

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

**СТУДЕНТСЬКА  
СПОРТИВНА НАУКА – 2016**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
II Всеукраїнської студентської  
науково-практичної конференції**

**16 травня 2016 р.**

**Житомир  
Вид-во ЖДУ ім. І. Франка  
2016**

УДК 796.378  
ББК 75.74.58  
С 88

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Житомирського державного університету імені Івана Франка  
(протокол № 9 від 22 квітня 2016 р.)*

#### **Рецензенти:**

**Костюкевич В. М.** – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського;

**Ахметов Р. Ф.** – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Житомирський державний університет імені Івана Франка;

**Волков Л. В.** – доктор педагогічних наук, професор, Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди.

**Студентська спортивна наука – 2016** : збірник наукових праць II Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. – 156 с.

У збірнику подаються результати теоретичних і прикладних досліджень студентів із широкого спектру науково-методичних проблем фізичної культури і спорту.

#### **Редакційна колегія:**

*Сейко Наталія Андріївна* – проректор з наукової та міжнародної роботи Житомирського державного університету імені Івана Франка, доктор педагогічних наук, професор;

*Шевчук Андрій Володимирович* – проректор з навчально-методичної та виховної роботи Житомирського державного університету імені Івана Франка, кандидат історичних наук, доцент;

*Кутек Тамара Борисівна* – декан факультету фізичного виховання і спорту, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор;

*Ахметов Рустам Фагимович* – завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор;

*Грибан Григорій Петрович* – завідувач кафедри фізичного виховання та рекреації, доктор педагогічних наук, професор;

*Яворська Тетяна Євгенівна* – завідувач кафедри олімпійського і професійного спорту, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент;

*Корнійчук Наталія Миколаївна* – завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту, кандидат біологічних наук, доцент;

*Вовченко Інна Іванівна* – доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, кандидат наук з фізичного виховання та спорту;

*Шаверський Віктор Костянтинович* – доцент кафедри олімпійського і професійного спорту, кандидат наук з фізичного виховання та спорту.

*Матеріали друкуються в авторській редакції. За достовірність фактів, власних імен та інших відомостей несуть відповідальність автори публікацій. Думка редакції може не збігатися з думкою авторів.*

## ЗМІСТ

*J. G. Bashtannyk*

**PECULIARITIES OF IMPROVING VESTIBULAR STABILITY FOR ACROBATS, AGED 9-10 YEARS ..... 7**

*К. В. Барвінок, С. М. Гришук*

**ВИКОРИСТАННЯ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ МАСИ ТІЛА ..... 13**

*В. Р. Буренко, О. М. Демідова, А. В. Федоряка*

**ВПЛИВ РІЗНИХ ВИДІВ ТАНЦЮВАЛЬНОЇ АЕРОБІКИ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ 15–16 РОКІВ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ..... 17**

*А. В. Гагіна, Ю. С. Ляшко*

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗОННОГО ПРЕСИНГУ У ЗМАГАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ ..... 22**

*А. А. Гуманкова, А. М. Яблонська*

**ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ ДІТЕЙ У ПАРКОВИХ КОМПЛЕКСАХ США ..... 27**

*Д. М. Денисюк*

**ФОРМУВАННЯ У ШКОЛЯРІВ ІНТЕРЕСУ ДО ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ..... 31**

*А. Ю. Колбут, І. І. Вовченко*

**З ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ У БАРАНІВСЬКОМУ РАЙОНІ ..... 36**

*І. В. Колесник, І. І. Вовченко*

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГІМНАСТИКИ ШЛЯХОМ ПОЧАТКОВОГО ВІДБОРУ В ДЮСШ ..... 42**

*К. М. Кузьменко, О. М. Колумбет, С. М. Черновський*

**ВІДНОШЕННЯ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ ДО ПРОФІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ВНЗ ..... 48**

<i>М. С. Лежнюк</i> <b>ПОКАЗНИКИ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ФОРМ ПРОЯВУ ШВИДКОСТІ УЧНІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ .....</b>	53
<i>Ю. Ю. Литвинчук, Т. Б. Кутек, Р. Ф. Ахметов</i> <b>ПЕРШІ КРОКИ РОЗВИТКУ І СТАНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ЖИТОМИРЩИНИ .....</b>	56
<i>Д. В. Майковець, А. М. Ляшевич</i> <b>ВПЛИВ СТРЕСУ НА ОРГАНІЗМ СПОРТСМЕНА .....</b>	62
<i>Д. О. Маринич, Н. М. Корнійчук, А. А. Гиріна, Г. І. Ямкова</i> <b>ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНА .....</b>	66
<i>Я. О. Матвійчук, С. М. Гришук</i> <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИМИ ВПРАВАМИ НА ЧАСТОТУ СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ .....</b>	72
<i>О. Мухаревич, І. Я. Томашевський</i> <b>СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛІСТОК .....</b>	77
<i>І. Ю. Охрімчук, І. С. Чернуха</i> <b>ВПЛИВ АНАБОЛІЧНИХ СТЕРОЇДІВ НА ГЕПАТОБІЛІАРНУ СИСТЕМУ СПОРТСМЕНА .....</b>	81
<i>Я. Панчук, М. П. Саранча</i> <b>ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ .....</b>	84

<i>В. Пахомов, В. К. Шаверський</i> <b>РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ</b> .....	89
<i>Д. О. Петров</i> <b>ПАРАЛІМПІЙСЬКИЙ СПОРТ: ІСТОРІЯ, ПРОБЛЕМИ, МЕТОДИКИ</b> .....	93
<i>Ж. С. Полтавець, Ю. А. Попадюха</i> <b>ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ПОШКОДЖЕНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ СПОРТСМЕНОК ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ</b> .....	102
<i>М. І. Попадич, Г. П. Грибан</i> <b>ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ</b> .....	111
<i>В. В. Семеній, М. О. Сінліва</i> <b>ТЕНДЕЦІЇ РОЗВИТКУ АЕРОБНОЇ ГІМНАСТИКИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ</b> .....	115
<i>О. В. Сенюта, Х. Є. Шавель</i> <b>ЕНЕРГЕТИЧНІ ВИТРАТИ ТА РАЦІОН ХАРЧУВАННЯ 16-20-РІЧНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФЕХТУВАННЯМ НА РАПРАХ, У ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ</b> .....	120
<i>І. Симон, В. К. Шаверський</i> <b>ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СТИЛЮ ВЕДЕННЯ СПОРТИВНОГО ПОЄДИНКУ В РУКОПАШНОМУ БОЮ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ СПОРТСМЕНІВ З ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОГО БАГАТОБОРСТВА</b> .....	126
<i>М. О. Скочиляс, В. М. Костюкевич</i> <b>ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТОК ПРОТЯГОМ РІЧНОГО МАКРОЦИКЛУ</b> .....	130

<i>Н. В. Трофимчук, Т. В. Шевчук</i> <b>ВПЛИВ РУХЛИВИХ ІГОР НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ</b> .....	135
<i>О. С. Шпак, Є. І. Жуковський</i> <b>РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ</b> .....	141
<i>М. М. Шуляренко, Д. О. Гедзюк</i> <b>ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА БІГУНІВ НА 400 МЕТРІВ ГРУПИ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ</b> .....	145
<i>В. Юшин, В. Філіна</i> <b>ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА ЮНИХ САМБІСТІВ</b> .....	149
<i>О. Ю. Яремчук</i> <b>РОЗВИТОК СИЛИ У ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ</b> .....	153

## **PECULIARITIES OF IMPROVING VESTIBULAR STABILITY FOR ACROBATS, AGED 9-10 YEARS**

*J. G. Bashtannyk*

*Supervisors: N. G. Dolbysheva, S. M. Poleshchuk  
Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sport*

**Анотація.** У даній статті представлена методика вдосконалення розвитку вестибулярної стійкості акробатів віком 9-10 років.

**Introduction.** Acrobatics is one of difficult coordinating sports. By means of acrobatics the problems of different directions are solved successfully.

During sport acrobatics trainings a general rise in basic body tone systems and proportional development of the whole muscular system is reached, the work of all analyzer systems and especially the vestibular and proprioceptive ones is activated [1, 5].

Practical solution of aesthetic problems in sport acrobatics is the perfection and application of gymnastics, choreography and raising motor culture. It is generally accepted fact that acrobatics exercises are very important for increased resistance to acceleration in the straight and rotational loads [3, 4, 6].

In practice in the the training process of sports acrobatics exercises that make high demands on the muscular sensation by eliminating or limiting visual and auditory control of motor actions are used. [2, 6].

Analysis of sports and methodics materials and training process of acrobats didn't give possibility to determine specific training focused on the development of vestibular stability in acrobatics and children aged 9-10 years at the stage of previous base preparation.

In this regard, the relevant issue is the development of new methods of using physical exercises to develop coordination skills, such as vestibular stability in the process of sports acrobatics trainings.

**The aim of the research** is to experimentally test the method of improving the vestibular stability of acrobats, aged 9-10 years on the stage of previous base preparation.

**Objectives of the research:**

1. To investigate the level of vestibular stability of acrobats, aged 9-10 years;
2. To work out a method for improving the stability of the vestibular acrobats, aged 9-10 years and to determine its effectiveness.

**Material and methods of the research.** To solve this problem we have used the following research methods: analysis of scientific and technical literature; pedagogical supervision; pedagogical experiment; control testing; mathematical and statistical analysis. The investigation involved 20 boys, aged 9-10 years who are engaged in sports acrobatics.

**Results and discussion.** The basis for the development and implementation techniques of vestibular stability of acrobats were ascertaining experiment results (primary research). The aim of the experiment was to determine vestibular stability using vestibular testing load, which contained coordinating Romberg test, Yarotskiy test and technical training tests.

According to the results of the initial tests with the help of samples vestibular stability level was rather low. Thus, the level of vestibular stability according to Yarotskiy test both in the control and experimental groups averaged 17.4sec.  $\pm$  1.95 and 17,0 sec.  $\pm$  1.95, respectively, at a rate – 27-28 sec. Results of the complicated Romberg test match below average, as at the rate of 15 sec. in the control group it was 9.4 sec.  $\pm$  1.3, and in the pilot group – 9.3 sec.  $\pm$  0.65 (Table. 1).

Evaluation of vestibular stability level by technical preparedness tests according to the 10 point scale indicate somewhat higher results in comparison with coordination tests and ranged from 7.4 to 8.5 points (Table. 2). It can be explained by the fact that these exercises are technical standars in qualification programs.



Table 1

**Level of Vestibular Stability by Coordination Tests during Ascertaining Experiment**

Tests	Yarotskiy Test		Romberg Test	
	K (n=10)	E(n=10)	K(n=10)	E(n=10)
$\bar{X}_1 \pm \sigma_1$	17,4±1,95	17,0±1,95	9,4±1,3	9,3±0,65
$\pm m_1$	0,617	0,617	0,411	0,206
$P_1$	P <sub>1</sub> >0,05		P <sub>1</sub> >0,05	

Table 2

**Level of Vestibular Stability by Tests for Technical Preparedness during Ascertaining Experiment**

№	4-5 steps takeoff - somersault forward		Back handspring (Flic) - back flip		Jump from a height h=30 cm. with 360° turnover in "Stick" landing	
	GPA		GPA		GPA	
	K	E	K	E	K	E
$\bar{X}_1 \pm \sigma_1$	8,4±0,97	8,7±1,3	7,6±0,97	7,4±0,97	8,1±1,3	8,5±1,62
$\pm m_1$	0,615	0,613	0,412	0,207	0,546	0,581
$p_1$	>0,05		>0,05		>0,05	

Based on results methods improving the vestibular stability of the acrobats were developed and implemented. They included four relatively independent sets of exercises, taking into account the specificity of motor activity:

1. A set of exercises in balance on a limited place of support (Gymnastic beam h = 30 cm). Choreographical exercises on the account and in any tempo are performed. Special attention is paid to the retaining of posture and balance preservation, plasticity and expressiveness of movement.

2. A set of exercises with rotation forward. Skill of landing after switching rotation forward is formed. Attention is paid to steady landing or rational position to move to another element.

3. A set of exercises with the rotation back. Exercises are performed from a place and "tempo". Skill of rational

distribution balance is formed. It depends on the tasks to be solved during the exercises (performance in "Stick" landing, in transition).

4. A set of exercises with the rotation in the longitudinal plane, with a combined rotation. Skill of change-over both for axis and rotation power is formed.

Sets of exercises are performed at the start of each training session and they complement one another. The exercises are selected in conformity with the tasks which are solved at the training. Without visual control exercises were carried out only after perfect mastering of these exercises. To determine the effectiveness of the implemented methodology the repeated control test was conducted according to the results of Yarotskiy and Romberg coordination tests and technical preparedness tests.

Level of vestibular stability by standard tests (Table. 3), held in the control group before the experiment, points to a fairly low level of the vestibular apparatus. After the experiment, the control group showed a slight increase the results ( $P_1 > 0.05$ ). After using the pilot program vestibular analysis showed that the level of vestibular function in the control group remained low, and the experimental group showed an average level.

*Table 3*

**Evaluation of Vestibular Stability by Coordination Tests after Forming Experiment**

Tests	Yarotskiy Test, c		Romberg Test, c	
	K	E	K	E
$\bar{X}_1 \pm \sigma_1$	17,40±1,95	17,00±1,95	9,40±1,30	9,30±0,65
$\pm m_1$	0,61	0,61	0,41	0,20
$\bar{X}_2 \pm \sigma_2$	20,00±1,62	23,60±1,62	11,20±1,30	14,20±0,65
$\pm m_2$	0,51	0,51	0,41	0,20
Difference	2,6	6,6	1,8	4,9
$p_1$	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05
p	<0,05		<0,05	

According to the results of the tests on technical preparedness the increase in the quality of performance in both in the control and experimental group is observed, but significant difference by Student t-test is observed in the control group (Table. 4, 5).

Table 4

**Level of Vestibular Stability Tests for Technical Preparedness after Forming Experiment**

№ π/π	4-5 steps takeoff – somersault forward			Back handspring (Flic) – back flip			Jump from a height h=30 cm. with 360° turnover in “Stick” landing		
	GPA			GPA			GPA		
	before	after	diffe- rence	before	after	diffe- rence	before	after	diffe- rence
Control group									
$\bar{x}_1$	8,4	9,0	0,6	7,6	9,2	0,8	8,1	9,1	1,0
$\pm \sigma_1$	0,97	1,3	0,33	0,97	0,65	0,32	1,3	1,3	0,33
Experimental group									
$\bar{x}_1$	8,7	10,0	1,3	7,4	9,7	2,3	8,5	9,8	1,3
$\sigma \pm \sigma_1$	1,3	1,62	0,32	0,97	0,97	0,28	1,62	0,65	0,97

Table 5

**Juvenile and Definitive Indicators of Technical Preparedness of Acrobats, Aged 9-10 years stage III (n=20)**

Tests	Group	$\bar{x}_1 \pm \sigma_1$	$\bar{x}_2 \pm \sigma_2$	p <sub>1</sub>	p
4-5 steps takeoff – somersault forward	K	8,4 ± 0,97	9,0 ± 1,3	>0.05	<0.05
	E	8,7 ± 1,3	10,0 ± 1,62	<0.05	
Back handspring (Flic) – back flip	K	7,6 ± 0,97	9,2 ± 0,65	>0.05	>0.05
	E	7,4 ± 0,97	9,7 ± 0,97	<0.05	
Jump from a height h = 30 cm. with 360° turnover in “Stick” landing	K	8,1 ± 1,3	9,1 ± 1,3	>0.05	<0.05
	E	8,5 ± 1,62	9,8 ± 0,65	<0.05	

It should be noted that the increase in the technical preparedness results is: in the control group – test "4-5 steps takeoff –front somersault" –  $0,6 \pm 0,33$ , in the experimental group –  $1,3 \pm 0,32$  ( $p < 0,05$ ); test " back handspring (Flic) – back flip" in the control group –  $0,8 \pm 0,32$ , in the experimental group –  $2,3 \pm 0,27$  ( $p < 0,05$ ), test "jump from a height  $h = 30$  cm with  $360^\circ$  turnover in "Stick" landing " in the control group –  $1,0 \pm 0,33$ , in the experimental group –  $1,3 \pm 0,97$  ( $p < 0,05$ ) (Table. 5)

According to the results of the tests for technical preparedness in the control group there is no authentic difference ( $P_1 > 0,05$ ). Authenticity in difference of the results is observed during the performance of these exercises in the experimental group ( $P_1 < 0,05$ ).

Between the control and experimental groups in the performance of the first and the third set of exercises authenticity in difference of the results was defined, in the performance of the second set of exercises no difference in authenticity was defined.

### **Conclusions:**

1. After the experiment on the basis of the data it was found out that the use of the set of physical exercises with specific motor activity consideration has contributed to the improvement of the vestibular function stability, primarily to the retaining of body balance during rotational and rectilinear accelerations.

2. Suggested methods of improving vestibular stability of young acrobats can be instilled in the training process at the stage of previous base preparation.

**Prospects for further research** expect to continue the development of improving the vestibular stability methods of acrobats at the stage of specialized basic training.

### **List of References:**

1. Балобан В. Н. Макрометодика обучения акробатическим упражнениям сложным по координации / В. Н. Балобан // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – № 6. – С. 14–24.

2. Белявский Д. Н. Структура и содержание судейской оценки команды формейшн в танцевальном спорте / Д. Н. Белявский, Т. А. Морозевич // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых; Минск, 17–18 мая 2006 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол. : М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск, 2006. – С. 12–15.
3. Кодекс оценок по спортивной акробатике. – М. : Федерация спортивной акробатики России, 2001. – 50 с.
4. Морозевич Т. А. Артистизм в спортивной акробатике: структурное представление базовых понятий / Т. А. Морозевич // Мир спорта. – 2005. – № 4 (21). – С. 3–5.
5. Садовски Е. Регуляция позы юных спортсменов при решении двигательных задач на устойчивость тела в равновесии / Е. Садовски, В. Балобан, Т. Нижниковски, А. Мастелаж // Теория и практика физ. культуры. – 2011. – № 8. – С. 37–42.
6. Acro Newsletters [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://figlive.sportcentric.com/vsite/vnavsite/page/directory/0,10853,5187-191710-208933-nav-list,00.html> (дата звернення 29.09.2015). – Назва з екрана.

## **ВИКОРИСТАННЯ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ МАСИ ТІЛА**

*К. В. Барвінок, С. М. Гришук  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** Проведено дослідження впливу занять фітнесом за методикою «FitCurves» на вагу жінок. Встановлено, що в результаті шестимісячних тренувань вага зменшилася на 8,2 кг. (10%) та покращилося співвідношення між жировою та м'язевою тканиною.

**Постановка проблеми.** Численні наукові дослідження доводять, що надлишкова маса тіла негативно впливає на діяльність всіх систем та органів людини – знижується працездатність, погіршується загальний стан здоров'я, скорочується тривалість життя. Особливо це актуально на сьогоднішній час, зважаючи на малорухомиий спосіб життя більшості населення та споживання висококалорійної їжі.

**Аналіз останніх досліджень** Встановлено, що систематичні заняття спортом, зокрема, фітнесом, позитивно впливають на організм жінки в усі періоди її життя. Сьогодні існує багато різних фітнес-технологій, що мають на меті зменшення надлишкової маси тіла за рахунок жирового компоненту [2, 3]. Одна з них «FitCurves» [1] – це система тренувань для жінок (триває протягом 30 хвилин), що включає в себе почергове виконання аеробних (30 с) та анаеробних (30 с) вправ.

**Мета дослідження:** Дослідити вплив занять фітнесом на динаміку маси тіла жінок.

**Завдання дослідження** були наступні: аналіз літературних джерел, визначення та порівняння окремих антропометричних показників.

**Методи та організація дослідження.** Використовувалися методи дослідження : аналіз літературних джерел, експериментальний та статистичний методи дослідження.

У дослідженні взяли участь 20 жінок різного віку, тренуваності, маси тіла, рівня здоров'я. Перед початком дослідження нами визначалися базові показники маси тіла, співвідношення жирової та м'язової маси, об'єм талії. Протягом шести місяців три рази в тиждень вони займалися на тренажерах FitCurves за стандартною методикою (за 30 хвилин необхідно виконати вправи: на тренажерах 30 с, з інтервалом на відпочинок 30 с (станція). Індивідуально призначалося правильне збалансоване харчування та об'єм споживання протягом дня води.

Система тренувань складалася з 5 компонентів: розминка – вона триває 3-5 хв.; силове навантаження – проводиться на тренажерах; кардіонавантаження – відбувається протягом 20 хв. тренування і підтримує бажану частоту серцевих скорочень (ЧСС); заминка – триває 3-5 хв., понижується інтенсивність роботи на тренажерах, щоб повернути ЧСС, тиск, частоту дихання в норму. З метою уникнення травм та болю у м'язах після заняття на тренажерах виконувалася розтяжка, що складалася з 12 вправ на розтягнення всіх груп м'язів, які були задіяні на тренажерах.

Процес тренування починався з вибору вільної станції та крокування (30 с), з метою підготовки м'язів до навантаження. Після відпочинку протягом 30с здійснювався перехід на інші тренажери, де здійснювалося силове навантаження. Через кожні 5 тренажерів визначалася ЧСС, тренером контролювався фізичний стан та навантаження. Через 30 хв. тренування переходили до п'ятого компоненту фітнеса – розтяжка.

Використовувалися наступні тренажери: основні – присідання; жим ногами; згинання/розгинання ніг; прес/спина; зведення/розведення ніг; груди/спина; жим від плеча/тяга зверху; біцепс/тріцепс; додаткові – батерфляй (виконується зведення/розведення рук, працюють грудні, трапецієподібний, ромбоподібний та широкий м'яз спини.); глут (виконується жим ногою назад, працюють сідничні та стегнові м'язи); облік (виконуються повороти корпусом, працюють косі м'язи живота); пінгвін (виконуються повороти вправо та вліво, працюють косі м'язи живота та квадратний м'яз спини); Дип Шраг (виконується тяга зверху/жим вниз, працюють дельтоподібний та трапецієподібний м'язи); Степер (виконується ходьба без відриву стопи від педалі, працюють практично всі групи м'язів).

Кожного місяця проводилися повторні вимірювання досліджуваних показників з використанням спеціального приладу Omron, який дає змогу визначити жирову

та м'язеву маси, а також індекс маси тіла і вісцеральний жир.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Середній вік жінок, які приймали участь у дослідженні, становив  $34,2 \pm 5,2$  року. Перед початком експерименту нами було визначено, що середня вага жінок становила  $82,0 \pm 7,2$  кг, співвідношення жирової та м'язевої маси  $44/25$  %, об'єм талії  $82,0 \pm 5,2$  см.

За проміжними результатами дослідження, через шість місяців занять середня вага жінок зменшилася на  $8,2$  кг, і становила  $74,0 \pm 5,3$  кг. Зменшилася маса підшкірного та вісцерального (внутрішнього) жиру, тому співвідношення жирової та м'язевої маси і складо  $36/29$  %, а об'єм талії зменшився на  $8$  см. За допомогою t-критерію Стьюдента встановлено, що відмінності результатів на початку та в кінці дослідження достовірні ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** За результатами проведеного дослідження встановлено, що заняття фітнес-технологіями за методикою «FitCurves» достовірно приводять до зниження маси тіла та оптимізують співвідношення між жировою та м'язевою тканиною.

### Література

1. Хейвен Д. Система тренувань молодому тренеру / Д. Хейвен, Г. Хейвен. – США : Інститут Аеробіки Купера, 2008. – 342 с.
2. Меньших О. Е. Новітні фітнес-технології у роботі спортивних секцій вищих навчальних закладів : навч.-метод. посіб. / О. Е. Меньших, Н. В. Костогриз-Куликова, Ю. О. Петренко. – Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014. – 84 с.
3. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : в 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008.



# **ВПЛИВ РІЗНИХ ВИДІВ ТАНЦЮВАЛЬНОЇ АЕРОБІКИ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТ 15–16 РОКІВ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

*В. Р. Буренко, О. М. Демідова, А. В. Федоряка  
Дніпропетровський державний інститут  
фізичної культури і спорту*

**Анотація.** У статті представлено результати дослідження функціональної і фізичної підготовленості дівчат 15–16 років, які займаються танцювальними видами аеробіки. Дано результати порівняльного аналізу показників фізичної підготовленості дівчат 15–16 років, під впливом занять такими танцювальними видами аеробіки як регетон і танцювальна аеробіка з елементами латиноамериканського танцю.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку українського суспільства гостро постала проблема стрімкого погіршення стану здоров'я населення, зокрема у дітей старшого шкільного віку. Дослідження свідчать, що майже 90% школярів мають відхилення у стані здоров'я, більше 70% – низький і нижче за середній рівень соматичного здоров'я, а понад 50% – незадовільну фізичну підготовленість.

**Аналіз останніх досліджень.** Погіршення стану здоров'я населення є результатом впливу комплексу негативних факторів: забруднення навколишнього середовища продуктами господарсько-побутової діяльності, що спричиняє 34% усієї захворюваності в Україні, емоційні стреси, незбалансоване харчування, збільшення об'ємів навчального навантаження та зниження рухової активності дітей [1, 3].

Необхідними умовами, які сприяють нормальному фізичному розвитку, підвищенню фізичної підготовленості та зміцненню здоров'я підростаючого покоління – є дотримання оптимального режиму рухової активності для дітей шкільного віку, використання ефективних засобів і методів вдосконалення рухових здібностей школярів різних вікових груп [5].

Одним з напрямків підвищення рухової активності дітей шкільного віку є танцювальна аеробіка – це програма, що складається зі спеціально розроблених рухів, які виконуються під музику. Виконання таких ритмічних вправ спрямовано на зниження ваги, поліпшення стану здоров'я, розвиток і зміцнення м'язів, фордування красивої фігури, а також розвиток фізичних якостей.

Проблеми розвитку фізичних якостей розглядаються в багатьох роботах різних авторів (М. М. Линець, 1997, А. В. Волков, 2002, Т. С. Лисицька, 2006, О. М. Худолій, 2007, О. А. Череповська, 2007) [2, 4]. Але в більшості публікацій розкриваються особливості роботи із спортсменами різних спеціалізацій, а методика роботи з дітьми старшого шкільного віку висвітлюється лише принагідно. Недостатньо розкривається і проблема розвитку фізичних якостей танцівників та особливостей планування тренувального процесу дітей, які займаються танцювальною аеробікою. Тому ми вважаємо, що дана проблема є актуальною та потребує детальнішого вивчення.

**Мета роботи:** визначити вплив різних видів танцювальної аеробіки на розвиток фізичних якостей дівчат 15–16 років у системі фізичного виховання (на прикладі регетону і танцювальної аеробіки з елементами латиноамериканського танцю).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Для вирішення поставлених завдань нами використовувались такі методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування, антропометричний метод, метод індексів, функціональні методи, методи математичної статистики.

Дослідження проводилися у СК «Арена» міста Дніпропетровська. У дослідженні прийняли участь 24 дівчини віком 15–16 років, які займаються танцювальними видами аеробіки.

Для проведення експерименту було створено дві групи по 12 дівчат в кожній. Одна група займалась ре-

геттоном (ЕГ № 1), друга група займалась танцювальною аеробікою з елементами латиноамериканського танцю (ЕГ № 2). Заняття в обох групах відбувалися 3 рази на тиждень, тривалість заняття 60 хв.

На заняттях з реггетону вправи виконувались з більш високою амплітудою, використовувались випади, махи, напівшпагати, нахили, глибокі присідання, стрибки, рухи тулубом. На заняттях із латини застосовувались основні кроки аеробіки, кроки латини, комбінації вправ, комбінації кроків аеробіки та латиноамериканських танців.

Для індивідуальної оцінки фізичного розвитку дівчат 15-16 років ми зареєстрували такі показники як довжина і маса тіла. Для оцінки статури використано антропометричний індекс, який характеризує взаємозв'язок між різними антропометричними показниками – масово-ростовий індекс Кетле (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Статистичні значення показників  
фізичного розвитку дівчат 15–16 років**

<b>Значення</b>	<b>Маса тіла, кг</b>	<b>Довжина тіла, см</b>	<b>Індекс Кетле, г·см<sup>3</sup></b>
<b>Експериментальна група № 1 (n=12)</b>			
$\bar{x}$	62,50	168,16	342,2
<b>m</b>	1,08	1,75	6,2
<b>Експериментальна група № 2 (n=12)</b>			
$\bar{x}$	64,00	169,00	337,6
<b>m</b>	1,40	1,30	6,3

Дослідження антропометричних показників показало, що довжина та маса тіла у дівчат 15-16 років відповідають віковій нормі. За показниками масо-ростового індексу Кетле, дівчата мають рівень нижче за середній. Достовірних розбіжностей за показниками в групі реггетон і латина, не спостерігалось ( $p > 0,05$ ).

Результати рівня фізичної роботоздатності у дівчат 15–16 років груп реггетон (ЕГ № 1) і латина (ЕГ № 2) представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

**Статистичні значення показників індексу Руф'є  
дівчат 15–16 років, ум. од.**

<b>Показники</b>	<b>Експериментальна група № 1 (n=12)</b>	<b>Експериментальна група № 2 (n=12)</b>
$\bar{x}$	8,3	8,0
$\sigma$	5,3	4,9
<b>m</b>	1,4	1,4

Аналіз оцінки працездатності серцево-судинної системи за індексом Руф'є показав, що дівчата 15–16 років мають доволіний рівень, що вказує на приблизно однаковий рівень розвитку здатності серцево-судинної системи реагувати на фізичне навантаження.

У таблиці 3 показано результати середніх значень показників фізичної підготовленості дівчат 15–16 років.

Таблиця 3

**Статистичні значення показників  
фізичної підготовленості дівчат 15–16 років**

<b>№</b>	<b>Тести</b>	$\bar{x} \pm m$	
		<b>ЕГ № 1 (n=12)</b>	<b>ЕГ № 2 (n=12)</b>
1	Міст, см	36,74 ± 0,18	35,94 ± 0,18
2	Шпагат, см	10,20 ± 0,70	10,25 ± 0,80
3	Нахил тулуба вперед, см	10,41 ± 0,50	10,36 ± 0,50
4	Викрут гімнастичної палиці, см	51,90 ± 0,23	51,80 ± 0,21
5	Проба Бондаревського (із закритими очима), с	15,73 ± 0,18	16,25 ± 0,18
6	Проба Бондаревського (з відкритими очима), с	44,30 ± 0,70	43,59 ± 0,80
7	Стрибок угору з місця, см	34,17 ± 0,50	33,96 ± 0,50
8	Біг на місці з сплесками долоньями за 10 с, кількість	18,38 ± 0,23	17,88 ± 0,21
9	Біг на місці у темпі 120 кроків/хв.	4,58 ± 0,18	4,85 ± 0,26

Аналіз показників фізичної підготовленості дівчат 15–16 років показав, що середні показники у тестах: “проба Бондаревського”, “стрибок угору з місця” і “біг

на місці у темпі 120 кроків” – відповідають віковій нормі. Результати у вправах: “викрут гімнастичної палиці”, “біг на місці з плесками долонями за 10 с”, “шпагат”, “нахил тулуба вперед” і “міст” – мають показники нижчі за середні.

Проведене дослідження і аналіз показників фізичної і функціональної підготовленості дівчат 15–16 років дав змогу виявити слабкі сторони розвитку фізичних якостей і величин функціональних систем, на яких в подальшому необхідно акцентувати увагу з метою їх покращення. Так за статистичними даними показників фізичного розвитку та рівнем працездатності виявлено, що дівчата 15–16 років мають недостатній рівень працездатності. За результатами фізичної підготовленості у дівчат 15–16 років спостерігаються низькі показники швидкісно-силових якостей та гнучкості в плечових і тазостегневих суглобах.

На початок експерименту достовірних розбіжностей в показниках фізичного розвитку та фізичної підготовленості у дівчат 15–16 років між групами не спостерігається ( $p > 0,05$ ). Подальші дослідження дозволять визнати, яким чином заняття за програмою реггетон та латина, впливають на розвиток фізичних якостей дівчат 15–16 років.

### **Висновки**

1. Аналіз наукової літератури з теми дослідження показав, що використання танцювальної аеробіки як засобів фізичної культури з оздоровчою метою є одним з пріоритетних напрямків у галузі фізичного виховання.

2. За результатами дослідження фізичної підготовленості виявлено, що дівчата 15–16 років, які займаються танцювальною аеробікою, мали низький рівень розвитку швидкісно-силових якостей і гнучкості в плечових та тазостегневих суглобах.

3. Результати досліджень працездатності серцево-судинної системи дівчат 15-16 років показали доволеньний рівень показника індексу Руф'є, що вимагає плану-

вати програму підготовки в групах регетон і латина з урахуванням навантажень спрямованих на підвищення функціональних показників.

