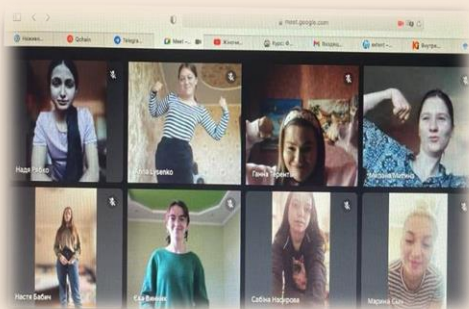


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ

## Фізична культура і спорт. Виклики сучасності

Збірка наукових статей



Харків 2023

**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:**

*збірка статей науково-практичної конференції, 1 - 2 грудня 2023 року*

**Редакційна колегія:**

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, 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, м. Харків, Україна

**КРИВОБОКОВА Аліна** – редакторка центру міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна

**Фізична культура і спорт. Виклики сучасності: збірка статей науково-практичної конференції, 1-2 грудня 2023 року, Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2021. – 192 с.**

Затверджено редакційно-видавничою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

Протокол № 11 від 15.11.2023 р.

У збірнику наведені статті з питань вдосконалення підготовки спортсменів у різних видах спорту, психологічної підготовки у спорті та фізичному вихованні, застосування оздоровчих та здоров'язбережувальних 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

Розміщено в репозиторії ХНПУ імені Г.С. Сковороди

© Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, 2023

© Автори

## ЗМІСТ

<i>Михайло Бочаров Ірина Кривенцова Вікторія Клименченко</i>	<i>ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ШПАЖИСТІВ У ГРУПАХ ЗМІШАНОГО ТИПУ</i>	6
<i>Юлія Голенкова Дмитро Висоцький</i>	<i>ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З AQUA JOGGING НА ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ТРЕНОВАНОСТІ ГІМНАСТОК ВІКОМ 15-17 РОКІВ</i>	16
<i>Юлія Голенкова Демід Караченко Леонід Вострокнутов</i>	<i>ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АУТОГЕННОГО ТРЕНУВАННЯ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ СУМО</i>	23
<i>Юлія Голенкова Андрій Скумін Ірина Рядинська</i>	<i>РУХЛИВІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНОК В СПОРТИВНІЙ АЕРОБІЦІ</i>	32
<i>Ігор Гринченко Сергій Колій Роман Карацюба</i>	<i>ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСНИХ ВПРАВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ</i>	42
<i>Ігор Гринченко Роман Карацюба</i>	<i>ОБҐРУНТУВАННЯ РОЛІ ПІДГОТОВЧИХ ТА ПІДВІДНИХ ВПРАВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ТРЕНУВАННЯ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ</i>	52
<i>Ірина Євтифієва Юрій Донець</i>	<i>ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ТЕНІСІСТІВ 10-12 РОКІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПСИХОТИПУ ОСОБИСТОСТІ</i>	63
<i>Юрій Завада</i>	<i>ВПЛИВ ВПРАВ КРОСФІТУ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТАРШИХ ШКОЛЯРІВ</i>	69
<i>Валерія Захаревич</i>	<i>ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦИФІЧНИХ ВПРАВ САМБО ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ</i>	76
<i>Людмила Ілющенко Ірина Кривенцова Євгенія Стрельникова</i>	<i>РОЗВИТОК ШВИДКІСНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ЗАСОБАМИ ВОЛЕЙБОЛУ</i>	84

<b>Вікторія Клименченко</b>	<i>САМООЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА ПРІОРИТЕТИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ</i>	93
<b>Станіслав Лазарєв Ірина Кривенцова</b>	<i>ВИСОКОІНТЕНСИВНЕ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ</i>	100
<b>Анастасія Ленкова, Тетяна Кравчук</b>	<i>УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ТЕХНІЦІ ВПРАВ З М'ЯЧЕМ У ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ</i>	109
<b>Марина Литовченко</b>	<i>ПАРАЛІМПІЙСЬКИЙ СПОРТ НА МІЖНАРОДНІЙ АРЕНІ</i>	118
<b>Дмитро Морозов Ірина Кривенцова</b>	<i>ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ</i>	127
<b>Олена Несен Олександр Миронюк</b>	<i>ДІАГНОСТИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</i>	135
<b>Ігор Поляков Оскана Полякова Ігор Гуда</b>	<i>СТРЕС-ФАКТОРИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ПОМИЛКОВИХ ДІЙ У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБИ</i>	142
<b>Юлія Попович</b>	<i>ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ 10 КЛАСУ ПІД ВПЛИВОМ СПЕЦИФІЧНИХ ВПРАВ ФУТБОЛУ</i>	151
<b>Світлана Семашко Олена Кривенцова Тетяна Бондаренко</b>	<i>МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ОЦІНКИ УСПІШНОСТІ З ПРОФЕСІЙНО- ПРИКЛАДНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ</i>	159
<b>Юлія Семенова</b>	<i>ВПЛИВ ВПРАВ ФІТНЕС-ЙОГИ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ</i>	168

---

<i>Олексій Ступницький</i>	<i>МОТИВАЦІЯ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ ЗАСОБАМИ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНИХ ВПРАВ</i>	<i>177</i>
<i>Лілія Шейко</i>	<i>ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ПЛАВАННЯ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ПЛАВАННЯМ ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ</i>	<i>185</i>

---

© Бочаров М., Кривенцова І., Клименченко В. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10211703>

## ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ШПАЖИСТІВ У ГРУПАХ ЗМІШАНОГО ТИПУ

**Михайло Бочаров**  
**Ірина Кривенцова**  
**Вікторія Клименченко**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** В роботі розглядається пошук оптимальних технологій тренування фехтувальників у групах змішаного типу. **Мета роботи** – апробація розробленої програми з підготовки фехтувальників різного віку, статі та підготовленості. Учасники: у дослідженні взяли участь фехтувальники на шпагах ( $n=22$ ), хлопці та дівчата віком від 6 до 17 років. З них 8 початківців та 14 спортсменів, які вже займалися фехтуванням і мали досвід тренувань та спортивні розряди. **Методи дослідження:** аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. **Результати.** Встановлено достовірне покращення всіх показників в обох групах. В ЕГ<sub>1</sub> зросли результати загальної фізичної підготовки у Тестах 1 та 2 ( $p<0,05$ ). Динаміка результатів спеціальної підготовленості у Тестах 3 та 4 достовірно збільшилися ( $p<0,01$ ). У Тесті 2. помітно зменшилося середнє квадратичне відхилення, що свідчить про вирівнювання показників в групі. В ЕГ<sub>2</sub> відбулося вирівнювання між результатами учасників групи у Тесті 1. «Стрибок у довжину» ( $p<0,05$ ) та Тесті 4. «Укол в мішень» ( $p<0,001$ ), що свідчить про набуття юними шпажистами спеціальних навичок. **Висновки.** У динаміці, в обох групах помітний суттєвий приріст рівня розвитку швидкісних та силових якостей, у групах у цілому, й окремо у кожного шпажиста ( $p<0,05$ ). Оцінювання спеціальної фізичної підготовки та результативності бойової практики довело покращення рівню техніко-тактичної підготовленості та координаційних здібностей в обох групах ( $p<0,01$ ). Запропонована програма має позитивний ефект і може бути рекомендована тренерам, які працюють з фехтувальниками у змішаних групах та усім зацікавленим особам.

**Ключові слова:** фехтування; шпажисти; тренування; змішані групи навчання.

### PECULIARITIES OF THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS OF FENCERS IN MIXED-TYPE GROUPS.

**Mykhailo Bocharov, Iryna Kryventsova, Victoriia Klymenchenko**

**Abstract:** The work considers the search for optimal technologies of training fencers in mixed-type groups. Purpose of the work is approval of the developed program for the training of fencers of various kinds age, gender and training. Participants: epee fencers participated in the study ( $n=22$ ), boys and girls aged 6 to 17 years. 8 of them are beginners and 14 athletes who already practiced fencing and had training experience and sports classes. Research methods: analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. The results. Installed significant improvement in all indicators in both groups. In EG<sub>1</sub> increased results of general physical training in Tests 1 and 2 ( $p<0.05$ ). Dynamics of special results preparedness in tests 3 and 4 increased significantly ( $p<0.01$ ). In Test 2. the standard deviation has significantly decreased, which indicates the leveling of indicators in a group In EG<sub>2</sub> there was an equalization between the

*results of group participants in Test 1. "Long jump" ( $p < 0.05$ ) and Test 4. "Throw into the target" ( $p < 0.001$ ), which indicates the acquisition of special skills by young fencers. Conclusions. In dynamics, in both groups, a significant increase in the level of development of speed and strength is noticeable, in groups as a whole, and individually for each epee fencer ( $p < 0.05$ ). Assessment of special physical improvement of the technical and tactical level proved the training and effectiveness of combat practice preparedness and coordination abilities in both groups ( $p < 0.01$ ). The proposed program has a positive effect and can be recommended for coaches who work with fencers in mixed groups and to all interested persons.*

**Keywords:** *fencing; fencers; training; mixed learning groups.*

**Вступ.** Фехтування, як і будь який інший вид спорту, характеризується специфічною змагальною діяльністю та системою підготовки до участі у змаганнях різного рівня. Досягнення високих спортивних результатів – основна мета для тих хто займається фехтувальним спортом. Як наголошує Шуберт В.С., фехтування це високотехнічний і складний вид спорту, який потребує розвитку фізичних якостей, що складають базу для удосконалення спортивної майстерності [1]. Місце фізичної підготовки в структурі та змісті тренувального процесу фехтувальників-шаблістів визначає Дрюков В. [2]. Фізичну підготовку в системі спортивного тренування фехтувальників-шпажистів на етапі попередньої базової підготовки вивчали Хохла А. та ін. [6]. У дослідженні Кривенцової І.В та інших доведено, що на етапі базової підготовки фехтувальників найважливішим є інтелектуальний розвиток особистості та розуміння мети виконання технічних прийомів [3]. Займатися фехтуванням, якщо дозволяє стан здоров'я, можна у будь-якому віці, від дітей до людей похилого віку [7, 8]. Актуальні форми і методи тренувального процесу допомагають зміцнити здоров'я, удосконалити фізичну форму, розвивати здібності, що необхідні у повсякденному житті.

**Актуальність.** Сьогодні, у зв'язку з воєнним станом в Україні, склалися важкі умови щодо підготовки спортсменів та їхньої участі у змаганнях. Це пов'язано зі зміною місця перебування спортсменів у наслідок бойових дій на багатьох територіях країни. Руйнування спортивних споруд, постійна загроза ракетних ударів на сході та півдні, вимусило багатьох людей переїхати в інші, більш безпечні міста України. Спортсменам довелося шукати місця для занять улюбленим видом спорту у містах вимушеного переселення. Це значно ускладнило навчально-тренувальний процес для тренерів і спортсменів всіх категорій від новачка



до майстра. Класична система підготовки у навчальних групах спеціалізованих спортивних шкіл, де враховується та чітко регламентується вік, стать, рівень підготовленості учасників групи, частково втратила актуальності. Постало питання розробки адекватної технології спортивної підготовки фехтувальників у змішаних групах.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами:**

Дослідження проводилося відповідно до теми плану науково-дослідної роботи кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, № державної реєстрації 0120U104252.

**Мета та завдання дослідження.** *Метою роботи* є апробація розробленої програми побудови навчально-тренувального процесу у змішаній групі з фехтування на шпагах.

На основі мети були сформульовані наступні завдання:

1. Проаналізувати навчально-методичні джерела інформації з питань підготовки фехтувальників-шпажистів різного віку та кваліфікації;
2. Розробити програму роботи змішаної групи з фехтування на шпагах;
3. Перевірити ефективність програми для учасників груп;
4. Надати практичні рекомендації тренерам, спортсменам та фахівцям.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження тривало протягом 12 місяців. *Учасники:* в дослідженні взяли участь 22 фехтувальники на шпагах, хлопці та дівчата віком від 6 до 17 років. З них 8 початківців та 14 спортсменів, які вже займалися раніше фехтуванням і мали досвід тренувань та спортивний розряд. За результатами попереднього анкетування, всі учасники дослідження були поділені на дві групи експериментальну групу №1 (ЕГ<sub>1</sub>) та експериментальну групу №2 (ЕГ<sub>2</sub>). На початку дослідження учасники ЕГ<sub>1</sub> (n=11) були віком від 10 до 16 років (13,4 ±2,1 років), а учасники ЕГ<sub>2</sub> (n=11) були віком від 6 до 12 років (9 ±2,1 років).

Тренування відбувалися в offline форматі, у спортивному залі ЗЗСО з дотриманням усіх вимог щодо безпеки учнів у воєнний час. Всі учні та їхні батьки дали згоду на участь у даному дослідженні.

*Методи дослідження:* аналіз спеціальної літератури, інтернет джерел та методичної документації; анкетування; опитування;

мотиваційні бесіди; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; аналіз фізичної та техніко-тактичної підготовленості шпажистів; методи математичної статистики.

З метою оцінки загальної і спеціальної фізичної підготовленості нами було обрано наступні тести:

Тест 1. - Човниковий біг – для визначення рівня швидкісних якостей;

Тест 2. Стрибок у довжину з місця – задля визначення силових якостей;

Тест 3. Влучання в мішень, кількість влучних уколів – для визначення координаційних здібностей;

Тест 4. Кидок (Флеш-атака) у довжину з місця – для визначення технічних здібностей у порівнянні з силовими.

Задля визначення техніко-тактичної підготовленості та рівня розвитку спритності спортсмена, визначалося співвідношення уколів у Тесті 5.

*Опис Тесту 5.* «Кількість випадкових уколів у вільних боях» Упродовж бойової практики на 5 уколів, тренер слідкує за трьома довільними боями кожного вихованця та оцінює кількість нанесених уколів певним спортсменом у конкретному поєдинку. Рахується кількість уколів, що були нанесені в першій дії і не враховуються уколи, які були нанесені у ремізі (повторним уколом). Результатом є процентне співвідношення підготовлених уколів до кількості нанесених у бою даним спортсменом.

**Результати дослідження.** На початку дослідження було проведено анкетування фехтувальників та тестування їхніх фізичних якостей. Проведення бесід зі спортсменами та їх батьками допомогли точніше визначити спрямованість навчально-тренувального процесу та рівень фізичного навантаження в обох групах змішаного типу ЕГ<sub>1</sub> та ЕГ<sub>2</sub>.

Відповідно до структури багаторічної підготовки фехтувальників, комплектування учасників навчально-тренувальних груп відбувається з розподілом на групи: початкової; попередньої базової; спеціалізованої базової; підготовки до вищих досягнень. Контингент учнів формується з числа кращих спортсменів відповідного регіону [4, 5].

Для організації навчально-тренувального процесу в ЕГ<sub>1</sub> та ЕГ<sub>2</sub>, ми поділили учасників на умовні групи за рівнем розвитку фізичних якостей та здібностями, не враховуючи віку та статі. До першої групи увійшли спортсмени з наявним спортивним досвідом (ЕГ<sub>1</sub>), до другої групи, ті хто

тільки почав займатися фехтуванням, та ті хто має менший фехтувальний досвід (ЕГ<sub>2</sub>). Одразу, групи не були рівномірними за показниками підготовленості до занять.

На основі аналізу спеціальної літератури, бесід з досвідченими тренерами та кваліфікованими шпажистами, власного досвіду та педагогічних спостережень нами було розроблено програму підготовки для спортсменів обох груп, що схематично відображено у Таблиці 1.

*Таблиця 1.*

**Види підготовки та особливості тренувального процесу експериментальних груп**

<b>Види підготовки</b>	<b>ЕГ<sub>1</sub></b>	<b>ЕГ<sub>2</sub></b>
<b>Теоретична</b> Суддівство та правила змагань, техніка безпеки.	Вдосконалення	Ознайомлення та навчання
<b>ЗФП</b> Швидкісні вправи, гімнастика суглобів, розтяжка м'язів	Вдосконалення та повторення	Навчання та вдосконалення
<b>СФП</b> Стрибки, вправи з резинкою, вправи з м'ячом, вправи на перекладині та гімнастичній стінці	Вдосконалення та повторення	Ознайомлення та навчання
<b>Техніко-тактична</b> Пересування, робота на мішенях, робота в парах	Вдосконалення та повторення	Ознайомлення та навчання
<b>Бойова та суддівська практика</b> Вільні бої, бої за завданням, бої з гандикапом, прикидка, суддівство.	Вдосконалення та повторення	Ознайомлення та навчання

Було встановлено, що основними проблемами під час тренування у змішаних групах є розподіл навантаження для фехтувальників різних вікових категорій та з різним рівнем спортивної майстерності. Треба брати до уваги складність вправи, амплітуду та швидкість виконання прийому, час на відновлення (потреба у відпочинку) організму для учнів різного віку.

До додаткових проблем можна віднести розподіл уваги спортсменів різних вікових груп та рівнів підготовки. Якщо діти молодшого віку (7-10 років) сприймають інформацію більш через гру, то більш досвідчені спортсмени сприймають інформацію краще через науково-обґрунтовані бесіди. Тож, процес навчання базовому спеціалізованому руху для досвідчених фехтувальників більш доцільно проводити з поясненнями, як

певну дію можна вдосконалити, які м'язи працюють з більшим навантаженням, як робити вправу швидше, більш амплітудно, впевненіше. То учням молодшого віку потрібні найпростіші вказівки бажано з візуалізацією на особистому прикладі.

На початку дослідження, під час проведення першого контрольного тестування групи були не рівними за показниками, на що вказує коефіцієнт значущості (p),  $p < 0,05$ . Також зазначимо, що під час проведення тестування, у кожному тесті, достовірної різниці між двома спробами, що проводилися одночасно у кожному тесті виявлено не було  $p > 0,05$ .

Динаміка змін у загальній та спеціальній фізичній підготовленості відбувалася в групах під впливом навчально-тренувального процесу за розробленими програмами. Показники учасників ЕГ<sub>1</sub> представлено у Таблиці 2.

Таблиця 2.

**Динаміка зміни показників у тестуванні в ЕГ<sub>1</sub>, ( $X \pm \sigma$ )**

Тест	ЕГ <sub>1</sub> (n=11)		p	
	Вересень-Жовтень 2022	Вересень-Жовтень 2023		
Тест 1. «Стрибок з місця»				
Спроба 1. , м	1,86±0,33	1,91±0,31	0,003	<0,05
Спроба 2. , м	1,84±0,35	1,91±0,28	0,003	<0,05
Тест 2. Човниковий біг 4x9м				
Спроба 1. , с.	10,72±0,95	10,46±0,7	0,01	<0,05
Спроба 2. , с.	10,72±0,97	10,31±0,8	0,001	<0,01
Тест 3. Флеш-атака з місця				
Спроба 1. , м	1,49±0,14	1,53±0,16	0,002	<0,01
Спроба 2. , м	1,47±0,12	1,53±0,12	0,0008	<0,01
Тест 4. Укол в мішень у коло діаметром 3 см (з 10 спроб)				
Спроба 1. , кількість разів	6,45±1,44	8,18±1,25	0,0000	<0,01
Спроба 2. , кількість разів	6,64±1,43	8,45±1,21	0,0005	<0,01

Результати змін, що відбулися в ЕГ<sub>2</sub> відображено у Таблиці 3.

Динаміка результатів тестування учасників ЕГ<sub>2</sub>, доводить, що всі показники учасників групи покращилися (при  $p < 0,05$ ). Привертає увагу те, що відбулося вирівнювання між результатами учасників групи у Тесті 1. «Стрибок у довжину з місця». Менш досвідчені спортсмени краще оволоділи технікою виконання вправи і покращили власні швидкісно-силові якості. Також, значне покращення результативності відбулося у Тесті 4. «Укол в мішень» (при  $p < 0,001$ ), що свідчить про набуття юними

шпажистами спеціальних навичок фехтування, а саме основної дії – виконання уколу на влучність.

Таблиця 3.

**Динаміка зміни показників у тестуванні в ЕГ<sub>2</sub>, ( $\bar{X} \pm \sigma$ )**

Тест	ЕГ <sub>2</sub> (n=11)		p	
	Вересень-Жовтень 2022	Вересень-Жовтень 2023		
Тест 1. «Стрибок з місця»				
Спроба 1, м	1,43±0,23	1,49±0,18	0,03	<0,05
Спроба 2, м	1,43±0,22	1,50±0,19	0,005	<0,01
Тест 2. Човниковий біг 4x9м, с.				
Спроба 1, с.	12,4±1,22	11,95±1,15	0,0003	<0,01
Спроба 2, с.	12,18±1,1	11,97±0,98	0,017	<0,05
Тест 3. Флеш-атака з місця				
Спроба 1, м	1,23±0,14	1,27±0,12	0,01	<0,05
Спроба 2, м	1,23±0,13	1,28±0,1	0,005	<0,01
Тест 4. Укол в мішень у коло діаметром 3 см (з 10 спроб)				
Спроба 1, кількість разів	2,91±1,01	5,1±1,04	0,0000	<0,001
Спроба 2, кількість разів	3,36±0,82	5,5±1,2	0,0000	<0,001

Тестування результативності бойової практики відображає якість спеціальної підготовки фехтувальників. Ми акцентували увагу на якості виконання атакуючих дій і це дало позитивні зрушення у підготовці шпажистів. Динаміка змін показників учасників груп за Тестом 5. Наведено у Таблиці 4.

Таблиця 4.

**Динаміка кількість випадкових уколів у вільних боях, ( $\bar{X} \pm \sigma$ )**

Учасники	Вересень-Жовтень 2022			Вересень-Жовтень 2023		
	Вип.	Нанес.	%	Вип.	Нанес.	%
ЕГ <sub>1</sub> (n=11)	4,27 ±3,34	9,45±4,8	34,8±19,5	4,82±2,9	8,5±4,4	52,9±9,8
ЕГ <sub>2</sub> (n=11)	1,64±1,1	7,36±3,4	20,52±15,6	3,45±1,7	10,55±2,4	32,2±14,9

З табл. 4. видно, що результативність нанесення уколів в обох групах покращилася. В ЕГ<sub>1</sub> майже на 19%, а в ЕГ<sub>2</sub>, на 12%, що свідчить про суттєвий приріст влучності та підвищення якості виконання атакуючих дій. Зменшення середнього квадратичного відхилення в ЕГ<sub>1</sub> доводить вирівнювання показників між більш сильними та слабкими спортсменами

в групі. Отже, більш досвідчені спортсмени здійснюють позитивний вплив на навчання молодших учасників змішаної групи.

Оскільки, змагальна діяльність є основним показником якості підготовки спортсменів, ми звернули увагу на виступи учасників груп. За результатами змагань, а це були два старту у грудні 2022 року та наприкінці квітня 2023 року, можна виявити позитивну динаміку спортсменів обох груп. Спортсмени ЕГ<sub>1</sub> показали дуже гарний результат. Спортсмени ЕГ<sub>2</sub>, які виступали вдруге за свою кар'єру, всі вийшли з групового раунду. З цієї групи залишилися більш досвідчені, а деякі з них навіть вигравали бої у турі прямого вибування. У підсумку виступів спортсменів обох груп нашого клубу здобули: 3 золотих, 2 срібні та 2 бронзові медалі. Посилання на результати змагань: <https://engarde-service.com/tournament/pouff/liga1013>.

7-8 жовтня 2023 року відбулися Національні змагання, присвячені Дню захисника України, де наші вихованці здобули 1 золото, та 3 бронзи. Всі спортсмени показали вищий результат у порівнянні з минулими змаганнями. Посилання на результати змагань: <https://engarde-service.com/tournament/pouff/ligakhm102023>.

**Обговорення результатів.** Аналіз спеціальної науково-методичної літератури щодо особливостей тренування фехтувальників доводить, що багато науковців розглядали питання підготовки фехтувальників до участі у змагальній діяльності. Як зазначає Шуберт В.С., атлетичний характер фехтування вимагає відмінної фізичної підготовленості та різнобічної підготовки засобами різних видів спорту [1]. Дрюков В., вивчаючи вдосконалення техніко-тактичних умінь та навичок фехтувальників, звертає увагу на оптимальний розвиток їхніх функціональних можливостей та фізичних якостей [2]. Наше дослідження підтверджує це положення повністю. Багатий арсенал рухових дій та функціональна витривалість допомагає фехтувальнику краще реалізуватися у цьому виді спорту. Кривенцова І.В. та ін. [3, 7] наголошують на необхідності гармонійного та збалансованого поєднання всіх видів підготовки шпажистів на кожному етапі багаторічної підготовки. Результати нашої роботи доводять, що кожен етап підготовки спортсмена (шпажиста) має власні пріоритети та особливості навчально-тренувального процесу. Індивідуальні підходи тренера до тренувальної та змагальної діяльності фехтувальників сприяють підвищенню рівня особистої вмотивованості

спортсмена до систематичних занять, що кращим чином відобразиться на особистому спортивному результаті.

**Висновки.** За результатами проведеного тестування, в динаміці помітний суттєвий приріст загальної фізичної підготовки, щодо розвитку швидкісних та силових якостей, які збільшилися, як в групах у цілому, так й окремо у кожного шпажиста (при  $p < 0,05$ ). Оцінювання спеціальної фізичної підготовки та результативності бойової практики вказує на суттєве покращення рівнів техніко-тактичної підготовленості та координаційних здібностей учасників обох груп (при  $p < 0,01$ ).

Зазначимо, що розподіл на групи з урахуванням віку та рівня підготовленості, а також регулювання кількості спортсменів, як зазначається у програмі ДЮСШ [4, 5], дає змогу тренеру гармонійно розподіляти увагу на кожного спортсмена. Але є багато невеликих міст та селищ де фехтування «приречено» на заняття спортсменів виключно у змішаних групах. Це пов'язано з обмеженим контингентом населеного пункту. Тому, вважаємо, що потрібно доповнити програму чіткими методичними рекомендаціями щодо особливостей роботи з фехтувальниками у змішаних навчально-тренувальних групах, якими тренер, за необхідності, зможе користуватися.

*Перспективи подальшої роботи* вбачаємо у пошуку нових, сучасних й адекватних технологій підготовки шпажистів до змагальної діяльності.

### Література:

1. Шуберт ВС Фізична підготовка фехтувальників: Лекція для студентів 2-го курсу. Львів. 2018;24 с.
2. Дрюков В. Фізична підготовка фехтувальників-шаблістів на етапі попередньої базової підготовки. Спортивна наука України. 2013;2 (53).35-38.
3. Кривенцова ІВ, Клименченко ВГ, Самойлов ДМ. Місце видів підготовленості юних фехтувальників 10–12 років. Фізична культура і спорт. Виклики сучасності. 2022;2.38-44.
4. Бусол ВА. Організація і планування навчально-тренувальної роботи в ДЮСШ. 2019. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/19854/1/Організація%20та%20планування%20роботи%20в%20ДЮСШ лекція%20для%204%20к урсу фехтування Бусол.pdf>
5. Бусол ВА. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву. 2011.

URL:

<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxkdXNzbn8ybWlzdG9obWVsbmlja2lqfGd4OjNINDg2ZTc1MTNmNzYwZTk>

6. Хохла А, Линець М, Войтович І. Фізична підготовка в системі спортивного тренування фехтувальників-шпажистів на етапі попередньої базової підготовки. Молода спортивна наука України. 2010; 1.339-345.

7. Кривенцова ІВ, Лиманський ПП. Динаміка показників результативності бойової діяльності у шпажистів 10-12 років під впливом авторської програми. Єдиноборства. 2020;4(18).16-24.

8. Кривенцова ІВ, Одокієнко ІІ, Кривенцова ОВ. Особливості секційної роботи з фехтування зі студентами закладів вищої освіти. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2020;1.22-25.



© Голенкова Ю., Висоцький Д. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10211723>

## ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З AQUA JOGGING НА ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ТРЕНОВАНОСТІ ГІМНАСТОК ВІКОМ 15-17 РОКІВ

**Юлія Голенкова**  
**Дмитро Висоцький**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** Дослідження спрямоване на вивчення впливу тренувань з Aqua Jogging на рівень фізичної підготовленості гімнасток у віці 15-17 років. **Мета дослідження** – експериментально перевірити вплив занять з Aqua Jogging на показники рівня тренуваності гімнасток віком 15-17 років. **Учасники.** В експерименті взяли участь дівчата віком 15-17 років, які займаються художньою гімнастикою ( $n=12$ ). **Методи організації дослідження** – педагогічні спостереження, бесіди, анкетування, тест САН, аналіз наукової літератури, методи математичної статистики обробки отриманих результатів. **Результати:** Аквафітнес на даний час слід розглядати як один із популярних інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій, який можна використовувати у навчально-тренувальному процесі спортсменів. У порівнянні показників тестування Гарвардського степ-тесту відбулися позитивні статистично достовірні зміни таких даних: ЧСС1 – на 11,1с. ( $p<0,001$ ); ЧСС2 – на 14,0с. ( $p<0,001$ ); ЧСС3 – на 16,6с. ( $p<0,001$ ) та оцінка рівня тренуваності – на 24,1 бали ( $p<0,001$ ). Також вірогідних змін набули показники тесту САН, які свідчать про зниження активності – на 23,9 бали ( $p<0,001$ ) та покращення настрою – на 10,3 бали ( $p<0,05$ ), а виявлені зміни самопочуття не є статистично вірогідними. **Висновки:** Застосування розробленої системи тренувань з Aqua Jogging сприяло покращенню рівня тренуваності усієї досліджуваної групи, що підтверджує свою ефективність застосування в навчально-тренувальному процесі гімнасток.

**Ключові слова:** тренуваність гімнасток, аквааеробіка, фізична підготовка, система тренувань.

### THE INFLUENCE OF AQUA JOGGING CLASSES ON THE FITNESS LEVEL OF 15-17-YEAR-OLD GYMNASTS.

**Yuliya Holenkova, Dmytro Vysotskiy.**

**Abstract:** The study aimed to investigate the effects of Aqua Jogging training on the physical fitness level of 15-17-year-old gymnasts. The purpose is to experimentally examine the impact of Aqua Jogging sessions on the fitness level indicators of 15-17-year-old gymnasts. **Participants:** The experiment involved 12 girls aged 15-17 years, engaged in artistic gymnastics. **Methods of research organization:** Pedagogical observations, interviews, surveys, SAN tests, analysis of scientific literature, and methods of mathematical statistical analysis of the obtained results. **Results:** Aquafitness is currently considered one of the popular innovative physical and recreational technologies that can be used in athletes' educational and training processes. Comparative analysis of the Harvard Step Test indicators revealed statistically significant positive changes in the following data: HR1 - by 11.1 s ( $p < 0.001$ ); HR2 - by 14.0 s ( $p < 0.001$ ); HR3 - by 16.6 s ( $p < 0.001$ ) and the assessment of the fitness level - by 24.1 points ( $p < 0.001$ ). Significant changes were also observed in the SAN test indicators, indicating a decrease in activity by 23.9 points ( $p < 0.001$ ) and an

*improvement in mood by 10.3 points ( $p < 0.05$ ), while the changes in well-being - a decrease by 1.9 points ( $p > 0.05$ ) were not statistically significant. Conclusions: Implementing the Aqua Jogging training system improved the fitness level of the entire research group, confirming its effectiveness in the educational and training process of gymnasts.*

**Keywords:** *gymnasts' fitness, aqua aerobics, physical training, training system.*

**Вступ.** Тренувальний процес вимагає постійного удосконалення та пошуку нових методів покращення фізичного розвитку спортсменів та їхнього впливу на рівень тренуваності у процесі підготовки.

Особливостям навчально-тренувального процесу, удосконаленню методів та засобів тренувань гімнасток приділено чимало уваги у наукових роботах науковців [1, 2].

Кравчук Т.М, Санжарова Н.М, Голенкова Ю.В. зазначають що тренери з художньої гімнастики повинні правильно обирати засоби та методи розвитку основних фізичних здібностей у гімнасток різного віку та рівня підготовки; впроваджувати технічну підготовку спортсменок з урахуванням всіх її складових; створювати психологічний портрет гімнасток та володіти сучасними методами психологічної, тактичної та теоретичної підготовки спортсменок [3, 4].

Про можливість використання вправ у воді, в тому числі з Aqua Jogging, у фізичному вихованні відображено у дослідженнях М. Ю. Ячнюк, О.В. Зендик, (2021); IOAN Mihai (2022).

Шинкарьова О. Д. (2017), Середа І., Лаврін Г. (2020) досліджували перспективи розвитку аквафітнесу у контексті фізичного виховання. Вони зауважили, що вправи у воді початково використовувалися в основному для підготовки спортсменів у практично всіх видах спорту. Визначають, що фізичні вправи з аквааеробіки використовуються в рамках загальної фізичної підготовки для покращення основних фізичних якостей,

Aqua Jogging – це форма фізичної активності, що виконується у воді, при якій людина імітує біг, але без контакту стоп із поверхнею. Заняття Aqua Jogging можуть бути корисними для покращення фізичної форми, відновлення після травм та реабілітації, а також для різноманітності тренувань та розвитку витривалості.

**Мета та завдання дослідження.** *Мета роботи* – експериментально перевірити ефективність застосування занять з Aqua Jogging на показники рівня тренуваності гімнасток віком 15-17 років.

*Завдання:* 1. Провести аналіз навчально-методичної літератури щодо вдосконалення методів та засобів підготовки гімнасток в навчально-тренувальному процесі.

2. Розробити програму занять з Aqua Jogging для гімнасток віком 15-17 років.

3. Дослідити ефективність запропонованої програми на рівень тренуваності спортсменок.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводились на базі Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди у період з жовтня 2022 року по листопад 2023 року. В дослідженні взяли участь 12 дівчат віком 15-17 років, які займаються художньою гімнастикою. Досліджувальні займалися Aqua Jogging 1 раз на тиждень за експериментальною програмою, розробленою дослідником. Усі учасники та їх батьки були проінформовані та дали письмову згоду про участь в цьому експерименті.

У процесі проведення дослідження були використані наступні методи: загальнонаукові – аналіз літературних і документальних джерел; психолого-педагогічні – спостереження, бесіди, інтерв'ювання, анкетування, тестування, діагностика самопочуття, активності, настрою за методикою САН; фізіологічні – Гарвардський степ-тест (рівень тренуваності); математичні – статистичний аналіз, визначення критерію Стьюдента.

**Результати дослідження.** Робота охоплює аналіз ефективності тренувань на показники Гарвардського степ-тесту досліджуваних дівчат, які займаються художньою гімнастикою на початку та в кінці експерименту.

Застосування методів та аналіз отриманих результатів мають на меті визначити позитивний вплив Aqua Jogging на розвиток спортивної форми та покращення тренування у даній віковій групі гімнасток ЕГ (n=12).

На початку і в кінці заняття було проведено анкетування за тестом САН для діагностики оперативної оцінки самопочуття, активності та настрою серед досліджуваних експериментальної групи. На початку дослідження спостерігалися середні оцінки психоемоційного стану гімнасток. Це свідчить, що спортсменки були не втомлені та готові до тренування (Таблиця 1). Слід виділити зміни позитивні статистично достовірні зміни показників, які відбулися наприкінці заняття: зниження

активності – на 23,9 бали (<0,001) та покращення настрою – на 10,3 бали (p<0,05), що свідчить про активне фізичне навантаження під час тренування. Також відбулася зміна самопочуття – зменшення на 1,9 бали (p>0,05), але показники не є вірогідними. Можна сказати, що тренування з Aqua Jogging приносять задоволення та сприяють чудовому настрою, але водночас мають вплив на активність та самопочуття спортсменок за рахунок активної роботи у воді під час заняття (Таблиця1).

Таблиця 1.

**Показники тесту САН досліджуваних дівчат, які займаються художньою гімнастикою на початку та в кінці занять з Aqua Joging (n=12)**

Показники	На початку занять	В кінці занять	Ступінь вірогідності	P
Самопочуття, бали	52,8 ± 3,20	50,9 ± 3,43	0,4	>0,05
Активність, бали	53,9 ± 3,27	30,0 ± 2,24	6,0	<0,001
Настрій, бали	57,1 ± 3,37	67,4 ± 3,37	2,2	<0,05

У ході дослідження також було проведено тестування рівня тренуваності Гарвардського степ тесту на початку та в кінці експерименту (Таблиця 2).

Таблиця 2.

**Показники Гарвардського степ-тесту (рівень тренуваності)  $tx100/((f1+f2+f3)x2)$  досліджуваних дівчат, які займаються художньою гімнастикою на початку та в кінці експерименту з Aqua Joging (n=12)**

Показники	На початку експерименту	В кінці експерименту	Ступінь вірогідності	P
1. ЧСС1- від 30 до 60 с, разів за 30 с.	62,0 ± 1,45	50,9 ± 2,19	4,2	<0,001
2. ЧСС2- від 120 до 150 с, разів за 30 с.	62,3 ± 1,32	48,3 ± 1,61	6,7	<0,001
3. ЧСС3- від 180 до 210 с, разів за 30 с.	62,1 ± 1,52	45,5 ± 1,42	8,0	<0,001
Оцінка Гарвардського степ-тесту, бали	80,4 ± 1,74	104,5 ± 3,61	6,0	<0,001

У порівнянні показників відбулися позитивні статистично достовірні зміни таких даних: ЧСС1– на 11,1 с. (<0,001); ЧСС2 – на 14,0 с. (<0,001); ЧСС3 – на 16,6 с. (<0,001) та оцінка Гарвардського степ-тесту – на 24,1 бали (<0,001).

Отже розроблена нами програма має позитивний вплив на рівень тренуваності спортсменок в бік покращення від середнього рівня на початку занять і до гарного та відмінного у кінці дослідження. Дані змін показників Гарвордського степ-тесту винесено у вигляді графіка нижче (Рис.1, 2).

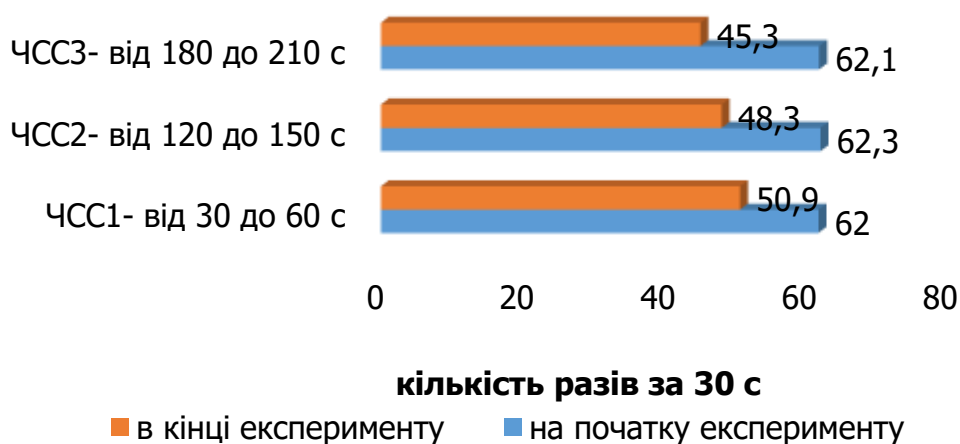


Рис.1 Результати рівня тренуваності за Гарвардським степ-тестом отримані до та після занять з Aqua Jogging.

