

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ

## Фізична культура і спорт. Виклики сучасності

Збірник наукових статей  
за результатами II науково-практичної конференції  
присвяченої 300-річчю з дня народження Г.С. Сковороди



Харків 2022

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ**

До друку та в світ дозволяю

---

проректор з наукової, інноваційної  
і міжнародної діяльності  
професор С. В. Бережна

# Фізична культура і спорт. Виклики сучасності

Збірник статей

за результатами II науково-практичної конференції  
присвяченої 300-річчю з дня народження Г. С. Сковороди

(27-28 жовтня 2022 р., м. Харків)

Харків 2022

## **УДК 796**

### **Ф50**

Редакційна колегія :

**БОЙЧУК Юрій** – д.пед.н., професор, член-кореспондент НАПН України, ректор ХНПУ імені Г.С. Сковороди, головний редактор, м. Харків, Україна

**БЕРЕЖНА Світлана** – д.філософ.н., професор, проректорка з наукової, інноваційної і міжнародної діяльності ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Харків, Україна

**НОСКО Микола** – д.пед.н., професор, дійсний член (академік) НАПН України, НУЧК імені Т.Г. Шевченко, м. Чернігів, Україна

**КРИВЕНЦОВА Ірина** - к.пед.н., доцент, завідувачка кафедрою теорії, методики і практики фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна

**НЕСЕН Олена** - к.фіз.вих., доцент кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди, відп.редактор, м. Харків, Україна

**ЄРМАКОВ Сергій** – д.пед.н., професор, професор кафедри кроскультурних практик ХДАДМ, Харків, Україна

**ЦИМБАЛЮК Жанна** - к.фіз.вих., доцент, доцент кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди, м. Харків, Україна

**КОРОБКІНА Олена** - директорка наукової бібліотеки ХНПУ імені Г. С. Сковороди

**КРИВОБОКОВА Аліна** – редакторка центру міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди

*Затверджено редакційно-видавничою радою  
Харківського національного педагогічного  
університету імені Г. С. Сковороди  
Протокол № 10 від 19.10.2022*

**Ф50 Фізична культура і спорт. Виклики сучасності: збірник статей за результатами II науково-практичної конференції присвяченої 300-річчю з дня народження Г. С. Сковороди, 27-28 жовтня 2022 року, Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2022, 128 с. (Укр.)**

У збірнику наведені статті з питань вдосконалення підготовки спортсменів у різних видах спорту, психологічної підготовки у спорті та фізичному вихованні, застосування оздоровчих та здоров'язберезувальних технологій у навчальному процесі, оцінки рівня фізичної підготовленості й активності різних верств населення. В статтях відображені результати власних пошуків авторів у зазначених напрямках.

Збірник орієнтований на здобувачів освіти всіх рівнів акредитації, викладачів закладів вищої та середньої освіти, тренерів з видів спорту, спортсменів.

Зауваження, пропозиції та побажання надсилати за електронною адресою: [kaf-fencing@hnpu.edu.ua](mailto:kaf-fencing@hnpu.edu.ua)

Розміщено в репозитарії ХНПУ імені Г.С. Сковороди

© Харківський національний педагогічний  
університет імені Г. С. Сковороди, 2022  
© Автори

ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ВИДАННЯ

# Фізична культура і спорт. Виклики сучасності

Збірник статей за результатами II науково-практичної конференції присвяченої 300-річчю з дня народження Г.С. Сковороди

(27-28 жовтня 2022 р. м. Харків)

**Публікується в авторській редакції.**

**Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності та зміст несуть автори**

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ  
УКРАЇНА, 61002, М. ХАРКІВ, ВУЛ. АЛЧЕВСЬКИХ, 29

## ЗМІСТ

<i>Балабанов Олександр</i>	<b>ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ХАТХА-ЙОГОЮ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ВІДВІДУЮТЬ ГРУПУ ПОДОВЖЕНОГО ДНЯ</b>	6
<i>Голенкова Юлія Санжарова Ніна Філон Карина</i>	<b>ВПЛИВ ЗАСОБІВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА ВИКОНАННЯ КИДКОВИХ ВПРАВ З ПРЕДМЕТАМИ ЮНИМИ ГІМНАСТКАМИ</b>	16
<i>Горбачук Євгеній Горбачук Олександр</i>	<b>ПОРІВНЯННЯ МЕЗОЦИКЛІВ У ПІДГОТОВЦІ ЗБІРНИХ КОМАНД З ФЕХТУВАННЯ НА ШПАГАХ УКРАЇНИ І ЯПОНІЇ</b>	24
<i>Жембровський Сергій Кирпенко Євгеній</i>	<b>ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СТІЙКОСТІ ДО ЗАКОЛИХУВАННЯ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ</b>	30
<i>Кривенцова Ірина Клименченко Вікторія Самойлов Дмитро</i>	<b>МІСЦЕ ВИДІВ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ 10-12 РОКІВ</b>	38
<i>Кривуца Ірина Несен Олена</i>	<b>ІНТЕГРОВАНІ УРОКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ</b>	45
<i>Лючкова Єлизавета</i>	<b>ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТХЕКВОНДИСТІВ 13-14 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ СПЕЦІАЛЬНО ПІДІБРАНИХ ВПРАВ</b>	55
<i>Литовченко Марина</i>	<b>АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЧЛЕНІВ ПАРАЛІМПІЙСЬКОЇ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З ТЕНІСУ НАСТІЛЬНОГО В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ</b>	63
<i>Мусієнко Антон</i>	<b>ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГРАВЦІВ У БАСКЕТБОЛІ ЗХЗ</b>	76
<i>Папучій Олексій</i>	<b>РОЗВИТОК ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ У ПАУЕРЛІФТІНГУ</b>	84

<i>Попов Сергій</i>	<b>ОСОБЛИВОСТІ ТА НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРІОДИЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ УЛЬТРАМАРАФОНЦІВ</b>	91
<i>Русанов Руслан Вострокнутов Леонід Голенкова Юлія</i>	<b>ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БОРЦІВ ГРЕКО- РИМСЬКОГО СТИЛЮ</b>	110
<i>Стрельникова Євгенія Захарова Софія</i>	<b>ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТОК У НАДЗВИЧАЙНИХ УМОВАХ СУЧАСНОСТІ</b>	118

© Балабанов О., 2022

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7248948>

## ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ХАТХА-ЙОГОЮ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ВІДВІДУЮТЬ ГРУПУ ПОДОВЖЕНОГО ДНЯ

*Балабанов Олександр*

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** *Мета дослідження* – обґрунтувати ефективність впливу занять хатха-йогою на розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку. *Матеріали і методи.* У дослідженні брали участь дві групи. Контрольна (n=16): дівчатка 8 років (n=2), 9 років (n=4), 10 років (n=2); хлопчики 8 років (n=3), 9 років (n=2), 10 років (n=3). Експериментальна (n=16): дівчатка 8 років (n=2), 9 років (n=3), 10 років (n=3); хлопчики 8 років (n=2), 9 років (n=2), 10 років (n=4). Діти та їхні батьки дали згоду на участь в експерименті. Для вирішення поставлених завдань були використані методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. *Результати.* В експериментальній групі статистично достовірно ( $p < 0,01$ ) покращилися результати тестів: фламінго, приріст дівчатка 43%, хлопчики 33%; нахил тулуба вперед з положення сидячи, приріст дівчатка 104%, хлопчики 126%; стрибок у довжину з місця, приріст дівчатка 8%, хлопчики 14%; човниковий біг 4 x 9 м, приріст дівчатка 10,6%, хлопчики 12,5%. *Висновки.* Встановлено позитивний вплив занять хатха-йогою на показники розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку.

**Ключові слова:** молодші школярі, хатха-йога, група подовженого дня.

## THE INFLUENCE OF HATHA YOGA ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN ATTENDING THE EXTENDED DAY GROUP

**Balabanov Oleksandr**

**Abstract.** *The purpose of the study* is to substantiate the effectiveness of the influence of hatha yoga classes on the development of physical qualities of children of primary school age. *Materials and methods.* Two groups participated in the study. Control (n=16): girls 8 years old (n=2), 9 years old (n=4), 10 years old (n=2); boys 8 years old (n=3), 9 years old (n=2), 10 years old (n=3). Experimental (n=16): girls 8 years old (n=2), 9 years old (n=3), 10 years old (n=3); boys 8 years old (n=2), 9 years old (n=2), 10 years old (n=4). Children and their parents consented to participate in the experiment. Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. *The results.* In the experimental group, the results of the tests improved statistically significantly ( $p < 0.01$ ): flamingo, growth of girls 43%, boys 33%; body tilt forward from a sitting position, growth of girls 104%, boys 126%; long jump from a standing position, growth of girls 8%, boys 14%; shuttle run 4 x 9 m, increase

of girls 10.6%, boys 12.5%. *Conclusions.* A positive influence of hatha yoga classes on indicators of the development of physical qualities has been established.

**Key words:** younger schoolchildren, hatha yoga, extended day group.

**Вступ.** Фізична культура, фізичне виховання, розглядаються як ефективний спосіб зміцнення здоров'я. Молодший шкільний вік найбільш сприятливий для розвитку багатьох фізичних якостей [1]. Сучасні дослідження, на жаль свідчать про те, що відбувається значне погіршення рівня фізичної підготовленості та стану здоров'я дітей [1, 2, 3]. Це зумовлює пошук нових більш ефективних засобів поліпшення фізичного стану дітлахів. Рівень загальної фізичної підготовленості дітей визначається тим, як розвинені у них фізичні якості. Ураховуючи те, що наказом Міністерства освіти та науки України від 25.06.18 за № 677 затверджено порядок створення груп подовженого дня, цей час розумно використати для збільшення рухової активності та покращення фізичного стану. Сьогодні у світі набули популярність програми на основі застосування хатха-йоги [4], яка успішно використовується в роботі з дітьми молодшого шкільного віку [5, 6]. Отже, хатха-йога може застосовуватися в групах подовженого дня на спортивно-оздоровчих заняттях, як доповнення до загального фізичного виховання.

Використанню засобів хатха-йоги у фізичному вихованні присвятили свої дослідження багато сучасних науковців. Науковцями Кашуба В. (2003), Кределева В., Цибух Т., Цибух М. (2005), доведена ефективність використання засобів хатха-йоги для корекції порушень постави [7, 8]. Ефективністю в боротьбі з надмірною масою тіла та ожирінням займався Юрченко О. (2010) [9]. Зміну стабілометричних показників юних плавців за допомогою комплексів хатха-йоги довів Колесник В. (2012) [10].

Декілька досліджень в яких вивчена ефективність використання хатха-йоги у фізичному вихованні учнів початкової школи. Дмитрієва Н. С. довела ефективність комплексу хатха-йоги на рівень розвитку статичної силової витривалості, координації та гнучкості [5]. Михно Л. С., довела що використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні з учнями початкової школи підвищує



рівень фізичної підготовленості, гнучкості, здатності утримувати статичну рівновагу, силову витривалість м'язів спини та черевного преса.

Однак, ми не зустріли досліджень, у ході яких було вивчено впровадження комплексу хатха-йоги у фізичне виховання груп подовженого дня. Тому, дослідження, в ході якого буде вивчений вплив хатха-йоги на рівень розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку є актуальним.

Мета дослідження – обґрунтувати ефективність впливу занять хатха-йогою на розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку, які відвідують групу подовженого дня.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання дослідження:

1. Вивчити у теорії і практиці фізичного виховання стан проблеми розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку.
2. За допомогою тестів визначити рівень розвитку фізичних якостей у дітей молодшого шкільного віку, які відвідують групу подовженого дня.
3. Розробити комплекс хатха-йоги для молодших школярів.
4. Дослідити ефективність розробленого комплексу.

#### **Матеріали та методи.**

*Учасники дослідження.* Дослідження проходило з жовтня по грудень 2021 року, на базі навчально-виховного комплексу № 96 м. Харкова. В дослідженні брали участь молодші школярі які відвідують групу подовженого дня. З метою організації педагогічного експерименту були сформовані дві групи. Контрольна група (n=16): дівчатка 8 років (n=2), 9 років (n=4), 10 років (n=2); хлопчики 8 років (n=3), 9 років (n=2), 10 років (n=3). Експериментальна група (n=16): дівчатка 8 років (n=2), 9 років (n=3), 10 років (n=3); хлопчики 8 років (n=2), 9 років (n=2), 10 років (n=4). Діти та їхні батьки були інформовані про всі особливості дослідження і дали згоду на участь в експерименті.

*Організація дослідження.* Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. У дослідженні реєструвались показники тестів: «Фламінго»; «Нахил

тулуба вперед з положення сидячи»; «Стрибок у довжину з місця», «Човниковий біг 4 x 9 м».

Експеримент тривав три місяці. Заняття проводилися двічі на тиждень, по 60 хвилин. Кожне заняття крім комплексу асан, доповнювалось різними видами навантаження, з таких як: суглобова гімнастика; дихальні вправи; комплекси для розвитку дрібної моторики; комплекси вправ для розвитку мозку; вправи на концентрацію та візуалізацію; вправи на розслаблення; медитативна практика, та розвивальні ігри.

*Статистичний аналіз.* У дослідженні використовувалась програма Microsoft Excel. Обчислювались: t-критерій Стюдента для залежних та незалежних вибірок.

**Результати.** Результати тестування на початку експерименту дітей контрольної та експериментальної групи, представлені у таблиці 1. Прі порівнянні досліджуваних показників не виявлено достовірних відмінностей ( $p > 0,05$ ) між групами, що говорить про їх однорідність.

Таблиця 1.

**Порівняння результатів тестування дітей експериментальної та контрольної групи на початку експерименту**

№ п/п	Тест	Стать, кількість	Експеримент. група	Контрольна група	Статистична значущість	
			$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	t	p
1	«Фламінго», (кількість спроб)	чоловіча, n = 8	16,3 ± 2,3	15,9 ± 1,9	0,33	> 0,05
		жіноча, n = 8	13,3 ± 1,6	14,8 ± 1,7	1,71	> 0,05
2	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, (см)	чоловіча, n = 8	3,8 ± 1,2	4,0 ± 1,5	0,34	> 0,05
		жіноча, n = 8	5,1 ± 0,8	4,6 ± 1,0	1,05	> 0,05
3	Стрибок у довжину з місця, (см)	чоловіча, n = 8	122,1 ± 4,9	126,1 ± 7,9	1,13	> 0,05
		жіноча, n = 8	116,5 ± 6,8	114,8 ± 6,8	0,48	> 0,05
4	Човниковий біг 4 x 9 м, (с)	чоловіча, n = 8	13,5 ± 1,1	13,7 ± 1,0	0,37	> 0,05
		жіноча, n = 8	14,1 ± 0,7	13,9 ± 1,3	0,35	> 0,05

Під час спортивно-оздоровчих занять у групі подовженого дня, контрольна група займалася за програмою навчально-виховного комплексу, а експериментальна, займалася за розробленою нами програмою, комплексом хатха-йоги, який представлений у таблиці 2.

Таблиця 2.

**Зміст комплексу хатха йоги для дітей молодшого шкільного віку**

№	Назва асани	Дія на організм	Термін виконання або кількість
1	<u>Тадасана</u> (Поза гори)	Формування фізіологічної постави	10 с.
2	Сур'я намаскар (Привітання Сонцю)	Баланс енергетичних систем організму	3 р.
3	Уттхіта дандасана (Поза хребетного стовпа)	Стимулює органи черевної порожнини	2 р. по 10 с.
4	Врікшасана (Поза дерева)	Тонізує м'язи ніг	2 р. по 10 с.
5	Ардха чандрасана (Поза півмісяця)	Тонізує нижню частину хребта	2 р. по 10 с.
6	Дві Хаста бхуджасана (Поза змії на двох руках)	Розвиває м'язи рук та плечові суглоби	2 р. по 5 с.
7	Сур'я намаскар (Привітання Сонцю)	Баланс енергетичних систем організму	6 р.
8	Дандасана (Поза посоха)	Зміцнює м'язи спини, преса	2 р. по 5 с.
9	Ардха наवासана (Поза човна)	Зміцнює спину, прес та стегна	2 р. по 5 с.
10	Паріпурна наवासана (Поза човна з високими бортами)	Має загальнозміцнюючий ефект	2 р. по 5 с.
11	Паріврітта тріконасана (Поза зворотного трикутника)	Посилює кровопостачання нижньої частини тулуба	2 р. по 5 с.
12	Паршвоттанасана (Поза бокового розтягування)	Сприяє врівноваженню нервової системи	2 р. по 10 с.
13	Гомукхасана (Поза коров'ячої голови)	Повертає рухливість тазостегновим суглобам	2 р. по 10 с.
14	Вірасана (Поза героя)	Утворює коректний підйом стопи.	2 р. по 15 с.
15	Парватасана у Вірасані (Поза гори у Позі героя).	Зміцнює нерви та м'язи в кінцівках та спині	2 р. по 15 с.
16	Супта вірасана (Поза сплячого героя).	Знімає втому з ніг та попереку	1 р. по 60 с.
17	Аддхо мукха шванасана (Поза собаки мордою вниз)	Заспокоює розум, допомагає зняти стрес	15 с.
18	Баддха конасана (Поза метелика).	Покращує циркуляцію крові в області живота	60 с.
19	Падмасана (Поза лотоса)	Знімає зайву напругу з корсетних м'язів	4 р. по 15 с.

20	Дандасана (Поза посоха) Стиснути коліна	Зміцнює м'язи спини, преса	15 с.
21	Адхо мукха врикшасана (Поза перевернутого дерева)	Забирає деформації рук	4 р. по 5 с.
22	Баддха конасана (Поза метелика)	Покращує циркуляцію крові в області живота	1 хв.
23	Уттанасана (Поза інтенсивного витягання)	Стимулює роботу печінки, нирок та селезінки	15 с.
24	Ширшасана (Стойка на голові)	Покращує постачання клітинам мозку свіжої крові	30 с.
25	Йога мудрасана (Поза печатка йоги)	Покращує перистальтику кишечника	30 с.
26	Джану ширшасана (Поза голови за коліном)	Витягає спину і задню поверхню прямої ноги	2 р. по 15 с.
27	Пашчимоттанасана (Розтягування спини)	Покращує травлення, усуває головний біль	15 с.
28	Курмасана (Поза черепахи)	Активізує хребет, органи черевної порожнини	10 с.
29	Бхарадвadžасана (Поза мудреця)	Впливає на спинний та поперековий відділи хребта	2 р. по 10 с.
30	Саламба сарвангасана (Стойка з опорою на плечах)	Заспокоює розум та нерви	30 с.
31	Халасана (Поза плуга)	Сприяє покращенню венозного кровотоку	20 с.
32	Шавасана (Поза розслаблення)	Розслаблює та заспокоює тіло	3 хв.

По закінченні педагогічного експерименту, було проведено тестування розвитку фізичних якостей у дітей в контрольній та експериментальній групі.

Зіставлення результатів тестування хлопців контрольної та експериментальної групи на початку і наприкінці експерименту представлені у таблиці 3.

Статистично значущих змін у хлопців експериментальної групи, зазнали всі досліджувані показники контрольних тестів з вірогідністю ( $p < 0,01$ ), зміни в показниках у хлопців контрольної групи залишились в межах статистичної похибки ( $p > 0,05$ ).

Зіставлення результатів тестування дівчат контрольної та експериментальної групи на початку і наприкінці експерименту представлені у таблиці 4.

Статистично значущих змін у дівчат експериментальної групи, зазнали всі досліджувані показники контрольних тестів з вірогідністю ( $p < 0,01$ ), окрім

результатів тесту «Човниковий біг 4 x 9 м», зміни в якому відбулись з вірогідністю ( $p < 0,05$ ). В показниках всіх тестів у дівчат контрольної групи, зміни залишились в межах статистичної похибки ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 3.

**Результати тестування хлопців експериментальної та контрольної групи на початку та наприкінці експерименту**

№	Назва тесту	Група	Початок експерименту	Кінець експерименту	ΔХ%	Р
			$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$		
1	«Фламінго», (кількість спроб)	ЕГ	16,3 ± 2,3	10,9 ± 1,6	33	< 0,01
		КГ	15,9 ± 1,9	14,5 ± 1,9	8,8	> 0,05
2	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, (см)	ЕГ	3,8 ± 1,2	8,6 ± 1,5	126	< 0,01
		КГ	4,0 ± 1,5	4,6 ± 1,3	15	> 0,05
3	Стрибок у довжину з місця, (см)	ЕГ	122,1 ± 4,9	139,1 ± 2,7	14	< 0,01
		КГ	126,1 ± 7,9	127,8 ± 8,5	1,3	> 0,05
4	Човниковий біг 4 x 9 м, (с)	ЕГ	13,5 ± 1,1	11,8 ± 0,7	12,5	< 0,01
		КГ	13,7 ± 1,0	13,3 ± 1,1	2,9	> 0,05

Примітка:

ЕГ – експериментальна група;

КГ – контрольна група.

Найбільше покращення відбулося у показниках тесту на гнучкість (тест «Нахил тулуба вперед із положення сидячи»). Приріст результатів у хлопців 126%, у дівчат 104%. Хоча приріст показників гнучкості у хлопців більше, дівчата мали до початку експерименту кращі показники, тому в абсолютному значенні їх показник гнучкості наприкінці експерименту залишився більшим. Значно покращилися показники статичної рівноваги (тест «Фламінго»), приріст склав 43% у дівчат, та 33% у хлопців. Дещо менше, але теж покращилися показники вибухової сили (тест «Стрибок у довжину з місця») на 14% у хлопців, та на 8% у дівчат. Також покращилися показники тесту на розвиток

координаційних здібностей (тест «Човниковий біг 4 x 9 м») на 10,6% у дівчат та на 12,5% у хлопців.

Таблиця 4.

**Результати тестування дівчат експериментальної та контрольної групи на початку та наприкінці експерименту**

№	Назва тесту	Група	Початок експерименту	Кінець експерименту	$\Delta X\%$	P
			$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$		
1	«Фламінго», (кількість спроб)	ЕГ	13,3 ± 1,6	7,5 ± 0,9	43	< 0,01
		КГ	14,8 ± 1,7	14,0 ± 2,1	5,4	> 0,05
2	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, (см)	ЕГ	5,1 ± 0,8	10,4 ± 1,0	104	< 0,01
		КГ	4,6 ± 1,0	5,5 ± 1,1	19,5	> 0,05
3	Стрибок у довжину з місця, (см)	ЕГ	116,5 ± 6,8	125,9 ± 3,5	8	< 0,01
		КГ	114,8 ± 6,8	116,3 ± 6,9	1,3	> 0,05
4	Човниковий біг 4 x 9 м, (с)	ЕГ	14,1 ± 0,7	12,6 ± 0,4	10,6	< 0,01
		КГ	13,9 ± 1,3	13,7 ± 0,9	1,4	> 0,05

Примітка:

ЕГ – експериментальна група;

КГ – контрольна група.

У учнів контрольної групи зміни показників тестів, між початком і кінцем експерименту, виявилися в межах статистичної похибки ( $p > 0,05$ ). У деяких дітей показники при тестуванні наприкінці педагогічного експерименту були навіть гіршими ніж на початку.

Якщо на початку експерименту відмінності в показниках виконання тестів між контрольною та експериментальною групою були в межах статистичної похибки ( $p > 0,05$ ), то наприкінці експерименту групи статистично різнились ( $p < 0,01$ ). Данні тестування представлені у таблиці 5.

Таблиця 5.

**Порівняння результатів тестування дітей експериментальної та контрольної групи на кінець експерименту**

№ п/п	Тест	Стать, кількість	Експеримент. група	Контрольна група	Статистична значущість	
			$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	t	p
1	«Фламінго», (кількість спроб)	чоловіча, n = 8	10,9 ± 1,6	14,5 ± 1,9	3,80	< 0,01
		жіноча, n = 8	7,5 ± 0,9	14,0 ± 2,1	7,69	< 0,01
2	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, (см)	чоловіча, n = 8	8,6 ± 1,5	4,6 ± 1,3	5,31	< 0,01
		жіноча, n = 8	10,4 ± 1,0	5,5 ± 1,1	8,63	< 0,01
3	Стрибок у довжину з місця, (см)	чоловіча, n = 8	139,1 ± 2,7	127,8 ± 8,5	3,37	< 0,01
		жіноча, n = 8	125,9 ± 3,5	116,3 ± 6,9	3,28	< 0,01
4	Човниковий біг 4 x 9 м, (с)	чоловіча, n = 8	11,8 ± 0,7	13,3 ± 1,1	3,08	< 0,01
		жіноча, n = 8	12,6 ± 0,4	13,7 ± 0,9	2,95	< 0,05

**Висновки.** Впровадження хатха-йоги у фізичне виховання учнів початкової школи в групі подовженого дня, дозволило підвищити рівень фізичної підготовленості, особливо гнучкості та здатності утримувати статичну рівновагу. Використання засобів хатха-йоги створюють позитивний вплив на розвиток фізичних якостей.

Це свідчить про доцільність використання хатха-йоги в процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають розробку науково обґрунтованої системи занять з використанням засобів хатха-йоги для школярів різних вікових груп.

### Література

1. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. 3-тє вид., переробл. та доповн., Дніпропетровськ: Інновація, 2014. 375 с.

2. Гаркуша С. В. Сучасні тенденції у стані здоров'я дітей і молоді в умовах навчання. *Педагогіка, психологія та медико біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків, 2013. № 10. С. 7-11.
3. Михно Л. С. Оцінка деяких показників фізичного здоров'я першокласників. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків, 2015. № 1 (45). С. 91-94.
4. Лоза Т. О. Хатха-йога в процесі фізичного виховання різних груп населення. *Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка*. Луганськ, 2021. № 2 (340). Ч. I. С. 192-201
5. Дмитрієва Н. С. Методика практики хатха-йоги для розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку на додаткових заняттях з фізичної культури. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Випуск 14. Т.2 С. 159-164
6. Михно Л. С., Лоза Т. О. Ефективність використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні учнів початкової школи. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків, 2016. № 1 С. 35–40.
7. Кашуба В. А. Биомеханика осанки: монография. Киев : Олимпийская литература, 2003. 279 с.
8. Кредєлева В. У., Цибух Т. М., Цибух М. М. Асани хатха-йоги у вирішенні проблеми остеохондрозу в фітнес-програмі. *Педагогіка, психологія, та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків, 2005. № 24. С. 77-81.
9. Юрченко О. Є. Хатха-йога у фізичній реабілітації при початкових ступенях екзогенного ожиріння. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків, 2010. № 12. С. 163-165.
10. Колесник В. А. Изменение стабилметрических показателей у юных пловцов с нарушениями осанки под влиянием корригирующих комплексов хатха-йоги. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків, 2012. № 2. С. 117-120.

Науковий керівник  
Веремеєнко Вікторія Юріївна,  
кандидат педагогічних наук,  
викладач кафедри теорії, методики і практики  
фізичного виховання ХНПУ імені Г. С. Сковороди



©Голенкова Ю., Санжарова Н., Філон К., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7248983>

## ВПЛИВ ЗАСОБІВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА ВИКОНАННЯ КИДКОВИХ ВПРАВ З ПРЕДМЕТАМИ ЮНИМИ ГІМНАСТКАМИ

Голенкова Юлія  
Санжарова Ніна  
Філон Карина

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** Метою дослідження є визначення впливу психологічної підготовки на виконання кидкових елементів з предметом юними гімнастками. *Матеріали і методи дослідження:* в дослідженні взяли участь 20 юних гімнасток віком 6-8 років. В дослідженні використовувались наступні методи: метод аналізу й узагальнення нормативної документації, наукової, педагогічної та навчально-методичної літератури; психологічні методи тестування (тести для оцінки мотиваційної сфери особистості (за Т.Елерсом), тестування рівня технічної підготовки гімнасток при виконанні елементів «ризик» з обручем, методи математичної статистики. В *результаті дослідження* було виявлено, що застосування засобів психологічної підготовки в тренувальному процесі з гімнастками віком 6-8 років для удосконалення виконання кидкових вправ з обручем, підвищує рівень мотивації до досягнення успіху, що, в свою чергу, впливає на підвищення рівня технічного виконання елементів «ризик» з предметом у юних гімнасток.

**Ключові слова:** психологічна підготовка, юні гімнастки, кидкові вправи з предметом.

## THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL TRAINING MEANS ON THE PERFORMANCE OF THROWING EXERCISES WITH OBJECTS BY YOUNG GYMNASTS

Golenkova Julia, Sanzharova Nina, Filon Karina

**Abstract.** *The purpose of the study* is to determine the influence of psychological training on the performance of throwing elements with the object of young gymnasts. *Research materials and methods:* 20 young gymnasts aged 6-8 took part in the research. The following methods were used in the research: the method of analysis and generalization of normative documentation, scientific, pedagogical and educational and methodological literature; psychological testing methods (tests for assessing the motivational sphere of the personality (according to T. Ehlers), testing the level of technical training of gymnasts when performing elements of "risk" with a hoop, methods of mathematical statistics. *As a result of the study,* it was found that the use of psychological training tools in the training process with gymnasts aged 6-8 years to improve the performance of throwing exercises with a hoop increases the level of motivation to achieve success, which, in turn, affects the increase in the level of technical performance of elements " of risk" with the subject in young gymnasts.

**Keywords:** psychological training, young gymnasts, throwing exercises with an object.

**Вступ.** Гімнастика художня є одним з наймолодшим олімпійським видом спорту, популярність якого постійно зростає в Україні. Майже в кожному місті нашої країни існують школи художньої гімнастики, відкриваються секції в спортивних клубах, відділення в дитячо-юнацьких спортивних школах. Цей вид спорту приваблює батьків і дітей своєю естетичністю, витонченістю рухів, красивими змагальними костюмами.

Дослідження авторів Леонової В. (2007), Шинкарук О.А., Колчіна М.С. (2018) свідчать про наявність тенденції до ранньої спеціалізації дітей на початку занять таким складнокоординційним видом спорту як художня гімнастика. Авторами зазначено, що в художній гімнастиці в умовах ускладнення сучасних правил змагань та формування календарного плану змагань, ранню спеціалізацію необхідно розглядати як етап набуття основної бази координаційних навичок, моторики та опанування великої кількості рухових дій та технічних елементів, які є підґрунтям формування спеціальної бази гімнасток на наступних етапах підготовки [6, 10].

Наслідками ранньої спеціалізації в спорті може бути вигорання, соціальна ізоляція. Фізична підготовка та іноді велика кількість (для дітей дошкільного віку) змагань можуть привести до фізичного і психологічного стресу [11]. Коли дитина терпляче до цього ставиться, то в майбутньому це може вплинути на здоров'я дитини та відсутності задоволення від занять спортом. Відтепер актуальним стає питання оновлення навчальної програми для дитячо-юнацьких шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл та шкіл вищої спортивної майстерності з художньої гімнастики [1].

В роботах сучасних авторів розглядаються використання засобів психологічної підготовки спортсменів різних вікових груп (Кравчук Т.М., Голенкова Ю.В., Санжарова Н.М., 2019), проблема удосконалення технічної підготовки в роботі з предметами (Муллагильдина А.Я., Дзюба Н.Б., 2017). Для виховання у гімнасток артистизму в дослідженнях вітчизняних авторів вивчається ефективність хореографічної підготовки та її різновидів [3, 7]. Багато уваги

дослідники приділяють розвитку рухових здібностей гімнасток на різних етапах підготовки [8, 9]. Проблема застосування психологічної підготовки та особливості її проведення з юними гімнастками недостатньо розглянута науковцями і залишається актуальною і на теперішній час.

**Мета та завдання дослідження.** Метою дослідження є визначення впливу психологічної підготовки на виконання кидкових елементів з предметом юними гімнастками.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасні підходи до застосування засобів психологічної підготовки в тренувальному процесі юних гімнасток з урахуванням сучасних вимог щодо виконання елементів «ризик» з предметами.
2. Дослідити ефективність використання прийомів регулювання несприятливих станів у гімнасток віком 6-8 років на рівень мотивації до захисту і уникнення невдач, на рівень мотивації досягнення та рівень технічної підготовки виконання кидкових вправ з предметами.

**Матеріали та методи дослідження.** У дослідженні взяли участь дівчата, віком 6-8 років, які займаються художньою гімнастикою та тренуються на базі КЗ ДЮСШ №5 м. Харків. Досліджувані (n=20) були поділені на 2 рівні групи – контрольну та експериментальну з урахуванням рівня технічної підготовки спортсменок за результатами змагань. Кожна група складалася з 10 гімнасток.