### **Література**

1. Дутчак М. В. Спорт для всіх : можливості, проблеми та здобутки / М. В. Дутчак // Дутчак М. В. Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи : монографія / М. В. Дутчак. – Дрогобич : Коло, 2007. – С. 180–186.
2. Кокарєв Б. В. Основи побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки : навч.-метод. посіб. / Б. В. Кокарєв, О. Є. Черненко, О. А. Гордейченко. – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 67 с.
3. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания : учеб. для студ. высш. учеб. зав. физ. воспитания и спорта. Т. 1. / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 422 с.
4. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей / М. М. Линець. – Львів : Штабар, 1997. – 207 с.
5. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 2. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2002. – 248 с.

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗОННОГО ПРЕСИНГУ У ЗМАГАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ**

*Л. В. Гагіна, Ю. С. Ляшко  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті розглянуто один з видів захисту в баскетболі, а саме зонний пресинг. Аналіз даного виду захисту був проведений спираючись на теоретичні відомості та літературні джерела провідних спеціалістів. Розглянуті види пре-

сингу, переваги даного виду захисту, коротко сформульовані основні правила та коли доречно використовувати зонний пресинг.

**Постановка проблеми.** Сучасний баскетбол ставить високі вимоги до рухових здібностей і функціональних можливостей спортсменів. Це виражається у підвищенні рухливості гравців, у прагненні активно боротися за м'яч, а також постійно підвищувати результативність кидків. І щоб перешкоджати результативності нападу, зменшити темп і збільшити кількість втрат м'яча у команди суперника, використовують захист пресингом. Захист в баскетболі є другим головним чинником, поряд з нападом, який дозволяє боротися за перемогу на змаганнях. У сучасному баскетболі більш за все увага приділяється якраз атаці, проте правильна гра в захисті є куди важливішим чинником успіху. Як говорив один з найвідоміших американських знавців баскетболу, тренер команди олімпійської команди США 1948 року Адольф Рапп: «Если не пошло нападение, спасти вас может только защита». Навіть найкраща команда не зможе перемогти без сильного і надійного захисту в такій грі як баскетбол. Від гри у захисті в дуже великій мірі залежить успіх команди не тільки в конкретно взятій грі, але й успіх команди в цілому, тому питання правильного підбору тактики захисту завжди залишається актуальним.

**Аналіз останніх досліджень.** Активний захист має стати головним засобом боротьби за ініціативу у грі. На думку багатьох фахівців [2–4], активний захист – фундамент прогресу баскетболу. До активної форми захисту належить зонний пресинг, що є ефективною протидією в грі із сильними суперниками тому, що команда, яка обороняється, робить постійний тиск на гравців протилежної команди, спонукає робити частіше помилки на веденні або під час передачі м'яча. Тільки така «тверда гра» в захисті може привести до успіху (А. Гомельський, 1985).

Захисні дії можуть бути гнучкими й маневреними, вони не можуть бути стандартними й шаблонними. Потрібно нав'язувати суперникові свою гру й будувати захист так, щоб супротивник протягом всієї гри виявлявся в не вигідному положенні. Команда, яка добре володіє декількома варіантами системи захисту «зонний пресинг», завжди буде володіти ініціативою, а це не маюважний фактор для перемоги (К. І. Травин, 1953) [5].

**Мета дослідження** – теоретично дослідити ефективність використання зонного пресингу у змагальній діяльності баскетболістів.

**Основними завданнями дослідження є:**

1) огляд наукової та спеціальної літератури щодо основних видів зонного пресингу та основних переваг даного захисту;

2) визначити ефективність застосування зонного пресингу в захисті у змагальній діяльності.

**Методи та організація дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення наукової та спеціальної літератури.

**Результати досліджень та їх обговорення.**

Зонний пресинг – поняття, нерозривно пов'язане з представниками вже декількох поколінь баскетболістів команди «СКІФ» заслуженого тренера ССРСР Володимира Олексійовича Шаблінського. Цей метод захисту, вперше застосований командою СКІФ в кінці 50-х років, приніс команді не одну перемогу та став їх міцним фундаментом. В. Шаблінський завжди вважав «зону» вищою формою захисту, адже при зонній обороні тактичні зв'язки до найдрібніших подробиць відпрацьовуються, тренуються заздалегідь, чого при персональному захисту в повній мірі досягти не можна.

Основними задачами захисту пресингом є психологічний тиск на суперника, ускладнення суперникам використання заздалегідь вивчених ігрових комбінацій, тому що не залишає їм часу для підготовки. Також пресинг а захисті зменшує переваги високорослих нападаючих, створює для своєї команди більше сприятливих умов для розгортання стрімких контратак [2].



Автори вважають [1,5], що є кілька переваг застосування пресингу, одна з основних - велика кількість втрат у суперника, змушуючи його робити навісні, неточні передачі, які легко перехоплюються. Суперники проводять багато часу з метою підготовки до гри проти пресингу в захисті, звертаючи менше уваги грі в нападі та на підготовку до інших важливих моментів. Це може надати перевагу ще до початку гри. А також, зонний пресинг має такі переваги:

- 1) ефективність в кінці гри при відставанні у рахунку;
- 2) залучення противника в швидку, жорстку гру;
- 3) доречна проти повільної команди та команд, що знаходяться не в кращій спортивній формі;
- 4) ефективна проти команди, яка слабо грає із підстраховкою;
- 5) гарне узгодження з нападом швидким проривом;
- 6) можливість дезорганізації противника;
- 7) компенсацію ростових невідповідностей, коли захисники поступаються у зрості нападаючим.

А. Г. Уїлкс (1968) вважає, щоб зонний пресинг мав ефективний вплив на гру, його слід застосовувати у таких випадках:

- 1) при відставанні в рахунку на прикінці гри;
- 2) при грі проти команди, гравці якої не мають достатню швидкість;
- 3) при грі проти погано підготовленої фізично або недосвідченої команди;
- 4) при грі проти команди, яка застосовує позиційний напад та награні комбінації;
- 5) при грі проти команди, що має велику перевагу в рості;
- 6) потрібно нейтралізувати сильного центрального гравця, через якого йдуть награні взаємодії.

Захист пресингом, на думку Фліндеберга (1971), можна застосовувати протягом всієї гри, якщо звичайно гравці здатні впоратися з подібним завданням, тому що гравці повинні мати високу швидкість, агресивність, моторність і гарну індивідуальну захисну техніку.

Дійсний успіх пресингу досягається не стільки зусиллями захисту, скільки нездатністю нападаючих переборювати пресинг, не роблячи при цьому помилок.

### **Висновки**

1. Проаналізувавши спеціальні літературні джерела визначено, що зонний пресинг – це найактивніший вид захисту, який складається із злагодженої гри всієї команди та використання наступальної, атакуючої тактики захисту. Зонний пресинг має велику кількість переваг, правильно застосовуючи його залежно від завдань, що вирішуються командою в даному матчі, підготовленості суперників і їх основної системи нападу проти зонного пресингу [1,2,5].

2. Зонний пресинг є ефективним методом захисту, який тактично руйнує гру в нападі, спонукаючи неточні передачі м'яча та позбавлення ініціативи суперника. Успішне застосування зонного захисту дає можливість перехоплювати м'яч, частіше атакуючи кільце суперника. Але даний вид захисту вимагає хорошої фізичної підготовки гравців і ретельного вивчення тактичних прийомів нападу суперника [5]. Отже, активність, кмітливість, взаєморозуміння й взаємодопомога гравців, які обороняються, поряд з їхньою рухливістю й витривалістю, це ключ до успішної гри в захисті (А. Алачачян, 1965).

### **Література**

1. Девис Т. Pressure Defense / Т. Девис, К. Девис. – Pressing Iowa : University of Iowa, 1993. – 38 с.
2. Гомельский А. Я. Тактика баскетбола / А. Я. Гомельский. – М. : Физкультура и спорт, 1966. – 175 с.
3. Этторе Мессина. Ряд соображений об основах баскетбольной защиты [Электронный ресурс] / Мессина Этторе. – Режим доступа: (дата звернення 14.01. 2014). – Назва з екрана.
4. Поппрошаев О. В. Фізичне виховання: секційна форма організації навчального процесу (розділ “Баскетбол”) / О. В. Поппрошаев, Д. О. Миргород, О. В. Цер-

ковна. – Х. : Нац. ун-т “Юр. акад. України ім. Ярослава Мудрого”, 2012. – 84 с.

5. Методика підвищення ефективності активних форм захисних дій у сучасному баскетболі : методичні вказівки для практичних і самостійних занять з дисципліни «Фізичне виховання» (для студентів 1-5 курсів усіх спеціальностей університету) / Хар. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : Є. В. Кравчук. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 26 с.

## **ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ ДІТЕЙ У ПАРКОВИХ КОМПЛЕКСАХ США**

*А. А. Гуманкова, А.М. Яблонська  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** Стаття присвячена проблемі організації фізичної рекреації дітей різних вікових груп у США. Представлений аналіз найбільш поширених форм фізичної рекреації дітей, що пропонуються парковими комплексами США.

**Постановка проблеми.** Важливість відновлення розумової і фізичної працездатності, підтримка здоров'я дітей, всебічне сприяння їх фізичному розвитку підкреслюється у низці державних документів та законів, зокрема у законах про «Загальну середню освіту», «Позашкільну освіту», а також у державній національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту. В останньому документі особливий наголос зроблений на «необхідності підвищення якості різноманітності форм оздоровчих рекреаційних та інших спортивних послуг» [1]. Відповідно, актуальність пошуку нових оздоровчо-рекреаційних технологій не викликає сумніву. Як відомо, зарубіжні країни, зокрема США, мають великий досвід забезпечення рекреації дітей.

**Аналіз останніх досліджень.** Багато науковців М. М. Башкірова, Є. Г. Доронкіна, С. І. Жевага, Т. Ю. Кру-

цевич, О. Р. Копієвська, С. Б. Пангелов та інші в своїх наукових доробках висвітлювали різні аспекти забезпечення рекреації різних соціальних груп населення в зарубіжних країнах, проте проблема організації фізичної рекреації дітей у парках та паркових комплексах США є недостатньо розкритою.

Фізична рекреація визначається як «діяльність що містить різноманітні форми і види рухової активності й спрямована на активний відпочинок, відновлення сил, утрачених в процесі професійної праці або навчання у спеціально виділений для цього час» [2, с. 5] є невід'ємною складовою забезпечення фізичного здоров'я дітей у США. Особлива роль у сфері оздоровлення та рекреації дітей у позашкільний час в цій країні відводиться паркам або парковим комплексам [3].

**Метою дослідження** є аналіз зарубіжного досвіду у сфері організації фізичної рекреації дітей у паркових комплексах США.

**Завдання дослідження:** вивчити досвід фізичної рекреації дітей у паркових комплексах США.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел та огляд Інтернет-ресурсів.

**Виклад основного матеріалу.** Пріоритетні питання стосовно фізичної рекреації в паркових комплексах та парках вирішуються Радою національної асоціації парків та рекреації в США. Цією організацією розглядаються загальні напрями за якими здійснюється рекреація, конкретні рекреаційні заходи та їх фінансування. Кожен рік в США кількість рекреантів, які відвідують паркові комплекси складає близько 280 мільйонів людей, майже половину з яких є діти [3]. В цій країні здійснюється систематичний моніторинг якості рекреаційних послуг для дітей, які надаються парковими комплексами та визначаються так звані «Healthybenefits» (оздоровчі переваги) для кожного з парків. Кожен рік окреслюються нові перспективні напрями та форми рекреаційних послуг, які пропонуються дітям [4].

Практично в усіх паркових комплексах США для реалізації рекреаційних технологій створена широка

система засобів, цільовим призначенням використання яких є фізична рекреація. До таких засобів відносять: доріжки для пішохідних прогулянок, велосипедні доріжки, спортивні та ігрові майданчики, тенісні корти, басейни, пляжі тощо.

Основним напрямом фізичної рекреації дітей у паркових комплексах США є уроки (заняття) з різних видів спорту: плавання, веслування, тенісу, гімнастики, велоспорту, футболу, баскетболу, бейсболу, скейтбордингу тощо. Найчастіше система занять, які пропонуються дітям включає чотири етапи. Перший етап має назву "Introduction to Sport" (введення в спорт). Метою цього етапу є загальна мотивація дітей до занять спортом, ознайомлення з фізичними навичками потрібними для різних видів спорту, основами координації рухів, навчання співпраці та роботі в команді. Другий етап "Fundamentals" (основи) має на меті систематизацію знань дітей про різні види спорту, акцент їх уваги на навичках потрібних для занять конкретними видами спорту. Третій етап "Sport Ready" (готовий до спорту) має на меті ознайомлення дітей з правилами конкретного виду спорту. Четвертий етап "Sports for Life" (спорт для життя) передбачає заняття в конкретній спортивній секції [5].

Перспективним напрямом фізичної рекреації дітей в паркових комплексах США вважається організація мандрівок, пікніків, екскурсій спостережень за явищами природи. Також активно розробляється у цьому контексті такий напрям як "Gardening" (садівництво) який також створює умови для фізичної активності дітей. Окремим напрямом фізичної рекреації є залучення дітей та юнацтва до танцювальних секцій, які диференціюються в залежності від віку дітей. Так, молодші школярі залучаються до основ балету та так званих "Song and Dance Activities" (танці під сучасну музику), тинейджерам надається можливість брати участь у заняттях з балету, хіп-хопу, брейкдансу та інших сучасних видах танцю. Найбільш поширені форми фізичної

рекреації дітей різних вікових груп у паркових комплексах США (рис. 1).



Рис. 1. **Форми фізичної рекреації дітей різних вікових груп в паркових комплексах США**

**Висновки.** Організація фізичної рекреації дітей в паркових комплексах США свідчить про те, що в цій країні функція рекреації є однією з пріоритетних. Діти різних вікових груп забезпечені широким, вільним, а головне, доступним вибором форм фізичної рекреації у позашкільний час.

### **Література**

1. Указ Президента України «Про національну доктрину розвитку фізичної культури і спорту» від 28.09.2004 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1148/2004>. – Назва з екрана.
2. Пангелов С. Б. Організаційно-методичні передумови виникнення і розвитку фізичної рекреації як форми активного дозвілля людини : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту / С. Б. Пангелов. – Дніпропетровськ, 2012. – 16 с.
3. Godbey G., Mowen A. The Benefits of Physical Activity Provided by Park and Recreation Services : The Scientific Evidence. – National Recreation and Park Association ; Belmont Ridge Road Ashburn : VA, 2010. – 35 р.

4. Godbey G. Outdoor Recreation, Health and Wellness. – Washington : D.C., 2009. – 46 p.
5. San Francisco Recreation Parks [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfrecpark.org>. – Назва з екрана.

## **ФОРМУВАННЯ У ШКОЛЯРІВ ІНТЕРЕСУ ДО ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ**

*Д. М. Денисюк*

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотації.** У статті розглядаються стан та шляхи формування в школярів інтересу до фізичного виховання та спорту як цілеспрямована й системна діяльність учителя, що включає формування спеціальних знань, практичну діяльність учнів та створення позитивного емоційного фону уроку.

**Постановка наукової проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій.** Науково-технічний прогрес спричиняє великі зміни в багатьох галузях людських знань. Це призводить до подальшої інтенсифікації й ускладнення процесу навчання в школі. Обсяг засвоєної інформації, який щороку збільшується, вимагає від учнівської молоді значних психічних напружень і фізичних зусиль. Від ефективності фізичного виховання значною мірою залежить стан здоров'я, рівень працездатності та навіть професійне майбутнє учнів. Саме тому потрібно вишукувати можливості вдосконалення педагогічного процесу з фізичного виховання в школах за рахунок, з одного боку, оптимізації діяльності учнів, а з іншого – підвищення результативності роботи вчителів.

Інтегральним показником соціально-економічного й духовного розвитку суспільства є стан здоров'я нації. Як відомо, здоров'я людини формується в дитячому віці на основі генетичних факторів, способу життя та еколо-

гічних умов. Одним з ефективних засобів поліпшення здоров'я та фізичної підготовленості дітей є виконання фізичних вправ. Дослідження Т. Ю. Круцевич [1], Н. С. Фролової [3], В. О. Сембрат [2] спрямовані на розробку концептуальних положень фізичного виховання дітей, практичних рекомендацій щодо спрямованості фізичних вправ і дозування навантажень.

Водночас дослідження Ячнюка І. [4] свідчать про те, що залучення школярів до фізичного виховання значною мірою визначається рівнем розвитку інтересу до такої діяльності. Активність школярів на уроках фізичної культури залежить, передусім, від їхнього інтересу до виконання фізичних вправ. В основі інтересу закладено три компоненти: 1) знання, якими володіє людина в галузі, її зацікавленість; 2) практична діяльність; 3) емоційне задоволення, яке відчуває людина від діяльності. Початкову стадію інтересу до певних вправ може викликати будь-який окремий компонент. Але розвинути, зробити його стійким, усвідомленим можна лише на основі всіх трьох перерахованих чинників. Педагогічні спостереження показали, що на уроках фізичної культури відносно добре подано один компонент до фізичного виховання – практичну діяльність. Знанням і емоційному задоволенню приділяється значно менше уваги. В цих умовах процес виховання значно знижується. Надія на те, що знання й емоційне задоволення виникнуть в учнів без допомоги вчителя, як правило, не виправдовується.

**Мета дослідження** полягає в розробці шляхів формування в школярів інтересу до фізичного виховання та спорту.

**Методи та організація дослідження.** Дослідження проводились на базі НВК № 23 м. Вінниці. В анкетуванні взяли участь учні молодшої, середньої та старшої шкіл.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Результати дослідження свідчать, що рівень інтересу до фізичної культури зі збільшенням віку учнів знижується.



ся. У середньому й старшому шкільному віці в учнів спостерігається байдуже ставлення до фізичної культури (у середньому шкільному віці таких хлопців 2%, дівчат 5%; старшому – відповідно, 22% і 43%). У дітей старшого шкільного віку сформоване навіть негативне ставлення до фізичних вправ (4% хлопців і 7% дівчат).

Серед причин зниження інтересу до фізичної культури потрібно назвати такі: недостатня професійна підготовка вчителів фізичної культури; недостатня суспільна й професійна активність учителів і всього педагогічного колективу; недостатня увага до розвитку пізнавального інтересу до фізичних вправ у позаурочний час; недоліки в змісті та методиці уроків фізичної культури; низький рівень матеріально-технічної бази шкіл. Проте практично всі школярі хотіли б займатися в спортивних секціях (табл. 1).

Таблиця 1

### Спортивні інтереси школярів (%)

Вид спорту	Шкільний вік		
	молодший	середній	старший
Плавання	26,5	–	12
Карате	26,5	–	2
Гімнастика	13,0	6	–
Волейбол	10,0	34	33
Футбол	10,0	–	16
Легка атлетика	7,0	16	2
Спортивні танці	–	9	8
Баскетбол	–	3	–
Бокс	–	–	4
Боротьба	–	–	4
Фігурне катання	–	–	2
Не відповіли	7,0	29	17

Спортивні інтереси дітей старшого шкільного віку такі: волейбол, плавання, футбол, спортивні танці. Цікавим є те, що існує істотна різниця в ставленні до спорту між хлопчиками й дівчатками. Так, дівчатка

більше прагнуть займатися гімнастикою, спортивними танцями, волейболом, легкою атлетикою; хлопчики – боротьбою, єдиноборствами, футболом.

Під час анкетування потрібно було запропоновані мотиви розмістити за рейтингом, тобто за мірою важливості (таблиця 2).

Таблиця 2

### Мотиви відвідування школярами уроків фізичної культури

Мотив відвідування занять	Рангове місце мотиву					
	шкільний вік					
	молодший		середній		старший	
	хлоп-ці	дів-чата	хлоп-ці	дів-чата	хлоп-ці	дів-чата
Бажання поліпшити свою фізичну й технічну підготовку	2	3	1	1	1	2
Інтерес до особи вчителя	3	2	3	4	5	5
Прагнення отримати хороші оцінки	1	1	4	3	4	4
Прагнення уникнути неприємності у зв'язку з пропусками уроків	4	4	2	2	2	1
Звичка до сумлінного виконання будь-яких обов'язків узагалі	5	5	5	5	3	3

У дітей молодшого віку основним мотивом відвідування занять є прагнення отримати добрі оцінки. Це, на наш погляд, обумовлено тим, що учні ще не знають і не усвідомлюють значення фізичних вправ, їхнього впливу на організм. В середньому та старшому шкільному віці учні прагнуть у процесі фізичного виховання підвищити фізичну підготовленість або уникнути неприємностей у зв'язку із пропусками уроків.

На думку дітей, для поліпшення інтересу до фізичної культури вчителям фізичного виховання необхідно поліпшити матеріальну базу, краще ставитися до учнів,

більше проводити ігрових занять, організовувати спортивні секції.

Зважаючи на такий стан, була розроблена програма формування інтересу до фізичного виховання школярів. Спеціальні знання учні отримували під час уроків фізичної культури. Для того, щоб не завдати шкоди руховій активності, теоретичний матеріал органічно поєднувався зі змістом практичної діяльності. Окремі теоретичні дані (наприклад вплив фізичних вправ на особистість, роль фізичних вправ у розвитку форм і функцій організму) подавались у вигляді коротких повідомлень (3-5 хв.) на початку уроку. Причому розповідався вплив тих фізичних вправ, які будуть безпосередньо вивчатися. Гігієнічні правила виконання фізичних вправ викладались у процесі їх вивчення. Техніка фізичних вправ, методика їх навчання, значні досягнення подавались в процесі пояснення та роз'яснення допущених помилок.

**Висновки.** Отже, формування інтересу до фізичного виховання в школярів потребує цілеспрямованої та системної діяльності вчителя, що включає формування спеціальних знань, практичну діяльність учнів і створення позитивного емоційного фону.

### Література

1. Круцевич Т. Ю. Управління фізичним станом підлітків у системі фізичного виховання : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.02 / Т. Ю. Круцевич. – К. : НУФВСУ, 2000. – 44 с.
2. Сембрат С. В. Ігрове спрямування фізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02 / С. В. Сембрат. – Л. : ЛДІФК, 2003. – 20 с.
3. Фролова Н. О. Особистісно зорієнтований підхід у фізичному вихованні молодших школярів : автореф. дис. .. канд. пед. наук : 13.00.07 / Н. О. Фролова. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2003. – 20 с.
4. Ячнюк І. Мотиви до занять фізичною культурою та спортом учнів старших класів / І. Ячнюк, Ю. Ячнюк,

М. Ячнюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. ВНУ ім. Лесі Українки. Т. 2. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2008. – С. 303–306.

## **З ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ У БАРАНІВСЬКОМУ РАЙОНІ**

*А. Ю. Колбут, І. І. Вовченко*  
*Житомирський державний університет*  
*імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті розкривається питання розвитку та становлення легкої атлетики у Баранівському районі Житомирської області. Зроблено порівняльний аналіз спортивних досягнень Баранівської ДЮСШ та Першотравенської ЗОШ в період незалежності України.

**Постановка проблеми.** Історія розвитку легкої атлетики бере свій початок у змаганнях з бігу на І Олімпійських іграх Стародавньої Греції у 776 році до нашої ери. Початком сучасної легкої атлетики рахуються змагання з бігу учнів коледжу у 1837 році в Англії. Легка атлетика в Росії а також на Україні, оскільки Наддніпрянина входила в склад Царської Росії, почала розвиватися як і в багатьох країнах Європи в середині XIX століття, починаючи з 1858 року. Стефан Володимирович Іваницький, учасник першої Всеросійської Олімпіади, яка проводилась у 1913 році на приватному Київському стадіоні “Спортивне поле”, організував у Житомирі перший гурток легкої атлетики.

На Житомирщині та в Баранівському районі легка атлетика почала розвиватися після закінчення громадянської війни.

**Аналіз останніх досліджень.** Розвиток та становлення легкої атлетики на Житомирщині висвітлюється у працях І. П. Опанащука [3, 4], історія спортивних това-

риств та організацій на Житомирщині у роботах О. С. Кухарського та Г. П. Грибана [2], історія спорту у Баранівському районі у праці А. М. Кременя [1]. Але незважаючи на проведені дослідження, залишається актуальним питання щодо розвитку та становлення легкої атлетики у Баранівському районі, особливо за часів незалежності України.

**Мета дослідження:** вивчити історію розвитку легкої атлетики в Баранівському районі Житомирської області.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити спеціальну літературу щодо історії розвитку легкої атлетики у Баранівському районі.
2. Зробити порівняльний аналіз спортивних досягнень Баранівської ДЮСШ та Першотравенської ЗОШ за період незалежності України.

Методи та організація дослідження: аналіз літературних джерел та документальних матеріалів, опитування тренерів, вчителів фізичної культури та спортсменів. Дослідження проводилися на базі факультету фізичного виховання Житомирського державного університету імені Івана Франка, Баранівської ДЮСШ, Першотравенської ЗОШ.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Розвиток та становлення легкої атлетики у Баранівському районі бере свій початок із середини 20-х років ХХ ст., коли у м. Баранівці був створений спортивний гурток в якому займалися футболісти, стрільці та легкоатлети. Стимулом для подальшого розвитку фізичної культури і спорту в районі у 1931-1932 рр. стало введення в дію Всесоюзного комплексу «Готовий до праці і оборони» (ГПО).

Значний внесок у розвиток легкої атлетики у районі, а зокрема в Рогачівському технікумі у різні роки додали викладачі фізичного виховання: В. Жданович, В. Пономарьов, А. Базленко, де під їх керівництвом підготовлено багато спортсменів, переможців обласних та республіканських змагань.

Найбільший розвиток легкої атлетики у районі припадає на 70-80 ті роки минулого століття. Так, у різні роки на обласних змаганнях відзначилися та захищали честь Житомирщини на республіканських змаганнях: Галина Пухальська, Ніна Паламарчук, Віктор Шапошніков, Ростислав Пухальський, Олексій Дем'янюк, Валерій Лебедюк, Василь Лук'янчук, Петро Пилипчук, Дмитро Данилюк, Василь Самсонкін.

З того часу, коли у Першотравенській ЗОШ учителем фізкультури почав працювати І. А. Данилюк, «легка атлетика – королева спорту» перемістилася в селище Баранівського району.

Баранівський район також пишається своїм земляком Анатолієм Якимовичем. Першим тренером був І. А. Данилюк, з Першотравенська. У 1990 році Анатолій став переможцем Республіканського легкоатлетичного турніру, що проводився у м. Луцьку.

На початку 90-х років районний спортивний календар був насичений численними змаганнями. Серед них була і відкрита першість району з бігу по шосе «Першотравенськ – Баранівка» (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Розвиток легкої атлетики у Баранівському районі за часів незалежності України**

<b>Роки</b>	<b>Основні події</b>
1994	Анатолій Якимович виконав норматив майстра спорту і увійшов до складу збірної України з легкої атлетики
1995	Першість району з бігу по шосе Першотравенськ–Баранівка
1995	Анатолій Якимович став чемпіоном Спартакіади України серед збірних команд областей
2000	Анатолій Якимович на Кубку Європи здобув бронзову медаль
2006	У селищі Першотравенськ було проведено перший чемпіонат області з легкоатлетичного кросу
2007	Команда Першотравенської ЗОШ здобула перше місце з легкоатлетичного кросу

2010-2011	Команда з Першотравенська посіла друге місце з естафети та кросу в залік спартакіади школярів Житомирщини
2011	У Баранівці, відбувся перший турнір вшановування пам'яті Олексія Дем'янюка
2013	Команда з Першотравенська посіла перше місце з легкоатлетичного кросу в м. Житомирі
2014	Першотравенська команда отримала відзнаку у міжнародних змаганнях з легкої атлетики у м. Івано-Франківську
2015	Збірна Першотравенська посіла третє місце з легкоатлетичного кросу у м. Житомирі

Штурм найвищих сходинок п'єдесталу пошани продовжився і в 2010-2011 роках. Другі командні місця з естафети та кросу в залік спартакіади школярів Житомирщини є свідченням того, що легкоатлетична школа у Першотравенську – одна з найкращих в області.

У 2011 році в м. Баранівці, відбувся перший турнір вшановування пам'яті Олексія Дем'янюка. Зіхалися спортсмени зі Львова, Бердичева, Козятина.

За результатами опитування тренерів з легкої атлетики та вчителів фізичної культури та аналізу документальних матеріалів було встановлено, що найбільших здобутків за період незалежності України досягли вихованці Першотравенської ЗОШ Баранівського району (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Порівняльний аналіз спортивних досягнень  
з легкої атлетики Баранівської ДЮСШ  
та Першотравенської ЗОШ  
у період незалежності України**

<b>Баранівська ДЮСШ</b>	<b>Першотравенська ЗОШ</b>
<i>Рік заснування школи</i>	
1995	1936
<i>У різні роки працювали</i>	
тренерами з легкої атлетики	вчителями фізичної культури
1. Омельчук Д. А.	1. Данилюк І. А.

2. Бурківський І. О. 3. Мартинюк М. В. 4. Плакса Г. І. 5. Шнит І. С. 6. Назарчук Р. А. 7. Косянчук В. В. 8. Михалюк О. І. 9. Дерейко С. М.	2. Колбут В. С. 3. Денисюк В. В. 4. Шнит І. С. 5. Довгий Б. В. 6. Чаплінський О. В. 7. Бочаров Ю. І. 8. Новіцький В. В.
<i>У теперішній час працюють</i>	
тренером з легкої атлетики	вчителями фізичної культури та керівниками секцій з легкої атлетики
1. Дерейко С. М.	1. Данилюк І. Л 2. Шнит І. С.
<i>Підготовлено: майстрів спорту</i>	
	1. Якимович В.
<i>кандидатів в майстри спорту</i>	
1. Пращур О.	1. Черпіга І. 2. Ус І. 3. Косянчук В. 4. Гедзюк Д.
<i>першорозрядників</i>	
1. Михалюк О. 2. Корнійчук Д.	1. Бондаренко Г. 2. Колбут Ю. 3. Рибіцький Г. 4. Плакса В. 5. Васільєва І. 6. Данилюк Л. 7. Колбут А. 8. Кравчук Т.
<i>Випускники шкіл, які вступили на факультет фізичного виховання і спорту ЖДУ ім. Івана Франка</i>	
1. Пращур О.	1. Косянчук В. 2. Гедзюк Д. 3. Хохлюк О. 4. Хохлюк А. 5. Худзік Р. 6. Колбут А. 7. Кравчук Т. 8. Цімоха І.



## **Висновки**

1. Аналіз літературних джерел свідчить, що легка атлетика у Баранівському районі бере свій початок з 20-х років ХХ ст. Найбільший розвиток легкої атлетики у Баранівському районі минулого століття припадає на 70-80 рр.

2. За результатами порівняльного аналізу було виявлено, що за роки незалежності України у Баранівській ДЮСШ та Першотравенській ЗОШ було підготовлено відповідно 1 та 4 кандидатів у майстри спорту і 2 та 8 першорозрядників з легкої атлетики. На факультеті фізичного виховання і спорту Житомирського державного університету навчалися та навчаються легкоатлети: 1 вихованець Баранівської ДЮСШ та 8 вихованців Першотравенської ЗОШ. Серед тренерів з легкої атлетики варто відмітити роботу вчителя фізичної культури та директора Першотравенської ЗОШ І. Л. Данилюка у підготовці легкоатлетів.

Багато історичних аспектів щодо розвитку та становлення легкої атлетики у Баранівському районі потребують поглибленого вивчення.

## **Література**

1. Кремінь А. М. Історія спорту Баранівського району / А. М. Кремінь. – Житомир : Полісся, 2013. – 368 с.
2. Кухарський О. С. Спортивні товариства і організації Житомирщини 1893–1922 рр. / О. С. Кухарський, Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2015. – 184 с.
3. Опанащук І. П. Сторінки спортивного життя Житомирщини / І. П. Опанащук. – Житомир : Полісся, 2005. – 385 с.
4. Опанащук І. П. Золоті сторінки спортивної Житомирщини : монографія. – Житомир : Полісся, 2011. – 254 с.

# **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГІМНАСТИКИ ШЛЯХОМ ПОЧАТКОВОГО ВІДБОРУ В ДЮСШ**

*І. В. Колесник, І. І. Вовченко  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті подаються результати початкового відбору дітей до секції спортивної гімнастики в ДЮСШ.

**Постановка проблеми.** Спортивна гімнастика є одним із популярних видів спорту у світі та в нашій країні. На даний час гімнастика набирає обертів у таких країнах як Китай, Сполучені Штати Америки, Росія, Японія, Румунія та інші.