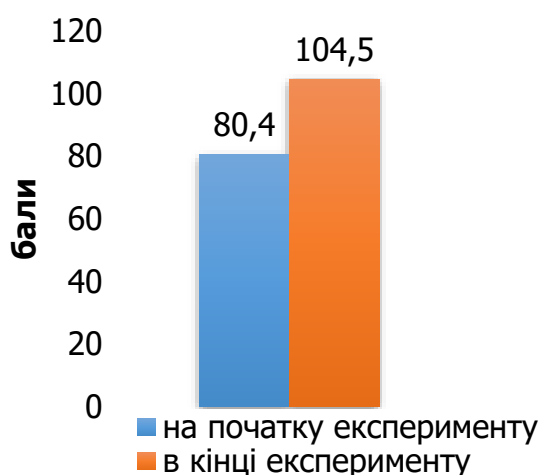


Рис.2 Оцінка рівня змін тренуваності за Гарвардським степ-тестом до та після експерименту.

Ми вважаємо, що позитивні зміни оцінок тестування гімнасток відбулися завдяки правильному фізичному навантаженню та спеціально підібраних вправ застосованих на тренуваннях з Aqua Jogging.

**Висновки.** Проведене дослідження виявило покращення показників рівня тренуваності та мають позитивні статистично достовірні зміни. Отримані висновки можуть бути корисними для тренерів та фахівців з фізичного виховання, які працюють зі спортсменками даного вікового діапазону.

*Перспективи подальших досліджень* ми розглядаємо у подальшому вдосконалені методів та засобів навчально-тренувального процесу гімнасток, розширення використання вправ для покращення результатів.

### **Література:**

1. Shepelenko TV, Kozina ZL, Pavlyukova S, Kolman OY, Ivanova GV, Kudryavtsev MD. Застосування аутогенного тренування в підготовці кваліфікованих спортсменок в художній гімнастиці. Health Sport Rehabil. 2018;4(1):108-17.

2. Yurchuk-Zuliar O, Tulyakova O, Kunshin A. Physical and sexual development of 10-year-old girls in rhythmic gymnastics and acrobatics. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018;22(1):56-61.

3. Кравчук ТМ, Голенкова ЮВ, Чужикова ВВ. 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. 2020:109-116.

4. Кравчук ТМ, Санжарова НМ, Голенкова ЮВ. Analyzing Syllabus "Sports and Pedagogical Improvement in Artistic Gymnastics" for Female Second-Year Students of the School of Physical Education and Sports. Teor Ta Metod Fizicnogo Vihovanna. 2016;(4):41-6.

5. Ячнюк М, Зендик О, Ячнюк І, Ячнюк Ю. Особливості проведення занять з аквааеробіки та її різновиди. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021;(129):131-134.

6. IOAN Mihai. The benefits of aquafitness in sports recovery and as a method of treatment of some diseases. Sport. Olimpism. Sănătate. Ediția 7, 15-17 septembrie 2022, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Editura USEFS, 2022:537-541. ISBN 978-9975-68-460-6.

7. Шинкарьова ОД, Отравенко ОВ. Теоретичні основи методики використання оздоровчого аквафітнесу. Вісник Луганського

національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки, 2017;3:239-246.

8. Серета І, Лаврін Г. Можливості аквааеробіки в системі фізичного виховання. Актуальні проблеми розвитку службово-прикладних, традиційних та східних єдиноборств. European Scientific Platform. 2020:30-35.

© Голенкова Ю., Караченко Д, Вострокнутов Л. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10211732>

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АУТОГЕННОГО ТРЕНУВАННЯ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ СУМО

**Юлія Голенкова  
Демід Караченко  
Леонід Вострокнутов**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** Боротьба сумо є видовищним видом спорту завдяки різним аспектам, які роблять його цікавим та захоплюючим. Даний вид боротьби вражає глядачів величезними розмірами та фізичною масою борців. Борці сумо, які важать сотні кілограмів, зіштовхуються на рингу, що робить змагання імпресивними. Для нашої країни сумо – молодий вид спорту, який тільки починає свій розвиток у порівнянні з розвитком в країні його зародження Японії. У зв'язку з цим актуальним стає питання підготовки фахівців з цього виду спорту, вивчення особливостей навчально-тренувального процесу на різних етапах підготовки спортсменів. **Метою дослідження** є визначення ефективності застосування аутогенного тренування в навчально-тренувальному процесі висококваліфікованих борців. **Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилось з борцями сумо на базі спортивного клубу «Адреналін». Кількість досліджуваних складало 10 спортсменів, серед яких було 4 майстра спорту України, 4 майстри спорту міжнародного класу та 2 заслужених майстра спорту. При проведенні дослідження використовувались наступні методи організації дослідження: аналіз науково-методичної літератури педагогічні методи (спостереження, бесіди, анкетування), тестування психоемоційного стану (тест САН), тестування фізичного стану (частота серцевих скорочень, проба Штанге, проба Генчі, проба Ромберга, реакціометрія), методи математичної статистики (статистичний аналіз, t- критерій Ст'юдента). Опанування техніки аутогенного тренування відбувалось в групі протягом 5 тижнів наприкінці кожного тренування, після першого тижня до аутогенного тренування була додана методика візуалізації. **Результати дослідження** після використання аутогенного тренування з візуалізацією в процесі підготовки висококваліфікованих борців сумо показали, що частота серцевих скорочень була майже однаковою з показниками до початку тренування ( $p > 0,05$ ), спостерігалось вірогідне покращення показників реакціометрії на 3,4 см ( $p < 0,05$ ), відмічено вірогідне зниження рівню тривожності на 6,5 бали ( $p < 0,01$ ) та відзначено покращення самопочуття ( $p < 0,05$ ), настрою ( $p < 0,01$ ) при одночасному підвищенні активності ( $p < 0,05$ ).

**Ключові слова:** аутогенне тренування, візуалізація, боротьба сумо, спортсмени, навчально-тренувальний процес.

### **EFFECTIVENESS OF USING AUTOGENOUS TRAINING IN THE TRAINING PROCESS OF HIGHLY QUALIFIED SUMO WRESTLERS.**

**Yuliya Holenkova, Leonid Vostroknutov, Demid Karachenko.**

**Abstract:** Sumo wrestling is a spectacular sport due to various aspects that make it interesting and exciting. This type of struggle amazes spectators with its huge size and



*physical mass of wrestlers. Sumo wrestlers, who weigh hundreds of kilograms, collide in the ring, which makes the competition impressive. For our country, sumo is a young sport that is just beginning its development compared to the development of Japan in its country of origin. In this regard, the issue of training specialists in this sport, studying the features of the training process at different stages of training athletes becomes relevant. The purpose of the study is to investigate the effectiveness of the use of autogenic training in the training process of highly qualified wrestlers. The study was conducted with sumo wrestlers based on the Adrenaline Sports Club. The number of subjects was 10 athletes, including 4 masters of sports of Ukraine, 4 masters of sports of international class, and 2 honored masters of sports. The following methods of research organization were used in the work: analysis of scientific and methodological literature: pedagogical methods (observations, conversations, questionnaires), testing of psycho-emotional state (SAN test), testing of physical state (heart rate, Stange test, Genchi test, Romberg test, reactionometry), methods of mathematical statistics (statistical analysis, Student's t-test). Mastering the technique of autogenous training took place in the group for 5 weeks at the end of each training, after the first week, an imaging technique was added to the autogenous training. The results of the study after using autogenous training with visualization in the process of training highly qualified sumo wrestlers showed that the heart rate was almost the same as before the start of training ( $p > 0.05$ ), there was a probable improvement in reactionometry by 3.4 cm ( $p < 0.05$ ), there was a probable decrease in anxiety level by 6.5 points ( $p < 0.01$ ), and marked improvement in well-being ( $p < 0.01$ ) and there was an improvement in well-being ( $p < 0.05$ ), and mood ( $p < 0.01$ ) with a simultaneous increase in activity ( $p < 0.05$ ).*

**Keywords:** *autogenous training, visualization, sumo wrestling, athletes, training process.*

**Вступ.** Сумо – це японська бойова спортивна дисципліна, яка має глибокі історичні корені та витоки. Цей вид спорту насичений віковими традиціями та має корені у японській культурі. Виявлення цієї взаємодії видно у вигляді специфічного одягу (маваши, якуша), ритуалів, що передують поєдинку, а також у музиці та текстах, які супроводжують самі змагання. Сучасна боротьба сумо поєднує в собі спадок давніх традицій і засоби розвитку спорту у відповідності до сучасних стандартів. Вона залишається одним із символів японської культури та спорту, а також має потенціал для подальшого розвитку в міжнародному масштабі.

На жаль, на теперішній час боротьба сумо не має великої популярності в Україні, але інтерес до цього виду спорту може змінюватися з часом, а міжнародні змагання, медіа-покриття та зусилля спортивних організацій сприяють просуванню боротьби [1, 2].

Аналіз наукової літератури виявив, що актуальні проблеми та аспекти підготовки борців сумо недостатньо досліджені. Так, особливості підготовки тренерів з сумо розглянуто у дослідженні R.Bairamov, A.Bondar et al [1]. Аспекти фізичної підготовки борців сумо досліджує

С.Б.Безкоровайний [3, 4]. В працях К.В.Ананченко, А.Ю.Чуев et all [5], П.Бартік, Н.В.Бойченко et all [6], І.М.Пашков, Ю.М.Тропін et all [7] вивчаються напрями вдосконалення змагальної діяльності борців сумо. Дослідженню техніко-тактичних дій в боротьбі сумо присвячені статті В.В.Буравцова [8], Yuriy Tropin et all [9].

Проблемі вдосконалення психологічної підготовки спортсменів в різних видах спорту присвячені публікації авторів Пономарьов В., Корчагін М. et all [10], J. Golenkova et all [11], M. Keilani et all [12], Z. Kozina et all [13].

Але досліджень психологічного аспекту в боротьбі сумо нами не було знайдено, що і визначило тему нашого дослідження. Бо вважаємо, що ці дослідження важливі для розвитку та вдосконалення сумо як виду спорту та для збереження здоров'я борців.

**Мета та завдання дослідження.** Метою дослідження є визначення ефективності застосування аутогенного тренування в навчально-тренувальному процесі висококваліфікованих борців.

*Завдання:* 1. Проаналізувати сучасну науково-методичну літературу з питань аспектів спортивної підготовки в єдиноборствах, зокрема у сумо.

2. Розробити програму застосування техніки аутогенного тренування з методом візуалізації в навчально-тренувальних заняттях висококваліфікованих борців сумо.

3. Дослідити вплив застосування техніки аутогенного тренування з візуалізацією функціональний та психоемоційний стан борців сумо.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилось з борцями сумо на базі спортивного клубу «Адреналін». Кількість досліджуваних складало 10 спортсменів, серед яких було 4 майстра спорту України, 4 майстри спорту міжнародного класу та 2 заслужених майстра спорту. Протягом проведення експерименту з учасниками була опанована методика аутогенного тренування з додаванням методу візуалізації для покращення функціональних можливостей організму та підвищення рівню стресостійкості.

При проведенні дослідження використовувались наступні методи організації дослідження: аналіз науково-методичної літератури педагогічні методи (спостереження, бесіди, анкетування), тестування психоемоційного стану (тест САН), тестування фізичного стану (частота серцевих скорочень, проба Штанге, проба Генчі, проба Ромберга,

реакціометрія), методи математичної статистики (статистичний аналіз, t-критерій Ст'юдента).

**Результати дослідження.** Опанування техніки аутогенного тренування відбувалось в групі досліджуваних протягом 5 тижнів наприкінці кожного тренування, після першого тижня до аутогенного тренування була додана методика візуалізації. На першому тижні аутогенне тренування проводилось під аудіозапис для вивчення тексту формулювань та настанов, а потім спортсмени самостійно виконували. До та після кожного проведення аутогенного тренування проводились опитування стану досліджуваних.

На початку експерименту проведено дослідження спортсменів після завершення тренування задля виявлення функціонального стану спортсменів після тренувального навантаження. Наприкінці тренування борці сумоїсти використовували для відновлення дихальні вправи (таблиця 1).

*Таблиця 1.*

**Показники фізичного стану досліджуваних експериментальної групи (n=10) до та після тренування на початку експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

Статистичні показники	На початку тренування	Наприкінці тренування	t	p
ЧСС, уд/хв	70,7 ± 1,8	83,9 ± 1,34	5,9	<0,001
Проба Штанге, с.	42,7 ± 6,54	39,0 ± 6,29	0,4	>0,05
Проба Генчі, с.	29,5 ± 3,64	27 ± 2,72	0,6	>0,05
Реакціометрія, см	7,9 ± 1,04	8,5 ± 1,08	0,4	>0,05
Проба Ромберга, с.	42,5 ± 8,89	39,8 ± 9,32	0,2	>0,05

Як результат достатньо високих фізичних навантажень у спортсменів виявлено погіршення показників за пробами Штанге (p>0,05), Генчі (p>0,05), Ромберга (p>0,05), реакціометрії (p>0,05). Показники частоти серцевих скорочень після тренування не відновились повністю і дорівнювали 83,9±1,34 уд/хв (p<0,001) (таблиця 1).

Протягом дослідження борці сумоїсти наприкінці тренування засвоювали техніку аутогенного тренування, вчилися опанувати техніку розслаблення. Після першого тижня вони самостійно виконували аутогенне тренування та використовували ряд фраз або афірмацій, що

допомагали їм розслабитися і впливати на фізичний та емоційний стан. Загальні фрази, які можна використовувати в аутогенному тренуванні, проходили за 6 стадіями:

- 1) концентрація на відчутті важкості в руках і ногах (починали з ведучої ноги та руки);
- 2) концентрація на відчутті тепла в руках і ногах (починали з ведучої руки та ноги);
- 3) концентрація на відчутті тепла в області серця;
- 4) концентрація на диханні;
- 5) концентрація на відчутті тепла в області животу;
- 6) концентрація на відчутті прохолоди в області чола.

Фрази кожної стадії спрямовані на створення відчуття розслаблення і спокою в різних частинах тіла. Після цього застосовувався метод візуалізації приємних спогадів або вдалих виступів та перемог на змаганнях.

Наприкінці експерименту проводилось дослідження впливу вивченої методики на відновлення борців після тренувального навантаження (таблиця 2).

*Таблиця 2.*

**Показники фізичного стану досліджуваних експериментальної групи (n=10) до та після тренування наприкінці експерименту**  
( $\bar{X} \pm m$ )

Статистичні показники	До тренування	Після тренування	t	p
ЧСС, уд/хв	68 ± 2,14	67,6 ± 1,72	0,1	>0,05
Проба Штанге, с.	44,7 ± 6,04	51 ± 6,55	0,7	>0,05
Проба Генчі, с.	35 ± 2,19	40,1 ± 2,27	1,6	>0,05
Реакціометрія, см	8,6 ± 0,95	5,2 ± 0,76	2,8	<0,05
Проба Ромберга, с.	44,1 ± 10,13	65,3 ± 11,8	1,4	>0,05

Показники частоти серцевих скорочень після проведення аутогенного тренування були майже однаковими з показниками до початку тренування (p>0,05), що свідчить про відновлення після тренувального навантаження. Спостерігалось вірогідне покращення

показників реакціометрії на 3,4см ( $p < 0,05$ ). Також відмічені покращення показників проби Штанге на 5,3 с, проби Генчі на 4,9 с, але зміни не вірогідні.

При порівнянні показників функціонального стану сумоїстів наприкінці тренування після відновлювальних дихальних вправ, якими вони користуються зазвичай після тренування, та після аутогенного тренування з візуалізацією, були відмічені зміни в бік покращення показників частоти серцевих скорочень ( $p < 0,001$ ). Вірогідно покращились і показники реакціометрії ( $p < 0,05$ ), що дає змогу судити про функціональний стан ЦНС і аналізаторів після застосування аутогенного тренування. Вірогідні зміни відбулися в показниках проби Генчі, які покращилися до рівня доброго показника (таблиця 3).

Таблиця 3.

**Показників фізичного стану досліджуваних експериментальної групи (n=10) після тренування на початку та наприкінці експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

Статистичні показники	Наприкінці тренування (початок експерименту)	Наприкінці тренування (завершення експерименту)	t	p
ЧСС, уд/хв	83,9 ± 1,34	67,6 ± 1,72	7,5	<0,001
Проба Штанге, с.	39,0 ± 6,29	51 ± 6,55	1,3	>0,05
Проба Генчі, с.	27 ± 2,72	40,1 ± 2,27	3,7	<0,01
Реакціометрія, см	8,5 ± 1,08	5,2 ± 0,76	2,5	<0,05
Проба Ромберга, с	39,8 ± 9,32	65,3 ± 11,8	1,7	>0,05

Щоб визначити вплив занять аутогенним тренуванням в процесі психологічної підготовки борців сумо на психічний стан спортсменів проводилось дослідження психоемоційного стану та стану тривожності у конкретний момент (реактивна тривожність, як стан) і особистісної тривожності (як стійка характеристика особистості).

На початку дослідження спортсмени показали помірний рівень тривожності та середній рівень самопочуття, активності та настрою. Після першого тренування з використанням аутогенної практики у борців спостерігалось зниження рівню тривожності ( $p > 0,05$ ), підвищення активності ( $p < 0,05$ ) (таблиця 4).

Наприкінці дослідження після проведення аутогенного тренування відмічено вірогідне зниження рівню тривожності на 6,5 бали ( $p < 0,01$ ). Опанування технікою аутогенного тренування дозволяє корегувати психоемоційний стан спортсменів. При проведенні анкетування «САН» наприкінці експерименту спортсмени відзначили покращення самопочуття ( $p < 0,05$ ), настрою ( $p < 0,01$ ) при одночасному підвищенні активності ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 4.

**Показники рівня ситуативної тривожності та тесту САН досліджуваних експериментальної групи (n=10) до та після аутогенного тренування на початку та наприкінці експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

Показники тестів	Період дослідження	До заняття	Після заняття	t	p
Рівень ситуативної тривожності, бали	Початок експерименту	39,5 ± 1,53	37,1±1,4	1,2	>0,05
	Наприкінці експерименту	37±1,41	30,5±0,53	4,3	<0,01
Самопочуття, бали	Початок експерименту	35,6 ±2,52	44,3±4,16	1,8	>0,05
	Наприкінці експерименту	38±2,52	49,7±3,41	2,8	<0,05
Активність, бали	Початок експерименту	31±2,71	42±3,06	2,7	<0,05
	Наприкінці експерименту	38±2,52	50,8±3,8	2,8	<0,05
Настрій, бали	Початок експерименту	36±4,35	44,9±2,99	1,7	>0,05
	Наприкінці експерименту	38,4±2,34	50,6±3,0	3,2	<0,01

Отримані дані доповнюють дослідження С.Б. Безкоровайного (2019, 2023), який розглядав аспекти підготовки борців сумо.

Підтверджено дослідження авторів К.В. Ананченко, Є.В. Ручка (2016), J. Golenkova, T. Kravchuk (2023), M. Keilani, T. Hasenöhrli, I. Gartner, C.Krall, J. Fürnhammer, F. Cenik, R. Crevenna (2016), Z.Kozina, T.Shepelenko (2019) щодо ефективності використання аутогенного тренування в психологічній підготовці спортсменів в різних видах спорту.

**Висновки.** У результаті дослідження експериментально доведено, що використання аутогенного тренування в системі психологічної підготовки висококваліфікованих борців сумо з метою відновлення після

фізичних навантажень сприяє нормалізації основних показників фізичного стану учасників дослідження, поліпшує їхнє самопочуття, активність та настрої, знижує рівень тривожності і збільшує увагу до наступної діяльності. Спортсменам було запропоновано використання наприкінці тренувального заняття комплекс аутогенних вправ у поєднанні з методом візуалізації.

*Перспективи подальших досліджень* У подальших дослідженнях планується розгляд ефективності застосування аутогенного тренування на різних етапах багаторічної підготовки в боротьбі сумо.

### **Література:**

1. Bairamov R, Bondar A, Wojnowska I. Sumo coaches training. Scientific Journal of Polonia University.2020;39(2):153-157. <https://doi.org/10.23856/392>
2. Тихонова Н. Стан розвитку олімпійських і неолімпійських видів спорту в фізкультурно-спортивних організаціях України. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2014;(1): 87-90.
3. Безкорвайний С. Динаміка розвитку фізичних здібностей студентів засобами сумо. Theory and practice of physical culture and sports. 2023; (1):10-15. <https://doi.org/10.31470/2786-6424-1/2023-10-15>
4. Безкорвайний С.Б. Динаміка розвитку швидкісно-силових здібностей студентів, що займаються сумо в умовах факультативних занять. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019; 5(113): 9-12.
5. Ананченко К. В., Чувєв А. Ю., & Зантарая Г. М. Основні напрямки вдосконалення змагальної діяльності сумоїстів. Єдиноборства. 2019; (1): 4-14.
6. Бартік П., Бойченко Н. В., Куриленко М. М. Особливості змагальної діяльності в спортивній боротьбі. Проблемы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. 2014; (1): 18-22.
7. Пашков І.М., Тропін Ю.М., Романенко В.В., Голоха В.Л., Коваленко Ю.М. Аналіз змагальної діяльності борців високої кваліфікації. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021; 5(85): 22-25.
8. Буравцов В.В. Дослідження стійкості пози у боротьбі сумо. Физическое воспитание студентов. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2012; 24: 23-27.

9. Tropin Yuriy, Goloha Valeriy, Ahmedov, Farruh. Technical and tactical arsenal of professional sumo wrestlers. 2023; (1): 78-86.
10. Пономарьов В., Корчагін М., Ананченко К., Большаков О. Оцінка психологічної адаптації спортсменів на підготовчому етапі тренувального процесу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).2022;10(155):138-146. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.10\(155\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.10(155).30)
11. Golenkova J., Kravchuk T., Sanzharova N., Potop V., Filon K. Psychological recreation of overcoming failures and achieving success by young rhythmic gymnasts aged 6-8. Physical Culture, Recreation and Rehabilitation. 2023;2(1):4–9. <https://doi.org/10.15561/physcult.2023.0101>
12. Keilani M, Hasenöhrl T, Gartner I, Krall C, Fürnhammer J, Cenik F, Crevenna R. Use of mental techniques for competition and recovery in professional athletes. 2016;128(9-10):315-9.
13. Kozina Z., Shepelenko T., Cretu M., Safronov D., Bugayets N., Polianskyi, A., Protsevskiy V. The effectiveness of autogenic training in the preparation of elite athletes in rhythmic gymnastics. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019; 8(2.1):868-878.



© Голенкова Ю., Скумін А., Рядинська І. Л. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251860>

## РУХЛИВІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНОК В СПОРТИВНІЙ АЕРОБІЦІ

**Юлія Голенкова**  
**Андрій Скумін**  
**Ірина Рядинська**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** Спортивна аеробіка – складнокоординаційний естетичний вид спорту, який характеризується здатністю спортсмена виконувати складні, високоінтенсивні комбінації аеробних рухів під музичний супровід. В змагальній програмі спортсмен демонструє високу техніку елементів складності, базових кроків та рівень розвитку фізичних якостей. Спортивна підготовка в цьому виді спорту являє собою багаторічний організований процес навчання та виховання тих, хто займається. Сучасними фахівцями в спортивній аеробіці постійно здійснюється пошук нових форм, методів, підходів та засобів підготовки спортсменів на всіх етапах багаторічного процесу. Дана робота присвячена вивченню ефективності застосування рухливих ігор як засобу розвитку фізичних якостей юних спортсменів на етапі початкової підготовки.

**Мета дослідження** - визначити ефективність застосування рухливих ігор в процесі підготовки юних спортсменок що займаються спортивною аеробікою. **Матеріали і методи дослідження.** Експеримент проводився з вихованками (n=15) групи початкової підготовки (першого року навчання) відділення спортивної аеробіки КДЮСШ №13 Харківської міської ради. При проведенні дослідження використовувались наступні методи організації дослідження: аналіз сучасної літератури і наукових досліджень, педагогічні методи (спостереження, бесіди, анкетування), тестування рівня фізичних здібностей, методи математичної статистики (статистичний аналіз, t- критерій Ст'юдента). **Результати.** Для вирішення завдання комплексної фізичної підготовки юних вихованок нами було розроблено програму застосування рухливих ігор відповідно завданням навчально-тренувальних занять згідно плану мезоциклу. Для розвитку кожної фізичної здібності підібрані рухливі ігри, які враховують особливості підготовки в спортивній аеробіці. У підготовчій частині тренувального заняття застосовувались менш активні ігри з простими правилами, спрямовані на стимулювання концентрації уваги вихованок. В основній частині тренувального заняття застосовувались більш активні ігри, спрямовані на розвиток швидкості, спритності, подолання перешкод, виконання різних стрибків, а також вправи для розвитку рівноваги та одноборств. У заключній частині уроку проводилися менш інтенсивні ігри, спрямовані на активний відпочинок після значного фізичного навантаження в основній частині уроку. Як результат застосування розробленої програми застосування рухливих ігор в спортивній підготовці юних спортсменок, які займаються спортивною аеробікою, ми спостерігали вірогідне покращення результатів контрольних нормативів за показниками човниковий біг 3x10 на 0,7с (p<0,1), згинання та розгинання рук в упорі лежачи на 1,3 рази (p<0,05), зменшилась відстань до підлоги у поперечному шпагаті на 3,4 см (p<0,05). За іншими показниками визначено, що вони

мають зрушення в бік покращення, але різниця не вірогідна. **Висновки.** Аналізуючи отримані дані, ми можемо зазначити про позитивний вплив застосування рухливих ігор на розвиток фізичних якостей у юних спортсменок групи початкової підготовки зі спортивної аеробіки. За період проведення експерименту виявлено вірогідні покращення у формуванні таких фізичних якостей, як гнучкість, координаційні здібності та сила, що вважаються провідними на етапі початкової підготовки в спортивній аеробіці.

**Ключові слова:** рухливі ігри, юні спортсменки, процес підготовки, спортивна аеробіка, фізичні здібності.

## **OUTDOOR GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING PHYSICAL ABILITIES IN THE PROCESS OF TRAINING YOUNG ATHLETES IN SPORTS AEROBICS.**

**Yuliya Holenkova, Andrii Skumin, Iryna Riadynska.**

**Abstract:** Sports aerobics is a complex coordination aesthetic sport, which is characterized by the ability of an athlete to perform complex, high-intensity combinations of aerobic movements under musical accompaniment. In the competitive program, the athlete demonstrates the high technique of the elements of complexity, basic steps, and the level of development of physical qualities. Sports training in this sport is a long-term organized process of training and educating those involved. Modern specialists in sports aerobics are constantly searching for new forms, methods, approaches, and means of training athletes at all stages of the multi-year process. This work is devoted to the study of the effectiveness of the use of mobile games as a means of raising the physical qualities of young athletes at the initial training stage. The purpose of the study is to determine the effectiveness of the use of mobile games in the preparation of young athletes engaged in sports aerobics. Materials and methods of research. The experiment was conducted with 15 pupils of the initial training group (first year of study) of the sports aerobics department of the KDYuSSh No. 13 of the Kharkiv City Council. During the study, the following methods of research organization were used: analysis of modern literature and scientific research, pedagogical methods (observations, conversations, questionnaires), testing the level of physical abilities, methods of mathematical statistics (statistical analysis, Student's *t*-criterion). Results. To solve the problem of complex physical training of young pupils, we developed a program for the use of mobile games with the tasks of training sessions according to the mesocycle plan. For the roving of each physical ability, mobile games are selected that take into account the peculiarities of training in sports aerobics. In the preparatory part of the training session, less active games were used with simple rules aimed at stimulating the concentration of attention of pupils. In the main part of the training session, more active games were used aimed at developing speed, agility, overcoming obstacles, performing various jumps, as well as exercises for developing balance and single combats. In the final part of the lesson, less intensive games were held, aimed at active rest after considerable physical activity in the main part of the lesson. As a result of the application of the developed program for the use of mobile games in sports training of young athletes involved in sports aerobics, we observed a likely improvement in the results of control standards for shuttle running 3x10 per 0, 7c ( $p < 0.1$ ), flexion and extension of the arms in the stop lying 1.3 times ( $p < 0.05$ ), the distance to the floor in the transverse twine decreased by 3.4 cm ( $p < 0.05$ ). Other indicators are determined to have a shift towards improvement, but the difference is not likely. Conclusions. Analyzing the data obtained, we can note the positive impact of the use of mobile games on the development of physical qualities in young athletes of the initial training group in sports aerobics. During the period

*of the experiment, probable improvements were identified in the formation of such physical qualities as flexibility, coordination abilities and strength, which are considered to be leading at the initial training stage in sports aerobics.*

**Keywords:** *outdoor games, young athletes, the training process, sports aerobics, physical abilities.*

**Вступ.** Спортивна аеробіка як вид спорту виник у другій половині 20 століття і набув великої популярності як форма фізичної активності [1]. Характерною рисою спортивної аеробіки є поєднання елементів хореографії, аеробічних вправ в єдину композицію, яка виконується під музичний супровід. Всі рухи виконуються безперервно з високою інтенсивністю, що вимагає від спортсмена гарної спортивної підготовки. Система підготовки в спортивній аеробіці включає різні напрями підготовки, а саме: фізичну, технічну, психологічну, тактичну, теоретичну та інтегральну.

Дослідженню інноваційних засобів для використання на різних етапах підготовки спортсменів в спортивній аеробіці присвячені наукові публікації авторів К.В. Шеховцова, В.О.Тищенко [2], Б.В. Кокарева [3], Тодорової В., Долинського Б, Пасічної Т. [4]. Популярність занять аеробікою як спортивною, так і оздоровчою, у закладах вищої освіти розглядається в роботах В.В.Пастернацького, М.Ю. Куца [5].

Сучасні дослідники розглядають вплив застосування рухливих ігор в навчально-тренувальному процесі в складнокоординаційних видах спорту. Ефективність розвитку фізичних здібностей на етапах початкової підготовки в складнокоординаційних видах спорту засобами рухливих ігор та їх застосування в різних видах спорту досліджено в роботах А. Дейнеко, Р. Щербака, Ю.Фішева [7], О.О. Сластиної, Т.М. Кравчук, С.А. Бибель [8], Т.М. Кравчук, Н.М. Санжарової, О.М. Меньшова [9].

В естетичних видах спорту здатність до ритмічної діяльності визнається ключовою у формуванні спортивної вправності [10]. В публікації Т.М. Кравчук, Ю.В. Голенкової, К.В. Ковях [10] визначено, що ефективним засобом для розвитку здібності до ритмічної діяльності можуть бути музичні ігри, які відповідають віку та можливостям вихованців та експериментально доведено, що використання музичних ігор сприяє розвитку окремих показників здібності до ритмічної діяльності на початковому етапі тривалої підготовки на прикладі акробатичного рок-н-ролу.

Отже, питання розвитку фізичних здібностей та ефективності застосування рухливих ігор на етапі початкової підготовки в спортивній аеробіці потребує плідного вивчення, що і сприяло вибору теми дослідження.

**Мета та завдання дослідження.** Метою дослідження є визначення ефективності застосування рухливих ігор в процесі підготовки юних спортсменок що займаються спортивною аеробікою.

Завдання дослідження:

1. Ознайомлення та вивчення науково-методичної літератури з питань теорії і методики підготовки в спорті, сучасні дослідження інноваційних засобів тренувального процесу, особливостей етапу початкової підготовки в спортивній аеробіці.

2. Підібрати рухливі ігри для застосування в навчально-тренувальних заняттях на етапі початкової підготовки спортсменок в спортивній аеробіці для розвитку фізичних здібностей.

3. Визначити ефективність застосування рухливих ігор в процесі підготовки юних спортсменок в спортивній аеробіці.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилось на базі КДЮСШ №13 Харківської міської ради з вихованками групи початкової підготовки (першого року навчання) відділення спортивної аеробіки. Для проведення експерименту було отримано дозвіл від керівництва, тренерів КДЮСШ №13, батьки вихованок ознайомлені зі змістом, сутністю дослідження.

При проведенні дослідження використовувались наступні методи організації дослідження:

- аналіз сучасної літератури і наукових досліджень, педагогічні методи (спостереження, бесіди, анкетування),
- тестування рівня фізичних здібностей: човниковий біг 3x10 м, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, вистрибування з глибокого присіду, піднімання тулуба в положенні лежачи, підтягування на низькій перекладинці, біг 60 м, біг 200 м, шпагат поперечний, шпагат повздовжний на праву та ліву ногу.
- методи математичної статистики (статистичний аналіз, t- критерій Ст'юдента).

**Результати дослідження.** На етапі початкової підготовки навчально-тренувальний процес у спортивній аеробіці орієнтований на

виявлення і розвиток здібностей вихованців, враховуючи специфіку цієї видовищної діяльності. До основних завдань на цьому етапі відносяться:

1. стимулювання мотивації для постійної участі в тренуваннях;
2. вивчення та вдосконалення основ техніки та тактики даного виду спорту;
3. комплексна фізична підготовка.

Цей етап відіграє ключову роль у формуванні фундаменту для подальшого розвитку спортивної майстерності в аеробіці. Серед його основних завдань – зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток вихованців, навчання техніці та «школи» рухів у спортивній аеробіці, впровадження різноманітних допоміжних вправ та спеціальних підготовчих елементів. Також важливе місце відводиться формуванню морально-етичної поведінки та вольової сили.

На цьому етапі акцентується на оволодінні фундаментальними навичками у спортивній аеробіці, включаючи техніку виконання базових рухів, взаємодію в групі, а також вивчення різноманітних елементів хореографії, які можуть виконуватися як з предметами, так і без них.

Для вирішення завдання комплексної фізичної підготовки юних вихованок нами було розроблено програму застосування рухливих ігор відповідно завданням навчально-тренувальних занять згідно плану мезоциклу. Для розвитку кожної фізичної здібності підібрані рухливі ігри, які враховують особливості підготовки в спортивній аеробіці.

У підготовчій частині тренувального заняття рекомендується включати менш активні ігри з простими правилами, спрямовані на стимулювання концентрації уваги вихованок. Також рекомендується використовувати ігри середньої активності, які мають загальнорозвивальний характер. В основній частині тренувального заняття застосовуються більш активні ігри, спрямовані на розвиток швидкості, спритності, подолання перешкод, виконання різних стрибків, а також вправи для розвитку рівноваги та одноборств. Це допомагає забезпечити повноцінне фізичне навантаження для вихованців. У заключній частині уроку проводяться менш інтенсивні ігри, спрямовані на активний відпочинок після значного фізичного навантаження в основній частині уроку. Також використовуються ігри, які допомагають організувати увагу за простими правилами.

Таблиця 1.

**Розподіл рухливих ігор за спрямованістю розвитку фізичних здібностей**

<b>Фізичні здібності</b>	<b>Приклади рухливих ігор</b>	<b>Спрямованість ігор</b>	<b>Методичні рекомендації</b>
<b>Сила</b>	«Перетягування у парах», «Тягни у коло», «Змагання тачок», «Біг крабів», «Піраміди», «Дістань кубик»	Учасники долають опір власної ваги або опір суперника. Сприяють розвитку м'язів.	1.В рухливих іграх з проявом силового напруження слідкувати за диханням учасників гри, повинно бути глибоким і ритмічним 2. Рекомендовано для юних спортсменів проводити в основній або заключній частині тренувального заняття як естафети або змагання «Хто більше?», «Хто сильніше?».
<b>Гнучкість</b>	«Міст і кішка», «Перекаати поле», «Побудуй міст», «Захват ногою», «Передай м'яч»,	Ігри спрямовані на розвиток рухливості ланок опорно-рухового апарату, збільшення амплітуди рухів	1.Рекомендовано підбирати ігри з локальним впливом на окремі м'язові групи, зв'язки та суглоби. 2.При організації ігор, спрямованих на розвиток гнучкості, потрібно проводити відповідну розминку для попередження травм зв'язок та м'язів.
<b>Бистрота</b>	«Стрибуни та повзуни», «Створи групу», «Чехарда парами», «Горобці та горлиці», «Руки навхрест»	Ігри спрямовані на виконання завдань в гранічно швидкому темпі або наближеному до нього	1. Провести невелику розминку, 2. В ході гри й естафет влаштувати 1-хвилинні інтервали для відпочинку, аналізу або попереднього підведення підсумків.
<b>Координаційні здібності</b>	«Вертуни», «Перекиди перекаати»,	Ігри спрямовані на розвиток відчуття м'язових зусиль, відчуття	Завдяки іграм вдосконалюються функції і різні аналізатори, від яких

	«Заборонені рухи», «Придумай сам», «Хвилинка», «Чия команда краща»	простору, відчуття розрахунку часу, відчуття темпу, ритму.	залежить правильне, точне і своєчасне (а значить спритне) виконання вправ.
<b>Витривалість</b>	«Квачі з позами», «Гусінь», «Групові квачі», «Хвостики»	Чергування напруження та розслаблення	Ігри, які спрямовані на розвиток швидкості, при високій інтенсивності виконання переходять до вдосконалення швидкісної витривалості

На початку експерименту були проведені контрольні нормативи для виявлення рівня фізичних здібностей юних спортсменок (таблиця 2).

*Таблиця 2.*

**Результати контрольних нормативів експериментальної групи (n=15) на початку та наприкінці експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

№ п/п	Контрольні нормативи	Результати тестування на початку експерименту	Результати тестування наприкінці експерименту	t	p
1	Човниковий біг 3x10 м (с)	12,6±0,12	11,9±0,59	2,1	<0,1
2	Біг 60 м (с)	15,9±0,13	15,7±0,11	1,2	>0,05
3	Біг 200 м (с)	1,3±0,04	1,3±0,03	0,6	>0,05
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (к-ть разів)	1,7±0,37	3,0±0,32	2,6	<0,05
5	Вистрибування з глибокого присіду (к-ть разів за 30 с)	5,1±0,59	6,3±0,52	1,6	>0,05
6	Піднімання тулуба в сід з положення лежачи (к-ть разів за 30 с)	10,3±0,82	12,4±0,46	1,8	>0,05
7	Підтягування на низькій перекладині	4,1±0,77	6,1±0,8	1,7	>0,05
8	Шпагат поперечний (см)	13,6±0,97	10,2±0,8	2,7	<0,05
9	Шпагат повздовжній правий (см)	8,4±0,96	6,0±0,97	1,8	>0,05
10	Шпагат повздовжній лівий (см)	12,5±0,83	11,1±0,77	1,2	>0,05

Результати тестування показали значення нижче середнього бала (від 1-2 балів) за нормативами човниковий біг 3x10 м, біг 60 м, біг 200 м, згинання та розгинання рук в упорі лежачі, вистрибування з глибокого присіду за 30 с, піднімання тулуба в сід з положенні лежачи за 30 с та повздовжний шпагат на ліву ногу, а середні бали отримані за показники нормативів підтягування на низькій перекладині, поперечний і повздовжний шпагат на праву.