Контрольна група займалася за планом тренувального процесу, який був складений тренерами з урахуванням вдосконалення техніки кидкових елементів з предметами. Тренувальні заняття експериментальної групи також були спрямовані на засвоєння техніки виконання елементів «ризик» з предметами, але з додаванням засобів та прийомів психологічної підготовки (аутогенне тренування, комплекс дихальних вправ, з урахуванням індивідуального стану тривожності були підібрані мотиваційні установи само схвалення, самозаспокоєння, самонавіювання).

*Методи дослідження:* метод аналізу й узагальнення нормативної документації, наукової, педагогічної та навчально-методичної літератури; психологічні методи тестування (тести для оцінки мотиваційної сфери особистості (за Т.Елерсом), тестування рівня технічної підготовки гімнасток при виконанні елементів «ризик» з обручем, методи математичної статистики.

**Результати дослідження.** Протягом дослідження на тренувальних заняттях гімнастки виконували ввідні вправи для виконання високих кидків, елементів ризику з двома обертами без зміни осі та елементів «ризик» зі зміною осі та рівня. При виконанні таких складних елементів юним гімнасткам необхідно вміти долати відчуття страху. З метою визначення даного показника, нами було досліджено ступінь страху перед втратою предмета після виконання елементів ризику.

Виявлено, що в контрольній групі спостерігається низький рівень мотивації до захисту та виявлення невдач, який дорівнює 9,9 балів, а в експериментальній групі – виявлений середній рівень до мотивації та виявлення невдач і дорівнює 12 балів (табл.1).

*Таблиця 1.*

**Показники рівня мотивації до захисту та уникнення невдач досліджуваних контрольної групи (n=10) та експериментальної групи (n=10) на початку та наприкінці експерименту**

Групи	До	Після	t	p
КГ	9,9 ± 0,60	13,1 ± 0,55	3,9	<0,01
ЕГ	12,0 ± 0,72	15,3 ± 0,69	3,3	<0,01

Після проведення експерименту ми спостерігали вірогідне збільшення рівня мотивації до захисту та уникнення невдач у досліджуваних контрольної та експериментальної групи на 3,2 бали (при  $p < 0,01$ ) та 3,3 бали (при  $p < 0,01$ ) відповідно, що свідчить про усвідомлене ставлення гімнасток про необхідність технічно правильно виконувати складні кидкові елементи (табл. 1).

Для ефективного тренувального та змагального процесу велике значення, як для спортсмена, так і для тренера, має мотивація. Кожний тренер використовує у своїй тренувальній діяльності різні засоби психологічної

підготовки. Нами були застосовані методи самонавіювання, самохвалення, самонаказів, концентрація на тренерських зауваженнях, схваленнях, порадах і настановах. І як результат, ми спостерігали збільшення рівня мотивації до досягнення успіху в експериментальній групі з 13,2 балів до 16,4 балів (при  $p < 0,01$ ), що свідчить про наближення показників до високого рівня мотивації. Даний результат отриманий як синтез застосування засобів технічної і психологічної підготовки.

У контрольній групі ми також спостерігали вірогідне збільшення рівня мотивації до досягнення успіху на 2,3 бали (при  $p < 0,01$ ), але показник залишився на середньому рівні мотивації (табл.2).

*Таблиця 2.*

**Показники рівня мотивації до досягнення успіху досліджуваних контрольної групи (n=10) та експериментальної групи (n=10) на початку та наприкінці експерименту**

Групи	До	Після	t	p
КГ	10,9 ± 0,67	13,2 ± 0,70	2,4	<0,01
ЕГ	13,2 ± 0,72	16,4 ± 0,59	3,4	<0,01

За результатами тестування показників рівня технічної підготовки гімнасток контрольної групи при виконанні елементів «ризик», а саме «високих кидків», середній показник до експерименту становив 3,5 результативних спроб, а після експерименту збільшився і дорівнював 4,8 результативних спроб (при  $p < 0,01$ ). Результативність спроб при виконанні «ризик» з двома шене зросла з 3,7 до 4,9 (при  $p < 0,05$ ) та шене, кувирок – на 1 спробу (при  $p < 0,05$ ) (табл. 3.).

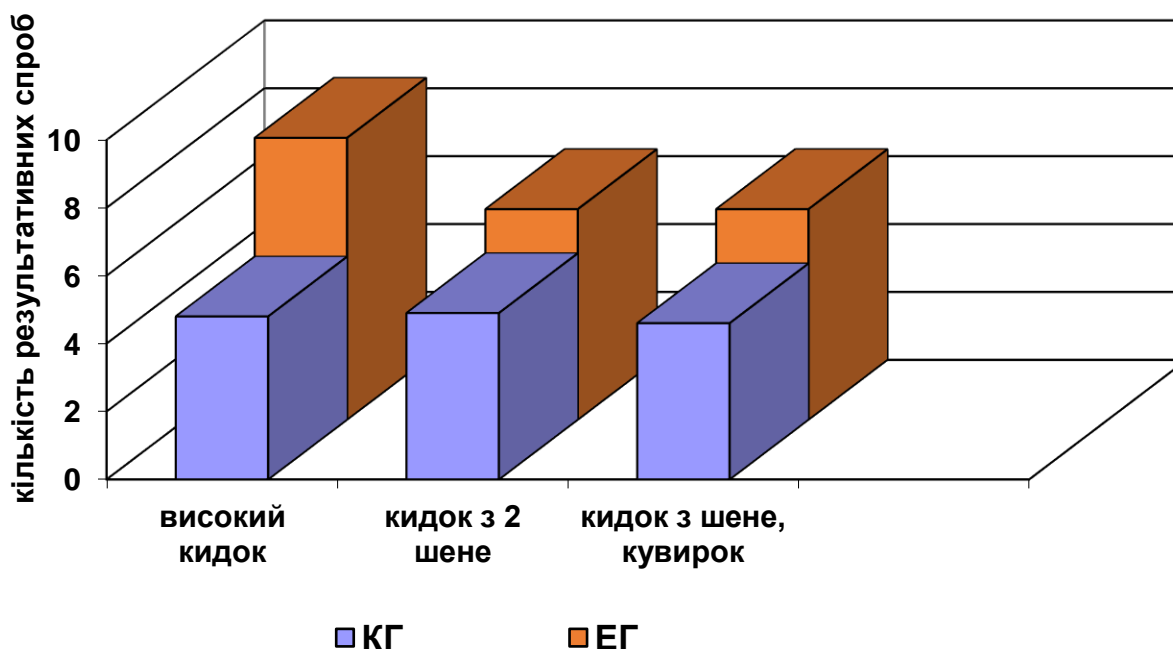
Збільшення результативних спроб при виконанні елементів «ризик» наприкінці експерименту ми спостерігали і в експериментальній групі. Так, кількість спроб, при яких було не втрачено предмету при виконанні «високих кидків» зросло на 3,5 (при  $p < 0,001$ ), при виконанні «ризиків з двома шене» - на 1,7 (при  $p < 0,001$ ), «кидки з шене та кувирок вперед» - на 1,6 (при  $p < 0,001$ ), (табл.3).

Таблиця 3.

**Показники рівня технічної підготовки у виконанні елементів «ризик» експериментальної групи (n=10) та контрольної групи (n=10) на початку та наприкінці експерименту**

Елементи	Групи	До	Після	t	p
10 високих кидків (кількість результативних спроб)	КГ	3,5±0,28	4,8±0,26	3,4	<0,01
	ЕГ	4,8±0,38	8,3±0,42	6,2	<0,001
10 кидків з двома шене (кількість результативних спроб)	КГ	3,7±0,32	4,9±0,33	2,6	<0,05
	ЕГ	4,5±0,28	6,2±0,26	4,4	<0,001
10 кидків з шене та кувирок вперед (кількість результативних спроб)	КГ	3,6±0,28	4,6±0,28	2,5	<0,05
	ЕГ	4,6±0,36	6,2±0,21	3,8	<0,001

Отже, результати, які нами були отримані наприкінці експерименту, вірогідно покращились як в контрольній, так і в експериментальній групі.



**Рис. 1.** Показники результативних спроб контрольної групи (КГ) та експериментальної групи (ЕГ) наприкінці експерименту.

Але кількість результативних спроб при виконанні елементів «ризик» виявилась більшою в експериментальній групі при одночасному збільшенні до високого рівня показника мотивації до досягнення успіху (рис.1).

**Висновки з даного дослідження.** Впровадження прийомів та засобів психологічної підготовки в тренувальний процес юних гімнасток для виконання складних кидкових вправ з предметами має позитивний вплив на підвищення рівня мотивації до досягнення успіху та подолання невдач, що допомагає покращити результати при виконанні складних елементів «ризик».

**Перспективи подальших досліджень.** Надалі планується дослідження впливу психологічної підготовки на рівень техніки виконання кидкових елементів з предметами юними гімнастками з урахування індивідуальних психологічних особливостей.

### Література

1. Колчин М.С., Шинкарук О.А. Сучасні підходи до підготовки гімнасток-початківців з урахуванням змін навчальних програм для ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ з художньої гімнастики //Редакційна колегія. 2020. С. 20.
2. Кравчук Т.М., Санжарова Н.М., Голенкова Ю.В. Оздоровчі можливості використання дихальної гімнастики в процесі фізичного виховання студентів. *Science progress in European countries: new concepts and modern solutions*. 2019. С. 389.
3. Кравчук Т. М., Голенкова Ю. В., Чужикова В. В. Вплив засобів народної хореографії на формування культури рухів юних спортсменок, на етапі початкової підготовки в художній гімнастиці. *Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія*. 2020. С. 109-116.
4. Леонова В. До питання спортивного відбору в художній гімнастиці (теоретичні аспекти). *Молода спорт. наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2007. Вип. 9 : у 4 т. Т. 4. С. 169–174.
5. Муллагильдина А. Я., Дзюба Н. Б. Совершенствование технической подготовки в художественной гимнастике в упражнениях с предметами. Фізична

культура, спорт та здоров'я : XVII Міжнародна науково-практична конференція. 2017. С. 195-198.

6. Правила з художньої гімнастики 2022–2024. Електронний ресурс. URL:[https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en\\_RG%20CoP%202022-2024.pdf](https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_RG%20CoP%202022-2024.pdf)

7. Сосіна В.Ю. Хореографія в спорті: навч. посібник. Київ : Олімпійська література, 2021. 280 с.

8. Сосіна В., Руда І. Сучасні вимоги до розвитку гнучкості у художній гімнастиці. *Наука в олімпійському спорті*. 2020. Т. 1. С. 48-51.

9. Sterkowicz-Przybycień K, Sterkowicz S, Biskup L, Żarów R, Kryst Ł, Ozimek M: Somatotype, body composition, and physical fitness in artistic gymnasts depending on age and preferred event. PLoS ONE, 2019. 14(2): e0211533.

10. Шинкарук О.А. Колчин М.С. Динаміка віку початку занять художньою гімнастикою та досягнення високих спортивних результатів з урахуванням об'єктивних передумов розвитку виду спорту. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. (6). С. 192–199.

11. <https://www.scienceforsport.com/early-sports-specialisation/>.



©Горбачук Є., Горбачук О., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249012>

## ПОРІВНЯННЯ МЕЗОЦИКЛІВ У ПІДГОТОВЦІ ЗБІРНИХ КОМАНД З ФЕХТУВАННЯ НА ШПАГАХ УКРАЇНИ І ЯПОНІЇ

Горбачук Євгеній<sup>1</sup>  
Горбачук Олександр<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

<sup>2</sup>Japan Institute of Sports Sciences м. Токіо, Японія

**Анотація.** Моніторинг результатів виступів збірних команд світу з метою покращення й вдосконалення підготовки спортсменів завжди є актуальним. Українські тренери з фехтування успішно працюють з командами багатьох країн світу. *Метою* роботи є визначення та порівняльний аналіз тренувальних мезоциклів збірних команд фехтувальників шпажистів України та Японії. *Учасники:* тренери збірних команд України та Японії. *Методи організації дослідження:* аналіз спеціальної та методичної літератури, бесіди, педагогічні спостереження. *Результати.* Проведений аналіз виступів шпажистів збірних команд України та Японії на міжнародній арені. За допомогою педагогічних методів розглянуто особливості організації навчально-тренувального процесу збірних обох країн. Виявлено спільні й відмінні засоби та форми проведення навчально-тренувальних занять. Наведено порівняльну таблицю побудови втягуючого мезоциклу шпажних збірних команд України та Японії. *Висновки.* Аналіз спеціальної літератури та Інтернет ресурсів свідчить що існує недостатньо матеріалів з порівнянням роботи тренерів з фехтування в різних країнах. Простежується відмінність в контролі за тренувальним процесом. Тренер команди Японії надає можливість спортсменам індивідуально обирати тип тренування. Це дозволяє кожному спортсмену більш детально контролювати фізичний стан та корегувати навантаження. Тренер команди України дотримується більш академічного стилю. Він вимагає від спортсменів системного виконання всіх поставлених завдань.

**Ключові слова:** фехтування, шпажисти, тренування, підготовка, Україна, Японія.

## COMPARISON OF MESOCYCLES IN THE TRAINING OF NATIONAL FENCING TEAMS OF UKRAINE AND JAPAN

Horbachuk Yevhenii, Horbachuk Oleksandr

**Abstract.** Monitoring the results of the performances of the world national teams in order to improve the training of athletes is always relevant. Ukrainian fencing coaches successfully work with teams from many countries around the world. *The purpose* of the work is to determine and compare the training mesocycles of the national epee men teams of Ukraine and Japan. *Participants:* coaches of national teams of Ukraine and Japan. *Research organization methods:* analysis of special and methodical literature, conversations, pedagogical observations. *The results.* The

analysis of the performances of fencers of the national teams of Ukraine and Japan on the international arena was carried out. With the help of pedagogical methods, the peculiarities of the organization of the educational and training process of the national teams of both countries were considered. Common and different means and forms of conducting educational and training classes have been identified. A comparative table of the construction of the engaging mesocycle of epee national teams of Ukraine and Japan is presented. *Conclusions.* Analysis of special literature and Internet resources shows that there are not enough materials comparing the work of fencing coaches in different countries. There is a difference in control over the training process. The coach of the Japanese team gives athletes the opportunity to individually choose the type of training. This allows each athlete to monitor their physical condition in more detail and adjust their workload. The coach of the Ukrainian team adheres to a more academic style. It requires the athletes to systematically perform all the assigned tasks.

**Key words:** fencing, fencers, training, preparation, Ukraine, Japan.

**Вступ.** Підготовка фехтувальника – це багатогранний процес, який має в собі декілька складових: фізична підготовка, техніко-тактична, психологічна та теоретична. Від вдалого поєднання цих напрямів підготовки під час тренувального процесу залежить успішність спортивної діяльності. На чолі кожної збірної команди стоїть досвідчений тренер, який організовує тренувальний процес. Але також є команда фахівців із різних напрямів підготовки та реабілітації, які допомагають спортсменам показувати максимальний спортивний результат.

Загальні питання підготовки фехтувальників постійно досліджуються науковцями (Бріскін Ю., Задорожна О., Хохла А., Смерчинська С.). Аналіз навчально-тренувального процесу з фехтування в Україні та Китаї наведений в роботі Кривенцова І.В., Ширяєв Д.М. et all [2].

Українські тренери працюють зі збірними командами багатьох країн світу. Так, Михайло Тишко працює в Узбекистані, Олександр Димар в США, Данило Щекотихін в Азербайджані, Олександр Горбачук та Володимир Плишевський в Японії та ін. У 2021 році збірна команда Японії з фехтування на шпагах під керівництвом Олександра Горбачука стала Олімпійськими чемпіонами. Вважаємо за доцільне дослідити досвід українського тренера з командою Японії.

**Мета роботи** – порівняльний аналіз тренувальних мезоциклів збірних команд фехтувальників шпажистів України та Японії.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури та методичної документації, бесіди, педагогічні спостереження.

**Результати дослідження.** Основним методом організації тренування в збірній команді України є проведення навчально-тренувальних зборів. Вони змінюються за тривалістю в залежності від періоду підготовки та наближення до змагань. В середньому один збір триває 14 днів. У втягуючому мезоциклі тривалість збору збільшується до трьох тижнів. Перерви між зборами можуть сягати до двох тижнів.

У збірної команди Японії інакший принцип. Тренування в них відбуваються постійно, майже без перерв. Також існує практика виїзних зборів до інших країн для спарингу з професійними шпажистами іноземцями.

Розглянемо тижневий розклад тренувань обох команд втягуючого мезоциклу.

День	Тренування	Україна	Японія
Понеділок	Ранкове	10:30-13:00	9:30-12:00
		Загальна розминка – 30-35 хв. Пересування у бойовій стойці (б/с) – 40-45 хв. Вільні бої Індивідуальні уроки	Самостійна розминка, вправи на розтягування – 30 хв. Пересування у б/с – 30-40 хв. Парні вправи – 40 хв. Бої на 1 укол (кожний з кожним). Загальна фізична підготовка (ЗФП) – 15-20 хв. Заминка – 10 хв.
	Вечірнє	16:30-18:30	16:00-18:30
		Самостійна розминка – 25-30 хв. Бої по завданню Заминка – 10 хв.	Самостійна розминка – 15-20 хв. Бої на 15 уколів Індивідуальні уроки
Вівторок	Ранкове	10:30-13:00	9:30-12:00
		Загальна розминка – 30-35 хв. Пересування у б/с – 40-45 хв. Вільні бої Індивідуальні уроки	Самостійна розминка, вправи на розтягування – 30 хв. Пересування у б/с – 30-40 хв. Парні вправи – 40 хв. Бої на 1+1 укол ЗФП – 15-20 хв. Заминка – 10 хв.
	Вечірнє	16:30-18:30	16:00-18:30
		Самостійна розминка – 25-30 хв.	Самостійна розминка – 15-20 хв.

		Бої по завданню Заминка – 10 хв.	Бої – 2х5 уколів або індивідуальна фізична підготовка у тренажерній залі (тільки для основного складу збірної)
Середа	Ранкове	10:30-13:00	9:30-12:00
		Загальна розминка – 30-35 хв. Пересування – 40-45 хв. Вільні бої Індивідуальні уроки	Ігрова розминка Бої на 5 уколів за завданням: потрібно зібрати 50 уколів
	Вечірнє	16:00-17:00	Сауна
		ЗФП	
Четвер	Ранкове	10:30-13:00	9:30-12:00
		Стретчінг, міофасціальний реліз	Розминка, вправи на розтягування – 30 хв. Бої по завданню Індивідуальні уроки
	Вечірнє	14:00-16:00	16:00-18:30
		Сауна	Самостійна розминка – 15-20 хв. Бої на 10 або 15 уколів Індивідуальні уроки
П'ятниця	Ранкове	10:30-13:00	9:30-12:00
		Індивідуальна бойова практика (імітація змагань)	Загальна розминка, вправи на розтягування – 30 хв. Командні бої за завданням
	Вечірнє	16:00-17:00	16:00-18:30
		ЗФП	Тренування по індивідуальному вибору: бої, індивідуальні уроки або тренажерна зала
Субота	Ранкове	9:30	9:30
		Командні бої за завданням	Індивідуальна бойова практика (імітація змагань)
	Відпочинок		
Неділя	Відпочинок		

Проаналізувавши тижневий розклад тренувань обох команд можемо зробити наступні висновки.

Розминка обох команд відрізняється. У збірної команди України загальна розминка складається із семи хвилин бігу, вправах у русі та підготовчих вправ по базам (одне коло). У Японської збірної вона індивідуальна. Тобто кожен спортсмен сам знає, яким частинам тіла треба приділити більшу увагу. Але виключенням є розминка перед командними боями. Вона проводиться під

спільний рахунок для всіх спортсменів. Кожен із них по черзі проводить одну вправу. Це гуртує спортсменів та завдає командний дух. Також один раз на тиждень японська команда проводить ігрову розминку.

Обидві команди однаково приділяють увагу спеціальним пересуванням фехтувальника. Але у японської збірної до засобів спеціальної підготовки додаються ще фехтувальні вправи у парах.

Також можна зазначити, що у підготовці обох команд існують вільні бої, але навіть у цьому випадку тренер збірної Японії чітко регламентує їх (бої на 1, 5, 10 або 15 уколів). Проведення індивідуальних та командних бойових практик у двох команд однаково.

Що стосується загальної фізичної підготовки, то збірна команда України має фахівця з фізичної підготовки, який проводить тренування. У членів збірної Японії ситуація відрізняється. У них також є фахівець, який складає програму занять у тренажерній залі. І далі кожен спортсмен індивідуально тренується по цій програмі.

Обидві команди приділяють однаково значення процесу відновлення організму спортсменів, включаючи заминку у кінці тренування та додаючи засоби відновлення у вигляді сауни.

**Висновки.** Аналіз спеціальної літератури свідчить що ще недостатньо спеціальних матеріалів з порівнянням тренерської роботи в різних країнах. Заглиблення у навчально-тренувальний процес збірних команд країн, які мають значні спортивні успіхи надає можливість корегувати підготовку спортсменів до виступів. Детальний розгляд мезоциклів доводить спільні та відмінні засоби, форми та розподіл часу в організації навчально-тренувального процесу збірних команд України та Японії. Основними відмінностями у тренуванні спортсменів країн вважаємо, що тренер команди Японії надає можливість спортсменам індивідуально обирати тип тренування, що дозволяє кожному спортсмену більш детально контролювати фізичний стан та корегувати навантаження; а тренер команди України вимагає від спортсменів системного виконання всіх поставлених завдань.

**Перспективи подальших досліджень** вважаємо у детальному аналізі всього навчально-тренувального процесу України та Японії.

### Література

1. Горбачук Є.В., Кривенцова І.В. Аналіз проблематики навчально-тренувального процесу з підготовки шпажистів. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. Харків, 2021. С. 36-40.
2. Кривенцова І.В., Ширяєв Д.М., Димар О.А., Бойченко Н.В. Особливості організації навчально-тренувального процесу з фехтування в Україні та Китаї. *Єдиноборства*. Харків, 2021. №1(19), С. 33-46. DOI:10.15391/ed.2021-1.04.
3. Kriventsova Irina, Gorbachuk Yevgeniy, Chernigivs'ka Svitlana, Jagiello Marina, Bensbaa Abdelkrim. Improving the means and methods of training of young fencers aged 9-11 years. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2021. №25(6). P. 388-394.
4. Yasuda J., Kondo E., Takai E., Eda N., Azuma Y., Motonaga K., Kamei A. The Effects of the COVID-19 Environments on Changes in Body Composition in Japanese Elite Fencing Athlete. *Sports*, 2021. 9(7). P.95.
5. Кувалдіна О. В., Дрюков В. О. Performance of the national fencing team of Ukraine at the XXXII Olympic Games and the prospects of its performance at the next Olympic Games. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021 (11 (143)). С. 84-87.

©Жембровський С., Кирпенко Є., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249031>

## ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ СТІЙКОСТІ ДО ЗАКОЛИХУВАННЯ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

*Жембровський Сергій  
Кирпенко Євгеній*

Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського

**Анотація.** Актуальність проблеми дослідження зумовлена впровадженням нових способів ведення збройної боротьби, активним використанням різновидів техніки, що потребує розвитку стійкості до заколихування у військовослужбовців. Успішність виконання більшості бойових завдань залежить від їх мобільності, яка забезпечується постійним рухом на техніці в основному по пересічній місцевості, що супроводжується постійною зміною швидкості, шумом, вібраціями, поштовхами та відсутністю свіжого повітря.

У статті узагальнено матеріал з питань використання засобів, методів розвитку стійкості до заколихування як спеціальної якості військовослужбовців у родах військ та видах збройних сил. Проведено історичний аналіз керівних документів з фізичної підготовки. Здійснено порівняння підходів, методів та способів розвитку стійкості до заколихування в керівних документах з фізичної підготовки. Узагальнено науково-методичну літературу, дані мережі Інтернет з проблеми розвитку стійкості до заколихування у військовослужбовців всіх родів та видів Збройних Сил.

Аналіз напрацьованих матеріалів встановив недостатність теоретичного та методичного забезпечення керівних документів фізичної підготовки радянського зразка та Збройних Сил України. Поряд з розумінням необхідності розвитку стійкості до заколихування у військовослужбовців різних спеціальностей, не покращуються засоби, методи та способи розвитку спеціальної якості, що необхідна для ефективного виконання і бойових, і повсякденних завдань.

**Ключові слова:** стійкість до заколихування; керівні документи; військовослужбовці; спеціальні якості; спеціальна фізична підготовка.

## HISTORICAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF STABILITY TO SWITCHING IN THE SYSTEM OF PHYSICAL TRAINING OF MILITARY SERVICEMEN

**Zhembrovskiy Serhii, Kirpenko Yevgeny**

**Abstract.** The relevance of the research problem is determined by the introduction of new ways of conducting armed struggle, the active use of various types of equipment, which requires the development of resistance to swaying in military personnel. The success of most combat tasks depends on their mobility which is provided by the constant movement on the vehicles mainly over rough terrain, which is accompanied by a constant change in speed, noise, vibrations, jolts and lack of fresh air. The article summarizes the material on the use of means, methods of developing

resistance to swaying as a special quality of servicemen in the military branches and types of armed forces. A historical analysis of the guiding documents on physical training was carried out.

A comparison of access, methods and ways of developing resistance to swaying in physical training guidelines was made. Scientific and methodical literature, data from the Internet of the problem of developing resistance to swaying in servicemen of all branches and types of the Armed Forces are summarized.

The analysis of the developed materials established the insufficiency of the theoretical and methodical provision of the guiding documents of physical training of the soviet model and the Armed Forces of Ukraine. Together with the understanding of the need to develop resistance to swaying in military personnel of various specialties, the means, methods and ways of developing special quality, which is necessary for the effective performance of both combat and everyday tasks, are not improved.

**Keywords:** resistance to rocking; special qualities; special physical training.

**Вступ.** Питання розвитку стійкості до заколихування у військовослужбовців у часи збройної агресії проти нашої держави є як ніколи актуальним. Сучасні війни диктують нові способи ведення збройної боротьби. Мобільність є одним із найголовніших факторів збереження життя і здоров'я, а також збільшує можливість успішного виконання завдання. Цей чинник зумовлений в першу чергу використанням автомобільної та броньованої техніки, як на полі бою так і для повсякденних завдань. В сучасних військових конфліктах всі підрозділи, будь то танкові, механізовані, розвідувальні чи десантно-штурмові використовують автомобільну техніку або бойові броньовані машини, не лише як засіб ведення бойових дій, а я як спосіб доставки підрозділів в район бойових дій [2, 10].

**Мета дослідження** – провести теоретичний аналіз питання вдосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців.

**Завдання дослідження:**

1. Узагальнити досвід з питань розвитку стійкості до заколихування як спеціальної якості військовослужбовців у родах військ та видах збройних сил.
2. Аналіз змісту керівних документів з питань фізичної підготовки військовослужбовців.

**Матеріали та методи дослідження.** В дослідженні проведено аналіз і узагальнення змісту керівних документів з питань фізичної підготовки



військовослужбовців. Проаналізовано науково-методичну літературу, дані мережі Інтернет з проблеми розвитку стійкості до заколихування. Проведено порівняння методів та засобів розвитку цієї спеціальної якості у військовослужбовців різних родів військ та видів збройних сил.

**Результати дослідження.** З метою визначення ступеню впровадження підходів, методів та засобів розвитку стійкості до заколихування в систему фізичної підготовки військ упродовж останніх десятирічч нами було проаналізовано зміст керівних документів та погляди науковців на шляхи їх вирішення.

Так як Україна тривалий час перебувала у складі радянського союзу основними документами з фізичної підготовки для військовослужбовців були «Настанова з фізичної підготовки збройних сил СРСР» 1966 року (далі – НФП-66) [3] та «Настанови з фізичної підготовки в радянській армії та військово-морського флоту» 1978 та 1987 років (далі – НФП-78 та НФП-87 відповідно) [4, 5], та керівні документи часів незалежності до, та після російсько-української війни (з 2014 року), а саме «Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України 2009 року» (далі – НФП-2009) [6], Тимчасова настанова з фізичної підготовки в Збройних Силах України від 11 лютого 2014 року (далі – ТНФП-2014) [7] та «Інструкція з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України» 2021 року (далі – ІФП-2021) [8]. Проведений порівняльний аналіз керівних документів дав можливість з'ясувати ступінь змін які відбувалися у змісті спеціальної фізичної підготовки, розуміння керівництвом та науковцями необхідності розвитку стійкості до заколихування у представників різних військових спеціальностей (табл. 1).

Нагадування, про стійкість до заколихування, як спеціальної якості військовослужбовців вперше з'явилася у НФП-66 [2, 3]. В настанові наголошувалось, що фізична підготовка має організовуватись та проводитись для розвитку спеціальних фізичних якостей військовослужбовців, серед яких і стійкість до заколихування, з урахуванням специфіки та характеру бойової діяльності військовослужбовців.

Таблиця 1.

**Порівняльна таблиця вимог керівних документів щодо визначення стійкості до заколихування спеціальним завданням фізичної підготовки військовослужбовців різних спеціальностей**

Документ	Спеціальності, підрозділи, рід військ	Засоби фізичної підготовки
НФП-66	Танкові, автомобільні, інженерні, парашутно-десантні та розвідувальні, а також для курсантів-льотчиків (штурманів) 1, 2 курсів	Досягається тренуванням на спеціальних та гімнастичних снарядах, виконанням вільних і акробатичних вправ з швидким поворотом тулуба, обертами і нахилами голови.
НФП-78	Танкові, автомобільні, інженерні, курсанти танкісти, курсанти автомобілісти, курсанти інженери, льотчики всіх родів авіації, курсанти льотчики, особовий склад надводних кораблів та підводних човнів, курсанти військово-морських училищ, морська піхота, десантуємі частини, курсанти десантники.	Досягається тренуванням на спеціальних та гімнастичних снарядах, виконанням акробатичних і спеціальних вільних вправ пов'язаних з швидким поворотом тулуба, обертами і нахилами голови.
НФП-87	Льотчики винищувальної, винищувально-бомбардувальної та армійської авіації, курсанти винищувальної, винищувально-бомбардувальної та армійської авіації, особовий склад повітряно-десантних військ.	Розвивається вправами на спеціальних та гімнастичних снарядах, виконання елементів акробатики. Визначено дві основні вправи: - сальто вперед(назад) на батуті; - оберти на гімнастичному колесі.
НФП-2009	Льотний склад всіх видів авіації, особовий склад надводних кораблів і підводних човнів, морська піхота, морські підрозділи спеціального призначення.	Розвивається вправами на спеціальних (лопінг, батут тощо) і гімнастичних снарядах, акробатичні і вільні вправи, що пов'язані з різкими поворотами, нахилами та обертами тулуба, голови.
ТНФП-2014	Льотний склад всіх видів авіації, особовий склад надводних кораблів і підводних човнів, морська піхота, морські підрозділи спеціального призначення.	Розвивається вправами на спеціальних (лопінг, батут) і гімнастичних снарядах. Спеціальна вправа на переважний розвиток стійкості до заколихування та просторового орієнтування вправа: - оберти на стаціонарному гімнастичному колесі.
ІФП-2021	Перелік розширено	Розвивається переважно вправами на гімнастичних і спеціальних снарядах, елементами акробатики. Вправи на розвиток та вдосконалення спеціальних якостей: - вправа на батуті; - оберти на стаціонарному та рухомому гімнастичному колесі; - оберти на лопінгу з поворотами; - кут в упорі на брусах.

Порівнюючи керівні документи можна зауважити, що основними відмінностями в питанні розвитку стійкості до заколихування, між ними є перелік спеціальностей, яким необхідно їх вдосконалювати.

Так, наприклад, у НФП-66 це спеціальності водіїв танкових, інженерних та автомобільних підрозділів, парашутно-десантні та розвідувальні підрозділи, а також курсанти-льотчики (штурмани) 1-го та 2-го курсу вищих військових авіаційних училищ. В НФП-78 до переліку цих спеціальностей було додано курсантів танкових, автомобільних, інженерних підрозділів, льотчиків (штурманів) всіх родів авіації, військовослужбовців підрозділів надводних кораблів, підводних човнів і морської піхоти [4]. Цей факт свідчить про поступове розуміння науковцями необхідності змін в підходах до змісту фізичної підготовки, в першу чергу представників військово-морського флоту, а саме впливу розвитку спеціальних якостей на ефективне виконання завдань. Між тим, незважаючи на значне збільшення переліку військових професій, в настанові засоби та методи розвитку даної спеціальної якості не змінюються.

В кожній наступній настанові перелік професій військовослужбовців зменшувався. На нашу думку це пов'язано з переходом від теорії спеціальної спрямованості до теорії цільових установок, яка активно розвивалась у військовому науковому середовищі тих часів. Між тим, в НФП-87 вперше дано визначення поняттю «стійкість до заколихування», а саме – здатність організму стійко переносити вплив прискорень, які виникають в умовах специфічної діяльності: в польоті, на кораблі, в бойових машинах та запропоновані вправи для здійснення контролю [5, 6, 7]. Тобто, з одного боку перелік спеціальностей, для яких ця якість є основною зменшилась, з іншого – має відношення до всіх категорій військовослужбовців, що застосовують у своїй професійній діяльності, не лише літаки, вертольоти, човни та кораблі, а й бойові машини.