Професійний спорт розвивається відповідно до прискореного темпу розвитку життя суспільства, стають вищими вимоги, розвиваються і використовуються нові методики, ускладнюються технічні елементи і вправи. Наукове обґрунтування та реалізація системи відбору та спортивної орієнтації є однією з основних теоретичних, прикладних педагогічних і медико-біологічних проблем підготовки спортивного резерву та спортсменів вищої кваліфікації.

На жаль в багатьох містах нашої країни спортивна гімнастика поступово припиняє своє існування. Причинами цього є відсутність спортивних залів та відповідного інвентаря для занять у дитячо-юнацьких спортивних школах (ДЮСШ). Також окрім цього необхідно враховувати те, що стан здоров'я дітей щороку погіршується. Тому, щоб досягти високих результатів необхідно починати із якісного початкового відбору дітей.

**Аналіз останніх досліджень.** Питання спортивного відбору дітей до занять спортивною гімнастикою розглядаються у роботах А. Н. Березневого, Є. Ю. Розіна, Е. І. Яцкевич, А. А. Мукахбетова, О. Н. Рогачова, І. В. Кулькової та ін.

Деякі науковці досліджували: координаційні здібності у системі відбору і прогнозування успішної спе-

ціалізації у спортивній гімнастиці [2, 3]; антропометричні дані, вік, майстерність гімнастів-юніорів [1]; придатність дитини до рухової діяльності за наявності деяких генетичних маркерів [5].

Практика підготовки спортсменів свідчить про те, що вершин у спорті можуть досягти тільки ті спортсмени, які володіють комплексом вроджених і набутих здібностей, вивченням яких займаються багато вчених і тренерів. У багатьох дослідженнях виявляється прогностична значимість різних показників. В одних визначається прогностично значущі анатоמו-морфологічні ознаки. З цією метою вивчаються генетично обумовлені особливості будови тіла і визначається схильність спортсмена до того чи іншого виду спорту. В інших випадках вивчається розвиток окремих сторін рухової функції людини. Деякі дослідники вважають, що найбільш інформативною є комплексна оцінка здібностей і успіхи у спорті залежать від рівня розвитку комплексу психофізіологічних і моторних якостей людини [4].

На сучасному етапі процес відбору дуже складний у зв'язку з тим, що багато дітей мають проблеми зі станом здоров'я та багато часу проводять за комп'ютерними іграми. Виходячи з вище сказаного, постає питання щодо підвищення якості відбору дітей до занять у ДЮСШ.

Метою дослідження є проведення початкового відбору обдарованих дітей у ДЮСШ.

#### **Завдання дослідження:**

1. Зробити теоретичний аналіз науково-методичної літератури щодо перспектив розвитку гімнастики.

2. Провести опитування дітей молодшого шкільного віку та їх батьків з метою відбору до секції з гімнастики.

3. Визначити фізичну підготовленість дітей для якісного відбору у початковій групі до занять спортивною гімнастикою.

Для вирішення поставлених завдань використовували наступні **методи дослідження:** теоретичний ана-

ліз науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, опитування, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилося у II етапі. На I етапі проводилося опитування дітей молодшого шкільного віку загальноосвітніх шкіл м. Житомира № 21 і №17 та їх батьків, відеопрезентації про спортивну гімнастику як вид спорту з фотографіями відомих спортсменів, майстер класи старших вихованців ДЮСШ та тренера, запрошення відвідати дитячо-юнацьку спортивну школу для випробування своїх сил у деяких випробуваннях. На II етапі було проведено педагогічне тестування дітей, які виявили бажання займатися спортивною гімнастикою. У тестуванні взяли участь 37 дітей віком 6 років.

Результати досліджень та їх обговорення. Етап початкового відбору зі спортивної гімнастики, як правило починається у дошкільному або молодшому шкільному віці.

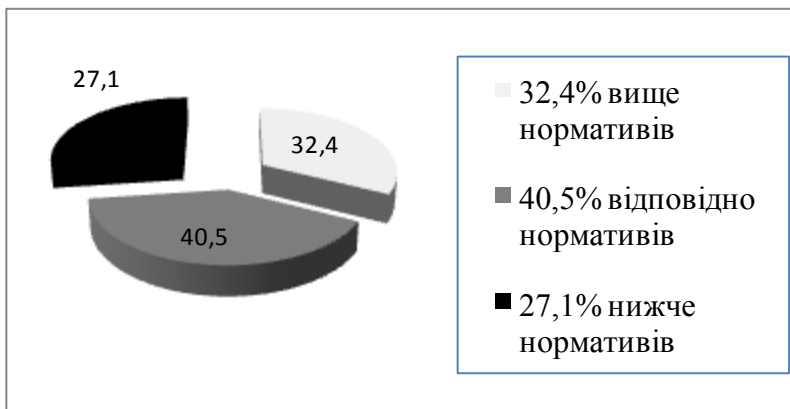
Дослідження початкового відбору дітей у секцію спортивної гімнастики у ДЮСШ було умовно поділене на II етапи.

З метою зацікавлення дітей до занять у секцію спортивної гімнастики на I етапі початкового відбору проводилося спостереження за дітьми на заняттях фізичної культури у дошкільних навчальних закладах та у молодших класах ЗОШ. Було проведено опитування дітей та їх батьків, презентації, майстер класи старших вихованців ДЮСШ та тренера. У результаті опитування виявлено, що багато батьків та дітей не знають про те, що є відділення спортивної гімнастики у ДЮСШ. Тому, дуже важливо організувати в школах день відкритих дверей, показові виступи і тренування, запросити на виступи дітей, батьків, викладачів загальноосвітніх шкіл і вихователів дитячих садів. Також на день фізичної культури спорту організувати показові виступи з метою зацікавлення дітей займатися цим видом спорту.

Під час проведення олімпійського уроку, який проводиться щорічно, запросити телебачення з метою показу відеоролика про школу та спортивне відділення.

Підставою для запрошення взяти участь у випробуваннях частіше всього являються антропометричні дані: довжина тіла, маса тіла, тип статури, визначені візуально, а потім вже стан здоров'я та індивідуальні особливості: активність на заняттях фізкультурою, спритність, кмітливість. На даному етапі потрібно зацікавити дітей, мотивувати до занять. Чим вища мотивація тим кращий результат.

На II етапі було проведено педагогічне тестування (біг 20м, стрибок у довжину з місця, підтягування на перекладині, піднімання ніг у висі, згинання і розгинання в упорі на брусах, кут в упорі на брусах, лазіння по канату, шпагати) дітей віком 6 років з метою комплектації навчальних груп (рис.1).



**Рис. 1. Показники фізичної підготовленості дітей для відбору до занять спортивною гімнастикою**

У результаті проведеного дослідження було визначено групу дітей (32,4%), яка найбільш була схильна до занять гімнастикою і показала найбільш високі результати у тестуванні. Також група дітей (40,5 %), в яких

менш розвинуті ті чи інші фізичні якості, але показали результати, що відповідають нормативам для зарахування до відділення спортивної гімнастики.

Групі дітей (27,1%), які показали найнижчі показники, даним видом спорту займатися не рекомендовано, адже в процесі тренування можуть бути низькі спортивні результати, які можуть значно вплинути на психічний стан дитини і відбити інтерес до заняття спортом, але цим дітям було запропоновано відвідувати секцію оздоровчої гімнастики або вибрати інший вид спорту.

Головними критеріями початкового відбору та спортивного відбору дітей є дані медичного обстеження, антропометричні дані, мотивація дітей, рівень розвитку фізичних якостей та їх оцінка щодо подальшої перспективи.

### **Висновки**

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що спортивна гімнастика є одним із популярних видів спорту у багатьох країнах світу, але на жаль у деяких містах України втрачає свої позиції щодо підготовки спортсменів високого класу. Тому, необхідно приділяти більше уваги початковому відбору дітей у секції та підвищенню мотивації до занять спортивною гімнастикою.

2. У результаті опитування виявлено, що 45,9% батьків та дітей не знають про те, що є відділення спортивної гімнастики у ДЮСШ. Тому, дуже важливо на попередньому етапі початкового відбору вести пропаганду щодо занять спортом та гармонійного розвитку дитини.

3. За результатами педагогічного тестування було виявлено 32,4% дітей, які показали високі результати вступних випробувань, відносяться до основної медичної групи, виявили бажання займатися спортивною гімнастикою та отримали згоду батьків до відвідування ДЮСШ.

Але на жаль, багато спортивних шкіл не можуть дозволити собі використання таких засобів та методів, розроблювати нові методики щодо якісного спортивного відбору, адже головною проблемою постає матеріально-технічне забезпечення. Не зважаючи на це, віримо в спортивне майбутнє нашої країни її процвітання і визнання. Адже спорт – це запорука здорового способу життя, гармонійного розвитку особистості, розвитку творчих та індивідуальних особливостей кожного. Тому перспектива розвитку гімнастики на сучасному етапі, щоб вона не втратила своєї позиції у спорті вищих досягнень, потрібно більше уваги приділяти початковому відбору та мотивації дітей до занять спортом.

### **Література**

1. Аркаев Л. Я. Возраст, рост-весовые показатели и мастерство гимнастов-юниоров / Л. Я. Аркаев, Е. Ю. Розин // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 5. – С. 47–51.
2. Ботяев В. А. Координационные способности в системе отбора и прогнозирования успешной специализации в спортивной гимнастике / В. А. Ботяев, А. В. Маслюков, В. В. Лопахин // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 2. – С. 83–85.
3. Ботяев В. А. Организационно-методические аспекты ранней спортивной ориентации / В. А. Ботяев, В. Н. Бойко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – № 2. – С. 37–40.
4. Коренберг В. Б. Спортивные способности и возможности / В. Б. Коренберг // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 3. – С. 3–9.
5. Сергиенко Л. П., Лышевская В. М. Технология раннего прогноза спортивной одаренности детей / Олімпійський спорт і спорт для всіх : IX міжнар. наук. конгрес. – К. : НУФВСУ, 2005. – С. 486.

## **ВІДНОШЕННЯ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ ДО ПРОФІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ВНЗ**

*К. М. Кузьменко, О. М. Колумбет, С. М. Черновський  
Київський національний університет  
технологій та дизайну*

**Анотація.** Стаття присвячена вивченню професійної спрямованості фізичного виховання студентів. Звертається увага та те, що вагоме значення у їхній професійній підготовці належить спеціальним знанням і вмінням, які повинні бути зорієнтовані на подальшу професійну діяльність.

**Постановка проблеми.** Специфіка праці дизайнера призводить за спостереженнями до ряду хронічних захворювань (хвороби серця, кровоносних судин, порушення обміну речовин, робоча міопія, обумовлена постійною напругою органів зору, порушення постави тощо) [1, 2, 6].

Перебування людини протягом чотирьох годин в малорухомій вимушеній позі веде до значного погіршення функціонального стану організму [3–5]. Найбільшою мірою страждають органи, що пов'язані з регуляцією центральної нервової системи та функцій серцево-судинної системи, знижується витривалість до статичних зусиль. Спостерігається погіршення показників вищої нервової діяльності, а також погіршення сприйняття часу і ряду інших психофізичних показників, що характеризують професійну працездатність. У ряді досліджень показано, що фахівці, праця яких супроводжується значною гіподинамією, хворіють протягом року на 15,4% більше спеціалістів, діяльність яких характеризується наявністю періодів достатньо високої рухової активності. Доказано, що продуктивність розумової діяльності в умовах гіподинамії вже на другий день знижується майже в два рази, різко погіршується концентрація уваги, збільшується загальний час на виконання розумової операції.



**Аналіз останніх досліджень.** Багаточисельні дані показують, що систематичне фізичне тренування є надійним способом підвищення рівня фізичної працездатності [1, 3–5]. Фізичні вправи ведуть до ряду позитивних зрушень в організмі: удосконалюється взаємодія процесів збудження і гальмування у центральній нервовій системі, регуляція вегетативних функцій, робота серця, рух крові по судинах, кровопостачання головного мозку, що дуже важливо при напруженій розумовій роботі.

Аналіз відношення студентів до фізичного виховання та вплив фізичного виховання на здоров'я або майбутню професію вивчався багатьма вченими, зокрема М. В. Божиком, Н. Ю. Борейком, І. Б. Верблюдовим, С. А. Горбуновим, В. С. Гуменним, О. Е. Коломійцевою, Т. І. Кудряшовою, А. В. Лейфою, Е. І. Маляром, А. Г. Моїсеєвою, А. В. Осіпцовим, Л. П. Пилипесем, П. Шмиговим та іншими. В той же час, авторам не вдалося повною мірою освітити проблеми фізичного виховання в контексті підготовки саме дизайнерів.

**Мета дослідження** – визначення міри потреби занять з фізичного виховання у майбутніх дизайнерів.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Анкетуванням були охоплені студенти першого курсу Київського національного університету технологій та дизайну. Всього було опитано 654 студента у віці від 17 до 19 років (юнаків – 119 (18%), дівчат – 535 (82%)), які займалися фізичним вихованням згідно до програми з фізичного виховання для основної медичної групи (з навантаженням 2 години на тиждень).

Більшість опитаних студентів абсолютно не займалися спортом, за виключенням академічних занять (71,6%) і тільки 28,4% студентів займаються спортом. Із них: шейпінгом (12,8%), плаванням і спортивними танцями (6,1%), спортивними іграми, єдиноборствами, легкою атлетикою (5,4%), іншими видами спорту (4,1%).

У коло питань, які входили до анкети, були включені й такі, що відображали мотиви і потреби студентів у

виборі спеціальності, їх відношення до фізичного виховання, до профільної фізичної підготовки як важливого чинника формування професійних психофізіологічних характеристик, фізичних якостей і властивостей особи.

На питання «Чому Ви вибрали дизайнерську спеціальність?» відповіді юнаків і дівчат суттєво відрізняються. Дівчата обирають професію дизайнера тому, що люблять малювати (39,2%), мріяли з дитинства (26,1%), гадають що вона престижна (17,2%), із-за достатньої оплати (11,0%). Юнаки обирають професію дизайнера тому, що мріяли з дитинства (29,3%), люблять малювати (22,3%), щоб не піти в армію (19,4%), гадають що вона престижна (10,4%). Відповідно з цим, заняття з фізичного виховання відвідують, тому що це «важливо для моєї майбутньої професії» (юнаки – 45,6%, дівчата – 61,1%), «подобається вчитися» (32,9% і 36,2% відповідно), тому що це необхідно (27,1% і 24,7% відповідно); 27,3% юнаків та 14,1% дівчат відвідують заняття з фізичного виховання для отримання гарної оцінки.

Торкаючись питання відвідування студентами занять з фізичного виховання, слід зазначити, що відвідують заняття «постійно» 81,4% юнаків і 67,9% дівчат, а 18,6% юнаків і 32,1% дівчат – «коли є бажання».

В результаті проведеного аналізу було виявлено, що заняття з фізичного виховання студенти відвідують більшою мірою для того щоб «зберегти і укріпити здоров'я» (75,1% і 59,9% відповідно), «підтримати свою загальну фізичну підготовленість» (58,4% і 59,1% відповідно), що «це така ж необхідність, як і інші предмети» (36,3% і 41,4% відповідно), для «отримання заліку» (36,1% і 33,8%), «відпочити і розважитись» (31,4% і 28,9% відповідно).

При відповіді на запитання «Якби у Вас був вибір на заняттях з фізичного виховання, то якому виду спорту Ви б віддали перевагу», дівчата виразили бажання займатися у тренажерному залі (46,1%), різними видами гімнастики (35,6%), плаванням (35,1%) і спортивними іграми (29,2%). Юнаків більше приваблюють

спортивні ігри (50,4%), тренажерний зал (32,9%), плавання (31,9%) та єдиноборства (31,4%). Малою популярністю у респондентів користується легка атлетика (19,3% і 18,9% відповідно), загальна фізична підготовка (14,1% і 12,7% відповідно) і шахи (10,0% і 5,8% відповідно).

Радикально змінити відношення юнаків і дівчат до занять фізичним вихованням могла б, на думку студентів, різноманітна програма з фізичного виховання (40,1% і 51,3% відповідно), цікаві змагання (37,4% і 33,1% відповідно), нетрадиційні види спорту (29,6% і 36,1% відповідно), хороша спортивна база (31,6% і 20,2% відповідно).

Негативне відношення до теоретичних занять у (61,9% і 67,4% відповідно) юнаків і дівчат суперечить бажанню дізнатися на лекціях про різні проблеми у фізичній культурі та спорті, на яких на перший план виходить важлива проблема профілактики професійних захворювань за допомогою фізичних вправ (16,1% і 14,8% відповідно), «про роль фізичних вправ як чинник, який впливає на увагу, пам'ять, мислення» (17,1% і 19,3% відповідно), «про основні засоби відновлення організму після навчання» (19,3% і 24,1% відповідно), Але все ж таки респонденти хотіли б знати «про масаж» (40,6% і 50,4% відповідно), та «про режим харчування» (34,2% і 50,6% відповідно).

Слід зауважити, що у студентів, як у майбутніх фахівців, відсутня інформація про уміння і способи правильного відновлення своєї працездатності. На питання про способи відновлення працездатності, від юнаків і дівчат були отримані такі відповіді: «сплю» (55,4% і 66,1% відповідно), «лежу на дивані» (19,9% і 24,0% відповідно), «досить трохи пройтися» (19,3 і 23,6% відповідно). Лише (11,9% і 15,3% відповідно) респондентів відповіли, що їм для цього досить «виконати 2-3 вправи, щоб підбадьоритися» і жоден студент не відмітив, що для відновлення «у мене є свій комплекс фізичних вправ».

На запитання «Хотіли б Ви знати і застосовувати на практиці фізичні вправи, які допомагають в освоєнні професійних вмінь та навичок» респонденти відповіли: «так» (68,4% і 53,6% відповідно), «ні» (4,8% і 8,2% відповідно), «не знаю» (26,8 і 38,2% відповідно).

На питання «Які види спорту і фізичні вправи допомагають в оволодінні професією?» юнаки відповіли: плавання (33,1%), спортивні ігри (30,2%), загальнорозвиваючі вправи (29,1%) і легка атлетика (27,2%), а дівчата вважають, що їм допомагають в оволодінні професією: загальнорозвивальні вправи (60,6%), плавання (27,0%) і легка атлетика (15,4%). А загалом студенти вважають, що в оволодінні професією найбільш за все допомагають загальнорозвивальні вправи (89,7%), плавання (60,0%), легка атлетика (42,6%), спортивні ігри (38,6%).

На питання «Як ви оцінюєте роль фізичного виховання у збереженні та зміцненні здоров'я?» відповіді юнаків і дівчат збігаються. 50,4% і 62,7% відповідно – «треба просто вести активний спосіб життя», 36,7% і 34,2% відповідно – «треба обов'язково займатися фіз. культурою», 15,0% і 18,3% відповідно – «бажано займатися фізичною культурою», 2,1% і 1,4% відповідно – «треба взагалі уникати занять з фізичного виховання».

**Висновки.** Академічні заняття з фізичного виховання відіграють значну (майже вирішальну) роль у зміцненні здоров'я майбутніх фахівців, у формуванні професійних якостей та навичок. Провідна роль у активізації цього процесу лежить на викладачах (і не тільки на викладачах з фізичного виховання). Заохочення студентів до додаткових занять (секції, самостійні заняття) сприяє покращанню стану їх здоров'я, знижує втому тощо. Правильна організація навчального процесу та раціонально побудований вільний час також сприяють покращанню самопочуття студентів, зниженню втоми.

### Література

1. Божик М. В. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх вчителів-предметників / М. В. Бо-

- жик // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 9. – С. 17–19.
2. Борейко Н. Ю. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів / Н. Ю. Борейко : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Луганськ, 2008. – 24 с.
  4. Волков В. А. Основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентської молоді / В. А. Волков. – К. : Знання України, 2004. – 82 с.
  5. Кабачков В. А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодёжи / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский, А. Э. Буров. – М. : Советский спорт, 2010. – 296 с.
  6. Колумбет О. М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : навч.-метод. посіб. / О. М. Колумбет, Н. Ю. Максимович. – К. : КМПУ, 2009. – 128 с.
  7. Пащенко А. К. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов педагогических вузов / А. К. Пащенко : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. – Волгоград, 2004. – 200 с.

## **ПОКАЗНИКИ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ФОРМ ПРОЯВУ ШВИДКОСТІ УЧНІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ**

*М. С. Лежнюк*

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** В статті представлено показники прояву швидкості учнів середніх класів.

**Постановка проблеми.** Одним із компонентів фізичного вдосконалення людини є розвиток швидкості. За даними В. А. Романенка [1], недостатній розвиток швидкості обмежує можливість людини в повсякденній і спортивній діяльності, у виборі професії, продуктивності праці.

З цієї причини педагогічний аспект проблеми розвитку швидкості у школярів має особливу актуальність. Очевидно, що однією з головних умов успішного навчання дітей, ефективної підготовки їх до різних видів діяльності є розвиток у них здібності управляти своїми рухами, яка обумовлена розвитком рухового аналізатора й тісно пов'язана з умінням оцінювати просторові, часові і динамічні параметри рухів.

**Аналіз останніх досліджень.** Недостатнє вивчення цих питань ставить дану проблему в ряд актуальних. На думку Б. М. Шияна [3], всебічне вивчення і пошуки найбільш ефективних засобів і методів розвитку швидкісних здібностей у школярів на уроках фізичної культури є суттєвим фактором покращення ефективності всієї навчально-виховної роботи по фізичному вдоконалению учнів.

**Мета роботи** – дослідження показників частоти рухів верхніх і нижніх кінцівок учнів середніх класів на уроках фізичної культури.

**Методи та організація дослідження.** Наше дослідження було проведено на базі СЗШ I–III ступенів № 18 м. Вінниці. В дослідженні брали участь учні 5-их класів в кількості 26 осіб.

Дослідження проводились за такими тестами [2]:

– біг на місці з максимальною частотою кроків за 5 с. За командою "Руш!" діти починають біг з максимальною частотою при заданій амплітуді рухів стегна, обмеженою висотою мотузки на стійках. Одночасно включають секундомір і підраховують число торкань мотузки стегном правої ноги досліджуваного. Через 5 с подають команду "Стій!". Секундомір зупиняють і підраховують загальну кількість торкань стегна. Остаточна величина частоти рухів виражається добутком отриманого числа частоти рухів на два (торкання двома ногами).

– рухи руками як при бігу з максимальною частотою і повною амплітудою. За командою "Руш!" діти починають рухи руками з максимальною частотою при заданій амплітуді. Одночасно включають секундомір і підраховують число рухів правої руки досліджуваного.

Початком і кінцем одного циклу вважається, коли кисть знаходиться перед собою. Через 5 с подають команду “Стій!”, секундомір зупиняють.

**Результати дослідження.** Проведені дослідження дозволили встановити середні показники частоти рухів верхніми і нижніми кінцівками в учнів 5 класу.

З бігу на місці з максимальною частотою кроків за 5 с середній показник у хлопчиків становить  $26,4 \pm 1,7$  разів, у дівчаток  $22,4 \pm 1,4$  разів (табл. 1).

Отримані під час тестування рухів руками як при бігу з максимальною частотою і повною амплітудою результати свідчать, що хлопчики в середньому виконують вправу  $11,2 \pm 0,3$  разів, а у дівчаток показник становить  $10,2 \pm 0,3$  разів. Дані результати хлопчиків і дівчаток є статистично достовірними  $p < 0,05$  (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Показники частоти рухів верхніми і нижніми кінцівками в учнів 5 класу**

Тест	Хлопчики	Дівчатка	t (p)
	n=14	n=12	
	M±m	M±m	
Біг на місці з максимальною частотою кроків за 5 с (к-ть разів)	26.4±1.7	22.4±1.4	1,8 p>0,05
Рухи руками як при бігу з максимальною частотою і повною амплітудою (к-ть разів)	11,2±0,3	10,2±0,3	2,38 p<0,05

**Висновки.** Середні результати хлопчиків та дівчаток з бігу на місці з максимальною частотою кроків за 5 с відрізняються на 4 рази. Статистично достовірною різниця встановлена між середніми результатами хлопчиків та дівчаток в тесті рухи руками як при бігу з максимальною частотою і повною амплітудою ( $p < 0,05$ ).

**Література**

1. Романенко В. А. Двигательные способности человека / В. А. Романенко. – Донецк : Новый мир, УКЦентр, 1999. – 336 с.

2. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.
3. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. I / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001.

## **ПЕРШІ КРОКИ РОЗВИТКУ І СТАНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ЖИТОМИРЩИНИ**

*Ю. Ю. Литвинчук, Т. Б. Кутек, Р. Ф. Ахметов  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті розглянуто перші кроки розвитку і становлення фізичної культури і спорту на Житомирщині. Робота містить інформацію щодо створення і діяльності перших спортивних товариств та організації процесу фізичного виховання у навчальних закладах Волинської губернії.

**Постановка проблеми.** Олімпійська освіта – один із ефективних шляхів розвитку олімпійського руху та гуманізації всього суспільства [2].

В історії суспільного розвитку важлива роль формування фізичних та психологічних якостей людського роду завжди належала фізичній культурі та спорту. Вони сприяли вихованню фізичної, розумової та психологічної гармонії людської особистості [1, 5].

**Аналіз останніх досліджень.** Питання необхідності популяризації та розвитку олімпійської освіти як позитивного фактора, що сприяє гуманізації суспільства, знайшли відображення у роботах вітчизняних дослідників В.М.Платонова (2010-2012), М. М. Булатової (2010-2014), С. Н. Бубки (2011-2014), В. М. Єрмолової (2011-2013).

Перші результати дослідження історії розвитку фізичної культури і спорту на Житомирщині викладено у



працях І. П. Опанащука [5], які лягли в основу створення галереї спортивної слави Житомирщини. Пізніше вивчення даного питання продовжили Р. Ф. Ахметов [1], Т. Б. Кутек [4], Г. П. Грибан [3]. Однак, вивчення історії олімпійського руху та збереження спортивних традицій Житомирського краю потребує подальших досліджень.

**Мета** – вивчення і збереження спортивних традицій, популяризація і накопичення знань про історію виникнення та розвитку фізичної культури і спорту на Житомирщині.

**Завдання дослідження:**

1. Аналіз літературних джерел з історії розвитку фізичної культури і спорту на Житомирщині.
2. Збір інформаційних та документальних матеріалів.
3. Опис зібраного матеріалу та розподіл за хронологією.

**Методи дослідження:** аналіз і узагальнення літературних джерел, збір інформації, документальних матеріалів та їх систематизація, обробка документальних і архівних матеріалів.

**Результати досліджень.** Історія фізичної культури на Житомирщині сягає корінням у той період, коли вся культура і розумова діяльність людини обмежувалась безпосереднім забезпеченням умов існування. Ключову роль у цей період відігравало мисливство. Використання знарядь праці з метою полювання вимагало нових навичок рухів, збільшення сили, швидкості, витривалості та рухової активності. Використовувані при полюванні стрибки через перешкоди почали самостійно розвиватися. З'явилися синтезовані форми бігу на відстань, стрибків, танцювальних і метальних рухів [1].

Сучасні види фізичної культури і спорту в нашому краї почали розвиватися тільки у минулому столітті. Економічна й культурна відстаість Волинської губернії, центром якої з 1804 року був Житомир, зумовлювала мізерний рівень розвитку фізичної культури й спорту. Волинська губернія з тримільйонним населенням не мала жодного капітального спортивного спорудження.

М'ячі для гри в – лапту робили з шерсті, яку змочували водою і катали між долонями. Футбольні м'ячі набивали тирсою або соломою. Усі ігри та розваги з весни до осені проводилися під відкритим небом [5].

Перші спортивні гуртки на Волині виникли у другій половині XIX століття. Волинська губернія тоді займала територію Волині, у південно-західній частині імперії, на північному заході українських земель, на території сучасних Рівненської, Волинської, більшої частини Житомирської, а також північних частинах Тернопільської та Хмельницької областей.

За період від дня заснування першої чоловічої Житомирської гімназії з 1833 року не було проведено жодного спортивного заходу. Як правило, гімнастику викладав вчитель давніх мов. Внаслідок того, що на уроках в основному займалися стройовою підготовкою, то пізніше на допомогу викладачу давніх мов і гімнастики запрошувались молодший унтер-офіцер і барабанщик. У 1872-1873 навчальному році гімнастика проводилась у першому і третьому класах два рази на тиждень, у другому, четвертому, п'ятому й шостому – по одному, а у підготовчому класі – тільки на перерві. До 1873-1874 навчального року на уроках гімнастики займалися вільними вправами й маршируванням (підготовча гімнастика). Потім з четвертого класу почали проводити гімнастику на снарядах. Уроки з гімнастики у шостих – восьмих класах були лише для бажаючих. У поодальшому, майже всі уроки гімнастики були винесені на велику перерву.

Архівні документи свідчать, що у листопаді 1893 року було організовано перше спортивне товариство – товариство велосипедистів-любителів, яке діяло до 1915 року. Про створення товариства велосипедистів-любителів вийшла й замітка в газеті «Волинь» від 1.12.1893 р. З жовтня 1897 року розпочало свою діяльність Волинське товариство полювання, яке пропрацювало до 1917 року. У 1898 році організовується Волинська округа імператорського російського товариства спасіння на во-

дах. Дане спортивне товариство працювало до 1916 року. Любителі бігу у квітні 1900 року організували товариство любителів бігового і рисистого спорту, яке діяло до 1916 року. Через 7 років, у серпні 1900 року, було організовано товариство сприяння виховання дітей із відділом захисту дітей, яке пропрацювало до 1912 року. У 1907 році у Житомирі було створено товариство любителів фізичних вправ. П'ять років воно працювало і залучало до рухової діяльності людей, які вже тоді оцінили для себе величезну роль фізичних вправ для життєдіяльності і зміцнення здоров'я. Прихильники полювання згуртувалися у товариство любителів Правильного полювання, яке організували 17 червня 1908 року (діяло до 1917 року). У 1908 році розпочало свою діяльність товариство опіки бідних дітей при Волинському громадському училищі Талмуд-Тора, яке також працювало до 1917 року. 24 жовтня 1909 року ознаменувалося відкриттям Радзивілівського шахового збору, який ставив за мету – надати можливість своїм членам, їх сім'ям і гостям вивчати шахову гру теоретично і практично, розповсюджувати її, служити центром згуртування. У 1912 році було організовано спортивний клуб «Макабі», який діяв до 1919 року. Архівні документи та спогади ветеранів спорту свідчать про те, що перша футбольна команда єврейського клубу любителів футболу «Макабі» була організована у 1912 році. Згодом утворилось ще ряд футбольних команд, які не мали ні статутів, ні спортивних майданчиків. Робітнича молодь грала на вулицях та пустирях.

Особливу роль у розвитку фізичної культури на Волині відіграло відкриття 2 вересня 1910 року Волинського гімнастичного товариства – Сокіл. Рух – «Сокіл» виник у Чехії в м. Прага і пов'язаний з боротьбою слов'янських народів, перш за все чехів, за культурну автономію, а у перспективі – за національну незалежність. Ідеї товариства «Сокіл» дуже швидко поширилися в Україні. Слідом за Житомирським товариством, яке на початку своєї роботи нараховувало всього 34 чоловіка,

гімнастичні відділення – Сокіл були відкриті у 1911 році в селі Квасиліві Ровенського повіту, в якому займалось 42 чоловіка. 11 липня 1911 року газета – «Жизнь Волини» писала: «По-видимому правление Сокола решило энергично заняться своим делом. Было бы весьма желательно, чтобы лица, явно понимающие всю важность физического развития нашей дряблой молодежи, пришли бы обществу на помощь». Пізніше гімнастичне товариство – Сокіл було утворене у Здолбунові та місті Рівне. Першим головою Волинського гімнастичного товариства «Сокіл» був Іван Онифоросович Чехлатов. Начальником (інструктором) Волинського гімнастичного товариства «Сокіл» був Максиміліан В'ячеславович Фреліх – викладач гімнастики I та II Житомирських чоловічих гімназій (1910–1915 рр.) [3].

У гімнастичному товаристві «Сокіл» було організовано групи хлопчиків та дівчаток, а також жіночі групи з якими працювали інструктори товариства. Одним із них був Стефан Франц-Антонович Томан (Крошня Чеська). Ось, що писала «Волинская почта» 12 листопада 1912 року: «Музыкальному вечеру предшествовали гимнастические соколиные упражнения учениц под руководством господина Фредиха, своим прекрасным исполнением гимнастических приемов ученицы вызвали общее одобрение присутствующих». Місцем проведення занять Волинського гімнастичного товариства «Сокіл» була друга чоловіча гімназія по вулиці Пушкінській (сьогодні біологічний факультет ЖДУ імені Івана Франка).