Після закінчення експерименту ми спостерігали вірогідне покращення результатів контрольних нормативів за показниками човниковий біг 3x10 м на 0,7с ( $p < 0,1$ ), згинання та розгинання рук в упорі лежачи на 1,3 рази ( $p < 0,05$ ), зменшилась відстань до підлоги у поперечному шпагаті на 3,4 см ( $p < 0,05$ ). За іншими показниками визначено, що вони мають зрушення в бік покращення, але різниця не вірогідна.

Якщо на початку експерименту дані майже за всіма показниками були нижче середнього бала, то наприкінці експерименту ми спостерігали покращення результатів, показники контрольних нормативів стали дорівнювати середнім та вище середніх балам (рис.1).

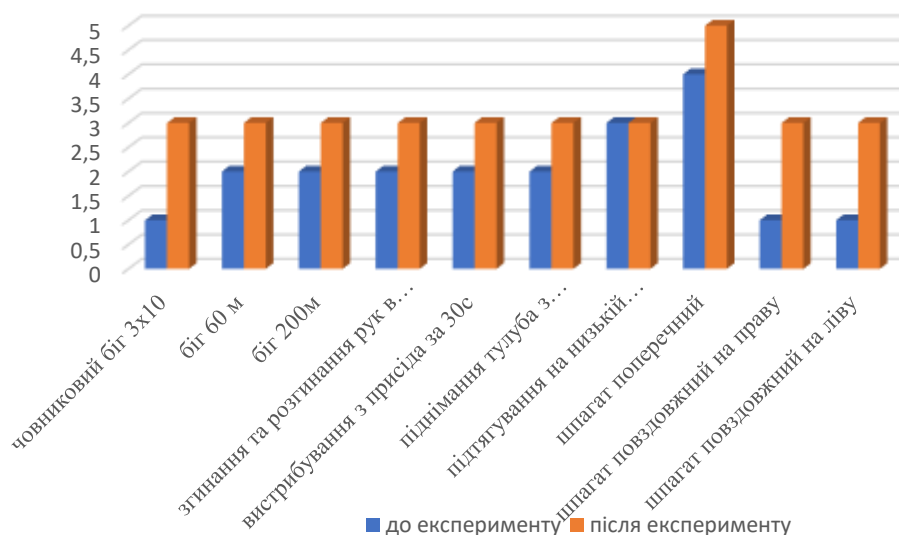


Рис.1. Результати контрольних нормативів у балах на початку та наприкінці експерименту

Але треба відмітити, що невелика за часом тривалість експерименту, лише виявила позитивні зміни результатів контрольних нормативів. Для підвищення результативності необхідно продовжити дослідження та



спостереження за тривалістю часу формування фізичних якостей засобами рухливих ігор.

**Висновки.** Аналізуючи отримані дані, ми можемо зазначити про позитивний вплив застосування рухливих ігор на розвиток фізичних якостей у юних спортсменок групи початкової підготовки зі спортивної аеробіки. За період проведення експерименту виявлено вірогідні покращення у формуванні таких фізичних якостей, як гнучкість, координаційні здібності та сила, що вважаються провідними на етапі початкової підготовки в спортивній аеробіці.

*Перспективи подальших досліджень.* Особливості організації навчально-тренувальних занять з використання рухливих ігор на етапі початкової підготовки, вибір засобів тренування, засобів відновлення в спортивній аеробіці на етапах багаторічної підготовки залишаються питаннями, які потребують плідного та подальшого вивчення.

#### **Література:**

1. Самохін ОО, Криворучко СМ. Загальна характеристика та історичний аспект виникнення і розвитку аеробіки як виду рухової активності здобувачів вищої освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2023; 2(160): 150-154. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.02\(160\).32](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.02(160).32)

2. Шеховцова КВ, Тищенко ВО. Застосування інноваційних технічних засобів для вдосконалення спеціальної технічної підготовленості спортсменок у спортивній аеробіці. Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні : матеріали IV Всеукраїнської електронної конференції «COLOR OF SCIENCE», (Вінниця, 29 січня 2021 р.) / ред. А. А. Дяченко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 2021:264-266.

3. Кокарев БВ. Удосконалення спортивно-психологічних аспектів адаптації спортсменів у спортивній аеробіці. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2014;118 (4):79–82.

4. Тодорова В, Долинський Б, Пасічна Т. Удосконалення змісту хореографічної освіти в аеробіці на етапі спеціалізованої базової підготовки спортсменів. Psychology - Medicine – Education. 2020;1:60-65. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2020-1-9>

5. Пастернацький ВВ, Куц МЮ. Програма розвитку рухових здібностей студенток засобами оздоровчої аеробіки. Інноваційна педагогіка. 2019;11 (2):113–117.

6. Пятницька ДВ. Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки [дисертація]. Харків: комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради; 2017. 214 с.

7. Дейнеко А, Щербак Р, Фішев Ю. Силова підготовленість хлопців 6-7 років в спортивній гімнастиці: досвід використання ігрового методу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021;1(129):31-34.

8. Сластіна ОО, Кравчук ТМ, Бибель СА. Використання рухливих ігор у процесі підготовки юних чирлідирів. Здоров'є, спорт, реабілітація. 2019; 1: 107-111.

9. Кравчук ТМ, Санжарова НМ, Меньшов ОМ. Вплив рухливих ігор на засвоєння акробатичних вправ юними гімнастами на етапі початкової підготовки. Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія. 2020:125.

10. Кравчук ТМ, Голенкова ЮВ, Ковях КВ. Розвиток здібності до ритмічної діяльності засобами музичних ігор на початковому етапі багаторічного тренування в акробатичному рок-н-ролі. Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія. Збірник статей XIII міжнародної наукової конференції. 2020:100.

© Гринченко І., Карацюба Р., Колій С. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251874>

## ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСНИХ ВПРАВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

**Ігор Гринченко<sup>1</sup>**  
**Роман Карацюба<sup>1</sup>**  
**Сергій Колій<sup>2</sup>**

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

<sup>2</sup>Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

**Анотація.** Рухова структура ігрових дій, різноманітність технічних прийомів у волейболі зумовлює необхідний рівень розвитку фізичних і психофізичних якостей, а успішна змагальна діяльність перебуває в тісному взаємозв'язку з фізичною та техніко-тактичною підготовленістю волейболістів. Технічну підготовку волейболіста не можна розглядати ізольовано, тому що вона є складовою єдиного цілого, у якому всі технічні дії тісно взаємопов'язані з фізичними, психічними й тактичними здібностями гравця. У статті представлено результати впровадження авторської методики технічної підготовки юних волейболістів на основі використання спеціальних комплексних вправ. **Мета.** Розробити та експериментально перевірити ефективність комплексів вправ на розвиток фізичних і психомоторних здібностей юних волейболістів, які мають вирішальне значення в процесі технічної підготовки спортсменів на початковому етапі тренування. **Методи.** У дослідженні було використано методи аналізу та узагальнення літературних джерел, педагогічного тестування, методи математичної статистики. **Результати.** Проведене дослідження підтвердило висунуту гіпотезу, що освоєння технічних елементів у волейболі вже на ранніх етапах підготовки детерміноване належним рівнем розвитку спеціальних фізичних якостей і здібностей. Після закінчення педагогічного експерименту з використанням авторської методики юні волейболісти з експериментальної групи вірогідно перевершували однолітків з контрольної практично за всіма параметрами технічної підготовленості.

**Ключові слова:** волейбол технічна підготовка фізичні якості психомоторні здібності спеціально-підготовчі вправи психомоторні здібності.

### **THE USE OF SPECIAL COMPLEX EXERCISES AT THE INITIAL STAGE OF TRAINING OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS**

**Ihor Hrynchenko, Roman Karatsiuba, Serhii Koliy.**

**Abstract:** The motor structure of game actions and the variety of techniques in volleyball determine the necessary level of development of physical and psychophysical qualities. Successful competitive activity is closely connected with the physical, technical, and tactical preparedness of volleyball players. The technical training of a volleyball player cannot be considered in isolation, as it is a component of a unified whole, in which all technical actions are closely interconnected with the physical, mental, and tactical abilities of the player. This article presents the results of the implementation of the author's methodology for the technical training of young volleyball players, based on the use of specialized complex exercises. Aim: This study aims to develop and experimentally evaluate

*exercise complexes for enhancing the physical and psychomotor abilities of young volleyball players. These abilities play a crucial role in the technical training of athletes during the initial stage of their training. Methods: The research employed various methods, including the analysis and synthesis of literature sources, pedagogical testing, and mathematical statistical methods. Results: The conducted research has confirmed the hypothesis that the mastery of technical elements in volleyball, even at the early stages of preparation, is determined by the appropriate development level of special physical qualities and abilities. Following the completion of the pedagogical experiment using the author's methodology, volleyball players from the experimental group notably surpassed athletes from the control group in nearly all parameters of technical fitness.*

**Key words:** *volleyball technical training physical qualities psychomotor abilities specially-preparatory exercises psychomotor abilities.*

**Вступ.** Успішність та ефективність змагальних дій у волейболі ґрунтується на стійкому взаємозв'язку всіх видів підготовки: технічної, фізичної, тактичної та психологічної [3, 5, 6]. Однак специфіка волейболу висуває гравцям особливі вимоги, оскільки обмеження правилами гри часу контакту з м'ячем ставлять технічну підготовку в центр системи багаторічного становлення спортивної майстерності [2, 4, 10, 11].

Технічні дії у волейболі являють собою комплекс спеціальних прийомів, володіння якими необхідне спортсменам для успішної участі в грі. Ефективна техніка характеризується швидкістю, стабільністю та економічністю. Це дозволяє волейболістам досягати високих результатів на змаганнях. Різноманітні види техніки описують різні способи та рухи, які характеризуються за різними ознаками та необхідні для успішного виконання прийому в грі, і тому навчання та вдосконалення технічних прийомів гри залежать від багатьох чинників, які слід брати до уваги на кожному етапі спортивного вдосконалення [7, 8].

Для успішного вирішення тактичних завдань в умовах обмеженого часу, спортсмени повинні володіти широким арсеналом технічних елементів гри, серед яких стійки, переміщення, передачі, подачі, нападаючі удари, приймання м'ячів та блокування [1, 2].

Один із ключових аспектів успішного навчання волейболу полягає в забезпеченні відповідності рівня фізичної підготовленості гравців параметрам їхньої техніки гри [5, 6].

Проте, важливо враховувати, що тренери дитячих спортивних шкіл уже на початковому етапі спортивної підготовки нерідко ставлять перед собою мету в досягненні якнайшвидших перемог, що, своєю чергою,

негативно позначається на техніці юних волейболістів і, надалі, призводить до закріплення неправильних рухових стереотипів [10].

Ситуація, що склалася, дала змогу сформулювати актуальну **мету дослідження**, яка полягає в необхідності розроблення ефективної методики технічної підготовки юних волейболістів із використанням спеціальних комплексів вправ на розвиток і вдосконалення якостей, що мають вирішальне значення в процесі технічної підготовки спортсменів на початковому етапі багаторічної підготовки волейболіста.

**Матеріали та методи.** Експериментальне дослідження, спрямоване на покращення технічної підготовленості волейболістів, було проведено протягом періоду з квітня по листопад 2022 року. Дослідження відбувалося на базі Бориспільської ДЮСШ Київської області. Учасниками експерименту було 20 хлопчиків у віці 9-10 років, які були зараховані до групи початкової підготовки першого року навчання. Учасників було поділено на дві групи: експериментальну та контрольну, по 10 спортсменів у кожній. Учасниками дослідження були тільки хлопчики.

Планування та організація навчально-тренувального процесу юних волейболістів проводились з урахуванням цілей дослідження, і тому, співвідношення та склад засобів фізичної та техніко-тактичної підготовки в експериментальній групі [3] відрізнялися від загальноприйнятих методик [9], застосованих в контрольній групі. Зокрема, протягом педагогічного експерименту обсяг годин на загальну фізичну підготовку в експериментальній групі зменшили на 30%, в той час, як обсяг годин на спеціальну фізичну підготовку збільшили на 20%.

Для досягнення поставлених завдань для експериментальної групи були розроблені комплекси вправ, спрямовані на розвиток таких важливих спеціальних якостей та здібностей молодих волейболістів як:

- швидкість скорочення м'язів рук під час короткочасного контакту з м'ячем під час подачі, передачі або нападаючого удару;
- спеціальні координаційні здібності, що мають вирішальне значення при виконанні певної технічної дії в мінливих умовах гри;
- спеціальні психомоторні просторово-часові здібності, які допомагають вчасно обирати позицію і виконувати певні технічні дії;
- здатність диференціювати м'язові зусилля і керувати своїми рухами під час виконання технічних прийомів;

- швидкість складних рухових реакцій, необхідних для вчасного прийняття рішень в різних ігрових ситуаціях;
- м'язова сила кисті та фаланг пальців для створення необхідної жорсткості під час виконання передачі м'яча двома руками зверху, блокування або верхньої подачі;
- стрибучість, як різновид прояву швидкісно-силових здібностей, яка є важливою для успішного виконання нападаючих ударів та дозволяє витримати паузу для ускладнення дій блокувальників, здійснити «відкидання» м'яча партнеру та виконати обманний удар.

Комплекси вправ на розвиток і вдосконалення технічної підготовленості волейболістів 9-10 років, які були розроблені на підставі тренерського досвіду та аналізу спеціальної літератури, охоплюють різні типи вправ (підготовчі, спеціальні, комбіновані тощо) для розвитку силових, швидкісно-силових якостей та спритності. Вони спрямовані на покращення технічної майстерності юних волейболістів.

*Спеціально-підготовчі розвивальні та комбіновані вправи для розвитку силових і швидкісно-силових якостей:*

1. Згинання та розгинання кистей з гантелями в променево-зап'ясткових суглобах: ця вправа сприяє розвитку силових якостей кистей та покращує швидкість руху.
2. Обертання кистями й намотування на гімнастичну палицю шнура з вантажем: ця вправа поліпшує рухливість в суглобах та внутрішньом'язову координацію верхніх кінцівок.
3. Згинання та розгинання в упорі лежачи на підлозі з одночасними ударами перед грудьми під час розгинання рук: ця вправа сприяє розвитку силових якостей грудних м'язів та швидкісних реакцій.
4. Згинання і розгинання кистями ручного гумового еспандера: ця вправа покращує силу м'язів передпліччя, кистей та забезпечує робочу стабільність.
5. Кидки набивного м'яча з різних вихідних положень: ця вправа розвиває швидкість та силу м'язів рук і верхнього плечового поясу.
6. Передача двома руками зверху баскетбольним м'ячем над головою: вона вдосконалює техніку верхньої передачі у волейболі.
7. Віджимання від підлоги на фалангах палаців кистей. Ця вправа розвиває силу м'язів і суглобів кисті.

8. Імітація нижньої передачі з опором амортизатора. Ця вправа розвиває вміння диференціювати силу.

9. Вистрибування з повного присідання. Ця вправа розвиває вибухову силу, стрибучість, та швидко-силову витривалість.

10. Стрибки через гімнастичну лавку. Ця вправа покращує швидко-силові якості.

*Спеціально-підготовчі, розвивальні та комбіновані вправи для розвитку координаційних і просторово-часових психомоторних здібностей:*

1. Вправи на координаційній драбині: ці вправи покращують загальну координацію та динамічну рівновагу.

2. Стрибки на місці з поворотами на 90, 180, 360 градусів: вони розвивають просторову орієнтацію та спеціальну координацію.

3. Подолання смуги перешкод: ця вправа поліпшує координаційні здібності та спритність.

4. Перекиди вперед і назад на гімнастичних матах: вони розвивають координаційні здібності та баланс.

5. Підкидання волейбольного м'яча з одночасними плесканнями рук і поворотами на 180 і 360 градусів: ця вправа покращує просторову координацію та швидкість реакції.

6. Чергування верхніх передач на точність із 5 і 9 метрів: вона покращує точнісно-цільові якості та загальну координацію у волейболі.

7. Стрибки в довжину з місця на максимальну відстань і на половину від неї. Вправа направлена на розвиток вміння диференціювати зусилля в просторі й часі.

8. Кидки тенісного м'яча на задану відстань. Вправа направлена на розвиток вміння керувати рухами за силою, простором та часом.

9. «Малюкбол» із двома м'ячами. Ця гра покращує спритність та координаційні здібності.

10. Човниковий біг 5x5. Ця вправа направлена на швидкісну витривалість і спритність.

11. Кидки тенісного м'яча в мішень із різних положень. Вона покращує точнісно-цільові якості та загальну координацію.

12. Рухливі ігри. Вони направлені на розвиток загальної координації та спритності.

*Спеціально-підготовчі, розвивальні та комбіновані вправи для розвитку швидкісних здібностей:*

1. Ривки на 10 метрів із різних положень за сигналом тренера: ці вправи покращують швидкість реакції та швидкість переміщення.

2. Згинання та розгинання кистей у максимальному темпі за 15 секунд: вони сприяють розвитку вибухової сили та прудкості верхніх кінцівок.

3. Плескання руками над головою дугами назовні в максимальному темпі з основної стійки за 15 секунд: ця вправа розвиває прудкість верхніх кінцівок.

4. Біг на місці з високим підйманням стегна за 15 секунд: вона поліпшує швидкісні якості.

5. Імітаційні вправи в поєднанні зі швидкими переміщеннями: ці вправи розвивають швидкість та спритність.

6. Естафети з акцентом на швидкість рухів: вони поліпшують швидкість, реакцію, спритність.

7. Рухливі ігри на розвиток швидкості. Вони спрямовані на розвиток швидкості пересувань, прудкості та спритності.

Навчально-тренувальні заняття в експериментальній і контрольній групах проводилися чотири рази на тиждень (8 академічних годин). Під час педагогічного контролю за рівнем розвитку спеціальних фізичних якостей та психомоторних здібностей волейболістів віком 9-10 років застосовувалися такі тести:

1. Стрибок угору з місця – для визначення «стрибучості» юних волейболістів (використовувався тест Абалакова В.М).

2. Тепінг тест – біг на місці протягом 10 секунд для оцінки швидкості окремих рухових локомоцій.

3. Кидок набивного м'яча з-за голови для фіксації швидкісно-силових можливостей верхніх кінцівок.

4. Човниковий біг 3x10 м для визначення координаційних здібностей.

5. Динамометрія використовувалася для визначення сили м'язів правої та лівої кисті.

6. Кидки волейбольного м'яча для вимірювання швидкості сенсомоторної реакції – визначали за кількістю ударів об стіну волейбольним м'ячем протягом 30 секунд на відстані двох метрів.

7. Стрибок у довжину з місця за вимкненого зору – для визначення здатності точно оцінювати, відмірювати, диференціювати та відтворювати параметри рухів.



У процесі педагогічного контролю за технічною підготовленістю волейболістів 9-10 років використовувалися такі тести:

1. Нижня пряма подача в межі майданчика – виконувалося 10 подач з-за лицьової лінії, фіксувалася кількість точних влучень.

2. Передачі м'яча двома руками зверху над головою з власного підкидання в колі діаметром 3 метри (кількість разів) – оцінювався найкращий результат із трьох спроб.

3. Прямий нападаючий удар у межі майданчика – виконувалося 10 ударів із зони 4 після передачі тренера з зони 3, фіксувалася кількість точних влучень.

4. Передача м'яча двома руками знизу над головою після власного підкидання – оцінювався найкращий результат із трьох спроб.

Слід підкреслити, що всі відібрані рухові тести були доступні для досліджуваної вікової групи волейболістів, не потребували складного обладнання, давали повну картину динаміки зміни спеціальних якостей і здібностей, забезпечували належний рівень мотивації при виконанні контрольних завдань.

Порівняння результатів технічної та спеціальної фізичної підготовленості в контрольній і експериментальній групах проводилося шляхом визначення вірогідності відмінностей між двома масивами вибірок (визначення та порівняння t-критерію Стьюдента).

Оцінювання отриманих даних педагогічного тестування під час експерименту опрацьовували в межах спеціально розроблених оцінних шкал. Важливо зазначити, що на початку експерименту не було виявлено вірогідних відмінностей між групами за жодними параметрами фізичної підготовленості.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Реалізація традиційної [9] та експериментальної методики в навчально-тренувальному процесі юних волейболістів призвела до позитивних змін за всіма показниками спеціальної психофізичної та технічної підготовленості наприкінці експерименту (табл. 1).

Зокрема, використання спеціально розроблених тренувальних комплексів вправ виявилось вельми ефективним у підвищенні рівня швидко-силових здібностей юних спортсменів з експериментальної групи, порівняно з однокласниками з контрольної групи: у тесті стрибок угору з місця поштовхом двох ніг ( $t=9,32$ , при  $p<0,01$ ), та в кидку

набивного м'яча з-за голови на максимальну відстань ( $t=13,54$ , при  $p<0,001$ ).

Таблиця 1.

**Показники рівня розвитку психофізичної та технічної підготовленості волейболістів 9-10 років наприкінці експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

Контрольні випробування	КГ (n=10)	ЕГ (n=10)	(t)	(P)
<b>Спеціальні фізичні якості та психомоторні здібності</b>				
Стрибок угору з місця (см)	24,6±1,21	31,4±1,20	9,32	<0,01
Тепінг тест протягом 10 с, (к/р)	43,1±2,77	65,1±2,21	11,56	<0,001
Кидок набивного м'яча з-за голови (см)	208,8±2,32	262,3±3,20	13,54	<0,001
Човниковий біг 3x10 м, (с)	9,0±0,23	8,1±0,20	2,95	<0,05
Динамометрія, ліва рука (кг)	12,3±1,25	16,3±1,22	2,29	<0,05
Динамометрія, права рука (кг)	15,3±1,21	18,5±0,61	2,36	<0,05
Кидки волейбольного м'яча в стіну протягом 30 с, (к/р)	19,3±2,24	27,1±2,45	2,35	<0,05
Стрибок у довжину з місця на точність за вимкненого зору, відхилення в см	29,2±3,25	7,5±3,77	4,38	<0,001
<b>Технічна підготовленість</b>				
Нижня пряма подача в межі майданчика,(к/р)	3,7±0,65	6,2±0,55	2,94	<0,05
Передачі м'яча двома руками зверху над головою з власного підкидання в колі діаметром 3 метри,(к/р)	14,5±3,12	17,7±2,10	0,85	>0,05
Прямий нападаючий удар у межі майданчика,(к/р)	2,3±0,55	4,5±0,67	2,54	<0,05
Передача м'яча двома руками знизу над головою після власного підкидання,(к/р)	4,7±3,67	15,3±2,47	2,40	<0,05

Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група

Порівняльний аналіз швидкісних і координаційних показників у тепінг-тесті та човниковому бігу також показав вірогідну перевагу волейболістів з експериментальної групи ( $t=11,56$ , при  $p<0,001$ ) і ( $t=2,95$ , при  $p<0,05$ ) відповідно.

У результаті змін, що відбулися, до закінчення педагогічного експерименту якісно підвищився узагальнений показник рівня розвитку

психомоторних здібностей в експериментальній групі. Дані підсумкових тестів на м'язову координацію, швидкість сенсомоторної реакції, здатність точно оцінювати, відмірювати, диференціювати та відтворювати параметри рухів наочно показують перевагу волейболістів з експериментальної групи над опонентами з контрольної ( $t=2,29$ ;  $t=2,36$ ;  $t=2,35$ , при  $p<0,05$ ;  $t=4,38$ , при  $p<0,001$  відповідно).

Ці позитивні зміни у спеціальних якостях і здібностях в експериментальній групі, які є ключовими під час опанування грою, суттєво вплинули на розвиток технічної підготовленості юних спортсменів.

Зазначена вище динаміка показників виразилася в остаточному підсумку в тому, що наприкінці педагогічного експерименту показники технічного озброєння юних волейболістів з експериментальної групи стали вірогідно перевершувати аналогічні параметри хлопців із контрольної ( $t=2,94$ ;  $t=2,54$ ;  $t=2,40$ , при  $p<0,05$  відповідно), за винятком тесту на кількість передач м'яча двома руками зверху над головою ( $t=2,40$ , при  $p>0,05$ ).

Підсумкові результати педагогічного тестування наприкінці експерименту свідчать, що рівень розвитку технічної та спеціальної психофізичної підготовленості істотно підвищився у юних волейболістів, які тренувалися за новою програмою, в якій використовувалися спеціальні комплекси вправ.

**Висновки.** В результаті впровадження авторської методики в навчально-тренувальний процес юних волейболістів експериментальної групи спостерігалася якісне підвищення рівня їхньої технічної підготовленості. Експериментальна перевірка розробленої методики, що базується на використанні спеціальних комплексних вправ на початковому етапі підготовки, підтвердила її високу ефективність та здатність до практичного застосування.

### Література:

1. Гринченко ІБ, Сірий ОВ, Тихонова АО, Тихонов АІ. Використання вправ акробатичної спрямованості у навчально-тренувальному процесі юних волейболісток 12–14 років. Спортивні ігри. 2021;4(22):34-44. Available from: doi: 10.15391/si.2021-4.03
2. Гринченко ІБ, Гапотченко СО, Тихонова АО, Корчевська ОГ. Вплив координаційних здібностей на рівень технічної підготовленості юних волейболістів 11-14 років. В: Технології збереження здоров'я, реабілітація

і фізична терапія. Збірник статей XIV Міжнародної наукової конференції. 2021 грудня 2; 2021: 27-34.

3. Гринченко ІБ, Коверя ВМ, Бойко МО. Розподіл засобів фізичної підготовки на початковому етапі навчання юних волейболістів. В: Сімдесят сьомі економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Львів, Україна – м. Переворськ, Польща, 18-19 липня 2023 р.); 2023:88-91.

4. Гринченко ІБ, Бойко МО. Структурно-логічний підхід до методики навчання основним технічним діям юних волейболістів 10-12 років на початковому етапі тренування. В: Технології здоров'язбережування в сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи : матер. ІХ Всеукр. студ. наук.-практ. конф. (26-27 жовтня 2023 р.); 2021. С.18-21.3,

5. Дельрос ВМ. Дослідження рівня рухових здібностей юних волейболістів 10-12 років [випускна кваліфікаційна робота за освітнім ступенем «магістр»]. [Тернопіль]: Навчально-науковий інститут новітніх освітніх технологій; 2021.

6. Малойван ЯВ, Кіреєв ОА, Мицак ОВ. Засоби та методи фізичної підготовки волейболістів. Дніпро: ПДАФКіС; 2019.17 с.

7. Стрельнікова ЄЯ, Козіна ЖЛ, Собко ІМ, Нужна А, Поліщук СБ, Рєпко ОО, Козін СВ. Підготовка юних волейболісток на етапі спортивного вдосконалення на основі розвитку психофізіологічних функцій. Health, sport, rehabilitation: scientific journal on problems of physical education, sports, rehabilitation and recreation. 2018;2(4):124-133. Available from: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1342510>

8. Сапрун С, Корнієнко С. Методика розвитку координаційних здібностей юних волейболістів на тренувальних заняттях з волейболу. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова: зб. наукових праць. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/фізична культура і спорт. 2018;4(98):141-144.

9. Туровський ВВ, Носко МО, Осадчий ОВ, Гаркуша СВ, Жула ЛВ. Волейбол. Навчальна програма для ДЮОШ, спеціалізованих ДЮОШОР та ШВСМ. Київ; 2009. 138 с.

10. Boichuk R, Iermakov S, Nosko M. Pedagogical conditions of motor training of junior volleyball players during the initial stage. JPES. 2017;17(01):327–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2017.01048>

11. Boichuk R, Iermakov S, Nosko M, Kovtsun V. Special aspects of female volleyball players' coordination training at the stage of specialized preparation. JPES. 2017;17(02):884–891. Available from: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2017.02135>

© Гринченко І., Карацюба Р. 2023.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251876>

## ОБҐРУНТУВАННЯ РОЛІ ПІДГОТОВЧИХ ТА ПІДВІДНИХ ВПРАВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ТРЕНУВАННЯ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

**Ігор Гринченко**  
**Роман Карацюба**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** Навчання гри у волейбол починають із дітьми 10-12 років. У цьому віці рівень розвитку вищої нервової діяльності дає змогу успішно формувати в дітей "волейбольні" рухові навички, і навчання їхньої спортивної техніки відбувається успішніше, ніж новачків старшого віку і дорослих. У дітей 10-12 років є сприятливі фізіологічні умови для діяльності організму завдяки гармонійності та пропорційності в розвитку внутрішніх органів порівняно з наступним періодом — періодом статевого дозрівання. Одночасно з відбором і комплектуванням навчальних груп ДЮСШ (відділень волейболу) розв'язують конкретні завдання з різнобічної фізичної підготовки, навчання основ техніки, тактики й змагальної діяльності волейболіста. Перше знайомство з грою починають на основі використання підготовчих і підвідних вправ, а також рухливих ігор близьких до волейболу, які можуть застосовуватися як для опанування прийомми гри в захисті та нападі, так і для навчання нескладним тактичним взаємодіям. **Мета.** Обґрунтувати доцільність та необхідність використання підготовчих та підвідних вправ на початковому етапі тренування юних волейболістів. **Методи.** В даному дослідженні використовувався метод аналітичного аналізу та узагальнення літературних джерел на основі системного та компаративного підходів. **Результати** дослідження вказують на наступне: 1. На етапі початкового навчання підготовчі та підвідні вправи є необхідними, оскільки вони сприяють формуванню спеціальної фізичної та технічної підготовки у волейболістів. 2. У спеціалізованому тренуванні вправи цієї категорії виявляються найважливішими саме для виправлення помилок та вдосконалення окремих технічних елементів гри. 3. Ці вправи сприяють швидшому та більш ефективному опануванню технікою гри, спрощуючи та прискорюючи процес навчання окремим технічним діям у волейболі.

**Ключові слова.** Юні волейболісти, техніка гри, підготовчі, підвідні вправи

### JUSTIFICATION OF THE ROLE OF PREPARATORY AND SUBJECT EXERCISES AT THE INITIAL STAGE OF TRAINING OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS

**Ihor Hrynchenko, Roman Karatsiuba.**

**Abstract.** Volleyball training begins with children aged 10-12 years. At this age the level of development of higher nervous activity allows to form successfully "volleyball" motor skills in children, and their training in sports technique is more successful than beginners of older age and adults. Children aged 10-12 years have favorable physiological conditions for the body's activity due to the harmony and proportionality in the development of internal organs compared to the next period - the period of puberty. Simultaneously with the selection and staffing of training groups of the CYSS (volleyball departments), specific tasks are solved for comprehensive physical training, teaching the basics of technique, tactics and competitive activity of a volleyball player. The first acquaintance with the game begins on the basis of the use of preparatory and preparatory exercises, and also mobile games close

*to volleyball, which can be used both for mastering the techniques of the game in defense and attack, and for training simple tactical interactions. Objective. To substantiate expediency and necessity of the use of preparatory and preparatory exercises at the initial stage of training of young volleyball players. Methods. This study used the method of analytical analysis and synthesis of literature sources based on systematic and comparative approaches. The results of the study indicate the following: 1. At the stage of initial training, preparatory and preparatory exercises are necessary as they promote the formation of special physical and technical training of volleyball players. 2. In the specialized training exercises of this category, turn out to be the most important precisely for the correction of mistakes and improvement of separate technical elements of a game. 3. These exercises promote faster and more effective mastering of game technique, simplifying and accelerating the process of training separate technical actions in volleyball.*

**Keywords.** *Young volleyball players, game technique, preparatory, preparatory exercises.*

**Актуальність.** Спортивна практика довела, що волейбол є одним з найбільш динамічних та вимогливих ігрових видів спорту. На початковому етапі тренування, навчання технічним діям є вирішальним в досягненні успіхів на волейбольному майданчику. І тут важливе місце відводиться підготовчим та підвідним вправам, що формують технічну основу та розвивають необхідні фізичні якості. Дослідження їхньої ролі та впливу на процес тренування стає ключовим аспектом даного аналітичного дослідження, адже саме вони допомагають засвоїти основи гри, поліпшити провідні фізичні якості, покращити координацію рухів, зміцнити м'язи, що є важливим для формування стійкої бази для майбутніх досягнень у волейболі. Ми вважаємо, що розгляд цього питання є актуальним, особливо для дитячо-юнацького волейболу.

**Основне завдання даного дослідження** полягає у вивченні та аналізі ефективності та впливу підготовчих та підвідних вправ на формування технічних навичок та розвиток фізичних якостей у гравців на початковому етапі тренування волейболу.

Для проведення аналітичного дослідження використовувалися **наступні методи:**

*Аналіз літературних джерел* включав огляд і аналіз наукової літератури щодо впливу підготовчих та підвідних вправ на технічний рівень гравців у волейболі на початковому етапі тренування; оцінку думок, висловлювань і рекомендацій відомих фахівців щодо ефективності вправ та їхнього впливу на покращення технічних навичок у юних волейболістів.

У ході аналізу літературних джерел здійснювався *компаративний аналіз* з метою порівняння різних видів підготовчих та підвідних вправ для визначення їхньої ефективності та вагомості в розвитку технічних навичок гравців на початковому етапі тренування. Використовувані *елементи системного аналізу* дали змогу розглянути підготовчі та підвідні вправи у контексті загальної системи тренування, їхній взаємозв'язок та вплив на розвиток не лише окремих навичок, але й загального спортивного потенціалу.

**Результати.** Питанням методики навчання технічних прийомів гри волейбол у сучасній спортивній літературі приділяється першочергове значення, оскільки за висловлюванням Т.Ю. Круцевич (2008) «Техніка фізичних вправ – це найефективніший спосіб виконання рухового акту» [14].

Багато сучасних фахівців (А.І. Дубенчук 2008, В.І. Ковцун 2002, М.М. Медвідь 2008 та інші) пишуть про те, що дуже важливе місце в методиці навчання технічних прийомів гри мають підготовчі та підвідні вправи. Тренувальні вправи волейболістів покликані полегшити й прискорити опанування основними навичками та сприяти їх надійності й ефективності. Вони складаються зі спеціальних і загальнорозвивальних вправ [6, 7, 8].

В спортивних іграх спеціальні вправи поділяються на підготовчі, головне завдання яких полягає в розвитку спеціальних фізичних здібностей, необхідних у грі, і підвідних вправ до опанування окремих технічних прийомів гри. До підвідних вправ належать імітаційні вправи (виконання технічних дій без м'яча) [13].

І.Б Гринченко, В.М Коверя, М.О Бойко (2023) зазначають, що формування навичок починається з фізичної підготовки, яка безпосередньо пов'язана зі специфікою волейболу (розвиток фізичних якостей і здібностей). Підвідні вправи, дають змогу опанувати структурні елементи технічних прийомів гри. На цій основі за допомогою вправ із техніки продовжується опанування основою структури важливих технічних дій [3].

М.М. Медвідь, С.М. Попов (2008), розглядаючи методику початкового навчання, говорять про те, що перша фаза формування навички вимагає від дитячого тренера максимально полегшити опанування основою технічного прийому гри: треба створити такі умови, щоб при перших

спробах була б можливість його виконати, щоб його відчуття відповідали правильному виконанню вивчаємої дії взагалі. Бажано виключити можливість появи помилок, захистити від впливу різного роду зовнішніх перешкод тощо. Як раз на першому етапі опанування технікою гри першорядне значення набувають вправи, що підводять до правильних рухів [8].

Загальновідомо, що раціональна техніка гри у волейбол вже доступна дітям в 10-12 років. Перша умова успішного навчання – доцільний (оптимальний за відповідними ознаками) відбір дітей у групи початкової підготовки, друга – розвиток спеціальних фізичних якостей і здібностей, від яких залежить якісне опанування технікою гри. Безпосереднє ж опанування технікою, на думку М.В. Прозара Є.П. Козака (2015), залежить від умілого використання підвідних вправ саме на початковому етапі підготовки [10].

В.О. Пустовалов (2011) стверджує, що підвідні вправи роблять доступнішою складну техніку ігрових прийомів для початківців, не виключаючи при цьому сутності. Прикладом може слугувати нападаючий удар по м'ячу, який закріплений на спеціальному утримувачу, блокування, стоячи на підставці з ластами в руках тощо. Ці вправи дозволяють виконавцям одразу бачити результат своїх дій. Вони їх сприймають, як правило, з інтересом, але часто припускаються помилок, які надалі можуть спотворити техніку. Тому тренеру треба звернути увагу саме на техніку виконання вправ, щоб виправляти помилки й своєчасно вносити необхідні корективи [11].

Використання підвідних вправ на наступних етапах навчання служать для виправлення сталих помилок, а також для вдосконалення окремих частин технічних прийомів.

Отже, засоби, за допомогою яких вирішуються завдання технічної підготовки, дуже різноманітні та виходять за межі власне технічної підготовки.

Провідне місце природно посідають підвідні вправи, вправи з техніки та двосторонні навчальні ігри. Однак для успішного вирішення цих завдань необхідні також застосування підготовчих вправи й вправ з опанування тактикою гри.

І.Б Гринченко, М.О. Бойко (2023), використовуючи структурно-логічний підхід до методики навчання основним технічним діям юних



волейболістів 10-12 років на початковому етапі тренування, наполягають на тому, що підготовчі вправи дають змогу створити сприятливі умови для правильного опанування технічними діями, а надалі й для їхнього вдосконалення. До цієї гри належать вправи для розвитку здатності точно узгоджувати рухи, враховуючи водночас напрямок і швидкість польоту м'яча, вправи для розвитку сили та швидкості скорочення м'язів, що беруть участь у виконанні технічних прийомів. Для розвитку стрибучості та спеціальної витривалості (стрибкової, швидкісно-силової, змагальної) [4].

Згідно з сучасними уявленнями про класифікацію вправ (Т.Ю. Круцевич 2008), підготовчі вправи за способом виконання поділяються на вправи без предметів та з предметами: набивними, баскетбольними, тенісними, футбольними м'ячами, зі скакалкою, гумовими амортизаторами, гантелями та багатьма іншими обтяженнями. Важливе місце відводиться спеціально підібраним рухливим іграм та естафетам [14].

Під час навчання початківців, поряд із загальнорозвивальними вправами, передбаченими програмою ДЮСШ [1], багато тренерів використовують підготовчі вправи, для навчання ігрових прийомів у полегшених умовах їхнього виконання. Дуже важливо, виконуючи підготовчі вправи під час навчання, щоб діти знали про те, які якості вони розвивають. Тоді вони серйозніше, з більшим інтересом ставляться і до деяких "нецікавих" вправ.

Сучасна практика дитячо-юнацького спорту, доводить, що використання підготовчих та підвідних вправ з інших видів спорту, покращує технічну озброєність юнаків-початківців в обраному виді спорту.