Слід зазначити, що у подальших редакціях настанов, спеціальні фізичні вправи для комплексів контрольних вправ на розвиток та перевірку спеціальних якостей були відсутні та знову з'явилися лише в ІФП-2021, що вказує на складність та не достатню визначеність розуміння питання стійкості до заколихування.

Відповідно до вимог діючої на даний час ІФП-2021, визначений перелік вправ, який сприяє розвитку спеціальних якостей: вправа на батуті, оберти на

стаціонарному і рухомому гімнастичному колесі, оберти на лопінгу з поворотами, кут в упорі на брусах та пірнання у довжину [1, 9, 10]. З'ясовано, що запропоновані вправи потребують наявності спеціальних снарядів чи обладнання, є складними, з точки зору їх організаційно-методичного забезпечення [2, 14, 15]. Обмежена кількість спеціального обладнання в ЗС України, недостатній рівень підготовленості керівників з питань його повноцінного використання не дає можливість ефективно розвивати стійкість до заколихування запропонованими засобами. Між тим, науковцями пропонується більш широкий арсенал засобів та методів підвищення рівня стійкості до заколихування [11, 12, 13, 16].

**Висновок.** Узагальнивши напрацьований матеріал керівних документів фізичної підготовки радянського зразка та Збройних Сил України можна зробити висновок про те, що фахівцями фізичної підготовки поряд з розумінням необхідності розвитку стійкості до заколихування у військовослужбовців не приділялось належної уваги до удосконалення засобів, методів її розвитку, підвищенню якості підготовки керівників та забезпеченню їх сучасним інвентарем, обладнанням та тренажерами.

Важливим питанням постає розробка методик розвитку стійкості до заколихування як спеціальної якості всіх категорій військовослужбовців, що необхідна для ефективного виконання і бойових, і повсякденних завдань.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у визначенні засобів та методів розвитку стійкості до заколихування для військовослужбовців у родах військ та видах збройних сил.

### Література

1. Андреюк Н.Л. Вплив спортивного тренування на стійкість вестибулярного апарату людини. *Світ медицини та біології*, № 3(61), 2017. С. 166–168.
2. Афонін В.М. Спеціальна (вестибулярна) підготовка військовослужбовців. *Проблеми фізичного виховання і спорту*, № 2, 2011. С. 7–9.

3. Наставление по физической подготовке (НФП-66), 1966. URL: <https://djvu.online/file/9fhAb8CIBFcRO>
4. Наставление по физической подготовке (НФП-78), 1979. URL: <https://djvu.online/file/Nwg5Vc5UXSk4F>
5. Наставление по физической подготовке (НФП-87), 1989. URL: <https://djvu.online/file/LEYj4DADhiZ5A>
6. Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України: наказ Міністра оборони України від 30.12.2009 р. № 865, 2009. С. 38.
7. Про затвердження Тимчасової настанови з фізичної підготовки в Збройних Силах України: наказ Генерального штабу ЗС України від 11.02.2014 р. № 35, 2014. С. 3.
8. Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України: наказ Міністерства оборони України від 05.08.2021 р. № 225, 2021. С. 2, Д. 7.
9. Попов Ф.І., Кирпенко В.М., Одінаєв О.К. Індивідуальне фізичне тренування вестибулярної стійкості курсантів-льотчиків: навч.-метод. посіб. Харків: ХНУПС, 2017. 48 с.
10. Романчук С.В. Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України: монографія. Львів: АСВ, 2012. 23 с.
11. Помещикова И.П., Чек А.О. Уровень вестибулярной устойчивости баскетболисток студенческой команды, 2014. С. 431–434.
12. Dieterich M., Bense S., Lutz S. Dominance for vestibular cortical function in the non-dominant hemisphere. *Cereb. Cortex*, № 13, 2003. P. 994–1007.
13. Harchenko E. S. Dinamika somaticheskikh pokazateley basketbolistov pod vliyaniem spetsialnyih uprazhneniy, napravlennyih na povyishenie ustoychivosti vestibulyarnogo analizatora. *Slobozhanskiy naukovo-sportivniy visnik*. Harkiv: HDAFK, No. 3 (53), 2016. S. 104–108.

14. Pomeschikova I. P. Vpliv vprav vestibulyarnoyi spryamovanosti na riven tehniko-taktichnoyi pidgotovlenosti basketbolistok studentskoyi komandi. Poltava: PNPU, 2016. S. 195–200.

15. Young L. R. Vestibular reactions to spaceflight: human factors issues. Aviat Space Environ Med, № 71(9), 2000. P. 100–104.

16. Retrieved from URL:  
<https://m.facebook.com/MedychnaKlinikaSesterPohmurskyh/photos/>

©Кривенцова І., Клименченко В., Самойлов Д., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249081>

## МІСЦЕ ВИДІВ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ 10-12 РОКІВ

*Кривенцова Ірина  
Клименченко Вікторія  
Самойлов Дмитро*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** Процес підготовки кваліфікованих спортсменів потребує постійного вивчення. Необхідно враховувати сучасні умови та особливості навчально-тренувального процесу, вносити корегування у методiku навчання. *Мета дослідження* – за результатами анкетування фахівців, визначити ступінь важливості спеціальних здібностей та якостей юних фехтувальників 10-12 років у тренувальному процесі на етапі базової підготовки. *Учасники.* В анкетуванні взяли участь провідні тренери та кваліфіковані фехтувальники Харківщини (n=21). *Методи організації дослідження:* педагогічні спостереження, бесіди, анкетування, аналіз спеціальної літератури, методи математичної статистики обробки отриманих результатів. *Результати.* Фехтування є складно-координаційним видом спортивного єдиноборства з використанням холодної зброї. На основі аналізу спеціальної літератури було розроблено анкету та проведено анкетування фахівців фехтувального спорту. За основні складові загальної підготовленості фехтувальника було обрано: інтелектуальний розвиток (знання, вміння, навички); фізичний розвиток (антропометричні дані та психосоматика); фізичні якості; технічна підготовленість; тактична підготовленість (розуміння, вміння, навички). За результатами анкетування встановлено рівні значущості означених показників особистості юного фехтувальника. Також визначено їхнє місце на етапі базової підготовки. *Висновки.* Найважливішими названі інтелектуальні вміння (95,23%) та навички (90,47%); розвиток спритності (61,90%) та швидкості (42,85%); розуміння фехтувальником мети виконання технічних прийомів (71,42%).

**Ключові слова:** фехтування, інтелектуальна, технічна, тактична, підготовка, фізичний розвиток, фізичні якості.

### PLACE OF TRAINING TYPES OF 10-12 YEARS OLD YOUNG FENCERS. Kryventsova Iryna, Klymenchenko Victoriya, Samoylov Dmytro.

**Abstract.** The process of training of qualified athletes requires constant study. It is necessary to take into account modern conditions and peculiarities of the educational and training process, to make adjustments to the teaching methodology. *The purpose* of the study is to determine the degree of importance of special abilities and qualities of young fencers aged 10-12 years in the training process at the stage of basic training, based on the results of a survey of experts. *Participants.* Leading

coaches and qualified fencers of Kharkiv Region (n=21) took part in the survey. *Methods of research organization:* pedagogical observations, interviews, questionnaires, analysis of special literature, methods of mathematical statistics for processing the obtained results. *Results:* Fencing is a complex-coordinating type of martial arts with the use of cold weapons. Based on the analysis of special literature, a questionnaire was developed and a survey of fencing experts was conducted. The main components of a fencer's overall preparation were chosen as follows: intellectual development (knowledge, skills, abilities); physical development (anthropometric data and psychosomatics); physical qualities; technical readiness; tactical preparedness (understanding, ability, skills). According to the results of the survey, the levels of significance of the specified indicators of the young fencer's personality were established. Their place at the stage of basic training is also determined. *Conclusions:* Intellectual abilities (95.23%) and skills (90.47%) were named as the most important; development of dexterity (61.90%) and speed (42.85%); the fencer's understanding of the purpose of performing technical techniques (71.42%).

**Keywords:** fencing, intellectual, technical, tactical, training, physical development, physical qualities

**Вступ.** Підготовка фехтувальників, як і спортсменів інших видів спорту, потребує постійного вивчення, корегування методики навчання з урахуванням сучасних умов та особливостей навчально-тренувального процесу. Фізична та функціональна підготовленість є базисом формування та вдосконалення спеціальних рухових навичок. Також надзвичайно важливу роль відіграє розуміння тактики фехтувального спорту (Кривенцова І. В., Лиманський П. П., 2020). Як наголошує Трушникова Г. Я., ефективна змагальна діяльність фехтувальників може бути забезпечена належним рівнем розвитку сили окремих груп м'язів, швидкості, гнучкості, витривалості, координаційних здібностей.

На думку дослідників (Дрюков, В., 2013; Хохла, А., 2014 та ін.), у системі тренування фехтувальників комплексна проблема фізичної підготовки вивчена недостатньо. Хоча, фехтування, як вид спортивного одноборства характеризується швидкістю різноманітних рухів, їхньою неочікуваною зміною. Відповідно, на досягнення високих спортивних результатів впливають не тільки техніко-тактичні вміння та навички, а й оптимальний розвиток функціональних можливостей і фізичних якостей.

Аналіз змагальної діяльності фехтувальників на сучасному етапі розвитку спорту доводить, що рухи фехтувальників під час двобію характеризуються високою складністю та різноманітністю. Вони складаються з підготовчих дій,



прийомів нападу та захисту. Крім того, виконання атак, захистів з відповіддю, обманних дій тощо. Це вимагає адекватних, швидких і своєчасних рухів. Що у свою чергу, потребує формування, розвитку та удосконалення специфічних складно-координаційних навичок (узгодженої роботи) озброєної руки та ноги, що знаходиться попереду; варіативних ритмічних характеристик окремих рухів і темпу їх виконання, швидкості реакції і рухів, спеціальної спритності та витривалості. До того ж, оптимальна структура навіть типових рухів фехтувальника залежить від рівня розвитку його рухових якостей, що підтверджується зв'язком між експертною оцінкою техніки виконання прийомів нападу та показників швидко-силової підготовленості [3, 4, 6].

У монографії львівських науковців (Бріскін, Ю. А., Задорожна, О. Р., Пітин, М. П., & інші, 2018) визначені провідні фізичні якості що притаманні фехтувальникам-шпажистам: вибухова сила, швидкість, координаційні здібності. У структурі координаційних якостей, перш за все, виділяють сприйняття й аналіз власних рухів, наявність образів, динамічних, тимчасових і просторових характеристик рухів власного тіла та окремих його частин в їхній складній взаємодії, розуміння рухового завдання, що стоїть перед спортсменом, формування плану і конкретного способу виконання руху.

Харківщина, вже багато десятиліть поспіль, славиться своїми видатними фехтувальниками. Серед них: Михайло Тишко, Галина Дроговальова, Віктор та Володимир Соколови, В'ячеслав Данилов, Олександр Горбачук, Дмитро Карюченко, Максим Хворост, Олександр Димар, Ольга Петрюк, Роман Свічкарь і багато інших. Постає необхідність дослідити опит харківської фехтувальної школи. З'ясувати, яким чином відбувається відбір та які саме види підготовки домінують на певних етапах формування та зростання фехтувальника.

Дослідження виконано відповідно до теми НДР кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди, № державної реєстрації 0120U104252.

**Мета та завдання дослідження.** *Мета* роботи – дослідити роль та місце видів підготовленості у навчально-тренувальному процесі юних фехтувальників 10-12 років на етапі базової підготовки.

Відповідно до мети ми відокремили наступні *завдання*: 1. Дослідити особливості тренувального процесу на етапі базової підготовки; 2. Розробити анкету рівнів значущості окремих видів підготовки фехтувальників; 3. Провести анкетування фахівців фехтувального спорту; 4. Провести аналіз результатів розробленого анкетування.

**Матеріали та методи дослідження.** В анкетуванні взяли участь 21 фахівець фехтувального спорту. Серед них 2 заслужених тренери України; досвідчені та молоді тренери, спортсмени високої кваліфікації.

В роботі були застосовані наступні *методи* наукового дослідження: аналіз спеціальної літератури, педагогічні спостереження, бесіди, анкетування, методи математичної статистики обробки отриманих результатів.

В анкетуванні було запропоновано оцінити рівень розвитку структурованих якостей фехтувальників на етапі базової підготовки. Респонденти мали можливість обрати якості за ступнем важливості. Оцінка «5» - високий ступінь важливості якостей, «4» - вищий за середній; «3» - середній; «2» - низький.

**Результати дослідження.** За результатами аналізу спеціальної літератури нами було розроблено анкету для визначення рівнів значущості видів підготовленості фехтувальників. Теоретичну підготовку ми розширили до знань, вмінь і навичок інтелектуального розвитку. Фізична підготовка представлена рівнями фізичного розвитку (з урахуванням антропометрії і психосоматики) та п'яти фізичних якостей. Також ми відокремили технічну і тактичну підготовленість. Одразу зауважимо, що жоден респондент, на запропоновані в анкеті складові підготовленості, не надав низьку оцінку. А це означає, що всі якості мають значення. Відповіді коливалися у межах між високий та середній ступінь значущості.

За результатами анкетування (табл.1) переважна більшість респондентів (95,23%) вважає, що для юних фехтувальників на етапі базової підготовки

надзвичайно важливим є вміння вислуховувати співрозмовника, сприймати інформацію, переказувати, пояснювати тощо. Також важливими вважаються навички аналізувати, оцінювати та засвоювати необхідні знання (90,47%). Тобто, людина повинна постійно розвиватися. А от загальна ерудиція в цьому розділі питань отримала найменший бал, бо для успішного розвитку фізичних якостей у юних фехтувальників не обов'язково знати в якому році відбувся страйк Спартака, або що означає певний термін точних наук.

Таблиця 1.

**Результати анкетування фахівців (n=21), щодо рівня значущості видів підготовленості юних фехтувальників 10-12 років**

№	Основні складові	Показники якостей	Оцінка, бали			
			5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)
1.	Інтелектуальний розвиток	Знання (загальна ерудиція)	38,09	42,85	19,04	-
		Вміння (вислуховувати співрозмовника, сприймати інформацію, пояснювати тощо)	95,23	4,76	-	-
		Навички (аналізувати, оцінювати, засвоювати тощо)	90,47	9,52	-	-
2.	Фізичний розвиток	Антропометричні дані	-	23,80	76,19	-
		Психосоматика	28,57	71,42	-	-
3.	Фізичні якості	Гнучкість	9,52	23,80	66,66	-
		Спритність	61,90	38,09	-	-
		Швидкість	42,85	57,14	-	-
		Сила	-	23,80	76,19	-
		Витривалість	19,04	23,80	57,14	-
4.	Технічна підготовленість	Розуміння рухів виконання технічних прийомів	28,57	52,38	19,04	-
		Вміння виконувати	19,04	28,57	52,38	-
		Навички виконання технічних прийомів	23,80	61,90	14,28	-
5.	Тактична підготовленість	Розуміння мети виконання технічних прийомів	71,42	-	28,57	-
		Вміння застосовувати прийоми в бою	38,09	28,57	33,33	-
		Навички тактики ведення бойової діяльності	47,61	-	52,38	-

У другому розділі питань, респонденти у своїй більшості (76,19%) відповіли, що антропометричні данні лише опосередковано можуть впливати на зростання фехтувальної майстерності. І це дійсно так, бо вага, зріст, довжина кінцівок тощо не є визначальними. А от психосоматику, як індивідуальні

особливості при формуванні стилів бойової діяльності, зазначили як більш значущу від високого (28,57 %) до середнього значення (71,42%).

У третьому розділі питань, кожен респондент виказав власне ставлення до розвитку фізичних якостей, але всі погодилися, що найважливішими якостями для фехтувальників на етапі базової підготовки є спритність (61,9% та 38,09%) та швидкість (42,85% та 57,14%). Розвиток гнучкості, сили та витривалості є більш важливим на інших етапах підготовки.

Більшість респондентів відмітили достатню важливість розуміння рухів виконання технічних прийомів, а також навички виконання технічних прийомів.

Виявилось важливим розуміння мети виконання технічних прийомів (71,42%). А от думки, щодо важливості вміння застосовувати прийоми в бою, та навички тактики ведення бойової діяльності розділилися майже на рівні частини.

**Висновки.** Аналіз спеціальної літератури доводить, що фехтувальний спорт не втрачає своєї актуальності щодо гармонійного розвитку фізичних, інтелектуальних та морально-вольових якостей. Пошук оприлюднених новітніх досліджень щодо підготовки фехтувальників викликає певні складності. Аналіз анкетування провідних тренерів та спортсменів-фехтувальників показав, що на етапі базової підготовки: важливішим є інтелектуальний розвиток особистості; серед фізичних якостей на першому місці спритність; розуміння мети виконання технічних прийомів також має формуватися саме на цьому етапі підготовки фехтувальника.

**Перспективами подальших досліджень** є розробка, впровадження та оцінка ефективності програми розвитку координаційних здібностей юних шпажистів на етапі базової підготовки.

### Література

1. Бріскін Ю. А., Задорожна, О. Р., Пітин, М. П., & інші. Інноваційні засоби підготовки спортсменів у фехтуванні : монографія. Львів : ЛДУФК, 2018, 282 с.
2. Дрюков В. Фізична підготовка фехтувальників-шаблістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивна наука України*, 2013. (2). С. 35-38.

3. Кривенцова І. В., Горбачук Є. О. Динаміка підготовленості юних шпажистів 9-11 років під впливом розробленої програми. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності* : зб. статей наук.-практ. конференції, ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 25-26.11.2021 м. Харків, 2021. С.49-53.

4. Кривенцова І. В., Калашнік А. В. Особливості розвитку фізичних якостей у шпажистів 10-12 років. *Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія.* зб. статей XIII міжнародної наукової конференції, 26-27 листопада 2020 р. Харків-Торунь, 2020. С.134-138.

5. Кривенцова І. В., Лиманський П. П. Динаміка показників результативності бойової діяльності у шпажистів 10-12 років під впливом авторської програми. *Єдиноборства*. Харків, 2020. 4(18). С.16-24.

6. Линець М. М. Основи методики розвитку координаційних якостей. Лекція з навчальної дисципліни «Загальна теорія підготовки спортсменів». 2015. [Електр. ресурс]. Режим доступу : <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3954/1/Тема%20№12%20Основи%20методики%20розвитку%20координаційних%20якостей.pdf>

7. Трушнікова Г. Я. Подбор средств и методов для решения задач тренировки силовых, координационных и скоростных способностей в фехтовании. 2010. [Электр. ресурс]. Режим доступа: <http://www.dushlobnya.ru/metodrabota.html>

8. Хохла А. І. Диференціація фізичної підготовки фехтувальників-шпажистів на етапі попередньої базової підготовки: автореф. дис. ... канд. наук. з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Хохла Алла Ігорівна ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2014. 20 с.

©Кривуца І., Несен О., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249092>

## ІНТЕГРОВАНІ УРОКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Кривуца Ірина<sup>1</sup>  
Несен Олена<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Харківський ліцей №89, Харківської міської ради Харківської обл.

<sup>2</sup> Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

**Анотація.** Стаття розкриває один з варіантів змісту інтегрованого уроку фізичної культури з географією для учнів 6 класів. *Мета роботи* - підібрати варіанти фізичної активності для учнів середніх класів з метою закріплення теоретичної інформації з інших дисциплін, яку вони отримали під час навчання. *Матеріали та методи дослідження.* Під час дослідження нами використовувались наступні методи: 1) аналіз наукової та методичної літератури для визначення актуальності роботи, підбору методів та різновидів фізичної активності учнів під час уроків; 2) контент аналіз використовувався для вивчення змісту занять різних теоретичних дисциплін для учнів середніх класів; 3) анкетування вчителів закладів середньої освіти стосовно методики навчання у русі. *Результати дослідження.* Встановлено, що більшість вчителів-предметників позитивно оцінює можливість використання рухової активності учнів під час своїх занять, однак вказують на нестачу часу для її реалізації. Вивчено зміст навчального матеріалу з географії для 6 класу та підібрані види рухової активності, виконання яких буде сприяти повторенню пройденого матеріалу на тлі оздоровлення учнів. *Висновки.* Застосування інтегрованого навчання, міжпредметних зав'язків фізичної культури з іншими шкільними предметами закладів вищої освіти буде сприяти підвищенню зацікавленості учнів в обох предметах, формуванню всесторонньо розвитої особистості та вирішенню одночасно оздоровчих, освітніх та виховних завдань уроку.

**Ключові слова:** інтеграція, навчання, урок, фізична культура, міждисциплінарні зв'язки, географія, методика навчання, навчання у русі.

## INTEGRATED PHYSICAL EDUCATION LESSONS IN SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS DURING DISTANCE EDUCATION

Kryvutsa Iryna, Nesen Olena

**Abstract.** The article reveals one of the options for the content of an integrated physical education lesson with geography for 6th grade students. *The purpose of the work* is to choose options for physical activity for middle school students in order to consolidate theoretical information from other disciplines that they received during their studies. *Research materials and methods.* During the research, we used the following methods: 1) analysis of scientific and methodical literature to determine the relevance of work, selection of methods and types of physical activity of students during lessons; 2) content analysis was used to study the content of classes in various

theoretical disciplines for middle school students; 3) survey of teachers of secondary education institutions regarding the method of learning in motion. *Research results.* It was established that the majority of subject teachers positively evaluate the possibility of using students' motor activity during their classes, but point to a lack of time for its implementation. The content of the teaching material on geography for the 6th grade was studied and the selected types of motor activity, the implementation of which will contribute to the repetition of the material passed on the background of improving the health of the students. *Conclusions.* The use of integrated learning, interdisciplinary ties of physical culture with other school subjects of higher education institutions will contribute to increasing the interest of students in both subjects, the formation of a comprehensively developed personality and the solution of health-improving, educational and educational tasks of the lesson at the same time.

**Key words:** integration, training, lesson, physical culture, interdisciplinary connections, geography, teaching method, learning in movement.

**Вступ.** Інтегрований урок – це урок, метою якого є розкриття загальних закономірностей, законів, ідей, теорій, що відображені у різних науках і відповідних їм навчальних предметах. Інтеграція – це об'єднання в одне ціле раніше ізольованих частин.

Подібні уроки ставлять за мету об'єднати блоки знань із різних навчальних предметів навколо однієї теми з метою інформаційного та емоційного збагачення, сприйняття, мислення, почуттів учнів [2, 3, 14].

На думку спеціалістів [1, 3, 6] перевагами інтегрованих уроків є:

- ✓ сприяння підвищенню мотивації навчання, формуванню пізнавального інтересу учнів;
- ✓ сприяння формуванню вміння учнів порівнювати, узагальнювати, робити висновки;
- ✓ зняття перенапруження перевантаження;
- ✓ сприяння формуванню різнобічно розвиненої, гармонійно та інтелектуально розвиненої особистості;
- ✓ створення умов для самореалізації, самовираження, прояву творчості, розкриття здібностей учнів;
- ✓ розвиток потенціалу, активізація пізнавальної активності;
- ✓ можливість проведення нестандартних уроків, форм і прийомів навчальної діяльності;

✓ посилення світогляду на направленість пізнавальних інтересів учнів та інші.

Мета інтегрованих уроків фізичної культури у закладах середньої освіти - оптимізація процесу навчання шляхом поєднання фізичної культури та інших навчальних дисциплін на основі активної пізнавальної та творчої діяльності, коли учні проявлять себе як активні учасники освітнього процесу, навчаються творчо застосовувати отримані знання і втілювати їх в образи. Це в свою чергу має підвищити інтерес учнів до предметів. Інтегрований урок має на меті не тільки закріпити знання, а й вирішити нову навчальну проблему, спрямований на спільну творчість вчительського і учнівського колективу, як при підготовці, так і під час його проведення [1, 7].

Питаннями інтеграція уроків фізичної культури з іншими шкільними предметами займались Безверхня Г. (2013), Москаленко Н., Полякова А., Торбанюк Г. (2019), Хома Т. (2020) та інші.

Так, Безверхня Г. (2013) в своїй роботі вказує, що створення умов для розвитку розумових, інтелектуальних і творчих здібностей дітей в ігровій діяльності підвищують роль занять фізичною культурою та інтерес до цього предмету. Розв'язання оздоровчих, освітніх, виховних завдань найкраще реалізується в умовах ігрової рухливої діяльності, яка створюється в ході уроку фізичної культури. Авторка також розкриває методику підготовки інтегрального уроку фізичної культури у молодшій школі.

Маркова розкриває сутність розроблених нею інтегрованих уроків фізичної культури, які давали би змогу формувати цілісні уявлення та аналізувати цінності фізичної культури і здоров'я, спорту та їх взаємозв'язок з природничими дисциплінами. До розділів і тем предметів з якими створювалися міжпредметні зв'язки, за ініціативи автора була розроблена програма, де чітко визначено тематику інформаційних повідомлень, яка була прив'язана до певної теми. По суті, авторка лише запропонувала змінити теоретичні відомості для учнів, що пропонуються у навчальній програмі з фізичної культури для закладів середньої освіти.



Москаленко Н., Полякова А., Торбанюк Г. (2019) в ході своїх досліджень встановили, що більшість вчителів 66,8% відзначають, що інтегровані уроки фізичної культури сприяють формуванню інтересу і зацікавленості дітей до занять фізичною культурою і спортом, 41,8% вказують на можливість для формування образного мислення, яке сприяє оволодінню уявленнями, що відтворюють істотні закономірності явищ, які належать до різних сфер діяльності; 71,3% відмічають, що підвищується рівень засвоєння наукових знань. Треба відзначити, що більшість опитаних 76,3% відзначили, що застосування інтегрованих уроків фізичної культури сприяє покращення якості навчально виховного процесу. Автори розкривають методику організації інтегрованих уроків фізичної культури для молодших школярів.

В цілому більшість робіт, які висвітлюють проблему інтеграції уроків фізичної культури з іншими шкільними дисциплінами розглядають теоретичну підготовку або загальну методику організації подібних уроків. Тому відображення приблизних варіантів практичної реалізації інтегрованих уроків фізичної культури з іншими дисциплінами на сьогодні є актуальним напрямом наукових та методичних розробок для вчителів фізичної культури та інших спеціалістів.

Наші попередні роботи були спрямовані на вивчення поєднання занять фізичною культурою у школі та фізичного виховання у закладах середньої освіти де ми підбирали та пропонували зміст занять виходячи з віку здобувачів та предметних зав'язків з іншими дисциплінами [5, 7-11] .

**Мета дослідження** – підібрати варіанти фізичної активності для учнів середніх класів з метою закріплення теоретичної інформації з інших дисциплін, яку вони отримали під час навчання.

**Матеріали та методи дослідження.** Під час дослідження нами використовувались наступні методи: 1) аналіз наукової та методичної літератури для визначення актуальності роботи, підбору методів та різновидів фізичної активності учнів під час уроків; 2) контент аналіз використовувався для вивчення змісту занять різних теоретичних дисциплін для учнів середніх класів; 3)

анкетування вчителів закладів середньої освіти стосовно методики навчання у русі.

**Результати дослідження.** Під час нашого дослідження було проведено анкетування 57 вчителів закладів освіти з різних дисциплін стосовно методики навчання у русі. Як виявилось 94,1% з опитаних вчителів знайомі з такою методикою навчання як «навчання у русі». З них 50 % періодично використовують цю методику викладання під час своїх уроків (переважно вчителі початкових класів), ще 35,5 % мають недостатньо знань стосовно цієї методики і не використовують її, 5,9 % не використовують побідний методичний підхід при наданні, повторенні або закріпленні інформації. Загалом опитувані вчителі позитивно оцінюють можливість учнів виконувати фізичні рухи під час уроків, однак 38,3% респондентів вказують, що на цю активність часто просто не вистачає часу та 58,8% респондентів надають можливість учням інколи порухатися під час проведення занять. Слід відмітити, що 5,9% вчителів, які приймали участь у нашому опитуванні вважають, що рухатись учні мають на уроках фізичної культури, і негативно відносяться до впровадження фізичної активності під час своїх уроків.

Більшість з опитаних вчителів позитивно віднеслися до ідеї надання їм варіантів фізичної активності учнів під час уроків але за умови, що ця активність буде сприяти відображенню змісту занять 73,5% респондентів, не буде займати тривалий проміжок часу – 44,1% та якщо для їх проведення вчителів не треба буде довго готуватися – 8,8%. Частині вчителів (11,8%) необхідно більше та детальніше інформації про можливості застосування фізичної активності учнів під час їх занять.

Отже у нас сформувався чітко виражене практичне завдання – підібрати різновиди фізичної активності школярів під час уроків з різних дисциплін, які би відображали зміст предмету та були короткими у проведенні з урахуванням умов дистанційної форми проведення занять.

Наступним кроком стало вивчення змісту шкільних навчальних програм для конкретних класів та підбір рухів для учнів (на прикладі географії для 6 класу).

Таблиця 1.

**Зміст навчальної програми з географії для 6 класів**

РОЗДІЛИ	ТЕМИ
Розвиток географічних знань про землю	Уявлення про Землю в давнину
	Відкриття нових земель та навколосвітні подорожі
	Сучасні дослідження
Земля на плані та карті	Орієнтування на місцевості
	Способи зображення Землі
	План, його основні ознаки
	Географічні карти
	Географічні ознаки
Оболонки Землі	Літосфера
	Атмосфера
	Гідросфера
	Біосфера та ґрунти
	Природні комплекси
Планета людей	Кількість та розміщення населення Землі
	Держави світу
	Вплив людини на природу

Спираючись на власний педагогічний досвід нами були підбрані види рухової активності, які виконуються індивідуально (табл.2). Для прикладу наведемо побудову підготовчої частини заняття з метою повторення теми «Відкриття нових земель» у розділі «Розвиток географічних знань». Рухи підбрані у відповідності до методики проведення занять фізичної культури та здійснюються у послідовності згори до низу.

Таблиця 2.

**Побудова підготовчої частини заняття «Відкриття нових земель», для учнів 6 класу під час дистанційного навчання**

Частина уроку	зміст	дозування	орг.метод. вказівки
Підготовча частина	1. Ознайомлення учнів з тематикою та спрямованістю уроку: «Сьогодні на заняття ми з вами повторимо тему з курсу географії «Відкриття нових земель». Сьогодні наша діяльність буде спрямована і на укріплення	30"	

	<p>нашого здоров'я і на повторення вивченого матеріалу з географії. Отже почнемо.».</p> <p>2. В.п. – вузька стійка ноги нарізно, руки на пояс. «Які острови були першими відкриті вікінгами? Це острови Гренландія, Ісландія». Написати назви островів кінчиком носа у повітрі.</p> <p>3. В.п. – руки вниз. «І зробили це перші мореплавці» Імітація плавання способом «кроль вперед», «кроль на спині».</p> <p>4. В.п. – те саме. «Ой що ж це я, вони ж плавали на човнах. Отже руки вперед, гребемо». Імітація греблі веслами – відведення зігнутих рук назад із видихом.</p> <p>5. В.п. – широка стійка ноги нарізно. «Відбулося це все у Х столітті.» Відведення рук назад-встори з одночасним нахилом вперед.</p> <p>6. В.п. – те саме. «Далі була подорож Марко Поло, описи спостережень якої надали можливість європейцям уявити життя далекої Східної Азії».</p> <p>На Марко - нахил праворуч На Поло – ліворуч «Оскільки відбулося це у 13 столітті виконуємо 13 разів»</p> <p>7. В.п. – о.с. «Наступний факт – у 1492 році Мартин Бегайм створив глобус. Отже виконуємо</p> <p>Присідання - ніби обійдемо всю Землю</p> <p>Відтискання – бо створюють щось руками</p> <p>Стрибок з обертом на 360° – як Земля обертається навколо своєї осі».</p> <p>8. Підсумуємо розминку: «Вікінги відкрили два острови – нахили голови ліворуч, праворуч Вони були мореплавцями – імітація греблі веслами Зробили це у 10 столітті – нахил вперед, руки назад-в сторони Потім Марко Поло привідкрив Східну Азію для європейців – нахили ліворуч, праворуч І в 1492 році винайшли глобус – 14 присідань, 9 відтискань та 2 стрибки з обертом на 360°.</p>	<p>1 р</p> <p>2x8 р</p> <p>8 р</p> <p>10 р</p> <p>13 р</p> <p>14 р</p> <p>9 р</p> <p>2 р</p> <p>2 р</p> <p>4 р</p> <p>1 р</p> <p>2 р</p> <p>1 р</p>	<p>виконувати разом з дітьми диктуючи послідовність літер.</p> <p>легкий нахил вперед при «плаванні вперед» та назад при «плаванні на спині»</p> <p>імітація римської цифри 10 (X)</p> <p>Ім'я мандрівника кажемо всі разом, вийде нахил із видихом</p> <p>Виконується всі разом під підрахунок вчителя</p> <p>Один ліворуч, один праворуч</p> <p>Підсумовуючи виконувати знайомі вже дії.</p>
--	--	---	--

Наведена розминка була апробована зі школярами під час проведення уроків фізичної культури, що були організовані за дистанційною формою навчання та передбачала виконання індивідуальних вправ.