У 1921 році Волинське гімнастичне товариство «Сокіл» очолив Ярослав Іванович Гоушка. Головою Овруцького гімнастичного товариства став Сергій Іванович Іванов – чемпіон і рекордсмен Волині в штовханні ядра та метанні диска (1928 р.). Гімнастки Волинського товариства «Сокіл» неодноразово влаштовували показові виступи на спортивному майданчику Житомирського педагогічного інституту, де збиралося багато прихильників фізичної культури і спорту. Прогресивна громад-

ськість розуміла важливу роль утворення таких товариств. Вони служили базою для формування світогляду, зміцнення суспільства та його ланок, у яких знаходили відображення національна єдність і фізична працездатність.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження свідчать, що перші основні етапи історії розвитку та становлення фізичної культури і спорту на Житомирщині були описані у працях І. П. Опанащука [5].

Встановлено, що даний напрямок має досить широкий спектр для досліджень і потребує більш детального вивчення з метою збереження і примноження історичних традицій, популяризації і накопичення знань про історію олімпійського руху на Житомирщині.

Олімпійський рух, гасло якого «Швидше! Вище! Сильніше!» міцнішає і розвивається. Історію розвитку фізичної культури і спорту Житомирщини дописуватиме ще не одне покоління спортивних працівників (І. П. Опанащук, 2011) [5].

Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення історії розвитку фізичної культури і спорту Житомирщини в період з 1930-1944 років.

### Література

1. Ахметов Р. Ф. Традиції історичного розвитку фізичної культури і спорту на Волині – Житомирщині / Р. Ф. Ахметов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 13. – С. 98–105.
2. Булатова М. М. Олимпийские игры. 1976–2012 / М. М. Булатова, С. Н. Бубка, В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2012. – 506 с.
3. Грибан Г. П. Історія гімнастичного товариства «Со-кіл» на Волині / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2014. – 108 с.
4. Кутек Т. Б. Історія виникнення волейболу на Житомирщині / Т. Б. Кутек, Ю. Ю. Литвинчук // Студентська спортивна наука – 2014 : зб. наук. праць

IV студ. наук.-практ. конф. – Житомир : Рута, 2014. – С. 88–90.

5. Опанащук І. П. Золоті сторінки спортивної Житомирщини : монографія / І. П. Опанащук. – Житомир : Полісся, 2011. – 254 с.

## **ВПЛИВ СТРЕСУ НА ОРГАНІЗМ СПОРТСМЕНА**

*Д. В. Майковець, А. М. Ляшевич*  
*Житомирський державний університет*  
*імені Івана Франка*

**Анотація.** У наш час у підготовці спортсменів до змагань велика увага приділяється впливу стресу на їх організм. Будь-яка спортивна діяльність супроводжується значною психічною й емоційною напругою, тому і набуває стресового характеру. А у стані стресу з'являються негативні зрушення у виконуваний спортивній діяльності. У даній статті аналізуються джерела стресу та їхній вплив на організм спортсмена.

**Постановка проблеми.** Фізична культура та спорт – це шлях переборювання труднощів. Сучасна спортивна підготовка включає не тільки фізичну, техніко-тактичну, теоретичну але й психологічну підготовку. Фактором, який є вирішальним та веде до спортивних перемог, стає психологічна підготовленість спортсмена, без якої навіть людина, яка має унікальні здібності, не завжди може себе реалізувати [5].

**Аналіз останніх досліджень.** Розглядаючи спортивну діяльність як різновид екстремальної діяльності, здійснювану для досягнення найвищого результату, науковці у галузі спортивної психофізіології (Е. П. Ільїн, В. М. Крайнюк, Ю. В. Щербатих) вважають, що стрес-фактори є невід'ємними компонентами її структури, які обмежують ефективне функціонування всіх систем організму й психіки спортсмена [3].

**Мета дослідження** – теоретично дослідити й обґрунтувати вплив стресу на організм спортсмена.

### **Завдання дослідження:**

1. Вивчити науково-методичну літературу щодо вплив стресу на організм спортсмена.

2. Зробити теоретичний аналіз літературних джерел щодо шляхів запобігання виникнення у спортсмена стресового стану.

**Методи та організація дослідження.** У ході дослідження використовувався метод аналізу науково-методичної літератури.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Фізична культура та спорт – це не легкий шлях переборювання труднощів. Сучасна спортивна підготовка включає не тільки фізичну, техніко-тактичну, теоретичну але й психологічну підготовку. Важливим фактором, який є вирішальним та веде до спортивних перемог, стає психологічна підготовленість спортсмена, без якої навіть людина, яка і має унікальні здібності, але не завжди може себе реалізувати [5].

Розглядаючи спортивну діяльність як різновид екстремальної діяльності, яка здійснюється для досягнення найвищого результату, науковці у галузі спортивної психофізіології (Е. П. Ільїн, В. М. Крайнюк, Ю. В. Щербатих) зазначають, що стрес-фактори – це невід’ємні компоненти її структури, які обмежують ефективне функціонування всіх систем організму і психіки спортсмена [3].

Стрес – напружений стан організму, який викликаний досить сильним подразником. Стресовими станами є: дії в умовах ризику, необхідність самостійно приймати швидко рішення, миттєві реакції при небезпеці, поведінка в умовах обставин, що несподівано змінюються, гранично велике фізичне навантаження тощо.

Стрес, який виникає під час участі спортсменів в змаганнях – це цілісний психо-фізіологічний стан індивіда, який виникає у важкій ситуації пов’язаній з активним позитивним відношенням до виконуваної спортивної діяльності та характеризується відповідальністю і супроводжується вегетативно-емоційними змінами.

У змагальній діяльності, де від спортсмена постійно потрібна повна віддача, робота на межі власних можливостей створюються ситуації, у яких спортсмену необхідно контролювати свій психологічний стан. Якщо виконувана фізична робота надмірна, а спортсмени погано контролюють свій стан, то виникає велика психологічна напруженість, яка призводить до зниження ефективності діяльності, а в подальшому результаті і до поразки, що може призвести до психологічного стресу. Також особливу увагу потрібно приділяти психологічному стану спортсменів перед та під час змагань.

Сьогодні сучасний спорт без виключень характеризується значним збільшенням тренувальних навантажень, що у свою чергу призводить до зростання психічних навантажень. Монотонність тренувального процесу, яка викликана багаторазовим повторенням тих самих вправ, рухів, що сприяють їхньому вдосконаленню, одноманітність обстановки тренування викликають не тільки фізичне стомлення, але і величезну психічну напругу. Це вимагає ретельно продуманої, систематичної психологічної підготовки, одним із складових якої є навчання спортсменів методам самоконтролю й психорегуляції [1, 4].

Динаміка стану стресу обумовлена властивостями центральної нервової системи. Рівень досягнень спортсмена в стані стресу визначається ступенем розвитку стресу й силою нервової системи. Стрес має такі ознаки: фізіологічні (прискорене дихання, тахікардія, зміна кольору шкіри, збільшення адреналіну в крові, підвищене потовиділення), психологічні (зміна динаміки психологічних функцій, уповільнення розумових операцій, послаблення функції пам'яті та уваги, зниження сенсорної чутливості, загальмування процесу ухвалення рішення), особистісні (відсутність вольових якостей, зниження самоконтролю, пасивність і стереотипність поведінки, нездатність до творчих рішень, страх, тривожність, занепокоєння) і медичні (нервозність, істеричні реакції, непритомність, афекти, головний біль, безсоння) [2].



Для того, щоб запобігти виникнення у спортсменів стресових станів автори (Корольчук М. С., Осьодло В. І., Крайнюк В. М., Косенко А. Ф., Кочергіна Т. І.) рекомендують: збалансування рівня домагань у спортсмена з його можливостями; виключення надзвичайних зовнішніх подразників, високих фізичних і психічних навантажень перед змаганнями; виключення надзвичайних зовнішніх подразників, зовнішніх грубих впливів, високих фізичних і психічних навантажень перед стартом; розвиток у спортсменів емоційної стійкості; виключення надмірного зовнішнього стимулювання спортсменів перед змаганнями; розвиток вольових якостей у спортсменів (впевненості, рішучості, самоконтролю); підвищення в спортсменів стійкості до стресу; формування у спортсменів адекватної самооцінки; забезпечення емоційної підтримки перед стартом; формування у спортсменів адекватної самооцінки; зниження емоційної збудливості спортсмена [4].

### **Висновки**

1. Проблема стресу в спорті – одна з актуальних у спортивній діяльності. Спортивна діяльність обов'язково вимагає від спортсменів високого розвитку великого комплексу психічних процесів і станів, для досягнення успіху в змаганнях.

2. Існує багато шляхів запобігання виникнення у спортсмена стресового стану, які були зазначені вище. Всі рекомендації можуть ще деталізуватися. Однак зовсім очевидно, що рішення кожної з вартих перед спортсменами завдань буде значно ефективніше при комбінуванні засобів впливу.

### **Література**

1. Батурын Н. А. Психологія успіху й невдач у спортивній діяльності / Н. А. Батурын. – Омськ : Психологія в спорті, 1998. – С. 13–15.
2. Василюк Е. Ф. Психологія переживань. Аналіз критичних ситуацій / Е. Ф. Василюк. – М. : Фізкультура і спорт, 1984. – С. 84–85.

3. Взаємозв'язок між рівнем прояву стресостійкості та когнітивними функціями в спортивних танцях / Л. Коробейнікова, А. Стовба, А. Щіпенко [та ін.] // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. – 2014. – № 19. – С. 89–93.
4. Вяткина Б. А. Керування психічним стресом у спортивних змаганнях / Б. А. Вяткина. – М. : Фізкультура і спорт, 1981. – С. 48–56.
5. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб : Питер, 2008. – 352 с.

**ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ  
СИСТЕМИ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ ШЛЯХОМ  
ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ  
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ  
ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНА**

*Д. О. Маринич, Н. М. Корнійчук, А. А. Гурина, Г. І. Ямкова  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація:** У роботі розглядаються питання пов'язанні з визначенням інтегральних показників системи зовнішнього дихання студентів-спортсменів шляхом використання методів спірометрії та спірографії. Було здійснено порівняльний аналіз отриманих результатів досліджуваної групи та здорових нетренованих чоловіків, в ході якого зафіксовано зростання показників життєвої ємності легень, дихального об'єму, резервного об'єму видиху, хвилинного об'єму дихання, форсованої життєвої ємності легень, резерву дихання та зниження показників частоти дихання.

**Постановка проблеми.** Дослідження функціонального стану системи зовнішнього дихання є одним із провідних елементів програми медико-біологічного контролю за станом осіб, які систематично займаються фізичною культурою і спортом [3].

Пов'язано це із значною роллю системи дихання в пристосуванні організму до різних видів фізичних на-

вантажень, формуванні найбільш адекватної реакції на різного роду дії. Під час оцінки функціонального стану системи зовнішнього дихання традиційно використовують методи спірометрії або спірографії, пневмотахометрії, оксигеметрії, методи газового аналізу, ряд методик щодо визначення інтегральних параметрів системи зовнішнього дихання, а також різні функціональні проби [1, 3].

**Аналіз останніх досліджень.** Проблемі визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання організму спортсменів присвячені праці вітчизняних та закордонних вчених. Вагомий внесок у вивчення цього питання зробили: Н. В. Богдановська, С. І. Караулова, І. В. Кальонова, С. Б. Норейко, Н. П. Говоровська, К. В. Дейна, Є. О. Киричук, О. П. Романчук, В. В. Пісарук тощо [1, 2, 4, 5].

**Метою** проведеного дослідження було визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання студентів–спортсменів шляхом використання методів спірометрії та спірографії.

**Завдання дослідження:**

1. Провести теоретичний аналіз літератури, щодо проблеми визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання організму спортсменів.

2. Визначити інтегральні показники дихальної системи у студентів–спортсменів.

**Організація та методи дослідження.** Дослідження проводилось зі студентами 6-го курсу факультету фізичного виховання і спорту, які займаються різними видами спорту ( $n = 10$ ). У дослідженні використовували наступні методи: аналіз літературних джерел; для визначення ряду функціональних показників дихальної системи використовували метод спірометрії та метод спірографії. У зв'язку з відсутністю спірографа, для дослідження дихальних рухів використовували математичні розрахунки [2]. Використання зазначених методів дозволило нам визначити наступні показники: життєву ємність легенів (ЖЄЛ), дихальний об'єм (ДО), резервний об'єм вдиху або об'єм додаткового вдиху (РОВд), резерв-

ний об'єм видиху або об'єм додаткового видиху (залишковий об'єм) (РОВид), максимальну вентиляцію легенів (МВЛ), частоту дихання (ЧД), хвилинний об'єм дихання (ХОД), форсовану життєву ємність легенів (фЖЄЛ), резерв дихання (РД) [3].

### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Найбільш широко використовуваним показником, який характеризує функціональні можливості органу зовнішнього дихання є ЖЄЛ. Структуру життєвої ємності легенів складають: дихальний об'єм, а також резервні об'єми вдиху і видиху. В середньому у здорових нетренованих чоловіків величина ЖЄЛ складає 3,0–5,5 л, у жінок – 2,5–4,0 л. Величина РОВд і РОВид в нормі у нетренованих людей складає 1,0–2,5 л та 1,0–1,5 л відповідно, і характеризує потенційні можливості системи зовнішнього дихання.

Проведені дослідження показали, що величина ЖЄЛ у студентів-спортсменів коливалась в межах від 7,2 до 4,6 л та в середньому складала 5,9 л (табл. 1). Показники РОВд і РОВид були в межах 2,0–2,7 л та 1,3–1,8 л і в середньому складала 2,4 та 1,6 л відповідно. Таке перевищення показників ЖЄЛ та РОВид не є значним для спортсменів, особливо для тих, які тренуються у видах спорту, спрямованих на розвиток витривалості.

Для характеристики не лише потенційні можливості апарату зовнішнього дихання, але і ступеня реалізації цих можливостей визначався показник МВЛ, який має важливе діагностичне значення. В нормі величина МВЛ у дорослих здорових нетренованих чоловіків складає 80–230 л/хв., у жінок – 60–170 л/хв. Для осіб, які систематично займаються фізичною культурою і спортом, характерним є збільшення значень МВЛ. В досліджуваних нами студентів-спортсменів даний показник не перевищував величини МВЛ характерні для нетренованих чоловіків і в середньому становив 158,6 л/хв. Це, на нашу думку, пов'язано з тим, що в дослідженні приймали участь студенти, які мають 2 та 3 розряд, а не висококваліфіковані спортсмени.

Таблиця 1

**Функціональні показники дихальної системи  
студентів-спортсменів визначені методом  
спірометрії (n = 10)**

<b>№ п/п досліджуваного</b>	<b>фЖЄЛ, л</b>	<b>ДО, л</b>	<b>Ровд, л</b>	<b>Ровид, л</b>	<b>МВЛ, л/хв.</b>
1	6,5	0,8	2,5	1,3	124
2	5,4	0,6	2,4	1,5	156
3	5,9	0,5	2,3	1,7	94
4	7,2	0,6	2,0	1,5	187
5	6,9	0,7	2,2	1,8	169
6	5,8	0,8	2,5	1,6	168
7	5,4	0,8	2,7	1,7	157
8	4,6	0,9	2,7	1,6	196
9	6,3	0,7	2,4	1,6	1,76
10	5,9	0,7	2,3	1,4	159

Аналіз показників ДО у досліджуваних показав, що середні значення його перевищують такі ж у дорослих здорових нетренованих осіб на 0,1 л і складають 0,7 л, що є характерним для спортсменів. Нерідко зниження ДО супроводжує ожиріння, враження легень, недостатність кровообігу і деякі інші перед- і патологічні стани.

При підрахунку кількості дихальних циклів за певний проміжок часу (30 с) було встановлено, що даний показник у досліджуваних коливався незначно і в середньому складав 14 п/хв. При цьому для нетренованих дорослих чоловіків цей показник коливається в межах від 16 до 20 дихальних рухів на хвилину (табл. 2). Літературні дані підтверджують наші результати – у спортсменів часто спостерігається деяке зниження значень ЧД [4, 5].

Величина ХОД залежить від віку, статі реципієнтів, рівня їхньої функціональної підготовленості, а також від стану серцево-судинної системи, ЦНС (в першу чергу від збудливості дихального центру), порушень обміну тощо. У дорослих нетренованих осіб величина ХОД ко-

ливається в достатньо широких межах: від 4 до 8 л/хв. У нашій досліджуваній групі цей показник досягав 13,5 л/хв. і в середньому становив 9,9 л/хв.

Таблиця 2

**Функціональні показники дихальної системи студентів-спортсменів визначені методом спірографії (використовуючи математичні розрахунки) (n = 10)**

№ п/п досліджуваного	ЧД, п/хв.	ХОД, л/хв.	форс. ЖЄЛ, л	РД <sub>1</sub> , л/хв.	РД <sub>1</sub> , %	РД <sub>2</sub> , %
1	14,0	11,2	6,5	0,09	9	91
2	12,0	7,2	5,7	0,05	5	95
3	16,0	8,0	5,6	0,09	9	91
4	14,0	8,4	7,1	0,04	4	96
5	13,0	9,1	6,9	0,05	5	95
6	11,0	8,8	5,7	0,05	5	95
7	15,0	12,0	5,4	0,08	8	92
8	15,0	13,5	4,8	0,07	7	93
9	14,0	9,8	6,1	0,06	6	94
10	16,0	11,2	6,1	0,07	7	93

Одним із важливих показників, який дозволяє отримати важливу інформацію про ступінь напруги дихальної функції і ступінь навантаження дихальної системи є резерв дихання. Розрахунок даного показника нами здійснювався двома шляхами – як відношення звичайного для реципієнта ХОД до МВА (РД<sub>1</sub>) та як різницю між величинами МВА і ХОД (РД<sub>2</sub>). В нормі величина РД складає близько 8%, тобто організм використовує близько 8% від своїх максимальних можливостей. При важких враженнях дихального апарату і значному падінні МВА величина РД може досягати 50%. Аналіз отриманих результатів показав, що тренеру необхідно звернути увагу на досліджуваного №1 та №3, РД<sub>1</sub> якого становили 9%. Збільшення цього відсотка (зростання РД) свідчить про зниження здатності конкретного реципієнта до виконання фізичних навантажень [1].

Що стосується показника  $RD_2$ , то він перевищував норму (80-85%) і в середньому становив 94%. Таке зростання типове для спортсменів. А зростання серцевої або легеневої недостатності сприяє зниженню цього відсотку, він може досягати 50–55% при легеневій недостатності 2-го і 3-го ступеня.

### **Висновки**

1. Обробка літературних джерел показала, що досліджуване питання є актуальним та перспективним для подальших досліджень. Важливими інтегральними показниками системи зовнішнього дихання, на думку провідних фахівців, є ЖЄЛ, ДО, РОвд, РОвид, МВА, ЧД, ХОД, фЖЄЛ,  $RD_2$ .

2. Порівняльний аналіз отриманих результатів інтегральних показників системи зовнішнього дихання студентів–спортсменів, шляхом використання методів спірометрії та спірографії, та середніх показників дорослих нетренованих осіб показав, що більшість показників – ЖЄЛ, ДО, РОвид, ХОД, фЖЄЛ,  $RD_2$  – були дещо вищими (перевищували максимально можливі показники нетренованих чоловіків на 4–19%), а показник ЧД – були нижчими на 14%, що є характерним для спортсменів. Показники резервного об'єму вдиху та максимальної вентиляції легенів були в межах характерних для нетренованих людей. Отримати значні відмінності у визначених показниках не вдалося, що пов'язано, на нашу думку, зі спортивним рівнем досліджуваних.

### **Література**

1. Богдановська Н. В. Особливості динаміки функціонального стану системи зовнішнього дихання спортсменів у процесі адаптації до фізичних навантажень / Н. В. Богдановська, С. І. Караулова, І. В. Кальонова // Вісник «Психологічні, педагогічні та медико-біологічні аспекти фізичного виховання і спорту». – 2013. – № 112, т. 1. – С. 55–58.

2. Говоровська Н. П. Функціональні показники зовнішнього дихання в тренованих і нетренованих студентів / Н. П. Говоровська, К. В. Дейна, Є. О. Киричук // Системна організація психофізіологічних та вегетативних функцій : матеріали Міжнар. наук. конф. – Луцьк : Волин, нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – С. 18–19
3. Маліков М. В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. / М. В. Маліков, Н. В. Богдановська, А. В. Свасьєв. – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 227 с.
4. Норейко С. Б. Комплексна оцінка функції зовнішнього дихання, газообмінну та фізичної працездатності людини / С. Б. Норейко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. – 2002. – № 2. – С. 87–92.
5. Романчук О. П. Вегетативне забезпечення кардіореспіраторної системи висококваліфікованих важкоатлетів / О. П. Романчук, В. В. Пісарук // Наука і освіта : наук.-практ. журн. Півд. наук. Центру НАПН України. – 2012. – № 2 (Педагогіка). – С. 87–90.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИМИ ВПРАВАМИ НА ЧАСТОТУ СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ**

*Я. О. Матвійчук, С. М. Грищук  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** Встановлено достовірний позитивний вплив додаткових занять спеціально розробленим комплексом легкоатлетичних вправ на фізичний розвиток дітей спеціальної медичної групи шляхом визначення частоти серцевих скорочень до та після фізичного навантаження та порівняння з результатами контрольної групи.



**Постановка проблеми.** Стан здоров'я значної частини школярів середнього віку є незадовільним, що пов'язано з малоактивним способом життя дітей та пріоритетом проведення усього вільного часу за комп'ютером. У зв'язку із цим система фізичного виховання школярів має включати проведення оздоровчих занять, в першу чергу використання легкоатлетичних вправ, які направлені на розвиток фізичних якостей та збільшення рухової активності в цілому.

**Аналіз останніх досліджень.** У періоді середнього шкільного віку не рекомендуються великі силові навантаження, так як останні прискорюють процес окостеніння і можуть негативно позначитися на рості трубчастих кісток в довжину [1]. При діях надмірних або монотонних навантажень у підлітків розвивається різко окреслене гальмування, що слід враховувати при виконанні тренувань, зв'язаних з проявом витривалості і урізноманітнювати їх [2]. Головну увагу учнів доцільно зосереджувати на вивченні техніки рухів, використовуючи також вправи на розвиток сили і витривалості [3, 4]. Також потрібно чітко дозувати навантаження, щоб попередити перетренованість, адже це негативно впливає на організм дітей та зменшує мотивацію займатися легкоатлетичними вправами [5].

**Мета дослідження** полягала у вивченні ролі легкоатлетичних вправ в оздоровчій роботі зі школярами середнього віку.

**Завдання дослідження** були наступні: аналіз наукових джерел за темою дослідження, розробка комплексу легкоатлетичних вправ для додаткових занять дітей з ослабленим здоров'ям, визначення та порівняння окремих показників діяльності серцево-судинної системи до та після проведення дослідження.

**Методи та організація дослідження.** Для досягнення мети дослідження нами використовувалися методи: аналіз наукових джерел, педагогічного спостереження, тестування, експерименту та математико-статистичної обробки.

У дослідженні приймали участь 20 школярів середнього віку віком 13-14 років з однаковим обмеженням в фізичному навантаженні на уроках фізичного виховання, які за станом здоров'я належали до підготовчої групи. У фізичному вихованні учнів цієї групи ми використовували необхідні засоби системи фізичного виховання, а також комплекс додаткових легкоатлетичних вправ, що був розроблений у відповідності з корекційно-компенсаторними задачами. Порівняння отриманих результатів проводилося з 20 учнями контрольної групи, які займалися за стандартною програмою уроку фізичної культури. Дослідження включало три етапи. На першому етапі нами досліджувався стан серцево-судинної системи шляхом визначення середньої частоти пульсу в учнів контрольної та експериментальної групи перед початком експерименту. Спочатку ми визначали частоту серцевих скорочень (ЧСС) школярів перед фізичними навантаженнями, потім відразу після виконання вправ із навантаженням (30 присідань). Далі проводилися виміри ЧСС після виконання фізичних вправ на відновлення організму (ходьба в повільному темпі протягом 2 хв., дихальні вправи (піднімання рук – вдих, опускання – видих протягом 2 хв.)). На другому етапі дослідження учні експериментальної групи протягом трьох місяців відвідували уроки фізичної культури, які проводилися за особливою схемою: підготовча частина (до 20 хв.), під час якої виконуються загально-розвиваючі вправи, які готують організм до більш складних фізичних навантажень, основна частина уроку (20-22 хв.), де діти опановують та займаються основними руховими навичками, заключна частина уроку (3-5 хв.) – використовуються вправи, що відновлюють організм після фізичного навантаження (ходьба, дихальні вправи, вправи для відновлення та розслаблення організму після навантаження). У педагогічному експерименті використовувалися рухливі ігри та методичні прийоми з елементами змагань для формування позитивного емоційного стану, інтересу до виконання

фізичних вправ. Розроблений комплекс легкоатлетичних вправ включав у себе: естафетний біг (дистанція 30 м) – належить до командного виду, що дає змогу школярам розвивати навички командної роботи, працювати на одержання результату для всієї групи; метання малого м'яча на дальність (м.); спортивна ходьба (дистанція 400 м.); біг на короткі дистанції (100 м.) - сприяє розвитку швидкісно-силових здібностей, біг на середні дистанції (400 м.) – покращує витривалість; стрибок у довжину з місця - розвиває швидкісно-силові здібності, вдосконалює координацію рухів. На третьому, контрольному етапі дослідження було визначено ЧСС в учнів експериментальної та контрольної групи та проведено їх порівняння між собою та вихідними показниками. Визначення достовірності різниці результатів на початку та в кінці дослідження проводилося за допомогою t-критерію Стьюдента.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Встановлено, що ЧСС у дітей експериментальної групи у стані спокою становила – 74,5 уд./хв., після вправ з навантаженням – 130,4 уд./хв., після ходьби в повільному темпі – 104,5 уд./хв., після дихальних вправ – 108,6 уд./хв.

У контрольній групі ЧСС до початку фізичного навантаження становила – 70,4 уд./хв., після виконання вправ з навантаженням – 115,3 уд./хв., після ходьби в повільному темпі – 95,5 уд./хв., після дихальних вправ – 101,4 уд./хв. Це свідчить, що учні контрольної групи краще переносять навантаження та швидше відновлюються після вправ.

Результати контрольних тестів, що проводилися по завершенню експериментального етапу, показали, що частота серцевих скорочень у дітей експериментальної групи у стані спокою становила – 70,5 уд./хв., після вправ з навантаженням – 111,4 уд./хв., після ходьби в повільному темпі – 95,5 уд./хв., після дихальних вправ – 98,6 уд./хв., що достовірно відрізняється від вихідних показників в оптимальну сторону.

В учнів контрольної групи ЧСС до початку фізичного навантаження становила – 68,4 уд./хв., після виконання вправ з навантаженням – 110,3 уд./хв., після ходьби в повільному темпі – 95,3 уд./хв., після дихальних вправ – 99,4 уд./хв. Результати підтверджують позитивний вплив і стандартної програми занять з фізичного виховання на фізичну підготовку школярів. При порівнянні кінцевих результатів експериментальної та контрольної груп суттєвих відмінностей не відзначається.

**Висновки.** Різноманітність, доступність і всебічність впливу легкоатлетичних вправ, можливість досить чітко дозувати навантаження, порівняна простота місць занять створюють умови для їх використання з оздоровчою метою. Результати нашого дослідження підтверджують позитивний вплив спеціально підібраних легкоатлетичних вправ на організм дітей з ослабленим здоров'ям.

### **Література**

1. Андрощук Н. Основи здоров'я і фізична культура : теоретичні відомості / Н. Андрощук, М. Андрощук. – Тернопіль : Підруч. і посіб., 2006. – 160 с.
2. Васьков Ю. Концепція розвитку фізичного виховання в загальноосвітніх школах / Ю. Васьков // Здоров'я та фізич. культура. – 2005. – № 6. – С. 1, 3–5.
3. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : в 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008.
4. Фізична культура в школі : метод. посіб. 5–11 класи / за ред. С. М. Дятленка. – К. : Літера. ЛТД, 2011.
5. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч.1. – Тернопіль : Навч. Книга – Богдан, 2010.

## СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛІСТОК

*О. Мухаревич, І. Я. Томашевський  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті наведені дані проведеного дослідження, щодо впровадження засобів для підвищення показників спеціальної фізичної підготовки волейболісток в тренувальний процес, на основі індивідуальних особливостей їх спортивної підготовки.

**Постановка проблеми.** Для підвищення ефективності спортивної підготовки студентських команд з волейболу важливим є розробка програмно-методичного забезпечення навчально-тренувального процесу, яке представляє собою систему цілеспрямованих взаємодій наукового педагогічного знання і змагальної діяльності з метою вдосконалення соціальних, духовних, індивідуальних і фізичних якостей студентів [2].

Досягнення будь-яких спортивних результатів неможливе без раціональної та науково обґрунтованої системи тренувальних занять, заснованої на багажі знань, накопичених попередніми поколіннями тренерів, спортсменів і вчених та доповненої новими даними, отриманими у процесі педагогічних досліджень [4]. У цих умовах на перший план висуваються сучасні методи досліджень, серед яких провідне місце займають методи моделювання спортивної підготовки. Використання методу моделювання у спорті дозволяє тренерам визначати ефективність проведеного періоду підготовки, отримувати інформацію про стан спортсменів на тренуваннях, змаганнях і в процесі відновлення та на основі цього вносити корекції у навчально-тренувальний процес [1].

**Аналіз останніх досліджень.** Аналіз науково методичної літератури показав, що дослідженнями в галузі

теорії і методики спорту і, зокрема спортивних ігор, здійсненими Ж. А. Козіною, М. С. Полішкісом, А. Б. Сабліним, Ж. К. Холодовим та ін., доведено необхідність застосування індивідуалізації та диференціації всіх сторін підготовки спортсменів різних вікових категорій та кваліфікацій. Проте у зв'язку з тим, що процес підготовки кваліфікованих спортсменів не є постійним, розробка програм залишається актуальною і на теперішній час.

**Мета дослідження:** підвищити показники спеціальної фізичної підготовки студенток-волейболісток.

**Завдання дослідження:**

1. Аналіз науково-методичної літератури.
2. Впровадити в навчально-тренувальний процес засоби для покращення спеціальної фізичної підготовки волейболісток.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Педагогічне дослідження проводилось на базі жіночої збірної команди з волейболу Житомирського державного університету імені Івана Франка та збірної команди волейболісток Житомирського державного технологічного університету. У дослідженні брало участь 22 волейболістки віком 17-22 років. Дослідження тривало протягом 6 місяців (з вересня 2015 р. по березень 2016 р.). Експериментальну групу (12 чол.) склали студентки ЖДУ імені Івана Франка, контрольну групу (12 чол.) студентки ЖДТУ. Контрольна група займалась за традиційною програмою, експериментальна група в кінці кожного заняття виконувала комплекс засобів для покращення показників спеціальної фізичної підготовки.

Комплекс для покращення спеціальної фізичної підготовки складався з вправ:

1. Стрибок з підкидного містка з поворотом на 90°, 180°, 360°.

2. Стрибок з підкидного містка з імітацією атакуючого удару, передачі, блокування.

3. Стрибок з підкидного містка з послідовним атакуючим ударом через сітку.

4. Стрибок через різні предмети з поворотом і без повороту тулуба.

5. Імітація блокування, атакуючих ударів з поворотом на 90°, 180°.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для визначення ефективності використання програми на початку та після завершення педагогічного експерименту було проведено тестування показників спеціальної фізичної підготовки (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Показники спеціальної фізичної підготовки  
волейболісток до та після педагогічного  
експерименту**

Вид тестування	Контрольна група (n = 12)			Експериментальна група (n = 12)		
	до експерименту, $\bar{X} \pm m$	після експерименту, $\bar{X} \pm m$	приріст, %	до експерименту, $\bar{X} \pm m$	після експерименту, $\bar{X} \pm m$	приріст, %
Стрибок у висоту з місця, см	35,9 ± 3,56	37,8 ± 3,47	5,29	36,7 ± 4,31	42,2 ± 4,39	14,98
Стрибок у довжину з місця, см	190,2 ± 10,22	193,5 ± 10,35	1,73	189,2 ± 9,43	195,5 ± 10,35	3,32
Біг 10 м з ходу, с	1,83 ± 0,03	1,73 ± 0,03	5,46	1,84 ± 0,06	1,6 ± 0,05	13,04
Висота блокування м'яча з місця, см	240,0 ± 1,06	248,0 ± 1,04	3,33	241,0 ± 1,06	263,0 ± 1,32	9,12

В контрольній та експериментальній групі після педагогічного експерименту результат стрибка у висоту з

місця в КГ в середньому збільшився на 1,9 см, приріст становить 5,29%, в ЕГ – на 5,5 см (14,98%). Результат стрибка у довжину з місця в КГ в середньому збільшився на 3,3 см, (1,73%), в ЕГ на 6,3 см (3,32%). В бігу 10 м з ходу в КГ середній показник збільшився на 1,1 сек, приріст – 5,46% та в ЕГ – на 0,24 сек, приріст 13,04%. Висота блокування м'яча з місця у волейболісток контрольної групи збільшилась в середньому на 8 см (3,33%), та в ЕГ – на 12 см (9,12%).