Суттєве значення в технічній підготовці мають підготовчі (спеціальні) вправи. Про це ще говорив видатний український волейболіст і тренер М.П. Піменов (2001). Вони за структурою рухів мають схожість з основними вправами й одночасно розвивають усі необхідні фізичні якості. Вельми корисні й імітаційні вправи, що застосовуються з метою полегшення умов для розучування складних за координацією рухів [9].

У волейболі, при виконанні технічних прийомів беруть участь м'язові групи всіх ділянок тіла. Тому початківцю, як зазначає М.М. Медвідь (2008), зазвичай важко одночасно правильно координувати рухи всіх ланок [8]. Звідси випливає, що на початковому етапі навчання якоїсь технічної дії

доцільно вибрати найпростіший спосіб, виділити роботу однієї ланки, яка і стане підготовчою вправою. Однак не слід довго затримуватися на одних підвідних вправах, вони повинні постійно поєднуватися з виконанням прийому в цілому.

В сучасній методичній літературі з волейболу (О. В. Радченко, В. І. Смолюк, О. Д Швай, Ю.Ю. Цюпак 2022, Т.А. Тучинська 2014) особливо підкреслюють важливість використання підготовчих і підвідних вправ під час навчання початківців опануванню технікою гри [12, 15].

Кожна спортивна гра має свої унікальні аспекти, що робить їх особливими, проте є спільні риси в характері дій гравців. Ациклічність, різноманітність та змінність інтенсивного навантаження є загальними для більшості спортивних ігор. Довготривала активність у таких умовах потребує розвитку специфічних фізичних якостей, таких як витривалість, швидкість, сила, спритність і стрибучість. Врахування цих аспектів вимагає від гравців не лише фізичної підготовки, але й гнучкості в адаптації до змінних умов гри. З цією метою використовують спеціальні підготовчі вправи, схожі за своєю структурою з основними ігровими діями, а також інші вправи з техніки й тактики обраної гри. Під час розучування нового матеріалу основним у занятті з дітьми має бути метод цілісного навчання, який застосовують у поєднанні з вправами, що підводять [12, 15].

В першому українському підручнику «Спортивні ігри», за редакцією А.В. Івойлова, В.А. Титаря, який побачив світ ще в далекому 1993 році червоною стрічкою було прописано, що «.....для набуття спортивної форми велике значення має правильний вибір засобів спортивного тренування» [13, с.66]. Різні вправи, що застосовуються як засоби в процесі підготовки, можна віднести за їхнім значенням для спеціалізації до допоміжних, які містять у собі спеціально-підготовчі вправи.

За тією ж самою класифікацією (Т.Ю. Круцевич 2008), спеціально-підготовчі вправи в спорті розподіляються на дві основні категорії: підготовчі та підвідні. Підготовчі вправи направлені на підготовку та розвиток основних фізичних якостей, враховуючи вимоги конкретного виду спорту. Їхня основна мета – це зміцнення опорно-рухового апарату та покращення рухових якостей.

Підвідні вправи мають застосовуватися з конкретними методичними цілями та за своєю структурою відповідати руху, що вивчається, або його елементам, вони мають бути простішими та легшими у виконанні, ніж

елементи основних вправ; вони не повинні створювати умов для негативного перенесення рухових навичок. Зазначається, що на різних етапах тренування підвідні вправи можуть змінювати своє значення: початково вони можуть мати велике значення, проте з часом їхня важливість може зменшуватись, переважно використовуючись для коригування помилок або покращення техніки [14].

Так, допоміжні вправи у спорті розподіляються на дві основні категорії: підготовчі та підвідні. Підготовчі вправи застосовуються з метою підвищення загальної фізичної підготовленості та розвитку рухових якостей. Ця фізична підготовленість вкрай важлива, особливо для юних спортсменів, оскільки вона забезпечує гармонійний фізичний розвиток та є основою для здоров'я та ефективної діяльності. У біомеханічному плані підготовчі вправи спрямовані на вдосконалення опорно-рухового апарату та формування цієї системи з урахуванням певних властивостей. Вони допомагають у підвищенні ефективності рухів, покращенні координації, а також у розвитку основних фізичних якостей, таких як сила, швидкість, витривалість та гнучкість. У цьому відношенні для правильної реалізації завдання мають бути з'ясовані й уточнені вимоги до характеру спеціальної фізичної підготовки (на базі загальної). Це завдання вирішують шляхом підбору, як загальнорозвивальних вправ, що дають різнобічну підготовку, так і спеціально підготовчих вправ, що відповідають специфічним вимогам підготовки.

Отже, ефективна спеціальна фізична підготовка поєднує у собі різнобічність загальнорозвивальних вправ, доцільність і точність спеціальних вправ, що враховують особливості та вимоги конкретного виду спорту.

Під час підбору підготовчих вправ орієнтуються на вимоги до фізичної підготовленості та на досягнутий її рівень юних спортсменів. Враховують рівень фізичної підготовки вихованця, орієнтуючись на його вже наявні навички та рівень підготовленості. Це дозволяє створити оптимальну базу для подальшого розвитку і підвищення спеціальної підготовки, що вже направлена на конкретні аспекти спортивної діяльності.

Практика сучасного волейболу (О. В. Радченко, В. І. Смолюк, О. Д. Швай, Ю.Ю. Цюпак, 2022) використовує два шляхи опанування складнокоординаційними технічними діями. Аналітичний підхід, або

розчленований метод, дозволяє розглядати складну дію як сукупність окремих частин. Опановуючі кожну частину окремо, дитина може зрозуміти та вивчити кожен елемент дії детальніше, що надалі дозволяє покращити техніку та ретельність кожної частини. Синтетичний підхід, або цілісний метод, своєю чергою, дозволяє виконувати дію в цілому, вивчаючи її як єдине ціле. Це може допомогти в розвитку загального відчуття та усвідомлення динаміки дії, що може бути важливо для плавності виконання та покращення реакційних навичок [12].

Застосовуючи обидва методи, початківець отримає більш повне розуміння та контроль над складною дією чи навичкою, використовуючи детальний аналіз та синтез у цілому.

Як було зазначено в багатьох навчальних посібниках і методичних рекомендаціях щодо початкового навчання технічним прийомам гри (В. І. Ковцун 2002, М.М. Медвідь 2008, Т.А. Тучинська 2014), підвідними вправами можуть бути виділені складові частини цілої дії. Іноді виділяють низку частин, а потім їх послідовно з'єднують. Так в опануванні технікою нападаючого удару окремо вивчають розбіг, відштовхування з виносом рук, окремо вивчають сам удар – накладання кисті на м'яч, окремо робиться акцент на стрибку та приземленні, а вже потім з вивчених елементів складають повноцінну дію [7, 15].

В.М. Дельрос (2021) у своєму дослідженні аргументовано доводить, що можна побудувати вправи таким чином, щоб вони утворювали низку дій, що поступово ускладнюються («сходінки навичок»). Цей метод дозволяє ефективно переходити від простих до складних завдань, забезпечуючи поступове підвищення складності та вимог [5].

Фахівці М.В. Прозар, Є.П. Козак (2015), зазначають, що особливе місце в навчанні займають вправи, що виконуються у змінених умовах (прийом і передача м'яча виконується тільки способом зверху, навчальна гра 2x2; 3x3, гра на передню лінію тощо). Вони розвивають не лише технічні навички, а й стратегічне мислення, адаптацію до різноманітних ситуацій на волейбольному майданчику. Підбір таких вправ з урахуванням подібності механізму руху, його динамічної структури сприяє більш глибокому засвоєнню та розвитку навичок у змагальній діяльності волейболіста [10].

Імітаційні вправи, які подібні до основних, можуть навіть викликати прояви більших зусиль, швидкості, темпу, ніж в основній вправі. Це

важливий аспект, оскільки такі вправи дозволяють спортсменам підіймати планку свого навантаження та працювати на вищому рівні виконання.

Щодо терміну «спеціальні вправи», які містять елементи змагальних рухів, М.П. Піменов ще в далекі 90-і роки минулого століття, у своєму першому виданні книги «Спеціальні вправи волейболіста», зазначав, що вони не тільки дійсно корисні, а вкрай необхідні у підготовці юних спортсменів. Вони дозволяють відтворити або симулювати умови, схожі на змагальні ситуації, щоб юні спортсмени могли працювати над своїми навичками та фізичними показниками в умовах, близьких до реальних змагань. Такий підхід допомагає максимально наблизити тренування до умов та ситуацій, які виникають під час самого змагання.

Спеціальні вправи дозволяють керувати навантаженням більш точно й спрямовано, ніж звичайні змагальні вправи. Це дає можливість ефективно дозувати навантаження для досягнення певних тренувальних цілей без перевищення потрібного рівня навантаження. Надмірні навантаження під час змагальних вправ можуть змінювати їхню структуру та динаміку сили в часі, що може спричинити неправильну координацію рухів та навіть травми.

Отже, вибір вправ і контрольоване їхнє дозування є ключовими в плані підвищення ефективності тренування. Це дозволяє вирішувати кілька завдань одночасно, враховуючи специфіку змагань і розвиток координації рухів юних спортсменів. Розвиток фізичних якостей в комплексі, з орієнтацією на їх специфічні прояви у змаганнях, є важливим саме на початковому етапі підготовки юних волейболістів.

Засвоєння спеціальних вправ у тренувальному процесі дійсно важливе, але його повний ефект виявляється лише у тісному взаємозв'язку зі змагальними вправами. Вони не є штучними заміниками змагальних вправ, але є необхідними елементами навчально-тренувального процесу. Деякі юні спортсмени, а саме головне їх тренери, приділяють увагу спеціальним вправам майже виключно в підготовчому періоді та дуже обмежують їхній обсяг у змагальному. У таких випадках можна помітити кращі результати спочатку змагального сезону, але з часом ці результати можуть погіршитися [9].

Навчально-тренувальний процес юних волейболістів групи початкової підготовки першого та другого року навчання повинен включати як змагальні, так і спеціальні вправи протягом всього року.

Використання підготовчих вправ, спрямованих на розвиток рухових якостей, може відрізнятися від основних вправ у даному виді спорту. Водночас підвідні вправи, спрямовані на поліпшення рухових навичок, повинні мати близьку схожість з основними вправами або їх елементами.

**Висновки** здобуті після аналізу літературних джерел про методику навчання технічних прийомів та ролі підготовчих і підвідних вправ:

1. *Важливість на етапі початкового навчання*: Підготовчі та підвідні вправи є обов'язковими на початковому етапі навчання, допомагаючи формувати спеціальну фізичну та технічну підготовку.
2. *Роль на етапах подальшого розвитку*: На етапі спеціалізованого тренування вправи цієї категорії стають важливими для коригування помилок і удосконалення окремих характеристик технічних прийомів.
3. *Прискорення процесу опанування навичками*: Ці вправи сприяють швидшому та більш ефективному засвоєнню техніки, полегшуючи та прискорюючи процес навчання окремим технічним діям у волейболі.

#### **Література:**

1. Волейбол : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. К., 2009. 138 с.
2. Вознюк ТВ. Сучасні ігрові види спорту: теорія та методика викладання : Навчальний посібник. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 248 с.
3. Гринченко ІБ, Коверя ВМ, Бойко МО. Розподіл засобів фізичної підготовки на початковому етапі навчання юних волейболістів. В: Сімдесят сьомі економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Львів, Україна – м. Переворськ, Польща, 18-19 липня 2023 р.); 2023:88-91.
4. Гринченко ІБ, Бойко МО. Структурно-логічний підхід до методики навчання основним технічним діям юних волейболістів 10-12 років на початковому етапі тренування : Технології здоров'язбережування в сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи : матер. ІХ Всеукр. студ. наук.-практ. конф. (26-27 жовтня 2023 р.); 2021:18-21.
5. Дельрос ВМ. Дослідження рівня рухових здібностей юних волейболістів 10-12 років [випускна кваліфікаційна робота за освітнім ступенем «магістр»]. [Тернопіль]: Навчально-науковий інститут новітніх освітніх технологій; 2021.
6. Дубенчук АІ. Волейбол. Харків: Ранок, 2008. 112 с.

7. Ковцун ВІ, Демчишин АП. Волейбол : основи техніки і тактики гри в волейбол : метод. матеріал для лекцій з теорії та методики викладання волейболу, Львів : Фернеза, 2002. 33 с.

8. Медвідь ММ, СМ. Попов. Волейбол: методика початкового навчання технічним діям гри: Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів ІІ курсу факультету фізичного виховання. Запоріжжя : ЗНУ, 2008. 50 с. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://web-files.znu.edu.ua/bank>

9. Піменов МП. Волейбол. Спеціальні вправи. Івано-Франківськ: Лілея НВ, 2001. 196 с.

10. Прозар МВ, Козак ЄП. Теорія і методика викладання спортивних ігор (волейбол): навчальний посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів ІІІ-ІV рівнів акредитації]. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 234 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/handle/123456789/1522>.

11. Пустовалов ВО. Волейбол (теорія і методика навчання): навчально-методичний посібник. Черкаси. 2011. 65с.

12. Радченко ОВ, Смолюк ВІ, Швай ОД., Цюпак ЮЮ. Методика навчання основ техніки з волейболу: методичні рекомендації. Луцьк : Волинськ. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2022. 56 с.

13. Спортивні ігри /Під ред. А.В. Івойлова, В.А. Титаря. Харків: «Основа», 1993. 126 с.

14. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). Київ : Олимпийская литература, 2008. Т. 1. с. 76-85.

15. Тучинська ТА, Руденко ЄВ. Волейбол: навчально-методичний посібник [Електронний ресурс]. Черкаси : ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2014. 76 с. Режим доступу: <http://eprints.cdu.edu.ua/85/1/Руденко%20мак.pdf>

© Євтифієва І., Донець Ю. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251883>

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ТЕНІСІСТІВ 10-12 РОКІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПСИХОТИПУ ОСОБИСТОСТІ

**Ірина Євтифієва**  
**Юрій Донець**

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Анотація.** *Характеристика технічних дій тенісистів 10-12 років з залежності від психотипу особистості. Мета:* визначення характеру застосування технічних дій в залежності від психотипу спортсмена – екстраверта або інтроверта. **Матеріал та методи організації дослідження.** У дослідженні прийняли участь 12 тенісистів віком 10-12 років, які займаються у секції з тенісу спортивного клубу «Політехнік» НТУ «ХПІ». Було проаналізовано 30 тенісних матчів у рамках Відкритої юнацької першості спортивного клубу «Політехнік» з тенісу шляхом нотаційного запису. **Результати.** Встановлено, що основним засобом ведення гри у тенісистів є атаки, які складають 60%. При цьому основні атаки та контратаки становлять 75% ударів із загального числа, що є характерним для сучасного тенісу. Було виявлено характеристику підсумкових показників технічних дій, що застосовуються залежно від типологічних властивостей особистості. Аналіз дослідження дозволяє стверджувати, що наразі у тенісистів можна виділити два основних стилі гравців: атакуючий і контратакуючий, оскільки вони є найбільш перспективними у сучасному тенісі. Експериментально доведено, що у технічному арсеналі екстравертів атакуючі дії становлять 70% від загального обсягу застосовуваних ударів, що дає підставу віднести їх до стилю атакуючого гравців, а інтровертів до стилю контратакуючої гри, так як обсяг атакуючих дій, що застосовуються ними у змагальній діяльності становить 36%. **Висновки.** Аналіз результатів дослідження показав, що типологічні властивості особистості тенісистів обумовлені генетично, тому можливо від початку періоду навчання тенісу визначити індивідуальний стиль діяльності юного спортсмена, що дозволить скоротити терміни навчання та підвищить ефективність виступів. Також знання психотипів дає можливість проводити відбір у збірні команди та складати ігрові пари для змагальної діяльності.

**Ключові слова:** психотип, змагання, техніка, тактика, теніс.

### CHARACTERISTICS OF TECHNICAL ACTIONS OF TENNIS PLAYERS 10-12 YEARS OLD DEPENDING ON PSYCHOTYPE OF PERSONALITY

**Iryna Yevtifieva, Yuriy Donets.**

**Abstract.** *Characteristics of technical actions of tennis players aged 10-12 depending on personality psychotype. Purpose: to determine the nature of the application of technical actions depending on the athlete's psychotype - extrovert or introvert. Material and methods of research organization. 12 tennis players aged 10-12, who are engaged in the tennis section of the "Polytechnic" sports club of NTU "KhPI", took part in the study. 30 tennis matches were analyzed as part of the Open Youth Championship of the "Polytechnic" sports club in tennis by notational recording. Results. It has been established that the main means of conducting the game of tennis players are attacks, which make up 60%. At the same time, the main attacks and counterattacks make up 75% of the total number of shots, which*



*is characteristic of modern tennis. The characteristics of the final indicators of technical actions, which are applied depending on the typological properties of the individual, were revealed. The analysis of the research allows us to state that currently two main styles of players can be distinguished among tennis players: attacking and counter-attacking, as they are the most promising in modern tennis. It has been experimentally proven that in the technical arsenal of extroverts, attacking actions make up 70% of the total volume of blows used, which gives reason to attribute them to the style of attacking players, and introverts to the style of counter-attacking play, since the volume of attacking actions used by them in competitive activity is 36 %. Conclusions. The analysis of the results of the study showed that the typological properties of the personality of tennis players are determined genetically, therefore it is possible to determine the individual style of activity of a young athlete from the beginning of the tennis training period, which will allow to shorten the training period and increase the efficiency of performances. Also, knowledge of psychotypes makes it possible to select national teams and make game pairs for competitive activities.*

**Key words:** *psychotype, competition, technique, tactics, tennis.*

**Вступ.** У спорті сьогодення формування власного індивідуального стилю ведення поєдинку виходить на передній план серед усіх аспектів підготовки [4]. Правильно підібрана індивідуальна програма підготовки тенісиста дає перевагу над стажем тренувань, таким чином роблячи спорт молодим, швидкісним, динамічно розвиваючим [6]. Передумовою формування індивідуального стилю гри тенісиста є правильність підбору техніко-тактичних дій в залежності від психологічних характеристик особистості. Одним із важливих ролей відіграють екстраверсія – інтроверсія [6, 9].

Дослідження науковців показали, що серед гандболістів найбільше екстравертів (75%), у стрільців – інтровертів (71%), у фехтувальників найбільше екстравертів (70%) [1, 2, 8, 9].

Автори наголошують, що екстраверти та інтроверти по-різному реагують на негативні змагальні стани. Інтроверти найчастіше використовують самонакази, самопереконавання, а екстраверти – мотиви, пов'язані з тренером та товаришами [3, 5, 8].

У тенісі виділяють атакуючий стиль, універсальний та захисний [7]. Так як з підвищенням швидкості та агресивності гри, суто захисного стилю практично не стало, він перекваліфікувався у контратакуючий стиль. Таким чином, ми поставили за мету виявити, як різні психотипи впливають на вибір індивідуального стилю діяльності у тенісі.

**Мета та завдання дослідження.** Метою дослідження є визначення характеру застосування технічних дій в залежності від

психотипу спортсмена – екстраверта або інтроверта. Шляхом досягнення мети було виділено ряд завдань дослідження:

1. Проаналізувати сучасний стан техніко-тактичної підготовки у тенісі, виявити проблематику формування індивідуального стилю гри тенісиста.
2. Проведення нотаційного запису тенісних матчів з метою виявлення основних техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років.
3. Експериментально перевірити взаємозв'язок типологічних властивостей тенісистів від застосованих ними техніко-тактичних дій у змагальному процесі.

**Матеріали та методи дослідження.** У дослідженні прийняли участь 12 тенісистів віком 10-12 років, які займаються у секції з тенісу спортивного клубу «Політехнік» НТУ «ХПІ». Було проаналізовано 30 тенісних матчів у рамках Відкритої юнацької першості спортивного клубу «Політехнік» з тенісу шляхом нотаційного запису. Була проведена статистична обробка даних за допомогою програми Excel.

**Результати дослідження.** Основним засобом ведення поєдинків у гравців у теніс є атаки, які складають 60%. При цьому основні атаки та контратаки становлять 75% ударів із загального числа, що є характерним для сучасного тенісу.

Виходячи із експериментальних досліджень, сучасний молодіжний теніс характеризується активним прийомом подач, що дозволяє відразу захопити ініціативу в розігравші. Гравці контратакуючого стилю стали більше перехоплювати ініціативу атакуючими діями.

Зіставлення нотаційного запису тенісних матчів і даних, отриманих за результатами досліджень типологічних особливостей гравців показало, що в технічному арсеналі екстравертів атакуючі дії становлять 70% від загального обсягу застосовуваних ударів, що дає підставу віднести їх до стилю атакуючого гравців, а інтровертів до стилю контратакуючої гри, так як обсяг атакуючих дій, що застосовуються ними у змагальній діяльності становить 36%.

Були виявлені відмінності і різновиди використовуваних атак (табл. 1).

Виявлено, що у екстравертів більше подач атакуючих (плоских), інтровертів – захисних (кручених). У екстравертів втричі більше активного прийому подач, а інтровертів в два рази більше захисного прийому подач.

Екстраверти вдвічі частіше атакують, ніж інтроверти. Але інтроверти також вимушені контратакувати. Так з контратаки з форхенду вони зрівнялися з екстравертами. У інтровертів більше захисних ударів з форхенду та бекхенду, а перехід з атаки в захист у них здійснюється в чотири рази частіше, ніж у екстравертів.

*Таблиця 1.*

**Характеристика підсумкових показників технічних дій, що застосовуються залежно від типологічних властивостей особистості (%) (n=12)**

Техніко-тактична дія	Екстраверти	Інтроверти
Плоскі подачі	30	20
Кручені подачі	70	80
Атакуючий прийом подачі	60	20
Захисний прийом подачі	40	80
Плоскі удари форхенд	60	30
Плоскі удари бекхенд	40	20
Кручені удари форхенд	60	60
Кручені удари бекхенд	40	20
Різані удари форхенд	50	70
Різані удари бекхенд	50	80
Перехід з атаки до захисту з форхенду	20	80
Перехід з атаки до захисту з бекхенду	20	80

Проведене експериментальне дослідження дозволяє стверджувати, що наразі у тенісистів можна виділити два основних стилі гравців: атакуючий і контратакуючий, оскільки вони є найбільш перспективними у сучасному світовому тенісі. Екстраверти, переважно, дотримуються атакуючого стилю гри, інтроверти – контратакуючого.

**Висновки.** Аналіз отриманих даних дає підстави вважати, що тенісисти віднесені до групи екстравертів та будують свої тактичні дії на основі «швидкісної атаки», інтроверти - на основі «тактичного обману».

Виходячи з отриманих даних, можна зробити висновок про те, що гравці у теніс розрізняються за своїм ігровим стилем в залежності від їх психологічного типу особистості - екстраверти вони або інтроверти. Ці

відмінності обумовлені генетично, тому можливо з самого початку періоду навчання тенісу визначити індивідуальний стиль діяльності юного спортсмена, що дозволить скоротити терміни навчання та підвищить ефективність виступів. Також знання психотипів дає можливість проводити відбір у збірні команди та складати ігрові пари для змагальної діяльності.

*Перспективи подальших досліджень.* Подальші дослідження у цьому напрямку будуть направлені на виявлені психофізіологічних якостей тенісистів у формуванні різних видів стилю гри та основі отриманих даних розробити програму техніко-тактичної підготовки тенісистів на етапах базової підготовки.

### **Література:**

1. Kozina Z, Yevtyfiieva I, Muszkieta R, Krzysztof P, Podstawski R. General and individual factor structure of complex preparation of young tennis players of 10-12 years. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;Vol 20:1242 – 1249 DOI:10.7752/jpes.2020.s2173.
2. Kozin S, Kozina Z, Korobeinik V, Cieślicka M, Muszkieta R, Ryepko O, Boychuk Y, Evtifieva I, Bejtka M. Neuro-muscular training for injury prevention of students-rock climbers studying in the specialty "Physical Education and Sports": a randomized study. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021; 21:1251-1259. DOI:10.7752/jpes.2021.s2159
3. Yevtyfiieva I, Donets Y, Yevtyfiiev A. Estimation of technical techniques of tennis players 10-12 years with the use of methods of parallel cinema and ballroom element estimation. *Health, sport, rehabilitation*. 2018;4(4):37-46. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2018.04.04.05>
4. Yevtyfiieva I, Yevtyfiiev A, Donets Y. Optimization of techno-tactical preparation of tennis players 10-12 years with application of special technical devices. *Health, sport, rehabilitation*. 2018;4(3):32-28. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.20218.04.03.03>
5. Yevtyfiieva I, Korobeinik V, Kolisnychenko A. The influence of training loads of technical and tactical training on the cardiovascular system of tennis players 10-12 years. *Health, sport, rehabilitation*. 2019;5(4):23-32. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2019.05.04.03>
6. Євтифієва І, Донець Ю, Євтифієв А, Хірний С. Аналіз показників техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2023;Т.11,№ 2:19–24. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i2-003
7. Донець ЮГ, Євтифієва ІІ, Євтифієв АС. Ефективність методу бальної оцінки елементів у системі етапного контролю рівня технічної

підготовленості тенісистів-початківців. Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти : матеріали 2-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 22-23 квітня 2021 р. Харків : Мадрид, 2021:36-41.

8. Євтифієв А, Бочкарев С, Євтифієва І, Донець Ю, Недбайло І, Натарова В. Кореляційний аналіз психофізіологічних показників борців вільного стилю як фактор успішності змагальної діяльності. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).2023;7(167):84-8. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7\(167\).16](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).16)

9. Євтифієв А, Бочкарев С, Поляков І, Євтифієва І, Хірний С, Недбайло І. Методика підготовки борців вільного стилю з урахуванням індивідуальних особливостей психіки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2023;3(161): 79-3. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).18)

10. Kozin V, Falova O, Cretu M, Cieślicka M. Determination of fighting styles of qualified veteran boxers based on cluster analysis of biomechanical and psychophysiological indicators. Health, sport, rehabilitation. 2021;7(4):19-34. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2021.07.04.02>

© Завада Ю. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251885>

## ВПЛИВ ВПРАВ КРОСФІТУ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТАРШИХ ШКОЛЯРІВ

**Юрій Завада**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** Кросфіт сьогодні включений як варіативний модуль у зміст навчальної програми 6-9 класів. Зміст навчального матеріалу розробленої програми включає: теоретичні відомості, спеціальну фізичну та технічну підготовки. **Мета дослідження** - з'ясувати вплив занять кросфітом під час дистанційних уроків фізичною культурою учнів старших класів на показники їх фізичної підготовленості. **Матеріали та методи дослідження.** Під час виконання нашого дослідження застосовувались аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь 27 учнів 10 класу, з них 11 хлопців та 16 дівчат, які навчалися на уроках фізичної культури дистанційно. Кількість уроків на тиждень – 3, тривалістю 30 хвилин онлайн синхронно з викладачем та 15 самостійно виконуючи запропоновані вчителем вправи. В педагогічне дослідження входили тести на визначення сили, витривалості, силової витривалості та швидко-силових здібностей учнів, які виконувались вдома під час перших трьох уроків педагогічного експерименту та результати занотовувалися у спеціальний електронний журнал. Тестові вправи, що використовувались: 3 серії присідання з широкою стійкою ніг з 15 секундною перервою, рази; утримання пози «планка» (упор лежачи), с; стрибок вгору з місця, см; перестрибування лінії руками в положенні упор лежачи за 5 секунд, рази; максимальна кількість згинання та розгинання рук у упорі лежачи за 40 секунд, рази; виконання «берпі» впродовж 60 секунд, рази. **Результати:** Впровадження вправ кросфіту сприяло достовірному покращенню показників витривалості, силової витривалості у хлопців та дівчат 10 класу та швидко-силових та силових показників хлопців. **Висновки.** Проведене нами дослідження показало, що вправи кросфіту можна застосовувати на уроках фізичної культури у старших класах під час дистанційного навчання. Окрім того, подібні вправи сприяють розвитку силових, швидко-силових, здібностей, силової витривалості, сили та витривалості, щоправда у дівчат трохи в меншій ступені ніж у хлопців.

**Ключові слова:** кросфіт, урок фізичної культури, розвиток, старшокласники.

### **INFLUENCE OF CROSSFIT EXERCISES ON PHYSICAL FITNESS INDICATORS OF SENIOR SCHOOL STUDENTS**

**Yuriy Zavada.**

**Abstract.** Today, Crossfit is included as a variable module in the content of the curriculum of grades 6-9. The content of the educational material of the developed program includes: theoretical information, special physical and technical training. The purpose of the study is to find out the impact of crossfit classes during distance lessons on the physical culture of high school students on indicators of their physical fitness. Research materials and methods. During our research, we used the analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, a pedagogical experiment, and methods of mathematical

*statistics. 27 students of the 10th grade took part in the study, including 11 boys and 16 girls, who studied physical education remotely. The number of lessons per week is 3, lasting 30 minutes online synchronously with the teacher and 15 independently performing the exercises suggested by the teacher. The pedagogical research included tests to determine the strength, endurance, power endurance and speed-power abilities of students, which were performed at home during the first three lessons of the pedagogical experiment, and the results were recorded in a special electronic journal. Test exercises used: 3 sets of squats with a wide leg stance with a 15-second break, times; maintaining the "plank" pose (lying down), p.; jump up from a place, cm; jumping over the line with your hands in the position of lying down for 5 seconds, times; the maximum number of bending and extension of the arms in a lying position in 40 seconds, times; performing "burpees" for 60 seconds, times. Results: The implementation of crossfit exercises contributed to a significant improvement in the indicators of endurance, power endurance in boys and girls of the 10th grade, and speed-power and strength indicators in boys. Conclusions. Our research showed that crossfit exercises can be used in physical education classes in senior classes during distance learning. In addition, such exercises contribute to the development of strength, speed-strength, abilities, strength endurance, strength and endurance, although in girls to a slightly lesser extent than in boys.*

**Keywords:** crossfit, physical culture lesson, development, high school students

**Вступ.** Кросфіт сьогодні включений як варіативний модуль у зміст навчальної програми 6-9 класів [5]. Зміст навчального матеріалу розробленої програми включає: теоретичні відомості, спеціальну фізичну та технічну підготовки. Спеціальна фізична підготовка включає елементи важкої атлетики, гирьового спорту, гімнастики та легкої атлетики, загальнорозвивальних вправ, спрямованих на розвиток фізичних якостей. Технічна підготовка включає базові вправи «Кросфіту».

Після вивчення модуля наприкінці кожного навчального року учні виконують навчальні нормативи для контролю якості засвоєння вивченого матеріалу. Учень/ця має виконати комплекс вправ, який складається з технічних елементів кросфіту за мінімальний відрізок часу.

При складанні навчальних контрольних нормативів оцінюється техніка виконання вправ кожним учнем індивідуально.

У програмі фізичної культури для 10-11 класів кросфіт відсутній у якості варіативного модулю, але зважаючи на сучасні зміни у програмі відповідно до концепції нової української школи а також тим науково-методичним обґрунтуванням впровадження цього виду серед учнів різних закладів освіти [1-4], ми передбачаємо, що він обов'язково там з'явиться у найближчий час. Тому розгляд всіх аспектів застосування вправ кросфіту

у навчальному процесі школярів старших класів є актуальним напрямком наукових досліджень, необхідним для складання якісної програми для роботи вчителів фізичної культури закладів загальної середньої освіти.

**Мета дослідження** - з'ясувати вплив занять кросфітом під час дистанційних уроків фізичною культурою учнів старших класів на показники їх фізичної підготовленості.

**Завдання дослідження:**

1. Повести аналіз літературних джерел стосовно використання засобів кросфіту у сучасному освітньому процесі закладів середньої освіти.
2. Провести педагогічне тестування показників розвитку фізичних якостей учнів старших класів.
3. Впровадити специфічні вправи кросфіту під час уроків фізичної культури та простежити їх вплив на показники фізичної підготовленості учнів старших класів.

**Матеріали та методи дослідження.** Під час виконання нашого дослідження застосовувались аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь 27 учнів 10 класу, з них 11 хлопців та 16 дівчат, які навчалися на уроках фізичної культури дистанційно. Кількість уроків на тиждень – 3, тривалістю 30 хвилин онлайн синхронно з викладачем та 15 самостійно виконуючи запропоновані вчителем вправи.

В педагогічне дослідження входили тести на визначення сили, витривалості, силовій витривалості та швидко-силових здібностей учнів, які виконувались вдома під час перших трьох уроків педагогічного експерименту та результати занотовувалися у спеціальний електронний журнал. Тестові вправи, що використовувались: 3 серії присідання з широкою стійкою ніг з 15 секундною перервою, рази; утримання пози «планка» (упор лежачи), с; стрибок вгору з місця, см; перестрибування лінії руками в положенні упор лежачи за 5 секунд, рази; максимальна кількість згинання та розгинання рук у упорі лежачи за 40 секунд, рази; виконання «берпі» впродовж 60 секунд, рази.

**Результати дослідження.** На початку дослідження були отримані результати виконання тестових вправ дівчатами та хлопцями 10 класу (таблиця 1).



Так, результати хлопців на 2,1 рази перевищували результати дівчат у виконанні «берпі» впродовж 60 секунд. Але достовірності відмінностей між результатами не було встановлено ( $t=1,09$ , при  $p>0,05$ ); на 3,4 разів - у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи ( $t=2,08$ , при  $p<0,05$ ), що становить 19,43 %; на 7 см - у стрибку вгору з місця ( $t=3,43$ , при  $p <0,05$ ); на 1,8 рази – у перестрибуванні руками через лінію в упорі лежачи ( $t=2,15$ , при  $p<0,05$ ); на 2,3 с - в утриманні пози «планки» ( $t=2,08$ , при  $p<0,05$ ).

Таблиця 1.

**Результати виконання тестових вправ на початку дослідження**  
( $\bar{X} \pm m$ )

Тестові вправи		Група хлопців (n=11)	Група дівчат (n=16)	t	p
Утримання пози «планка», с		48,5±0,75	46,2±0,81	2,08	<0,05
3 серії присідань по 45 секунд з 15 секундною перервою, р	1 серія	26,3±0,24	24,1±1,44	1,16	>0,05
	2 серія	23,4±1,26	21,4±1,26	1,12	>0,05
	3 серія	21,2±1,35	17,1±1,45	2,07	<0,05
Стрибок вгору з місця, см		42,6±1,54	35,6±1,34	3,43	<0,05
Перестрибування через лінію в упорі лежачи, р		5,6±0,54	3,8±0,64	2,15	<0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 40 секунд, рази		17,5±1,25	14,1±1,05	2,08	<0,05
Берпі за 60 секунд, рази		10,6±1,65	8,5±1,01	1,09	>0,05

Середня кількість присідань у хлопців в 1 серії становила 24,1 рази, що на 2,2 рази більше ніж у дівчат ( $t=1,16$ , при  $p>0,05$ ); у другій серії присідань результат хлопців на 8,55% був кращим за результат дівчат ( $t=1,12$ , при  $p>0,05$ ) і лише в третій серії результат хлопців мав статистичну перевагу над результатом дівчат ( $t=2,07$ , при  $p<0,05$ ).

Після 2 місяців занять, під час яких на уроках фізичної культури впроваджувалися вправи кросфіту у основній частині уроку нами були знов проведено тестування рівня розвитку фізичних якостей та порівняні результати з тими, що були отримані на початку експерименту (табл.2-3).

З таблиці 2 видно, що результати виконання більшості вправ хлопцями покращилося: на 4,2 разів збільшилась кількість виконання «берпі» ( $t=2,15$ , при  $p<0,05$ ); на 3,71 разів, що складає 17,49 % збільшилась кількість згинань та розгинань рук в упорі лежачи ( $t=2,10$ , при  $p<0,05$ ); виконання стрибку вгору з місця хлопцями покращилося на

3,5 см, що складає 7,59% ( $t=2,14$ , при  $p<0,05$ ); результат перестрибування руками через лінію в упорі лежачи також зазнав достовірних покращень на 22,22% ( $t=2,10$ , при  $p<0,05$ ); утримання пози «планки» хлопцями подовжилося на 4,2 с ( $t=2,88$ , при  $p<0,05$ ).

Таблиця 2.

**Результати виконання тестових вправ хлопців 10 класу на різних етапах дослідження (n=11) ( $\bar{X} \pm m$ )**

Тестові вправи	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	t	p	
Утримання пози «планка», с	48,5±0,75	52,7±1,25	2,88	<0,05	
3 серії присідань по 45 секунд з 15 секундною перервою, р	1 серія	26,3±0,24	28,6±1,74	1,08	>0,05
	2 серія	23,4±1,26	26,4±1,06	1,82	>0,05
	3 серія	21,2±1,35	25,2±1,35	2,10	<0,05
Стрибок вгору з місця, см	42,6±1,54	46,1±0,56	2,14	<0,05	
Перестрибування через лінію в упорі лежачи, р	5,6±0,54	7,2±0,54	2,10	<0,05	
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 40 секунд, рази	17,5±1,25	21,21±1,25	2,10	<0,05	
Берпі за 60 секунд, рази	10,6±1,65	14,8±1,05	2,15	<0,05	

Таблиця 3.

**Результати виконання тестових вправ дівчат 10 класу на різних етапах дослідження (n=16) ( $\bar{X} \pm m$ )**

Тестові вправи	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	t	p	
Утримання пози «планка», с	46,2±0,81	51,5±0,95	4,25	<0,05	
3 серії присідань по 45 секунд з 15 секундною перервою, р	1 серія	24,1±1,44	27,7±0,01	2,05	<0,05
	2 серія	21,4±1,26	24,8±1,06	2,06	<0,05
	3 серія	17,1±1,45	21,4±1,45	2,10	<0,05
Стрибок вгору з місця, см	35,6±1,34	37,4±0,59	1,23	>0,05	
Перестрибування через лінію в упорі лежачи, р	3,8±0,64	4,6±0,59	0,92	>0,05	
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 40 секунд, рази	14,1±1,05	14,8±1,25	0,43	>0,05	
Берпі за 60 секунд, рази	8,5±1,01	11,6±1,05	2,13	<0,05	

Результат же виконання трьох серій присідань мав різні варіації значення достовірності. Так кількість виконання присідань у 1 серії змінилась мінімально – на 2,3 рази, що становить 8,04 % ( $t=1,08$ , при  $p>0,05$ ), у другій серії достовірність також не виражена ( $t=1,82$ , при  $p>0,05$ ) і лише кількість присідань у третій серії достовірно збільшилася ( $t=2,10$ , при  $p<0,05$ ).

З таблиці 3 видно, що виконання вправи дівчатами мали як статистично значущі зміни так і ні: на 0,7 разів, що складає 4,73% збільшилась кількість згинання та розгинання рук в упорі лежачі за 40 секунд ( $t=0,43$ , при  $p>0,05$ ); результат стрибку вгору покращився на 1,8 см, що складає 4,81% ( $t=1,23$ , при  $p>0,05$ ); на 17,39% збільшилась кількість перестрибувань руками через лінію в упорі лежачи, але зміни також не носили достовірний характер ( $t=0,92$ , при  $p>0,05$ ).