Наведені у підготовчій частині уроку вправи, їх коментарі можна використовувати окремо на уроках географії в якості фізичного розвантаження учнів під час заняття, окремо вони відповідають запитам вчителів: відображають навчальний матеріал та є не тривалими за виконанням. Враховуючи, що у більшій частині території України навчання школярів здійснюється за дистанційною формою, то такі індивідуальні вправи під час занять будуть одночасно виконувати розвантажувальну, навчальну та оздоровчу функцію.

**Висновки.** Проведення інтегрованих уроків фізичної культури з іншими шкільними дисциплінами можливо і під час дистанційної форми організації навчання учнів. Подібні окремі вправи, вчителі-предметники можуть використовувати під час повторення або засвоєння навчального матеріалу на своїх уроках.

**Перспективою подальших досліджень** в цьому напрямку ми розглядаємо збільшення арсеналу тематичних видів рухової активності для учнів різних класів та дисциплін.

### Література

1. Безверхня Галина. Інтеграція рухової і розумової діяльності дітей молодшого шкільного віку на заняттях з фізичної культури. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2013. Випуск 45. Режим доступу: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/6789/4439>.
2. Бірюк І. А. Інтегровані уроки у початковій школі: методичний посібник. Володимирецька загальноосвітня школа I-III ступенів №1 – Володимирець, 2018. 64 с.
3. Бойко Є.Г., Рафальська О. О., Юхимович Г. П. Інтегрований підхід до навчання в освітньому процесі. *Управління розвитком складних систем*. 2019. Вип.38. С.92-97.

4. Воєділова О. М., Кузніцина А. О. Інтегровані уроки фізичної культури для школярів, як один зі шляхів підвищення якості освітнього процесу. *Гуманітарний корпус*. Збірник наукових статей з актуальних проблем філософії, культурології, психології, педагогіки та історії. 2018. Випуск 18. Вінниця. С. 16-18.
5. Ільченко А., Несен О. Використання фізкультхвилинок для розвитку лексичної компетентності учнів першого класу на уроках англійської мови. *Наукові записки БДПУ. Серія: Педагогічні науки*. 2021. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, С. 131–143.
6. Козій В.В. Впровадження інтегрованих уроків у навчання іноземної мови. *Філологічні витoki*: Матеріали IV Всеукраїнської заочної студентської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасної іноземної філології» (17 квітня 2016р.). Рівне : РДГУ, 2016. С.220-223.
7. Несен О. О., Клименченко В. Г., Кривенцова І. В. Прикладна спрямованість фізичного виховання майбутніх вчителів біології. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. Харків : ХДАФК, 2021. С. 98–104.
8. Несен О., Ільченко А. Прикладна спрямованість фізкультхвилинок на уроках англійської мови молодших школярів. *Фізична культура дітей, підлітків, молоді та дорослого населення в сучасному світі* : матеріали II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (12 березня 2021 р.) : збірник наукових праць. Умань : ВПЦ Візаві, 2021. С. 125–129.
9. Несен О. О., Клименченко В. Г. Підвищення зацікавленості студентів-філологів заняттями з фізичного виховання засобами спеціально підібраних рухливих ігор. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Київ, 2020. Випуск 8 (128). С. 128–131.
10. Клименченко В. Г., Кривенцова І. В., Несен О. О., Єнокан А. В. Рухова активність учнів на шкільних уроках з різних предметів. *Сучасні тенденції спрямовані на збереження здоров'я людини*. 2021. С. 102–106.

11. Кривенцова І.В., Несен О.О., Колодич Н.В. Рухова активність учнів під час викладання шкільного курсу «географія». *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2022. С. 249-254.

12. Маркова О.В. Використання міжпредметних зв'язків на уроках фізичної культури і природничих дисциплін для учнів 9-тих класів з ослабленим здоров'ям. *Актуальні питання сучасної педагогіки: творчість, майстерність, професіоналізм*. II Міжнародна науково-практична конференція, 19.03.2021, м. Кременчук, Україна.  
<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/conferences/article/view/11196>

13. Москаленко Н., Полякова А., Торбанюк Г. Інтегроване навчання у фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2019. Випуск 31. С.90-97.

14. Руденко Д. Інтегровані уроки як один із засобів підвищення активності учнів. *Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах (біологія, фізика, хімія, педагогіка, психологія)* : матеріали X Міжрегіональної науково-методичної інтернет-конференції, Харків, 5-6 груд. 2017 р. Харків : МіФ, 2017. С. 217–219.

15. Хома Т. Специфіка діяльності вчителя фізичної культури в контексті освітніх реформ. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 27. Том 5. С.183-187.

©Лючкова Є., 2022

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249103>

## **ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТХЕКВОНДИСТІВ 13-14 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ СПЕЦІАЛЬНО ПІДІБРАНИХ ВПРАВ**

*Лючкова Єлизавета*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** В статті наведені данні анкетування тренерів стосовно ролі фізичних якостей для змагальної діяльності тхеквондистів, а також зміни показників рівноваги спортсменів під впливом виконання вправ на нестійкій опорі. *Мета роботи* - підвищити показники координаційних здібностей тхеквондистів 13-14 років за рахунок використання спеціально підібраних вправ. *Матеріал та методи дослідження:* теоретичний аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічне дослідження, методи математичної статистики. У дослідженні брали участь 8 спортсменів-тхеквондистів 13-14 років. *Результати.* На думку тренерів найважливішими якостями для тхеквондистів є швидкість та координація. Серед координаційних здібностей тхеквондистів тренери відмічають як найважливіші відчуття ритму, відчуття часу та відстані, рівновагу та вестибулярну стійкість. Після впровадження вправ на нестійкій опорі показники рівноваги тхеквондистів за тестом Ромберга зазнали достовірних позитивних змін (при  $p < 0,05$ ), показники тесту Яроцького хоч і мали позитивні покращення але не мали достовірності (при  $p > 0,05$ ). *Висновки.* Встановлено, що використання вправ на нестійкій опорі, які мають характер імітаційних ударних та захисних дій у тренувальному процесі тхеквондистів 13-14 років за запропонованою нами схемою їхнього застосування у тренувальному процесі призводить до відчутного покращення рівноваги спортсменів.

**Ключові слова:** тхеквондист, координація, рівновага, розвиток, нестійка опора, баланс, спортивне тренування.

## **CHANGES IN INDICATORS OF COORDINATION SKILLS OF 13-14-YEAR-OLD TAEKWONDO PLAYERS UNDER THE INFLUENCE OF SPECIALLY SELECTED EXERCISES**

**Lyuchkova Elizaveta**

**Abstract.** The article presents data from a questionnaire of coaches regarding the role of physical qualities for the competitive activity of taekwondo players, as well as changes in the balance indicators of athletes under the influence of performing exercises on an unstable support. The *purpose of the study* is to increase the coordination abilities of 13-14-year-old taekwondo players through the use of specially selected exercises. *Research materials and methods:* theoretical analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, pedagogical research, methods of mathematical statistics. 8 taekwondo athletes aged 13-14 took part in the study. *The results.* According to coaches, the most important qualities for taekwondo players are



speed and coordination. Among the coordination abilities of taekwondo players, coaches note that the sense of rhythm, sense of time and distance, balance and vestibular stability are the most important. After the implementation of exercises on an unstable support, the balance indicators of taekwondo players according to the Romberg test underwent significant positive changes (at  $p < 0.05$ ), the indicators of the Yarotskyi test, although they had positive improvements, did not have reliability (at  $p > 0.05$ ). *Conclusions.* It was established that the use of the exercises proposed by us on an unstable support, which had the character of simulated shock and defensive actions in the training process of taekwondo players aged 13-14 years with the proposed scheme of their use, leads to a noticeable improvement in the level of balance of athletes.

**Key words:** taekwondo player, coordination, balance, development, unstable support, balance, sports training.

**Вступ.** Спорт на сучасному етапі свого розвитку вимагає від залучених людей, які ним займаються, максимальної віддачі сил, енергії, наукових знань та постійних пошуків задля вдосконалення тренувального процесу з метою збільшення ефективності змагальної діяльності. Питаннями вдосконалення тренувального процесу тхеквондистів займаються багато науковців. Дехто з них вивчають особливості покращення техніко-тактичної майстерності спортсменів [3, 8], інші вивчають фізичні якості та тонкощі їхнього розвитку [1, 2, 4, 7], треті присвячують свої роботи психологічній складовій спортивної підготовки.

Питання координаційної підготовки тхеквондистів вивчають багато науковців.

Так, Пашков І.М. (2019) встановив структуру координаційних здібностей тхеквондистів 12-14 років. За даними автора першим, генеральним фактором є такий фактор як координаційні здібності, які, в значній ступені відображають зорову орієнтацію та здатність утримувати статичну рівновагу. До другого фактору увійшли здатність до диференціювання зусиль і перебудови рухів. Третій фактор за даними цього автора складається з показників реакції вибору, точності відтворення довжини лінії із зоровим контролем, стрибком у довжину з місця вперед. Подібної думки дійшла і Лукіна О.В. (2009) за результатами досліджень якої була встановлена факторна структура загальної фізичної підготовленості юних тхеквондистів. Авторка вказує, що координаційні здібності наряду із швидкістю та силовими якостями займають найвагоміше місце у цій структурі.

Nazarifar Negin, Shahbazi Mehdi (2016), Natalya Mischenko, Mikhail Kolokoltsev, Natalya Ustselema, Galina, Ilyina, Dulamjav Purevdorj, Oyungerel Khusman, Bayasgalanmunkh Baatar, Elena Romanova & Sergey Kokhan (2020), Пашков І.М. (2015), Челомбитько С. В. & Ігнатенко С.О. (2020), Fahmy Fachrezzy, Uzizatun Maslikah, Endy Safadilla, Reggie Reginald & Singgih Hendarto (2021) розширяючи арсенал засобів фізичного впливу з метою розвитку та вдосконалення координаційних здібностей тхеквондистів пропонують застосовувати базові та спеціальні вправи такі як : акробатичні вправи; дії із несподіваними сигналами; ведення поєдинку у незвичній стійці, з різноманітними спортсменами; ведення бою на менших за розмірами майданчиках; виконання ударів ногами із зафіксованими за спиною руками, вправами із застосуванням координаційної сходинки, степ-платформи та рухливої (балансировочної) платформи; базові елементи паркуру, що виконуються у безопорному положенні; вправи фітнесу; вправи на еластичних опорах.

Отже пошук нових та нестандартних засобів розвитку координаційних здібностей тхеквондистів на сьогоднішній день залишається актуальним напрямом наукових досліджень.

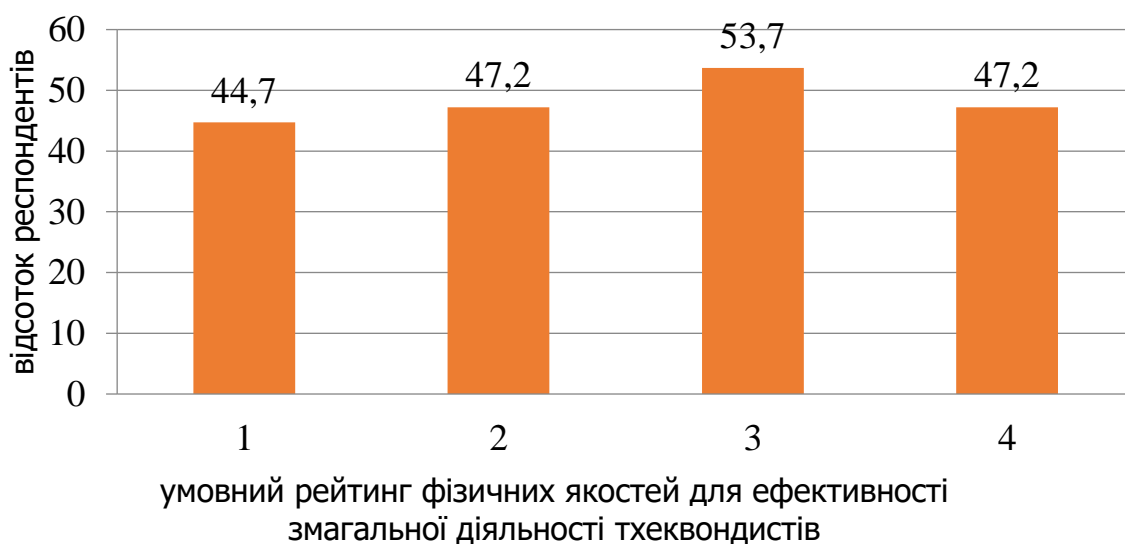
**Мета дослідження** – підвищити показники координаційних здібностей тхеквондистів 13-14 років за рахунок використання спеціально підібраних вправ.

**Матеріали та методи дослідження.** Під час виконання дослідження нами використовувались наступні методи: теоретичний аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічне дослідження, методи математичної статистики. У дослідженні брали участь 8 спортсменів-тхеквондистів 13-14 років. Педагогічне тестування (проведення проби Ромберга на лівій та правій нозі з візуальним контролем, без нього та проби Яроцького) відбувалося дистанційно із використанням платформи для on-line конференцій ZOOM із кожним спортсменом окремо у індивідуальній сесії конференції.

**Результати дослідження.** За результатами опитування тренерів з тхеквондо всі респонденти були одностайні у думці, що для розвитку

координаційних здібностей спортсменів найкращим буде поєднання вже перевічених спортивним досвідом вправ із новими та нестандартними.

В нашій спробі узагальнити думку тренерів стосовно рейтингу значимості фізичних якостей для ефективності змагальної діяльності спортсменів ми отримали наступні результати: частина тренерів (44,7%) визначили для спритності та швидкості першу сходинку рейтингу, на друге місце 47,2 % опитаних тренерів поставили координаційні здібності, на третю сходинку такого рейтингу розмістили швидкість, витривалість та гнучкість (53,7%) та сила зайняла останню четверту сходинку рейтингу (47,2% опитаних тренерів) (Рис.1).



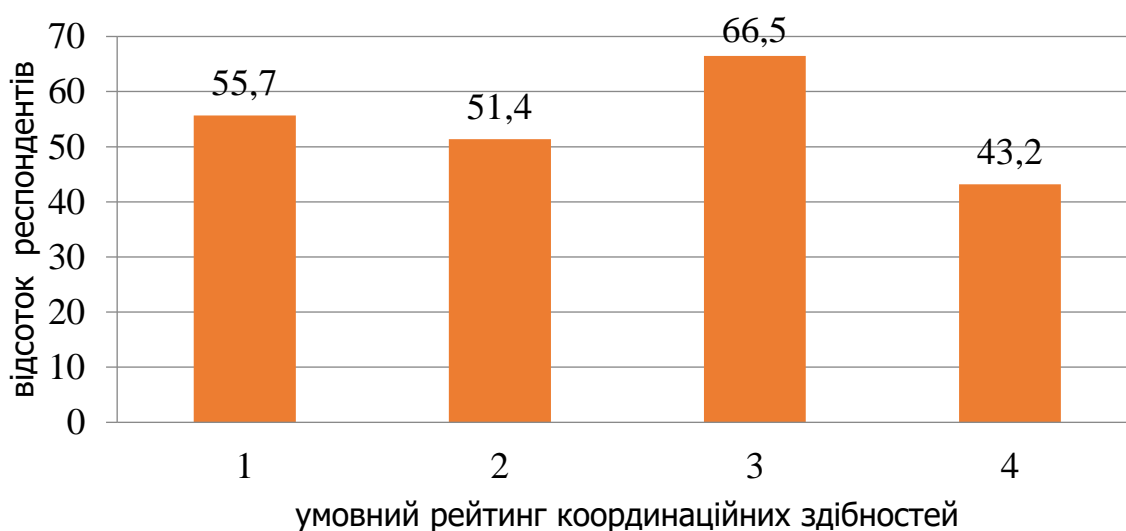
**Примітка:** 1 – координація та швидкість; 2 – координаційні здібності; 3 – швидкість, витривалість та гнучкість; 4 - сила

**Рис.1.** Умовний рейтинг значення фізичних якостей для ефективності змагальної діяльності тхеквондистів (за результатами опитування тренерів)

Визначаючи думку тренерів стосовно значущості різних координаційних здібностей для змагальної діяльності тхеквондистів, було встановлено, що 55,7 % опитаних тренерів ставлять на перше місце відчуття у спортсменів почуття ритму, на друге за значимістю 51,4 % респондентів розмістили відчуття часу та дистанції. Здатність спортсменів утримувати рівновагу та розвинену вестибулярну стійкість 66,5% опитаних практикуючих тренерів розмістили на

третьому місці умовного рейтингу та здатність тхеквондистів орієнтуватися у просторі отримала четверту позицію на думку 43,2% тренерів (рис.2).

Педагогічне дослідження тривало два місяці з травня по липень 2022 року, під час якого тренування проводилось дистанційно за заздалегідь складеною програмою підготовки тренером із застосуванням запропонованих нами вправ на нестійкій опорі. Підібрані вправи застосовувались на кожному другому тренуванні, тривалістю не менше 15 хвилин. Вправи виконувались як на двох ногах (у правій/лівій стійці по черзі), так і на одній нозі (правій/лівій по черзі). Запропоновані вправи носили імітаційних характер ударних та захисних дій тхеквондистів.



**Примітка:** 1 – відчуття ритму; 2 – відчуття часу та відстані; 3 – рівновага та вестибулярна стійкість; 4 – орієнтування у просторі.

**Рис.2.** Умовний рейтинг значущості координаційних здібностей тхеквондистів для ефективної змагальної діяльності (на думку тренерів)

По завершенню педагогічного дослідження нами було знов проведено тестування рівноваги юних спортсменів із використанням платформи для віртуальних конференцій ZOOM.

Порівнюючи результати проб на рівновагу у тхеквондистів у різні періоди проведення дослідження видно, що у всіх тестах наявне покращення показників після педагогічного втручання у тренувальний процес спортсменів (табл.1).

В результаті проби Ромберга з відкритими очима на правій нозі у спортсменів 13-14 років після педагогічного дослідження спостерігається покращення на 3,27 с (при  $p < 0,05$ ), на лівій нозі – на 2,6 с (при  $p < 0,05$ ). Показники рівноваги на лівій нозі із закритими очима поліпшилися на 2,85 с (при  $p < 0,05$ ), на правій нозі – на 2,35 с (при  $p < 0,05$ ) після проведення дослідження.

Таблиця 1.

**Показники рівноваги тхеквондистів 13-14 років у різні періоди педагогічного експерименту (n=8) ( $\bar{X} \pm m$ )**

тести		На початку педагогічного експерименту	По завершенню педагогічного експерименту	$t$	$p$
Проба Ромберга на правій нозі	відкритими очима, с	32,31±1,23	35,58±1,38	1,77	< 0,05
	закритими очима, с	20,27±1,01	22,62±0,91	1,73	< 0,05
Проба Ромберга на лівій нозі	відкритими очима, с	33,93±1,02	36,53±1,01	1,81	< 0,05
	закритими очима, с	20,45±0,92	23,32±1,12	1,98	< 0,05
Проба Яроцького, с		21,16±1,03	23,46±1,03	1,57	>0,05

Результати проби Яроцького в нашому дослідженні хоч і мали покращення на 2,3 с, але не мали достовірності (при  $p > 0,05$ ).

**Висновки.** Встановлено, що використання вправ на нестійкій опорі, які мають характер імітаційних ударних та захисних дій у тренувальному процесі тхеквондистів 13-14 років за запропонованою нами схемою їхнього застосування у тренувальному процесі призводить до відчутного покращення рівноваги спортсменів.

### Література

1. Бачинська Н. В. & Кошєєв О. С. Контроль загальної та спеціальної фізичної підготовленості тхеквондистів 12-13 років. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 1. С. 6-9.
2. Лукіна Олена Володимирівна Оптимізація спеціальної фізичної підготовленості юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки: автореф. дис на здобуття наук.ступеня к.фіз.вих за спеціальністю : 21.00.01 – Олімпійський та професійний спорт. Дніпропетровськ. 2009. 17 с.

3. Луценко М. М. Удосконалення процесу навчання складно-координаційним технічним діям в тхеквандо на етапі початкової підготовки : Автореферат дипломної роботи на здобуття кваліфікації магістру за спеціальністю: 017 – Фізична культура і спорт. Миколаїв. 2020. 12 с.
4. Новікова О. Розвиток спеціальних рухових здібностей юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2004. №3. 36-43
5. Пашков И. Н. Методика совершенствования координационных способностей юных тхеквондистов на этапе предварительной базовой подготовки. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 05. 2015. С. 27-31  
<http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0505>
6. Пашков І. М. Загальна структура координаційних здібностей юних тхеквондистів 12–14 років. *Єдиноборства*. 2019. №3(13), С. 46–54. DOI:10.15391/ed.2019-3.06
7. Стрельчук С. Розвиток спеціальних рухових здібностей тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки. *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей X Міжнародної наукової конференції, 24-25 травня 2017 року [Електронний ресурс]*. Київ. 2017. С. 176-177
8. Челомбитько С. В. & Ігнатенко С. О. Використання додаткових методів в засвоєнні степової техніки тхеквондистами віком 6-10 років на начальному етапі тренування. *Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини : матеріали IV інтернет-конференції (Одеса, 24-25 листопада 2020 р.)*. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович. 2020. С. 79-83.
9. Fahmy Fachrezzy, Uzizatun Maslikah, Endy Safadilla, Reggie Reginald & Singgih Hendarto. Physical fitness of the poomsae taekwondo athletes in terms of agility, balance and endurance. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*. 2021. 5(1). P. 111-119. DOI : 10.33369/jk.v5i1.1436
10. Nazarifar Negin, Shahbazi Mehdi. The impact of trampoline trainings on eye-foot coordination among novice taekwondo players. *9-th International congress*

*on physical education and sport sciences*. 9-10 march 2016, Volume 9.  
<https://www.sid.ir/en/Seminar/viewpaper.aspx?ID=16897>

11. Natalya Mischenko, Mikhail Kolokoltsev, Natalya Ustselemova, Galina, Ilyina, Dulamjav Purevdorj, Oyungerel Khusman, Bayasgalanmunkh Baatar, Elena Romanova & Sergey Kokhan. Trampolines-acrobatic exercises in training of 7 year-old Taekwondo athletes. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 2020. Vol 20. P.3169 – 3175. DOI:10.7752/jpes.2020.s6429

*Науковий керівник  
к.фіз.вих., доцент кафедри  
теорії, методики і практики фізичного виховання  
ХНПУ імені Г.С.Сковороди  
Несен Олена Олександрівна*

©Литовченко М., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249114>

## АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЧЛЕНІВ ПАРАЛІМПІЙСЬКОЇ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З ТЕНІСУ НАСТІЛЬНОГО В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

*Литовченко Марина*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** *Мета* роботи полягає в аналізі психологічного стану членів паролімпійської збірної команди України з тенісу настільного в період воєнного стану в Україні. *Матеріал і методи організації дослідження.* В дослідженні взяли участь 10 топ-спортсменів національної збірної команди України з тенісу настільного, серед них 3 жінки та 7 чоловіків. Використовувалися наступні методи: аналіз спеціальної літератури та Інтернет ресурсів; педагогічні спостереження, опитування, анкетування, методи математичної статистики обробки отриманих результатів. *Результати.* Спочатку війни більшість спортсменів були вимушені переїхати до інших міст України або до інших країн. На питання: «З 24 лютого 2022 року до сьогодні, які емоції частіше охоплюють Вас?», більшість спортсменів обрало, що «все буде добре», але серед варіантів відповідей також звучало: «агресія, лютя», «злість на події, що відбуваються» та «страх за життя рідних людей та їх долю». Слід зазначити, що на психічний стан спортсменів впливає: підтримка тренерів; підтримка колег-спортсменів; пошук безпечних місць для тренувань та спаринг-партнерів; налаштування на змагальну діяльність; організація тренувальних зборів. *Висновки.* Не дивлячись на відсутність традиційно організованих тренувальних зборів на базах в Україні, спортсмени змогли взяти участь у міжнародних тренувальних зборах. Важливою складовою спортивного успіху є подолання відволікаючих факторів за допомогою заспокійливої музики, налаштування на змагальну діяльність від фахівців та тренерів, взаємодопомога, віра в команду, бажання підтримати Україну спортивними перемогами.

**Ключові слова:** теніс настільний, психологічний стан, паролімпійська збірна.

## THE ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL STATE OF THE UKRAINIAN PARALYMPICS TABLE TENNIS TEAM MEMBERS IN THE CIRCUMSTANCES OF THE MARTIAL LAW

*Lytovchenko Maryna*

**Abstract.** *The goal* of the work is the examination of psychological state of the Ukrainian Paralympics table tennis team members during the martial law in Ukraine. *Materials and research methods.* 10 top-sportsmen of the national Ukrainian table tennis team took part in the research, among them 3 women and 7 men. Next methods were used: analysis of specific literature and Internet resources; pedagogical observation, survey and questionnaire; methods of maths statistics for processing the results. *Results.* Most of the sportsmen had to move to other cities and towns of



Ukraine or other countries from the beginning of the war. To the question: "From 24<sup>th</sup> February up to now, what emotions do you feel more often?", the most sportsmen answer: "Everything will be Ok". But there were other variants, for example: aggression and fury; anger at the occurring events; fear for dear people's lives and their destiny. It is worth mentioning that the sportsmen's psychological state is influenced by: coach's support; colleges-sportsmen's support; searching of safe training spots and sparring-partners; tuning in to the competitive activity; organizing of training sessions. *Conclusion.* Despite the absence of traditionally organised training sessions at Ukrainian sports venues, the sportsmen were able to take part in international training sessions. Important parts of sports success are dealing with distracting factors with the help of calming music, tuning in to the competitive activity from experts and coaches, mutual support, belief in the team; desire to support Ukraine by sports victories.

**Keywords:** table tennis, psychological state, paralympic team.

**Вступ.** Війна це найскладніший етап в житті кожної людини. Несподівана агресія з боку Російської Федерації по відношенню до України стала суттєвим випробуванням для кожного з нас. Мало хто був готовим до подібного стану. Питаннями психологічних особливостей людини у складних життєвих ситуаціях займалися науковці у галузях психології, педагогіки, медицини, фізичного виховання та психології спорту. Поведінку людини у складних життєвих ситуаціях вивчали Maddi S.R. et all, С. Горбач, В. Предко та інші [6, 2, 5]. Проблема життєстійкості у подоланні складних життєвих ситуацій займалася Е. Р. Маннапова [4]. Кризові життєві ситуації досліджували Зливков В. Л., Лукомська С. О., Федан О. В. та інші [3].

Як зазначено на мультимедійній платформі Укрінформу: «Коли відбувається щось жахливе і неочікуване, люди спочатку відчувають шок, діють автоматично, по програмі виживання. Розум намагається перебирати варіанти майбутнього, щоб якимось підготуватися до нього - і не може цього зробити. Планування обмежене до декількох годин. Найкращий засіб від атаки на ідентичність - чітко знати свої сильні сторони і визначити свій сектор оборони» [1]. Питання подолання стресових ситуацій від військових дій на території рідної країни спортсменами збірних команд на сьогодні є актуальними.

**Мета та завдання дослідження.** Мета роботи – дослідити психологічний стан членів Паралімпійської збірної команди України з тенісу настільного в період воєнного стану.

Згідно з метою нами були сформульовані наступні *завдання*:

1. Визначити основні проблеми, що мають негативний вплив на досягнення спортивного результату під час воєнного стану;
2. Розробити анкету оцінки психологічного стану;
3. Провести анкетування, надати оцінку та окреслити шляхи подолання негативного впливу.

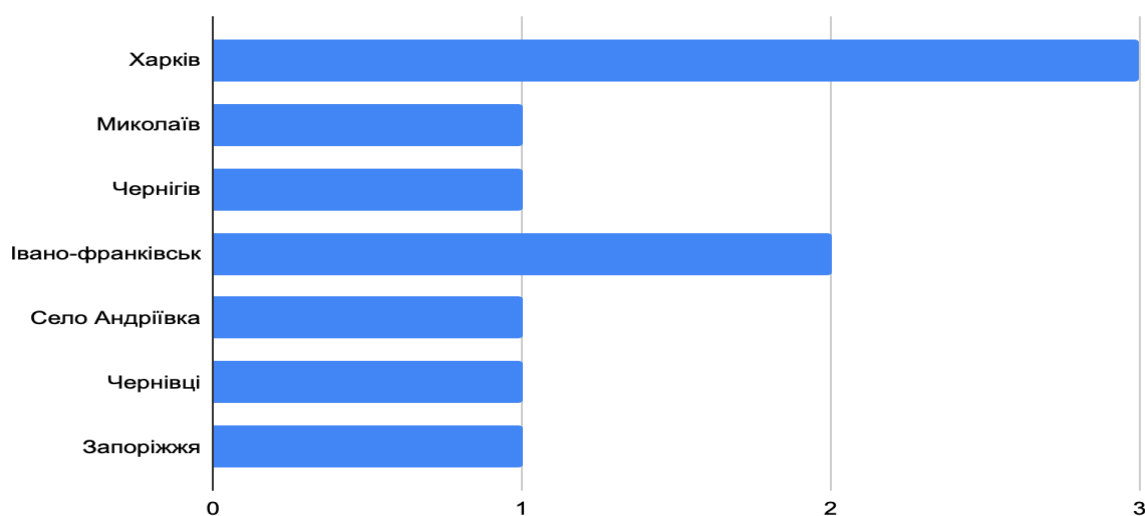
**Матеріали та методи дослідження.** Респондентами онлайн-опитування стали 10 топ-спортсменів національної Паралімпійської збірної команди України з тенісу настільного, серед них 3 жінки та 7 чоловіків, які у 2022 році взяли участь у міжнародних змаганнях.

*Методи дослідження* – аналіз спеціальної літератури та Інтернет ресурсів; педагогічні спостереження, опитування, анкетування, методи математичної статистики обробки отриманих результатів.

Було розроблено та проведено онлайн-анкетування за допомогою програми «Google форма» щодо проблематики спорту вищих досягнень в Україні під час воєнного стану (на прикладі Паралімпійської збірної з тенісу настільного).

**Результати дослідження.** На початку війни ми спостерігали за тим, що більшість членів команди виїхали закордон, але вже через місяць більшість з них повернулися до України. На питання «В якому місті Ви проживали до війни?» ми бачимо, що склад спортсменів збірної команди включає різні місця проживання, а саме: Миколаїв, Харків (Харківська область), Запоріжжя, Чернігів, Чернівці, Івано-Франківськ та село Андріївка (Львівська область) (рис.1).

До військової агресії з боку російської федерації по відношенню до України ніхто зі спортсменів не був готовий. На питання «Де застала Вас війна?» більшість респондентів знаходилися в дома (24.02.2022 року). Хтось із спортсменів прокинувся від вибухів у своїх містах, а хтось знаходився на тренувальному зборі у західному Паралімпійському центрі (Львівська область) та у Словаччині (1-3 клас, спортсмени на візках).



**Рис. 1.** В якому місті Ви проживали до війни?

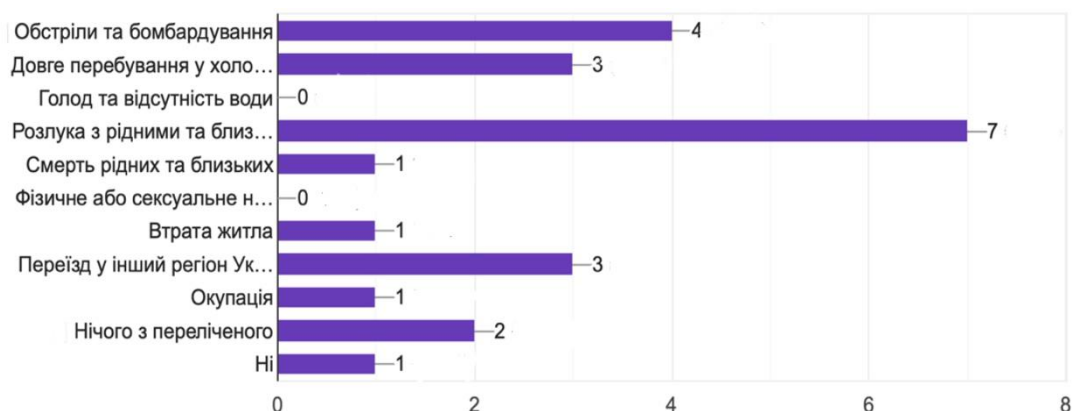
Життя спортсменів змінилося до і після 24.02.2022 року. Військова агресія з боку російської федерації по відношенню нашої країни (України) змусила спортсменів, які проживали на сусідніх територіях з російською федерацією чи окупованих територіях російською федерацією, а саме мешканці міста Харкова (Харківська область) та міста Миколаєва, шукали прихистку в інших країнах.