**Висновки.** У результаті аналізу науково-методичної літератури [2, 4] встановлено, що процес підготовки волейболісток постійно удосконалюється, впровадження нових засобів є актуальним і на теперішній час.

Результати дослідження свідчать, що підбір і впровадження комплексу спеціальних засобів сприяло підвищенню показників спеціальної фізичної підготовки волейболісток.

### Література

1. Ермаков С. С. Некоторые особенности моделирования соревновательной деятельности волейболистов / С. С. Ермаков, Ю. Г. Крюков, В. Н. Маслов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. труд. – Харьков : ХХПИ, 1997. – № 3. – С. 3–4.
2. Клещев Ю. Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям : учеб. пособ. / Ю. Н. Клещев. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 192 с.
3. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография / Ж. Л. Козина. – Харьков, 2009. – 396 с.
4. Сальников В. А. Индивидуальные различия как основа оптимизации спортивной деятельности / В. А. Сальников // Теория и практика физ. Культуры. – 2003. – № 7. – С. 2–9.



# ВПЛИВ АНАБОЛІЧНИХ СТЕРОЇДІВ НА ГЕПАТОБІЛІАРНУ СИСТЕМУ СПОРТСМЕНА

*І. Ю. Охрімчук, І. С. Чернуха*  
*Житомирський державний університет*  
*імені Івана Франка*

**Анотація.** У даній роботі проаналізовані новітні наукові джерела та розкрито фізіологічний вплив анаболічних стероїдів на організм спортсмена, зокрема на гепатобіліарну систему, також наведені дані про побічні ефекти довготривалого вживання анаболічних стероїдів.

**Постановка проблеми.** В Україні спостерігається негативна тенденція щодо збільшення випадків немедичного вживання анаболічних препаратів, зокрема стероїдів. Зазвичай лікарські препарати цього класу застосовують у медичній практиці для активації анаболічних процесів у разі виснаження в післяопераційний період, при інфаркті міокарда, остеопорозі, затримці росту в дітей [1].

Останні роки характеризуються зростанням конкуренції у спорті, прагнення спортсменів до все вищих і вищих досягнень, активна реклама бодибілдінгу та препаратів, які сприяють нарощуванню м'язової маси, призводять до широкого застосування цих фармакологічних препаратів у спорті [4]. Більшість спортсменів, які вживають анаболічні стероїди, не замислюються над тим, що можуть завдати шкоди своєму здоров'ю, адже тривале застосування препаратів подібного типу може спричинити низку ускладнень, пов'язаних зі здоров'ям [1].

**Аналіз останніх досліджень.** Вивченням впливу анаболічних стероїдів на організм спортсмена, зокрема на гепатобіліарну систему займаються науковці: Л. В. Ющик, Т. Н. Христич, С. М. Бірюков, П. В. Хоменко, В. В. Вартузов, О. В. Мінін, А. Б. Гайдук.

**Мета дослідження** – систематизація та узагальнення наукових літературних відомостей щодо впливу анаболічних стероїдів на гепатобіліарну систему спортсмена.

### **Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати літературні відомості щодо впливу анаболічних стероїдів на організм спортсмена.
2. Здійснити теоретичний аналіз новітніх літературних джерел та з'ясувати вплив анаболічних стероїдів на гепатобіліарну систему спортсмена.

**Методи та організація дослідження.** Під час дослідження використовувалися методи: теоретичний аналіз новітніх літературних джерел та документальних матеріалів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Анаболічні стероїди використовують у спортивній медицині як допінги, що штучно форсують вироблення тестостерону в організмі людини. Це призводить до збільшення сили, прискорює її регенерацію та впливає на загальний процес метаболізму, внаслідок чого прискорюється розвиток м'язів, що важливо для атлетів силових видів спорту. Однак вживають стероїди не тільки професійні спортсмени, а й аматори, які просто відвідують тренажерний зал з метою покращення м'язової структури [1].

Немедичне застосування стероїдів може призвести до таких негативних побічних ефектів, як поява акне, затримка рідини в організмі, порушення роботи печінки, інтенсивний ріст волосся на тілі, порушення сну, підвищення апетиту, гінекомастія, зниження тембру голосу в чоловіків та підвищення тембру голосу в жінок, надмірної агресивності. Систематичне вживання анаболічних стероїдів нерідко супроводжується появою фізичної та психічної залежності від них [1].

У результаті проведеного аналізу досліджень, було з'ясовано, що 80% спортсменів, які приймали анаболічні стероїди, страждають порушеннями функцій печінки. Застосування стероїдів може призвести до порушення антиоксидантної і видільної функцій печінки, розвитку гепатиту, переродженості гепатоцитів, постійного болювого синдрому, холестазу, фіброзів, закупорки жовчних шляхів. Тривалий прийом анаболіків може ви-

кликати онкологічні захворювання печінки, зокрема гепатоцелюлярну карциному, ангеосаркому [3].

Анаболічні стероїди викликають зменшення секреції жовчі і жовчних кислот тим самим збільшують секрецію холестерину. Це пояснює утворення холестеринових жовчних каменів у гепатобіліарній системі [2].

Існує пряма залежність спортивних досягнень спортсмена від діяльності гепатобіліарної системи. Порухення її функції призводить до дискоординації практично всіх метаболічних процесів в організмі спортсмена, оскільки далі, по принципу ланцюжкової реакції, знижується функціональна активність органів і систем, що не може відобразитися на працездатності організму в цілому.

### **Висновки**

1. В результаті численних досліджень, які проводили С. М. Бірюков, В. В. Варгузов та О. В. Мінін було з'ясовано, що анаболічні стероїди негативно впливають на організм спортсмена і завдають непоправну шкоду здоров'ю, оскільки їх застосування веде до порушення діяльності організму. Постійне використання стероїдів призводить до порушення всіх систем організму, що веде до дискоординації метаболічних процесів, внаслідок чого знижується фізична працездатність організму спортсмена.

2. Науковці А. Б. Гайдук, П. В. Хоменко, Т.Н. Христинич, А. В. Ющик та О. Г. Яворський дослідили, що внаслідок вживання анаболічних стероїдів страждає гепатобіліарна система, яка перевантажується токсичними метаболітами, які вражають гепатоцити, змінюють їх структуру, що в свою чергу призводить до появи злоякісних новоутворень, погіршення кровообігу, отруєння організму та летального наслідку.

### **Література**

1. Бірюков С. М. Дослідження сильнодіючих лікарських засобів, що містять метандієнон і нандролон деканат в об'єктах криміналістичної експертизи / С. М. Бірю-

- ков, В. В. Вартузов, О. В. Мінін // Криміналістичний вісник. – 2013. – № 2 (20). – С. 224–237.
2. Ohshima A. Effect of a synthetic androgen on biliary lipid secretion in the female hamster / A. Ohshima, B. I. Cohen, N. Ayyud // New York ; Mosbach : Department of Surgery, Beth Israel Medical Center. – 1996 Aug. – P. 879–886.
  3. Хоменко П. В. Використання анаболічних засобів в практиці фізичної культури і спорту : метод. посіб. / П. В. Хоменко. – Полтава, 2003. – С. 44.
  4. Ющик Л. В. Інфаркт міокарда в молодого чоловіка під час уживання анаболічного гормону метандієнону / Л. В. Ющик, О. Г. Яворський, А. Б. Гайдук [та ін.] // Медицина транспорту України/ – 2011. – № 3. – С. 73–78.

## **ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

*Я. Панчук, М. П. Саранча  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті розглянуто особливості технічної підготовки волейболістів 13-15 років у процесі навчання базовим технічним прийомом. Проведений аналіз умінь та навичок технічної підготовки юних волейболістів, які тренуються в умовах секційних занять в школі та ДЮСШ.

**Постановка проблеми.** Процес спортивної підготовки юних волейболістів впливає на різні сторони фізичної та технічної підготовленості дітей, в основі яких є формування специфічних рухових умінь та навичок [3]. Волейбол – ациклічний командний вид спорту і включає в себе дії як в опорному (стійка, подача, прийом, передача м'яча та ін.) так і в безопорному (блок, подача в стрибку, нападаючий удар, прийом в падінні

та ін.) положеннях, де м'язова робота носить швидкісно-силовий та точнісно-координаційний характер. Це створює труднощі, щодо розробки ефективних методик і використання їх на практиці зі спортсменами різного віку, статі та рівня підготовленості [1, 4].

Гравець повинен досконало володіти прийомами гри, які підпорядковуються загальним закономірностям формування умінь і навичок в процесі навчання руховим діям. Під руховою навичкою розуміють здатність, коли управління рухами характеризується високою стійкістю до різних навколишніх факторів. Адже лише своєчасна корекція рухів може впливати на своєчасне управління руховими діями, а це в свою чергу вимагає високого розвитку координації і точності рухів [3, 5].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз науково методичної літератури показав, що ряд науковців у своїх працях [1–3, 5] висвітлюють, що однією з найбільш яскравих тенденцій розвитку сучасного волейболу є підвищення інтенсивності та технічної підготовки гравців, що призводить до їх універсалізації. Ця обставина вимагає впровадження в навчально-тренувальний процес засобів для підвищення тактико-технічної підготовки волейболістів.

**Мета дослідження:** підвищити показники технічної підготовки волейболістів на початковому етапі спортивного тренування.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми дослідження.

2. Впровадити в навчально-тренувальний процес юних волейболістів спеціальні засоби, які спрямовані на підвищення технічної підготовки.

**Методи та організація дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження; тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі дитячої юнацької спортивної школи міста Житомира. В експерименті

брали участь юні волейболісти 13-15 років, по 12 спортсменів в контрольній групі (КГ) і експериментальній групі (ЕГ). В КГ входили група волейболістів, які тренувались в умовах секційних занять загальноосвітньої школи, а в експериментальну групу – спортсмени навчально-тренувальної групи ДЮСШ № 1. Юні спортсмени КГ виконували обсяг навчальної роботи за програмою секційних занять в школі, а в навчально-тренувальний процес ЕГ були впроваджені спеціалізовані вправи, які спрямовані на вдосконалення технічних прийомів волейболіста (*вправи на удосконалення виконання подачі*: 1) виконання подачі у різних умовах (зміна сили удару, у різні зони майданчика, зі зміною напрямку, за орієнтирами відповідно позицій, які займають гравці перед прийомом м'яча з подачі, з попаданням м'яча у гравця, що зайняв довільну позицію по той бік сітки і т.д.). *Вправи на удосконалення передачі м'яча двома руками зверху*: 1) В.п. – гравці стоять у двох шеренгах: відстань між гравцями в шерензі – 2 м, між гравцями, що стоять один напроти одного – 3-4 м. Кожна пара гравців має м'яч. Виконують передачу м'яча, намагаючись точно спрямувати його один одному. 2) В.п. – два гравці стоять на відстані 4-5 м один від одного. Виконують обопільні передачі за трьома траєкторіями: високою, середньою, низькою, а потім кожний виконує передачу м'яча у напрямку партнера таким чином, щоб м'яч, пролетівши по високій траєкторії, торкнувся поверхні майданчика і відскочив до партнера, який, вибравши позицію, повторює те ж саме. 3) В.п. – три гравці розташовуються на одній лінії на відстані 3-4 м один від одного. Крайні гравці мають по м'ячеві. Гравець, що стоїть по середині, стоїть обличчям до партнера, який розпочне вправу. Гравець, що стоїть зліва, виконує високу передачу партнерові, що стоїть посередині. Останній посилає м'яч передачею зворотно і тут же повертається кругом, щоб те ж завдання виконати з іншим партнером. *Вправи на удосконалення передачі м'яча двома руками знизу*: 1) Гравець підбиває

м'яч знизу передпліччями. Висота підбивання – 1,5-2 м. У процесі вправи він повинен прагнути виконати завдання без переміщень і варіюючи силу удару по м'ячеві, посилаючи його вгору на різну висоту. 2) Гравець підбиває м'яч знизу двома руками, спрямовуючи його вгору-вперед, а сам переміщується, щоб зайняти позицію поблизу м'яча, що опускається. Після відскоку м'яча від поверхні майданчика гравець підбиває його вгору, потім, не даючи впасти, знову підбиває знизу, спрямовуючи його вперед. 3) Два гравці стоять на віддалі 5 м один від одного. У одного з них – м'яч. Почергово підбиваючи м'яч знизу, гравці виконують передачі один одному, змінюючи траєкторію польоту м'яча (низька, середня, висока). Кожний гравець повинен прагнути точно адресувати м'яч партнерові.

Педагогічний експеримент тривав протягом вересня 2015 – лютий 2016 року.

**Результати дослідження.** На початку та в кінці педагогічного експерименту було проведено тестування показників технічної підготовки волейболістів (рис 1).

В результаті проведення експериментальних досліджень встановлено збільшення показників технічних дій юних волейболістів як в КГ так і в ЕГ. Так, при виконанні верхньої передачі двома руками результати контрольної групи збільшились в середньому з 10,82 до 13,18 (21,81%), і в експериментальній групі – з 10,4 до 15,9 (52,88%).

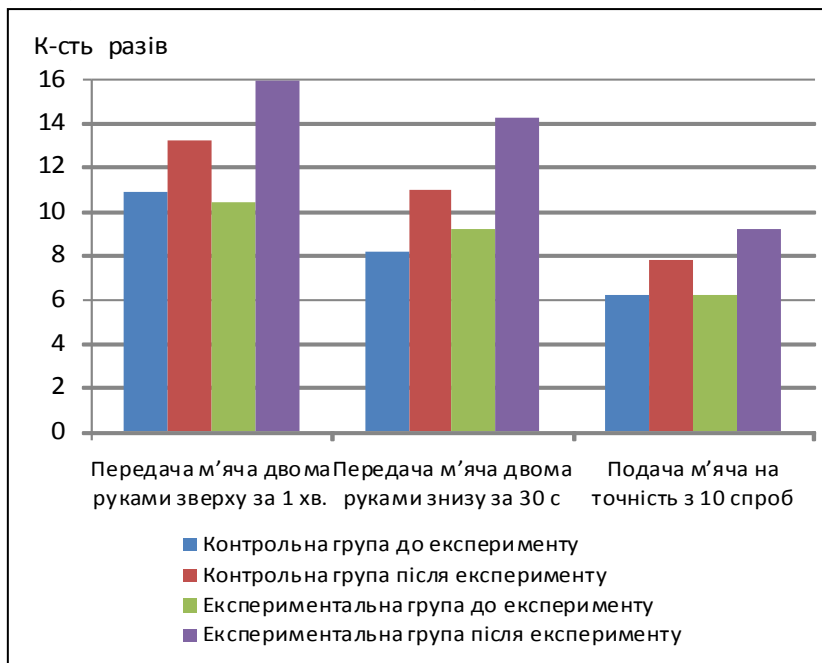
При виконанні нижньої передачі м'яча двома руками за 30 с показники в середньому збільшились в КГ – з 8,13 до 10,92 (34,31%), в ЕГ – з 9,18 до 14,25 (55,22%).

В ході експерименту результат виконання точності подачі м'яча з 10 спроб в середньому зріс в КГ – з 6,18 до 7,73 (25,08%), а в ЕГ – з 6,18 до 9,2 (48,86%).

**Висновки.** При аналізі науково-методичної літератури встановлено, що однією з найбільш яскравих тенденцій розвитку сучасного волейболу є підвищення спортивної підготовки гравців, це призводить до впровадження в навчально-тренувальний процес засобів

для покращення технічної, тактичної, фізичної та психологічної підготовки [1, 2, 4].

Результати дослідження свідчать, що впровадження в навчально-тренувальний процес спеціальних засобів підвищать показники технічної підготовки волейболістів.



**Рис. 1. Зміна показників технічної підготовки волейболістів контрольної та експериментальної груп під час педагогічного експерименту**

### **Література**

1. Волейбол : учеб. для выс. учебных завед. физ. культуры / под ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – М. : Физкультура, образование, наука, 2000. – 368 с.
2. Железняк Ю. Д. Юный волейболист: учеб. пособ. для тренеров / Ю. Д. Железняк. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
3. Платонов В. Н. Координация спортсмена и методика ее совершенствования : учеб. метод. пособ. / В. Н. Платонов, М. М. Булатова. – К. : КГИФК, 1992. – 54 с.



4. Спортивное игры: техника и тактика обучения : учеб. / под ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнова. – М. : Академия, 2001. – 520 с.
5. Фарфель В. С. Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 205 с.

## **РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

*В. Пахомов, В. К. Шаверський  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** В статті викладені дані щодо дослідження можливостей підвищення та удосконалення швидкісно-силових здібностей футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки, шляхом впровадження спеціально розробленої тренувальної програми.

**Постановка проблеми.** Сучасний футбол – це атлетична гра і вимоги, які ставляться до футболістів, найвищі. Щоб досягти високої техніко-тактичної майстерності, футболісту, перш за все, необхідний високий рівень розвитку фізичних якостей [2].

Основним завданням спортивного тренування футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки є формування різнобічної техніки у взаємозв'язку з розвитком спеціальних фізичних якостей. Період прискореного росту і формування організму припадає саме на цей етап, коли організм футболістів піддається різним морфо-функціональним впливам як позитивного, так і негативного характеру, що відбуваються під дією зовнішніх і внутрішніх факторів.

Підвищення рівня фізичного стану футболістів можливе за умови цілеспрямованого впливу на розви-

ток рухових якостей підлітків, а також пошуку нових засобів і методів їх удосконалення.

**Аналіз останніх досліджень.** Добре розвинуті швидкісно-силові здібності – необхідна передумова для успішного оволодіння технічними прийомами гри у футбол, а також покращення фізичного стану футболістів. За інформацією авторів [1–3] швидкісно-силова підготовка стимулює функції багатьох систем та органів, сприяє прояву інших рухових якостей, формуванню життєво-важливих навичок і вихованню правильної постави.

Тому, на нашу думку, вивчення розвитку швидкісно-силових здібностей футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки є актуальним.

**Мета роботи:** підвищити показники розвитку швидкісно-силових здібностей у футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки на основі використання спеціально розробленої програми.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково методичну літературу з проблеми дослідження.
2. Експериментально перевірити ефективність розробленої програми для розвитку швидкісно-силових здібностей.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використано такі методи: аналіз спеціальних літературних джерел; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математично-статистичного аналізу.

**Організація дослідження:** Дослідження проводилось на базі ДЮСШ м. Житомира. Експеримент тривав протягом вересня-листопада 2015 р. В дослідженні брали участь 24 юнаки 15-16 років, які займаються в групах спеціалізованої базової підготовки з футболу. З числа досліджуваних були сформовані контрольна та експериментальна групи по 12 спортсменів у кожній. Контрольна група займалась за програмою для ДЮСШ, а експериментальна – за розробленою програмою, спря-

мованою на розвиток швидкісно-силових здібностей. Враховуючи рекомендації фахівців стосовно контролю показників розвитку швидкісно-силових здібностей, було проведено тестування спортсменів за такими тестами: біг 20 м з високого старту, стрибок у довжину з місця, стрибок у висоту з місця, згинання і розгинання рук в упорі лежачи за 30 сек.

### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Отримані у результаті початкового тестування показники швидкісно-силових здібностей футболістів, на етапі спеціалізованої базової підготовки, дали змогу розробити програму педагогічного експерименту. В основу програми був покладений метод колового тренування з використанням вправ: (біг зі штангою на плечах (вага 20% від максимальної); стрибки через ряд бар'єрів відштовхуванням двох ніг; з глибокого присіду стрибки вперед на двох ногах; біг 60 метрів; присідання та вставання зі штангою на плечах (50%); згинання і розгинання рук в упорі лежачи 1 хвилина.

Колове тренування здійснювалося п'ять разів на тиждень, згідно плану проведення навчально-тренувальних занять. Спортсмени 12 занять виконували на кожному тренуванні одну серію вправ, наступні 19 занять – вже 2 серії вправ, а останні 14 занять футболісти виконували 3 серії вправ. Таким чином програма була розрахована на 45 навчально-тренувальних занять протягом дев'яти тижнів тренувань.

Після закінчення педагогічного експерименту і проведення повторного тестування ми встановили, що у юнаків експериментальної групи відбулися позитивні статистично значущі за всіма показниками зміни. Результати дослідження представлені в табл. 1.

Результати тестів порівнювались з нормативними вимогами для юнаків, які представлені в навчальній програмі для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності [4]. Таке порівняння дозволило визначити, що якісна оцінка роз-

витку швидкісно-силової підготовленості юних спортсменів за означеними тестами переважно відповідає високому та вище середнього рівням.

Таблиця 1

**Динаміка показників швидкісно-силових здібностей футболістів контрольної та експериментальної групи до та після педагогічного експерименту**

Вид тестування	Контрольна група (n = 12)			Експериментальна група (n = 12)		
	до експерименту, $\bar{x} \pm m$	після експерименту, $\bar{x} \pm m$	приріст, %	до експерименту, $\bar{x} \pm m$	після експерименту, $\bar{x} \pm m$	приріст, %
Біг 20 м, с	3,34 ± 0,08	3,28 ± 0,06	1,8	3,35 ± 0,07	3,13 ± 0,04	6,6
Стрибок у довжину з місця, см	210,6 ± 3,22	213,7 ± 3,13	1,5	212,2 ± 3,08	220,1 ± 2,24	3,7
Стрибок у висоту з місця, см	52,7 ± 2,83	55,0 ± 2,14	4,5	51,9 ± 2,18	59,7 ± 1,95	13,8
Згинання, розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів за 30 с	20,3 ± 2,02	22,8 ± 1,82	12,3	19,1 ± 1,10	23,6 ± 1,17	23,5

Статистично вірогідні відмінності між контрольною та експериментальною групами в результатах контрольних тестів, отриманих після проведення експерименту, дозволяють стверджувати, що розроблена програма для розвитку швидкісно-силових здібностей є ефективною і може бути рекомендована для впровадження в практику навчально-тренувального процесу футболістів 15-16 років.

**Висновки.** Аналіз та узагальнення літературних джерел довели, що швидкісно-силова підготовка стиму-

лює функції багатьох систем та органів, сприяє прояву інших рухових якостей спортсменів [1–3].

Розроблена програма, на основі колового методу виконання фізичних вправ, сприяла підвищенню показників розвитку швидкісно-силових здібностей юних футболістів. Таким чином розроблена програма є ефективною і може бути рекомендована для використання у навчально-тренувальному процесі футболістів.

### **Література**

1. Волков А. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / А. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 244 с.
2. Годик М. А. Комплексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова. – М. : Советский спорт, 2010. – 330 с.
3. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов / Г. А. Лисенчук. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 272 с.
4. Футбол : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності. – К., 2003. – 106 с.

## **ПАРАЛІМПІЙСЬКИЙ СПОРТ: ІСТОРІЯ, ПРОБЛЕМИ, МЕТОДИКИ**

*Д. О. Петров*

*Національний юридичний університет  
імені Ярослава Мудрого*

**Анотація.** Паралімпійський спорт – частина національного олімпійського спорту, що має важливе значення для держави.

Розвиток зазначеної сфери – важливе завдання державної політики у сфері пропаганди спорту та здорового способу життя.

У роботі досліджено поняття паралімпійського спорту, з'ясовано його природу і особливості, проаналізовано історичний аспект паралімпійських ігор, досліджені основні методи підготовки паралімпійців, визначені проблемні аспекти питання і запропоновані шляхи вирішення.

*Праця – це одне з найчистіших і найшляхетніших джерел емоційного стану, радості діяння, творення. Думка, що народжена, збуджена, витончена в праці, стає радісною, оптимістичною.*

*В. Сухомлинський*

**Постановка проблеми.** У сучасному суспільстві праця і наполегливість – два вирішальні чинники, які, безумовно, приведуть людину згодом до бажаного успіху.

Вказану тезу можна підтвердити на прикладі паралімпійців – осіб, які саме своїм трудом та наполегливістю досягають значних вершин у спорті з одного боку, а з іншого – такими діями приносять славу своїй рідній країні.

Паралімпійський спорт – частина національного олімпійського спорту, що має важливе значення для держави. Розвиток вказаної сфери – важливе завдання державної політики у сфері пропаганди спорту та здорового способу життя.

Так, Міністр молоді та спорту України Ігор Жданов на офіційному сайті Міністерство опублікував інформацію про те, що українські спортсмени продовжують виборювати ліцензії на участь в літніх Олімпійських та Паралімпійських іграх у м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія). Станом на початок березня 2016 року спортсменами з літніх олімпійських видів спорту на міжнародних змаганнях отримано 119 ліцензій.

Під час засідання комітету Верховної Ради з питань сім'ї, молодіжної політики, спорту та туризму Міністр молоді та спорту України Ігор Жданов повідомив, що для забезпечення підготовки та участі у літніх Олімпій-

ських іграх у Держбюджеті на 2016 р. передбачено видатки в розмірі 249 млн. 920 тис. грн. З них 144 млн. 419 тис. грн. передбачено на виплату солідних грошових винагород спортсменам-чемпіонам та призерам Олімпійських ігор, а також їх тренерам.

Зокрема, вказані тенденції до активного та стабільного фінансування параолімпійського спорту українським урядом є хорошою практикою до зміцнення вітчизняної спортивної галузі.

Проте, державна політика в аспекті фінансування вказаної сфери суспільного життя – є лише окремою частиною вирішення всього питання. Так, удосконалення інституту параолімпійського спорту – це не лише фінансування, а й конкретні та раціональні методичні рекомендації щодо підготовки параолімпійців до міжнародних змагань, рекреація, оздоровлення вказаних осіб, вироблення правильних і фізіологічно-конкретних методик догляду за параолімпійцями.

Наприклад, на міжнародному рівні історія розвитку параолімпійських ігор була також не простою. Так, основними періодами розвитку Паралімпійських ігор, як зазначає Ю. А. Бріскін, є СТОК-Мандевільський період – 1952-1959 рр. (1-8 Мандевільські ігри); Перший Паралімпійський період, Другий Паралімпійський період; Третій Паралімпійський період [1; с. 100].

Критерієм визначення вказаних періодів є перш за все рівень глобалізації, що має місце у конкретний історичний період та проявляється у участі кожної держави міжнародної арени у вирішенні проблеми розвитку параолімпійського спорту.

Додатковим критерієм розмежування конкретних періодів в розвитку параолімпійського спорту можна виділити також ступінь розвитку міжнародних управлінських інституцій у сфері параолімпійського спорту. Протягом останніх десятиліть активно створюються такі міжнародні інституції, завданням яких є активне сприяння розвитку міжнародного параолімпійського спорту.

Так, у 1982 році був створений перший орган, що на глобальному рівні сприяв поширенню Паралімпійських ігор – Міжнародний Координаційний Комітет Всесвітньої Організації спорту інвалідів. У 1992 році був створений ще один орган управління – Міжнародний Паралімпійський комітет, який здійснює міжнародну політику у вказаній сфері і до сьогодні [1; с. 102].

**Аналіз останніх досліджень.** Так, аспекти поставленої нами проблеми знайшли своє відображення в роботах вітчизняних науковців: Н. А. Ситарова, Ю. В. Василькова, В. І. Мудрік, Є. Приступа, Т. Приступа, Є. Бояха, О. Римара та інших.

**Мета роботи** – проаналізувати механізми правового регулювання та державну політику у сфері Паралімпійського спорту в Україні.

Для досягнення окресленої мети, визначено такі **завдання:**

- 1) дослідити поняття, природу та особливості українських параолімпійських ігор,
- 2) розглянути наявний стан проблеми,
- 3) з'ясувати можливі шляхи вирішення вказаних питань.

**Об'єкт дослідження** – відносини, що виникають у сфері регулювання параолімпійського спорту в Україні та при застосуванні методик підготовки паралімпійців.

**Предмет дослідження** – конкретні методики підготовки паралімпійців.

**Методологічну основу** дослідження становлять такі концептуальні підходи: діалектичний, який застосовано для з'ясування суті паралімпійських ігор, а також методів підготовки паралімпійців; синергетичний – для пізнання механізму таких методів.

У роботі використано також загальнонаукові та спеціальні методи пізнання: аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, ідеалізація, індукція, дедуктивний, системно-структурний метод та ін.

**Теоретичну основу дослідження** становлять наукові положення, що містяться у працях вітчизняних



та іноземних дослідників з питання методик параолімпійського спорту.

**Структура роботи:**

1. Розвиток параолімпійського спорту в Україні.
2. Сучасний стан параолімпійських ігор, сучасні методики підготовки паралімпійців.
3. Аналіз.

**Результати досліджень.** Україна є однією із небагатьох світових країн, де функціонує ефективна система управління спортом інвалідів та має місце затверджена державна програма їх підтримки.

Таким чином, формування організаційних та нормативно-правових основ становлення і розвитку паралімпійського спорту в Україні як одного з напрямків у сфері спортивної діяльності підтверджує необхідність вирішення даної проблеми на рівні держави. Окрім державного рівня, вказана проблема також знайшла своє пряме відображення на рівні громадськості. Так, при Міністерстві спорту та молоді України активно функціонує громадська рада, завдання якої є фактичний нагляд за діяльністю міністерства, зокрема, у сфері державного регулювання розвитку паралімпійського спорту.

Отже, аналіз вітчизняних інститутів у сфері правового регулювання спорту дають змогу висловити тезу про зацікавленість держави у розвитку паралімпійського спорту і відповідно підготовки паралімпійців до міжнародних спортивних змагань.

У 1991 році Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні». Згідно з положеннями цього закону фактично була прийнята державна програма, на підставі якої уже в 1992 році в Україні створена система державних центрів реабілітації та спорту інвалідів, нараховуючи у той час уже близько 600 штатних фахівців [2; с. 5].

Окрім цього, окремі аспекти спортивного розвитку людей з відхиленнями в розумовому і фізичному розвитку також свого часу були позначені в положеннях закону України «Про фізичну культуру і спорт».

На державному рівні основним методичним документом, в якому висвітленні всі аспекти фізкультурно-реабілітаційної і спортивної роботи з інвалідами є програма «Фізичне виховання – здоров'я нації».

У 1993 році правове регламентування розвитку спортивної науки і галузі параолімпійського спорту набуло якісно нового рівня. Так, у 1993 році рішенням Президента України був створений відомий на сьогоднішній день Український Центр фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт», який налічує близько 27 регіональних відділень, що забезпечують проведення відповідної державної політики у сфері параолімпійського спорту [3; с. 10].

Вказаний центр розвитку паралімпійського спорту, починаючи з моменту його створення, активно розвивався і станом на 2016 рік нараховує близько 200 підрозділів та регіональних центрів

Якщо аналізувати всю систему українських інститутів, що забезпечує розвиток паралімпійського спорту в Україні, то така система фізичної культури і спорту інвалідів включає наступні підсистеми:

- 1) лікувально-реабілітаційну;
- 2) фізкультурно-оздоровчу;
- 3) масовий спорт інвалідів;
- 4) спорт вищих досягнень, включаючи міжнародні змагання.

Найбільш популярні види спорту серед людей з особливими потребами в Україні – це легка атлетика, баскетбол на колясках, настільний теніс, шахи, плавання та ін.

Щорічно в Україні проводиться близько 300 чемпіонатів і кубків у 20 видах спорту серед інвалідів з різними функціональними ураженнями.

Аналіз ряду аспектів фактичного стану розвитку спортивної сфери свідчать про прогресивність параолімпійського спорту в Україні. Проте, незважаючи на розвиток такого спорту в аспекті досконалого фінансування і правового врегулювання, залишається багато не розв'язаних проблем правильності певних методик

підготовки спортсменів та правильності технологічного забезпечення спортсменів відповідними спортивними знаряддями.

Зокрема, в працях І. В. Клешнева наведені параметри тренувальної роботи плавців з вадами зору високої кваліфікації та встановлено, що фізіологічні зміни в процесі виконання тренувального навантаження і відставлений тренувальний ефект у спортсменів-інвалідів більш виражені в порівнянні зі здоровими спортсменами.

І. В. Клешневич зазначає, що є експериментально підтверджена ефективність використання «компенсаторного плавання» для попередження порушення адаптаційних процесів у організмі спортсменів-паралімпійців та більш активного проходження відновних процесів в м'язах спортсменів [4; с. 38].