На наш погляд відсутність статистичної достовірності у зміні результатів дівчат в цих тестах може бути пов'язано з тим, що дівчатам в цьому віці необхідно більше часу та мотивації для занять вправами які несуть силові та швидко-силові навантаження та меншою зацікавленістю дівчат у вправах силового характеру спрямованих на м'язи верхнього плечового поясу.

Результат утримання пози «планки» покращився на 5,3 с, що складає 10,29% ( $t=4,25$ , при  $p<0,05$ ). Подібна тенденція простежується і у відношенні виконання трьох серій присідань за 45 секунд з 15 секундною перервою. Якщо на початку дослідження середній показник дівчат у першій серії становив 24,1 рази, то після експерименту вже 24,8 разів, що на 13% краще ( $t=2,05$ , при  $p<0,05$ ); друга серія присідань також показала покращення після педагогічного експерименту на 3,4 рази ( $t=2,06$ , при  $p<0,05$ ) і третя серія присідань також мала статистичне покращення  $t=2,10$ , при  $p<0,05$ .

**Висновки.** Проведене нами дослідження показало, що вправи кросфіту можна застосовувати на уроках фізичної культури у старших класах під час дистанційного навчання. Окрім того, подібні вправи сприяють розвитку силових, швидко-силових, здібностей, силової витривалості, сили та витривалості, щоправда у дівчат трохи в меншій ступені ніж у хлопців.

*Перспективи подальших досліджень* ми розглядаємо у подальшому пошуку шляхів вдосконалення навчального процесу з фізичної культури під час дистанційної форми організації уроків.

### **Література:**

1. Бала Т, Петрова А. Аналіз ставлення школярів старших класів до інноваційних видів рухової діяльності. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019;№ 4(72):33-37. doi:10.15391/snsv.2019-4.006.

2. Якушевський ЕО. Використання кросфіту у фізичній культурі учнів старших класів: методичні рекомендації для самостійної роботи студентів. Маріуполь: КЗ «Маріупольська загальноосвітня школа I-III ступенів № 26», 2021: 49 с.

3. Отравенко Олена. Формування мотивації здобувачів повної загальної середньої освіти до занять кросфіту. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. Харків: ХДАФК, 2020:132-138.

4. Петрова АС, Бала Т М. Вплив вправ кросфіту на показники будови тіла школярів 10–11 класів. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. Харків: ХДАФК, 2019:190-198.

5. Фізична культура 6-9 класи. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. Київ : МОН, 2022. 175 с.

**науковий керівник**

*к.фіз.вих, доцент,*

*доцент кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання*

*ХНПУ імені Г.С.Сковороди*

**Олена Несен**

© Захаревич В. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251889>

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦИФІЧНИХ ВПРАВ САМБО ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

**Валерія Захаревич**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** *Мета дослідження* – визначення ефективності використання спеціальних вправ самбо для розвитку фізичних якостей в дистанційному режимі є цікавим та актуальним. **Матеріали і методи.** У дослідженні участь брали 15 учнів 10 класу. Для проведення дослідження використовувались наступні методи: метод аналізу та узагальнення методичної та наукової літератури; анкетування за допомогою google forms; метод тестування для визначення показників фізичних якостей та метод математичної статистики. **Результати дослідження.** За результатами опитування, більшість учнів загальноосвітніх шкіл проявили зацікавленість у впровадженні нового модулю - самбо - на уроках фізичної культури, особливо хлопці. Встановлені кореляційні взаємозв'язки між результатами виконання вправ для визначення сили, гнучкості та координації. Встановлено достовірні покращення результатів виконання тестів на координацію, гнучкість та силу після 2 місяців уроків фізичної культури під час яких впроваджувалися специфічні вправи самбо у дистанційному форматі уроків. **Висновки.** Отримані достовірні покращення показників координаційних, силових здібностей та гнучкості дозволяє рекомендувати специфічні вправи самбо як засіб фізичної підготовки учнів старших класів на дистанційному навчанні.

**Ключові слова:** фізичні якості, специфічні вправи самбо, дистанційне навчання, учні, старшокласники, школа, урок.

## FEATURES OF THE APPLICATION OF SPECIFIC SAMBO EXERCISES DURING THE TRAINING OF HIGH SCHOOL STUDENTS

**Valeriia Zakharevich**

**Abstract.** *The purpose of the study – to determine the effectiveness of using special sambo exercises for the development of physical qualities in a remote mode is interesting and relevant. Materials and methods. The study involved 15 students of the 10th grade. The following methods were used for the study: method of analysis and generalization of methodological and scientific literature; questioning using google forms; a test method for determining indicators of physical qualities and a method of mathematical statistics. Results of the study. According to the results of the survey, most students of secondary schools showed interest in introducing a new module - sambo - in physical education classes, especially boys. Correlation relationships have been established between the results of exercises to determine strength, flexibility and coordination. Reliable improvements in the results of coordination, flexibility and strength tests after 2 months of physical education lessons were established, during which specific sambo exercises were introduced in a remote lesson format. Conclusions. The obtained reliable improvements in the indicators of coordination, strength abilities and flexibility allow us to recommend specific sambo exercises as a means of physical training of high school students in distance learning.*

**Key words:** physical qualities, specific sambo exercises, distance learning, pupils, senior pupils, school, lesson.

**Вступ.** На сьогоднішній день в установах середньої освіти в Україні пройшла реформа уроків фізичної культури в рамках освітньої ініціативи - Нової Української Школи (НУШ). Важливо відзначити, що серед нововведень у галузі фізичної культури є Модельна навчальна програма «Фізична культура. 10–11 класи» для закладів загальної середньої освіти, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 03 серпня 2022 року № 698) [6].

Це свідчить про зобов'язання уряду України вдосконалити систему освіти та створити умови для здобуття учнями більше знань і навичок у сфері фізичної культури та спорту. Наразі програма включає в себе 60 варіативних модулів з різних видів спорту. Введення різноманітних видів спорту, таких як бойовий хортинг, дзюдо, самбо і сумо, до навчальної програми має потенціал збагатити фізичну культуру учнів і розвинути їхні спортивні та фізичні вміння. Варіативні модулі сприяють різноманітності підходів до фізичної активності та дозволяють учням обирати вид спорту, який їм більше підходить або цікавить найбільше. Використання модуля боротьби самбо в процесі фізичного виховання становить виклик для вчителів, оскільки вони повинні розробити нові методики, щоб ефективно та зрозуміло передавати необхідний матеріал, особливо в умовах дистанційного навчання. Ці нововведення призведуть до зростання мотивації учнів у заняттях фізичним вихованням і сприятимуть поліпшенню їхнього психоемоційного стану [9].

Однборства в усіх країнах світу мають велику популярність і слугують одним із засобів підготовки учнів, як фізично так і психологічно. Вони відмінно розвивають реакцію дитини та допомагають підвищити самооцінку дитини, а заняття різновидами боротьби фізично і духовно вдосконалюють дітей. Так наприклад в останній час особливої уваги серед дітей набуває боротьба самбо, заняття цим видом однборств вчить дітей самоконтролю, дисципліни і, звичайно зміцнює здоров'я [4]. Головна мета спеціальної фізичної підготовки з самбо на заняттях – вдосконалення тих якостей, які потрібні учням для успішного проведення навчальних технічних дій, передбачених комплексною програмою фізичного виховання [2]. Проте, Важливо забезпечити безпечність та відповідність занять бойовими мистецтвами віковим особливостям учнів, що передбачає належну кваліфікацію вчителів і дотримання стандартів безпеки під час навчання [5].

Аналізуючи наукову літературу, можна визначити, що більшість експериментів свідчить про те, що під час дистанційного навчання більшість учнів стають замкнутішими, що негативно впливає на їхній психічний та фізичний розвиток. Також варто відзначити, що сидячий спосіб життя, характерний для дистанційної форми навчання, погіршує стан організму, призводить до втрати мотивації до занять фізичною культурою, впливає на імунну систему, і призводить до значного зниження фізичного розвитку [8]. У своїй роботі, Олег Дикий [3], враховуючи результати власних досліджень, зробив висновки щодо стану здоров'я учнів старших класів, які відображають актуальні проблеми, що стосуються сучасної молоді. Автор виокремив кілька ключових аспектів, серед яких варто відзначити надмірне навчальне навантаження, відсутність мотивації та наявність шкідливих звичок у багатьох старшокласників.

Важливу роль у загальній фізичній підготовці відіграють вправи, які впливають на весь організм і змушують активно працювати всі органи й системи (наприклад, тривалий біг, їзда на велосипеді тощо). Учням старших класів також необхідно виконувати спеціальні вправи, які будуть допомагати зміцнювати серцево-судинну систему, покращувати функціональні можливості органів дихання, підвищувати загальний обмін речовин в організмі, дозволяти витримувати великі навантаження [3]. Одне з ключових питань у цьому напрямку - це розвиток фізичних здібностей. До цих здібностей належить низка аспектів, таких як сила, швидкість, витривалість, спритність та гнучкість, які відомі у спортивній сфері [1].

**Мета та завдання дослідження.** Визначення впливу використання спеціальних вправ самбо для розвитку фізичних якостей під час дистанційного режиму проведення уроків фізичної культури.

Виходячи з мети роботи, перед нами стояли основні завдання дослідження:

1. Провести критичний аналіз літератури стосовно організації сучасних уроків фізичної культури під час дистанційної форми їх проведення.

2. Визначити рівень зацікавленості учнів закладів загальної середньої освіти в даному виді спорту.

3. Встановити рівень розвитку фізичних якостей учнів старших класів.

4. Експериментально перевірити ефективність застосування специфічних вправ самбо для розвитку фізичних якостей учнів старших класів.

**Матеріали та методи дослідження.** Сучасна система фізичного виховання має потребу у зміні методологічного підходу до оздоровлення учнів та вимагає від педагогів здійснювати правильний вибір і реалізовувати ефективний підхід з урахуванням інтересів, потреб кожного з учнів. Під час виконання нашого дослідження були використані такі методи: метод аналізу наукової та методичної літератури; метод анкетування, щоб визначити поточні знання учнів старших класів про самбо та їх зацікавленість в використанні вправ з цього виду спорту, в опитуванні взяли участь 82 учнів закладів загальної середньої освіти; метод педагогічного тестування для визначення показників фізичних якостей учнів, а саме: координаційних, силових здібностей та гнучкості. Для зняття показників були використані такі тести:

- для визначення координаційних здібностей (тест Бондаревського; стійка на одній нозі);
- для визначення силових здібностей (згинання та розгинання рук в упорі лежачи; утримання ніг лежачи під кутом 45 градусів);
- для визначення гнучкості (нахил вперед сидячи; закидання ніг за голову в положення лежачи).

Педагогічний експеримент тривав два місяці під час якого три рази на тиждень учні мали уроки фізичної культури у дистанційному форматі. Тривалість застосування специфічних вправ самбо на кожному уроці варіювалась від 10 до 15 хвилин, також надавались специфічні вправи для розвитку спеціальних фізичних якостей самбістів для самостійного виконання на уроці, тривалістю 5-8 хвилин. Методами математичної статистики оброблялись результати та після чого формувалися висновки по дослідженню.

У дослідження взяли участь учні 10 класу у кількості 15 хлопців.

**Результати дослідження.** На початку нашого дослідження, було проведено анкетування учнів закладів загальної середньої освіти стосовно їх зацікавленості у використанні вправ самбо під час уроків фізичної культури опитування учнів показало, що 30,5% учнів не розуміють змісту



боротьби самбо, і не мають навіть загального уявлення як виконуються дії.

Більше половини опитаних, а саме 64,6%, не мають достатніх знань про те, як зародилася та розвивалася ця форма спорту. Це не дивно, враховуючи результати попереднього опитування.

На запитання про бажання займатися самбо під час фізичної культури відповіли негативно 39% опитаних (у тому числі 35,5% дівчат). Інші 61% учнів виявили бажання зайнятися цим видом або принаймні спробувати його.

Результати свідчать, що 24,5% опитаних дівчат висловили певний інтерес до впровадження вправ самбо у навчальний процес уроків фізичної культури ( $r=0,54$ , при  $p<0,01$ ). Результати зацікавленості хлопців мали значно вищий показник – 86,5% ( $r=0,76$  при  $p<0,01$ ) [7].

Після отримання первісних показників розвитку окремих фізичних якостей нами був проведений кореляційний аналіз отриманих результатів (таблиця 1).

Таблиця 1.

**Кореляційні взаємозв'язки між результатами тестових вправ фізичної підготовленості хлопців-старшокласників**

		Тест Бондаревського, с		Стійка на 1-й носі, с		Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, р	Утримання ніг під кутом 45°, с	Нахил вперед сидячи, см	Закидання ніг за голову, см
		права	ліва	права	ліва				
тест Б-го	Права нога	1							
	Ліва нога	0,23	1,00						
Стійка на 1-й	права нога	0,61	0,45	1,00					
	ліва нога	0,34	0,22	0,63	1,00				
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи		0,59	0,62	0,71	0,63	1,00			
Утримання ніг під кутом 45°		0,45	0,36	0,56	0,60	0,72	1,00		
Нахил вперед		0,62	0,37	0,61	0,33	0,73	0,69	1,00	
Закидання ніг		0,80	-0,16	0,39	0,11	0,32	0,31	0,49	1,00

Були встановлені кореляційні зв'язки різного ступеню вираженості. Так результат згинання та розгинання рук в упорі лежачи має достовірні кореляційні зв'язки зі всіма іншими тестовими вправами, які використовувались у нашому дослідженні ( $r=0,59-0,71$ ); утримання ніг під

кутом 45 має достовірні позитивні кореляційні взаємозв'язки із стійкою а одній нозі (права та ліва ноги) та згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи ( $r=0,56, 0,60, 0,72$  відповідно); нахил тулуба вперед має позитивні кореляційні взаємозв'язки із згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи та утриманням ніг під кутом 45 ( $r=0,73, 0,69$  відповідно).

Після 2 місяців занять специфічними вправами самбо, які ми пропонували як в підготовчій, основній частині уроку так і для самостійного їх виконання нами були отримані показники розвитку фізичних якостей учнів (таблиця 2) та проведений аналіз їх змін.

Таблиця 2.

**Результати фізичної підготовленості учнів 10 класу на різних етапах педагогічного дослідження (n=14) ( $\bar{X} \pm m$ )**

Період дослідження	Тест Бондаревського см		Стійка на 1-й нозі, с		Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, р	Утримання ніг під кутом 45°, с	Нахил вперед сидячи, см	Закидання ніг за голову, см
	права	ліва	права	ліва				
На початку дослідження	35,79 ±1,5	34,5 ±1,3	16,0 ±1,2	15,0 ±0,9	17,79±0,7	26,29 ±0,96	-1,96 ±0,5	36±1,06
Наприкінці дослідження	58,57 ±3,76	57,2 ±3,7	22 ±1,7	21,2 ±1,75	24,86±1,28	29,7 ±1,2	3,86 ±0,49	42±0,95
<i>t</i>	5,62	5,77	2,86	3,11	4,85	2,23	8,25	4,22
<i>p</i>	<0,05							

В таблиці видно, що виконання тесту Бондаревського (на правій нозі) учнями покращилось на 22,8 секунди. Результат розрахунку Т-критерія Стьюдента підтверджує наявність достовірних відмінностей у показнику розвитку координації за допомогою спеціальних вправ з самбо впроваджених в дистанційне навчання учнів, приділяючи увагу цьому протягом двох місяців занять 3 рази на тиждень ( $t=5,62$ , при  $p<0,05$ ). На лівій нозі, в цьому ж тесті, виконання покращилось на 22,7 секунди ( $t=5,77$ , при  $p<0,05$ ).

Під час виконання стійки на одній нозі, показники учнів після експерименту покращились на 6 секунд на правій нозі та 6,2 секунди на лівій нозі ( $t=2,86, t=3,11$  відповідно, при  $p<0,05$ ).

Результати виконання тесту згинання та розгинання рук в упорі лежачи покращились у 7,67 разів. За розрахунками Т-критерія Стьюдента, підтверджено наявність значущих відмінностей у розвитку силових

здібностей, використовуючи спеціальні вправи з самбо, що були впроваджені в процес дистанційного навчання учнів ( $t=4,85$ , при  $p<0,05$ ).

Результати утримання ніг під кутом  $45^\circ$  покращилися на 3,41 секунду, що складає ( $t=2,23$ , при  $p<0,05$ ).

Виконання тесту нахил вперед сидячи учнями, достовірно покращилось на 5,82 см, що підтверджує показник  $t=8,25$ , при  $p<0,05$ .

Проаналізувавши результати виконаної вправи «закидання ніг за голову» встановлено, що достовірне покращення відбулось на 6 см. Підтвердженням цього є показник Стюдента  $t=4,22$ , при  $p<0,05$ .

**Висновки з даного дослідження.** Проведене дослідження встановило, що питання запровадження специфічних вправ самбо у навчальний процес учнів закладів загальної середньої освіти під час дистанційних уроків є актуальним.

Встановлено, що 30,5% учнів не розуміють змісту боротьби самбо, і не мають навіть загального уявлення як виконуються дії. Проте 61% учнів виявили бажання зайнятися цим видом або принаймні спробувати виконувати специфічні вправи з самбо під час уроків фізичної культури.

Після 2 місяців занять специфічними вправами самбо, які ми пропонували як в підготовчій, основній частині уроку так і для самостійного їх виконання нами були отримані достовірні покращення у координаційних, силових здібностях та гнучкості.

*Перспективи подальших досліджень.* Ми розглядаємо у розширенні арсеналу специфічних вправ самбо, для уроків фізичної культури під час дистанційного навчання та визначення їх впливу у розвиток фізичних якостей учнів старшої школи.

### **Література:**

1. Агеев ПМ, Запольський ДП. Засоби розвитку витривалості в єдиноборствах (бойове самбо). Національний технічний Університет України (КПІ). Випуск 4 (47). 2014:8–12.

2. Болотов ОО. Навчання основ боротьби самбо студентів не фізкультурного профілю в процесі фізичного виховання. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2014;3(45):29–33.

4. Дикий О. Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015;№ 4:79-82. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs\\_2015\\_4\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2015_4_21)

5. Красілов АД, Скрипка ІМ, Чхайло МБ. Підвищення рівня фізичної підготовленості школярів загальноосвітніх навчальних закладів засобами

боротьби самбо. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019;4 (112):61–64.

6. Лях МВ, Хоменко СВ. Боротьба самбо як засіб фізичної самореалізації студентів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2015;9.:329-336. Режим доступу:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk\\_2015\\_9\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2015_9_43)

URL: <https://sportpedagogy.org.ua/index.php/ppcs/article/view/2191>

7. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти 10 – 11 класи фізична культура : наказ Міністерства освіти і науки України від 03 серпня 2022 року № 698. URL : <https://mon.gov.ua>

8. Захаревич В, Несен О. Зацікавленість учнів закладів загальної середньої освіти впровадженням варіативного модулю самбо у навчальний процес. Технології здоров'язбережування у сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи.2023:100–103.

9. Efek E, Eryiğit H.: Вплив 12-тижневої програми фізичної активності з дзюдо на самооцінку учнів середньої школи в період COVID-19. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 30, Червень 2022;26(3):182-7. доступний у10.15561/26649837.2022.0306.URL:

<https://sportpedagogy.org.ua/index.php/ppcs/article/view/1902>

10. Melki H, Bouzid MS. Викладання боротьби в школі: пропозиція нового педагогічного підходу на основі ігор для вивчення технічних рухів. *Pedagogy of Physica lCulture and Sports*. 30, Квітень 2023;27(2): 123-30. доступний у10.15561/26649837.2023.0204.

**науковий керівник**

к.фіз.вих, доцент,

доцент кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання

ХНПУ імені Г.С.Сковороди

**Олена Несен**

© Ілющенко Л., Кривенцова І, Стрельникова Є. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251893>

## РОЗВИТОК ШВИДКІСНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ЗАСОБАМИ ВОЛЕЙБОЛУ

**Людмила Ілющенко**  
**Ірина Кривенцова**  
**Євгенія Стрельникова**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** В роботі розглядається актуальне питання шляхів пошуку адекватних засобів розвитку швидкісної витривалості у старших школярів в процесі організації занять у змішаному форматі навчання. **Мета роботи** – визначення засобів волейболу, спрямованих на розвиток швидкісної витривалості під час дистанційного та змішаного навчання. **Учасники:** у дослідженні взяли участь 16 учениць старших класів Тернівського ліцею Дніпровської області. **Методи дослідження:** аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. **Результати.** Встановлено достовірне покращення майже у всіх тестових вправах: час бігу в тесті «Ялинка» скоротився на 2,16 с, ( $t=3,01$ , при  $p<0,05$ ); час бігу 6х6 м зменшився на 0,92 с ( $t=3,77$ , при  $p<0,05$ ); збільшилась кількість присідань за 20 с на 4,31 рази ( $t=4,46$ , при  $p<0,05$ ); на 1,13 рази збільшилась кількість піднімання ніг до кута  $90^\circ$  у положення вису ( $t=3,02$ , при  $p<0,05$ ) та на 1,81 рази збільшилась кількість піднімання тулуба в сід з положення лежачи на спині ( $t=4,49$ , при  $p<0,05$ ). **Висновки.** Запропоновані нами вправи, що використовувалися впродовж 12 тижнів позитивно вплинули на розвиток швидкісної витривалості старшокласниць. Отримані результати дозволяють рекомендувати наведені в роботі вправи в якості засобів розвитку швидкісної витривалості на уроках фізичної культури варіативного модулю волейбол.

**Ключові слова:** школярі, волейбол, швидкісна витривалість, спеціальні вправи, комплекси вправ специфічних для волейболу.

### DEVELOPMENT OF SPEED ENDURANCE USING VOLLEYBALL

**Ludmila Ilyushchenko, Iryna Kryventsova, Evgenia Strelnykova.**

**Abstract.** The paper considers the topical issue of ways to find adequate means of developing of high-speed endurance for senior pupils in the process of organizing classes in a mixed learning format. The aim of the study is to determine the means of volleyball aimed at the development of high-speed endurance during distance and blended learning. **Participants:** 16 high school students from the Ternivka Lyceum in Dnipro Oblast took part in the study. **Research methods:** analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. **Results.** The significant improvement in almost all test exercises was established: time of running in the test "Fir-tree" decreased by 2,16 s, ( $t=3,01$ , at  $p<0,05$ ); time of running 6x6 m decreased by 0,92 s ( $t=3,77$ , at  $p<0,05$ ); the number of squats for 20 s increased by 4,31 times ( $t=4,46$ , at  $p<0,05$ ); the number of raising legs to the angle of  $90^\circ$  to the position of a lunge increased by 1.13 times ( $t=3.02$ , at  $p<0.05$ ) and the number of raising a trunk to a sit from a supine position increased by 1.81 times ( $t=4.49$ , at  $p<0.05$ ). **Conclusions.** The exercises offered by us which were used for 12 weeks positively influenced the development of high-speed endurance of senior schoolgirls. The obtained results allow us to recommend the exercises

*given in the work as means of development of high-speed endurance at physical culture lessons of the variable module volleyball.*

**Key words:** *schoolchildren, volleyball, high-speed endurance, special exercises, complexes of exercises specific for volleyball.*

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку суспільства нашої країни гостро постає проблема підготовки молодого покоління до захисту України. Це завдання повинно вирішуватися, в тому числі, й під час навчального процесу з фізичного виховання здобувачів освіти. Потрібно визнати, що цей процес не обмежується лише навчальними заняттями. Як правило, в режимі оф-лайн проводилися тренувальні заняття з різних видів спорту в рамках спортивно-масової позанавчальної роботи. Значний інтерес учні завжди проявляли до спортивних ігор. Це пов'язано з тим, що спортивні ігри є емоційна насиченою діяльністю. Особливе місце серед спортивних ігор займає волейбол. Волейбол – гра швидкісних дій, безконтактна з високим рівнем емоційності. Тому він завжди приваблює всі верстви населення, особливо молодь. Волейбол вчить приймати швидкі рішення та втілювати їх, розвиває вміння працювати в команді. Разом з тим, волейбол являється чудовим засобом розвитку фізичних якостей, які необхідні у такому складному житті.

Разом з силою, спритністю, швидкістю волейбол сприяє розвитку одного з видів витривалості яким є швидкісна витривалість.

**Актуальність.** У сучасній реальності вчитель фізичної культури зіштовхується з проблемою організації занять у дистанційній та змішаній формі. Виникають протиріччя між необхідністю створити умови для розвитку фізичних якостей учнів, потребою постійного педагогічного контролю та неможливістю безпосереднього знаходження поряд з учнями.

Баштовенко О. та Станєва С. у своїх дослідженнях вказують на необхідність впровадження цифрових технологій в освітній процес у дистанційному форматі навчання [1]. На сьогодні вже існує багато рекомендацій та прикладів проведення занять з фізичної культури на різних цифрових платформах фахівцями спеціальності Фізична культура і спорт, а також досвідченими вчителями.

Лотоцька А. та Пасечник О. пропонують загальні принципи та інструменти дистанційного навчання [6]. Ними здійснений ретельний аналіз сучасних форм та методів навчання, надані методичні рекомендації

для проведення занять у старшій школі у синхронному та асинхронному форматах.

З метою підвищення рівня розвитку фізичних якостей школярів старших класів Гайволя Р., Курлянд З., Музика Ф., Пугач Н., Петрина Р., Томенко О. А., Шевців У., Шиян Б. рекомендують впроваджувати у процес фізичного виховання різноманітні види рухової активності, які містять застосування засобів фізичного виховання в позаурочний час, вправи аеробіки, спортивні ігри тощо [3, 4, 7]. Разом з тим, сьогодні залишаються актуальними дослідження рівня розвитку фізичних якостей старшокласників.

Відомо, що спритність та гнучкість найкраще розвивається у молодших та середніх класах, швидкість у середніх, сила та витривалість у старших школярів. У зв'язку з цим дослідження, що обране для нашої роботи є актуальним.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами:**

Дослідження проводилося відповідно до теми плану науково-дослідної роботи кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Оздоровчі технології фізичного виховання та вдосконалення спортивного тренування в одноборствах і силових видах спорту», № державної реєстрації 0120U104252.

**Мета та завдання дослідження.** *Метою* нашої роботи стало визначення засобів волейболу, спрямованих на розвиток швидкісної витривалості в рамках організації дистанційних та змішаних занять з учнями старших класів.

Виходячи з мети роботи, були сформульовані наступні завдання:

1. Провести аналіз наукової та методичної літератури щодо використання засобів, різної спрямованості в рамках організації позаурочних занять зі старшими школярами.

2. Скласти комплекси спеціальних вправ волейболістів задля розвитку швидкісної витривалості у старших школярів.

3. Дослідити вплив запропонованих комплексів вправ, специфічних для волейболу, на розвиток швидкісної витривалості учнів старших класів.

4. Надати практичні рекомендації щодо поліпшення процесу фізичної підготовки старшокласників.

**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні взяли участь 16 учениць старших класів Комунального закладу «Тернівський ліцей №1 Тернівської міської ради Дніпропетровської області». До участі у дослідженні та введення воєнного стану в Україні, дівчата займалися у секції волейболу, знайомі з його основними прийомами і саме тому нами було обрано засоби волейболу для розвитку їхньої фізичної підготовленості.

Заняття у навчальному закладі проводяться у змішаному форматі у зв'язку з введенням воєнного стану в Україні з 24.02.2022 року. У тижневому навантаженні уроки фізичної культури відбувалися у режимі 1 урок он-лайн/1 урок в оф-лайн режимі та 2 додаткові заняття також в режимі 1 он-лайн/оф-лайн.

Під час виконання роботи використовувались наступні методи дослідження: аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної обробки результатів досліджень.

На першому етапі дослідження ми вивчали спеціалізовану літературу, розробляли комплекси спеціальних вправ специфічних для волейболу, підбирали тести для визначення рівня швидкісної витривалості.

У процес навчання нами були запропоновані комплекси спеціальних вправ, специфічних для волейболу, що спряють розвитку швидкісної витривалості. Ці вправи можна виконувати вдома в рамках роботи у форматі он-лайн та в спортивній залі при проведенні вчителем оф-лайн занять.

Швидкісна витривалість виховується шляхом застосування вправ, які викликають загальне фізичне навантаження, трохи більше за те, що дитина вже звикла переносити. У процесі таких вправ організм дитини поступово адаптується до стану стомлення, викликаного підвищеним обсягом роботи, здобувається здатність виконувати той або інший рух (біг, серії стрибків) більш тривало, а потім швидко відновлювати сили після фізичних навантажень.

Виходячи з того, що спортивні ігри є діяльністю швидкісно-силового характеру, їх доцільно використовувати в якості засобу розвитку спеціальної витривалості. У своєму дослідженні ми обрали засоби вправ, специфічних для волейболу, як засіб розвитку швидкісної витривалості



школярів старших класів в системі позанавчальних заходів. Рекомендовані вправи надані в таблиці 1.

*Таблиця 1.*

### Спеціальні вправи з волейболу для розвитку швидкісної витривалості

№	Зміст вправи
1	Переміщення приставним здвоєним кроком з торканням підлоги зліва/права в напрямку руху
2	Присідання з м'ячем в руках, розташованим над лобом (імітація передачі м'яча зверху)
3	Виконання підкиданням м'яча над собою під час вправи для черевного пресу
4	Упор присівши, упор лежачи, знову упор присівши, стрибок вверх з підняттям рук (імітація блоку)
5	Стрибки вгору з поворотом наліво, направо з імітацією нападаючого удару
6	Вистрибування з повного присіду, підіймаючи руки вверх (імітація блоку)
7	Виконання переносу м'яча праворуч/ліворуч під час вправи для черевного пресу
8	Біг на місці з підніманням колін
9	Біг на місці з захльостом голені
10	Виконання вправи «планка» з положення стоячи на руках в положення стоячи на ліктях
11	Прискорення 6-3-9 метрів
	Прискорення 9-3-6-6-3-9 метрів
12	Прискорення 9-3-3-3-3-9 метрів
13	Біг з високим підніманням стегна з супротивом партнера, 9 метрів
14	Переміщення вздовж сітки зі стрибками на блок у зонах 2, 3 та 4
15	Біг навколо майданчика з прискоренням від лицьових до 3-х метрових ліній
16	Стрибок через гімнастичну лавку з подальшим прискоренням 3 метри

Ці вправи були поєднані в комплекси у залежності від умов виконання в форматі он-лайн (виконання вправ в домашніх умовах) чи оф-лайн (безпосередньо у спортивній залі). Комплекси складені з 4-6 вправ, спрямованих на розвиток швидкісної витривалості виконувалися під час двох занять протягом тижня в періоді дослідження. Для виконання комплексів вправ відводилося від 10 до 20 хвилин наприкінці основної частини заняття, що відповідає загальному признаним методикам розвитку витривалості в процесі навчання. Вправи виконувалися в швидкому темпі в кількості від 8 до 12 разів за серію. Кількість серій збільшувалася кожні 2 тижні на 1 серію.

На другому етапі нашого дослідження (лютий 2023 року) було проведено тестування рівня фізичної підготовленості учениць за обраними

нами тестами. Тестування проводилось протягом двох занять після розминки та наприкінці основної частини уроку.

Протягом трьох місяців занять ми проводили педагогічне спостереження за навчальним процесом під впливом розробленої нами методики та обраних засобів. Спостерігали спрямованість фізичної підготовленості та вплив комплексів вправ на організм дівчат. Повторне тестування було проведено у травні 2023 року.

Педагогічне тестування включало: тест 1 - біг 92 м «Ялинка», с; тест 2 - човниковий біг 36 м (6 х 6 м), с; тест 3 - кількість присідань за 20 секунд (учениця виконує присідання за сигналом вчителя протягом 20 секунд. Мета виконати якомога більшу кількість присідань), разів; тест 4 - піднімання ніг до кута 90° у положенні вис на перекладині ( вправа тривала 10 секунд, зараховувались вірно виконані цикли вправи), разів; тест 5 - підіймання тулуба в сід з положення лежачи на спині. Вправа тривала 10 секунд. Зараховувались вірно виконані цикли вправи, коли учень підіймав тулуб на 90° від підлоги, руки залишались за головою, разів; тест 6 - вистрибування вгору з полу-присіду за 20 секунд, разів. Учениця виконує вистрибування вгору з положення полу-присіду за сигналом вчителя протягом 20 секунд. Мета виконати більшу кількість вистрибувань.

Для проведення тестування заповнювався спеціально розроблений бланк фіксації результатів тестів. Шаблон якого наведено у таблиці 2.

Таблиця 2.

**Шаблон протоколу дослідження показників розвитку швидкісної витривалості дівчат ЕГ (n=16)**

П.І.	Біг 92 м «Ялинка», с	Біг 36 м (6х6 м), с	Присідання за 20 с, разів	Піднімання ніг до кута 90° у положенні вис на перекладині за 10 с, разів	Підіймання тулуба в сід з положення лежачи на спині за 10 с, разів	Вистрибування вгору з полу-присіду за 20 с, разів
Яна В.						

**Результати дослідження.** Початкові дані розвитку швидкісної витривалості учениць старших класів наведені у таблиці 3.

Таблиця 3.

**Показники швидкісної витривалості (лютий 2023, n=16)**

Статистичні показники	тести					
	Біг 92 м «Ялинка», с	Біг 36м 6х6 м, с	Кількість присідань за 20 с, разів	Піднімання ніг до кута 90° у положенні вис на перекладині за 10 с, разів	Піднімання тулуба в сід з положення лежачи на спині за 10 с, разів	Вистрибування вгору з полу присіду за 20 с, разів
$\bar{X}$	30,56	11,66	14,50	6,81	8,88	18,06
$\sigma$	2,41	0,69	2,55	0,95	0,78	3,25

Після впровадження у навчальний процес комплексів вправ, специфічних для волейболу, ми провели повторне тестування, дані якого надані в таблиці 4.

Таблиця 4.

**Показники швидкісної витривалості (травень 2023, n=16)**

Статистичні показники	тести					
	Біг 92 м «Ялинка», с	Біг 36м 6х6 м, с	Кількість присідань за 20 с, разів	Піднімання ніг до кута 90° у положенні вис на перекладині за 10 с, разів	Піднімання тулуба в сід з положення лежачи на спині за 10 с, разів	Вистрибування вгору з полу присіду за 20 с, разів
$\bar{X}$	28,40	10,74	18,81	7,94	10,69	20,38
$\sigma$	1,38	0,64	2,74	1,09	1,36	3,85
t	3,01	3,77	4,46	3,02	4,49	1,78
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05

Результати всіх тестів за виключенням Тесту 6. «Вистрибування вгору з полу присіду за 20 с», свідчать про достовірне покращення показників Проте, ми також бачимо тенденцію до збільшення результату у Тесті 6 (t=1,78, при p>0,05).

Так, час бігу в тесті «Ялинка» достовірно скоротився на 2,16 с, (t=3,01, при p<0,05); час бігу 6х6 м зменшився на 0,92 с (t=3,77, при p<0,05); достовірно збільшилась кількість присідань за 20 с на 4,31 рази (t=4,46, при p<0,05); збільшилась кількість піднімання ніг до кута 90° у положення вису на 1,13 рази (t=3,02, при p<0,05) та на 1,81 рази збільшилась кількість піднімання тулуба в сід з положення лежачи на спині (t=4,49, при p<0,05).

Відповідно, можна зробити висновок, що комплекси запропонованих вправ мали позитивний вплив на розвиток швидкісної витривалості. Отже,

дані комплекси можна використовувати в методиці розвитку швидкісної витривалості в процесі навчання учнів старших класів для досягнення поставлених задач.

**Обговорення результатів дослідження.** Під час проведення аналізу наукової та методичної літератури з питання використання різних засобів та методів розвитку фізичних якостей школярів було з'ясовано, що даною проблемою займаються багато науковців.

Костюкевич В. та Круцевич Т. вказують на необхідність вдосконалення методичної складової організації процесу тренування. Гайволя Р., Курлянд З., Шиян Б. рекомендують використання засобів фізичного виховання та напрямів спортивної діяльності в позаурочний час, з метою підвищення рівня розвитку рухової активності школярів старших класів.

Роботи Бали Т., Сванадзе А., Круцевич Т. та інших фахівців галузі фізичної культури присвячені дослідженню рівня розвитку фізичних якостей учнів ЗЗСО. Ці автори вважають, що рухова підготовленість є важливим компонентом здоров'я дітей і підлітків, а її поліпшення – одним із головних завдань фізичного виховання в школі. Разом з тим, сьогодні залишається актуальним дослідження рівня розвитку фізичних якостей старшокласників. Науковці вже давно визначились з сенситивними періодами розвитку фізичних якостей школярів [2, 5].

Швидкісна витривалість виховується в процесі адаптації організму дитини до стану стомлення, що викликають вправи підвищеного з обсягом роботи. Наукові дослідження говорять про те, що діти добре сприймають тренування на витривалість з помірним навантаженням.

В процесі навчання спочатку розвивають загальну витривалість на базі якої відбувається становлення спеціальної витривалості (швидкісної або силової). Виходячи з того, що спортивні ігри є діяльністю швидкісно-силового характеру, їх доцільно використовувати як засіб розвитку саме цих якостей.

**Висновки.** Запропоновані нами вправи, що використовувалися впродовж 12 тижнів позитивно вплинули на розвиток швидкісної витривалості старшокласниць. Зафіксовано достовірне покращення майже у всіх тестових вправах: час бігу в тесті «Ялинка» скоротився на 2,16 с, ( $t=3,01$ , при  $p<0,05$ ); час бігу 6х6 м зменшився на 0,92 с ( $t=3,77$ , при  $p<0,05$ ); збільшилась кількість присідань за 20 с на 4,31 рази ( $t=4,46$ , при

$p < 0,05$ ); на 1,13 рази збільшилась кількість піднімання ніг до кута  $90^\circ$  у положення вису ( $t=3,02$ , при  $p < 0,05$ ) та на 1,81 рази збільшилась кількість піднімання тулуба в сід з положення лежачи на спині ( $t=4,49$ , при  $p < 0,05$ ). Отримані результати дозволяють рекомендувати наведені в роботі вправи в якості засобів розвитку швидкісної витривалості на уроках фізичної культури варіативного модулю волейбол.

*Перспективи подальших досліджень.* У подальшому автори планують дослідити вплив комплексів спеціальних вправ, що є специфічними для волейболу, на розвиток інших фізичних якостей старшокласників.

### **Література:**

1. Баштовенко О, Станєва С. Проблеми організації дистанційного навчання з фізичної культури в закладах освіти. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. Серія: Педагогічні науки. 2021;53:9-22.
2. Бала ТМ, Сванадзе АС. Фізичний стан школярів 15-16-ти років. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення : матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2015 р.) [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2015:25-28.
3. Гайволя Р. Розвиток рухових якостей учнів старших класів засобами фізичного виховання в позаурочний час. Молодіжний науковий вісник. 2014:41-45.
4. Курлянд З Н. Теорія і методика професійної освіти. Київ «Знання». 2012. 390 с.
5. Круцевич ТЮ, Воробйов МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2011. 224 с.
6. Лотоцька А, Пасечник О. Загальні принципи та інструменти дистанційного навчання. Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2021/2022 н. р. «Фізична культура». Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf>
7. Шиян БМ. Теорія та методика фізичного виховання школярів, Частина 1. Тернопіль. 2008. 272 с.