На питання «Чи змінили Ви місцезнаходження у зв'язку з війною? Якщо «так», то де зараз проживаєте?». П'ять паралімпійців відповіли, що вони змінили не лише міста свого проживання, але й навіть країну. У перший місяць воєнної агресії з боку російської федерації за кордон виїхало сім спортсменів, в Словаччину три спортсмени та три спортсменки до Чехії, а решта команди залишалася на території України.

Сьогодні більшість паралімпійців збірної команди з тенісу настільного знаходиться на території України. Повернення спортсменів пов'язано з тим, що більшість респондентів переживали «розлуку з рідними та близькими», більшість з яких проживають на західній території України, що дозволяє їм повернутися до рідних та більш безпечних місць.

Топ-спортсмени були свідками або учасниками таких подій, як обстріли та бомбардування, довге перебування у холодному приміщенні, переїзд в інший регіон України, та навіть втрати житла й окупації.

Більше ознайомитися з даними можна в діаграмі нижче (рис. 2).



**Рис. 2.** Чи були Ви свідком або учасником таких подій, як:...

Війна змінює світогляд, цінності та цінність буття. Ми знаємо ще з філософії, що цінність життя, є найголовніше для кожної людини. Кожна людина замислюється хоч раз у житті про своє існування. Запитуючи спортсменів про «Як на Вас вплинула війна?», респонденти відповіли, що:

1.«Спочатку війна показала, що насправді є цінністю. Тобто, коли ти сидиш у підвалі і єдине, що тебе турбує це життя твоїх рідних людей. Все інше стає таким неважливим. Пам'ятаю, як в підвалі кожен намагався якимось себе заспокоїти, хтось шуткував бо це його захисна реакція, хтось навпаки песимістично був налаштований. Моя мама слухала медитації для спокою. Я читала Біблію і молилась. Кожен знаходив своє заспокійливе. Але думаю що цей час в підвалах, змінив кожного хто був там. Хоч ми і сиділи там всього тиждень».

2.«Вона змінила мій світогляд та сприйняття проблем. Сьогодні я розумію, що спорт не може бути єдиний у житті. Ми більше повинні цінити людей та рідних, приділяти їм більше часу».

3.«Дуже сильно. Так як моє рідне місто Ізюм було окуповано та, на 80 відсотків зруйновано, в тому числі і мій будинок, де залишився мій батько, брат та невістка. А Харків продовжують постійно обстрілювати».

4.«Більше почала цінити саме спорт».

5.«Перевернула свідомість».

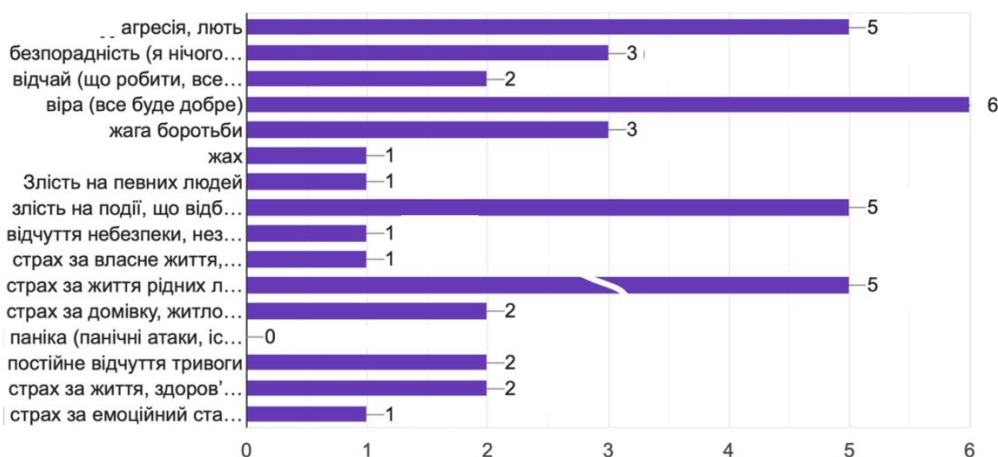
6.Два респонденти відповіли, що: «Стали більше перебувати вдома».

7.Два респонденти відповіли, що «Ніяк».

Ми бачимо, що ті спортсмени, які проживали на територіях де відбувалася воєнна агресія з боку з російської федерації, відповідали більш відкрито на питання та розгорнуто.

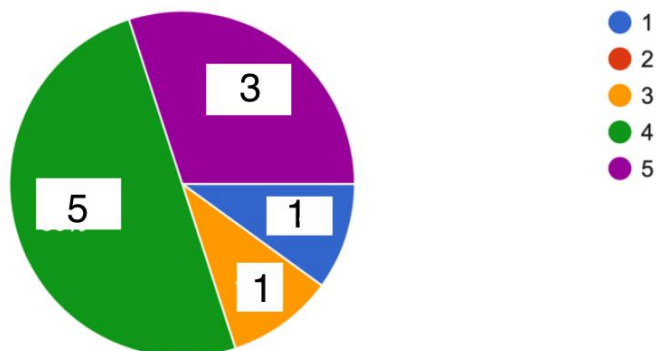
Війна змінює світогляд та відношення до життя, людей в цілому. Ми бачимо, що спортсмени також відчули на собі воєнну агресію з боку російської федерації на території України.

На питання «З 24 лютого 2022 року до сьогодні, які емоції частіше охоплюють Вас?» (див. рис. 3.), де ми пропонували обрати не більше 8 емоцій з найчастіших, які їх охоплюють. Більшість спортсменів вірять, що «все буде добре». Також серед варіантів відповідей обирали: «Агресія, лютість»; «злість на події, що відбуваються»; «страх за життя рідних людей та їхню долю».



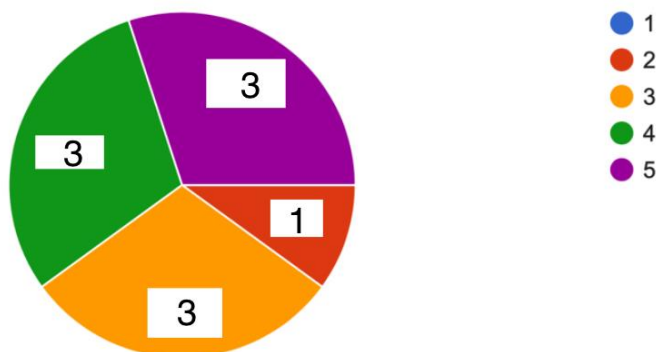
**Рис. 3.** З 24 лютого 2022 року до сьогодні, які емоції частіше охоплюють Вас? (оберіть не більше 8 з тих що найчастіше охоплюють Вас).

Щодо підтримки тренерів, спортсмени відповіли в середньому, що відчувають підтримку (рис. 4).



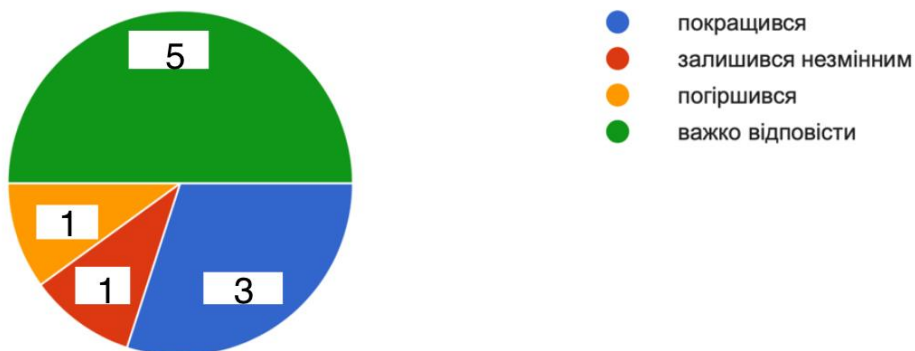
**Рис. 4.** Чи відчуваєте Ви підтримку тренерів? Оцініть за шкалою від 1 (зовсім не відчуваю) до 5 (відмінна підтримка).

Щодо підтримки колег-спортсменів, ми бачимо, що думки розділилися порівну між тим, що є в цілому підтримка, але складно сказати, що вона відмінна (рис. 5).



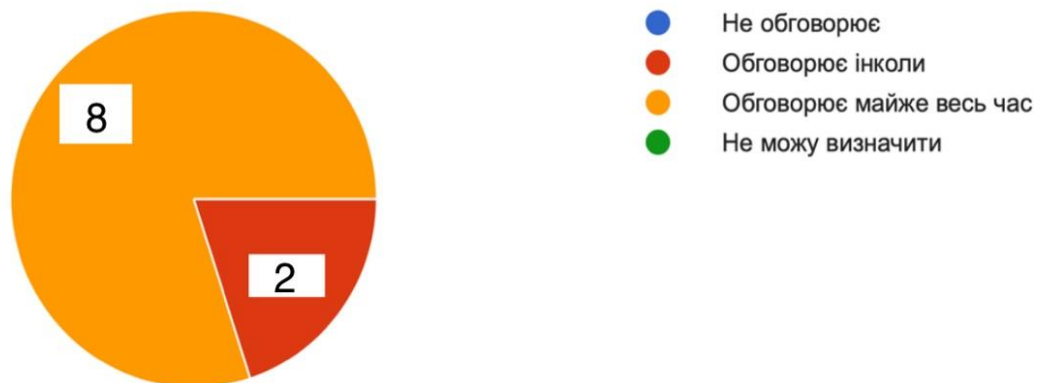
**Рис. 5.** Чи відчуваєте Ви підтримку колег-спортсменів? Оцініть за шкалою від 1 (зовсім не відчуваю) до 5 (відмінна підтримка).

Ми бачимо, що спортсмени мають середню підтримку від тренерів та мають недостатню підтримку від колег-спортсменів, що впливає на психічний стан протягом останніх двох місяців (рис. 6).



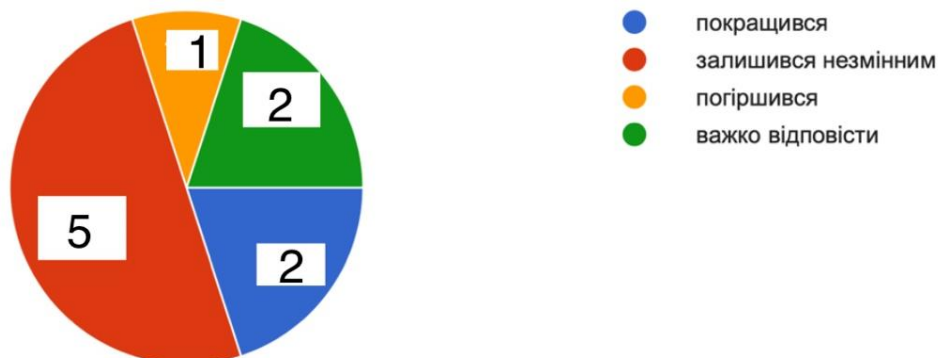
**Рис. 6.** Ваш психічний (психоемоційний) стан протягом останніх двох місяців.

Якщо подивитися на відповіді, щодо того «Чи обговорюєте Ви події пов’язані з війною?» (рис. 7), то ми бачимо, що більшість спортсменів обговорює майже весь час події, які пов’язані з війною. Що може негативно впливати на їхній психічний стан та звісно на спортивний результат виступів на міжнародних змаганнях.



**Рис.7.** Чи Обговорюєте Ви події пов’язані з війною?

Фізичний стан протягом останніх двох місяців у більшості спортсменів залишився незмінним, а у деяких взагалі покращився (рис. 8).



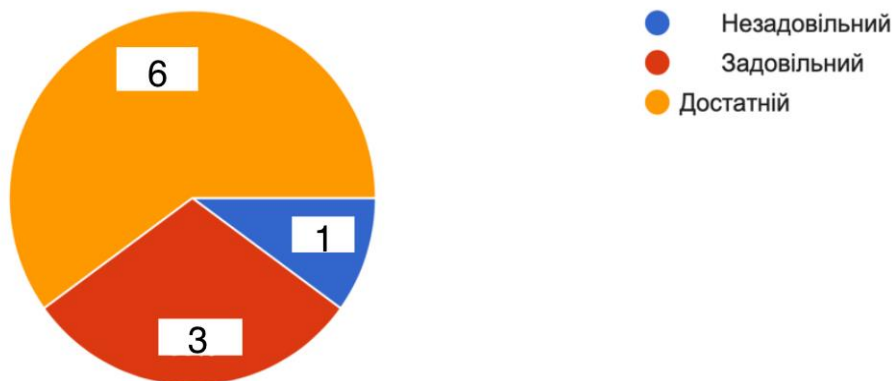
**Рис. 8.** Ваш фізичний стан (здоров'я) протягом останніх двох місяців.

На питання «Скільки днів на тиждень Ви тренувались до війни?», спортсмени писали, що в цілому від шести до десяти разів тренувань на тиждень. А ось після війни більшість спортсменів відповіло, що п'ять-шість тренувань на тиждень.

Більшість спортсменів охарактеризувала рівень якості тренувального процесу після початку війни, як «добре». Хтось писав, що «на початку було важко, але зараз вже процес тренування налагодився», а хтось, що: «Якщо б ми не виїхали за кордон то напевно, процесу тренувального у Харкові точно б не було. Зараз є можливість тренуватися, що дуже добре. Рівень якості тренувань зараз, навіть краще ніж вдома. Але не вистачає тренера, який міг би корегувати техніку та підказувати».

Ми бачимо, що зміни пов'язані з переїздом в інші міста чи країни, де процес тренування залежить, від місця перебування та їх можливостей. Але більшість респондентів характеризує рівень якості тренувального процесу після війни як «достатній» (рис. 9).



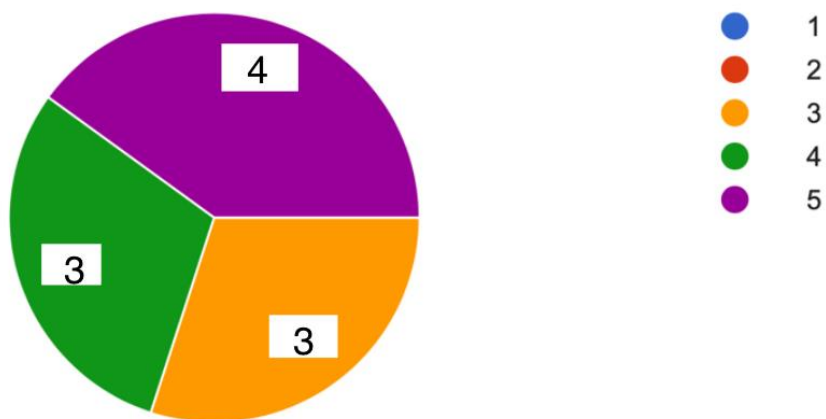


**Рис.9.** Як Ви охарактеризуєте рівень якості тренувального процесу після початку війни?

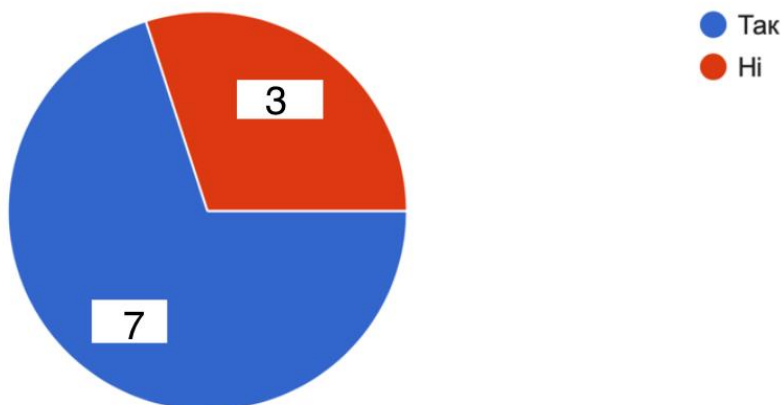
Це підтверджують й результати міжнародних змагань в яких збірна брала участь. Спортсмени змогли сконцентруватися під час змагань (рис. 10).

Команда виступила на двох міжнародних турнірах у Словенії та Чехії. У Словенії Україна посіла перше місце у медальному заліку, здобувши 7 золотих та 1 срібну медаль [7]. У Чехії збірна команда України підтвердити свою першість та здобула 6,5 золотих та 1,5 срібну медалі [8].

Більшість спортсменів читають українські новини під час змагань (див. рис. 11), що не впливають на їх результат, якщо опиратися на результат, який був представлений вище.

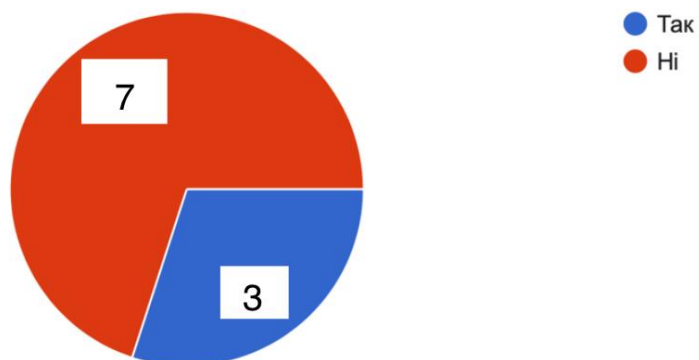


**Рис. 10.** Наскільки ви змогли сконцентруватися під час гри? Оцініть за шкалою від 1 (зовсім не зміг) до 5 (повна концентрація).



**Рис. 11.** Читаєте ви українські новини під час змагань?

Команда продовжує тренуватися, але не приймає участь у тренувальних зборах в Україні (рис.12).



**Рис.12.** Чи мали ви змогу приймати участь у тренувальних зборах в Україні?

Але більшість спортсменів мали змогу приймати участь у тренувальних зборах закордоном (рис.13).



**Рис. 13.** Чи мали ви змогу приймати участь у тренувальних зборах за кордоном?

За результатами проведеного анкетування можна відмітити, що на психічний стан спортсменів впливає:

- безпосередня підтримка тренерів;
- доброзичливість та підтримка колег-спортсменів;
- пошук місць для тренувань, спаринг-партнерів (у нашому випадку кожен спортсмен самостійно знаходив собі місце тренування);
- можливість ефективно налаштуватися на змагальну діяльність (більшість спортсменів обговорює майже весь час події, які пов'язані з війною);
- організація тренувальних зборів (в Україні тренувальні збори не проводяться).

**Висновки.** Наші спортсмени знайшли час усвідомити та сприйняти ситуацію, зрозуміти, що головне не піддаватися паніці, страху та депресії, не впасти у відчай, а робити ту справу, яка є для них властивою. Не дивлячись на відсутність традиційно організованих тренувальних зборів на базах в Україні, спортсмени змогли взяти участь у міжнародних тренувальних зборах. Важливою складовою спортивного успіху є подолання відволікаючих факторів за допомогою заспокійливої музики, налаштування на змагальну діяльність від фахівців та тренерів, взаємодопомога, віра в команду, бажання підтримати

Україну спортивними перемогами. Все це допомагає їм підтримувати на достатньому рівні фізичний й психологічний стан та спортивну форму.

**Перспективами подальших досліджень** є розробка спеціальної програми подолання негативних психолого-емоційних станів спортсменів.

### Література

1. Психологія воєнного часу: що робити з війною всередині нас. Укрінформ. від. 04.10.2022. [Електр. ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3421115-psihologia-voennogo-casu-so-robiti-z-vijnou-vseredini-nas.html>
2. Горбач С. Феноменологічний аналіз категорії «складна життєва ситуація». *Теорія та методика управління освітою*. 2010. № 1. С. 94-103.
3. Зливков В. Л., Лукомська С. О., Федан О. В. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях. Київ : Педагогічна думка. 2016. 219 с.
4. Маннапова Е. Р. Роль життєстійкості у подоланні складних життєвих ситуацій. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. № 1. Т. 2. С. 75-78.
5. Предко В.В. Розвиток життєстійкості особистості як основна психологічна умова ефективності освітнього процесу. *Педагогічна та вікова психологія*. 2021. Т.32(71). №2. С. 157-162.
6. Maddi S.R., Harvey R.H., Khoshaba D.M., Fazel M., Resurreccion N. The personality construct of hardiness, IV: Expressed in positive cognitions and emotions concerning oneself and developmentally relevant activities. *Journal of Humanistic Psychology*. 2009. № 49(3). P. 292–305. DOI: 10.1177/0022167809331860
7. <http://stats.ipptc.org/ru/tournaments/5348>
8. <http://stats.ipptc.org/ru/tournaments/5352>

*Науковий керівник  
к.пед.н., доцент, завідувачка кафедри  
теорії, методики і практики фізичного виховання  
ХНПУ імені Г.С.Сковороди  
Кривенцова Ірина Володимирівна*

©Мусієнко А., 2022

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249171>

## ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГРАВЦІВ У БАСКЕТБОЛІ 3Х3

*Мусієнко Антон*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** Актуальність проблеми дослідження зумовлена офіційним визнанням нового виду спорту – баскетболу 3х3 як олімпійського виду та перегляду теоретичних та методичних підходів до відбору та підготовки баскетболістів до участі у офіційних змаганнях формату 3х3. У статті узагальнено матеріал з тактичної підготовки у баскетболі 3х3. Основний зміст складають дані літературного огляду та власних спостережень за веденням ігрових дій рейтинговими гравцями та командами у баскетболі 3х3. *Мета дослідження* – вивчити актуальність питання вдосконалення тактичної підготовки гравців у баскетболі 3х3. *Матеріали та методи дослідження.* В дослідженні використовувалися такі методи: теоретичні (аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, даних мережі Інтернет з проблеми дослідження, метод порівняння), педагогічні (опитування, спостереження)). *Результати.* Враховуючи відсутність керованого тренувального процесу з баскетболу 3х3, встановлена потреба у додатковій підготовці гравців у секціях класичного баскетболу для участі у змаганнях формату 3х3; визначено фактори, які впливають на зміст тактичної підготовки 3х3-шників. *Висновки.* На сьогодні відсутні стандарти та програми спортивної підготовки з виду спорту баскетбол 3х3, а перехід до команди 3х3 здійснюється після того, як гравець грав у команді 5х5. Успішність цього переходу залежить від індивідуально розроблених програм, в яких повинні враховуватись особливості в фізичній та тактичній підготовках.

**Ключові слова:** баскетбол 5v5; баскетбол 3х3; тактична підготовка; тактичні взаємодії; напад; захист.

## FEATURES OF TACTICAL TRAINING OF PLAYERS IN BASKETBALL 3X3

**Musienko Anton**

**Abstract.** The relevance of the research problem is due to the official recognition of a new type of sport - 3x3 basketball as an Olympic sport and a review of theoretical and methodological approaches to the selection and training of basketball players to participate in official competitions of the 3x3 format. The article summarizes the material on tactical training in 3x3 basketball. The main content consists of data from a literature review and personal observations of the conduct of game actions by rated players and teams in 3x3 basketball. *The purpose of the study* is to study the relevance of the issue of improving the tactical training of players in 3x3 basketball. *Research materials and methods.* The following methods were used in the research: theoretical (analysis and generalization of scientific and methodological literature, Internet data on the research problem, method of comparison), pedagogical (survey, observation)). *The results.* Given the lack of a controlled training process for

3x3 basketball, the need for additional training of players in sections of classic basketball for participation in 3x3 competitions has been established; the factors that affect the content of tactical training of 3x3 players are defined. *Conclusions.* Today, there are no standards and sports training programs for the 3x3 basketball sport, and the transition to the 3x3 team is made after the player has played in the 5x5 team. The success of this transition depends on individually developed programs, which must take into account the peculiarities of physical and tactical training.

**Keywords:** basketball 5v5; 3x3 basketball; tactical training; tactical interactions; attack; protection.

**Вступ.** На сьогодні баскетбол 3x3 у світі та в Україні набирає все більшої популярності і нічим не поступається класичному баскетболу [2, 4, 11]. Враховуючи олімпійський статус нового виду спорту, проведення ряду світових, регіональних та державних змагань як серед професіоналів так і серед любителів, що стало можливим завдяки єдиним міжнародним правилам [6, 12], стає все більш актуальним наукове та методичне забезпечення тренувального процесу в цьому виді спорту.

У ряді досліджень детально проаналізовано питання розвитку цього виду [4, 7, 8], відбору, підготовки та вдосконалення спортсменів різної кваліфікації [2, 5], але виникаючи протиріччя в розділах підготовки гравців, потребують подальшого теоретичного та методичного обґрунтування.

**Мета дослідження** – вивчити актуальність питання вдосконалення тактичної підготовки гравців у баскетболі 3x3.

**Завдання дослідження:**

3. Узагальнити досвід з питань тактичної підготовки баскетболістів, які приймають участь у змаганнях формату 3x3.
4. Визначити фактори, які впливають на тактичну підготовку гравців в баскетболі 3x3.

**Матеріали та методи дослідження.** В дослідженні використовувалися такі методи: теоретичні (аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, даних мережі Інтернет з проблеми дослідження, метод порівняння), педагогічні (опитування, спостереження).

**Результати дослідження.** Баскетбол 3x3 як новий, окремий вид спорту набирає все більшої популярності особливо серед молоді. Враховуючи історичні

передумови появи нового виду, в змаганнях різного рівня приймають участь як стритболісти (вуличні гравці, які тренуються на відкритих майданчиках, найчастіше без керівництва тренера, в колі друзів, за власним бажанням), так і баскетболісти-класики (гравці, які під керівництвом тренера, приймають участь в спланованому тренувальному процесі, пройшли відбір, а баскетбол 3х3 застосовують як тренувальну вправу та засіб підтримки спортивної форми в перехідному періоді сезону) [2, 7, 14, 15].

Враховуючи досвід провідних країн світу в розвитку баскетболу 3х3, можна виділити декілька варіантів відбору гравців до лав національних збірних [3, 4, 9]. Так, в ряді країн (США, Латвія, Сербія, Монголія) стритболісти, які перемогли на змаганнях національного рівня, продовжують підготовку під керівництвом тренерів в складі професійної команди та виступають на комерційних турнірах. Але такий підхід потребує залучання в спортивне середовище інвестицій приватного бізнесу. Інший варіант передбачає відбір гравців серед баскетболістів 5v5. На змаганнях початкового рівня (серед закладів освіти, регіонального рівня) проходить відбір гравців, які за рівнем підготовленості, стилем гри, фізіологічними показниками відповідають специфіці нового виду. Їх підготовка продовжується в тренувальних таборах безпосередньо до конкретних міжнародних змагань. Найчастіше такий підхід застосовується в країнах, де спортивна галузь значною мірою фінансується за рахунок держави (Німеччина, Китай, Росія). Розповсюдженішим в країнах з обмеженим фінансуванням є варіант, коли спортсмени, які впродовж сезону виступають у класичному баскетболі 5v5, залучаються до певних змагань із баскетболу 3х3.

На сьогодні в Україні відсутній керований тренувальний процес юних гравців, як і програма з нового виду спорту. Тренери здійснюють підготовку юних баскетболістів до змагань у форматі 3х3 за методикою класичного баскетболу. Але значний обсяг теоретичних та методичних знань в сучасній системі класичного баскетболу недоцільно сліпо застосовувати в баскетболі 3х3, це визначено рядом досліджень з питань підготовки і вдосконалення спортсменів різної кваліфікації [3, 5, 10].

Корекція процесу спортивної підготовки баскетболістів 3x3, які займаються в секціях класичного баскетболу потребує теоретичної та методичної розробки та реалізації. Особливо в розділах підготовки гравців (фізичній та тактичній), в яких виникають протиріччя та є кардинальна різниця [3, 7, 13].

Баскетбол 3x3 як окремий вид спорту має як спільні з класичними ігровими видами характеристики, так і особливі, специфічні, що впливають на організацію тренувального процесу.

Відповідно до загальної теорії підготовки спортсменів у командно-ігрових видах спорту, успішність їх змагальної діяльності залежить від багатьох факторів. На думку ряду фахівців [2, 9, 12], одним з основних є тактична підготовленість гравців. Вона інтегрує в собі ключові компоненти підготовленості та безпосередньо впливає на ефективність змагальної діяльності. Основою тактичної підготовки гравця є оволодіння індивідуальними, груповими і командними діями. Кожен гравець зобов'язаний знати зміст і класифікацію тактики і довести практичне виконання індивідуальних і групових дій до тактичного досвіду.

Також однією з сучасних тенденцій розвитку ігрових видів спорту є інтенсивне підвищення спортивної майстерності. Система підготовки спортсменів високого класу, а також спортивного резерву передбачає граничні величини об'єму та інтенсивності тренувальних та змагальних навантажень, що потребує більшої організованості і дисциплінованості в грі. Тактична майстерність гравців, узгодженість в часі та просторі індивідуальних дій та злагодженість групових взаємодій стають на сьогодні вирішальними факторами, що впливають на результат гри.

Серед принципів відмінностей у веденні змагальної боротьби та організації змагань у форматі 3x3, які впливають на зміст тактичної підготовки 3x3-шника є:

- швидкісний характер гри. Баскетбол 3x3 є найбільш динамічним з усіх різновидів баскетболу (тривалість гри до 10 хв ігрового часу, відсутність ігрової



паузи при розіграші м'яча після забитого, час на атаку 12 сек, зменшений розмір майданчика, зменшена кількість гравців);

- інтенсивність проведення змагань (змагання тривають від 1 до 4 днів з відпочинком між іграми від одного дня до декількох годин);

- енергозабезпечення. На змагальному рівні у спортсменів ігрові дії проходять в змішаній зоні (аеро- та анаеробній). Середні показники ЧСС в ході матчу становлять близько 165 уд/хв. А в напруженіші моменти підіймаються вище за 200 уд/хв [4, 7], що безпосередньо впливає на процес прийняття рішень;

- контактність гри. Обмеженість майданчику та швидкісний характер гри підвищують кількість контактів між гравцями. Гра стає більш «жорсткою». Гравці, враховуючи трактування фолів та їх кількості в правилах, надають перевагу силовій манері ведення гри, що вимагає високого рівня спеціальної фізичної підготовки;

- універсалізація гравців. Гравці висококласних команд 3х3 багатофункціональні, майже не відрізняються за антропометричними, функціональними та технічними показниками. А в основі поняття «колективна дія» лежить вміння використовувати сильні сторони кожного гравця;

- керованість гри. Тренер команди приймає участь лише в тренувальному процесі. Він знаходиться в постійному пошуку нових досконалих тактичних комбінацій, які відповідають тенденціям розвитку виду спорту, та вибирає сучасні підходи при підготовці спортсменів. А гравці самі приймають рішення в ході матчу, ініціюють та організують тактичні взаємодії.

Тактичні взаємодії в баскетболі 3х3 поділяються на: взаємодії в нападі та в захисті. До тактичних взаємодій у нападі відносяться взаємодії двох і трьох гравців, метою яких є подолання захисних протидій та створення вигідних умов одному з партнерів для атаки кошика. Більшість взаємодій базуються на основі використання різновидів заслонів. Але лише деякі з них доцільно використовувати під час гри в баскетболі 3х3 [3, 10], що пов'язано з особливостями ведення змагальної боротьби на обмеженому майданчику.

Основними завданнями тактичної підготовки, особливо на початкових етапах підготовки баскетболістів до змагань у форматі 3х3, є вибір тактичних взаємодій у нападі (розуміння чому деякі взаємодії недоцільно застосовувати в 3х3), перенавчання індивідуальним технічним діям, які мають особливості при застосуванні в 3х3 та дотримання вимог, таких як timing (своєчасність) та spacing (правильність вибору) при виконанні індивідуальної дії під час групової взаємодії. Ряд авторів [1, 3, 5, 9] в своїх дослідження дійшли висновку, що одним із найважливіших факторів впливу на результат змагальної діяльності в баскетболі 3х3 є рівень техніко-тактичної підготовленості гравців, гнучкість командної тактики, ігрове взаєморозуміння гравців, злагодженість ігрових дій. Ці ігрові вміння приходять з ігровим досвідом і потребують часу та щільності ігрової практики.