Крім того, І. В. Клешневим встановлено, що ефективність змагальної діяльності спортсменів-інвалідів в більшій мірі залежить від технічної підготовленості паралімпійців, ніж від рівня розвитку фізичних якостей, тому основним завданням підготовки спортсменів високої кваліфікації є вдосконалення техніки плавання, стартів і поворотів.

Окрім цього, детальний аналіз науково-методичної літератури з теорії і методики підготовки спортсменів з вадами зору в плаванні свідчить про наявність невеликої кількості, як теоретичного, так і експериментально науково-дослідного матеріалу з даної проблеми.

Характерною ознакою досліджуваного наукового знання є відсутність комплексного підходу до досліджень підготовки паралімпійців в плаванні і теоретико-методичного обґрунтування навчання техніці плавання спортсменів з вади зору, що є одним з основних завдань етапу початкової підготовки.

Окрім цього, варто зазначити про досить цікаву тенденцію у сфері розвитку параолімпійського спорту, а саме, на закономірності зміщення пріоритетів від реабілітаційних до суто спортивних при підготовці паралімпійців до відповідних міжнародних змагань.

Варто також, на нашу думку, наголосити на тому, що рівень розвитку фізичних якостей інвалідів з вадами зору є значно нижчий порівняно із здоровими спортсменами. Так, у працях С. Е. Буеля наведено інформацію щодо більших енерговитрат осіб з вадами зору під час виконання фізичного навантаження, що пов'язано з залученням більшої кількості м'язових груп для виконання рухового завдання порівняно із здоровими спортсменами.

Відповідно вказані дані свідчать про особливу цінність параолімпійського спорту, оскільки саме паралімпійцям доводиться прикладати значних зусиль, праці і наполегливості для досягнення конкретного результату [3; с. 12].

Окрім цього, розробляючи певні методичні рекомендації підготовки паралімпійців, потрібно також врахувати те, що для інвалідів з вадами зору є властивими психоемоційні особливості (підвищення особистісної та ситуативної тривожності, страх і домінування неадекватної самооцінки тощо), рівень прояву яких безпосередньо залежить від рівня збереженого зору.

У результаті **аналізу науково-методичної літератури** можна зробити такі **висновки**:

1. Побудова спортивної підготовки осіб з вадами зору повинна базуватися на результатах медичної класифікації, офтальмологічних показниках та особливостях їхнього організму. При цьому вказаний аспект напряму залежить від іншої сфери суспільно життя, а саме від рівня розвитку національної медицини. Оскільки рівень медичного устаткування і відповідно ймовірність якісного медичного огляду дуже низька, то відповідно правильно визначити діагноз того чи іншого паралімпійця буде дуже важко; тому у вказаному аспекті державі слід ефективніше здійснювати державну політику у сфері вітчизняної медицини.

2. Для осіб з вадами зору характерним є низький рівень розвитку силової витривалості, координаційних якостей та швидкості; великі енерговитрати під час ви-

конання рухового завдання. Зважаючи на вказані особливості відповідної категорії осіб, потрібно тренерам застосовувати методики щодо не силового навантаження, а часового. Таким чином, часове навантаження із приведенням силового навантаження до мінімуму дасть змоги розвивати витримку відповідному спортсмену і тим самим покращувати рівень фізіологічних процесів і оздоровлювати відповідну особу.

3. Станом на сьогодні відсутній комплексний підхід до досліджень спортивної підготовки інвалідів з вадами зору та вадами слуху, оскільки мають місце у більшості випадків банальні види спорту, що, безумовно, є поганою ознакою якості вітчизняного паралімпійського спорту. З метою покращення рівня паралімпійської підготовки варто, перш за все, забезпечити достатнє технологічне устаткування для підготовки спортсменів, а також виробити досконалі теоретико-методичні основи підготовки осіб з вадами окремих фізіологічних частин тіла в різних видах спорту.

### **Література**

1. Карпюк Р. П. Історичні аспекти розвитку параолімпійського спорту / Р. П. Карпюк ; Луцький інститут розвитку людини Університету «Україна»; за ред. В. І. Мудріка. – К. : Педагогічна думка, 2013. – 192 с.
2. Бріскін Ю. А. Феномен ХХ століття – олімпійський спорт інвалідів / Ю. А. Бріскін // Спортивна наука України. – 2014. – № 2 (3). – С. 5–6.
3. Воднік В. Д. Методики проведення спортивних змагань / В. Д. Воднік. – Х. : Правнична школа, 2012. – 15 с.
4. Приступа Е. Закономірності розвитку параолімпійського спорту інвалідів / Е. Приступа, Т. Приступа, Е. Болях // Спортивна наука України. – 2006. – № 2 (3). – С. 18–23.
5. Закономірності розвитку параолімпійського спорту інвалідів // Е. Приступа, Т. Приступа, Е. Болях – К. : Публіцист, 2014. – 49 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ПОШКОДЖЕНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ СПОРТСМЕНОК ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ

*Ж. С. Полтавець, Ю. А. Попадюха  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут»*

**Анотація.** Розглянуто особливості профілактики пошкодження опорно-рухового апарату спортсменок художньої гімнастики традиційними і сучасними засобами фізичної реабілітації.

**Постановка проблеми.** За останні роки значно збільшилася кількість складних і травмонебезпечних спортивних елементів у художній гімнастиці (ХГ) оскільки стрибки, рівноваги, повороти вже необхідно виконувати з амплітудою, що перевищує фізіологічну норму [5]. Наведене підвищує ймовірність отримання пошкодження опорно-рухового апарату (ОРА), а збільшений розмах рухів у суглобах є одним із чинників ризику виникнення різноманітних травм і порушень.

Особливо це присутнє при значних фізичних навантаженнях, стресових ситуаціях, невідповідному розвитку фізичних якостей, дисбалансі показників сили і гнучкості у симетричних частинах тіла гімнасток [1, 3, 5]. У процесі багаторічних інтенсивних тренувальних занять і змагань ОРА спортсменок зазнає значних статичних і динамічних навантажень, з'являються патологічні зміни у хребті в результат невідповідності статико-динамічних навантажень і запасу міцності його локомоторної системи [1, 2]. Забезпечення спортсменок ХГ програмою профілактики пошкодження ОРА з використанням традиційних і сучасних засобів фізичної реабілітації (ФР) – важлива та актуальна задача.

**Аналіз останніх досліджень.** Рухові можливості спортсменок значною мірою лімітуються надійністю функціонування суглобів, а в ХГ ставляться завдання

досягти амплітуди рухів, що неможлива без радикальних змін конфігурації суглобової поверхні, розмірів зв'язок [1]. За даними [5] гімнастки відчують біль у поперековому відділі хребта після тренування – 62,0%, під час тренування – 29,3%, після виконання вправ на розтягування – 43,4%. У більшості з них біль зникає після відпочинку, а 6,3% гімнасток визначили, що біль не минає після відпочинку і вони використовувати протизапальну терапію.

Визначено [5], що серед юних гімнасток зафіксовано різні пошкодження ОРА (47,7%) де 12,5% гострі та 35,2% хронічні; у кваліфікованих гімнасток зареєстровано 67,8% пошкоджень ОРА де 22,0% гострих і 45,8% хронічних, а 42,0% спортсменок (28,7% кваліфікованих, 13,3% юних) потребували відповідного лікування (фізіотерапія, масаж, протизапальна терапія). За даними [3, 5] переважна кількість травм ОРА у 156 спортсменок, отриманих під час навчально-тренувальних занять і змагань, пов'язані: з виконанням елементів, що вимагають дуже високого рівня розвитку гнучкості (87,0%), із недостатнім розвитком координації, необхідної для виконання правильної техніки володіння предметами, напівакробатичних і акробатичних елементів, а також елементів ризику (13,0%).

За результатами аналізу карт медичного обстеження спортсменок ХГ [1,5] виділено пошкодження ОРА: хребет – 67,2% (шийний відділ – 2,1%, грудний – 9,8%, попереково-крижовий – 55,3%); суглоби: кульшові – 12,6%; надп'яtkово-гомiлкові – 9,2%; колінні – 9,1%; плечові – 1,9%. З підвищенням спортивної кваліфікації кількість і важкість травм ОРА зростає з 47,7% у юних гімнасток (12,5% гострі та 35,2% хронічні) до 67,8% у кваліфікованих спортсменок (відповідно 22,0% і 45,8%).

З урахуванням наведеного, створення програми, спрямованої на профілактику пошкоджень ОРА, особливо поперекового відділу хребта у юних спортсменок ХГ являє собою важливу наукову проблему, вирішення якої забезпечить здоров'я і спортивне довголіття гімнасток.

**Мета дослідження:** аналіз особливостей травмування спортсменок ХГ, можливостей побудови програми профілактики пошкоджень ОРА, особливо хребта з використанням традиційних і сучасних засобів ФР.

*До завдань дослідження віднесено:* аналіз травмування ОРА та поперекового відділу хребта спортсменок; визначити особливості існуючих технологій профілактики пошкоджень ОРА і хребта у спортсменок ХГ; доповнити існуючі технології профілактики традиційними і сучасними засобами ФР для створення нової комплексної програми із застосуванням сучасних технічних засобів. У роботі використано аналіз спеціальної науково-методичної літератури, інформаційних джерел Інтернет, існуючого та власного практичного досвіду співавтора у ХГ, методи теоретичного дослідження.

**Результати досліджень та їх обговорення.** *Художня гімнастика* – вид спорту, різновид гімнастики, змагання жінок у виконанні під музику комбінацій з гімнастичних і танцювальних вправ з предметом і без нього. *Прикладна ХГ* застосовується під час підготовки спортсменів у інших видах спорту (спортивна гімнастика, акробатика, фігурне катання, синхронне плавання), артистів балету та цирку. Засоби ХГ – елементи танців, вправи на розтягування, помаху, стрибки, повороти та ін. Вправи характеризуються довільним управлінням рухом, а дії гімнастки, яка вільно пересувається по майданчику, лише в мінімально обмежуються якимись зовнішніми, штучно встановленими умовами. Одне з основних завдань технічної підготовки в ХГ пов'язане з мистецтвом володіння своїм тілом у природних умовах, що визначає і структуру фізичних якостей, які необхідні для занять нею.

В цьому виді спорту не може бути вираженою проблема розвитку і вдосконалення таких рухових якостей, як статична сила, швидкісна сила м'язів плечового пояса, силова витривалість і т.п. З якостей, які грають значну роль в ХГ, є *гнуцкість*: пасивна, активна, гранично розвинена гнуцкість у кульшових суглобах і треб-



ті; її специфіка вимагає розвитку та удосконалення тонкої координації рухів, почуття ритму, музичальності та артистичності. Вправи ХГ висувають значні вимоги до серцево-судинної та дихальної систем організму спортсменок. Про це свідчать підвищення ЧСС при виконанні вправ класифікаційної програми до майже граничної, значні розміри кисневого боргу і кисневого запиту. Тренувальні заняття проходять з високою інтенсивністю (ЧСС – до 148 уд./хв.) тому висококваліфіковані гімнастки мають високий функціональний рівень систем вегетативного обслуговування.

Складність рухових дій спортсменок вимагає запам'ятовування великого обсягу відносно незалежних між собою рухів, що висуває вимоги до пам'яті, таких якостей, як старанність, зрозумілість і повнота зорових уявлень, точність відтворення руху. Якість виконання вправ у ХГ (артистичність, виразність і т.п.) вимагає формування здатностей до самоконтролю і корекції м'язових зусиль, стійкості уваги, вміння концентрувати і розподіляти увагу, швидкості реагування та мислення, кмітливості, самокритичності, наполегливості. Одна з істотних особливостей ХГ – значення композиційного рішення довільних вправ. Тенденція до відносного вирівнювання технічних і функціональних можливостей гімнасток, які претендують на призові місця у змаганнях високого рівня, істотно загострює змагальну боротьбу, перемога в якій визначається оригінальністю, новизною композиції довільних програм (в індивідуальній і груповій першості).

До груп ХГ приймають дівчаток з 5-7 років – оптимальний вік початку занять. Деяких дівчаток приймають і більш пізнього віку з урахуванням гарних природних даних, або стажу занять в іншому виді спорту, наприклад, у фігурному катанні. Заняття ХГ починаються з 2-3 разів на тиждень по 45 хвилин і поступово збільшуються, старші гімнастки займаються щодня кілька годин. Якщо дівчинка на тренуванні показує гарні результати і виступає на змаганнях, то на-

вантаження збільшується за рахунок підготовки її номера до виступу.

Під час занять ХГ трапляються не тільки гострі, але і хронічні травми, що виникають через часті і багаторазові повторення одних і тих же рухів і навантажень; хронічні травми або втомні трапляються частіше, ніж гострі – відповідно 51,4% і 21,4% [1]. Найчастіше гострі травми локалізуються в області нижніх кінцівок – стопа і надп'яtkово-гомiлковий суглоб – 38% травм, гомiлка і колінний суглоб – 19%, стегно і кульшовий суглоб – 15% (загалом 72%), пошкодження спини – 17%. Такий високий відсоток травм нижніх кінцівок пов'язаний з великою кількістю складних стрибків, в результаті яких спортсменка може невдало приземлитися. За числом значущих травм, що приводять до пропуску тренувань, травми нижніх кінцівок ділять 1 місце з травмами спини і тулуба [5].

До факторів ризику в ХГ відносяться тривалість занять і час, витрачений на розтяжку, оскільки вони тісно пов'язані з важкістю травм м'язів і сухожилів, а кожна додаткова година занять збільшує ризик таких травм на 29%. Гiмнастки, які не отримали таких травм займалися до 18,7 год. на тиждень, а хто отримав – 27,5 год.; кожна додаткова хвилина розтяжки в день зменшує ризик травми на 11%, а розтяжка понад 40 хвилин на день знижує ймовірність травм м'язів і сухожилів [1].

Тривалість занять, розтяжки і загальної фізичної підготовки (ЗФП) – істотні фактори перелому, його вірогідність збільшується на 1% з кожною додатковою хвилиною ЗФП і збільшується на 32% з кожною додатковою годиною тренувань на тиждень, а ризик перелому зменшується на 19% з кожною додатковою хвилиною розтяжки на день. При щоденній розтяжці не менше 40 хв. на день ймовірність переломів прагне до нуля, проте збільшується, якщо тривалість ЗФП перевищує 6 годин на тиждень [5]. Серед інших факторів ризику виділяють так звану *жіночу триаду* – неправильне харчу-

вання, остеопороз, порушення менструального циклу. Ці компоненти – серйозний синдром, що зустрічається часто у фізично активних дівчат і жінок, і може привести до зниження працездатності та результативності, ускладнення перебігу гострих і хронічних захворювань [1].

Діти-гімнастки часто скаржаться на біль в м'язах після тренування, під час розтягування, внаслідок мікротравми, повноцінної травми; такі діти звикають до болю, проте їх психічний стан під час постійних болів виходить з рівноваги. У цьому виді спорту необхідна висока гнучкість і великий діапазон рухів хребта, вважається, що болі в його поперековому відділі – одна з головних травматологічних проблем, оскільки майже 80-86% гімнасток скаржаться на біль у попереку [1–3, 5].

Серед причин, що проводять до цих болів є надмірні розгинання у поперековому відділі хребта, а досягнення максимальних амплітуд під час руху може призвести до гострої травми. Повторювані надмірні розгинання, згинання і скручування в попереку можуть призвести до мікро- і макротравм хребців і міжхребцевих дисків (МХД). Найбільш поширеними проблемами у попереку гімнасток є: спонділоліз, спондилістез, компресійні переломи, протрузії МХД, розтягування м'язово-зв'язкового апарату, ідіопатичний сколіоз, остеохондроз [1, 2, 4]. Спонділоліз проявляється з-за надмірних навантажень на хребет, відбувається перелом напрути (втоми) і зустрічається у спортсменів, коли навантаження викликають часте перерозтягнення їх поперекового відділу хребта – часто зустрічається у спортивній та художній гімнастиці. Спонділоліз – самостійне захворювання, проте у частини хворих (до 50%) він ускладнюється *спонділолістезом*, а вираженість його клінічної симптоматики залежить від розміру і ступеня впливу на нервові структури – при вираженій компресії виникають парези, гіпотрофія м'язів, порушення чутливості, вегетативні порушення, іноді синдром кінського хвоста (сильні болі, моторні порушення). Руйнування МХД часто супроводжують м'язові болі, здавлюється один або

два нерва, може порушитись стабільність хребтово-рухового сегмента (ХРС) із наявністю зміщення хребця вперед (*антеролістез*) або назад (*ретролістез*).

Наведене обумовлено повторюваним впливом ударних сил і надмірним розгинанням у попереку, більш часті проблеми з поперековим відділом хребта у гімнасток ХГ відносно спортсменок, що займаються іншими видами спорту, пов'язані з тривалістю тренувальних занять і їх віком; перевороти назад і надмірне випрямлення хребта, що виконуються багато років, призводять до підвищеного ризику розвитку спонділолітичної стресової реакції. Причиною спонділолістезу є дегенеративні процеси в міжхребцевих суглобах або МХД.

За наявності незначного спонділолістезу подальші заняття ХГ можуть призвести до його прогресування, розвитку спонділолістезу із спонділолізу. Ризик прояву незначного спонділолістезу у спортсменок становить 4-5%; серед гімнасток в одному з досліджень він склав 38%, з прогресом за 5 років на 10%. Ознаки порушень: біль з-за надмірного випрямлення, тугорухомість сухожилів м'язів задньої поверхні стегна і локалізовані хворобливі відчуття [1, 2]. До основних причин травматизму в ХГ відносять [1, 2, 5]: неготовність організму гімнастки до певного виду навантажень в силу її фізіологічних показників або внаслідок невідповідності стану здоров'я належному рівню; порушення техніки виконання відповідних гімнастичних елементів, що може бути пов'язано з незнанням базових принципів їх виконання, або небажанням їх освоєння; хибну методику проведення навчально-тренувальних занять, що особливо актуально для юних спортсменок; занадто тривалі заняття, що мало залишають необхідного часу для повноцінного відновлення організму юної спортсменки; нехтування методикою покращення силових показників м'язів відповідних сегментів тіла, що несуть на собі основні фізичні навантаження під час виконання складних гімнастичних елементів у високому ритмі; недостатня кількість годин, що виділяється для розминки,

де невід'ємною складовою в художній гімнастиці є розтяжка.

Засоби ФР програми профілактики пошкоджень ОРА спортсменок ХГ вміщують [2, 4, 5]: спеціальні фізичні вправи для формування міцного м'язового корсета, оскільки треновані м'язи забезпечують зовнішню іммобілізацію нестабільного ХРС, знижують навантаження на хребет під час денної активності та спортивної діяльності; спеціальні вправи вміщують ізометричне та ізотонічне скорочення м'язів, ідеомоторні вправи; гімнастичні вправи, що розвивають баланс і координацію рухів на нестабільних сферах-тренажерах, які діють на глибокі м'язово-зв'язкові структури, забезпечуючи відновний ефект; навчання контролю за станом свого тіла, виконуючи спеціальні пози з контролем дихання, комплекс спеціальних вправ спрямований на декомпресію міжхребцевих структур, відновлення обсягу рухів у суглобах, зміцнення зв'язок, збільшення рухомості хребта, загальне зміцнення імунітету, психоемоційне відновлення; тракційну терапію; фіксуючі засоби (корсети і пояси); різні види масажу; мануальну терапію; вібротерапію, механотерапію і фізіотерапію; спеціалізовані реабілітаційні тренажери і системи.

Програма профілактики пошкоджень ОРА у ХГ, з урахуванням даних [1–3, 5], може проводитись з урахуванням наступних *педагогічних заходів*: тривалість занять досвідчених спортсменок не повинна перевищувати 30 год. на тиждень, а інших – 20 год.; фізичні вправи на розтягування необхідно виконувати не менше ніж 40 хв. на день, ЗФП повинна займати у гімнасток не більше 5-6 год. на тиждень; для запобігання болів у поперековому відділі хребта необхідно уважно стежити за технічно правильним виконанням спортивних вправ і запобігати виробленню хибних навичок, що можуть привести до таких болів; застосовувати технічні засоби і системи для покращення силових показників м'язів певних сегментів тіла спортсменки, що відчують основні фізичні навантаження при виконанні складних

гімнастичних елементів; не форсувати розвиток гнучкості юних спортсменок і змушувати їх виконувати рухи з діапазоном, до якого вони ще не готові; спортсменки повинні систематично проходити медичне обстеження відносно виявлення можливих втомних переломів в поперековому відділі хребта.

Особливої уваги заслуговують діти, які тільки почали займатись ХГ. Згідно даних [1, 2, 5] найбільша кількість невеликих травм юних спортсменок припадає на вік 5-17 років, а найбільше число травм реєструється у гімнасток віком 12-17 років. Поява травми у юних гімнасток повинна ретельно вивчатись, контролювати стан здоров'я дитини, виявляти протипоказання до занять ХГ. Важливо, щоб на період відновлення було виділено достатньо часу, а тренування починалися в басейні, і тільки після досягнення максимального тренувального навантаження у воді заняття проводилися в залі з певним зниженням рівня навантажень на ОРА і хребет та з поступовим подальшим їх наростанням.

### **Висновки**

1. Проведено аналіз пошкоджень ОРА та поперекового відділу хребта спортсменок художньої гімнастики.
2. Визначено особливості дійсних технологій профілактики пошкоджень ОРА і хребта у спортсменок художньої гімнастики;
3. Доповнено дійсні технології профілактики традиційними і сучасними засобами фізичної реабілітації для створення нової комплексної програми із застосуванням сучасних технічних засобів і систем.

### **Література**

1. Анисимова М. Травмы в художественной гимнастике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gymnlab.ru/page.php?id=300> (дата звернення 20.12.2011). – Назва з екрана.
2. Венгерова Н. Н. Профилактика патологий позвоночника гимнасток-художниц на этапе углубленной подготовки / Н. Н. Венгерова, И. О. Соловьева // Учен. записки. – 2009. – № 7 (53). – С. 23–28.

3. Винер И. А. Подготовка высококвалифицированных спортсменов в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – СПб. : ГАФК им. Лесгафта, 2003. – 25 с.
4. Попадюха Ю. А. Використання тракційних засобів для відновлення спортсменів після травм попереково-крижового відділу хребта / Ю. А. Попадюха, Сохиб Бахджат Махмуд Аль Маваждех // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. № 2 (18). – Луцьк, 2012. – С. 244–251.
5. Руда І. Є. Профілактика травм і порушень опорно-рухового апарату в художній гімнастиці з використанням програми оптимального розвитку гнучкості : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 24.00.01 / Ірина Євгенівна Руда. – Л. : Львівський держ. ун-т фізичної культури, 2012. – 18 с.

## **ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ**

*М. І. Попадич, Г. П. Грибан  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** В статті розкрито роль рухової активності студентів в навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів. Представлені чинники, які впливають на рівень фізичної підготовленості студентів. Виявлено, що основною причиною низького рівня фізичної підготовленості є недостатній обсяг рухової активності студентської молоді.

**Постановка проблеми.** Рухова активність є однією із умов життєдіяльності людини в навколишньому середовищі. Вона позитивно впливає на стан здоров'я, підвищує працездатність, забезпечує різносторонній гар-

монійний розвиток та підвищує рівень фізичної підготовленості студента, функціонування серцево-судинної, дихальної, гормональної та інших систем організму, активізує нервово-м'язовий апарат і механізми передачі рефлексів з м'язів на внутрішні органи. Недостатній обсяг рухової активності призводить до погіршення стану здоров'я та розвитку захворювань.

**Аналіз останніх досліджень.** Рухова активність є невід'ємною частиною способу життя і поведінки студента, котра визначається соціально-економічними і культурними чинниками, залежить від організації фізичного виховання, морфофункціональних особливостей організму, типу нервової системи, кількості вільного часу, мотивації до занять фізичними вправами, доступності спортивних споруд і місць відпочинку [5]. Під руховою активністю людини слід розуміти будь-який рух тіла, зроблений скелетними м'язами, в результаті чого відбувається збільшення енергозатрат, що є вищими від основного обміну [2, 4].

На обсяг рухової активності впливає три чинники – біологічні, соціальні та особистісні [4, 5]. Рухова активність студентів і потреби їх організму в ній залежать від віку, статі, типу конституції, морфо-функціональних можливостей, типу нервової системи, спадковості, рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості, мотиваційно-ціннісного ставлення до занять, способу життя, географічних і кліматичних умов, кількості вільного часу та характеру його використання тощо [2, 3]. В той же час рівень фізичної підготовленості студентів суттєво залежить від обсягу рухової активності [1].

Аналіз літературних джерел дає підстави стверджувати, що основним чинником, який сприяє високому рівню фізичної підготовленості студентської молоді є обсяг рухової активності, зокрема, фізичної.

**Мета дослідження** полягає у вивченні стану рухової активності студентів та її впливу на показники фізичної підготовленості.



**Завдання дослідження.** Виявити який обсяг часу займає рухова активність у студентів у процесі життєдіяльності.

**Методи та організація дослідження.** Для оцінки рухової активності використовували опитування, анкетування, аналіз навчальної діяльності студентів. Дослідження проведені на кафедрі фізичного виховання та рекреації ЖДУ імені Івана Франка.

Результати досліджень та їх обговорення. Дослідження затрат тижневого часу студентами на фізичну активність мають свої відмінності між курсами. У цілому тижневий бюджет часу студентів має тенденцією розподілу навантаження, що стійко повторюється протягом тижня і багато в чому спрямований саме на розширення резервів розумових процесів та інтелектуальної діяльності. Нами встановлено, що на заняття з фізичного виховання, спортивні тренування, участь у спортивних змаганнях і різних спортивно-масових і оздоровчих заходах, самотійні заняття фізичними вправами та ранкову гігієнічну гімнастику, туризм тощо відводиться в середньому 5 год 17 хв (3,13 %) загальних витрат часу студентами першого курсу та 8 год 30 хв. (5,06 %) – студентами другого курсу (табл. 1). Цього часу недостатньо для студентів, щоб забезпечити необхідний обсяг рухової активності, яка сприяє відновленню психічних процесів, в тому числі і розумових, та нормальної життєдіяльності. Необхідно зауважити, що обмеження рухової активності студентів, знижує також захисні механізми організму до несприятливих впливів навколишнього середовища, розвиває схильність до захворювань та негативно впливає на рівень фізичної підготовленості студентів.

Не відбувається особливих змін у структурі бюджету часу студентів першого та другого курсів, окрім планових навчальних занять. Необхідно зазначити, що важливу роль у формуванні рухової активності відіграють спортивні традиції сім'ї, постановка спортивно-масової роботи в школі та вищих навчальних закладах,

система освіти, місце і роль фізичного виховання та спорту в цій системі, наявність сучасних програм фізичного виховання та матеріально-технічне забезпечення місць занять.

Таблиця 1

**Тижневі затрати часу студентами на заняття фізичними вправами (n = 127, в год. і хв.)**

Види занять	Курс			
	І курс		ІІ курс	
	час	%	час	%
Навчальні заняття за розкладом	2:00	1,19	4:00	2,38
Ранкова гімнастика	1:31	0,90	1:44	1,03
Заняття в секціях, спортивних клубах, самостійні заняття, туризм	1:23	0,82	2:27	1,46
Змагання, спортивно-масові та оздоровчі заходи	0:16	0,16	0:19	0,19
<b>Всього</b>	<b>5:17</b>	<b>3,13</b>	<b>8:30</b>	<b>5,06</b>

**Висновок.** Нормою рухової активності студентів вищих навчальних закладів можна вважати такий обсяг, що повністю задовольняє біологічні потреби у рухах, відповідає функціональним можливостям організму, сприяє його розвитку, фізичній підготовленості, збереженню здоров'я, підвищенню працездатності та забезпечує успішне виконання своїх обов'язків. У науковій літературі та програмах з фізичного виховання оптимальний обсяг рухової активності студентів становить 12–14 год на тиждень при достатньому фізіологічному навантаженні.

### Література

1. Вілмор Дж. Х. Фізіологія спорту / Дж. Х. Вілмор, Д. А. Костілл. – К. : Олімпійська література, 2003. – С. 610–611.
2. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: монографія / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2009. – 594 с.

3. Захаріна Є. Рухова активність студентів вищих навчальних закладів / Є. Захаріна // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізич. культ. та спорту. Вип. 8. Т. 3. – Львів : НВФ “Українські технології”, 2004. – С. 124–127.
4. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания : учебн. пособ. для студ. вузов физ. воспит. и спорта / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 1999. – 232 с.
5. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вузів фіз. вихов. і спорту : в 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – Т. 2 : Методика фізич. вихов. різних груп населення. – К. : Олімпійська література, 2008. – С. 8–20.

## **ТЕНДЕЦІЇ РОЗВИТКУ АЕРОБНОЇ ГІМНАСТИКИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ**

*В. В. Семеній, М. О. Сінліва*  
*Житомирський державний університет*  
*імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті проаналізована динаміка розвитку ритмічної гімнастики у світі та в Україні від її появи до сучасної спортивної аеробіки. Запропонований матеріал дає початкове уявлення про аеробну гімнастику як новий динамічно розвиваючий вид спорту.

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день все більшої популярності набувають такі види занять як аеробіка, фітнес, спортивні танці тощо, оскільки вони приваблюють своєю різноманітністю та емоційною забарвленістю. На кожному етапі їх розвитку спостерігались тенденції до ускладнення та подальшого переходу до утворення нового виду спорту – аеробної гімнастики. Історичний екскурс літератури дозволяє проаналізувати

еволюцію ритмічних вправ та визначити їх вплив на розвиток аеробної гімнастики.

**Аналіз останніх досліджень.** Аналіз літературних джерел з проблеми дослідження дозволив встановити, що історичні передумови розвитку аеробної гімнастики користуються популярністю серед молодого покоління, оскільки зростає потреба в заняттях спортом та здоровому способу житті [2–4]. Аеробна гімнастика – це вид спорту, який відрізняється складністю та високою інтенсивністю поєднань рухів, що виконуються безперервно під музичний супровід [1]. Ритмічна гімнастика, перш ніж стати вправами аеробіки, пройшла довгий історичний шлях. Перші згадки про ритмічні вправи знаходимо в працях шведського автора П. Лінга в розділі «естетична гімнастика» на початку XIX століття. Вже наприкінці XIX століття Ж. Демені вказує, що фізичні вправи мають бути динамічними, амплітудними та безперервними, а ритмічна робота м'язів – необхідна умова їх розвитку.

Подальший поштовх для розвитку ритмічна гімнастика отримала завдяки зусиллям Ф. Дальсарта та представників родини Дункан. На початку XX сторіччя жєневський вчитель музики Е. Далькроза, шукаючи зв'язок між моторикою та сприйняттям звуку зародив систему «ритмічної гімнастики».

В Америці та Європейських країнах у 70-х роках минулого століття з'являється нова форма фізичного виховання – аеробні танці, які включали у свій зміст: біг, стрибки, підскоки, нахили, махи та танцювальні рухи. Термін «аеробіка» був введений К. Купером і в перекладі з грецької означав: «аеро» – повітря, «біос» – життя, тобто у дослівному перекладі – життя завдяки кисню [2]. Вагомий внесок у розвиток ритмічної гімнастики зробили Д. Фонда та її послідовники: С. Кроуфорд, Ш. Стоун, М. Шарель тощо. З часом американською сім'єю Шварців було створено новий вид спорту, який водночас відповідав законам оздоровчих програм, в той же час мав визначені критерії оцінки виступів –

спортивну аеробіку [3]. Починаючи з 1984 року змагання щорічно проходили у різних штатах Америки.

**Метою дослідження** є історичний аналіз формування аеробної гімнастики у світі і Україні та вивчення її зв'язку з тенденціями розвитку у ритмічній гімнастиці.

**Завдання дослідження:**

1. Здійснити аналіз та узагальнення наукової літератури з проблеми дослідження.
2. Дослідити підґрунтя виникнення аеробної гімнастики.
3. З'ясувати нові тенденції розвитку аеробної гімнастики у світі і Україні.

Для досягнення поставленої мети використовувались наступні **методи**: теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних джерел.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Розвиток телебачення та поява відеокасет посприяли популяризації аеробіки та ритмічної гімнастики. У 1994 році під час Конгресу в Женеві вбачаючи потенційні перспективи нового виду спорту Генеральна Асамблея Міжнародної федерації гімнастики вирішила відокремити аеробну гімнастику в нову спортивну дисципліну, і вже з 1995 року почали проводитись перші офіційні чемпіонати Світу та Європи. Змагальна програма у цьому виді включає в себе довільну програму, в якій спортсмени демонструють безперервний комплекс ациклічних рухів складної координації, а також різних за складністю елементів різних структурних груп та взаємодію між партнерами (командна аеробіка, спортивна аеробіка: змішані пари, трійки, групи). Не зважаючи на складність аеробних з'єднань під час виконання змагальної програми основу хореографії в цих вправах складають базові кроки: біг (jogging), крок (march), випад (lunge), мах (kick), підняття коліна (knee up), підскок (skip), стрибок ноги нарізно – ноги разом (jumping jack) [4].