© Клименченко В. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251897>

## САМООЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА ПРІОРИТЕТИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Вікторія Клименченко**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація. Мета дослідження:** проаналізувати і порівняти анкетні дані здобувачів вищої освіти 2022 та 2023 років вступу у ХНПУ щодо самооцінки фізичної підготовленості та пріоритетів рухової активності на заняттях з фізичного виховання.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 90 студентів 2023 року вступу і 128 студентів 2022 року вступу у ХНПУ імені Г.С.Сковороди. Було проведено аналіз науково-методичної літератури, анкетування та застосований метод математичної статистики. Анкетування проходило шляхом заповнення гугл форм у дистанційному режимі. В **результаті** дослідження виявлено: 28 здобувачів 2023 року вступу у ХНПУ та 43 студента 2022 року вступу змінили місце перебування, 25 студентів 1 курсу та 32 студенти 2 курсу мають хронічні захворювання, 60 студентів 1 курсу та 53 студенти 2 курсу визначили свій психологічний стан як «все ок, я веселий» та «буваю спокійним». Самооцінка фізичної підготовленості здобувачів 2022 року вступу до ХНПУ вища, ніж здобувачів 2023 року вступу. Пріоритетними видами рухової активності на заняттях з фізичного виховання серед студентів ХНПУ є заняття волейболом та йогою.

**Висновки:** Виявлено погіршення рівня фізичної підготовленості за особистим визначенням студентів, але покращення психологічного стану студентської молоді. Визначені пріоритетні види фізичної активності на заняттях з фізичного виховання.

**Ключові слова:** здобувачі, фізичне виховання, рівень підготовленості, рухова активність.

### **SELF-ASSESSMENT OF PHYSICAL FITNESS AND PRIORITIES OF MOTOR ACTIVITY IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES OF STUDENTS OF A PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

**Victoria Klymenchenko.**

**Abstract.** The aim of the research: to analyze and compare the questionnaire data of higher education applicants of 2022 and 2023 years of admission to KNPU concerning self-assessment of physical fitness and priorities of motor activity in physical education classes. Materials and methods. The research was attended by 90 students of 2023 and 128 students of 2022 of entering in H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University. The analysis of scientific and methodical literature, questionnaire and the method of mathematical statistics were conducted. The survey was conducted by filling out Google forms remotely. The study revealed the following: 28 applicants of 2023 and 43 students of 2022 have changed their place of residence, 25 1st year students and 32 2nd year students have chronic diseases, 60 1st year students and 53 2nd year students defined their psychological state as "everything is ok, I am cheerful" and "I am calm". The self-assessment of physical fitness of applicants in the year of admission 2022 is higher than that of applicants in the year of admission 2023. The priority types of physical activity in physical education classes among students of KhNPU are volleyball and yoga. Conclusions: The deterioration of the level of physical fitness according to the personal definition of students,

*but the improvement of the psychological state of student youth was revealed. The priority types of physical activity in physical education classes are determined.*

**Keywords:** *students, physical education, level of fitness, physical activity*

**Вступ.** Проблемі збереження здоров'я та розвитку фізичних якостей молоді завжди приділялося багато уваги. Гіподинамія залишається болючим питанням людства. Починаючи з 2019 року, в наслідок пандемії, студентська молодь була обмежена у можливості вільно займатися активними фізичними вправами у спортивних залах та тренуватися у спортивних секціях. Зараз, під час воєнного стану, коли можливості тренуватися та вести активний спосіб життя дуже зменшилися, за низкою причин, актуальність цього питання стала ще більш значною. Фахівці різних спортивних напрямків [4-9] проводять дослідження, шукають нові засоби та розробляють методики для фізичного удосконалення, використовують інноваційні та здоров'язберігаючі технології.

Дослідження О. Дикого спрямовано на вивчення стану фізичної підготовленості юнаків старшого шкільного віку [1], де він зазначає, що першочергове значення для зміцнення здоров'я школярів має фізична підготовленість, та пропонує внести у процес фізичного виховання додаткові заняття фізичними вправами, залучати учнів до різних форм позакласної роботи з фізичного виховання. Наші здобувачі вищої освіти сьогодні – це вчорашні школярі, і при розробці своїх навчальних програм, ми повинні враховувати рівень їх фізичної підготовленості, стан здоров'я та пріоритетні види рухових активностей.

В книзі Грибан Г. викладено практичні аспекти рухової активності, фізичного розвитку, підготовленості та стану здоров'я студентів. Розкрито рівень захворюваності здобувачів вищої освіти, та наведені аспекти формування та дотримання здорового способу життя [2].

У статті П. Петриці визначено рівень фізичної підготовленості студентів першого та другого курсів Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Результати тестування свідчать, що більша частина студентів має низький рівень фізичної підготовленості [3].

**Мета дослідження:** проаналізувати і порівняти анкетні дані здобувачів вищої освіти 2022 та 2023 років вступу у ХНПУ щодо самооцінки фізичної підготовленості та пріоритетів рухової активності на заняттях з фізичного виховання.

**Матеріали та методи дослідження.** Було проведено аналіз науково-методичної літератури, анкетування та застосований метод математичної статистики. На початку навчання, в Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С.Сковороди було запропоновано студентам-першокурсникам факультетів іноземної філології та історії та права пройти анкетування, і дати відповіді на певні питання. Анкета для першокурсників була розроблена спеціально, з метою зібрати дані про фізичний та психологічний стан студентів, наявність хронічних захворювань, дізнатися займалися вони будь-яким видом спортивної діяльності, і які мають досягнення. Питання анкети вмістили в собі інформацію про місце перебування молоді на початок бойових дій і на момент заповнення анкети, самооцінку фізичної підготовленості та вподобання щодо видів рухової активності на заняттях з фізичного виховання. Анкетування проходило шляхом заповнення гугл форм у дистанційному режимі.

У анкетуванні прийняли участь 90 студентів 2023 року вступу і 128 студентів 2022 року вступу у ХНПУ імені Г.С.Сковороди.

**Результати дослідження.** Проаналізувавши анкетні дані двох років, можна стверджувати, що зміни, які відбулися, не є позитивними (табл. 1). Ми виявили, що 28 здобувачів 2023 року вступу (зараз 1 курс) та 43 студента 2022 року вступу (зараз 2 курс) змінили місце перебування, де жили у мирний час. 13 студентів 1 курсу та 24 студенти 2 курсу знаходяться за кордоном. Деякі з них досі не мають зручних умов для занять. 5 студентів 1 курсу та 3 студенти 2 курсу досі знаходяться на окупованих територіях, але намагаються навчатися і здобувати освіту.

25 студентів (28% відносно кількості заповнених анкет) 1 курсу мають хронічні захворювання, але лише 8 мають медичне підтвердження і за станом здоров'я віднесені до групи лікувальної фізкультури (за даними анкети).

У порівнянні з 2 курсом, де 32 студенти (25%) вказали на наявність проблем у стані здоров'я, це на 3% більше. Показник не набагато відрізняється, але все ж гірше.

Радує відносно позитивна оцінка більшості здобувачів 1 курсу свого психологічного стану, який 59% визначили як «все ок, я веселий» та «буваю спокійним», і 38% студентів відповіли «часто тривожусь» та «лякають гучні звуки».



Таблиця 1.

**Місце перебування здобувачів освіти та їх суб'єктивна оцінка свого стану (кількість здобувачів/%)**

Питання анкети	2022 рік вступу	2023 рік вступу
Змінив місцеперебування: за кордоном в Україні	24 / 19% 19 / 15 %	13 / 14% 15 / 17%
Залишився на окупованих територіях	3 / 2%	5 / 6%
Наявність хронічних захворювань	32 / 25%	25 / 28%
Мед.група для занять фк основна підготовча ЛФК	90 / 71% 30 / 23% 8 / 6%	62 / 69% 20 / 22% 8 / 9%
Психологічний стан: «все ок,я веселий» «буваю спокійним» «лякають гучні звуки» «часто тривожусь» «погано сплю» «тремтять кінцівки»	35 / 27% 25 / 20% 19 / 16% 45 / 35% 30 / 23% 10 / 8%	30 / 33% 23 / 26% 5 / 6% 29 / 32% 22 / 24% 8 / 9%
Оцінка з фізичної культури в школі 9-12 5-8 1-4 «звільнений»	115 / 90% 9 / 7% - 4 / 3%	82 / 91% 5 / 6% - 3 / 3%
Самооцінка фізичної підготовленості: висока середня низька	57 / 45% 60 / 47% 11 / 8%	39 / 43% 42 / 47% 9 / 10%
Кількість необхідних занять з ФВ на тиждень 1 2 3 і більше не треба зовсім	47 / 37% 43 / 34% 32 / 25% 6 / 5%	33 / 37% 39 / 43% 18 / 20% -
Займаюсь самостійно	13 / 10%	7 / 8%
Причини з яких не займаєтесь ФК і С: «бракує часу» «немає нормальних умов» «бойові дії» «не маю бажання» «не вважаю за потрібне» «не маю здібностей» «нема одностумців»	41 / 32% 28 / 22% 20 / 16% 21 / 16% 3 / 2% 5 / 4% 4 / 3 %	43 / 48% 11 / 12% 13 / 14% 10 / 11% 2 / 2% 7 / 8% 2 / 1%

На відміну від результатів минулого року, де більшість відповідей була як «часто тривожусь», «погано сплю». Майже однакова кількість студентів обох курсів визначила свій стан як «погано сплю» та «тремтять кінцівки».

Також відрізняються дані студентів 2023 і 2022 років вступу у ХНПУ про самостійне оцінювання своєї фізичної підготовленості. Першокурсники минулого року вступу дали собі більш позитивну оцінку (7-10 балів з 12), ніж здобувачі цього року вступу (4-8 балів з 12). При тому, що успішність з фізкультури у школі майже не має різниці.

На питання «чому займаєтесь ФКіС» майже всі студенти відповіли, що роблять це для здоров'я і кращого вигляду. А на питання «чому не займаєтесь ФКіС» відповіді різняться.

Більшість студентів 2023 року вступу у ХНПУ обрали у якості відповіді «брак часу», та «бойові дії». Більшість студентів 2022 року вступу відповіли «брак часу», «не маю умов для занять», «бойові дії», та лише невелика кількість відповіла «не маю однодумців» та «не маю здібностей». Нажаль є студенти, які просто не бажають займатися ФКіС - 11% серед вступників цього року та 16% серед вступників минулого року вступу до університету. При цьому, студенти вказують, що їм вдається нормально займатися фізичними вправами 1 раз на тиждень. Але здобувачі 2023 року вступу у ХНПУ відмічають необхідність збільшення занять з ФВ до двох на тиждень.

Зовсім не дивно, що кожна людина хоче гарно виглядати, мати струнку фігуру і гарну поставу. Дивно, що мало хто хоче прикладати до цього зусилля і працювати над собою.

Дуже насторожує той факт, що професійно займалися спортом і мають спортивні досягнення лише декілька чоловік: два студенти 2023 року вступу у ХНПУ мають 2 розряд з виду спорту, і двоє здобувачів 2022 року вступу, які мають 2 розряд і звання «кандидата у майстри спорту» .

Дані анкетування допомогли нам визначити пріоритетні види рухової активності серед студентської молоді (табл.2).

Пріоритетними видами фізичної активності на заняттях з фізичного виховання серед студентів ХНПУ 1 курсу виявилися волейбол (38%), заняття йогою(32%) та легка атлетика (29%). Студенти 2 курсу також віддали свої вподобання волейболу (38%), заняттям йогою (36%) та стретчингу (23%).

Таблиця 2.

**Пріоритетні види фізичної активності на заняттях з фізичного виховання у ХНПУ імені Г.С.Сковороди**

№	Види рухової діяльності	2022 р.в.,%	2023 р.в., %
1	Легка атлетика	18	29
2	Фехтування	22	11
3	Бокс	7	6
4	Йога	36	32
5	Пілатес	14	9
6	Стретчинг	23	28
7	Теніс	3	3
8	Волейбол	38	38
9	Баскетбол	16	11
10	Футбол	9	11
11	Гандбол	3	2
12	Гімнастика	20	20
13	Акробатика	3	6
14	Степ-аеробіка	13	9
15	Інше	4	6

**Висновки.** В процесі роботи проаналізовано і порівняно анкетні дані здобувачів вищої освіти 2022 та 2023 років вступу до університету щодо самооцінки фізичної підготовленості. Дослідження показало погіршення рівня фізичної підготовленості за особистим визначенням студентів, але психологічний стан студентської молоді покращився. Виявлено пріоритетні види рухової активності на заняттях з фізичного виховання. Відмічено побажання більшості першокурсників цього року щодо дворазових занять з фізичного виховання на тиждень.

**Література:**

1. Дикий О. Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015;4:С.79-82. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs\\_2015\\_4\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2015_4_21).
2. Грибан ГП. Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир : Рута. 2009; 593 с.
3. Петрица П. Фізична підготовленість студентів та шляхи її поліпшення. Спортивна наука України. Львів, 2018;6(88):9–44.
4. Несен О, Клименченко В. Оцінка фізичної підготовленості студентів закладу вищої освіти педагогічного профілю. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. [Електронний

ресурс]. Харків: ХДАФК, 2020:114-118. Режим доступу: <http://journals.uran.ua/hdafk-tmfv>

5. Борейко ММ. Шляхи оптимізації фізичного виховання засобами легкої атлетики. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С. С. Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2006;4:17–18.

6. Кривенцова ІВ, Клименченко ВГ, Несен ОО. Рухова активність студентів засобами фехтування на дистанційній платформі навчання. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти : зб. статей XVIII наук. конф. (Харків, 4 лют. 2022 р.). Харків : ХДАФК, 2022:13-17. URL <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/6966>

7. Линець ММ. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів: Штабар, 1997. 207 с.

8. Круцевич ТЮ, Воробйов МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2011. 224 с.

9. Кузнєцова О, Зубрицький Б, Сініцина О. Визначення рівня фізичної підготовленості студентів першого курсу університету. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2015;3(31):147–152.

© Лазарев С., Кривенцова І. 2023.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251904>

## ВИСОКОІНТЕНСИВНЕ ТРЕНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ

**Станіслав Лазарев**  
**Ірина Кривенцова**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація. Мета роботи:** вивчення та оцінка ефективності високоінтенсивних тренувань як інноваційного методу розвитку фізичних здібностей серед підлітків. **Учасники.** У дослідженні взяли участь учні ( $n=28$ ), 8-х класів ліцею Харківської області. На початку дослідження середній вік яких склав  $14\pm 0,9$  років. З них: 7 хлопців та 7 дівчат 8-А класу, які склали контрольну групу (КГ),  $n=14$  і займалися за стандартною програмою для загальноосвітніх навчальних закладів 6-9 класів. Учні 8-Б класу, 7 хлопців та 7 дівчат, склали експериментальну групу (ЕГ),  $n=14$ , які займалися за розробленою програмою два рази на тиждень, виділяючи 20 хвилин з уроку фізичної культури на високоінтенсивні вправи. **Методи дослідження:** аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати.** Під впливом програм підготовки в обох групах відбулися позитивні зрушення. Встановлене достовірне покращення результатів у тестах що пов'язані з швидкісними, координаційними та руховими здібностями у хлопців ЕГ (при  $p<0,05$ ). У дівчат ЕГ значно покращилися показники у тесті «Піднімання тулуба в сід за 30 секунд» (при  $p<0,05$ ) і суттєво збільшилися показники у тестах на швидкість та координацію. **Висновки.** Застосування високоінтенсивного тренування у підлітків має відбуватися із дотриманням певних правил. В динаміці показники учнів ЕГ зросли. Доведено, що високоінтенсивне тренування є ефективним інструментом для розвитку фізичних здібностей підлітків. Отримані результати дослідження слід враховувати при формуванні програми фізичного виховання для учнів середньої та старшої школи.

**Ключові слова:** високоінтенсивне тренування; фізичні здібності; підлітки; фізична культура; здоров'я.

### **HIGH-INTENSITY TRAINING AS A MEANS OF DEVELOPING PHYSICAL ABILITIES OF ADOLESCENTS**

**Lazarev Stanislav, Kryventsova Iryna.**

**Abstract.** Purpose: study and evaluation of the effectiveness of high-intensity training as an innovative method of developing physical abilities among teenagers. Participants: Pupils ( $n=28$ ) of the 8th grade of the lyceum of the Kharkiv region took part in the study. At the beginning of the study, their average age was  $14\pm 0.9$  years. Of them: 7 boys and 7 girls of the 8-A class, who made up the control group (CG),  $n=14$  and studied according to the standard program for general educational institutions of grades 6-9. Pupils of the 8th grade, 7 boys and 7 girls, made up the experimental group (EG),  $n=14$ , who practiced according to the developed program twice a week, allocating 20 minutes from the physical culture lesson for high-intensity exercises. Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. The results. Under the influence of training programs, positive

*changes occurred in both groups. A significant improvement in the results in tests related to speed, coordination and motor skills was established in EG boys (at  $p < 0.05$ ). In the EG girls, the indicators in the test "Lifting the trunk in a sitting position in 30 seconds" improved significantly (at  $p < 0.05$ ) and the indicators in the speed and coordination tests increased significantly. Conclusions. The use of high-intensity training in teenagers should be carried out in compliance with certain rules. In terms of dynamics, the indicators of EG students have increased. It has been proven that high-intensity training is an effective tool for the development of physical abilities of teenagers. The obtained research results should be taken into account when forming a physical education program for middle and high school students.*

**Keywords:** *high-intensity training, physical abilities, teenagers, Physical Education, health*

**Вступ.** Сучасна реальність насичена новітніми технологіями, інноваціями, розвитком усіх сфер життя. І поряд з цим, перед суспільством, у XXI столітті постають виклики, що зумовлені пандеміями та військовою агресією. Молодь України вже тривалий час навчається дистанційно, що вимагає певних навичок, у тому числі й збереження та покращенні фізичного здоров'я. Підлітки проводять значну, а часто й переважну частину часу за комп'ютерами та іншими гаджетами. Саме тому, вивчення та впровадження ефективних методів фізичного виховання стає більш актуальним, більш важливим ніж будь-коли. Одним із перспективних напрямків у цьому контексті є високоінтенсивне тренування, яке привертає увагу науковців та тренерів своєю ефективністю та можливістю забезпечення повноцінного фізичного розвитку підлітків.

Високоінтенсивне тренування (ВІТ) – це форма фізичної активності, яка включає короткочасні, але інтенсивні періоди фізичних навантажень, які чергуються з короткими періодами відпочинку, або менш інтенсивними рухами. Цей метод дозволяє максимізувати використання часу тренувань та досягати значних результатів у розвитку фізичних здібностей. До таких вправ можна віднести їзду на велосипеді, плавання, біг, бокс. Як зазначають дослідники, результат таких тренувань виражається у певних перевагах: доступності; поліпшенні роботи серцево-судинної та дихальної систем, метаболізму; ефективному спалюванні зайвих калорій [1, 6].

**Актуальність.** Подолання сидячого способу життя та забезпечення фізичного розвитку молоді є не лише медичним завданням, але й ключовим елементом формування здорової та активної генерації. Зокрема, підлітки, перебуваючи на етапі інтенсивного фізіологічного зростання,

потребують особливої уваги до свого фізичного стану. Багато науковців у галузі фізичного виховання наголошують на зацікавленості молоді у нетрадиційних формах фітнесу, серед яких Табата [2, 3]. Використання ВІІТ може стати важливим інструментом для вирішення цього завдання. Існує багато джерел іноземних авторів стосовно різноманітних технологій застосування ВІІТ. В Україні існує певна кількість робіт щодо підготовки засобами ВІІТ студентської молоді. Проте, ще не достатньо уваги приділяється ВІІТ саме для розвитку фізичної підготовленості старшокласників.

**Мета та завдання дослідження.** Мета роботи – вивчення та оцінка ефективності високоінтенсивних тренувань, як інноваційного методу розвитку фізичних здібностей підлітків.

На основі мети були визначені такі завдання:

1. Провести огляд спеціальної літератури щодо визначення існуючих даних впливу високоінтенсивного тренування на фізичні показники у підлітків.
2. Розробити та впровадити програму використовуючи методи ВІІТ (табата, пірамідальне та колове тренування).
3. Визначити ефективність запропонованої програми.
4. Надати практичні рекомендації щодо застосування високоінтенсивного тренування для розвитку фізичних здібностей підлітків.

**Матеріали та методи дослідження.** У дослідженні приймали участь учні ( $n=28$ ), 8-х класів ліцею Харківської області. На початку дослідження середній вік яких склав  $14\pm 0,9$  років. З них: 7 хлопців та 7 дівчат 8-А класу, які склали контрольну групу (КГ),  $n=14$  і займалися за стандартною програмою для загальноосвітніх навчальних закладів 6-9 класів [4]. Учні 8-Б класу, також по 7 хлопців та 7 дівчат, склали експериментальну групу (ЕГ),  $n=14$ , які займалися за розробленою програмою два рази на тиждень, виділяючи 20 хвилин з уроку фізичної культури на високоінтенсивні вправи.

Зміст розробленої програми відрізнявся наявністю та структуровано внесеними до неї високоінтенсивними вправами. Учні та їхні батьки надали згоди на участь у дослідженні.

Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи дослідження: аналіз наукових і методичних джерел; педагогічне

спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Для визначення рівня розвитку фізичних здібностей учнів нами було обрано наступні тести:

*Тест 1.* Згинання та розгинання рук в упорі лежачи. Максимальна кількість разів за 30 секунд.

*Тест 2.* Піднімання тулуба в сід. Максимальна кількість разів за 30 секунд.

*Тест 3.* Стрибок у довжину з місця. Дається три спроби. Оцінюється кращий результат в сантиметрах.

*Тест 4.* Біг 1 кілометр на час. Оцінюється час за який учень пробіжить 1 кілометр у хвилинах.

*Тест 5.* Біг на 30 метрів. Дається три спроби. Оцінюється кращий результат в секундах.

*Тест 6.* Біг на місці. Дається три спроби. Оцінюється максимальна частота рухів ногами за 5 секунд.

*Тест 7.* Нахили тулуба вперед з положення стоячи на лавці. Оцінюється відстань, на яку учень може нахилити свій тулуб вперед, з ногами нарізно, не згинаючи коліна. Вимірюється в сантиметрах по кінцівках пальців.

*Тест 8.* Викрут гімнастичною палицею (см). Оцінюється результат з яким учень може повернути руки вперед і назад, тримаючи палицю обома руками, не змінюючи положення в кистях на палиці та не згинаючи лікті. Оцінюється в сантиметрах.

*Тест 9.* Хват падаючої гімнастичної палиці. Учень набуває вихідного положення – ноги нарізно, руки зігнуті в ліктях і притиснуті до тулуба, пальці однієї руки у кулак і вертикально утримують градуйовану в сантиметрах палицю діаметром 3-5 см і завдовжки 70-80 см. За сигналом учень швидко розтискає кисть і швидко тією ж рукою хапає палицю. Менша різниця (см) між двома хватками свідчить про кращу рухову реакцію. Тест повторюється 3 рази. Враховуються мінімальне значення показника в сантиметрах.

*Тест 10.* Човниковий біг 4x9. Учень повинен виконати серію з чотирьох бігових інтервалів по 9 метрів з максимальною швидкістю, результат вимірюється в секундах.



Математична обробка даних проводилась за допомогою програми Microsoft Excel "Аналіз даних". За кожним показником визначали середнє арифметичне значення  $X$ , середнє квадратичне відхилення  $S$  (стандартне відхилення), оцінку достовірності відмінностей між параметрами початкового і кінцевого результатів, а також між КГ і ЕГ за відповідним рівнем надійності ( $p$ ). Відмінності вважали достовірними при рівні значущості  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження.** На попередньому етапі дослідження було проведено аналіз наукових джерел, що стосуються ефективності високоінтенсивного тренування (ВІТ) в розвитку фізичних здібностей підлітків. Розглядалися питання основних закономірностей фізичного та фізіологічного розвитку організму підлітків 14 років, особливості розвитку фізичних здібностей окремо хлопців та дівчат, детально аналізували застосування вправ ВІТ для учнів середньої школи. Розглядалися питання щодо розвитку всіх фізичних здібностей. Переважна більшість дослідників наголошують, що ВІТ сприяє покращенню кардіо-респіраторної витривалості, сили, швидкості та гнучкості у підлітків. Але наполягають на попередній організації дисципліни та базовій фізичній підготовці дітей; дотриманні принципів систематичності та послідовності [5].

На початку дослідження було проведено анкетування з метою збору інформації та її узагальнення щодо особистісних якостей учнів; розподілу учасників на групи; була побудована програма педагогічного спостереження, обробки анкетних даних та опису отриманої інформації.

Після проведеного анкетування були визначені учасники дослідження КГ та ЕГ. Зазначимо, перше тестування показало, що достовірних відмінностей між учасниками ЕГ та КГ серед хлопців та дівчат, за жодним з тестів не спостерігалось ( $p > 0,05$ ), окрім Тесту 9. у хлопців ( $p < 0,05$ ). Динаміка змін у показниках фізичних здібностей підлітків, що відбувалася під впливом програм в КГ та ЕГ, за допомогою обраних тестів показана у Таблицях 1. (хлопці) та 2. (дівчата).

Як видно з таблиці 1., показники хлопців у силових Тестах 1., 2. залишалися стабільними, підтверджуючи відносну сталість силових характеристик верхньої та середньої частини тіла. У Тесті 3. обидві групи виявили статистично значущий приріст, проте, різниця між КГ та ЕГ не є значущою ( $p > 0,1$ ).

Таблиця 1.

**Порівняння динаміки розвитку фізичних здібностей між КГ та ЕГ. Хлопці (n=14)**

Тест	Грудень 2022				Травень-липень 2023			
	X±σ		p		X±σ		p	
	КГ (n=7)	ЕГ (n=7)			КГ (n=7)	ЕГ (n=7)		
Тест 1., с	28,29±2,69	27±4,32	0,18	>0,1	29±2,64	27,9±3,8	0,22	>0,1
Тест 2., кількість разів за 30 с	25,57±1,8	25,71±3,67	0,47	>0,1	26,28±1,76	26,9±3,6	0,4	>0,1
Тест 3., см	195±8,0	197,71±11,67	0,3	>0,1	199,29±11,02	204,4±11,1	0,23	>0,1
Тест 4., хв, с	4,67±0,34	4,62±0,29	0,42	>0,1	4,55±0,18	4,54±0,27	0,49	>0,1
Тест 5., с	5,17±0,31	4,94±0,35	0,05	<0,1	5,1±0,31	4,84±0,29	0,01	<0,05
Тест 6. і, max частота рухів за 5 с	10,71±0,98	10,86±1,02	0,43	>0,1	11,29±0,61	12,29±0,98	0,05	<0,1
Тест 7., см	-0,14±4,98	0±7,43	0,48	>0,1	-0,29±5,39	0,43±7,18	0,34	>0,1
Тест 8., см	71,71±6,61	71,43±10,6	0,48	>0,1	67,71±6,33	72±8,57	0,03	<0,05
Тест 9., см	20,14±6,44	26,29±6,81	0,01	<0,05	14,14±3,27	15,29±3,59	0,17	>0,1
Тест 10., с	9,84±0,16	9,79±0,22	0,39	>0,1	9,69±0,16	9,67±0,25	0,46	>0,1

Дані Таблиць представлені в середніх значеннях (X) та стандартних відхиленнях (σ), а також вказано р-значення для оцінки статистичної значущості.

Це вказує на покращення координації та силових характеристик нижніх кінцівок учнів в обох групах. У Тесті 4. не було виявлено статистично значущих відмінностей між групами. Обидві групи показали стабільність у витривалості. ЕГ у Тесті 5., що стосується швидкості, показала достовірний приріст результатів (при p<0,05). Також, хлопці ЕГ, у Тесті 6. показали статистично значущий приріст у максимальній частоті рухів, а показники учнів КГ залишалися стабільними. Це свідчить про поліпшення швидкості реакції в ЕГ. У Тесті 7. статистично значущих відмінностей між групами не спостерігається, хоча тенденція до покращення гнучкості в ЕГ помітна. У Тесті 8. показники ЕГ дещо зросли, а показники КГ залишалися стабільними (при p<0,05). На початку дослідження у Тесті 9. хлопці ЕГ показали нижчий результат у порівнянні з КГ, наприкінці дослідження в учасників обох груп результати зросли і

вирівнялися (при  $p > 0,1$ ). В учнів ЕГ та КГ помітно покращення результатів у Тесті 10.

Таблиця 2.

**Порівняння динаміки розвитку фізичних здібностей між КГ та ЕГ. Дівчата (n=14)**

Тест	Грудень 2022				Травень-липень 2023			
	$\bar{X} \pm \sigma$		p		$\bar{X} \pm \sigma$		p	
	КГ (n=7)	ЕГ (n=7)			КГ (n=7)	ЕГ (n=7)		
Тест 1., с	13,29±2,2	14,29±3,7	0,3	>0,1	14,14±2,6	15,29±3,6	0,28	>0,1
Тест 2., кількість разів за 30 с	18,57±2,3	20,86±2,7	0,06	>0,05	18,29±1,88	21,57±3,4	0,02	<0,05
Тест 3., см	151±15,1	146±18,9	0,33	>0,1	152,86±13,3	150,6±20,1	0,42	>0,1
Тест 4., хв, с	5,62±0,38	5,7±0,46	0,34	>0,1	5,73±0,41	5,55±0,39	0,25	>0,1
Тест 5., с	5,73±0,39	5,79±0,53	0,43	>0,1	5,67±0,38	5,6±0,54	0,42	>0,1
Тест 6. і, max частота рухів за 5 с	10,29±1,2	9,86±1,35	0,31	>0,1	10,86±1,02	11,14±1,3	0,35	>0,1
Тест 7., см	-10,14±7,6	-9,71±7,96	0,45	>0,1	-	-10,43±8,2	0,41	>0,1
Тест 8., см	52±7,71	51±10,57	0,39	>0,1	45,71±5,39	51,14±10,16	0,05	<0,1
Тест 9., см	16,86±5,27	20,14±4,7	0,18	>0,1	12,57±3,51	14±4,29	0,18	>0,1
Тест 10., с	11,01±0,33	11,07±0,4	0,41	>0,1	10,77±0,32	10,96±0,38	0,24	>0,1

У таблиці 2. видно, що в групах дівчат у Тестах 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 статистично значущих відмінностей не було виявлено. У Тесті 6. дівчата ЕГ продемонстрували спад у максимальній частоті рухів, у той час як КГ залишалася стабільною. У Тесті 8. «Викрут палиці» між групами з'явилася достовірна відмінність (при  $p < 0,1$ ). Хоча, дівчата ЕГ майже залишилися на вихідних позиціях, у дівчат КГ результат значно покращився, що свідчить про збільшення рухливості суглобів верхньої частини тіла.

Узагальнюючи, результати свідчать про те, що програма фізичної підготовленості в ЕГ має різні впливи на різні аспекти фізичної підготовки

у дівчат. Покращення були виявлені у показниках швидкісно-силових якостей.

**Висновки.** Аналіз літературних джерел дозволив визначити теоретичну базу дослідження, педагогічне спостереження надало можливість врахувати практичний аспект застосування ВІТ, а проведений експеримент дозволив отримати конкретні дані щодо впливу цього методу на фізичний стан підлітків.

Результати проведеного дослідження вказують на те, що програма ВІТ позитивно вплинула на фізичні здібності досліджуваної групи. У групи, яка займалася ВІТ, були виявлені деякі ключові тенденції. Підлітки, які взяли участь у програмі ВІТ, проявили покращення у виконанні завдань, пов'язаних з максимальною частотою рухів, швидкістю реакції та аеробною витривалістю. Також спостерігалось позитивне вплив на загальний стан здоров'я та самопочуття учасників. Так, (при  $p < 0,05$ ) позитивно зросли показники у тестах 5, 6, 8. У дівчат ЕГ, які показували дещо слабкіші результати, ніж у дівчат КГ, у тестах 5 та 6, наприкінці дослідження показники зросли, випередивши дівчат КГ.

Варто відзначити, що, незважаючи на позитивні результати, деякі показники залишаються стабільними. Це вказує на необхідність подальшого наукового дослідження та оптимізації програми тренувань для досягнення більш комплексного розвитку фізичних здібностей підлітків.

Отже, ВІТ є ефективним інструментом для розвитку фізичних здібностей підлітків, а отримані результати слід враховувати при формуванні програми фізичного виховання.

*Перспективи подальших досліджень* бачимо у вдосконаленні програм з практичного застосування ВІТ для розвитку фізичних здібностей підлітків.

### **Література:**

1. Сьюзен Елліот. Як почати займатися високоінтенсивними інтервальними тренуваннями. 2019. URL: <https://www.redbull.com/ua-uk/how-to-get-started-with-hiit-training>

2. Булейченко ОВ, Підвальна ОВ. Формування інтересу до нетрадиційних видів фітнесу як засобів здоров'язбереження студентів спеціальних медичних груп. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Київ. Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017;3К(84):101-105.

3. Кривенцова ІВ, Лазарєв СС. Особливості застосування високоінтенсивного інтервального тренування на уроках фізичної культури. Сучасні тенденції спрямовані на збереження здоров'я людини: зб.наук.праць. Харків, 2023;4:121-123.

4. Навчальна програма з фізичної культури для 6-9 класів закладів загальної середньої освіти. (затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України від 03 серпня 2022 року № 698) URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.fizichna-kultura-6-9.pdf>

5. Сасюк О. Особливості тренувань для дітей та підлітків 8-16 років. URL: <https://fitnessacademy.com.ua/news/osoblyvosti-trenuvan-dlia-ditei-ta-pidlitkiv-8-16-rokiv/>

6. The Scientific Basis for HighIntensity Interval Training. Sports Medicine (Review). 2002;32(1): 53–73. PMID 11772161. doi:10.2165/00007256-200232010-00003

© Ленкова А., Кравчук Т. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251910>

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ТЕХНІЦІ ВПРАВ З М'ЯЧЕМ У ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

**Анастасія Ленкова**  
**Тетяна Кравчук**

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** *Мета дослідження* – обґрунтувати й розробити спеціальні комплекси вправ, спрямовані на удосконалення процесу навчання техніці рухів з м'ячем в художній гімнастиці на етапі базової підготовки. **Матеріал і методи дослідження:** В дослідженні взяли участь 20 дівчат 8-9 років, що займалися художньою гімнастикою в групах базової підготовки першого року навчання. Для проведення дослідження було сформовано контрольну (КГ) і експериментальну (ЕГ) групи в кожній по 10 осіб. Для досліджуваних експериментальної групи в навчально-тренувальний процес впроваджувалися спеціально розроблені комплекси вправ, що мали сприяти полегшенню та удосконаленню процесу навчання базовим рухам з м'ячем. Дівчата, що входили до контрольної групи, навчалися за стандартною методикою. Для вирішення сформульованих завдань використовувались наступні методи дослідження: аналіз наукової і спеціально-методичної літератури; аналіз правил та відеоматеріалів змагань з художньої гімнастики; узагальнення досвіду фахівців з цього виду спорту і власного практичного досвіду; опитування тренерів і гімнасток; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування з метою оцінки техніки виконання контрольних вправ з м'ячем, методи математичної статистики. **Результати.** У дослідженні виявлено групи вправ з м'ячем, при навчанні яких, виникає найбільше складнощів, у гімнасток, що тренуються на етапі базової підготовки в художній гімнастиці. Серед них великі переكاتи по двом і більше частинам тіла та високі кидки. Підібрано засоби, що можуть ефективно використовуватися в підготовчій, основній і заключній частинах заняття та сприяти удосконаленню процесу навчання вправам з м'ячем. Це загальнорозвиваючі, підготовчі та підвідні вправи і рухливі ігри з м'ячами різної фактури, розмірів і ваги. **Висновки.** Експериментально доведено ефективність розроблених комплексів вправ, шляхом їх впровадження до навчально-тренувального процесу в групах базової підготовки з художньої гімнастики та статистичної обробки отриманих результатів дослідження. Показано, що розроблені комплекси найбільший позитивний вплив зробили на вміння юних гімнасток виконувати великі переكاتи та високі кидки лівою рукою.

**Ключові слова:** вправи з м'ячем, предметна підготовка, методика, розвиток, художня гімнастика.

### **IMPROVEMENT OF TRAINING IN BALL TECHNIQUE IN RHYTHMIC GYMNASTICS IN BASIC TRAINING**

**Anastasiya Lienkova, Tetyana Kravchuk.**

**Abstract.** The aim of the study was to substantiate and compile special exercises for improving the process of learning the technique of movement with a ball in rhythmic

*gymnastics at the stage of basic training. Material and methods: The research involved 20 girls between the ages of 8 and 9 who were engaged in rhythmic gymnastics in basic preparation groups for the first year of schooling. A control and experimental group of 10 persons each was formed to conduct the study. Specially compiled exercises were introduced into the training process for the experimental group under study. They were intended to facilitate and improve the teaching of basic ball movements. The girls in the control group were trained according to the standard method. To solve the formulated problems the following research methods were used: analysis of literature; analysis of rules and video materials of competitions in rhythmic gymnastics; generalization of the experience of specialists in this sport and their own practical experience; survey of coaches and gymnasts; pedagogical observations; pedagogical experiment; pedagogical testing of technique of control exercises with ball, methods of mathematical statistics. Results. The study identified groups of exercises with a ball, during the training of which the greatest number of difficulties, gymnasts who train at the stage of basic training in rhythmic gymnastics. Among them are large rolls on two or more body parts and high throws. Selected means that can be effectively used in the preparatory, main and final part of the lesson and contribute to the improvement of the training process with the ball. These are general educational, preparatory and leading exercises and mobile games with balls of different textures, sizes and weights. Conclusions. The effectiveness of developed sets of exercises by their introduction into the educational process in groups of basic training in rhythmic gymnastics and statistical processing of the obtained results of research has been experimentally proved. It is shown that the compiled complexes had the most positive impact on the ability of gymnasts to perform large rolls and high throws with the left hand.*

**Keywords:** *exercises with ball, subject training, methods, improvement, rhythmic gymnastics.*

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вже багато десятиліть поспіль художня гімнастика в Україні є одним із самих популярних видів спорту для дівчат. На нашу думку, така популярність пояснюється красою і витонченістю цього неймовірно красивого виду спорту, а також великими успіхами провідних гімнасток України на світовій спортивній арені [17]. Проте, поряд зі зростанням популярності художньої гімнастики, зростають і вимоги щодо фізичної, технічної та інших видів підготовки спортсменок [6-10, 12, 15]. Вже в досить юному віці дівчата, що займаються художньою гімнастикою, мають вмiти виконувати велику кількість дій з різними предметами: скакалкою, обручем, м'ячем, булавами та стрічкою у поєднанні з досконалою технікою виконання таких вправ як рівноваги, повороти й стрибки [1-3, 5, 13, 14, 16].