Взаємодії у захисті в баскетболі 3х3, на відміну від класичного баскетболу, менш різноманітні (враховуючи використання лише системи особистого захисту). Вони мають свої особливості. 3х3-шник несе особисту відповідальність за свого опонента, який за ігровими особливостями (антропометрія, рухливість, рівень гри) найбільш підходить до його можливостей в захисті [6, 8]. Враховуючи швидкий темп гри захисник повинен мати високий рівень фізичних якостей та володіння технічними навичками, бути уважним та попереджати атакувальні дії опонента. В багатьох ігрових випадках в 3х3 стає недоречною допомога партнерів по команді у захисті, бо вільний гравець автоматично буде мати змогу атаки здалеку. Специфічними для захисту у баскетболі 3х3 є щільність захисту, зменшення можливості проходів скрізь штрафну зону при розтягуванні захисту атакуючою командою, відмова від підстраховування в разі різниці в антропометричних параметрах.

**Висновки.** На сьогодні відсутні стандарти та програми спортивної підготовки з виду спорту баскетбол 3х3, а перехід до команди 3х3 здійснюється після того, як гравець грав у команді 5х5. Успішність цього переходу залежить від індивідуально розроблених програм, в яких повинні враховуватись особливості в фізичній та тактичній видах підготовки. Тому перед тренерами

секцій класичного баскетболу постають додаткові вимоги по організації тренувального процесу баскетболістів до змагань у форматі 3х3, коригувань в його плануванні, змісті, не порушуючи підготовку до основних стартів в класичному баскетболі.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у визначенні змісту, засобів та методів тактичної підготовки баскетболістів при підготовці до змагань у форматі 3х3.

### Література

1. Байбакова Т. В., Бахарева С. Ю., Кузнецова Н. С., Ковыршина Е. Ю. Анализ арсенала технико-тактических действий в баскетболе 3х3 студентов непрофильных вузов. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*, № 5 (183), 2020. С. 48–51.
2. Куинджи А. Стритболл. М., Новый стиль, 2006. 475 с.
3. Мусієнко А. В., Несен О. О., Цимбалюк Ж. О. Результати анкетування спортсменів про баскетбол у форматі 3х3. *Спортивні ігри*, № 1 (23), 2022. С. 21–32.
4. Мусієнко А. В., Цимбалюк, Ж. О. Світові тенденції розвитку баскетболу 3х3 в світі в сучасних умовах міжнародного спортивного руху. *Наука та освіта в дослідженнях молодих учених: збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченій Дню науки*. Харків, ХНПУ, 2021.
5. Несен О. О., Пащенко Н. О., Марченко К. О. Показники ігрової діяльності у баскетболі 3х3. *Спортивні ігри*, № 3 (9), 2018. С. 58–65.
6. Соболев Ю. Л., Сліпуха В. В., Бацунов В. П., Поплавський Л. Ю. Баскетбол 3х3. Київ, КНЕУ, 2015. 27 с.
7. Ставрев С. Баскетбол 3х3. Методическо ръководство за студенти, преподаватели и студенти. София, УНСС, 2016. ISBN 978-954-644-894-1.
8. Фесенко М. С., Фесенко Р. П. Баскетбол 3х3. Особенности игры. Государственный университет «Дубна», 2021. 136 с.
9. Холопов В., Безмилов М. Особливості змагальної діяльності в баскетболі 3х3. *Молодь та олімпійський рух*. Київ, 2020. С. 104–106.

10. Холопов В., Безмилов М. Особливості реалізації стандартних положень під час розіграшу м'яча з позиції «check-ball» командами високої кваліфікації в баскетболі 3x3. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 2020. № 4. С. 43–52.

11. Цимбалюк Ж. О., Несен О. О., Мусієнко А. В., Юрченко І. М. Баскетбол та його різновиди у фізичній культурі дітей: навчально-методичний посібник. Харків, ХНПУ, 2022. 114 с.

12. Lenart J. Košarka 3x3: magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, 2019. 100 s.

13. López-Herrero F., Arias J. L. Efecto de la modalidad de juego en baloncesto (5vs.5 y 3vs.3) sobre conductas motrices y psicológicas en alumnado de 9–11 años. *Retos*, № 36, 2020. S. 354–361.

14. Retrieved from URL: <http://www.play.fiba3x3.com>

15. Retrieved from URL: <https://www.streetball.in.ua>

*Науковий керівник  
к. фіз. вих., доцент кафедри  
теорії, методики і практики фізичного виховання  
ХНПУ імені Г. С. Сковороди  
Несен Олена Олександрівна*

©Папучій О., 2022

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249177>

## РОЗВИТОК ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ У ПАУЕРЛІФТІНГУ

*Папучій Олексій*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** В статті розглянуті зміни вольової саморегуляції, наполегливості та самовладання пауерліфтерів під впливом виконання спеціально організованих тренувань та побутових завдань. Мета роботи - розвиток вольових якостей спортсменів у пауерліфтингу. *Матеріал та методи дослідження.* Під час вирішення завдань дослідження використовувались наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, психодіагностичні тести, педагогічне формулює дослідження, методи математичної обробки отриманих даних. У педагогічному формулює дослідженні приймали участь 8 атлетів у віці 15-18 років, які не мали вагомих кваліфікаційних здобутків (1 розряд та нижче). Тренувальний процес атлетів проводився за індивідуальною програмою, складеною тренерами у співпраці з нами, в яку додавалися як фізичні вправи так і ситуаційні завдання для розвитку вольових якостей. Запропоновані вправи планувались та виконувались як під час тренувального процесу так і у побуті спортсменів. *Результати.* Встановлено високий рівень розвитку вольової саморегуляції, наполегливості та самовладання у спортсменів-пауерліфтерів; спортивна підготовка згідно із запропонованою методикою призвела до позитивних змін у показниках розвитку наполегливості, самовладання та вольової саморегуляції спортсменів у пауерліфтингу. *Висновки.* Виконання рутинних побутових завдань та тренувань згідно спеціально ускладненої методики підготовки позитивно впливає на виховання вольових якостей пауерліфтерів.

**Ключові слова:** пауерліфтинг, воля, самовладання, наполегливість, розвиток, формування, тренування.

## DEVELOPMENT OF WILLPOWER QUALITIES OF POWERLIFTING ATHLETES

**Papuchiy Olexsiy**

**Abstract.** The article examines changes in volitional self-regulation, persistence and self-control of powerlifters under the influence of specially organized training and household tasks. The *purpose of the work* is to develop the willpower of athletes in powerlifting. *Research materials and methods.* The following methods were used when solving research tasks: analysis of scientific and methodological literature, psychodiagnostic tests, pedagogical formative research, methods of mathematical data processing. 8 athletes aged 15-18 who did not have significant qualification achievements (1st rank and below) took part in the pedagogical formative study. The training process of athletes was carried out according to an individual program drawn up by trainers in cooperation with us, which included both physical exercises and situational tasks for the development of willpower. The proposed exercises were planned and performed both during the training process and during the everyday life

of the athletes. *The results.* A high level of development of volitional self-regulation, perseverance and self-control among powerlifters was established; sports training according to the proposed methodology led to positive changes in the indicators of the development of perseverance, self-control and volitional self-regulation of athletes in powerlifting. *Conclusions.* Performing routine household tasks and training according to a specially complicated training method has a positive effect on the development of the willpower of powerlifters.

**Key words:** powerlifting, volition, self-control, perseverance, development, formation, training.

**Вступ.** Високий рівень досягнень в сучасному спорті зумовлює необхідність постійно вдосконалювати всі сторони підготовки спортсменів, і в першу чергу, її основного розділу – системи спортивного тренування.

За останні часи наукові співробітники і практики спорту [1, 2] все більше затверджуються в думці, що звичайне збільшення об'єму та інтенсивності тренувальних навантажень не призводить до бажаних результатів. Саме тому все сильніше відчувається необхідність синтезу багатогранних знань з метою більш спрямованого застосування їх в управлінні тренувальним процесом і досягнення результатів що плануються.

Одним з важливих видів підготовки на етапі спортивного вдосконалення є психологічна підготовка, яка має вирішувати ряд завдань, серед яких у пауерліфтингу є: формування психологічної готовності до змагальних стартів, розвиток стійкості до факторів, що збивають, розвиток вольових якостей спортсменів, тощо [3-6]. Все це необхідно атлетам для ефективної підготовки та участі у змаганнях різного рівня.

Тому пошук шляхів формування необхідних психологічних якостей та станів спортсменів через фізичні вправи та психологічні методики, на сьогодні, залишається актуальним напрямком наукових пошуків.

Дослідження проводилося відповідно до теми НДР кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди, «Оздоровчі технології фізичного виховання та вдосконалення спортивного тренування в одноборствах і силових видах спорту», № державної реєстрації 0120U104252.

**Мета роботи** – розвиток вольових якостей спортсменів у пауерліфтингу.

Під час проведення нашого дослідження нами використовувались наступні **методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, психодіагностичні тести, педагогічне дослідження, методи математичної обробки отриманих даних.

У педагогічному формуючому дослідженні приймали участь 8 атлетів у віці 15-18 років, які не мали вагомих кваліфікаційних здобутків (1 розряд та нижче).

Тренувальний процес атлетів проводився за індивідуальною програмою, складеною тренерами у співпраці з нами, в яку додавалися як фізичні вправи так ситуаційні завдання для розвитку вольових якостей. Запропоновані вправи планувались та виконувались під час тренувального процесу і у побутовому житті спортсменів (табл.1).

*Таблиця 1.*

**Приклад фізичних вправ та побутових завдань для спортсменів впродовж педагогічного експерименту**

<b>Методика застосування вправ</b>	<b>Виконання щоденних рутинних занять</b>
Вага 70% від максимальної – на 1 раз виконання більше ніж зазвичай.	Викидання сміття, вологе прибирання помешкання, прибирання ліжка після сну.
Вага 50% від максимальної – на 1 підхід більше ніж зазвичай.	Виконання ранкової гігієнічної зарядки впродовж 4-5 хвилин.
Під час тренування або виконання окремих вправ незвична дія на сенсорні апарати спортсмена: більш яскраве освітлення; музика, яка не відповідає смакам спортсмена; присутність неприємних запахів, тощо.	30 хвилинне (мінімум) читання класичної літератури
Проведення тренування в цілому або окремих вправ у незвичних ускладнених умовах: виконання жиму лежачи на незвичній лавці (тверда, зам'яка, тощо); виконання завдань на відкритому просторі, тощо.	3 хвилини медитації перед сном

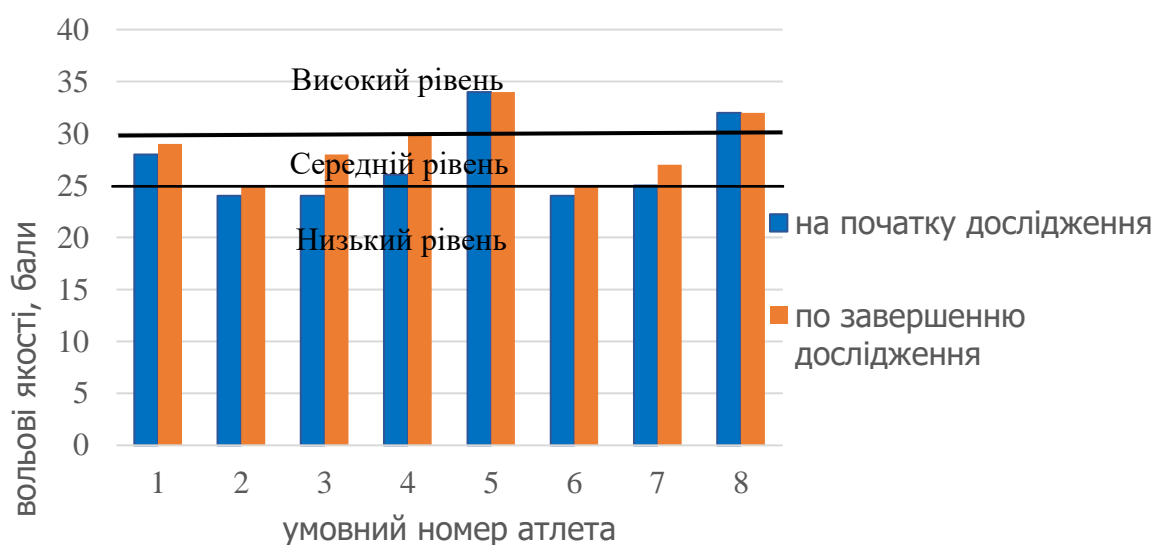
Педагогічне втручання тривало 5 тижнів по 5 тренувань на тиждень, що становило загалом 25 тренувань під час яких впроваджувалися спеціалізовані вправи та завдання.

**Результати дослідження.** Показники рівня розвитку вольових якостей пауерліфтерів на початку та по завершенню педагогічного дослідження наведені на рис.1. Тут видно, що на початку нашого дослідження три з восьми спортсменів

мали низький рівень розвитку вольових якостей, ще три – середній. У двох атлетів відмічався високий рівень розвитку вольових якостей.

Після нашого експерименту картина дещо змінилась. Так, вже у жодного спортсмена не спостерігався низький рівень розвитку вольових якостей, у 5 атлетів – середній, та високий рівень був зафіксований вже у 3 спортсменів.

Слід відмітити, що більш суттєве покращення спостерігалось у атлетів, які мали на початку експерименту низький рівень розвитку вольових якостей. У трьох спортсменів показники після експерименту не змінилися взагалі, двоє з них мали високий рівень розвитку.



**Рис.1.** Рівень розвитку вольових якостей спортсменів-пауерліфтерів на початку та по завершенню педагогічного дослідження

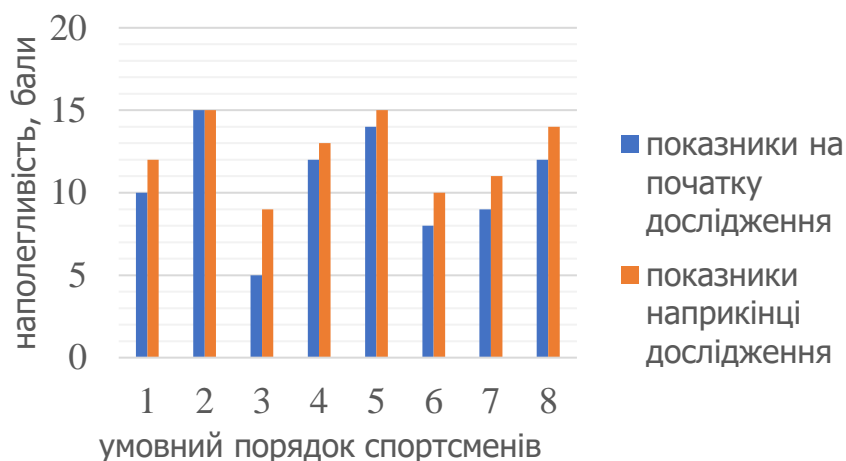
Загально груповий рівень розвитку вольових якостей атлетів достовірно покращився на 13 балів, що складає 5,99% (при  $p < 0,05$ ).

Аналізуючи зміни, що відбулися у показниках наполегливості спортсменів-пауерліфтерів протягом нашого дослідження (Рис.2), слід зазначити, що і на початку роботи у більшості спортсменів спостерігався високий рівень сформованості наполегливості.

Після 5 тижнів занять за запропонованою нами схемою, методикою та виконанням побутових завдань показники наполегливості спортсменів зазнали якісних позитивних змін. Так, вже всі пауерліфтери мали високий рівень

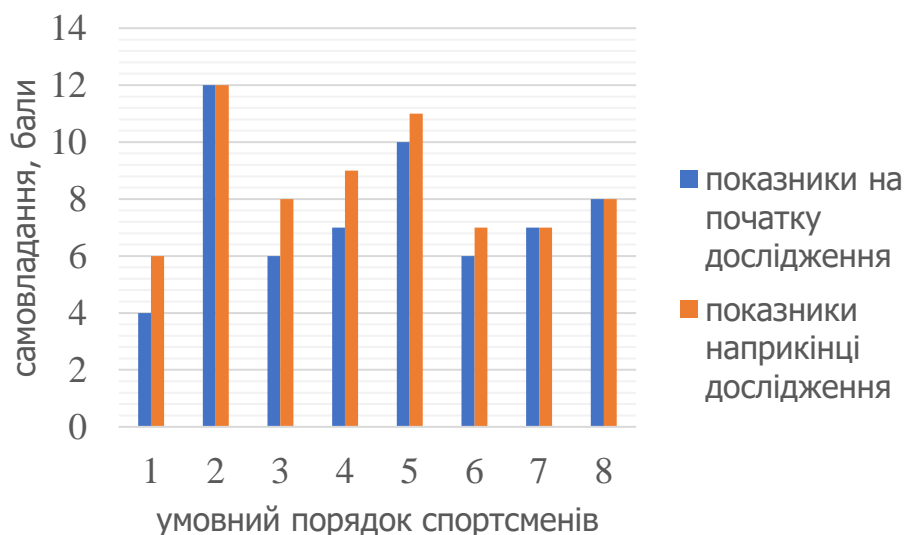


сформованості наполегливості, хоча на початку дослідження у двох з них ця якість відмічалася на низькому рівні розвитку. Загально груповий результат достовірно покращився на 14,14 % (при  $p < 0,05$ ).



**Рис.2.** Зміни наполегливості пауерліфтерів протягом педагогічного дослідження

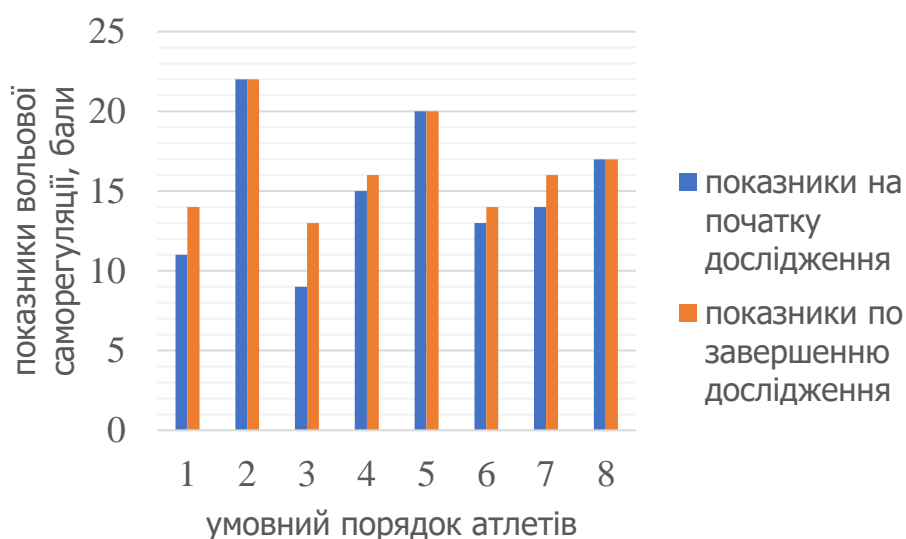
Спостерігаючи за змінами показників самовладання (рис.3.) помітно, що більш чуттєві позитивні зміни відбулися зі спортсменами, які на початку дослідження мали низький рівень сформованості цієї якості, а у трьох атлетів показники залишилися без змін.



**Рис.3.** Зміни показників самовладання пауерліфтерів протягом педагогічного дослідження

Загально групові зміни сформованості самовладання достовірно покращилися у атлетів на 11,76% (при  $p < 0,05$ ).

На рис. 4 наведені показники вольової саморегуляції атлетів у різні періоди педагогічного дослідження, з якого видно, що у 5 спортсменів показник досліджуваної якості збільшився, та у 3 пауерліфтерів залишився без змін. Загально груповий показник вольової саморегуляції спортсменів достовірно збільшився на 11 балів, що складає 9,09% (при  $p < 0,05$ ).



**Рис.4.** Зміни показників вольової саморегуляції атлетів під впливом впровадження експериментальної схеми та методики застосування фізичних та побутових завдань

**Висновки.** Організація тренувальних занять за запропонованою схемою, методикою підвищення навантажень та виконання рутинних побутових завдань призвела до позитивних достовірних змін у показниках вольових якостей спортсменів-пауерліфтерів. Це дозволяє нам рекомендувати такий підхід до планування, організації та проведення спортивної підготовки пауерліфтерів.

### Література

1. Гурман Л. Д. Ротар О.В. Обґрунтування основних тренувальних факторів впливу побудови тренувального процесу важкоатлетів. *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка* : збірник за підсумками звітної наукової конференції викладачів, докторантів і аспірантів : у 3-х томах. 2018. Том 2. Випуск 17. С.129-130

2. Зеніна І. В., Крилов А.Г. Специфіка силових здібностей в пауерліфтингу. *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2020. Випуск 1 (57), Часть 4. С. 69-72.
3. Лєко Богдан, Чуйко Галина, Комісарик Марія. Розвиток вольових якостей у студентів-спортсменів. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2008. №5 С. 6-10.
4. Сосіна В.Ю. Психологічна підготовка в спорті. Текст лекції для студентів Ш курсу ФФВ на пряму підготовки Хореографія з дисципліни «Основи теорії підготовки спортивного хореографа». 2013. Львів. ЛФК.
5. Суворова Т., Карабанова Н., Мороз М. Вдосконалення вольової підготовленості юних важкоатлетів у процесі спортивної діяльності. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : Зб. наук. праць СНУ ім. Лесі Українки. 2014. №4. С.134-138.
6. Суворова Т., Мороз М., Радченко О. Формування вольової сфери бігунів на середні дистанції у процесі спортивної діяльності. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки* : Фізичне виховання і спорт. 2018. №29. С.177-183.

*Науковий керівник  
к.фіз.вих., доцент кафедри  
Теорії, методики і практики фізичного виховання  
ХНПУ імені Г.С.Сковороди  
Несен Олена Олександрівна*

©Попов С., 2022

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249195>

## ОСОБЛИВОСТІ ТА НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРІОДИЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ УЛЬТРАМАРАФОНЦІВ

*Попов Сергій*

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

**Анотація.** Зростання популярності та рівня результатів в дисциплінах ультрамарафону (біг на дистанціях понад 42195 м) вимагає інтенсифікації та оптимізації тренувального процесу на основі науково обґрунтованих моделей періодизації з врахуванням специфіки змагальної діяльності. Водночас питанням періодизації підготовки в ультрамарафоні в сучасній літературі приділяється недостатньо уваги, а сам процес підготовки будується на принципі спроб і помилок. Мета дослідження: визначити особливості та напрямки вдосконалення періодизації спортивної підготовки ультрамарафонців. Матеріали та методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, аналіз статистичних даних з бігу на 100 км по шосе, аналіз щоденників спортсменів. Результати дослідження: Підходи до періодизації в ультрамарафоні відповідають таким для бігунів на довгі дистанції в контексті розвитку фізіологічних якостей, необхідних для розвитку витривалості. Водночас, ультрамарафон висуває особливі вимоги, пов'язані з тривалістю змагань, нижчою інтенсивністю, ризиком проблем зі шлунком та зростаючими больовими відчуттями. Відтак для ультрамарафонців рекомендованою є реверсивна модель періодизації з найбільшим обсягом засобів високої інтенсивності на початку підготовчого періоду з подальшим зменшенням інтенсивності та збільшенням обсягу. Впродовж року ультрамарафонці беруть участь у двох головних змаганнях, що обумовлює двоциклову періодизацію, де перший макроцикл завершується відбірковим або менше значимим стартом, а другий – головними змаганнями. Наразі немає однозначних доказів переваг тієї чи іншої моделі періодизації для ультрамарафону, що відкриває перспективи для подальших досліджень. Висновки. Ультрамарафонцям доцільно використовувати реверсивну модель періодизації. Доцільно збільшувати обсяг низькоінтенсивного бігу по мірі наближення змагань та уникати вправ високої інтенсивності в останні тижні перед ними. Програма підготовки має включати тренування харчування по дистанції, посилення резистентності до мікротравматизації м'язів та навчання стратегіям подолання болю.

**Ключові слова:** ультрамарафон, витривалість, періодизація, розподіл навантажень, біг, 100 км

## FEATURES AND DIRECTIONS FOR IMPROVING THE PERIODIZATION OF THE TRAINING OF QUALIFIED ULTRAMARATHON RUNNERS

**Popov Serhii**

**Abstract.** The growing popularity and level of results in ultramarathon (running at distances over 42,195 m) requires the intensification and optimization of

the training process based on scientifically proven periodization models, taking into account the specifics of competitive activity. At the same time, insufficient attention is paid to the periodization of ultramarathon training in modern literature, and the training process itself is based on the principle of trial and error. The purpose of the study: to determine the peculiarities of the periodization of ultramarathon training. Materials and methods: analysis of scientific and methodological literature, analysis of statistical data from a 100-km run, analysis of athlete's diaries. Results: Approaches to periodization in ultramarathons similar with long-distance races in the context of developing the physiological qualities necessary for the endurance development. At the same time, the ultramarathon has special demands related to the duration of the event, low intensity, risk of gastrointestinal problems and increasing pain sensations. Therefore, for ultramarathoners, a revers model of periodization with the largest amount of high-intensity running at the beginning of the preparatory period and further decrease in intensity and an increase in volume is recommended. Ultramarathoners participate in two main competitions during the year, thus two-cycle periodization is recommended. Currently, there is no unequivocal evidence of the advantages of one or another periodization model for the ultramarathon, which opens up prospects for further research. Conclusions. Ultramarathoners should use the revers periodization model. It is advisable to increase the volume of low-intensity running as the competition approaches and avoid high-intensity exercises in the last weeks before it. The training program should include distance nutrition training, increasing resistance to muscle damage and teaching pain management strategies.

**Key words:** ultramarathon, endurance, periodization, training intensity distribution, running, 100 km

**Вступ.** Ультрамарафон визначають як змагання з бігу на дистанціях понад 42195 м, які проводяться на різних поверхнях (шоше, трейл, стадіон) та можуть вимірюватися як дистанцією (50 км, 100 км, 50 миль, 100 миль), так і часом (6 години, 12 годин, 24 години, 48 годин) [1]. Ці дисципліни набувають дедалі більшої популярності серед аматорів та професійних атлетів. Так, з 1996 р. по 2018 роки кількість учасників ультрамарфонів в світі збільшилася на 1676% і така тенденція випереджає зростання участі в інших бігових дисциплінах [2]. Цьому, зокрема, сприяють встановлення нових вищих світових досягнень. Тільки впродовж 2022 року нові світові рекорди були встановлені на дистанціях 100 км та 100 миль [3], а також з бігу протягом доби [4]. Аналіз статистичних даних виступів спортсменів на чемпіонатах світу з бігу на 100 км 2018 та 2022 року засвідчує тенденцію до зростання результатів на цих дистанціях та помолодшання учасників, які демонструють найвищий рівень результатів [5, 6]. Водночас ультрамарафонські дисципліни можуть розглядатися як спосіб продовжити спортивну кар'єру. Так, у

топ-15 на чемпіонаті світу з бігу на 100 км 2022 року як серед чоловіків, так і серед жінок потрапили спортсмени у віці старші 40 та 50 років. Покращення результатів вимагає інтенсифікації та оптимізації тренувального процесу. Періодизація, як розподіл процесу підготовки спортсмена на окремі, кількісно та якісно відмінні один від одного структурні елементи (періоди, етапи, цикли) у відповідності з об'єктивно існуючими закономірностями та принципами становлення спортивної майстерності покликана забезпечити максимально допустимих спортивних результатів та демонструвати їх під час головних змагань [7], є способом забезпечити таку оптимізацію. В літературі розглядають різні моделі періодизації залежно від кількості макроциклів, співвідношення засобів тренування та рівнів навантаження на різних етапах макроциклу. Наразі немає прямих доказів переваг тієї чи іншої моделі періодизації, але будь-яка модель періодизації демонструє кращі порівняно з тренуваннями без використання структурованого відповідно до принципів періодизації плану [8, 9, 10]. В науковій літературі приділено багато уваги проблемам періодизації підготовки легкоатлетів, які спеціалізуються у таких дисциплінах з переважним проявом витривалості як біг на середні та довгі дистанції, а також марафонському бігу. Водночас питання періодизації підготовки в ультрамарафоні вивчено недостатньо. При цьому ультрамарафонські дисципліни висувають особливі вимоги до організму спортсмена та його підготовки [11]. Це створює потребу розробки специфічних моделей періодизації для ультрамарафонських дистанцій і зокрема бігу на 100 км по шосе.

**Мета та завдання дослідження:** визначити особливості та напрямки вдосконалення періодизації спортивної підготовки ультрамарафонців.

**Матеріали та методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, аналіз статистичних даних з бігу на 100 км по шосе, аналіз щоденників спортсменів.

**Результати дослідження.**

**Сучасні підходи до періодизації річної підготовки спортсменів.** Періодизація в сучасній літературі розглядається в кількох аспектах. По-перше,

як спосіб поділу тренувального плану на частини, що дозволяє спростити планування та управління тренувальним процесом. По-друге, як спосіб структурувати тренувальний процес задля цілеспрямованого розвитку фізичних якостей для забезпечення найвищого розвитку швидкості, сили, потужності, спритності та витривалості. По-третє, як інструмент контролю втоми, яка акумулюється у відповідь на фізіологічний, психологічний та соціальний стрес від тренувань та змагань [12]. Періодизація являє собою циклічне впорядкування тренувальних вправ відповідно до принципів специфічності, обсягу, інтенсивності з метою досягти найвищої продуктивності під час головних змагань [13]. Сучасні підходи до періодизації були закладені В. Матвєєвим, який вважав, що процес підготовки спортсменів підпорядкований закономірностям розвитку Спортивної форми, як стану оптимальної готовності до спортивних досягнень [14]. Цей стан не може підтримуватися постійно та проходить етапи набуття, збереження та тимчасової втрати. Ці етапи відповідають періодам тренувального циклу. Підготовчий забезпечує становлення спортивної форми, змагальний створює умови для її збереження, перехідний – відпочинок, збереження тренуваності та зв'язок між макроциклами. Закладена В. Матвєєвим термінологія використовується і в сучасних моделях періодизації. Традиційно у макроциклі виділяють підготовчий, змагальний та перехідний періоди [7, 12, 15, 16]. Ці періоди в свою чергу поділяються на мезоцикли. Кожен мезоцикл повинен мати головну тему та перелік провідних та другорядних цілей тренування [15]. Головне завдання підготовчого періоду – розвиток фізіологічної основи шляхом використання багатьох неспецифічних засобів тренування [12]. В цей час закладається функціональна база для подальшої підготовки [16]. Використовуються загальнорозвиваючі засоби та не передбачена участь у змаганнях [15]. Підготовчий період, як правило, поділяють на загальнопідготовчий та спеціальнопідготовчий етапи. При підготовці кваліфікованих спортсменів використовується короткий загальнопідготовчий етап та довший спеціальнопідготовчий (у спортсменів низької кваліфікації навпаки [16]. Традиційно виділяють такі завдання загальнопідготовчого етапу:

підвищення загальної фізичної підготовленості, збільшення аеробних можливостей, зміцнення опорно-рухового апарату, розвиток психологічних якостей, підвищення здатності переносити великі навантаження. Завдання спеціальнопідготовчого етапу: забезпечити високий рівень готовності до змагальної діяльності шляхом збільшення частки спеціально-підготовчих та змагальних вправ. Під час змагального періоду метою є збереження та розвиток досягнутого рівня спеціальної підготовленості. Він може поділятися на дві частини. Вопра et al. виділяє передзмагальну та змагальну фази (рис. 1). В першій спортсмен бере участь у розвиваючих змаганнях. Мета цієї фази – адаптація на основі функціональних змін, досягнутих у підготовчому періоді. Друга фаза передбачає безпосередню підготовку до головних змагань. У вітчизняній літературі розділяють змагальний період на етап підготовки до відбіркових змагань (4-5 тижнів) та етап безпосередньої підготовки до головних змагань (5-8 тижнів). Останній складається з 2 мезоциклів – базовий (3-4 тижні) з високим загальним навантаженням та передзмагальний (відновлювальний, 2-3 тижні). Базовому мезоциклу має передувати активний відпочинок після участі у відбіркових змаганнях [16]. Перехідний період покликаний досягти відновлення і при цьому не допустити детренування [12]. Він триває від 3-4 до 6-8 тижнів та має бути спрямований на відновлення фізичного та психічного потенціалу спортсмена [16].