Розвиток спортивної аеробіки в Україні почався з 1989 року під час візиту американської делегації: чемпіонів США та офіційних осіб з програмою «Спорт для усіх». Підґрунтям для створення федерації України зі спортивної аеробіки та фітнесу у 1991 році були клуби і секції ритмічної гімнастики, які мали історично сформовані традиції в Україні. Перший чемпіонат України 1992 року проходив у Києві в спорткомплексі Київського політехнічного університету, де запекла боротьба була між клубом «Талісман» та збірною командою з м. Одеси. Чемпіонат України 1993 року, що проходив у м. Запоріжжя запам'ятався зростаючою популярністю спортивної аеробіки в Україні. У змаганнях взяли участь представники з 14 міст та областей України (понад 100 спортсменів старше 18 років) [2].

На даний момент в Україні щорічно проводяться спортивні змагання зі спортивної аеробіки. В грудні та квітні кожного року відбуваються Чемпіонати та Кубки України з аеробної гімнастики. Аеробна гімнастика успішно розвивається в таких містах, як: Житомир, Запоріжжя, Донецьк, Димитрів, Суми, Бердянськ, Київ, Харків, Черкаси, Львів. Серед відомих тренерів, які продовжують розвивати аеробну гімнастику можна виділити: С. Атаманюк, О. Дубінську, І. Карпенко, Л. Мохорт, Т. Пасічну, А. Прийменко, А. Співак.

Змагання з аеробної гімнастики проводяться в чотирьох вікових категоріях: юнаки молодшого віку (11 років та молодші), юнаки старшого віку (12–14 років), юніори (15–17 років) та дорослі (18 років і старші). Спортсмен, який бере участь у змаганнях може виступати у трьох будь-яких видах програм: індивідуальні вправи (окремо жінки та чоловіки), змішані пари, трійки, групи (5 спортсменів, будь-яке співвідношення дівчат та хлопців), аеро-денс, аеро-степ, фанк (8 спортсменів).

Тривалість виступів спортсменів у світі змінювалась протягом розвитку аеробної гімнастики. З прийняттям нових змагальних правил у 2013–2016 роках тривалість

композиції складає: 1 хв. 15 с +/- 5 с в категорії юнаки молодшого та старшого віку та 1 хв. 30 с в категорії юніори, дорослі [5].

Існують чіткі критерії оцінювання спортсменів. За виступом спостерігають: 4 судді з артистичності, 4 судді з виконання, 2 – зі складності, 2 судді на лінії, суддя часу та головний суддя (арбітр). Оцінювання проводиться по 10 бальній шкалі. Спортсмени мають презентувати елементи з 4 груп: це стрибкові вправи (група С), вправи на гнучкість та рівновагу (група D), вправи на статичну (група В) та динамічну силу (група А). Кількість елементів коливається від 6–8 в категоріях юнаки молодшого та старшого віку, до 10 – в категоріях юніори, дорослі. Кожні чотири роки відбуваються зміни та доповнення до правил змагань, які постійно ускладнюються та урізноманітнюються.

**Висновки.** Розвиток спортивної аеробіки відбувався досить стандартним шляхом – від масовості і популярності до професіоналізму та спорту вищих спортивних досягнень. Майже за два століття склалась ціла система практичних занять з методичною та теоретичною базою. Аналіз літературних джерел дозволив зрозуміти походження танцювальних та ритмічних вправ, пояснити підґрунтя виникнення аеробної гімнастики.

### Література

6. Пасічна Т. В. Спортивна аеробіка: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Т. В. Пасічна, І. В. Кононенко, Н. В. Лозенко. – К., 2014. – 64 с.
7. Пахолюк А. Б. Історичний екскурс у розвиток спортивної аеробіки / А. Б. Пахолюк, Т. Є. Яворська // Магістратура в умовах євроінтеграційних процесів вищої школи : зб. наук. праць / за заг. ред. С. С. Вітвіцької, Н. М. Мирончук. – Житомир, 2013. – С. 232–135.
8. Погребняк Т. М. Історичні витоки сучасної аеробіки / Т. М. Погребняк, Т. Г. Ленська // Вісник Кам'янець-

- Подільського національного університету імені Івана Огієнка, 2012. – С. 197–204.
9. Пугач Н. В. Організація змагань зі спортивної і фітнес аеробіки : лекція для студентів III курсу з дисципліни «Оздоровчий фітнес» / Н. В. Пугач. – Львів : Львівський державний університет фізичної культури, 2013. – 12 с.
10. Aerobic Gymnastics, Code of Points 2013–2016. – Federation Internationale de Gymnastique, 2012.

## **ЕНЕРГЕТИЧНІ ВИТРАТИ ТА РАЦІОН ХАРЧУВАННЯ 16-20-РІЧНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФЕХТУВАННЯМ НА РАПІРАХ, У ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ**

*О. В. Сенюта, Х. Є. Шавель*

*Львівський державний університет фізичної культури*

**Анотація.** Вивчено енергетичні витрати та раціон харчування 16-20-річних спортсменів, що займаються фехтуванням на рапірах, у відновному періоді.

Встановлено, що енергетичні витрати обстежуваних спортсменів, як хлопців, так і дівчат перебувають в межах встановленої гігієнічної норми. Потребує корекції раціон харчування хлопців-рапіристів за вмістом вітамінів В<sub>1</sub>, А та магнію, дівчат-рапіристок – за вмістом магнію та заліза. Розроблено рекомендації щодо корекції раціону харчування під впливом занять фехтуванням на рапірах у відновному періоді.

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Фехтування – вміння володіти холодною зброєю в умовах бою. Таке призначення фехтування у класичному його розумінні. У наш час фехтування – дуже цікаві змагальні поединки між двома бійцями, які намагаються «вразити» (доторкнутися, вколоти) один другого в потрібні місця, щоб набрати достатню кількість балів для виграшу. Це спорт, у якому головним аргументом є не лише май-



стерність, але й розум, честь, благородство та глибока повага до свого суперника. Фехтування – це краса та грація, естетика спритності, реакції та інтелекту.

Під впливом фехтувальних навантажень зміцнюється опорно-руховий апарат, розвиваються різноманітні рухові якості та навички, особливо швидкість, точність та координація рухів, активізуються всі основні життєво важливі функції [1].

Харчування – одна з основних біологічних потреб людини, бо саме через їжу організм пов'язаний з навколишнім середовищем. Правильне харчування є суттєвим фактором довголіття. Харчування – це один із важливих соціальних та біологічних факторів, що забезпечують життєдіяльність та здоров'я людини. Повноцінне щодо кількості та якості харчування поряд з іншими умовами соціального середовища забезпечує фізичну та розумову працездатність, витривалість, підвищує опірність організму до інфекційних та шкідливих фізичних чинників, тобто забезпечує оптимальний розвиток людського організму. Харчування – це головний фактор відновлення працездатності спортсменів [4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Впродовж останніх років були проведені дослідження з питань фізичної підготовки фехтувальників (А. І. Хохла, М. М. Линець, І. Войтович, 2010 [5], передстартової підготовки кваліфікованих спортсменів у фехтуванні на основі застосування позатренувальних засобів (Г. О. Лопатенко, 2015) [3]; теоретичну підготовку фехтувальників (О. Р. Задорожна, Ю. А. Бріскін, М. П. Пітин, 2012) [2].

Нами не виявлено інформації, яка стосувалася б детального та різнобічного дослідження енергетичних витрат та раціону харчування спортсменів, що займаються фехтуванням на рапірах, у відновному періоді. Саме тому це стало предметом наших досліджень.

**Мета дослідження** полягала у визначенні енергетичних витрат та особливостей раціону харчування фехтувальників на рапірах віком 16-20 років впродовж відновного періоду.

### **Завдання дослідження:**

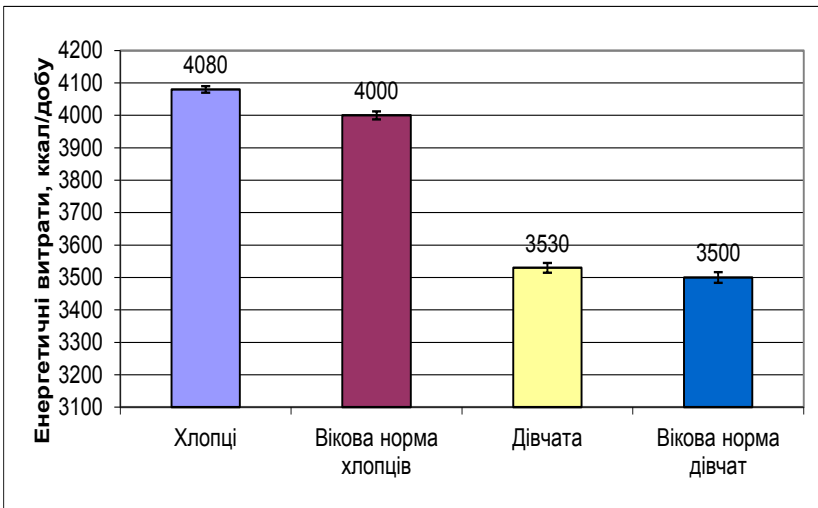
1. Визначити енергетичні витрати 16-20-річних фехтувальників на рапірах у відновному періоді.

2. З'ясувати хімічний склад та калорійність добового раціону харчування 16-20-річних фехтувальників на рапірах, його відповідність гігієнічним нормам впродовж відновного періоду.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, таблично-хронометражний метод, визначення хімічного складу та калорійності добового раціону харчування за допомогою меню-розгортки.

Дослідження проводилися на базі ФСТ «Динамо» дитячо-юнацької спортивної школи «Атлет» та кафедри біохімії та гігієни Львівського державного університету фізичної культури із залученням 20 фехтувальників-рапіристів віком 16-20 років.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У відновному періоді (рис. 1) енерговитрати хлопців-рапіристів становили  $4080,00 \pm 6,49$  ккал/добу ( $p > 0,05$ ), дівчат-рапіристок –  $3530,00 \pm 5,28$  ккал/добу ( $p > 0,05$ ).



**Рис. 1. Енергетичні витрати спортсменів-рапіристів 16-20 років у відновному періоді (n=20)**

Результати оцінки хімічного складу та калорійності раціону харчування 16-20-річних спортсменів у відновному періоді представлені у таблицях 1 та 2. Раціон харчування хлопців-рапіристів (табл. 1) містив: білків 120 г/добу, що на 9% є нижче норми ( $p > 0,05$ ), жирів – 100 г/добу, що на 6% є нижче норми ( $p > 0,05$ ), вуглеводів – 490 г/добу, що на 7% нижче норми ( $p > 0,05$ ), калорійність раціону харчування становила 3885 ккал, що на 3% нижче норми ( $p > 0,05$ ), вміст у раціоні вітаміну В<sub>1</sub> був 2,2 мг, що на 18% є меншим встановленої норми ( $p < 0,05$ ), вітаміну А – 1,92 мг, що на 20% є меншим норми ( $p < 0,05$ ), вітаміну С – 125 мг, менше норми на 7% ( $p > 0,05$ ), кальцію – 1440 мг, на 7% нижче норми ( $p > 0,05$ ), фосфору – 2000 мг, що на 13% нижче норми ( $p > 0,05$ ), магнію – 400 мг, менше на 18% ( $p < 0,05$ ), заліза – 20 мг, менше на 13% ( $p > 0,05$ ). Отже, варто збільшити у раціоні харчування кількість споживання вітамінів В<sub>1</sub>, А, а також магнію.

Таблиця 1

**Хімічний склад та калорійність раціону харчування 16-20-річних хлопців-рапіристів впродовж відновного періоду (n=20)**

	Біл-ки	Жи-ри	Вуг-ле-води	Ка-лор.	В <sub>1</sub>	А	С	Са	Р	Mg	Fe
	г	г	г	ккал	мг	мг	мг	мг	мг	мг	мг
Вікова норма	132	106	528	4000	2,7	2,4	135	1550	2300	490	23
Результат хлопців	120	100	490	3885	2,2	1,92	125	1440	2000	400	20
Відсоток відхилення	9	6	7	3	18	20	7	7	13	18	13

Дівчата-рапіристки у відновний період мали наступний вміст основних харчових речовин у своєму раціоні (табл. 3): вміст білка становив 100 г/добу (на 11% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), жиру – 83 г/добу (на 8% нижче

норми) ( $p > 0,05$ ), вуглеводів – 414 г/добу (на 8% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), калорійність раціону – 2954 ккал/добу (на 3% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), вітаміну В<sub>1</sub> 2,0 мг (на 13% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), вітаміну А – 1,9 мг (на 10% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), вітаміну С – 107 мг (на 7% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), кальцію – 1335 мг (на 5% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), фосфору – 1983 мг (на 6% нижче норми) ( $p > 0,05$ ), магнію – 372 мг (на 24% нижче норми) ( $p < 0,05$ ), заліза – 19 мг (на 17% нижче норми) ( $p < 0,05$ ). Отже, варто збільшити у раціоні харчування кількість споживання магнію та заліза.

Таблиця 2

**Хімічний склад та калорійність раціону харчування 16-20-річних дівчат-рапіристок впродовж відновного періоду (n=20)**

	<b>Біл-ки</b>	<b>Жи-ри</b>	<b>Вуг-ле-вод-ди</b>	<b>Ка-лор.</b>	<b>В<sub>1</sub></b>	<b>А</b>	<b>С</b>	<b>Са</b>	<b>Р</b>	<b>Mg</b>	<b>Fe</b>
	<b>г</b>	<b>г</b>	<b>г</b>	<b>ккал</b>	<b>мг</b>	<b>мг</b>	<b>мг</b>	<b>мг</b>	<b>мг</b>	<b>мг</b>	<b>мг</b>
Вікова норма	112	90	448	3050	2,3	2,1	115	1400	2100	490	23
Результат дівчат	100	83	414	2954	2,0	1,9	107	1335	1983	372	19
Відсоток відхилення	11	8	8	3	13	10	7	5	6	24	17

**Висновки**

1. Енергетичні витрати обстежуваних спортсменів впродовж відновного періоду підготовки достовірно не відрізнялися від вікових норм для спортсменів-рапіристів ( $p > 0,05$ ).

2. Раціон харчування спортсменів-рапіристів потребує певної корекції: хлопцям-рапіристам варто збільшити у раціоні харчування кількість споживання вітамінів В<sub>1</sub> (пивні дріжджі, горох, арахіс, свинина, квасоля, геркулес, крупа гречана, хліб пшеничний, паростки пшениці, овес, фундук, печінка), А (печінка тріски, яловича, свиняча, масло вершкове, яйця, сметана)

на, а також магнію (морська капуста, вівсянка, квасоля, чорнослив, скумбрія, оселедець, гречка, хліб, петрушка), а дівчатам-рапіристкам варто збільшити у раціоні харчування кількість споживання магнію (морська капуста, вівсянка, квасоля, чорнослив, скумбрія, оселедець, гречка, хліб, петрушка) та заліза (печінка свиняча, яловича, язик, яловичина, ікра, чорнослив, горох, крупа гречана, хліб, яйця, яблука, груші, томати, абрикоси), оскільки вміст вказаних поживних речовин достовірно відрізняється від встановлених гігієнічних норм для фехтування, як виду спорту ( $p < 0,05$ ).

### **Література**

1. Веленский А. Искусство фехтования / А. Веленский. – М. : Феникс, 2006. – 160 с.
2. Задорожна О. Р. Теоретична підготовка фехтувальників : стан та перспективи наукових досліджень / О. Р. Задорожна, Ю. А. Бріскін, М. П. Пітин // Спорт та сучасне суспільство : матеріал. V відкритої студ. наук. конф. – К. : Інтер-Сервіс, 2012. – С. 12–15.
3. Лопатенко Г. О. Нові підходи до організації передстартової підготовки кваліфікованих спортсменів у одноборствах (на прикладі фехтування) / Г. О. Лопатенко, М. С. Косік, Н. А. Косік // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – Вип. 4. – С. 33–38.
4. Свистун Ю. Д. Гігієна спорту : посіб для вищ. навч. закл. III–IV рівня акредитації у галузі фіз. виховання і спорту / Ю. Д. Свистун, О. П. Лаптев, С. О. Полієвський, Х. Є. Шавель. – Львів : НФВ «Українські технології», 2012. – 214 с.
5. Хохла А. І. Фізична підготовки в системі спортивного тренування фехтувальників-шпажистів на етапі попередньої базової підготовки / А. І. Хохла, М. М. Линець, І. І. Войтович // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2010. – Вип. 14. – Т. 1. – С. 339–345.

# **ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СТИЛЮ ВЕДЕННЯ СПОРТИВНОГО ПОЄДИНКУ В РУКОПАШНОМУ БОЮ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ СПОРТСМЕНІВ З ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОГО БАГАТОБОРСТВА**

*І. Симон, В. К. Шаверський  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** Розглянуто та визначено на основі результатів дослідження три стилі ведення спортивного поєдинку в рукопашному бої. Визначено найбільш ефективний стиль для використання в навчально – тренувальному процесі спортсменів з військово-спортивного багатоборства на етапі початкової спортивної підготовки.

**Постановка проблеми.** У світ сучасного спорту все впевненіше входить прикладний вид спорту військово-спортивне багатоборство. Основою військово-спортивного багатоборства є рукопашний бій. Рукопашний бій – це синтез бойових мистецтв, що поєднує в собі ударну техніку руками й ногами, техніку боротьби, виконання больових і задушливих прийомів. Сучасна система рукопашного бою як вид єдиноборства відносно молодий вид спорту, що виник у результаті об'єднання найбільш ефективних техніко-тактичних дій і методик підготовки з різних видів єдиноборств і бойових мистецтв [1].

Наявність ударів ногами і руками в поєднанні з прийомами боротьби значно збільшує кількість засобів, використаних для досягнення перемоги в сутичці, збагачує техніку нападу і як наслідок обумовлює складність цього виду єдиноборства [2, 3].

**Аналіз останніх досліджень.** Аналіз вітчизняної і закордонної спеціальної літератури показав, що автори [1, 3] , висвітлюють прикладний (бойовий) розділ руко-

пашного бою і тільки в роботі [2] розглядається рукопашний бій як спортивний вид єдиноборства в контексті військово-спортивного багатоборства. Арсенал технічної майстерності спортсмена є зброєю, яку він використовує керуючись тактикою ведення бою та удосконаленою технікою виконання прийомів.

**Мета роботи** дослідити найбільш ефективні стилі ведення спортивного поєдинку для використання в навчально-тренувальному процесі військово-спортивного багатоборства на початковому етапі спортивного тренування.

**Завдання дослідження:** визначити стилі ведення спортивного поєдинку в рукопашному бої.

**Методи дослідження:** відео аналіз, педагогічне спостереження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для вирішення завдання дослідження ми проаналізували спортивні поєдинки. Аналіз показав, що абсолютній більшості спортсменів притаманний стиль ведення поєдинку, тому їх поділили на три групи. В першу групу увійшли спортсмени, які застосовують борцівську техніку ведення сутички, до другої – спортсмени, які віддають перевагу ударній техніці (нанесення ударів ногами та руками). Третю групу склали спортсмени комбінованого стилю, в арсеналі яких ефективні прийоми з усіх дозволених технічних дій. Такий розподіл на стилі в рукопашному бої обумовлений початковою орієнтацією спортсмена (бокс, боротьба, види карате). Комбінований стиль належить спортсменам, які відразу почали займатись рукопашним боєм. Для визначення ефективності стилю ми провели аналіз 73 поєдинків спортсменів (табл. 1).

Виходячи з отриманих результатів переможцями змагань частіше ставали спортсмени, які входили в групу комбінованого стилю, тобто ті, які мають професійне уміння початкової підготовки рукопашного бою. Спортсмени цієї групи найбільш результативно беруть участь у змаганнях (23,3%).

Таблиця 1

**Результати виступів спортсменів в офіційних змаганнях у залежності від стилю ведення спортивного поєдинку**

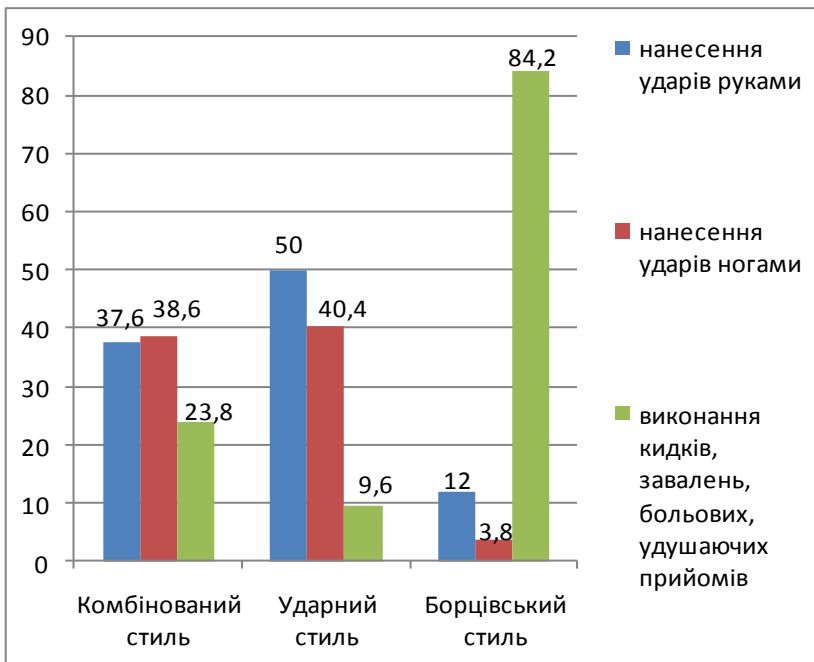
<b>Стиль ведення поєдинку</b>	<b>Кількість (%) спортсменів, які перемогли та стали призерами змагань</b>	<b>Кількість (%) спортсменів, які не стали переможцями та призерами змагань</b>
Борцівський	7 (9,6)	14 (19,2)
Ударний	13 (17,8)	19 (26,0)
Комбінований	17 (23,3)	3 (4,1)

Великий інтерес для дослідження має аналіз технічних дій спортсменів різних стилів ведення спортивного поєдинку. Дослідження протоколів змагань встановило, що у спортсменів різна структура техніко-тактичних дій (рис. 1).

Аналіз структури ефективних тактико-технічних дій, в залежності від стилю змагальної діяльності спортсменів, дав змогу зробити корективи в систему спортивної підготовки. Спортсмени, які володіють комбінованим стилем, мають високий рівень надійності у змагальній діяльності. Низький рівень змагальної діяльності у спортсменів, які у своїй тактико-технічній підготовці мають велику кількість борцівських прийомів (82,2%). Високим рівнем змагальної надійності володіють спортсмени, у арсеналі яких не менше 30% дозволених прийомів із кожного виду єдиноборств. Крім того, знання прийомів із різних кваліфікаційних груп дозволяє ефективно використовувати їх у різних комбінаційних зв'язках.

**Висновки.** В процесі проведеного дослідження встановлено три стилі ведення спортивного поєдинку (комбінований, ударний, борцівський).





**Рис. 1. Структура ефективних технічних дій (%) спортсменів в залежності від стилю ведення спортивного поєдинку**

### **Література**

1. Данилов В. Основы рукопашного боя / В. Данилов. – М. : Кагорта, 2004. – С. 151.
2. Молоков О. В. Щодо удосконалення змісту рукопашної підготовки в Збройних силах України / О. В. Молоков // Вісник Національної академії оборони України. – 2009. – № 1 (9). – С. 39–47.
3. Мунтян В. С. Оптимізація спеціальної підготовки в рукопашному бою з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / В. С. Мунтян. – Х., 2006. – 20 с.

# ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТОК ПРОТЯГОМ РІЧНОГО МАКРОЦИКЛУ

*М. О. Скоцилас, В. М. Костюкевич*  
*Вінницький державний педагогічний університет*  
*імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** В статті аналізується зміст фізичної підготовки кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу. Представлені структура і зміст модельних тренувальних завдань, на основі яких здійснюється формування тренувальних ефектів в процесі тренувальних занять.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Загальнодоступність, емоційність, можливість навчитися виконувати складні дії з м'ячем обумовили велику популярність футболу в нашій країні. Зацікавленість футболом з кожним роком зростає, цьому в значній мірі сприяють вагомі досягнення жіночої національної збірної України з футболу.

Футболу як спортивній грі притаманне виконання динамічної роботи змінної інтенсивності, непередбачувана зміна ігрових дій та пауз між ними, нерівномірність фізичних та психоемоційних навантажень. Впродовж матчу гравцям доводиться виконувати велику кількість прискорень та стрибків, ударних рухів, переходити від захисту до атаки і навпаки, орієнтуватися в умовах, що швидко змінюються, протистояти втомі й при цьому ефективно виконувати техніко-тактичні дії.

Вивчення результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів, приведених у науковій і методичній літературі, дозволило оцінити стан проблеми, визначити рівень актуальності питань і вирішення їх у процесі дослідження, теоретично обґрунтувати мету і завдання роботи, проаналізувати результати власних досліджень. При опрацюванні доступної нам літератури вдалося встановити, що проблема фізичної підготовки футболістів впродовж багатьох років залишається однією з фун-

даментальних у теорії і практиці спорту [4]. Вивчення даної проблеми залишається актуальним й сьогодні, адже питання фізичної підготовленості футболістів різної кваліфікації у своїх працях досліджували Г. А. Лисенчук зі співавт. [11], В.В. Шаленко, А.А. Перцухов та ін. Разом з тим, проблема фізичної підготовки жінок-футболісток досліджується зарубіжними авторами, а дослідження з даної проблематики вітчизняними науковцями залишаються вкрай обмеженими [5]. Це й зумовило вибір напрямку нашого дослідження.

**Мета дослідження** – підвищити рівень фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток у підготовчому періоді річного макроциклу на основі модельних тренувальних завдань.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з теми дослідження;

2. Розробити модельні тренувальні завдання для фізичної підготовки кваліфікованих футболісток і обґрунтувати ефективність їх використання у підготовчому періоді;

3. Визначити вплив розроблених тренувальних завдань на рівень фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток.

**Методи та організація дослідження.** Для реалізації мети роботи застосовували наступні методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної і спеціальної літератури; педагогічні методи дослідження, методи математичної статистики; методи функціональної діагностики.

Дослідження проводилось на базі Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського з серпня 2015-січень 2016 року. Було розроблено програму досліджень та визначено експериментальну базу. Також було розроблено модельні тренувальні завдання для підвищення фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток. Протягом підготовчого періоду річного макроциклу в навчально-тренувальний процес

жіночої футбольної команди університету (14 кваліфікованих футболісток) впроваджувались розроблені модельні тренувальні завдання. Тестування показників фізичної підготовленості футболісток здійснювалось на початку та в кінці підготовчого періоду. Протягом цього етапу досліджувалась ефективність модельних тренувальних завдань для фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток.

**Результати дослідження.** Для визначення фізичної підготовленості кваліфікованих футболісток ми використовували комплекс тестів, які відповідали вимогам надійності та інформативності. *Стартова швидкість* бігу визначалась за часом пробігання 30 м з місця з високого старту. *Швидкісна витривалість* у комплексі зі спритністю оцінювалась за допомогою човникового бігу. Для оцінювання *загальної витривалості* (аеробних можливостей) використовувався біг на 2000 м. За результатами стрибка у довжину з місця оцінювався рівень розвитку *швидкісно-силових якостей* футболісток. Визначення *рівня фізичної працездатності* (РФП) і *максимального* споживання кисню (МСК) з використанням бігового варіанту тесту PWC<sub>170(v)</sub>.

Модельне тренувальне завдання (МТЗ) розглядається як досягнення певної мети за допомогою вправ, які регламентуються часовими, просторовими, фізіологічними й біомеханічними параметрами [10]. Основним критерієм МТЗ є його спрямованість як у педагогічному, так і у фізіологічному аспектах (табл. 1). Позитивний вплив модельних тренувальних завдань, які застосовувались у підготовчому періоді, виявлено на швидкісно-силові якості кваліфікованих футболісток. Результати тестування статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) збільшились на 3,94 % (0,08 м) з  $2,03 \pm 0,02$  м до  $2,11 \pm 0,03$  м. Аналіз зміни показників бігу 30 м впродовж підготовчого періоду показав позитивну динаміку. Час подолання дистанції зменшився в середньому на 0,07 с, що становить 1,41 % ( $p > 0,05$ ). Статистично достовірне ( $p < 0,05$ ) зменшення часу подолання дистанції човникового бігу

180 м на 3,96 % (1,68 с) з 42,48±0,29 с до 40,80±0,43 с. Рівень загальної (аеробної) витривалості визначає можливість збереження ефективності тривалої фізичної роботи. Продовж підготовчого періоду функціональної підготовленості футболісток простежується позитивна динаміка. Виявлено статистично достовірне ( $p < 0,05$ ) збільшення  $PWC_{170 (V)}$  на 14,09 % (0,41 м/с) та відносного показника на 9,97 % (1,48 кгм/хв/кг). Відносний показник МСК статистично достовірно ( $p < 0,01$ ) збільшився з 46,02±0,89 мл/хв/кг до 48,57±0,78 мл/хв/кг на 2,55 мл/хв./кг, що становить 5,54 %.

Таблиця 1

**Модельне тренувальне завдання  
для вдосконалення фізичної підготовленості  
футболісток**

**Мета:** підвищення рівня швидкісно-силової і швидкісної підготовленості.

**Місце:** стадіон, футбольне поле.

**Тривалість:** 66 хв. – робота; 4 хв. – організаційно-методичні вказівки.

**Спрямованість:** анаеробна алактатна.

МТЗ спрямоване на розвиток швидкісних і швидкісно-силових якостей кваліфікованих футболісток. В інтервалах відпочинку між вправами залучити в роботу м'язи рук, спини, живота і т.п. По можливості використовувати набивні м'ячі.

Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження			
		Тривалість вправ, хв.	Величина навантаження, бал.	Інтервал відпочинку, хв.	ЧСС, уд. хв. <sup>-1</sup>
1 крок	Біг 10 м повільно, 10 м – прискорення, 30 м – ривок. Повернутись у В.П. «трусцюю». Повторити 10 разів	12' (8-10")	М	1'	162-174

2 крок	Ходьба (1'), стретчинг з елементами атлетизму	4'	П	–	120-132
3 крок	Стрибки через 10 бар'єрів і прискорення 10 м. Повто- рити 10 разів	12' (8-9")	В	1'	168-174
4 крок	Повільний біг	2'	П	–	120-126
5 крок	Стретчинг з елементами атлетизму	4'	П	–	114-126
6 крок	Прискорення з різних вихідних положень на 30 м. Повто- рити 10 разів	10' (5-6")	М	1'	174-180
7 крок	Ходьба (1'), стретчинг з елементами атлетизму	4'	П	–	120-132
8 крок	Повторити крок 3	12' (8-9")	В	1'	168-174
9 крок	Повільний біг	2'	П	–	120-126
10 крок	Стретчинг з елементами атлетизму	4'	П	–	114-126

**Висновки.** Узагальнюючи досвід провідних науковців у галузі фізичного виховання і спорту можна зробити висновок, про необхідність пошуку ефективних шляхів управління тренувальним процесом командних ігрових видів спорту в підготовчому періоді річного макроциклу. Виявлено, що використання методів моделювання у тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів дозволяє оптимізувати їх підготовку. Визначено, що впровадження в навчально-тренувальний процес квалі-

фікованих футболісток модельних тренувальних завдань впродовж підготовчого періоду річного макроциклу позитивно впливає на показники фізичної підготовленості.

### **Література**

1. Будзин В. До питань підходів тренувального процесу футболісток з урахуванням функціональних можливостей жіночого організму в різні фази оваріально-менструального циклу / В. Будзин, Р. Пелехатий, О. Рябуха // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2012. – № 2 (8). – С. 33–42.
2. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – М. : Терра – Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
3. Костюкевич В. М. Построение тренировочных занятий в футболе / В. М. Костюкевич. – Винница : Планер, 2013. – 194 с.
4. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки / В. М. Костюкевич. – Винница : Планер, 2006. – 683 с.
5. Лисенчук Г. А. Особенности физической подготовленности футболистов 15–16 лет как основа для комплексного контроля / Г. А. Лисенчук, В. В. Залойло, С. А. Журавлев // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 1. – С. 75–79.