Але, на нашу думку, одним з найефектніших видів багатоборства в художній гімнастиці є вправи з м'ячем. Проте, завдяки фізичним характеристикам цього предмету, існує велика вірогідність допущення

гімнастками серйозних помилок при виконанні різних технічних дій, зокрема неправильна траєкторія при кидках, втрата під час ловіння та інших маніпуляцій, підстрибування у ході виконання перекатів, тощо. Насьогодні є наукові роботи, в яких досліджуються різні аспекти технічної підготовки гімнасток різного віку до виконання вправ з м'ячем [2, 13]. Проте досліджень такого характеру недостатньо і проблема удосконалення процесу навчання вправам з м'ячем юних гімнасток залишається актуальною.

**Мета дослідження** – обґрунтувати й розробити спеціальні комплекси вправ, спрямовані на удосконалення процесу навчання техніці рухів з м'ячем в художній гімнастиці на етапі базової підготовки.

**Завдання:** 1) Дослідити складнощі, що виникають при навчанні основним групам вправ з м'ячем на етапі базової підготовки в художній гімнастиці. 2) Підібрати засоби, що сприятимуть удосконаленню процесу навчання вправам з м'ячем на етапі базової підготовки в художній гімнастиці. 3) Експериментально перевірити ефективність розроблених комплексів вправ, шляхом їх впровадження до навчально-тренувального процесу в групах базової підготовки з художньої гімнастики.

#### **Матеріал і методи дослідження:**

*Учасники дослідження.* В дослідженні взяли участь 20 дівчат 8-9 років, що займалися художньою гімнастикою в групах базової підготовки першого року навчання на базі спортивного клубу «Андромеда», Розетодель-Абруцці Італія. Для проведення дослідження було сформовано дві групи: контрольну (КГ) і експериментальну (ЕГ) групи в кожній по 10 осіб.

Для досліджуваних експериментальної групи в навчально-тренувальних процес впроваджувалися спеціально розроблені комплекси вправ, що мали сприяти полегшенню та удосконаленню процесу навчання базовим рухам з м'ячем.

Серед таких вправ: підготовчі і підвідні вправи з одним та двома тенісними м'ячами, вправи з м'ячем, обтяжені зовнішнім супротивом (рези́на або еластичний джгут), вправи з набивними м'ячами та динамічними медболами, рухливі ігри з різними м'ячами (тенісні, гімнастичні, баскетбольні) та безпосередньо змагальні дії з м'ячами вцілому й окремі їх частини.



Вищеназвані вправи використовувалися як під час розминки так і в основній та заключній частині занять в різних сполученнях двічі на тиждень.

Дівчата, що входили до контрольної групи, навчалися за стандартною методикою, запропонованою навчальною програмою з художньої гімнастики для ДЮСШ [4].

Для вирішення сформульованих завдань використовувались наступні *методи дослідження*: аналіз наукової і спеціально-методичної літератури; аналіз правил та відеоматеріалів змагань з художньої гімнастики; узагальнення досвіду фахівців з цього виду спорту і власного практичного досвіду; опитування тренерів і гімнасток; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування з метою оцінки техніки виконання контрольних вправ з м'ячем. В якості контрольних вправ було обрано наступні: великий переكات по рукам і грудям попереду, великий переكات по рукам і спині позаду, вісімка вперед з коловим рухом руки, високий кидок та ловіння.

Всі контрольні вправи виконувалися правою і лівою рукою та оцінювалися за 5-ти бальною шкалою. 5 балів гімнастики отримували за високий рівень техніки виконання вправи з дотриманням всіх вимог і правил. 4 бали – за правильну техніку виконання в цілому з незначним порушення траєкторії роботи предмету або іншою невеликою помилкою. 3 бали зараховувалися гімнасткам за виконання вправи з правильною технікою але наявністю двох невеликих помилок. У 2 бали оцінювалися спортсменки, що мали низький рівень техніки виконання контрольної вправи, що характеризувався наявністю однієї грубої помилки та 1-2-х невеликих. 1 бал досліджувані отримували при наявності двох і більше грубих помилок, що значно викривляють техніку виконання вправи. 0 балів – за втрату предмету під час виконання контрольної вправи. Для виконання кожної контрольної вправи надавалася всього одна спроба.

Результати, отримані під час проведення дослідження, були оброблені за допомогою знаходження t-критерію Стьюдента з відповідним рівнем ймовірності (p).

*Організація дослідження.* Дослідження тривало протягом п'яти місяців з січня по травень 2023 року. У січні було проведене попереднє оцінювання рівня техніки виконання контрольних вправ з м'ячем досліджуваних контрольної та експериментальної груп. Потім досліджувані

експериментальної групи двічі на тиждень виконували запропоновані комплекси вправ для удосконалення процесу навчання руховим діям з м'ячем. У травні досліджувані знову були оцінені за цими ж показниками та було проаналізовано динаміку змін у оцінках досліджуваних груп на початку та в кінці експерименту.

**Результати дослідження.** Аналіз правил та відеоматеріалів змагань показують, що більшість лідерів світової гімнастики при виконанні вправ з м'ячами надають перевагу використанню різноманітних великих перекатів з різних вихідних положень, високим складним кидкам з виконанням ризикованих дій під час них та складними ловіннями різними частинами тіла в різних положеннях: в стійках, положеннях сидячи й лежачи, а також різноманітним балансам.

Опитування тренерів показало, що на етапі базової підготовки вони надають перевагу використанню в змагальних програмах елементів середньої складності зі специфічних фундаментальних та фундаментальних технічних груп. Найбільша складність за словами опитуваних тренерів і гімнасток у ході навчання вправам з м'ячем виникає при засвоєнні техніки виконання великих перекатів та високих кидків і ловінь.

Проведений аналіз показав на яких саме вправах слід зосередити увагу при навчанні техніці рухових дій з м'ячем гімнасток, що входять до груп базової підготовки першого року навчання. Це дозволило нам конкретизувати засоби для удосконалення процесу навчання вправам з м'ячами та підібрати окремі комплекси для кожної частини навчально-тренувального заняття.

При підборі цих засобів ми враховували зміст навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, вимоги правил змагань для гімнасток, що тренуються в групах базової підготовки, доступність вправ та педагогічні особливості проведення тренувальних занять. Було складено два комплекси вправ для удосконалення процесу навчання техніці рухових дій з м'ячем, що використовувалися в якості розминки в підготовчій частині заняття. До них входили переважно вправи підготовчого характеру з малими м'ячами та фітболами діаметром 45 см., які мали сприяти розвитку координаційних та інших здібностей тощо. Кожний комплекс закінчувався рухливими іграми з м'ячем або м'ячами для

розвитку точності рухових дій, удосконалення вмінь керувати різними параметрами рухів при виконанні вправ з м'ячем.

В основній частині крім вправ зі стандартними м'ячами (баланси, відбивання, кола і вісімки, переكاتи, кидки й ловіння), використовувалися підвідні вправи з малими м'ячами та динамічними медболами діаметром 16 см., вагою 1 кг, що включали частини змагальних дій або виконання вправи вцілому. На нашу думку, використання, м'ячів різної фактури, ваги і розмірів може значно покращити процес навчання змагальним вправам, сприяти розвитку у гімнасток «відчуття м'яча». Для заключної частини також було підібрано вправи спеціальної фізичної підготовки з набивними м'ячами і фітболами та стандартними м'ячами і гумовими амортизаторами, а також музичні ігри зі стандартними м'ячами.

Тренування з використанням розробленої технології навчання вправам з м'ячем проводилися двічі на тиждень (всього 40 занять). В інші дні гімнастики працювали з іншими предметами. Щоб не перевантажувати дітей в одному занятті використовувалася або розминка або СФП в заключній частині заняття разом з предметною підготовкою в основній частині.

У результаті проведеного дослідження було експериментально перевірено ефективність розроблених комплексів вправ для удосконалення процесу навчання руховим діям з м'ячем. Так, аналіз і статистична обробка результатів тестування в експериментальній групі до та після впровадження наших комплексів показала статистично вірогідне зростання оцінок за всі контрольні вправи. Так, найбільше зростання спостерігалось в оцінках за великий переكات по рукам попереду з лівої руки (при  $p < 0,002$ ) та вісімку лівою рукою (при  $p < 0,01$ ) (таблиця 1).

Важливо відмітити, що майже у всіх досліджуваних контрольної і експериментальної групи найгірші оцінки на початку експерименту були за виконання контрольних вправ саме лівою рукою. І таке значне покращення може вказувати на ефективність наших вправ для удосконалення симетричної роботи з м'ячем.

У контрольній групі, на відміну від експериментальної, наприкінці експерименту зростання балів за техніку виконання контрольних вправ з м'ячем хоч і спостерігалось, але в усіх випадках крім високого кидка та ловіння лівою рукою не було статистично вірогідним.

Таблиця 1.

**Оцінки за техніку виконання контрольних вправ з м'ячем досліджуваних контрольної (КГ, n=10) та експериментальної (ЕГ, n=10) групи на початку й наприкінці дослідження ( $\bar{X} \pm m$ )**

Показники	Гр.	До	Після	t	p
Великий переكات по рукам і грудям попереду з правої руки, бали	КГ	3,4±0,28	4,0±0,27	1,5	p>0,05
	ЕГ	<b>3,3±0,35</b>	<b>4,4±0,17</b>	<b>2,8</b>	<b>p&lt;0,01</b>
Великий переكات по рукам і грудям попереду з лівої руки, бали	КГ	2,9±0,25	3,3±0,32	1,0	p>0,05
	ЕГ	<b>2,7±0,27</b>	<b>4,1±0,19</b>	<b>4,2</b>	<b>p&lt;0,002</b>
Великий переكات по рукам і спині позаду з правої руки, бали	КГ	2,9±0,39	3,6±0,33	1,6	p>0,05
	ЕГ	<b>2,8±0,26</b>	<b>3,8±0,21</b>	<b>3,0</b>	<b>p&lt;0,02</b>
Великий переكات по рукам і спині позаду з лівої руки, бали	КГ	2,3±0,33	3,1±0,17	1,9	p>0,05
	ЕГ	<b>2,5±0,28</b>	<b>3,6±0,28</b>	<b>2,8</b>	<b>p&lt;0,02</b>
Вісімка правою рукою, бали	КГ	3,9±0,25	4,3±0,22	1,2	p>0,05
	ЕГ	<b>3,8±0,21</b>	<b>4,6±0,17</b>	<b>2,9</b>	<b>p&lt;0,02</b>
Вісімка лівою рукою, бали	КГ	3,4±0,28	4,0±0,27	1,5	p>0,05
	ЕГ	<b>3,5±0,18</b>	<b>4,3±0,16</b>	<b>3,4</b>	<b>p&lt;0,01</b>
Високий кидок та ловіння правою рукою, бали	КГ	3,7±0,32	4,4±0,23	1,8	p>0,05
	ЕГ	<b>3,5±0,32</b>	<b>4,6±0,17</b>	<b>3,0</b>	<b>p&lt;0,02</b>
Високий кидок та ловіння лівою рукою, бали	КГ	<b>3,1±0,33</b>	<b>4,0±0,22</b>	<b>2,3</b>	<b>p&lt;0,05</b>
	ЕГ	<b>3,0±0,22</b>	<b>4,0±0,27</b>	<b>2,8</b>	<b>p&lt;0,02</b>

**Висновок.** У дослідженні виявлено групи вправ з м'ячем, при навчанні яких, виникає найбільше складнощів, у гімнасток, що тренуються на етапі базової підготовки в художній гімнастиці. Серед них великі переكاتи по двом і більше частинам тіла та високі кидки. Підбрано засоби, що можуть ефективно використовуватися в підготовчій, основній і заключній частинах заняття та сприяти удосконаленню процесу навчання вправам з м'ячем. Це загальнорозвиваючі, підготовчі та підвідні вправи та рухливі ігри з м'ячами різної фактури, розмірів і ваги. Експериментально доведено ефективність розроблених комплексів вправ, шляхом їх впровадження до навчально-тренувального процесу в групах базової підготовки з художньої гімнастики та статистичної обробки отриманих результатів дослідження.

*Перспективи подальших досліджень.* Подальші дослідження в цьому напрямку можуть проводитися з метою виявлення ефективності використання спеціальних вправ з м'ячами різного розміру, ваги і фактури

для удосконалення предметної підготовки гімнасток на інших етапах підготовки, зокрема базової, спеціалізованої чи підготовки до вищих спортивних досягнень.

### Література:

1. Андреева НО. Значение отдельных компонентов предметной подготовки гимнасток по данным анкетирования тренеров разной квалификации. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014;9:3–10.

2. Андреева НО. Удосконалення техніки виконання вправ з м'ячем на етапі попередньої базової підготовки в художній гімнастиці : *автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту* : 24.00.01. Київ, 2015. 24 с.

3. Андреева РІ. Технологія навчання техніки вправ з обручем на основі спеціальної фізичної підготовки юних гімнасток : *автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих.* : спец. 24.00.01. Харків, 2011. 20 с.

4. Білокопитова ЖА, Нестерова ТВ, Дерюгіна АМ, Безсонова ВА. Художня гімнастика: Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. К.: РНМК, ФГУ, 1999:26–33.

5. Дейнеко А, Шевчук О, Архипова А. Вдосконалення технічної майстерності гімнасток 8-9 років у вправах з булавами. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020;1(75):25–29.

6. Дейнеко АХ, Шевчук ОК. Особливості технічної підготовки в художній гімнастиці. Актуальні наукові дослідження у сучасному світі: IV Міжнародна наукова конф. Переяслав-Хмельницький. 2019;11(55):18–24.

7. Коваленко Я, Болобан В, Жирнов О. Сенсомоторна координація спортсменів, які займаються художньою гімнастикою, на етапі спеціалізованої базової підготовки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017;4:27–32.

8. Ленишин В.А. Взаємозв'язок показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості спортсменок збірних команд України та львівської області з групових вправ художньої гімнастики. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2016;2:26–33.

9. Муллагільдїна А. Я. Красова І. В. Технічна підготовка спортсменок 10–11 років в художній гімнастиці у вправах з булавами. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. 2018;4 (98):114–118.

10. Топол Г. Управління підготовкою гімнасток, які спеціалізуються у групових вправах художньої гімнастики. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2014;4:13–17.

11. Черняков ВВ, Желізний ММ. Загальнорозвивальні вправи з м'ячем у школі: навч. посіб. для студ. та вчителів. Чернігів: ЧНПУ, 2012. 116 с.

12. Шельчук НА, Леонова ВА. Місце і значення фізичної підготовки спортсменок, які займаються художньою гімнастикою на етапі спортивного вдосконалення. Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики : зб. наук. праць. 2002:66–69.

13. Andreeva NO. Key elements of sports techniques of ball throwing and catching by those engaged in rhythmic gymnastics at the stage of preliminary basic preparation. Journal of Physical Education and Sport (JPES). 2013;13(1): 46-52.

14. Ávila-Carvalho L, Klentrou P, Levre E. Handling, throws, catches and collaborations in elite group rhythmic gymnastics. Sci. Gymnastics J. 2012;4: 37–47.

15. Sierra-Palmeiro E, Bobo-Arce M, Pérez-Ferreirós A, Fernández-Villarino MA. Longitudinal Study of Individual Exercises in Elite Rhythmic Gymnastics, 2019. available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01496/full>

16. Tsopani D, Dallas G, Tasika N, Tinto A. The effect of different teaching system in learning rhythmic gymnastics apparatus motor skills, Sci. Gymnastics J. 2012;4:55-62.

17. Ukrainian Gymnastics Federation <https://ugf.org.ua/federation-news/>

© Литовченко М. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251914>

## ПАРАЛІМПІЙСЬКИЙ СПОРТ НА МІЖНАРОДНІЙ АРЕНІ

**Марина Литовченко**

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація:** В роботі наведено інформацію щодо досягнень країн світу в Паралімпійському спорті за період 1960-2022 рр., через медальний залік у літніх та зимових Паралімпійських іграх. **Мета роботи** – проаналізувати досягнення країн у Паралімпійському спорті на світовій арені. **Методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури та Інтернет джерел, бесіди, опитування. **Результати.** У перших Паралімпійських змаганнях приймали участь Сполучені Штати Америки, Швейцарія, Швеція, Нідерланди, Італія, Ірландія, Ізраїль, Великобританія, Франція, Бельгія, Аргентина, Австралія, Австрія. В зимових Паралімпійських іграх з перших змагань і до сьогодні беруть участь: Австрія, Франція, Великобританія, Італія, Швеція, Швейцарія, Сполучені Штати Америки, Фінляндія, Японія, Норвегія, Канада. Україна дебютувала у 1996 році на літніх та 1998 році на зимових Паралімпійських іграх. **Висновок.** Станом на теперішній час, в Паралімпійських іграх приймають участь до 131 країни світу і з кожним роком збільшується кількість країн учасників, створюються програми підтримки та популяризації спорту серед людей з інвалідністю.

**Ключові слова:** Паралімпійський спорт, паралімпійці, інвалідність, елітні спортсмени з інвалідністю, міжнародна арена, медальний залік.

### PARALYMPIC SPORTS AT THE INTERNATIONAL ARENA

**Maryna Lytovchenko.**

**Abstract:** Paralympic sports on the international stage. Lytovchenko Maryna.

The paper provides information on the achievements of countries in Paralympic sports in the period 1960-2022, through medal standings in the Summer and Winter Paralympic Games. The purpose of the study is to analyse the achievements of countries in Paralympic sport on the world stage. Research methods: analysis of specialised literature and Internet sources, interviews, surveys. Results. The United States of America, Switzerland, Sweden, the Netherlands, Italy, Ireland, Israel, Great Britain, France, Belgium, Argentina, Australia, and Austria took part in the first Paralympic Games. The following countries have been participating in the Winter Paralympic Games since the first competitions to this day: Austria, France, Great Britain, Italy, Sweden, Switzerland, the United States of America, Finland, Japan, Norway, and Canada. Ukraine made its debut at the 1996 Summer and 1998 Winter Paralympic Games. Conclusion. As of today, up to 131 countries participate in the Paralympic Games, and every year the number of participating countries increases, and programmers to support and promote sports among people with disabilities are being created.

**Keywords:** Paralympic sport, Paralympians, disability, elite athletes with disabilities, international arena, medal standings.

**Вступ.** Виникнення Паралімпійського спорту є заслугою Людвіга Гуттмана, який був нейрохірургом і працював з пацієнтами, які мали травми під час бойових дій. Перші не офіційні ігри привелися в 1948 році і мали назву «Національні Сток-Мандевільські ігри». А в 1960 році були проведені 9-ті міжнародні Сток-Мандевільські ігри, які включали в програму змагань літні види спорту: плавання, легка атлетика, теніс настільний, фехтування на візках, баскетбол, більярд, стрільба з лука, дартс [2]. В цьому же році офіційно створюється міжнародний комітет і Сток-Мандевільських ігор набувають офіційного статусу змагань і наступні роки ці змагання проводять в той же часи, коли і Олімпійські ігри. З часом «Сток-Мандевільські ігри» перейменували в «Паралімпійські ігри» (Para – поруч з Olympics, Paralympics, тобто рівноправно з Олімпійськими) [1].

За період з 1960 по 2022 рік вже відбулися шістнадцять літніх та тринадцять зимових Паралімпійських ігор [1]. Станом на вересень 2023 року в Міжнародному Паралімпійському комітеті нараховується 183 Національних Паралімпійських комітетів [3].

Міжнародний Паралімпійський комітет включає в себе п'ять асоціацій: Європейський Паралімпійський комітет, Азіатський Паралімпійський комітет, Паралімпійський комітет Океанії, Паралімпійський комітет Америки та Африканський Паралімпійський комітет.

**Мета дослідження.** провести аналіз досягнень країн в Паралімпійському спорті через світовий медальний залік, а саме літніх та зимових Паралімпійських ігор 1960-2022 років.

**Результати дослідження.** Протягом ХХ століття зростає чисельність людей с інвалідністю, адже це не тільки через Громадянські війни, а й ще Перша та Друга світова війна. Війни спричиняли і спричиняють збільшення числа людей з інвалідністю. Так, наприклад, дослідниця Філіпс С.Д. пише, що 1920 -1930-х роках основна частина людей з інвалідністю це люди, які повернулися після Першої світової війни [4].

Друга половина ХХ-го століття це період початку нового та вагомого для суспільства та світу в цілому. Розвиток спорту для людей з інвалідністю є одним з феноменом цього періоду. В Таблиці 1. Наведені дані, коли і в якій країні проводилися Літні та Зимові Паралімпійські Ігри (таблиця 1).



Таблиця 1.

**Країни де проводилися Паралімпійські Ігри**

<b>Рік</b>	<b>Літні Паралімпійські Ігри</b>	<b>Зимові Паралімпійські Ігри</b>
1960	Італія (Рим)	-
1964	Японія (Токіо)	-
1968	Ізраїль (Тель-Авів)	-
1972	Федеративна Республіка Німеччина (Гейдельберг)	-
1976	Канада (Торонто)	Швеція (Ерншельдсвік)
1980	Нідерланди (Арнем)	Норвегія (Гейло)
1984	Велика Британія (Манчестер) США (Нью-Йорк)	Австрія (Інсбрук)
1988	Південна Корея (Сеул)	Австрія (Інсбрук)
1992	Іспанія (Мадрид та Барселона)	Франція ((Тінь та Альбер-Віль)
1994	-	Норвегія (Ліллекхаммер)
1996	США (Атланта)	-
1998	-	Японія (Нагано)
2000	Австралія (Сідней)	-
2002	-	США (Солт-Лейк-Сіті)
2004	Греція (Афіни)	-
2006	-	Італія (Турін)
2008	Китайська Народна Республіка (Пекін)	-
2010	-	Канада (Ванкувер)
2012	Велика Британія (Лондон)	-
2014	-	РФ (Сочі)
2016	Бразилія (Ріо-де-Жанейро)	-
2018	-	Південна Корея (Пхьончхан)
2020	Японія (Токіо)	-
2022	-	Китайська Народна Республіка (Пекін)
2024	Франція (Париж)	-
2026	-	Італія (Мілан)
2028	США (Лос-Анджелес)	-

Зазначимо, що першими учасниками літніх змагань Сток-Мандевільських ігор (а нині - це Паралімпійські ігри) стали такі країни, як: Сполучені Штати Америки (США), Швейцарія, Швеція, Нідерланди, Італія, Ірландія, Ізраїль, Велика Британія, Франція, Бельгія, Аргентина, Австралія, Австрія (таблиця 2).

З таблиці 2. видно, що США, Велика Британія, Австрія та Франція за кількістю золотих та загальнокомандним рейтингом медалей є лідерами серед країн, які приймали участь в перших Сток-Мандевільських іграх (далі «Паралімпійські ігри») і по сьогоднішні дні 1960-2022 рр.

Таблиця 2.

**Країни які прийняли участь в перших літніх Паралімпійських Іграх**

Країна (команда)	Літні Паралімпійські ігри (1960-2022рр)				
	Кількість участі в ПІ	Золото	Срібло	Бронза	Разом
Сполучені Штати Америки	16	808	736	739	2283
Великобританія	16	667	621	626	1914
Австралія	16	389	422	394	1205
Франція	16	357	362	373	1092
Нідерланди (Голландія)	16	301	262	245	808
Італія	16	181	224	226	665
Швеція	16	235	233	178	646
Ізраїль	16	129	125	130	384
Австрія	16	113	128	131	372
Швейцарія	16	93	101	102	296
Бельгія	16	88	93	90	271
Ірландія	16	70	68	95	233
Аргентина	16	31	66	69	165
....					
Україна	5	149	162	161	472

Відмітимо, що в 10 і більше Паралімпійських Іграх приймали участь наступні країни, як:

- участь в 15-х Паралімпійських Іграх (ПІ) - Фінляндія (золото - 76, срібло - 99, бронза - 104, разом 279) та Японія (127, 139, 158, разом 424);
- участь в 13-х ПІ – Канада (398, 339, 346, разом 1080), Іспанія (221, 237, 242, разом 700), Нова Зеландія (80, 60, 61, разом 201), Данія (96, 83, 106, разом 282), Південна Корея (128, 126, 121, разом 365);
- участь в 12-х ПІ приймала країна Польща (269, 265, 220, разом 754);
- участь в 11-х ПІ – Південна Африка (121, 95, 88, разом 304), Греція (20, 41, 44, разом 105), Кенія (18, 16, 14, разом 48), Індія (9, 12, 10, разом 31);
- участь в 10-х ПІ – Китай (535, 400, 302, разом 1237), Угорщина (37, 55, 65, разом 157), Португалія (25, 31, 38, разом 104), Тайланд (24, 29, 34, разом 87), Ісландія (14, 13, 34, разом 61), Кувейт (10, 16, 19, разом

45), Індонезія (6, 7, 14, разом 27), Малайзія (6, 4, 6, разом 16), Бахрейн (2, 3, 5, разом 10), Еквадор (1, 0, 2, разом 3).

Стосовно України, можна відмітити, що наша країна дебютувала 1996 році на літніх (взяла участь у п'яти ПІ) та 1998 році на зимових Паралімпійських іграх (взяла участь в семи ПІ) [5].

Офіційні перші Паралімпійські Ігри з зимових видів спорту почали проводити з 1976 року і першими дисциплінами були лижні гонки та гірські лижі [1]. На теперішній час вже було проведено 13 зимових ПІ в яких взяли участь такі держави, як: Австрія, Франція, Великобританія, Італія, Швеція, Швейцарія, Сполучені Штати Америки, Фінляндія, Японія, Норвегія та Канада (табл.3).

Сьогодні в зимові ПІ включено ряд таких дисциплін, як: лижні перегони, біатлон, керлінг, хокей, гірськолижний спорт, сноуборд.

Таблиця 3.

**Країни які прийняли участь в перших зимових Паралімпійських Іграх**

Країна (команда)	Зимові Паралімпійські ігри (1976-2022)				
	№	Золото	Срібло	Бронза	Разом
Австрія	13	109	118	116	343
Франція	13	63	57	60	183
Великобританія	13	3	14	23	40
Італія	13	16	25	33	73
Швеція	13	28	35	44	107
Швейцарія	13	53	55	50	157
Сполучені Штати Америки	13	117	130	86	333
Фінляндія	13	79	51	62	192
Японія	13	27	33	37	97
Норвегія	13	140	108	86	344
Канада	13	59	52	76	188
....					
Україна	7	38	51	52	141

Також в зимових ПІ прийняли участь країни, як:

- Данія (2, 1, 3, разом 6), Нова Зеландія (16, 6, 9, разом 31) Польща (11, 6, 17, разом 45). Ці країни прийняли участь в 12-ти зимових Паралімпійських Іграх.

- Австралія (12, 6, 17, разом 35) та Іспанія (15, 16, 12, разом 41). Ці дві країни прийняли участь в 11-ти зимових ПІ.

- Нідерланди (6, 10, 6, разом 17) прийняла участь в 10-ти зимових ПІ.

- Бельгія (0, 0, 2, разом 2), Німеччина (109, 85, 79, разом 274), Румунія (0, 0, 0, разом 0), Південна Корея (1, 2, 2, разом 5). Прийняли участь в 9-ти зимових ПІ.

- Чеська Республіка (5, 5, 5, разом 15), Казахстан (1, 1, 1, разом 3) та Словачія (18, 21, 22, разом 60) прийняли участь у восьми зимових ПІ.

- В сімох зимових ПІ прийняли участь: Білорусь (8, 11, 16, разом 35), Болгарія (0, 0, 0, разом 0), Іран (0, 0, 0, разом 0) та Україна (38, 51, 52, разом 141)

- В шістьох та менше виступили такі країни, як: Китай (19, 20, 23, разом 62), Хорватія (1, 0, 1, разом 2), РФ (84, 88, 61, разом 233), Чехословаччина (3, 5, 2, разом 10) (уточнення: змагалися 1960 – 1992 року. Не включає в медальний залік з 1994 року, так як сьогодні це дві окремі держави), Естонія (0, 0, 1, разом 1), Західна Німеччина (32, 43, 35, разом 110) (уточнення: з 1960 по 1988 визнаний окремим Національним Паралімпійським Комітетом. Підсумки не рахуються з кількістю завойованих медалей Німеччини), Югославія (0, 0, 1, разом 1) (уточнення: включає медалі Соціалістичної Федеративної Республіки Югославії (1960-1992 рр.) та Республіки Югославії (1996-2000 рр). Не включає медалі, що завойовуються Чорногорією та Сербією 2002-2006рр. Та не включає медалі з 1992 року Хорватія, Словенія і т.д.), Ліхтенштейн (0, 0, 1, разом 1), Радянський Союз (0, 0, 2, разом 2) (уточнення: змагався з 1960-1988 роки. Прийняв участь лише один раз у 1988 році). А також участь прийняли країни, яким не вдалося завоювати медалі: Пуерто-Рико, Литва, Ізраїль, Грузія, Азербайджан, Узбекистан, Уганда, Турція, Ліхтенштейн, Латвія, Бразилія, Сербія, Монголія, Боснія і Герцеговина, Аргентина, Південна Африка, Словенія, Мексика, Ісландія, Угорщина, Греція та Чилі.

В Літніх Паралімпійських Іграх за період з 1960 по 2020 років прийняли участь спортсмени з близько 115 країн Світу. Розглянемо ТОП-20 країн, які здобули найбільшу кількість медалей за всі роки проведення літніх ПІ (таблиця 4).

Серед країн, які увійшли в ТОП-20 країн, які вибороли найбільшу кількість медалей за 1960-2020 роки, це ті країни, які почали брати участь майже з перших Паралімпійських Іграх, наприклад: США, Великобританія, Австралія, Франція, Нідерланди, Італія, Швеція, Ізраїль, Австрія, Японія, Норвегія, Канада, Іспанія, Південна Корея, Бразилія. Бачимо, що з 1960 по

1988 року результати медального заліку Західної Німеччини (в той час Німеччина ділилася на Західну та Східну), а з 1992 року коли Німеччина об'єдналась, результати почали рахувати окремо. Це все пов'язано з політичними подіями. Закцентуємо, що до ТОП-20 увійшла й Україна, яка приняла участь лише в п'яти ПІ, але змогла вибороти 472 медалі, де вона посіла 14 місце (таблиця4).

Таблиця 4.

**ТОП-20 країн на міжнародній арені**

ТОП-20 Країна (команда)		Літні Паралімпійські ігри (1960-2020)				
		Кількість участі в ПІ	Золото	Срібло	Бронза	Разом
1	Сполучені Штати Америки	16	808	736	739	2283
2	Великобританія	16	667	621	626	1914
3	Китай (не включає в медальний залік здобутки Китайський Тайбей та Гонконг)	10	535	400	302	1237
4	Австралія	16	389	422	394	1205
5	Франція	16	357	362	373	1092
6	Канада	14	398	339	346	1080
7	Західна Німеччина (1960-1988)	8	322	260	246	828
8	Нідерланди (Голландія)	16	301	262	245	808
9	Польща	12	269	265	220	754
10	Німеччина - 1992-2020рр (не включає здобутків Західної чи Східної Німеччини)	8	199	266	253	718
11	Іспанія	14	221	237	242	700
12	Італія	16	181	224	226	665
13	Швеція	16	235	233	178	646
14	Україна	5	149	162	161	472
15	Японія	15	127	139	158	424
16	Ізраїль	16	129	125	130	384
17	Бразилія	13	129	135	133	378
18	Австрія	16	113	128	131	378
19	Південна Корея	14	128	126	121	372
20	Норвегія	15	116	105	96	365

У зимових Паралімпійських іграх з перших змагань і до сьогодні приймали участь близько 30 країн Світу (не враховується Радянський Союз, Чехословаччина, Югославія, Нейтральні паралімпійські спортсмени,

Єдина команда (EUN) ((входили країни колишнього Радянського Союзу) прийняла участь 1992 році). Розглянемо ТОП-20 країн, які здобули найбільшу кількість медалей за всі роки проведення зимових ПІ (таблиця 5).

Таблиця 5.

**ТОП-20 країн на міжнародній арені**

ТОП-20 Країн за кількістю здобутками медалей (команда)		Зимові Паралімпійські ігри (1976-2022)				
		Кількість участі в ПІ	Золото	Срібло	Бронза	Разом
1	Норвегія	13	140	108	86	344
2	Австрія	13	109	118	116	343
3	Сполучені Штати Америки	13	117	130	86	333
4	Німеччина (1992-2022)	9	109	85	79	274
5	росія (1994-2014)	6	84	88	61	233
6	Фінляндія	13	79	51	62	192
7	Канада	13	59	52	76	188
8	Франція	13	63	57	60	183
9	Швейцарія	13	53	55	50	157
10	Україна	7	38	51	52	141
11	Західна Німеччина (1976-1988)	4	32	43	35	110
12	Швеція	13	28	35	44	107
13	Японія	13	27	33	37	97
14	Італія	13	16	25	32	73
15	Китай	6	19	20	23	62
16	Словакія	8	18	21	22	60
17	Польща	12	11	6	28	45
18	Іспанія	11	15	16	12	41
19	Великобританія	13	3	14	23	40
20	Австралія	11	12	6	17	35

Серед країн, які увійшли до ТОП-20 країн, які вибороли найбільшу кількість медалей за 1976-2022 роки в зимових ПІ, це ті країни, які почали брати участь майже з перших Паралімпійських Іграх, наприклад: Норвегія, Австрія, США, Фінляндія, Канада, Франція, Швейцарія, Швеція, Італія, Великобританія, Польща, Австралія, Іспанія. Хочеться відмітити, що до топ-20 таблиці й попали країни, які приймали участь 9 і менше разів, наприклад: Словакія, Україна, Китай та РФ.

Що стосується Німеччини, то як і вище вказувала, що участь 1976 по 1988 року Німеччина ділилася на Західну та Східну, відповідно й записувався медальний результат. З 1992 року по 2022 рік країна об'єдналась, тому результат представлений окремо (таблиця 5).

**Висновки.** Аналіз Світового медальний залік в Паралімпійському спорті на міжнародній арені доводить, що у ТОП-20 країн світу потрапили провідні країни світу, переважно ті, що брали участь с початку проведення цих змагань. Виникнення Паралімпійського спорту є заслугою нейрохірурга Людвіга Гуттмана, який працював з пацієнтами, які отримали травми під час бойових дій. Перші не офіційні ігри відбулися в 1948 році. Вони мали назву «Національні Сток-Мандевільські ігри». Згодом цю назву було змінено на Паралімпійські ігри. Сьогодні ці Ігри проводяться у терміни після Олімпійських Ігор.

*Перспективи подальших досліджень* вбачаємо в аналізі методики підготовки збірних команд країн.

### **Література:**

1. Жерегіна К. Паралімпійські ігри. Sportage – спортивний портал. URL: <http://vsrb-ps.kubg.edu.ua/index.php/75-paralimpiiski-ihry>(дата звернення: 19.12.2016).

2. Official website of the paralympic movement. International Paralympic Committee. History of paralympic medals. International Paralympic Committee. URL: <https://www.paralympic.org/medals>.

3. Official website of the paralympic movement. International Paralympic Committee. Paralympic family grows to 208 as IPC welcomes five new members. *International Paralympic Committee*. URL: <https://www.paralympic.org/medals>(date of access: 28.09.2023).

4. Phillips Sarah D. «There are no invalids in the USSR!»: *A missing soviet chapter in the new disability history // Disability studies quarterly. 2009; 29.3.*

5. Литовченко МА. Феномен спорту вищих досягнень в Україні під час воєнного стану (на прикладі паралімпійської збірної з тенісу настільного). Фізична культура і спорт. Виклики сучасності. Збірка доповідей науково-практичної конференції, 27-28.10.2022 року, м. Харків. 2022.2:51-57.

© Морозов Д., Кривенцова І. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10251916>

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

**Дмитро Морозов**  
**Ірина Кривенцова**

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** В роботі розглядається вплив засобів ритміки та хореографії на координаційні здібності молодших школярів. **Мета роботи** – апробація програми з визначення впливу засобів ритміки та хореографії на координаційні здібності учнів молодших класів. **Учасники:** у дослідженні взяли участь учнів 4-х класів ( $n=40$ ), з них: 20 дівчат та 20 хлопців. Всі учасники були поділені на дві групи контрольну (КГ,  $n=20$ ) та експериментальну (ЕГ,  $n=20$ ). В ЕГ щотижня відбувалися 2 уроки хореографії й один урок фізичної культури. Учні КГ займалися за стандартною програмою НУШ і мали 2 уроки фізичної культури й один урок хореографії. Дослідження тривало 10 тижнів. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури; педагогічні спостереження; тестування рухової підготовленості; методи математичної статистики. **Результати.** Встановлено, що під впливом розробленої програми, достовірні зміни між показниками хлопців КГ та ЕГ відбулися у всіх тестах (при  $p<0,05$ ). У дівчат ЕГ суттєво зросли показники у тесті «Ритмічні рухи верхніх і нижніх кінцівок, за 20 секунд» (при  $p<0,01$ ); також зміни відбулися в тестах 1, 2, 7, 8, 9 (при  $p<0,05$ ). Проте, у тестах 3, 4, 5, 6 (силові тести) в ЕГ та КГ зросли показники, але достовірних змін не відбулося (при  $p>0,05$ ). Доведено, що розроблена танцювальна програма позитивно впливає на розвиток рухових якостей дітей, сприяє позитивному емоційному стану, вимагає прояву активності та відповідальності.