період	Підготовчий				змагальний				перехідний
	загальнопідготовчий		спеціальнопідготовчий		передзмагальний		змагальний		
етап									
макроцикл									
мікроцикл									

**Рис 1.** Структура макроциклу підготовки за Вопра et al [12]

З урахуванням календаря змагань та рівня підготовки спортсмена виділяють одноциклові, двоциклові, трициклові та багатоциклові моделі періодизації (табл. 1) [7, 12, 16]. Тривалість періодів залежить від календаря змагань, етапу багаторічної підготовки, спеціалізації та індивідуальних



особливостей становлення спортивної форми. При побудові тренувального процесу в макроциклі рекомендується дотримуватися певної послідовності. Так, при використанні засобів загальної фізичної підготовки рухатися від розвитку загальної витривалості до спеціальної, від широкого використання засобів, які розвивають рухові якості та зміцнюють здоров'я спортсмена – до виконання специфічних для обраного виду спорту вправ. При плануванні засобів спеціальної фізичної підготовки рекомендується йти від спеціальної витривалості до підвищення швидкості переміщення, темпу рухів (чергування напруження та розслаблення м'язів), амплітуди та свободи рухів, від розвитку максимальної сили до підвищення вибухової сили [16].

Таблиця 1.

### Тривалість періодів підготовки в макроциклі за *Вомра et al* [12]

Модель	Загальна тривалість (тижні)	підготовчий	змагальний	перехідний
одноциклова	52	32 або більше	10-15	5
двоциклова	26	13	5-10	3
трициклова	17-18	8 або більше	3-5	2-3

**Періодизація розвитку витривалості та моделі розподілу навантажень.** Провідна система енергозабезпечення (аеробна) та основні фізіологічні характеристики, які визначають змагальну діяльність (максимальне споживання кисню, економічність бігу) є однаковими для ультрамарафонських та інших дисциплін легкої атлетики з переважним проявом витривалості [17, 18]. Тому при визначенні підходів до періодизації підготовки ультрамарфонців доцільно використовувати моделі, які застосовуються для представників інших бігових дисциплін, спрямованих на розвиток відповідних фізіологічних якостей. За даними сучасної вітчизняної літератури для бігунів на довгі та наддовгі дистанції виправданою є двоциклова модель періодизації. При цьому спортсмени можуть виступати у другорядних змаганнях під час підготовчого періоду. Досягнення високих результатів обумовлюється в першу чергу великим обсягом впродовж кількох років [16].

Залежно від використання переважних засобів тренування різної інтенсивності для бігових дисциплін виділяють традиційну лінійну, реверсивну, блокову та хвилеподібну моделі періодизації [21]. Лінійна модель передбачає виконання великого обсягу вправ низької інтенсивності у підготовчому періоді та поступове зменшення обсягу і збільшення інтенсивності по мірі наближення основних змагань. За реверсивної моделі на загальнопідготовчому етапі робиться акцент на використанні засобів високої інтенсивності, кількість яких зменшується на спеціальнопідготовчому та змагальному етапі, при цьому обсяг низької інтенсивності зростає. Блокова періодизація передбачає послідовне використання спеціалізованих мезоциклів, кожен з яких має на меті розвиток пріоритетної фізіологічної якості. Хвилеподібна модель періодизації передбачає суттєве коливання обсягу та інтенсивності у різних мікроциклах підготовки.

Різні моделі періодизації передбачають різні підходи до розподілу навантажень та специфічних засобів тренування на різних етапах макроциклу. При характеристиці моделей розподілу навантажень використовують підхід, який передбачає застосування 3 фізіологічних зон [8, 20]. 1 зона відноситься до низької інтенсивності та включає швидкості, нижче аеробного порогу (першого вентиляційного порогу). 2 зона відноситься до середньої інтенсивності та включає швидкість між аеробним та анаеробним порогамі. 3 зона – високої інтенсивності - охоплює швидкості вище анаеробного (другого лактатного порогу).

Інші підходи до класифікації навантажень, які передбачають більшу кількість зон можуть бути співставленні із 3-зонною моделлю (табл. 2).

Для аналізу ефективності різного співвідношення засобів тренування, які відносяться до тієї чи іншої тренувальної зони використовуються 3 основні моделі розподілу навантаження. Пірамідальна модель передбачає, що орієнтовно 80 % тренувального обсягу виконується в 1 зоні, а решта 20 % розподіляються між 2 та 3 зонами при цьому найменший обсяг – у 3 зоні. Поляризована модель передбачає близько 80 % обсягу у 1 зоні, а в 20 % обсягу, що залишаються найбільша частка навантажень у 3 зоні при мінімальному обсягу у 2 зоні.

Порогова модель передбачає відносно великий обсяг навантаження у 2 зоні (понад 35 %), 60 – 62 % навантажень у 1 зоні та решту навантажень – у 3 зоні. В сучасній літературі немає консенсусу щодо переваг тієї чи іншої моделі розподілу навантажень [21].

Таблиця 2.

**Зони інтенсивності за 3-зонною та 7-зонною моделями за Naugen et al. [8]**

Шкала 7 зон	Шкала 3 зони	Лактат, ммоль·л <sup>-1</sup>	% ЧСС, макс	% МСК	Шкала Борга	Змагальний темп на дистанції
7	3	n/a	n/a	n/a	n/a	60-400 м
6	3	>8,0	n/a	n/a	18-20	800-1500 м
5	3	5,0-8,0	>93	90-99	18-20	1500-5000 м
4	3	3,5-5,0	88-92	85-89	16-18	10000 м
3	2	2,0-3,5	83-87	80-84	14-16	Півмарафон/марафон
2	1	1,0-2,0	73-82	70-79	12-14	n/a
1	1	<1	60-72	55-69	9-12	n/a

Лінійна періодизація є найбільш поширеною серед бігунів на середні та довгі дистанції. Сучасні дослідження підтверджують зв'язок між традиційним лінійним підходом до періодизації з високим рівнем спортивних досягнень та значним покращенням фізіологічних характеристик [22, 23, 24, 25]. Casado et al. [21] виділяє підготовчий (4 місяці), передзмагальний (2,5 - 4 місяці) та змагальний (3 – 4 місяці) періоди. Загальний тренувальний обсяг подібний у підготовчому та передзмагальному періоді та суттєво знижується у змагальному періоді. Розподіл навантажень в різних зонах інтенсивності змінюється залежно від періоду. Обсяг навантажень у 1 зоні залишається однаковим незалежно від періоду і складає 80% від загального обсягу. Тренування у 2 зоні досягають найбільшого обсягу у передзмагальному періоді та найменшого у змагальному. В той час як обсяг тренувань у 3 зоні зменшується порівняно з підготовчим періодом у передзмагальному та збільшується у змагальному.

Зі збільшенням змагальної дистанції виявляються особливості співвідношення засобів тренування різної інтенсивності [8]. Бігуни на довгі дистанції (5 та 10 км) під час загальнопідготовчого періоду фокусуються на

високому обсязі для побудови аеробної бази. Під час спеціально-підготовчого періоду фокус поступово переводиться до збільшення обсягу тренувань з інтенсивністю наближеною до змагальної. Така схема має підтвердження у науковій літературі [26], та нагадує традиційну періодизацію за Матвєєвим [14]. Водночас, якщо Матвєєв пропонував суттєве зменшення обсягу та збільшення інтенсивності по мірі наближення головних змагань, більшість сучасних бігунів на довгі дистанції підтримують високий обсяг низькоінтенсивного тренування впродовж підготовчого та змагального періодів. Та намагаються не зловживати специфічним змагальним темпом та не починати такі тренування занадто рано. І така практика знаходиться у деякій суперечності із даними наукової літератури, за якими перетренування або недовідновлення асоціюється з високим обсягом тренувань [27].

Дослідження Filipas et al. [26] продемонструвало, що зміна моделі розподілу навантажень з пірамідальної на поляризовану в другій половині макроциклу, який складає 16 тижнів, дозволяє досягти кращих змагальних результатів та фізіологічних змін, порівняно з використанням тільки поляризованої чи пірамідальної моделі весь період, а також при зміні поляризованого підходу на пірамідальний. Це підтверджує думку, що Різні підходи до організації тренувань можуть бути більш ефективними на різних етапах підготовки. Так, на ранніх етапах доцільним може бути організація тренувального процесу на основі фізіологічних характеристик (ЧСС, лактат), а по мірі наближення дати змагань – на основі специфічного змагального темпу незалежно від того, що відбувається на фізіологічному рівні [28]. Незалежно від використовуваної моделі, більша частка тренувань проходитиме у 1 зоні (нижче аеробного порогу). Водночас при порівнянні зон, які базуються на фізіологічних параметрах із розподілом на основі цільового змагального темпу, можна припустити, що змагальний темп може бути більш вагомим чинником у дизайні тренувальної програми, ніж фізіологічні параметри. Такий підхід підтверджується даними досліджень, за якими кращі результати на дистанції 100 км

демонстрували спортсмени, які більшу частку тренувань проводили зі змагальним темпом або близько до нього [29].

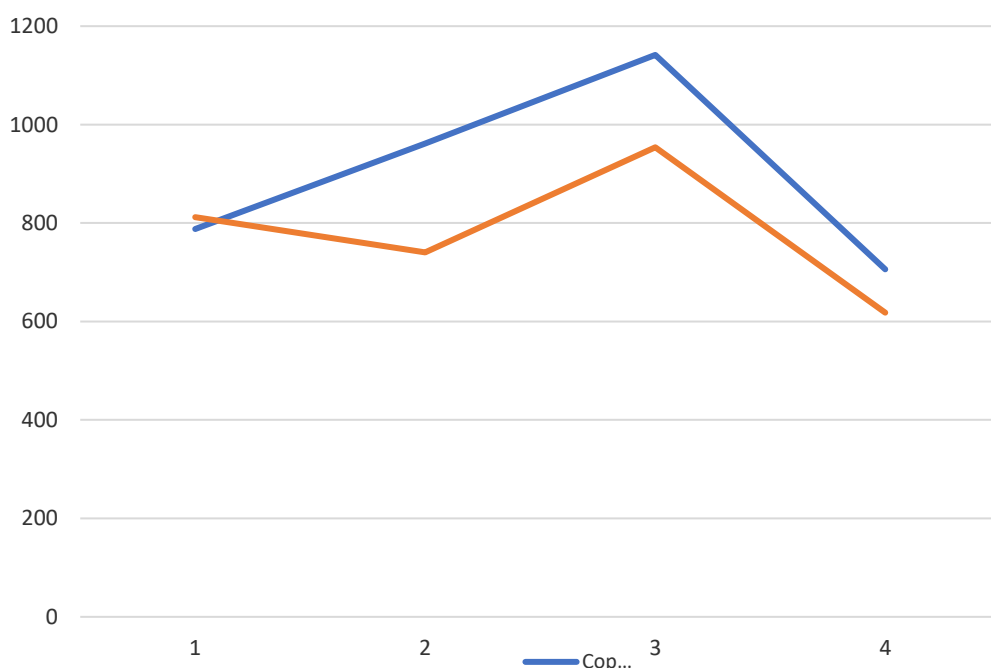
Підхід до розподілу навантажень, який базується на використанні відсотків від змагальної швидкості дозволяє поєднувати різні моделі розподілу навантажень. Він підтверджує традиційний принцип високого обсягу низько інтенсивних навантажень та обґрунтовує організацію високо інтенсивних тренувань на зони по відношенню до змагального темпу. Тренувальна сесія на основі певного відсотка від змагальної швидкості для довших дисциплін природньо буде повільнішою в абсолютних значеннях ніж сесія для середніх дистанцій. Таким чином ці два тренування можуть потрапити у повністю різні фізіологічні зони але слідувати однаковим цілям цього тренування. Потреба підтримувати певний темп очевидно відрізняється залежно від змагальної дистанції відповідно і обсяг таких тренувань буде відрізнятися – довші дистанції потребуватимуть довших тренувань, що також може впливати при аналізі на основі виключно фізіологічних параметрів. Запропонований Kenneally et al. [28] розподіл навантажень відповідно до змагальної швидкості передбачає: 1 зона включає навантаження на рівні менше 95% від цільового темпу, 2 зона включає навантаження між 95 та 105 % від цільового темпу та 3 зона передбачає навантаження на рівні більше 105% від цільового темпу. При порівнянні підходу до розподілу навантажень на основі фізіологічних параметрів та на основі цільового темпу спостерігається єдине співвідношення для різних моделей. Тобто пірамідальна, порогова та поляризована моделі після оцінки на основі цільового темпу мають однотипний розподіл навантажень за якого понад 80 % обсягу виконується зі швидкістю нижче 95 % від змагального темпу та близько 20 % на рівні 95 – 105 % від змагального темпу [28]. Доцільність дозування навантажень на основі змагального темпу підтверджується наявністю взаємозв'язку між фізіологічними параметрами та вимогами конкретної дистанції. Згідно низці досліджень [8, 30] кожна змагальна дистанція відповідає певній зоні інтенсивності. В цьому контексті темп бігу на ультрамарафонські дистанції

знаходитиметься у діапазоні, що охоплює спектр швидкостей нижче аеробного порогу (табл. 2).

**Особливості періодизації в практиці підготовки ультрамарафонців.** Базуючись на зазначеному вище доцільно для ультрамарафонців використовувати дво або трициклову модель періодизації, що обумовлено їх календарем змагань. Проведений нами аналіз статистичних даних учасників чемпіонату світу з бігу на 100 км по шосе 2022 [6] спортсменів-чоловіків категорії А (фінішний час швидше 7:00:00) [31] показав, що впродовж року в середньому вони виступають у 2 – 4 (середнє значення 2,17) змаганнях з ультрамарафону. Як правило головним змаганням на дистанції 100 км передував виступ на такій самій (n=19) або коротшій (n=16) дистанції, яка була головною у попередньому макроциклі. Виступ на довшій за 100 км дистанції у періодах, які передують головним змаганням, не є характерним для найсильніших спортсменів цієї дисципліни (n=2). Перший великий старт у більшості спортсменів припадав на квітень або травень, залишаючи на підготовку до головних змагань 12 – 20 тижнів. При цьому для ультрамарафонців не є характерним участь у відбіркових та головних змаганнях в рамках одного макроциклу. Відтак в рамках змагального етапу підготовки може не бути взагалі інших змагань, або ці змагання відбуваються в тренувальному режимі. Це означає, що змагальний етап для ультрамарафонців може являти собою єдиний етап безпосередньої підготовки до головних змагань.

На відміну від традиційної моделі, ультрамарафонці у спеціальнопідготовчому та змагальному періоді продовжують збільшувати обсяг тренування, що виявляється як в кілометрах, так і в годинах. Так, Олександр Сорокін [32] у макроциклі підготовки до рекордного результату з бігу на 100 км (6:05:40) після нетривалого перехідного періоду, який носив характер відновлювального після попередніх змагань, вже з другого тижня почав підвищувати тренувальні обсяги. Загалом макроцикл тривав близько 4 місяців, під час яких послідовно збільшувався загальний обсяг (січень – 783,9 км або 74 години, лютий – 961,3 км або 75 годин, березень 1141,6 км або 83 години, квітень

– 400,1 км або 51 година). Зменшення обсягу спостерігалось впродовж 3 тижнів, які безпосередньо передували змаганням. Водночас на спеціальнопідготовчому етапі А. Сорокін збільшив кількість швидкісних робіт (з 1 інтервального тренування в тиждень до 2), зменшивши їх тільки безпосередньо перед змаганнями. Водночас таке збільшення кількості інтенсивних тренувань нівелюється загальним зростанням обсягу. Аналогічний підхід з досягненням найбільшого тренувального обсягу у спеціальнопідготовчому періоді та зниження обсягу за 3 тижні до головних змагань продемонстрував Джим Уолмслі [33] перед досягненням другого (на момент проведення змагань) в історії результату на дистанції 100 км (6:09:25). Але на відміну від О. Сорокіна збільшення кількості швидкісних тренувань в його тренувальному процесі не спостерігалось (рис. 2)



**Рис 2.** Зміна обсягу по місяцям у макроциклі підготовки до основного старту А. Сорокіна та Д. Уолмслі

На думку Madry N. [34] для дистанцій довших за 50 км найбільш доцільною є реверсивна модель періодизації. Підготовка до ультрамарафону має підкреслювати специфічні вимоги в останні 10-16 тижнів перед змаганнями. Серед цих вимог – адаптація системи травлення до відносно великих обсягів харчування та гідратації по дистанції, вироблення ментальної стійкості,

зменшення мікротравматизації м'язів та менеджмент болю. Ці якості розвиваються через збільшення робочого навантаження шляхом виконання дуже тривалого бігу або виконання в послідовні дні тривалих тренувань, частиною яких має бути вживання їжі. Збільшувати обсяг впродовж останніх тижнів перед змаганнями можна шляхом подовження найбільш тривалих тренувань тижня («довгий біг») або частоти таких тренувань, включаючи за необхідності тренування у нічний час. Дискусійним є питання що має більше значення – акумулювання більшого обсягу окремих тренувань або загального тижневого обсягу. Виконання швидкісних тренувань, при яких відбувається акумулювання лактату (темп бігу на 5 км та швидше) ймовірно не є корисними для ультрамарафонців та підвищує ризик травмуватися. Таких тренувань слід уникати в останні тижні перед змаганнями. Загальнопідготовчий етап має містити відносно невеликий обсяг але відносно велику інтенсивність тренувань. Доцільно виконувати швидкісну роботу, біг вгору, інтервальні тренування зі швидкістю вищою за темп бігу на 5 км. Доцільно у підготовчому періоді включати змагання на коротших за цільову дистанцію. Такий підхід найбільш доцільний для ультрамарафонців, для яких саме ультра є головною дистанцією. Для бігунів, пріоритетом для яких є коротші дистанції, але вони беруть участь і в ультрамарафонах більш доцільним буде притримуватися традиційної моделі періодизації. Пріоритетом спеціальнопідготовчого етапу має бути безперервний повільний біг та помірна швидкісна робота, що є протилежним до традиційної моделі періодизації для довгих дистанцій. В останні 10 тижнів перед ультрамарафоном понад 50 миль важливіше бігати більший обсяг, практикувати гідратацію та харчування. Значна частка обсягу (до 100 %) може виконуватися в змагальному темпі або вище, оскільки змагальний темп ультрамарафону відповідає поняттю «легкий біг» або 1 зона інтенсивності (нижче аеробного порогу). Важкі швидкісні тренування з використанням інтервалів на рівні або швидше темпу бігу на 5 км використовувати недоцільно. Швидкі тренування у помірному темпі (10 км – півмарафон) мають бути включені в тренувальні сесії з метою підтримки швидкості та техніки бігу, зменшення одноманітності



тренування. Під час безпосередньої підготовки до змагань доцільно адаптувати тренувальну програму, яка будується на сильних сторонах спортсмена, а не на виправленні слабких сторін. Високий обсяг та відсутність складних швидкісних робіт має відповідати індивідуальним потребам. Наприклад, підводка до змагань з бігу на 100 км для швидших бігунів може включати тренування на довгих інтервалах, а також біг середньої інтенсивності та менше тривалого повільного довгого бігу (50 км і більше). Повільнішим бігунам доцільніше використовувати тривалі тренування низької інтенсивності. Завдання перехідного періоду для ультрамарафонців такі ж, як і для бігунів на коротших дистанціях та мають бути спрямовані на відновлення спортсмена перед наступним макроциклом.

**Висновки.** Періодизація підготовки ультрамарафонців має свої особливості в контексті оптимального співвідношення засобів тренування на різних етапах макроциклу. На відміну від інших бігових дисциплін з переважним проявом витривалості, ультрамарафонцям доцільно використовувати реверсивну модель періодизації, за якої найбільший обсяг тренувань з інтенсивністю вище анаеробного порогу виконується на загальнопідготовчому етапі з поступовим підвищенням частки низько інтенсивних тренувань впродовж спеціальнопідготовчого етапу та першої частини етапу безпосередньої підготовки до змагань. При цьому загальний обсяг бігу має підвищуватися впродовж усього макроциклу крім другої фази етапу безпосередньої підготовки до змагань, яка, як правило, триває близько 3 тижнів. Рекомендовано уникати швидкісних тренувань у змагальному періоді. В контексті річної підготовки ультрамарафонцям слід використовувати двоциклової моделі періодизації за якої перший макроцикл є підготовкою до відбіркових змагань, а другий – до головних змагань сезону. Тривалість кожного з макроциклів визначається календарем змагань та може складати 12 – 20 тижнів. Доцільним вбачається визначати інтенсивність тренувань на основі фізіологічних «зон» під час підготовчого періоду та на основі змагального темпу під час змагального періоду. Програма підготовки ультрамарафонців має включати тренування харчування по дистанції, посилення резистентності до мікротравматизації м'язів та навчання стратегіям подолання

болю. При визначенні інтенсивності та співвідношення засобів тренування слід враховувати індивідуальні особливості спортсмена. Для бігунів будь-якого рівня важливим є перехідний етап в контексті максимального відновлення перед наступним макроциклом.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальших досліджень потребує визначення оптимального співвідношення засобів тренування на різних етапах макроциклу підготовки на основі індивідуальних функціональних характеристик спортсменів, які включають визначення оптимальних фізіологічних зон, пов'язаних з енергозабезпеченням м'язової діяльності на відповідних дистанціях, оптимальна побудова мікроциклів підготовки на різних етапах, а також способи тренування, спрямовані на подолання специфічних лімітуючих чинників в бігу на ультрамарафонські дистанції. Важливим напрямком подальших досліджень є побудова прогностичних моделей для визначення оптимального змагального темпу для різних ультрамарафонських дистанцій для ефективно побудови на його основі спеціальнопідготовчого етапу та етапу безпосередньої підготовки до змагань.

### Література

1. Thuany M, Gomes TN, Villiger E, Weiss K, Scheer V, Nikolaidis PT, Knechtle B. Trends in Participation, Sex Differences and Age of Peak Performance in Time-Limited Ultramarathon Events: A Secular Analysis. *Medicina (Kaunas)*. 2022 Mar 1;58(3):366. doi: 10.3390/medicina58030366. PMID: 35334541; PMCID: PMC8952003.
2. Ronto P. The State of Ultra Running 2020. *Run Repeat*; 2021 [updated 2021 September 21; cited 2022 June 8]. Available from: <https://runrepeat.com/state-of-ultra-running>
3. International Association of ultrarunners. IAU records committee 2021-2025; 2022 [updated 2022 August 29; cited 2022 September 24]. Available from: [https://iau-ultramarathon.org/2022%20IAU%20Records%20Committee%202021%20-2025%20\(29%20AUG%202022\)%20V.2.pdf](https://iau-ultramarathon.org/2022%20IAU%20Records%20Committee%202021%20-2025%20(29%20AUG%202022)%20V.2.pdf)

4. International Association of ultrarunners. 2022 IAU 24H European Championships final results [updated 2022 September 23; cited 2022 September 29]. Available from: <https://iau-ultramarathon.org/2022-iau-24h-european-championships-final-results.html>
5. Deutsche Ultramarathon-Vereinigung. IAU 100km WC; 2018 [cited 2022 September 20]. Available from: <https://statistik.d-u-v.org/getresultevent.php?&event=47859&Language=EN>
6. Deutsche Ultramarathon-Vereinigung. IAU 100km WC; 2022 [cited 2022 September 20]. Available from: <https://statistik.d-u-v.org/getresultevent.php?event=89597>
7. Платонов В.Н. Периодизация спортивной подготовки. Общая теория и ее практическое применение. Київ : Олимпийская литература, 2013. 624 с.
8. Haugen T., Sandbakk, Ø., Seiler, S. *et al.* The Training Characteristics of World-Class Distance Runners: An Integration of Scientific Literature and Results-Proven Practice. *Sports Med - Open* 8, 46 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00438-7>
9. Gonzalez Rave, Jose Maria & González-Mohíno, Fernando & Rodrigo Carranza, Víctor & Pyne, David. (2022). Reverse Periodization for Improving Sports Performance: A Systematic Review. *Sports Medicine - Open*. 8. 10.1186/s40798-022-00445-8.
10. Bradbury D.G., Landers G.J., Benjanuvattra N., Goods PSR. Comparison of Linear and Reverse Linear Periodized Programs With Equated Volume and Intensity for Endurance Running Performance. *J Strength Cond Res*. 2020. May; 34(5): P.1345-1353. doi: 10.1519/JSC.0000000000002805. PMID: 30161090.
11. Knechtle B., Nikolaidis P.T. Physiology and Pathophysiology in Ultra-Marathon Running. *Front Physiol*. 2018 Jun 1;9:634. doi: 10.3389/fphys.2018.00634. PMID: 29910741; PMCID: PMC5992463.
12. Bompa T.O., Buzzichelli C. Periodization. Theory and methodology of training. *Human kinetics*, 2018 Jan 5.

13. Casado A., González-Mohino F., González-Ravé J.M., Foster C. Training Periodization, Methods, Intensity Distribution, and Volume in Highly Trained and Elite Distance Runners: A Systematic Review. *Int J Sports Physiol Perform.* 2022 Jun 1;17(6):820-833. doi: 10.1123/ijsp.2021-0435. Epub 2022 Apr 13. PMID: 35418513.
14. Матвеев Л.П. Проблемы периодизации спортивной тренировки. Москва : ФиС, 1964. 244 с.
15. Freeman W. USA Track & Field. *Track & Field Coaching Essentials. Champaign IL : Human Kinetics, 2015.*
16. Бобровник В.И., Совенко С.П., Колот А.В. Легкая атлетика: учебник. Киев : Логос, 2017. 759 с.
17. Coates, A. M., Berard, J. A., King, T. J., & Burr, J. F. (2020). Physiological determinants of ultramarathon trailrunning performance. *SportRxiv*. <https://doi.org/10.31236/osf.io/y2kdx>
18. Pastor F.S., Besson T., Varesco G., Parent A., Fanget M., Koral J., Foschia C., Rupp T., Rimaud D., Féasson L., Millet G.Y. Performance Determinants in Trail-Running Races of Different Distances. *Int J Sports Physiol Perform.* 2022 Jun 1;17(6):844-851. doi: 10.1123/ijsp.2021-0362. Epub 2022 Feb 25. PMID: 35213820.
19. Karp J.R. Running Periodization: Training Theories to Run Faster. *Coaches Choice, 2021*
20. Kenneally M, Casado A, Gómez-Ezeiza J, Santos-Concejero J. Training intensity distribution analysis by race [ace vs. physiological approach in World-Class middle- and long-distance runners. *Eur J Sport Sci.* 2020;26(3):819–826. doi:10.1080/17461391.2020.1773934
21. Casado A., Tjelta L.I. Training volume and intensity distribution among elite middle- and long-distance runners. In: Blagrove RC, Hayes PR, editors. *The science and practice of middle and long distance running.* London: Routledge, 2021
22. Kenneally M., Casado A., Gómez-Ezeiza J., Santos-Concejero J. Training intensity distribution analysis by race [ace vs. physiological approach in World-Class middle- and long-distance runners. *Eur J Sport Sci.* 2020. 26(3):819–826. doi:10.1080/17461391.2020.1773934

23. Tjelta L.I. A longitudinal case study of the training of the 2012 European 1500 m track champion. *Int J Appl Sports Sci.* 2013. 25(1):11–18. doi:10.24985/ijass.2013.25.1.11
24. Galbraith A., Hopker J., Cardinale M., Cunniffe B., Passfield L. A. 1-year study of endurance runners: training, laboratory tests, and field tests. *Int J Sports Physiol Perform.* 2014. 9(6):1019–1025. PubMed ID: 24664950 doi:10.1123/ijssp.2013-0508
25. Kenneally M., Casado A., Gomez-Ezeiza J., Santos-Concejero J. Training characteristics of a World Championship 5000-m finalist and multiple continental record holder over the year leading to a World Championship final. *Int J Sports Physiol Perform.* 2021. 17(1):142–146. PubMed ID: 34426556 doi:10.1123/ijssp.2021-0114
26. Filipas L., Bonato M., Gallo G., Codella R. Effects of 16 weeks of pyramidal and polarized training intensity distributions in well-trained endurance runners. *Scand J Med Sci Sports.* 2021. 32(3):498–511. PubMed ID: 34792817 doi:10.1111/sms.14101
27. Meeusen R., Duclos M., Foster C., Fry A., Gleeson M., Nieman D., et al. Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome: joint consensus statement of the European College of Sport Science and the American College of Sports Medicine. *Med Sci Sports Exerc.* 2013. 45:186–205
28. Kenneally M., Casado A., Santos-Concejero J. The Effect of Periodization and Training Intensity Distribution on Middle- and Long-Distance Running Performance: A Systematic Review. *Int J Sports Physiol Perform.* 2018. Oct 1.13(9):1114-1121. doi: 10.1123/ijssp.2017-0327. Epub 2018 Oct 18. PMID: 29182410.
29. Ветренко А.А. Структура этапа специальной подготовки в беге на сверхмарафонские дистанции : Дис. канд. пед. наук : 13.00.04 : Омск, 2001 186 с. РГБ ОД, 61:02-13/749-6
30. Tjelta L.I., Enoksen E. Training characteristics of male junior cross country and track runners on European top level. *Int J Sports Sci Coach.* 2010. 5(2):193–203. doi:10.1260/1747-9541.5.2.193

31. International Association of ultrarunners. Technical regulations iau [cited 2022 September 24]. Available from: [https://wc100kberlin.org/wp-content/uploads/orga/WC100K\\_Bernau\\_GIS\\_IAU\\_V1.04\\_2022\\_05\\_25.pdf](https://wc100kberlin.org/wp-content/uploads/orga/WC100K_Bernau_GIS_IAU_V1.04_2022_05_25.pdf)
32. Strava. Aleksandr Sorokin. 2022 [cited 2022 September 20]. Available from: <https://www.strava.com/athletes/26934035?q=Soro>
33. Strava. Jim Walmsley. 2021 [cited 2022 September 20]. Available from: [https://www.strava.com/pros/1635688?num\\_entries=0](https://www.strava.com/pros/1635688?num_entries=0)
34. International Association of ultrarunners. Training for the Ultradistances IAU Online Conference (first online Medical Conference on “Training for the Ultradistances”). Dr. Norbert Madry, Germany. [updated 2022 August 29; cited 2022 September 23]. Available online: <https://iau-ultramarathon.org/first-iau-ultrarunning-online-conference-recordings.html>

*Науковий керівник  
Совенко Сергій Петрович,  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри легкої атлетики  
Національний університет фізичного виховання і спорту України*

©Русанов Р., Вострокнутов Л., Голенкова Ю., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249205>

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ

*Русанов Руслан*  
*Вострокнутов Леонід*  
*Голенкова Юлія*

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди

**Анотація.** Дане дослідження присвячене визначенню динаміки фізичної підготовленості юних борців греко-римського стилю віком від 5 до 7 років. В експериментальній групі початкової підготовки, була застосована авторська програми тренування. Її зміст відрізнявся від програми тренування контрольної групи збільшенням обсягів засобів координаційної підготовки та ігрового методу тренування. *Мета дослідження:* розробити і експериментально обґрунтувати ефективність експериментальної програми навчально-тренувального процесу юних борців греко-римського стилю 5-7 років. *Методи дослідження.* Для виконання завдань дослідження використовувались наступні методи: аналіз наукових і методичних джерел, бесіди з фахівцями, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічне дослідження, методи математичної статистики. *Результати дослідження.* Дослідження йшло протягом 12 тижнів. Наприкінці дослідження було проведене підсумкове тестування рівня фізичної підготовленості хлопчиків експериментальної і контрольної груп за показниками суто силових здібностей, швидко-силових здібностей, координаційної підготовленості та рівня розвитку гнучкості. На підставі отриманих даних ми побачили приріст динаміки фізичної підготовленості випробуваних протягом дослідження. *Висновки:* Результати експерименту зображають, що на початковому етапі підготовки, для формування базової фізичної підготовленості, ефективно давати більше різноманіття засобів тренування, та максимально підвищити орієнтацію на ігровий метод тренувань. Процес підготовки борців цього віку потрібно спрямовувати переважно на розвиток координаційних здібностей.

**Ключові слова:** греко-римська боротьба; юні борці; ігровий метод; динаміка; початкова підготовка.

## FEATURES OF PHYSICAL TRAINING OF YOUNG GRECO-ROMAN STYLE WRESTLERS

**Rusanov Ruslan, Vostroknutov Leonid, Golenkova Julia**

**Abstract.** This study is devoted to determining the dynamics of physical fitness of young Greco-Roman wrestlers aged 5 to 7 years. In the experimental group of initial training, the author's training program was applied. Its content differed from the training program of the control group by increasing the amount of coordination training tools and the game method of training. *The purpose of the research:* to develop and experimentally justify the effectiveness of the experimental program of

the educational and training process of young wrestlers of the Greco-Roman style 5-7 years old. *Research methods.* The following methods were used to perform research tasks: analysis of scientific and methodical sources, interviews with specialists, pedagogical observations, pedagogical testing, pedagogical research, methods of mathematical statistics. *Research results.* The experimental part of the scientific research lasted for 12 weeks. At the end of the study, the final testing of the level of physical fitness of the boys of the experimental and control groups was carried out according to the indicators of purely strength abilities, speed-strength abilities, coordination fitness and the level of flexibility development. Based on the obtained data, we investigated the dynamics of physical fitness of the subjects during the study. *Conclusions:* The results of the experiment show that in the educational and training process of young wrestlers of the Greco-Roman style 5-7 years old at the initial stage of training, in order to form basic physical fitness, it is effective to provide a greater variety of training tools, and to maximize the orientation to the game method of training. The process of training wrestlers of this age should be directed mainly to the development of coordination abilities.