## **ВПЛИВ РУХЛИВИХ ІГОР НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

*Н. В. Трофимчук, Т. В. Шевчук*  
*Житомирський державний університет*  
*імені Івана Франка*

**Анотація.** За даними літературних досліджень вивчено вплив рухливих ігор на розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку. Встановлена необхідність вдосконалення процесу фізичного виховання дітей молодшого шкіль-

ного віку. Рекомендовано широке застосування рухливих ігор у навчальному процесі з фізичної культури у початковій школі, що дозволить підвищити фізичний розвиток та рухову підготовленість дітей молодшого шкільного віку.

**Постановка проблеми.** Погіршення стану здоров'я підростаючого покоління в Україні набуло в останній час стійкого характеру. Аналіз результатів комплексних медичних обстежень показав, що приблизно 50% дітей молодшого шкільного віку вважаються здоровими, решта мають ті або інші відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я [5].

Москаленко Н. В. стверджує, що навчально-виховний процес загальноосвітньої школи все більше переважується предметами, які розвивають тільки розумову діяльність, і при цьому зовсім не враховується зниження рівня фізичного розвитку дітей і погіршення стану їхнього здоров'я (Н. В. Москаленко, 2009). Застосування різноманітних рухливих ігор є ефективним засобом активного відпочинку після розумової праці. Такі ігри ефективно впливають на діяльність серцево-судинної, дихальної, опорно-рухової систем організму, збуджують апетит і сприяють міцному сну. Водночас, рухливі ігри відіграють важливу роль у вихованні як моральної і волевої стійкості в діях і вчинках, так і вихованню комунікативних вмінь і свідомої дисципліни.

Основними завданнями фізичного виховання у навчально-виховному процесі є оздоровлення, сприяння правильному розвитку, навчання учнів життєвонеобхідним руховим навичкам, виховання фізичних і моральних рис. Дефіцит рухів дітей шкільного віку стає причиною ослаблення всього організму, що відображається на зниженні його загальної біологічної стійкості [1, 2].

Тому, вивчення питання щодо підвищення рухової активності школярів та розвитку рухових здібностей залишається актуальною проблемою і потребує наукового обґрунтування.



**Аналіз останніх досліджень.** Останнім часом в Україні разом з погіршенням стану здоров'я, стало помітним і зниження рухової активності школярів. У зв'язку з цим ведуться пошуки нових шляхів для покращення здоров'я та фізичної підготовленості дітей за рахунок уроків фізичної культури у школі [5]. У наукових дослідженнях велика увага приділена питанням реформування системи освіти й удосконалення фізичного виховання з огляду на загальновідому роль рухової активності в підтримці, збереженні й реабілітації здоров'я дітей [3].

Значну увагу в дослідженнях різних авторів приділено змісту і структурі фізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку, її спрямованості та організації. Крім того, багатьма авторами вивчаються особливості фізіологічного і фізичного розвитку дітей 7-10 років (С. Ф. Цвек, 1896; Н. В. Москаленко, 1990; А. Д. Дубогай, 1991; С. М. Корнієнко, 2001 та ін.). Вони зазначають, що саме в цьому віці закладається фундамент їх подальшого фізичного розвитку, формуються основні уміння і навички, активно розвиваються інтереси й звички, формується характер.

Аналіз науково-методичної літератури, численні педагогічні спостереження показують, що рівень розвитку рухових якостей учнів зараз знаходиться на невисокому рівні, і не може задовольняти сучасні вимоги, що ставляться до уроків фізичної культури в школі. Тому, проблема виховання фізичних якостей дуже актуальна і вимагає подальшого її вдосконалення.

**Метою дослідження** є вивчення за даними літературних досліджень впливу рухливих ігор на розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку.

**Завданням дослідження** є вивчення стану питання щодо ефективності впливу рухливих ігор на фізичний розвиток і визначення шляхів покращення фізичних якостей у дітей молодшого шкільного віку.

**Методи та організація дослідження:** аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Розвиток рухових якостей – одне з основних завдань фізичного виховання в школі, і їх вирішення має здійснюватися комплексно, починаючи з раннього віку. Рухливі ігри різної спрямованості є дуже ефективним засобом комплексного вдосконалення рухових якостей. Вони ж найбільшою мірою дозволяють удосконалювати такі якості як: спритність, швидкість, сила, координація та ін. При раціональному використанні гра стає ефективним методом фізичного виховання. Використання рухливих ігор передбачає не тільки застосування будь-яких конкретних засобів, але може здійснюватися шляхом включення методичних особливостей гри в будь-які фізичні вправи [4]. Для розвитку спритності використовуються ігри, які спонукають швидко переходити від одних дій до інших в обстановці, що відповідно змінюється. Вдосконаленню моторики можуть сприяти ігри, що вимагають миттєвого реагування на звукові, зорові, тактильні сигнали, ігри з раптовими зупинками, затримками і відновленням дій, з подоланням невеликих відстаней в найкоротший час. Для розвитку сили застосовують ігри, що вимагають проявляти короточасні швидкісно-силові напруження. Розвитку витривалості сприяють ігри з неодноразовим повторенням дій, з безперервною руховою діяльністю, які пов'язані зі значною витратою сил та енергії. Відомо, що розвивати рухові якості можна як за допомогою загальнорозвиваючих і підготовчих, так і за допомогою спеціальних вправ. На уроках фізичної культури учні опановують різні види фізичних вправ, які сприяють розвитку рухових якостей. Навчання дітей руховим навичкам під час ходьби, бігу тісно пов'язані з розвитком у них швидкості, сили, витривалості, так як при виконанні будь-якої вправи в тій чи іншій мірі виявляються всі основні рухові якості.

Одним з основних шляхів всебічного виховання рухових якостей в умовах школи є застосування спеціальних вправ і рухливих ігор, за допомогою яких можна не

тільки успішно навчати дітей різним руховим навичкам, але і цілеспрямовано впливати на виховання всіх рухових якостей. Тому вже з молодшого шкільного віку необхідно приділяти велику увагу рухливим іграм і спеціальним вправам. Ігрова діяльність сприяє гармонійному розвитку опорно-рухового апарату, оскільки в роботу можуть бути залучені всі м'язові групи, а умови змагання вимагають від учасників досить великого фізичного навантаження. Ігри сприяють і моральному вихованню. Повага до суперника, товариські почуття, чесність у спортивній боротьбі, прагнення до вдоюкналення – всі ці якості можуть успішно формуватися під впливом занять рухливими іграми.

За даними дослідження Г. В. Безверхньої (2004), покращення фізичного стану дітей, а отже, і рівня здоров'я, можливе лише за умови проведення систематичних цілеспрямованих занять фізичними вправами, які включають рухливі ігри і носять розвивальний характер. У школі такими формами є уроки фізкультури, секційні заняття і виконання самостійних домашніх завдань. За даними опитування учнів систематично займаються спортом тільки 20-25 %, домашні завдання з фізкультури виконують близько 7%. Результати досліджень показали, що кількість учнів, які займаються систематично фізичними вправами організовано та самостійно, може збільшитися тільки за умови підвищення мотивації до цих занять. Рухливі ігри являються одним із засобів підвищення ефективності навчального процесу з фізичного виховання, а також проявлення стійкого інтересу до регулярних занять фізичною культурою та спортом у дітей молодшого шкільного віку.

Отже, на основі сучасних уявлень про шляхи і методи виховання рухових якостей в учнів, можна припустити, що достатньо високий ефект може бути досягнутий шляхом застосування рухливих ігор з так званої «переважною спрямованістю». Рухливі ігри спрямовані на виховання рухових якостей, тому ступінь переваж-

ної спрямованості обумовлюється характером виконання вправ.

**Висновки.** Таким чином, за допомогою рухливих ігор здійснюється розвиток рухових якостей і насамперед швидкості і спритності. Під впливом ігрових умов відбувається вдосконалення рухових навичок. За допомогою рухливих ігор формується гнучкість і пластичність, розвивається здатність до складної комбінаторики рухів. Для учнів молодших класів необхідний вибір засобів і методів з використанням рухливих ігор різної спрямованості. Оптимальність фізичних навантажень при виконанні різних за характером рухливих ігор знімає втому, підвищує інтерес до занять. Тому, широке застосування рухливих ігор у навчальному процесі з фізичної культури у початковій школі дозволить підвищити рівень фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку.

### Література

1. Аникиєва Н. П. Воспитание игрой / Н. П. Аникиєва. – М. : Просвещение, 2007. – 144 с.
2. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку / Е. С. Вільчковський. – Львів : ВНТЛ, 2008. – 336 с.
3. Когут І. О. Руховий режим і фізичний стан дітей 6–7 років, які навчаються у школах різного типу : автореф. дис. ... канд. з наук фіз. виховання і спорту / І. О. Когут. – К., 2006. – 20 с.
4. Коротков І. М. Рухливі ігри на заняттях спортом / І. М. Коротков. – М. : Фізкультура і спорт, 1991. – 116 с.
5. Масляк І. П. Зміна рівня фізичної підготовленості молодших школярів під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану аналізаторів : автореф. дис. ... канд. з наук фіз. виховання і спорту / І. П. Масляк. – Харків, 2007. – 22 с.

## **РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

*О. С. Шпак, Є. І. Жуковський  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У даній статті розглянуто найважливіші шляхи розвитку гнучкості у школярів початкових класів, зокрема виділено найбільш ефективні методи й засоби виховання гнучкості. Звернено увагу на особливості природного розвитку гнучкості у дітей 8-9 років.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** У повсякденному житті школярі молодших класів виконують багато різних рухів, тому знання особливостей розвитку їхніх рухових функцій – це основа забезпечення успішного фізичного навчання. Зокрема, від гнучкості тіла учнів залежить вивчення ними багатьох фізичних вправ шкільної програми з фізичної культури, оволодіння технікою вправ із різних видів спорту, запобігання травматизму й економії енерговитрат у навчально-тренувальному процесі та під час змагань. Тож вирішення даної проблеми дасть можливість поліпшити якість фізичного виховання школярів 8-9 років і сприятиме підвищенню їхньої фізичної підготовленості.

**Аналіз останніх досліджень** із даної теми показав, що проблему розвитку гнучкості розглядали у своїх роботах багато науковців, а саме: Ю. В. Волков, Ю. В. Волков (1989), Р. В. Жордочко (1980), В. М. Заціорський (1966), М. М. Линець (2005), В. І. Лях (1999), Л. П. Матвеев (2004), В. Н. Платонов (1997), В. М. Смоленський (1999), Ю. Л. Соболев (1980), О. М. Худолій (2013) та ін. Однак у більшості публікацій висвітлюються особливості роботи зі спортсменами різних спеціалізацій, а робота з учнями молодшого шкільного віку розкривається лише принагідно. Це і спонукає нас до по-

шуку шляхів удосконалення розвитку гнучкості учнів цього віку, тобто 8-9 років.

**Мета статті** – теоретичний аналіз питань, пов'язаних із розвитком гнучкості у школярів молодших класів.

**Завдання дослідження** полягає в аналізі науково-методичної літератури з розвитку гнучкості у дітей молодшого шкільного віку.

**Методи дослідження:** вивчення інформаційних джерел із проблеми дослідження; теоретичні методи аналізу, синтезу та узагальнення.

**Результати дослідження.** Щодня учні молодших класів виконують різні рухові дії, які, залежно від ситуації, вимагають різну амплітуду рухів у суглобах. У побуті й спортивній підготовці рухливість у суглобах називають терміном «гнучкість» – легке згинання.

У теорії й методиці фізичного виховання гнучкість розділяється на активну (виявляється в результаті власних м'язових зусиль) і пасивну (визначається найвищою амплітудою, яку можна досягти шляхом впливу зовнішніх сил, що створюються обтяженням, снарядом, зусиллям партнера та ін.) [3; 4, с. 239–240].

Розвиток гнучкості у молодших школярів, за словами вчителів-практиків, буде ефективним, якщо під час тренування школярів враховувати вікові особливості, оскільки в організмі, що росте, відбуваються зміни скелета, хрящової тканини на кісткову. Тож із ростом та формуванням організму учня змінюється будова м'язів, які до 7-8 років набувають структурних властивостей, характерних для дорослих [2, с. 6-10].

Рівень гнучкості залежить ще від статі (у жінок гнучкість вища ніж у чоловіків), особливостей зовнішнього середовища та різних додаткових факторів. Зокрема, гнучкість змінюється протягом дня, як-от: найменша вранці, після сну, потім збільшується, досягаючи граничних показників удень, а до вечора знову поступово зменшується. Звідси, за словами вчених (Л. А. Березіної, В. Н. Пеганова (1991), найвищі показ-

ники гнучкості можна досягти у межах 11-13 та 16-18 годин.

Особливу увагу під час розвитку гнучкості у дітей молодшого шкільного віку необхідно звернути на використання методів тренування. Дослідження показало, що основним методом розвитку гнучкості є повторний метод (вправи на розтягування виконуються серіями). Кількість повторень вправи диференціюється залежно від віку, статі й фізичної підготовленості учнів [1, с. 253]. Для дітей молодшого шкільного віку характерна висока рухова активність, тому використання ігрового й змагального методів (хто зуміє нахилитися нижче; хто зуміє підняти з підлоги плоский предмет, не згинаючи колін та ін.) також сприятиме розвитку й удосконаленню гнучкості.

Організуючи діяльність (розвиток гнучкості у школярів) необхідно звернути особливу увагу на використання засобів, зокрема фізичних вправ, які можна поділити на три види: силові вправи, вправи на розтягування та вправи на розслаблення м'язів [5, с. 3-16].

Силові вправи використовують для розвитку активної гнучкості у школярів, що мають слабку фізичну підготовку, або у випадку, коли в деяких суглобах наявна різниця між рівнями активної і пасивної гнучкості.

До найбільш ефективних силових вправ відносять ті, що допомагають удосконалювати внутрішньо-м'язову і міжм'язову координацію та не призводять до великого зростання м'язової маси. Силові вправи варто поєднувати з виконанням вправ на розтягування цих же м'язів. Таке виконання позитивно впливає не тільки на розвиток сили, а й на розвиток гнучкості.

Фізичні вправи на розслаблення м'язів використовують для розвитку здатності довільного розслаблення м'язів. Ці вправи поліпшують рухливість у суглобах на 12-15%. Їх варто виконувати перед вправами на розтягування, між серіями вправ на розтягування і між серіями вправ на розвиток сили.

Для розвитку гнучкості використовують ще вправи із збільшеною амплітудою руху – вправи на розтягування. Вони є активні (рухливість суглобів досягається за рахунок м'язів, що проходять через ці суглоби) і пасивні (використовуються зовнішні сили).

Практика свідчить, що вправи на гнучкість варто поєднувати із вправами на силу й розслаблення. Адже комплексне використання цих вправ сприяє збільшенню сили, розтяжності й еластичності м'язів, підвищує міцність м'язово-зв'язкового апарату.

Зазначимо, що при плануванні використання вправ на гнучкість важливо правильно визначити оптимальні пропорції їх та дозування навантажень.

**Висновки.** Аналіз спеціальної літератури з досліджуваної проблеми показав, що розвиток гнучкості у дітей 8-9 років буде продуктивним, якщо під час тренування врахувати вік, стать школярів, особливості зовнішнього середовища; використати ефективні методи (повторний, ігровий і змагальний) та фізичні вправи (силові, на розтягування й розслаблення м'язів). Звернемо увагу на комплексне використання вищеназваних вправ та на їх дозування.

### Література

1. Ареф'єв В. Г., Єдинак Г. А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) : навч. посіб. для студ. навчальних закладів II–IV рівнів акредитації. – 2-е вид., перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2002. – 384 с.
2. Захманчук Е. В. Возрастные изменения качества гибкости у школьников 6–10 лет / Е. В. Захманчук, Л. В. Шукевич. – Брест : БГУ, 2002. – С. 44.
3. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей / М. М. Линець. – Львів : Штабар, 2005. – 207 с.
4. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры : учеб. для высших специальных физкультурных



учебных заведений. – СПб. : Лань ; М. : ООО Изд-во «Омега-Л», 2004. – 160 с.

5. Худолій О. М. Концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків / О. М. Худолій , О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. – 2013. – № 2. – С. 3–16.

## **ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА БІГУНІВ НА 400 МЕТРІВ ГРУПИ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ**

*М. М. Шуляренко, Д. О. Гедзюк  
Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті розглянуті особливості технічної підготовки бігунів на 400 м та проаналізовано окремі сторони технічної підготовки спринтерів групи спортивного вдосконалення.

**Постановка проблеми.** Система підготовки легкоатлетів є складним, багатофакторним явищем, що включає мету, завдання, засоби, методи, форми, матеріально-технічні умови, які забезпечують організаційно-педагогічний процес підготовки спортсменів до змагань і досягнення високих спортивних результатів [1, 4].

Формування технічної майстерності спортсменів – це складний і тривалий процес, щоб досягнути високих результатів з бігу на короткі дистанції потрібно багато років цілеспрямовано тренуватися.

Рівень технічної підготовленості бігунів на короткі дистанції різного рівня кваліфікації визначається кількістю кроків на дистанції 100м, середньою довжиною кроків, середньою швидкістю бігу по дистанції, тривалістю фаз опори та польоту і показником бігової активності.

**Аналіз останніх досліджень.** Зростання спортивних результатів можливе тільки за умов гармонійного співвідношення всіх сторін підготовленості (А. Г. Рибковський, С. М. Канішевський, 2003; В. М. Платонов, 2004).

У своїх дослідженнях Лапутін А. вказує, що резервом покращення спортивних досягнень у спринтерському бігу є технічна підготовка спортсмена, особливо це стосується бігунів на 400 метрів, коли їх функціональні можливості досягають фізіологічних меж, а технічні можливості залишаються у резерві [3].

Питання удосконалення технічної майстерності бігунів на 400 метрів висвітлені у працях А. Лапутіна (2001), Д. О. Каратаєвої (2003), С. В. Бондаренко (2007). У своїх дослідженнях деякі науковці встановили особливості взаємозв'язку фізичної та технічної підготовленості [5]. Але залишається актуальним питання вивчення технічної підготовки спортсменів групи спортивного вдосконалення.

**Мета дослідження.** Вивчення особливостей технічної підготовки бігунів на 400 метрів групи спортивного вдосконалення.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити науково-методичну літературу про особливості технічної підготовки бігунів на 400 метрів групи спортивного вдосконалення.

2. Проаналізувати окремі сторони технічної підготовки спортсменів: довжину кроку по дистанції, час подолання першої і другої половини дистанції групи підвищення спортивної майстерності.

**Методи та організація дослідження.** Використовували наступні методи: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів. Дослідження проводилося на базі Житомирського державного університету ім. Івана Франка з групою підвищення спортивної майстерності (ПСМ) факультету фізичного виховання і спорту (n=12).

**Результати дослідження та їх обговорення.** У результаті аналізу науково-методичної літератури виявлено, що техніка старту і бігу на дистанції 400 м є вирішальним фактором в реалізації швидкісно-силового потенціалу спринтера. Від того, наскільки раціонально, економно і ефективно зуміє спортсмен використовувати силу м'язів у стартовому розгоні, витратити свої енергетичні ресурси на дистанції, залежить результат.

Рівень технічної майстерності тісно пов'язаний з можливостями спортсмена управляти руховими діями. В бігу на 400 метрів це проявляється у здібності до оптимізації техніки рухів на різних ділянках дистанції. Максимальний прояв цієї здібності найбільш ефективно досліджувати під час виконання бігу в змагальних, або наближених до них умов [2].

Аналіз техніки бігу висококваліфікованих бігунів світу на 400 метрів показує, що вона така ж, як у кращих бігунів на 100 і 200 метрів [3]. Удосконалення технічної майстерності бігунів довгого спринту є одним із найважливіших компонентів тренувального процесу, який значною мірою обумовлює зростання спортивного результату.

У результаті аналізу документальних матеріалів оцінювали техніку бігу на 400 м у спортсменів групи ПСМ за довжиною кроків під час подолання дистанції та час подолання першої і другої половини дистанції. Бігуни перші 200 м дистанції пробігали 3-3,5 секунди краще ніж другу половину дистанції, довжина кроку становила 220-235 см і вона змінювалась протягом проходження дистанції. Виявлено, що спортсмени, які рівномірно проходили дистанцію показали кращі результати з бігу на 400 м.

### **Висновки**

1. Успішність підготовки спортсменів у сучасних умовах залежить від ефективності методів організації, управління, контролю, раціонального застосування сучасних технологій у тренувальному процесі. Рівень

спортивних результатів у бігунів на 400 метрів на етапі спортивного вдосконалення забезпечується високим рівнем як фізичної так і технічної, тактичної, психологічної і теоретичної підготовки.

2. Аналіз документальних матеріалів свідчить про те, що довжина кроку по дистанції у спортсменів групи ПСМ становила 220-235 см; першу половину дистанції бігуни долали швидше ніж другу половину дистанції. Потрібно у тренувальному процесі досягнути рівномірності бігу по дистанції.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення взаємозв'язку технічної підготовленості з іншими сторонами спортивної підготовки бігунів на 400 метрів групи спортивного вдосконалення.

### **Література**

1. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика : підруч. / Р. Ф. Ахметов, Г. М. Максименко, Т. Б. Кутек. – Житомир : Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2010. – 320 с.
2. Каратаєва Д. О. Удосконалення технічної майстерності бігунів на 400 метрів з використанням засобів термінової інформації : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Д. О. Каратаєва. – Львів : Львівський державний інститут фізичної культури, – 2003.
3. Лапутин А. Современные проблемы совершенствования технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте / А. Лапутин // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 2. – С. 38–46.
4. Легкая атлетика : учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 464 с.
5. Степаненко Д. І. Структура та напрями удосконалення фізичної і технічної підготовленості бігунів на ко-

роткі дистанції різної кваліфікації : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Д. І. Степаненко. – Львів : Львівський державний університет фізичної культури, 2008.

## **ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА ЮНИХ САМБІСТІВ**

*В. Юшин, В. Філіна*

*Житомирський державний університет  
імені Івана Франка*

**Анотація.** У статті розглянуто питання щодо формування теоретичної підготовки юних самбістів. Представлено результати розробленого комп'ютерного тестування спеціальних знань самбістів.

**Постановка проблеми.** Боротьба самбо – вид спортивного єдиноборства, і навіть комплексна система самооборони.

Завдяки теоретичній підготовці самбістів здійснюється більш ефективно оволодіння техніко-тактичними діями, розширення арсеналу прийомів, підвищення загального рівня розвитку самбістів, формується впевненість у тренувальній та змагальній діяльності [1, 2, 5].

Невелика частина спортсменів, які спеціалізуються з боротьби самбо, мають достатній рівень теоретичних знань про завдання, історію виникнення та розвитку боротьби самбо, техніко-тактичну та фізичну підготовку. Однією з причин є відсутність бажання тренерів витрачати тренувальний час на даний вид підготовки [1, 4].

На нашу думку вивченню теорії з боротьби самбо на початковому етапі спортивної підготовки тренери приділяють недостатньо уваги, що й визначає актуальність даного дослідження.

**Аналіз останніх досліджень.** Багато вчених досліджували питання особливостей навчання базової техніки боротьби самбо (Анісімов В.І., Подливаєв Н.І., 2007),

досягнення високих результатів борців (Прудов А.В., 2005), побудови навчально-тренувального процесу самбістів (Тишин Н. П., Бекентов В. А., 2000); методики підготовки борців – самбістів до змагальної діяльності (Борисов Н. А., Волостних В. Г., 2006). Але у проаналізованій літературі недостатньо приділено уваги формуванню теоретичної підготовки самбістів. У зв'язку з цим визначено необхідність дослідження даного питання.

**Мета дослідження** – підвищення рівня теоретичної підготовки юних самбістів.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити та узагальнити науково-методичну та спеціальну літературу з проблеми, яка досліджується.

2. Визначити рівень спеціальних знань юних самбістів.

3. Розробити комп'ютерні тести з метою підвищення рівня спеціальних знань юних самбістів.

Було використано наступні **методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел, опитування, збір та обробка інформації, бесіди, комп'ютерне тестування, спостереження, мультимедія, порівняльний аналіз.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилося на базі спортивного комплексу “Авангард” м. Житомир протягом п'яти місяців (квітень–серпень). У дослідженні брали участь 50 самбістів 10–11 років.

**Результати дослідження.** З метою підвищення рівня теоретичної підготовки з боротьби самбо у навчально-тренувальному процесі самбістів використовувалися комп'ютерне тестування, навчально-методичні відеоматеріали, аналіз та обговорення посібників.

Також було розроблено програму комп'ютерного тестування з боротьби самбо. Програма включала 10 питань I рівня складності, а також 10 питань II рівня складності. Тестування здійснювалося на початку дослідження (квітень 2015 р. – I рівень складності) та в кінці дослідження (серпень 2015 р. – I та II рівень складності).

На початку дослідження 30% самбістів показали низький рівень теоретичної підготовки, 40% показали нижче середнього рівня знань, 30% – середній рівень. У результаті повторного тестування за I рівнем складності кількість досліджуваних з рівнем знань нижче середнього зменшилася на 30 %, із середнім рівнем збільшилася на 40%. Також відмічено 20% самбістів з вище середнього рівнем знань (табл. 1).

Таблиця 1

**Результати комп'ютерного тестування юних самбістів**

Рівні підготовки Складність питань	Рівень теоретичної підготовки (%)				
	Низький	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
Початкове тестування – I рівень складності	30	40	30	–	–
Кінцеве тестування – I рівень складності	–	10	70	20	–
Контрольне тестування – II рівень складності	–	–	20	70	10

Результати тестування за II рівнем складності показали, що 10% юних самбістів мають середній рівень знань, 70% - вище середнього і 20% високий рівень теоретичної підготовки ( табл. 1).

Обробка результатів відбувалася за допомогою розробленої нами шкалою визначення рівня теоретичної підготовки юних самбістів (табл. 2).

**Шкала визначення рівня теоретичної підготовки юних самбістів**

<b>Низький рівень</b>	<b>Нижче середнього</b>	<b>Середній рівень</b>	<b>Вище середнього</b>	<b>Високий рівень</b>
0–2 балів	3–4 балів	5–6 балів	7–8 балів	9–10 балів

### **Висновки**

1. Аналіз наукової літератури показав, що теоретична підготовка має свою важливу частку в межах реалізації кожного з напрямів процесу підготовки та повинна здійснюватися на всіх етапах багаторічної підготовки самбістів.

2. У результаті повторного тестування за I рівнем складності кількість досліджуваних з рівнем знань нижче середнього зменшилася на 30 %, із середнім рівнем збільшилася на 40%. Також відмічено 20% самбістів з вище середнього рівнем знань.

3. Результати тестування за II рівнем складності показали, що 10% юних самбістів мають середній рівень знань, 70% - вище середнього і 20% високий рівень теоретичної підготовки.

Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на підвищення рівня фізичної підготовки самбістів.

### **Література**

1. Васільєва О. С. Фізичне і духовне вдосконалювання людини за допомогою занять дзюдо / О. С. Васільєва, В. Г. Саєнко // Культура здоров'я, фізичне виховання, реабілітація в сучасних умовах : зб. матер. Всеукраїн. наук.-практ. конф. – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2011. – С. 44–51.
2. Волостных В. В. Енциклопедія боевого самбо / В. В. Волостных, А. Г. Жуков, В. А. Тихонов. – М. : Асоціація Олимп, 2003 – 300 с.
3. Саєнко В. Г. Удосконалення людини за системами східних єдиноборств : монографія / В. Г. Саєнко ;



- Бердянський державний педагогічний університет. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011. – 440 с.
4. Чумаков Е. Н. Сто уроків боротьби самбо / Е. Н. Чумаков. – М. : Фізкультура і спорт, 2008. – 257 с.
  5. Шахов А. А. Борьба самбо в школе : теория и методика обучения // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта : научно-теоретический журнал. – 2010. – № 2 (60). – С. 128–131.

## **РОЗВИТОК СИЛИ У ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

*О. Ю. Яремчук*

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

**Анотація.** В статті представлено данні дослідження розвитку сили учнів 5-х класів загальноосвітньої школи. Результати дослідження і практичні рекомендації можуть бути використані вчителями фізичної культури при підготовці та проведенні уроків фізичної культури, а також студентами під час педагогічної практики.

**Постановка проблеми.** Кожний вид виховання має свою предметну спрямованість, де зміст педагогічних впливів акцентується переважно на виховання певних якостей. Будь-які якості особистості базуються на ведучих функціях людини, що представляють у своїй основі взаємодію морфологічних, фізіологічних, біохімічних і психічних процесів, співвідношення їхньої активності і співпідпорядкованості визначають властивості людини, її особистісні особливості.

Фізичні якості характеризуються загальними і спеціальними компонентами. Загальні компоненти виділяють за ознаками механічної роботи, що відбувається при виконанні будь-якої рухової дії.

Одним із головних завдань в процесі розвитку силових здібностей є вибір величини опору і темпу виконання вправ [4].

**Аналіз останніх досліджень.** За даними Л. В. Волкова [3] необхідність розвитку власне силових здібностей у шкільному віці обумовлена закономірностями формування правильної постави при сидінні, ходьбі, бігу і т. д.

Реалізація фізичних здібностей у рухових діях виражає характер і рівень розвитку функціональних можливостей конкретних органів і структур організму. Тому окремо взята фізична здібність не може виразити в повному обсязі відповідну фізичну якість. Тільки відносно постійна сукупність фізичних здібностей, що забезпечує рішення рухової задачі, визначає ту, або іншу фізичну якість. Все це свідчить про те, що знання вікових особливостей прояву силових здібностей у дітей середнього шкільного віку потребує вивчення і їх врахування при плануванні фізичних навантажень на уроках фізичної культури [1, 2].

**Мета педагогічного дослідження** – визначити показники силової підготовленості хлопчиків та дівчаток 5 класів на уроках фізичної культури.

**Методи та організація дослідження.** Дослідження проводились на базі ЗШ № 22 м. Вінниці в лютому-березні 2015 року. Силова підготовленість досліджувалась у хлопчиків та дівчат 5-х класів за такими тестами: згинання та розгинання рук в упорі лежачи, піднімання та опускання тулуба в сід з положення лежачи.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Результати в тесті «Згинання й розгинання рук в упорі лежачи» свідчать, що середній показник у хлопчиків 5 класів становить  $24,9 \pm 1,73$  рази, у дівчаток даний показник дещо нижчий і становить  $10,8 \pm 0,54$  разів (табл. 1).

В табл. 1 представлено показники піднімання тулуба з положення лежачи учнів 5-х класів. Так середній

показник хлопчиків склав  $23,2 \pm 0,75$  разів, а у дівчаток даний показник становить  $21,4 \pm 0,43$  разів.

Таблиця 1

**Показники розвитку сили  
хлопчиків і дівчаток 5 класів**

Тести	Стать	N	M	$\pm m$
Згинання й розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	Хлопці	10	24,91	$\pm 0,5$
	Дівчата	10	10,8	$\pm 0,57$
Піднімання та опускання тулуба в сид з положення лежачи, кількість разів	Хлопці	10	23,2	$\pm 0,75$
	Дівчата	10	21,4	$\pm 0,43$

**Висновки.** Аналіз результатів показників контрольних вправ дозволив встановити, що розвиток сили в учнів 5-х класів знаходиться на середньому рівні.

В ході силової підготовки учнів середніх класів потрібно вирішувати такі завдання – набуті і вдоюконалити здатність здійснювати основні види зусиль – статичні і динамічні, власне силові і швидкісно-силові, долаючи і поступальні;

– гармонійно розвивати силу рухового апарату в цілому та в всіх м'язових груп;

– розвивати здатність раціонально користуватися силою в різноманітних умовах.

**Література**

1. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания / Б. А. Ашмарин. – М. : ФиС, 1990. – 248 с.
2. Бойко В. В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В. В. Бойко. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 143 с.
3. Волков Л. В. Методика виховання фізичних здібностей учнів / Л. В. Волков. – К. : Радянська школа, 1980. – 104 с.
4. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 1 / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – 272 с.

Наукове видання

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
II Всеукраїнської студентської  
науково-практичної конференції**

**СТУДЕНТСЬКА  
СПОРТИВНА НАУКА – 2016**

16 травня 2016 р.

Відповідальний за випуск Р. Ф. Ахметов

Підписано до друку 10.05.2016. Формат 60x84/16.  
Гарнітура «Bookman Old Style». Папір офісний № 1.  
Ум. друк. арк. 10,0.  
Наклад 100 прим.

---

Видавництво Житомирського державного університету імені Івана Франка  
ЖТ №10 від 07.12.04 р.  
м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40  
електронна пошта (M-mail): [zu@zu.edu.ua](mailto:zu@zu.edu.ua)