**Key words:** Greco-Roman struggle; young wrestlers; game method; dynamics; initial training.

**Вступ.** В греко-римській боротьбі в сучасний час дуже важливе значення має етап початкової підготовки [2, 4, 6, 7, 8]. На протязі цього етапу важливо закласти фундамент для наступного успішного етапу спортивного вдосконалення юних борців віком від 5 до 7 років [6, 7]. Розбираючи це питання ми прийшли, до того, що на сьогодні нажаль існує мала кількість конкретних рекомендацій з цієї проблеми [8, 9]. До того ж, дуже мала кількість науковців та тренерів які займаються дослідженням навчально-тренувального процесу борців на початковому етапі спортивної спеціалізації [2, 4, 8]. Та не розглядають і не приділяють часу для розвитку фізичних якостей спортсмена таких років [3]. А в навчально-тренувальному процесі борців на початковому етапі спортивної спеціалізації вагому увагу якраз потрібно приділяти формуванню та розвитку фізичних кондицій юних спортсменів [4, 6, 8]. Це істотно відчувається, що цьому процесу мало приділяють уваги та описують рекомендації з цього приводу. І нажаль це погано впливає на постанову та розвиток тренувального процесу для таких юних спортсменів.

**Мета дослідження:** розробити і експериментально обґрунтувати ефективність експериментальної програми навчально-тренувального процесу юних борців греко-римського стилю 5-7 років.



**Завдання дослідження:** провести аналіз досліджуваного питання в сучасних публікаціях, розробити програму підготовки борців - початківців з переважним застосуванням засобів координаційної підготовки та ігрового методу тренування [1, 5, 9], дослідити динаміку фізичної підготовленості юних борців під впливом запропонованої програми тренувань.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами.**

Робота та дослідження проводились відповідно до теми плану науково-дослідної роботи кафедри спортивно-педагогічних дисциплін і фітнесу ХНПУ імені Г. С. Сковороди

**Матеріали та методи.** В дослідженні брали участь 20 юних спортсменів, 5-7 років, їх поділили на групи: 10 випробуваних експериментальної групи (хлопчики перший рік займались в секції греко-римської боротьби КДЮСШ №7) і 10 випробуваних склали контрольну групу це учні 1-В класу КЗ «Роганський академічний ліцей». Склад випробуваних контрольної групи підбирався таким чином, щоб за рівнем фізичної підготовленості вони майже не відрізнялися від хлопчиків експериментальної групи. Для цього було досліджено рівень фізичної підготовленості у 19 учнів 1 класу, з яких були відібрані 10 хлопців, які найбільш відповідали програмі дослідження. Оцінка якості підвищення розвитку фізичних якостей досліджуваними спортсменами здійснювалась методом експертної оцінки, групою фахівців-експертів. Практична частина дослідження тривала 10 тижнів, з 02.09.21 по 15.11 .21. Для виконання завдань дослідження використовувались наступні методи: аналіз наукових і методичних джерел, бесіди з фахівцями, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічне дослідження, методи математичної статистики.

**Результати досліджень.** Для проведення дослідження було сформовано дві групи: експериментальна група, яка складалася з 10 юних борців підготовчої групи секції греко-римської боротьби КДЮСШ №7 м. Харкова і контрольна, до якої увійшли 10 учнів 1-В класу КЗ «Роганський академічний ліцей».

На початку дослідження було проведено попереднє тестування досліджуваних юних борців двох груп. Склад учасників контрольної групи формувався таким чином, щоб за показниками рухової підготовленості вони були максимально наближені до результатів юних спортсменів експериментальної групи.

В таблиці 1 порівняні результати попереднього тестування рухової підготовленості хлопчиків експериментальної та контрольної груп. Дані, наведених в таблиці, показують, що за рівнем фізичної підготовленості досліджувані двох груп майже не відрізнялися між собою ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 1.

**Рівень фізичної підготовленості хлопчиків експериментальної (n=10) та контрольної (n=10) груп на початку дослідження**

№	Випробування	Хе ± σ	Хк ± σ	t	p
<b>I Силкові здібності:</b>					
1	Вис на зігнутих руках, с	4,3±1,3	3,6±1,4	1,1	>0,05
2	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи, разів	7,2±2,8	6,7±2,6	0,42	>0,05
3	Стрибок у довжину з місця, см	98,5±10,3	107,0±13,5	1,78	>0,05
<b>II Швидкісно-силкові здібності</b>					
4	Піднімання тулуба в сід за 30 с, разів	12,4±2,2	14,2±3,9	1,27	>0,05
5	Біг 30 м, с	7,4±1,5	6,9±1,4	0,77	>0,05
<b>III Координаційні здібності</b>					
6	Статична рівновага, с	3,8±1,5	5,1±1,9	1,69	>0,05
7	Динамічна рівновага, разів	6,7±2,1	7,4±2,3		>0,05
8	Човниковий біг 4×9 м, с	13,6±1,4	14,1±1,5	0,71	>0,05
9	Три перекиди вперед, с	5,7±1,0	6,5±1,4	1,47	>0,05
<b>IV Здібність до гнучкості</b>					
10	Нахил тулуба вперед з положенні сидячи, см	3,5±2,2	4,0±2,3	0,50	>0,05
11	Гімнастичний міст, см	18,2±5,2	15,8±4,5	1,08	>0,05

**ХЕ** – результати тестування хлопчиків експериментальної групи; **ХК** - результати тестування хлопчиків контрольної групи

Досліджувані приймали участь в експериментальній частині наукового дослідження протягом 12 тижнів. Наприкінці дослідження було проведено підсумкове тестування рівня фізичної підготовленості хлопчиків експериментальної і контрольної груп за показниками суто силових здібностей, швидкісно-силових здібностей, координаційної підготовленості та рівня розвитку

гнучкості. На підставі отриманих даних нами була досліджена динаміка фізичної підготовленості випробуваних протягом дослідження.

В таблиці 2 можна спостерігати істотну позитивну динаміку юних борців експериментальної групи майже за усіма досліджуваними показниками. Найбільші позитивні зміни відбулись при вимірюванні суто силових здібностей. Так, значно виросла статична сила кистьового хвата та м'язів згиначів рук досліджуваних експериментальної групи ( $t=6,02$ ;  $p<0,001$ ) і динамічна сила м'язів розгиначів рук ( $t=5,54$ ;  $p<0,001$ ), а також суттєво збільшилась сила м'язів розгиначів ніг ( $t=3,91$ ;  $p<0,01$ ).

Таблиця 2.

**Динаміка фізичної підготовленості хлопчиків експериментальної (n=10) групи протягом дослідження**

№	Випробування	X1 ± σ1	X2 ± σ2	t	p
<b>I</b>	<b>Силові здібності:</b>				
1	Вис на зігнутих руках, с	4,3±1,3	10,2±2,8	<b>6,02</b>	<b>&lt;0,001</b>
2	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи, разів	7,2±2,8	14,5±3,1	<b>5,54</b>	<b>&lt;0,001</b>
3	Стрибок у довжину з місця, см	98,5±10,3	116,7±10,5	<b>3,91</b>	<b>&lt;0,01</b>
<b>II</b>	<b>Швидкісно-силові здібності:</b>				
4	Піднімання тулуба в сід за 30 с, разів	12,4±2,2	16,8±2,7	1,07	>0,05
5	Біг 30 м, с	7,4±1,5	6,7±1,3	1,12	>0,05
<b>III</b>	<b>Координаційні здібності:</b>				
6	Статична рівновага, с	3,8±1,5	6,3±1,2	<b>4,11</b>	<b>&lt;0,01</b>
7	Динамічна рівновага, разів	6,7±2,1	9,5±2,3	<b>2,85</b>	<b>&lt;0,05</b>
8	Човниковий біг 4×9м	13,6±1,4	12,2±1,5	<b>2,74</b>	<b>&lt;0,05</b>
9	Три перекиди вперед, с	5,7±1,0	3,6±0,9	<b>4,91</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>IV</b>	<b>Здібність до гнучкості:</b>				
10	Нахил тулуба вперед з положенні сидячи, см	3,5±2,2	7,9±2,5	<b>4,17</b>	<b>&lt;0,01</b>
11	Гімнастичний міст, см	18,2±5,2	14,1±2,3	<b>2,28</b>	<b>&lt;0,05</b>

**X1** – результати тестування на початку дослідження; **X2** – результати тестування наприкінці дослідження

Позитивні зміни в експериментальній групі відбулись і в тестах, що характеризують рівень розвитку координаційних здібностей. При повторному тестуванні випробувані експериментальної групи значно краще орієнтувались в

просторі, при виконанні трьох перекидів, що проявилось в скороченні часу їх виконання ( $t=4,091$ ;  $p<0,001$ ) і довше тримали рівновагу в статичних умовах ( $t=4,11$ ;  $p<0,01$ ).

Ненабагато нижча позитивна динаміка спостерігається при дослідженні здібності до підтримання динамічної рівноваги ( $t=2,85$ ;  $p<0,001$ ) і здатності диференціювати просторово-часові параметри рухів ( $t=2,74$ ;  $p<0,001$ ). Кращі результати при повторному тестуванні юні борці показали при виконанні тестів, що характеризує рівень розвитку гнучкості: нахилу вперед з положення сидячи ( $t=4,17$ ;  $p<0,01$ ); гімнастичний міст ( $t=2,28$ ;  $p<0,05$ ).

Таблиця 3.

**Динаміка фізичної підготовленості хлопчиків контрольної (n=10) групи протягом дослідження**

№	Випробування	X1 ± σ1	X2 ± σ2	t	p
<b>I</b>	<b>Силові здібності:</b>				
1	Вис на зігнутих руках, с	3,6±1,4	6,1±2,6	<b>2,67</b>	<b>&lt;0,05</b>
2	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи, разів	6,7±2,6	8,3±2,3	1,46	>0,05
3	Стрибок у довжину з місця, см	107,0±13,5	111,4±12,1	0,77	>0,05
<b>II</b>	<b>Швидкісно-силові здібності:</b>				
4	Піднімання тулуба в сід за 30 с, разів	14,2±3,9	14,7±3,2	0,93	>0,05
5	Біг 30 м, с	6,9±1,3	6,7±1,1	0,37	>0,05
<b>III</b>	<b>Координаційні здібності:</b>				
6	Статична рівновага, с	5,1±1,9	6,5±1,3	1,91	>0,05
7	Динамічна рівновага, разів	7,4±2,3	9,4±2,8	1,72	>0,05
8	Човниковий біг 4×9м	14,1±1,5	13,6±1,4	0,77	>0,05
9	Три перекиди вперед, с	6,5±1,4	5,9±1,1	1,07	>0,05
<b>IV</b>	<b>Здібність до гнучкості:</b>				
10	Нахил тулуба вперед з положенні сидячи, см	4,0±2,3	4,5±1,9	0,53	>0,05
11	Гімнастичний міст, см	15,8±4,5	16,4±3,9	0,32	>0,05

**X1** – результати тестування на початку дослідження; **X2** – результати тестування наприкінці дослідження

Дослідження швидкісно-силових здібностей випробуваних експериментальної групи не показало істотних змін, підтверджених розрахунками з використанням методів математичної статистики, хоча тенденція до покращення результатів спостерігається ( $>0,05$ ).

В контрольній (таблиця 3) групі вірогідна різниця позитивної динаміки фізичної підготовленості спостерігається при виконанні випробуваними вису на зігнутих руках на гімнастичній поперечині ( $t=2,67$ ;  $p<0,05$ ).

Ще в деяких тестах, на прояв силових і координаційних здібностей, спостерігається тенденція до позитивних змін, але математико-статистичного підтвердження вірогідної різниці між попереднім і підсумковим тестуванням не було отримано ( $>0,05$ ), а в дослідженні гнучкості хребтового стовпа, при виконанні гімнастичного мосту, результат майже не змінився і навіть незначно погіршився. За іншими досліджуваними показниками відбулись зовсім незначні позитивні зрушення.

**Висновки:** Результати експерименту зображують, що в навчально-тренувальному процесі юних борців греко-римського стилю 5-7 років на початковому етапі підготовки, для формування базової фізичної підготовленості, ефективно давати більше різноманіття засобів тренування, та максимально підвищити орієнтацію на ігровий метод тренувань [1,5,9]. Підготовку борців цього віку потрібно спрямовувати переважно на розвиток координаційних здібностей.

**Перспективи подальших досліджень** будуть пов'язані з розвитком більш частішого використання ігрового метода в навчально-тренувальному процесі юних спортсменів віком від 5 до 7 років, також поглибленому пошуку і вдосконаленню методик які будуть цей метод доповнювати та вдосконалювати.

### Література

1. Безпала Б. П. Рухливі ігри як засіб розвитку спритності у дітей молодшого шкільного віку. *Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні*: матеріали II Всеукраїнської електронної конференції. Вінниця, 2019. С. 17-21.
2. Бойко В.Ф., Данько Г.Т. *Физическая подготовка в спортивной борьбе*. Київ : Здоровье, 2004. 287 с.
3. Ермаков С.С., Тропин Ю.Н., Павлив А.Н. Ловкость как основа формирования техники борьбы. *Единоборства*, 2017. № 3. С. 36-39.

4. Огарь Г.О., Вострокнутов Л.Д., Ужуев З.А. Влияние координационной подготовленности спортсменов на эффективность освоения базовой техники борьбы на начальном этапе спортивной специализации в самбо. *Актуальные научные исследования в современном мире* // Журнал – Переяслав-Хмельницкий, 2020. Вып.11(67). ч.3. С.89-94.

5. Огарь Г.О., Санжаров В.А., Ласиця В.І. Развитие спритности учнів молодших класів ігровими засобами з елементами єдиноборства. *Здоровье, спорт, реабилитация*, 2015. №1. С. 73-76.

6. Ставринов М.Г., Орлюк В.В., Волошин В.М. Греко-римська боротьба. Навчальна програма для дитячо–юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо–юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ, 2018. 89 с.

7. Тропин, Ю. Н. Динамика физической подготовленности у юных борцов греко-римского стиля. *Єдиноборства*. 2018. №2(8). С. 84-92.

8. Тропін Ю.М., Панов П.П., Белобаба С.Б. Фізична підготовка борців. *Єдиноборства*. 2017. № 3. С. 82-84.

9. Шандригось В. *Рухливі ігри з елементами єдиноборств. Навчально-методичний посібник*. Тернопіль : Вектор, 2013. 60 с.

©Стрельникова Є., Захарова С., 2022  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7249247>

## ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТОК У НАДЗВИЧАЙНИХ УМОВАХ СУЧАСНОСТІ

*Стрельникова Євгенія  
Захарова Софія*

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** В зв'язку з тим, що м. Харків знаходиться в зоні бойових дій, навчально – тренувальні заняття в «of-line» режимі на даний час проводити неможливо, актуальним стало питання організації навчально – тренувальних занять в режимі «on-line» з акцентом на самостійну та індивідуальну роботу. *Мета дослідження* – визначення організаційних форм та засобів навчально-тренувальних занять, спрямованих на вдосконалення спеціальних фізичних якостей та технічних прийомів гри в умовах надзвичайних ситуацій сучасності. *Матеріал і методи дослідження.* У дослідженні брали участь 12 гравчинь команди «ХНПУ-Харків'янка», яка приймала участь у чемпіонаті України з волейболу серед жіночих команд вищої ліги. Під час виконання роботи використовувались наступні методи дослідження: аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної обробки результатів досліджень. *Результати дослідження.* Аналізуючи рівень підготовленості гравчинь на початку навчального року, ми визначили, що навчально-тренувальна група є однорідною лише за тестовою вправою «стрибок у довжину з місця», в той час коли показники інших чотирьох тестів вказують на неоднорідність групи волейболісток. *Висновки.* Запропоновані вправи для розвитку певних фізичних якостей волейболісток з певною схемою їх використання спортсменками під час дистанційних самостійних тренувань, для нівелювання неоднорідності групи.

**Ключові слова:** волейбол, підготовка, спеціальні вправи, самостійні заняття.

## MEANS OF INDIVIDUAL TRAINING OF VOLLEYBALL PLAYERS IN THE EXTRAORDINARY CONDITIONS OF TODAY

**Strelnikova Evgenia, Zakharova Sophia**

**Abstract.** Due to the fact that the city of Kharkiv is in the war zone, it is currently impossible to conduct educational and training classes in the "off-line" mode, the issue of organizing educational and training classes in the "on-line" mode has become urgent with an emphasis on independent and individual work. The *purpose of the research* is to determine the organizational forms and means of educational and training classes aimed at improving special physical qualities and technical techniques of the game in the conditions of modern emergency situations. *Research material and methods.* The study involved 12 female players of the "KHNPU-Kharkivnyanka" team, which took part in the championship of Ukraine in volleyball among women's teams of the higher league. During the work, the following research methods were used:

analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, methods of mathematical processing of research results. *Research results.* Analyzing the level of training of female players at the beginning of the academic year, we determined that the training group is homogeneous only in the test exercise "long jump from a standing position", while the indicators of the other four tests indicate the heterogeneity of the group of volleyball players. *Conclusions.* Proposed exercises for the development of certain physical qualities of volleyball players with a certain scheme of their use by athletes during remote independent training, to level the heterogeneity of the group.

**Keywords:** volleyball, training, special exercises, independent classes.

**Вступ.** В сучасному волейболі існує достатня кількість інформації щодо побудови навчально - тренувальних занять [4, 6]. Багато авторів приділяють увагу побудові тренування в умовах проведення занять в спортивних залах та на відкритих майданчиках.

Частина фахівців в волейболі концентрують свою увагу на нюансах організації тренувального процесу спираючись на фізичні можливості та технічні потреби гравців різних амплуа у волейболі [5, 6].

Костюкевич В.М. та Платонов В.М. вказують на необхідність вдосконалення методичної складової організації процесу тренування. Костюкевич В.М. та Цимбалюк О.П. натякають на ефективність використання комплексів цілеспрямованих вправ з метою підвищення рівня ефективності тренувального процесу. Швай О.Д., Несен О.О. описують основи використання різних вправ та інших видів спорту для покращення функціональної підготовленості гравців у спортивних іграх, вказують на необхідність індивідуального підходу при роботі, залучаючи на допомогу тренеру з волейболу спеціалістів із загальної фізичної підготовки [2, 6].

Багато авторів пропонують використання засобів з інших видів спорту, не специфічних для певної спортивної гри. Так, Быкова Е.А., Стрельникова Е.Я., Стрельников Г.Л. (2012) для підвищення функціональних можливостей гравців пропонують використовувати різні способи плавання. Nesen Olena, Kugayevskiy Sergiy, Strelnikov Gleb (2019) для покращення координаційної підготовленості використовують вправи на ковзанах, як додаткове неспецифічне навантаження спортсменів на етапі базової підготовки. Хоркавий Богдан, Огерчук Олександр, Колобич Олег (2017) досліджували вплив неспецифічних та специфічних засобів



підготовки зміну показників швидкісних і швидкісно-силових якостей та координаційних здібностей юних футболістів.

Питання проведення занять фізичною культурою та спортивною підготовки спортсменів у дистанційному форматі знайшли своє відображення в роботах Крот Є. (2021), Кривенцової І. В., Клименченко В. Г., Іванова О. В. (2020), Лежньової О. зі співавторами (2022), Огаря Г.О. (2020), та інших.

Крот Єлизаветою (2021), була зроблена спроба описати особливості проведення он-лайн занять з фізичного виховання застосовуючи засоби оздоровчого фітнесу для учнів закладів середньої освіти. Кривенцова І. В., Клименченко В. Г., Іванов О. В. (2020) описують організацію та проведення дистанційних занять фізичним вихованням зі здобувачами вищої освіти педагогічного навчального закладу.

Огарем Г.О. (2020) був запропонований варіант побудови тренувального мікроциклу для юних борців, із запланованими, тричі на тиждень, навчально-тренувальними заняттями з фізичної підготовки в домашніх умовах, через онлайн конференції та відеоматеріали.

Котляр С.М., Буряк С.А. (2020) присвятили свою роботу процесу впровадження дистанційної форми тренувального процесу кваліфікованих лижників-гонщиків 18-20 років у підготовчому періоді в умовах карантину.

Якщо організація самостійних занять фізичною культурою та спортивного тренування спортсменів, що виступають в індивідуальних видах спорту у дистанційному форматі знаходить своє відображення у наукових публікаціях спеціалістів, то з подібного роду формату тренувань у командних видах спорту є досить обмежена кількість робіт. На даний час питання проведення навчально – тренувальних занять в дистанційній формі у волейболі частково висвітлювали Лежньова О., Качан В., Якушева Ю. (2022), які в своїй роботі зробили спробу поєднати тренувальні заняття звичного формату із самостійними заняттями під час дистанційної форми навчання.

Особливістю нашої роботи є спроба вирішення завдання організації навчально – тренувальних занять в умовах надзвичайного стану та карантинних

заходів через підбір комплексів спеціальних вправ для вдосконалення фізичних якостей у волейболі, виходячи з дефіциту часу та специфічних умов, в які потрапили гравці групи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами:** робота виконана відповідно до теми науково-дослідної роботи кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання ХНПУ імені Г. С. Сковороди, № держ. реєстр. 0120U104252.

**Мета та завдання дослідження.** Метою нашої роботи було визначення організаційних форм та засобів навчально-тренувальних занять, спрямованих на вдосконалення спеціальних фізичних якостей та технічних прийомів гри в умовах надзвичайних ситуацій сучасності.

Виходячи з мети роботи, ми поступово вирішували наступні завдання:

1. Провести аналіз наукової та методичної літератури з питання використання засобів різної спрямованості в спортивних іграх.
2. Скласти комплекси спеціальних вправ для вдосконалення фізичних якостей волейболістів.
3. Сформуванати програму індивідуальної підготовки гравця в залежності від амплуа.
4. Провести первинні дослідження в навчально-тренувальній групі «ХНПУ-Харків'янка»

**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні брали участь 12 гравчинь команди «ХНПУ-Харків'янка», яка приймала участь у чемпіонаті України з волейболу серед жіночих команд вищої ліги. Під час виконання роботи використовувались наступні методи дослідження: аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної обробки результатів досліджень.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Первинне педагогічне тестування проводилося на початку 2022-2023 навчального року. В програму тестування були залучені тести та тестові вправи, специфічні для волейболу та які можна виконати самостійно без додаткового інвентаря, а саме: стрибок в

довжину з місця, см (зараховувалась найкраща з трьох спроб); піднімання тулубу з положення лежачи, кіл-ть разів за 20 с; присідання, кількість разів за 20 с; утримання положення упор лежачи («планка»), с; згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів за 20 с. Тестування проводилось спортсменками самостійно під час конференції з тренером на платформі для віртуальних конференцій ZOOM.

Таблиця 1.

### Протокол контрольного тестування гравчинь - волейболісток (n=12)

Статистичні показники	Стрибок у довжину з місця, см	Піднімання тулубу в сід з положення лежачи, кіл-ть разів за 20 с	Присідання, кіл-ть разів за 20 сек.	Утримання положення упор лежачи, хв	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кіл-ть разів за 20 с
$\bar{X}$	194,58	10,83	17,42	3,21	7,92
$\sigma$	0,06	0,17	0,23	0,37	0,28
m	58,67	3,27	5,25	0,97	2,39

Аналізуючи показники підготовленості гравчинь на початку навчального року (табл.1), ми визначили, що навчально-тренувальна група є однорідною лише за тестовою вправою «стрибок у довжину з місця», в той час коли показники інших чотирьох тестів вказують на неоднорідність групи волейболісток. Саме ця неоднорідність і лягла в основу наших індивідуальних рекомендацій з виконання певних фізичних вправ для кожної окремої спортсменки.

На даний час в зв'язку з тим, що м. Харків знаходиться в зоні бойових дій, навчально – тренувальні заняття в «of-line» режимі проводити неможливо. Тому актуальним стало питання організації навчально – тренувальних занять в режимі «on-line» з акцентом на самостійну та індивідуальну роботу. Враховуючи, що більшість гравчинь команди мають можливість тренуватися та грати в клубах різних країн Європи, куди вони потрапили в процесі евакуації, ми на першому етапі реалізації поставленої мети провели первинне тестування та підготували комплекси вправ, виконання яких являється специфічним для волейболу та

адаптовані до індивідуальної роботи. Сутністю педагогічного експерименту буде використання спеціально підібраних вправ індивідуально для кожної гравчині з урахуванням ігрового амплуа. Треба визнати, що деякі комплекси виконувалися раніше студентками-гравчинями волейбольного клубу вищої ліги України серед жіночих команд «ХНПУ- Харків'янка» в рамках обмеженого терміну карантинних заходів COVID - 19. Крім того, комплекси спеціальних вправ використовувалися під час підготовки команди до змагань в різних періодах та мезоціклах. В табл.2. наданий приклад комплексу спеціальних вправ для розвитку спеціальних фізичних якостей.

Таблиця 2.

**Приклад комплексу спеціальних вправ для вдосконалення спеціальних якостей волейболісток**

№	Зміст вправи
1	Біг на місці з чергуванням підняттям коліна та захльостом гомілки
2	Випади почергово кожною однією ногою вперед-назад-вправо-вліво
3	Присідання з обтяженням на плечах.
4	Багаторазові стрибки зі скакалкою на різну висоту в різному темпі.
5	Серійні стрибки через лавки (бар'єри, тумби).
6	Стрибки вгору з поворотом наліво, направо, кругом.
7	Підскоки з торканням рукою п'яти та носка почергово правою та лівою рукою
8	Вистрибування з повного присіду з гирею в руках, стоячи на лавках
9	Стрибок через різні перешкоди з поворотом тулуба.
10	Імітаційні вправи з великою амплітудою руху в нападі з використанням малих обтяжень.
11	Упор присівши, упор лежачи, знову упор присівши, стрибок вгору з підняттям рук.
12	Вправи на розтягування та стретчинг.

**Висновки.** Під час проведення аналізу наукової та методичної літератури з питання використання різних засобів та методів вдосконалення фізичних якостей займаються багато науковців, однак робіт, що висвітлюють планування та організацію тренувань спортсменів під час дистанційного формату у командних видах спорту є недостатньо. Встановлено показники фізичної підготовленості гравчинь команди «Харків'янка-ХПНУ», які на думку тренера необхідно піддавати корекції впродовж індивідуальних дистанційних занять запропонованими фізичними вправами.

**Перспективи подальших досліджень.** В подальшому планується дослідити вплив комплексів спеціальних вправ на вдосконалення фізичних якостей в залежності від амплуа та визначити ефективність методики індивідуального коректування на однорідність навчально – тренувальної групи.

### Література

1. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації : навчальний посібник. Київ : Освіта України, 2009. 279 с.
2. Несен О. О., Приймак С. В. Зміни показників швидкісно-силових здібностей баскетболістів 14-15 років під впливом вправ із обтяженим м'ячем та опором партнера. *Спортивні ігри*. 2018. №4. С. 34-48.
3. Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена. Київ : Олімпійська література, 1995. 317 с.
4. Стрельникова Є. Я., Стрельников Г. Л. Особливості процесу планування мікроциклів в сучасному волейболі. *Спортивні ігри*. 2017. №2. 66-70.
5. Цимбалюк О. П. Розвиток фізичних якостей волейболіста. *Навчально-методичний посібник для вчителів фізичної культури, керівників гуртків*. Рівне. 2006. 44 с.
6. Швай, О. Д., Гнітецький, Л. В. Ефективність фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. №2. С. 332-335.
7. Nesen O., Kugayevskiy S., Strelnikov G. Nonspecific development means of coordination abilities of handball players at the stage of basic preparation. *Спортивні ігри*, 2019. С. 49-58.
8. Быкова Е.А., Стрельникова Е.Я., Стрельников Г.Л. Использование способов плавания для повышения функциональных возможностей гандболисток в подготовительном периоде годового цикла. *Проблеми та перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у вищих навчальних закладах*, 2012. С. 17-20
9. Хоркавий Богдан, Огерчук Олександр, Колобич Олег. Особливості розвитку фізичних якостей у юних футболістів за допомогою неспецифічних і специфічних засобів. *Спортивна наука України*. №2(78). 2027. С. 35-46.

10. Лежньова О., Качан В., Якушева Ю. Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентських команд. *Спортивні ігри*. 2022, №3(25), С. 67–74 doi:0.15391/si.2022-3.06
11. Крот Єлизавета. Сучасні проблеми фізичного виховання в умовах пандемії. *Збірник тез «сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини*. м.Харків, 2021. С. 125-126.
12. Кривенцова І. В., Клименченко В. Г., Іванов О. В. Дистанційна освіта з фізичного виховання в період карантину. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. № 5(2). 2020. С. 98-103.
13. Котляр С. М., Буряк С. А. Особливість дистанційної підготовки кваліфікованих лижників-гонщиків 18-20 років у період самоізоляції (карантин) *Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути*. Збірник наукових праць: матеріали X міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 13 листопада 2020 р.). Київ, 2020. С. 389-398.

## Інформація про авторів наукових статей

<b>Прізвище та ім'я</b>	<b>Заклад освіти</b>	<b>Науковий ступінь, посада</b>	<b>e-mail</b>
<i>Балабанов Олександр Кимович</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	здобувач освіти II магістерського рівня освіти, кафедра теорії, методики і практики фізичного виховання, 2 рік навчання	ba.kharkov@gmail.com
<i>Вострокнутов Леонід Дмитрович</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри спортивно-педагогічних дисциплін і фітнесу	vld160464@gmail.com
<i>Голенкова Юлія Валеріївна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	к.фіз.вих., доцент? завідувачка кафедрою спортивно-педагогічних дисциплін і фітнесу	yuliia.golenkova@hnpu.edu.ua
<i>Горбачук Євгеній Олександрович</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковород	здобувач освіти III рівня освіти, 1 рік навчання	eugene.lab.98@gmail.com
<i>Горбачук Олександр Володимирович</i>	<i>Japan Institute of Sports Sciences</i>	тренер з фехтування	semko-gorbachuk@gmail.com
<i>Жембровський Сергій Миколайович</i>	Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського	к.пед.н., навчально-науковий інститут фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій	zhemb@ukr.net
<i>Захарова Софія Демидівна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	здобувач освіти I бакалаврського рівня освіти, 2 рік навчання	zaharovasofiu@gmail.com
<i>Клименченко Вікторія Григорівна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	старший викладач кафедри теорії, методики та практики фізичної культури	lubich310@gmail.com

## Інформація про авторів наукових статей

<i>Кирпенко Євгеній Віталійович</i>	Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського	навчально-науковий інститут фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій, ад'юнкт 1 курс	wkirpa69@gmail.com
<i>Кривенцова Ірина Володимирівна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	к.пед.н., доцент, завідувачка кафедри кафедри теорії, методики та практики фізичної культури	kriventsova.ira@hnpu.edu.ua
<i>Кривуца Ірина Віталіївна</i>	Харківський лицей №89, Харківської міської ради Харківської обл.	вчитель фізичної культури	irishka.krivyca@gmail.com
<i>Литовченко Марина Андріївна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	здобувач освіти III рівня освіти, кафедра початкової і професійної освіти, 1 рік навчання	marylytovchenko@gmail.com
<i>Несен Олена Олександрівна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	к.фіз.вих., доцент кафедри теорії, методики і практики фізичної культури	helena.nesen@gmail.com
<i>Пашкова Вікторія Ігорівна</i>	Харківська державна академія фізичної культури	здобувач III рівня освіти, кафедра одноборств, 2 року навчання	pashkovaviktoria7@gmail.com
<i>Попов Сергій Юрійович</i>	Національний університет фізичного виховання і спорту України	здобувач III рівня освіти 2 року навчання	popovsergey@ukr.net
<i>Русанов Руслан Олександрович</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	здобувач II магістерського рівня освіти, кафедра спортивно-педагогічних дисциплін та фітнесу, 2 року навчання	rusan6354@gmail.com



## Інформація про авторів наукових статей

<i>Санжарова Ніна Миколаївна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	кандидат біологічних наук, доцент	nina.sanzarova@hnpu.edu.ua
<i>Стрельникова Євгенія Янівна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	старший викладач кафедри теорії, методики та практики фізичної культури	zenastrel@gmail.com
<i>Філон Карина Олегівна</i>	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди	здобувач II магістерського рівня освіти, кафедра спортивно-педагогічних дисциплін та фітнесу, 2 року навчання	karinafilon708@gmail.com