**Ключові слова:** ритміка, хореографія, фізична підготовленість, учні, урок, фізична культура

## PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN

**Dmytro Morozov, Iryna Kryventsova.**

**Abstract.** The work examines the influence of rhythmic and choreographic tools on the coordination abilities of younger schoolchildren. The purpose of the work is to test the program for determining the impact of rhythmic and choreographic tools on the coordination abilities of elementary school students. **Participants:** 4th grade students ( $n=40$ ), 20 girls and 20 boys took part in the study. All participants were divided into two groups: control (CG,  $n=20$ ) and experimental (EG,  $n=20$ ). EG had 2 choreography lessons and one physical education lesson every week. The students of CG studied according to the standard program of NUS and had 2 lessons of physical culture and one lesson of choreography. The study lasted 10 weeks. **Research methods:** analysis of scientific and methodical literature; pedagogical observations; motor readiness testing; methods of mathematical statistics. **The results.** It was established that under the influence of the developed program, significant changes between the indicators of CG and EG boys occurred in all tests (at  $p<0.05$ ). In the EG girls, the indicators in the test "Rhythmic movements of the upper and lower limbs, in 20 seconds" increased significantly (at  $p<0.01$ ); also changes occurred in tests 1, 2, 7, 8, 9 (at  $p<0.05$ ). However, in tests 3, 4, 5, 6 (power tests) the indicators in EG and CG increased,



*but there were no significant changes (at  $p > 0.05$ ). It has been proven that the developed dance program has a positive effect on the development of children's motor skills, promotes a positive emotional state, and requires the manifestation of activity and responsibility.*

**Key words:** *rhythm, choreography, physical fitness, students, lesson, physical culture.*

**Вступ.** Національні доктрини розвитку освіти та розвитку фізичної культури і спорту в Україні XXI століття, наголошують, що одним із пріоритетних напрямків освітнього процесу в школі є збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління. Проблеми фізичного розвитку та формування фізичних якостей постійно досліджують науковці фундаментальної теорії і методики фізичної культури (Іващенко О.В., Круцевич Т.Ю., Лях В.І., Марченко С.І., Худолій О.М., Шиян Б.Б. та інші). Вплив засобів ритміки та хореографії на розвиток координаційних здібностей вивчали Голенкова Ю.В., Пальчук П.І., Кравчук Т.М. та інші. Формування координаційних здібностей молодших школярів засобами ритмічної гімнастики розглядали Суворова Т. І., Чеханюк Л. О., Карабанова Н. С. та інші. В роботах науковців доведено, що координаційні здібності є складним комплексом властивостей. Будь-який рух виконується спираючись на старі координаційні зв'язки. Відповідно чим більший арсенал рухових навичок та вмінь сформується у дитини, тим легше їй буде опанувати нові рухи і розвивати власні координаційні здібності.

Координаційні здібності для дітей молодшого шкільного віку є важливою складовою їхнього фізичного розвитку. Особливо важливо звертати увагу на координаційні здібності дітей 4-х класів, коли вони активно ростуть, формуються та набувають рухового досвіду. Саме цей вік є сенситивним для розвитку координаційних здібностей у хлопчиків і дівчат. Одним з ефективних засобів для досягнення цієї мети є використання ритміки та хореографії.

Ритміка та хореографія - це види мистецтва, що сприяють розвитку координаційних здібностей у дітей, допомагають їм вчитися контролювати своє тіло, розвивати гнучкість, силу та витривалість. Через рух і музику діти можуть вивчити різноманітні рухи, покращити поставу та розвинути чуття ритму.

Проведення уроків ритміки та хореографії у дітей 4-х класів може урізноманітнити фізичні вправи, навчити новим танцювальним рухам та здібності відчувати ритм. Такі уроки повинні стати цікавим і захопливим

заняттям. Діти зможуть навчитися танцювальним рухам, створювати власні хореографічні композиції та демонструвати набуті вміння. Це сприятиме не лише фізичному, а й соціальному розвитку дитини.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами:**

Дослідження проводилося відповідно до теми плану науково-дослідної роботи кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, № державної реєстрації 0120U104252.

**Мета та завдання дослідження.** Мета роботи – визначити вплив засобів ритміки та хореографії на розвиток координаційних здібностей учнів молодших класів.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури з'ясувати стан теоретичної розробки обраного питання, узагальнити практичний досвід з використання ритміки і хореографії в процесі виховання молодших школярів.

2. Розкрити динаміку змін рівня розвитку фізичних здібностей учнів молодшого шкільного віку під впливом засобів ритміки і хореографії.

**Матеріали та методи дослідження.** У дослідженні взяли участь учні 4-х класів Зміївського Ліцею,  $n=40$  осіб, з них 20 дівчат та 20 хлопців. За результатами анкетування всі учасники були поділені на дві групи, контрольну (КГ,  $n=20$ ) та експериментальну (ЕГ,  $n=20$ ). Заняття відбувалися в online форматі із застосуванням Meet конференції. Тестування фізичних якостей проводили в офлайні із дотриманням вимог безпеки, щодо військового стану в Україні та за присутності батьків.

В ЕГ щотижня відбувалися 2 уроки хореографії й один урок фізичної культури. Ця група працювала за розробленою нами танцювальна-спортивною програмою. Учні КГ займалися за програмою НУШ. З ними проводилися 2 уроки фізичної культури й один урок хореографії. Дослідження тривало 10 тижнів.

Учні та їх батьки були поінформовані про особливості проведення дослідження і дали згоду на участь.

Для вирішення завдань використовувалися наступні *методи дослідження*: аналіз наукової та методичної літератури; педагогічні спостереження; тестування рухової підготовленості; методи математичної статистики обробки отриманих результатів.

З метою перевірки ефективності запропонованої програми були обрані наступні загальновідомі тести оцінки координаційних здібностей школярів [2]:

Тест 1-2. - «Оцінка статичної рівноваги за методикою Бондаревського», Тест 1. (очі відкриті), Тест 2. (очі закриті);

Тест 3. - «Стрибок в довжину з місця»;

Тест 4. - «Підтягування у висі лежачи»;

Тест 5. - «Піднімання тулуба з положення лежачи у сід, за 30 секунд»;

Тест 6. - «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи»;

Тест 7. - «Човниковий біг (4×9 м)»;

Тест 8. - «Десять вісімок»;

Тест 9. - «Вільне падіння палиці»;

Тест 10. - «Ритмічні рухи верхніх і нижніх кінцівок, за 20 секунд».

Обробка отриманих в ході дослідження даних проводилась за допомогою програми Microsoft Excel «Аналіз даних». Достовірними вважали дані, при рівні значущості  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження.** На основі аналізу спеціальної літератури та власного досвіду викладання танців була розроблена програма уроків фізичної культури для учнів ЕГ. За період дослідження нами було проведено 30 уроків, з них 20 років ритміки та хореографії і 10 уроків фізичної культури.

Заняття з ритміки та хореографії проводилася із застосуванням музичного супроводу, будувалися за стандартною схемою (підготовча, основна та заключна частини) уроку і включали загально-розвивальні вправи; бігові та стрибкові вправи; вправи на гнучкість; вправи на поставу; елементи акробатики; рухливі ігри з використанням танцювальних рухів; вправи на утримання статичних поз (танцювальних позицій); елементи повільного вальсу; ча-ча-ча; мікст сучасних танців: бомсінг, диско; застосовували виконання вправ з використанням метроному.

Заняття з фізичної культури також відбувалися за схемою уроку з Модулів «Футбол», «Баскетбол», «Плавання» і включали загально-розвивальні вправи; бігові та стрибкові вправи; рухливі ігри; вправи з предметами (м'ячами, м'ячиками); елементи сухого плавання (імітаційні вправи).

Учні КГ займалися за стандартною програмою НУШ і, за період дослідження мали 10 уроків хореографії та 20 уроків фізичної культури з Модулів «Футбол», «Баскетбол», «Плавання».

У рамках нашого дослідження ми провели порівняльний аналіз впливу двох різних програм на розвиток координаційних здібностей учнів 4-х класів.

Гіпотезою на початку експерименту було, що 2 уроки хореографії та ритміки краще вплинуть на розвиток координаційних здібностей.

В ході дослідження двічі було проведено тестування у лютому та травні 2023 року. Порівняльна динаміка показників розвитку координаційних здібностей учнів КГ та ЕГ представлено у Таблицях. У Таблиці 1. надано результати хлопців.

Таблиця 1.

**Порівняння динаміки показників розвитку координаційних здібностей учнів 4-х класів під впливом програм в КГ та ЕГ**

Тест	лютий 2023			травень 2023		
	X±σ		p	X±σ		P
	КГ (n=10)	ЕГ (n=10)		КГ (n=10)	ЕГ (n=10)	
Тест 1., с	1,63 ±0,8	1,21±0,8	0,1	2±1,1	2,5±0,7	0,03
Тест 2., с	19,4 ± 7	19,76±8,33	0,5	21,8±8,4	28,4±4,2	0,05
Тест 3., см	1,2±0,2	1,2±0,2	0,1	1,2±0,2	1,4±0,1	0,01
Тест 4., к-ть разів	11,8±3,4	13,5±5,13	0,1	12,4±3,6	17,1±5,1	0,02
Тест 5., к-ть разів	15,7±2,5	14,6±3,13	0,2	17,3±2,3	19±1,2	0,04
Тест 6., к-ть разів	17±3	16,8±3,2	0,4	19,7±4,1	23±1,4	0,05
Тест 7., с	12,4±0,3	12,1±1	0,1	11,8±0,4	11,3±0,2	0,04
Тест 8., с	14,1±0,6	13,8±0,3	0,1	14,4±1	11,9±0,7	0,0001
Тест 9., см	14,43±5,3	11,04±1,9	0,2	13,2±4,7	8,2±3,5	0,05
Тест 10., к-ть разів	5±0,2	4,6±0,6	0,1	6,8±1,6	8,2±0,5	0,02

Як видно з табл.1, на початку дослідження достовірної різниці між показниками фізичної підготовленості хлопців КГ та ЕГ не спостерігалось (при  $p > 0,05$ ). Під час повторного тестування, достовірні зміни між показниками хлопців КГ та ЕГ відбулися у всіх тестах (при  $p < 0,05$ ). У тестах ЕГ: «Десять вісімок» та «Стрибок у довжину», що пов'язані з координацією та швидко-силовими якостями відбулися достовірні зміни

(при  $p < 0,01$ ). Можемо це пояснити тим, що застосовували багато вправ на утримання позицій (силові якості), виконання вправ із обтяженнями та танцювальні рухи.

У Таблиці 2. представлена динаміка показників що відбулася у дівчат.

Таблиця 2.

**Порівняння динаміки показників розвитку координаційних здібностей учениць 4-х класів під впливом програм в КГ та ЕГ**

Тест	лютий 2023			травень 2023		
	X±σ		p	X±σ		P
	КГ (n=10)	ЕГ (n=10)		КГ (n=10)	ЕГ (n=10)	
Тест 1., с	1,7±1,1	1±0,6	0,08	1,77±1,1	2,7±0,8	0,04
Тест 2., с	16,2±11,3	16,1±9,4	0,5	15,6±13,2	24,4±6,8	0,04
Тест 3., см	1,1±0,2	1±0,09	0,1	1,3±0,2	1,4±0,2	0,2
Тест 4., к-ть разів	11,2±6,1	8,2±3,4	0,2	12,3±6,9	13,2±5,2	0,4
Тест 5., к-ть разів	15,1±3,54	14,9±2,7	0,5	18±4,4	16,4±2,6	0,2
Тест 6., к-ть разів	19,1±7,1	19,9±5,1	0,4	23,9±11	23,6±8	0,5
Тест 7., с	12,9±0,5	12,9±0,9	0,5	11,7±1	11±0,6	0,05
Тест 8., с	11,5±1,2	11,6±0,9	0,4	11,3±1,3	10±0,6	0,01
Тест 9., см	14,7±3	12,2±2,7	0,07	13,5±2,8	8,3±4,8	0,04
Тест 10., к-ть разів	5,6±1,3	6,4±1,4	0,2	7,1±1,7	9,1±1,3	0,0002

На початку дослідження, як зазначено у табл. 2., достовірних відмінностей між дівчатами ЕГ та КГ не було (при  $p > 0,05$ ). Під впливом занять, у дівчат ЕГ суттєво зросли показники у Тесті 10. «Ритмічні рухи верхніх і нижніх кінцівок, за 20 секунд» (при  $p < 0,01$ ). Позитивні зміни відбулися і в Тестах 1, 2, 7, 8, 9 (при  $p < 0,05$ ). Проте, у тестах 3, 4, 5, 6 (силові тести) під впливом програм в обох групах достовірних змін не відбулося, хоча зросли показники в обох групах. На наш погляд, це можна пояснити там, що при виконанні статичних вправ в ЕГ, хлопці довше утримували пози, з хлопцями ми застосовували невеликі обтяження (пляшки 0,5 л. на половину наповнені водою), а більшість дівчат закінчували вправи раніше і жодна з дівчат не виконувала вправи з обтяженням.

**Висновки.** Аналіз літератури свідчить про наявність значної кількості спеціальної літератури щодо розвитку координаційних здібностей молодших школярів. Значно менше науково-методичних джерел, що стосуються методики застосування засобів ритміки та хореографії для розвитку координації у молодших школярів.

Проведене дослідження доводить, що під час експерименту всі діти, в обох групах ЕГ та КГ з великим ентузіазмом виконували вправи на уроках та сумлінно працювали дома над виконанням домашніх завдань, про що свідчать батьки. Елемент змагання між групами додав позитивної мотивації учням і суттєво покращив їх показники в усіх тестах. Зазначимо, що позитивний вплив від обох програм був однаково значимим як для хлопців, так і для дівчат.

Практика застосування хореографії та ритміки в процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку свідчить про її важливість, бо музика, рухи, ритми несуть емоційне занурення у процес навчання та мотивують. Але потребує подальшого вивчення цього питання іншими науковцями.

Застосування ритміки та хореографії є ефективним засобом розвитку координаційних здібностей у дітей 4-х класів. Ці засоби сприяють формуванню правильної постави, покращенню гнучкості та розвитку м'язів, а також навчає контролювати власне тіло, розкриває творчу індивідуальність та сприяє соціальному розвитку.

*Перспективами подальших досліджень є розробки танцювальних композицій для підвищення вмотивованості учнів до занять руховими активностями.*

### **Література:**

1. Линець ММ. Основи методики розвитку координаційних якостей. Лекція з навчальної дисципліни «Загальна теорія підготовки спортсменів». Львів. 2015; 15 с. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3954/1/Тема%20№12%20Основи%20методики%20розвитку%20координаційних%20якостей.pdf>
2. Іващенко О, Приходько В, Сієлицька М. Координація рухів: Факторна структура розвитку дівчаток 5-7 класів. Теорія та методика фізичного виховання. 2018; 18 (1): 38-49. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.1.05>
3. Голенкова ЮВ, Галкіна АВ. Development of Coordination Abilities in Girls of Senior School Age through Artistic Gymnastics. Physical Education

Theory and Methodology. 2015;(4):39-44.  
<https://doi.org/10.17309/tmfv.2015.4.1155>

4. Кравчук ТМ, Голівець КМ. Особливості використання танцювальних вправ у фізичному вихованні старшокласниць. Теорія і методика фізичного виховання. 2015; (4):11-16.  
<https://doi.org/10.17309/tmfv.2015.4.1151>

5. Суворова ТІ, Чеханюк ЛО, Карабанова НС. Формування координаційних здібностей молодших школярів засобами ритмічної гімнастики. Молодіжний науковий вісник. 2011:16-19.

© Несен О., Миронюк О. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10253268>

## ДІАГНОСТИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Олена Несен<sup>1</sup>**  
**Олександр Миронюк<sup>2</sup>**

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

<sup>2</sup>Великоскнитський ліцей, Ганнопільської сільської ради, Шепетівського району, Хмельницької області.

**Анотація.** Складним питанням для багатьох вчителів фізичної культури на сьогодні залишається питання діагностики змін фізичної підготовленості учнів під час дистанційної форми навчання. **Мета дослідження** - запропонувати варіанти заміни тестових вправ для визначення показників фізичної підготовленості учні, що вказані в програмі фізичної культури для ЗЗСО на ті, які можна виконати вдома. **Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі Великоскнитського ліцею Ганнопільської сільської ради Шепетівського району Хмельницької області, під час офлайн уроків фізичної культури на початку навчального 2023-2024 року. У дослідженні взяли участь учні середніх та старших класів. Тестування фізичної підготовленості відбувалося за тестами, що запропоновані програмами з фізичної культури для ЗЗСО та іншими тестами: виконання 5 «берпі», с; перестрибування руками через лінію вперед/назад в положенні упор лежачи за 5 секунд, р; перестрибування руками через лінію вперед/назад в положенні упор лежачи, с; стрибок вгору з місця, см; проба Яроцького, с; стрибки на місці з підтягуванням колін до грудей за 5 секунд, р; три стрибки на місці з підтягуванням колін до грудей, с; біг на місці впродовж 5 секунд, кількість кроків. Для аналізу та обробки отриманих даних використовувались кореляційний аналіз. **Результати.** Встановлені наявні достовірні кореляційні зв'язки між результатами виконання певних тестів. **Висновки:** можлива заміна тестів на визначення окремих проявів фізичної підготовленості учнів на такі, що можна виконати вдома під час дистанційного навчання.

**Ключові слова:** урок, фізична культура, діагностика, підготовка, фізична.

### **DIAGNOSTICS OF THE PHYSICAL FITNESS OF PUPILS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS DURING DISTANCE EDUCATION**

**Olena Nesen, Oleksandr Myronyuk.**

**Abstract.** A difficult issue for many physical education teachers today is the question of diagnosing changes in the physical fitness of students during distance education. The purpose of the study is to propose options for replacing the test exercises for determining the indicators of physical fitness of students, which are specified in the physical culture program, with those that can be performed at home. Research materials and methods. The research was conducted on the basis of the Velikosknytskyi Lyceum of the Hannopil Village Council of the Shepetivsky District of the Khmelnytskyi Region, during off-line physical education lessons at the beginning of the 2023-2024 academic year. Students of middle and



*senior classes took part in the study. Testing of physical fitness took place according to the tests proposed by the physical culture programs for ZZSO and other tests: performance of 5 "burpees", c; jumping with hands across the line forward/backward in the position of lying down for 5 seconds, p; jumping with hands across the line forward/backward in the prone position, c; jump up from a place, cm; trial of Yarotskyi, p.; jumping on the spot with the knees pulled up to the chest in 5 seconds, p; three jumps in place with the knees pulled up to the chest, c; running in place for 5 seconds, number of steps. Correlation analysis was used to analyze and process the obtained data. The results. Reliable correlations between the results of certain tests have been established. Conclusions: it is possible to replace the tests for determining individual manifestations of physical fitness of students with those that can be performed at home during distance learning.*

**Key words:** *lesson, physical culture, diagnosis, preparation, physical.*

**Вступ.** Однією з базових складових сучасного процесу фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти є рівень фізичної підготовленості учнів, який безпосередньо пов'язаний з функціональними можливостями організму, станом здоров'я та є інтегративним показником фізичної активності [2, 5, 6, 7]. Ефективність розвитку рухових якостей залежить від правильного добору засобів, які впроваджені в навчально-тренувальні заняття [1] та об'єктивності своєчасного педагогічного контролю, який дає змогу оцінити фізичну підготовленість учнів. Варто постійно здійснювати спостереження за станом та динамікою підготовленості, для того щоб мати можливість вчасно вносити корективи в організацію і планування параметрів фізичного навантаження.

Деякі автори вказують, що контрольні нормативи фізичної підготовленості учнів є важливим стимулом у вирішенні навчальних, оздоровчих і виховних завдань фізичного виховання, що їх проведення повинно стимулювати і збільшувати мотивацію учнів до активних занять фізичними вправами та різними видами спорту [2, 3, 4]. Однак, зважаючи на те що реформа навчального процесу Нової Української Школи продовжується та переходить у більш старші класи, ми маємо бути готовими до того, що і надалі всі нормативи, включаючи і нормативи фізичної підготовленості учнів будуть відмінені. Варто вже зараз спрямовувати та вчити учнів слідкувати та відстежувати власні зміни у індивідуальних показниках розвитку окремих фізичних якостей інтегруючи це завдання через реалізацію дослідницького компоненту.

Окремим ускладненням для вчителів фізичної культури у вирішенні питання діагностики змін показників фізичної підготовленості учнів

залишається дистанційна форма навчання [8, 9]. Навчальна програма фізичної культури рекомендує наступні тести для оцінювання динаміки фізичної підготовленості учнів/учениць: швидкість: біг 30, 60 м (с), в залежності від віку; витривалість: рівномірний біг без урахування часу (м) або біг 1500 метрів, в залежності від віку; гнучкість: нахил тулуба вперед із положення сидячи (см); сила: згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів), тут ще в старших класах додається підтягування у висі хлопці та висі лежачі дівчата; спритність: човниковий біг 4×9 м (с); швидкісно-силові: стрибок у довжину з місця, з розбігу (см); метання малого м'яча на дальність (м); підймання тулуба в сід за 30 або 60 с (кількість разів) в залежності від віку [5, 6, 7].

Однак, зважаючи на сьгоднішні реалії організації навчального процесу в харківській області, а саме зважаючи на дистанційну форму проведення занять [8, 9], ми розуміємо, що реально з наведених тестів вчителя можуть пропонувати лише тести на гнучкість: це нахил тулуба вперед з положення сидячи, тест на силу: згинання та розгинання рук в упорі лежачи та тест на визначення швидкісно-силових здібностей в частині підймання тулуба в сід з положення лежачи. Це ті тести, які можна провести вдома та результати яких можна хоч приблизно порівняти із тими, що були проведені при офлайн навчанні.

Тести для визначення таких проявів фізичних якостей як швидкість, витривалість, спритність та швидкісно-силові прояви м'язів верхніх та нижніх кінцівок які запропоновані навчальної програмою для діагностики змін фізичної підготовленості учнів провести в умовах дистанційної форми навчання м'яко кажучи складно а деякі і неможливо [9].

**Мета дослідження** - запропонувати варіанти заміни тестових вправ для визначення показників фізичної підготовленості учні, що вказані в програмі фізичної культури для ЗЗСО на ті, які можна виконати вдома.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі Великоскнитського ліцею Ганнопільської сільської ради Шепетівського району Хмельницької області, під час оф лайн уроків фізичної культури на початку навчального 2023-2024 року. У дослідженні взяли участь учні середніх та старших класів.

Педагогічне тестування було проведено для визначення показників фізичної підготовленості учнів за рекомендованими тестами навчальної програми з фізичної культури для ЗЗСО та наступних тестів: виконання 5

«берпі», с; перестрибування руками через лінію вперед/назад в положенні упор лежачи за 5 секунд, р; перестрибування руками через лінію вперед/назад в положенні упор лежачи, с; стрибок вгору з місця, см; проба Яроцького, с; стрибки на місці з підтягуванням колін до грудей за 5 секунд, р; три стрибки на місці з підтягуванням колін до грудей, с; біг на місці впродовж 5 секунд, кількість кроків. Для аналізу та обробки отриманих даних використовувались кореляційний аналіз.

**Результати дослідження.** Проведене тестування фізичної підготовленості учнів закладів загальної середньої освіти середніх (таблиця 1) та старших (таблиця 2) класів за тестами, що рекомендовані навчальними програмами та іншими тестами з наступним аналізом їх результатів кореляційним аналізом було встановлено, що між результатами окремих тестів наявні достовірні зв'язки.

Таблиця 1

**Взаємозв'язок між результатами тестів на визначення фізичної підготовленості учнів середніх класів (r)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Берпі 5 разів, с	1,00										
2. Біг на місці 5 с, рази	0,18	1,00									
3. Стрибок вгору, см	-0,20	-0,04	1,00								
4. Стрибок з підтягуванням колін до грудей 5 с, рази	0,02	0,36	0,29	1,00							
5. 3 стрибка з підтягуванням колін до грудей, с	0,19	-0,07	-0,29	0,30	1,00						
6. Перестрибування руками 2 рази через лінію у упорі лежачи, с	0,22	0,08	-0,25	0,17	0,29	1,00					
7. Перестрибування руками через лінію в упорі лежачи 5 с, рази	0,20	0,41	0,37	0,53	0,01	0,16	1,00				
8. Проба Яроцького, с	-0,19	-0,26	0,48	-0,16	-0,44	-0,29	0,09	1,00			
9. Метання малого м'яча на дальність	0,25	0,35	0,05	0,24	-0,05	0,27	0,11	-0,39	1,00		
10. Стрибок у довжину з місця	-0,28	0,03	0,75	0,34	-0,37	-0,09	0,33	0,29	0,27	1,00	
11. Човниковий біг 4x9 м	0,40	0,04	-0,67	-0,25	0,37	0,00	-0,20	-0,38	-0,26	-0,75	1,00
12. Біг 30 м, с	0,26	-0,38	-0,61	-0,20	0,35	0,07	-0,11	-0,37	-0,28	-0,78	0,74

Примітка: зеленим виділені ячейки з достовірними значеннями кореляційних зв'язків на рівні  $p < 0,05$ , синім  $p < 0,01$

Таблиця 2.

**Взаємозв'язок між результатами тестів на визначення фізичної підготовленості учнів старших класів (r)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Берпі 5 разів, с	1,00										
2. Біг на місці 5 с, рази	-0,34	1,00									
3. Стрибок вгору, см	-0,54	0,49	1,00								
4. Стрибок з підтягуванням колін до грудей 5 с, рази	-0,35	0,73	0,78	1,00							
5. 3 стрибка з підтягуванням колін до грудей, с	0,32	-0,52	-0,27	-0,06	1,00						
6. Перестрибування руками 2 рази через лінію у упорі лежачи, с	-0,05	-0,26	-0,24	-0,17	0,18	1,00					
7. Перестрибування руками через лінію в упорі лежачи 5 с, рази	-0,48	0,14	0,70	0,36	-0,43	0,11	1,00				
8. Проба Яроцького, с	-0,49	0,13	0,47	0,07	-0,62	-0,10	0,44	1,00			
9. Метання малого м'яча на дальність	-0,59	0,03	0,66	0,15	-0,43	-0,24	0,75	0,49	1,00		
10. Стрибок у довжину з місця	-0,54	0,52	0,95	0,74	-0,43	-0,33	0,78	0,44	0,75	1,00	
11. Човниковий біг 4x9 м	0,56	-0,57	-0,82	-0,58	0,49	-0,03	-0,74	-0,34	-0,68	-0,83	1,00
12. Біг 30 м, с	0,14	-0,73	-0,75	-0,50	0,52	0,54	-0,70	-0,45	-0,61	-0,75	0,58

Примітка: зеленим виділені ячейки з достовірними значеннями кореляційних зв'язків на рівні  $p < 0,05$ , синім  $p < 0,01$

Між класичними тестами, які запропоновані програмами фізичної культури та новими, запропонованими нами є достовірні кореляційні зв'язки (таблиця 3), що дозволяє рівнозначно їх замінити.

Таблиця 3.

**Варіанти заміни тестів на визначення фізичної підготовленості учнів (r)**

Тест рекомендований навчальними програмами ФК для ЗЗСО	Кореляційний зв'язок між результатами в старших класах, r	Кореляційний зв'язок між результатами в середніх класах, r	Пропозиція заміни
Біг 30 м, с	-0,78	-0,38	Біг на місці 5 с, рази
Човниковий біг 4x9 м	-	-0,38	Проба Яроцького, с
Стрибок у довжину з місця	0,95	0,75	Стрибок вгору
Метання малого м'яча на дальність	0,75	-	Перестрибування руками через лінію в упорі лежачи 5 с, рази

Отже, для середніх класів ми поки що не змогли запропонувати рівнозначну заміну лише тесту «метання малого м'яча на дальність» а для старших класів під питанням залишається поки що варіант заміни тесту «човниковий біг 4-9 метрів».

**Висновки.** Проведене дослідження встановило можливість заміни певних тестів для використання під час дистанційного навчання учнів.

Тест на *швидкість* - з в.п. стійка ноги нарізно, руки зігнуті. За сигналом - біг на місці. Вправа виконується 5 секунд, підраховується кількість кроків однією з ніг (правою).

Для визначення *швидкісно-силових проявів м'язів нижніх кінцівок* - стрибок вгору. На вертикальну поверхню (стіну) вішається паперова стрічка, з сантиметровою розміткою. З в.п. обличчям до стіни, на відстані однієї стопи, дитина крейдою мастить пальці руки (мочки пальців) та помічає початкову відмітку на паперовій стрічці (випрямляє руки, торкаючись паперу). Потім виконує стрибок вгору та другий раз торкається паперової стрічки. Різниця між першою та другою крейдовою відміткою на папері і буде вказувати на результат стрибка вгору.

Для визначення *швидкісно-силових проявів м'язів верхніх кінцівок* - перестрибування лінії руками в положенні упор лежачи. З в.п. упор лежачи перестрибування руками через лінію вперед та назад. Вправа виконувати 5 секунд, підраховувати кількість перестрибувань.

Однак ця вправа може використовуватися лише з учнями старших класів, бо середні класи на показали достовірних кореляційних зв'язків між результатами цих випробувань.

Питання тестування вибухової сили м'язів верхнього плечового поясу учнів середніх класів наразі залишається не вирішеним.

Визначення *спритності* – проба Яроцького. Проведення: вправа виконується з вихідного положення стоячи з заплющеними очима, руки на поясі. Учасник тестування за командою «Можна!» починає безперервно обертати головою в одну сторону у темпі 2 рухи за секунду до втрати рівноваги або зупинки секундоміра. Результатом тестування є час від початку обертань до втрати рівноваги.

*Перспективи подальших досліджень* ми розглядаємо у подальшому пошуку на адаптації тестів для визначення фізичної підготовленості учнів ЗЗСО під час дистанційних уроків фізичної культури.

### **Література:**

1. Синіговець ВІ, Синіговець ЛІ, Дісковський ВІ. Методика розвитку і оцінювання рухових якостей учнів старшого шкільного віку на уроках фізичної культури з футболу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022;4 (149):107-113.

2. Синіговець В, Синіговець І, Борисенко В. Динаміка розвитку рухових якостей учнів середніх класів в процесі вивчення варіативного модуля «волейбол». Біомеханічні, педагогічні, медико-біологічні та психологічні аспекти фізичного виховання та спорту. 2023:50-60. DOI: 10.58407/visnik.232008

3. Онопрієнко ОВ. Теорія і методика розвитку рухових якостей школярів [Електронний ресурс]. Навчально-методичний посібник. Черкаси : Видавничий центр ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008;92 с. URL : <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/3230/3/9E.pdf>.

4. Сергієнко ЛП. Тестування рухових здібностей школярів. Київ : Олімпійська література, 2001; 439 с.

5. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти. Педан О.С., Коломоєць Г. А., Боляк А. А., Ребрин А. А., Деревянко В. В., Стеценко В. Г., Остапенко О. І., Лакіза О. М., Косик В. М. та інші. Міністерство освіти і науки України. 17.08.2022.

6. Навчальна програма з фізичної культури для 6–9 класів закладів загальної середньої освіти. Боляк Андрій, Гладковський Роман, Глоба Марія, Деревянко Вікторія, Дикий Олег, Коломоєць Галина, Ребрин Анатолій. Міністерство освіти і науки України, наказ від 03 серпня 2022 року № 698.

7. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Бажєнков Є. В., Коломоєць Г. А., Боляк А. А., Дутчак М. В., Дніпров О. С., Бідний М. В., Ребрин А. А., Деревянко В. В., Малечко Т. А., Омеляненко І. О., Волкова І. В., Педан О. С. та інші. Міністерство освіти і науки України, наказ від 24 липня 2023 року № 883.

8. Наказ МОН Про забезпечення навчання учнів, які виїхали з України внаслідок повномасштабного вторгнення Російської Федерації і здобувають освіту в закладах освіти країни перебування та України від 21.08.2023 № 1022.

9. Олена Несен. Про шляхи діагностики освітніх втрат учнів (практичні приклади діагностування освітніх втрат інваріантної складової). Діагностика та запобігання освітніх втрат учнів закладів загальної середньої освіти у фізкультурній галузі: збірка тез доповідей за результатами круглого столу «Подолання освітніх розривів та освітніх втрат – головна умова покращення якості освітнього процесу з фізичної культури в ЗЗСО у 2023/24 навчальному році», 18 жовтня 2023 року, Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2023:29-36

© Поляков І., Полякова О., Гуда І. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10253281>

## СТРЕС-ФАКТОРИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ПОМИЛКОВИХ ДІЙ У ВІЛЬНІЙ БОРТЬБІ

**Ігор Поляков**  
**Оксана Полякова**  
**Ігор Гуда**

Національний технічний університет «Харківський Політехнічний Інститут»

**Анотація.** Стрес-фактори змагальної діяльності як детермінанти помилкових дій у вільній боротьбі. **Мета:** висвітлення психологічних досліджень на предмет виявлення основних стрес-факторів, що детермінують помилкові дії у спортсменів вільного стилю. **Матеріал і методи організації дослідження:** теоретичний аналіз й узагальнення літературних джерел, психологічні спостереження, опитування (бесіда, анкетування), методи математичної статистики. Експериментальна реєстрація оцінки дії стрес-факторів проводилась з допомогою «стрес-симптом-тесту» Р.Фрестера. **Результати:** У дослідженні взяли участь спортсмени з вільної боротьби віком 17-23 років (з різними рівнями підготовки та кваліфікації від 2го розряду до майстра спорту України). За оцінкою експертів був виділений ступінь помилок, який можна віднести до ненавмисних помилок у обох групах. У 1-й групі переважна більшість спортсменів допустила помилки через зовнішні причини. У 2-й групі помилки були зумовлені внутрішніми причинами. **Висновки:** отже можна зробити висновок, на борців різного рівня спортивної кваліфікації під час змагань впливають дії різних стрес-факторів, у результаті чого вони допускають помилки. А тому можна констатувати, що стрес-фактори змагальної діяльності є детермінантами помилкових дій у спортивній боротьбі.

**Ключові слова.** Стрес-фактори, помилкові дії, психологічна надійність, спортивна боротьба, критерії типових помилок, детермінанти.

### **STRESS FACTORS OF COMPETITIVE ACTIVITY AS DETERMINANTS OF ERRORS IN WRESTLING**

**Ihor Polyakov, Oksana Polyakova, Igor Huda.**

**Abstracts.** Stress factors of competitive activity as determinants of erroneous actions in freestyle wrestling. Purpose: coverage of psychological research on the subject of identifying the main stress factors that determine erroneous actions in freestyle athletes. Material and methods of research organization: theoretical analysis and generalization of literary sources, psychological observations, surveys (interviews, questionnaires), methods of mathematical statistics. Experimental registration of assessment of the effect of stress factors was carried out with the help of R. Frester's "stress-symptom-test". Results: Freestyle wrestling athletes aged 17-23 (with different levels of training and qualification from 2nd grade to Master of Sports of Ukraine) participated in the study. According to experts, the degree of errors that can be attributed to unintentional errors in both groups was highlighted. In the 1st group, the vast majority of athletes made mistakes due to external reasons. In the 2nd group, the errors were due to internal reasons. Conclusions: therefore, it can be concluded that wrestlers of different levels of sports qualification are affected by various stress factors during competitions, as a result of which they make

*mistakes. Therefore, it can be stated that stress factors of competitive activity are determinants of wrong actions in sports wrestling.*

**Keywords.** *Stress-factors, false actions, psychological reliability, sports struggle, criteria of typical errors, determinants.*

**Постановка проблеми.** В умовах сьогодення в Україні особливої актуальності набуває пошук нових резервів подальшого підвищення спортивної майстерності і результативності виступів борців вільного стилю. Таким резервом, на наш погляд, може стати врахування індивідуальних властивостей психіки борців вільного стилю, особливо в підготовці до змагань.

Вищі досягнення у спортивній боротьбі обумовлюють розвиток та формування спортивно-значущих якостей, тобто психологічних властивостей борця, які забезпечують його стійкість до впливу певних несприятливих факторів змагальної діяльності, зумовлюючи безпомилковість в досягненні спортивної результативності і, як наслідок, надійності у виступах.

**Аналіз останніх досліджень.** Протягом останніх років різними науковцями зроблено спроби дослідити особливості передстартових робочих психічних станів спортсменів, а також виявити чинники, що впливають на них. Бочкарьов С.В., Голяка С.К., Гринь О.Р., Поляков І.О., Євтифієва І.І. та інші [1, 2, 3] серед основних чинників, що впливають на спортивний результат, виділяють стан здоров'я, особові властивості й умови змагань.

**Мета роботи.** Метою статті є висвітлення психологічних досліджень на предмет виявлення основних стрес-факторів, що детермінують помилкові дії у спортсменів вільного стилю.

**Виклад основного матеріалу.** Як показали дослідження, у спортивній боротьбі всі помилкові дії можуть виникати при попередньому негативному досвіді виступу на змаганнях або ж відсутності виступів високого рівня. В залежності від індивідуально-психологічних характеристик спортсмена, від його досвіду й спортивної кваліфікації, умов змагань, взаємовідносин із командою, тренером та сім'єю рівні змагальні умови по різному впливають на спортсменів. Тому і психологічні детермінанти помилкових дій у спортсменів будуть різнитися.

У самому загальному плані ми виділили дві групи помилок – *навмисні й ненавмисні*, а в кожній із груп – окремі їхні різновиди.



Помилки, що здійснюються *ненавмисно*, зумовлені наступними причинами:

1) *зовнішніми* – через недоліки спортивного середовища, умов й організації діяльності (тривалий переїзд до місця змагань, невдала акліматизація, суб'єктивне суддівство, вплив вболівальників, умови організації змагань, екіпіровка тощо);

2) *внутрішніми* – через вади власних можливостей (спортивно-професійна непридатність, недостатня підготовленість, порушення функціонального стану й психічних процесів), через невикористання власних можливостей (недооцінка значущості змагань, втрата віри у свої можливості, мотивації тощо).

У нашому дослідженні взяли участь спортсмени вільної боротьби віком 17-23 років (спортсмени Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»), що мають спортивну кваліфікацію, майстер спорту України, кандидат у майстри спорту та I та II дорослий розряди – 22 особи. Усіх спортсменів ми розділили на 2-і групи за принципом досвіду та спортивної кваліфікації.

Таким чином, до *1-ї групи* увійшли 25 осіб, віком від 17 до 30 років, що мають досвід виступів на змаганнях міжнародного та національного рівнів більше, ніж 3-и роки та мають спортивний розряд зі спортивної боротьби: майстер спорту України та кандидат у майстри спорту.

До *2-ї групи* увійшли 29 осіб, віком від 17 до 20 років, що мають досвід виступів на змаганнях національного рівня менше, ніж 3-и роки та мають I-й розряд та II-й розряд зі спортивної боротьби. Насамперед ми спробували визначити кількість та причини помилок, що допускають спортсмени-борці під час виконання змагальної сутички (2 періоди по 3 хвилини з 30-ти секундною перервою між ними).

Всі типові помилки борців ми класифікували за наступними критеріями:

1. Технічний критерій: атакуючі дії з дистанції та із захватів, захисні та контрзахисні дії;

2. Тактичний критерій: невірний вибір стилю ведення боротьби у співвідношенні до суперника (робота 1-м або 2-м номером), невірне застосування технічного арсеналу відносно рівня та стилю суперника;

3. Фізичний критерій: невірне використання фізичних якостей, прорахунок у фізичній витривалості протягом спортивної сутички;

4. Психологічний критерій: недостатній рівень мотивації перед сутичкою або падіння мотивації під час сутички, недооцінка можливостей суперника.

Далі ефективність (безпомилковість) діяльності спортсмена-борця ми визначали відношенням числа критеріїв, виконаних вірно до числа критеріїв виконаних не вірно, й зовсім не виконаних з множенням на 10. Загальне число основних технічних дій – 8.

Отже, згідно розрахунків, показники від 0 до 2 – високий рівень безпомилковості, від 3 до 5 – середній, від 6 до 8 – низький рівень (максимальне число допущення помилкових дій, що впливають на змагальний результат). Далі розраховувався коефіцієнт безпомилковості виконання критерія під час змагальної сутички  $X$  (середнє значення у групі) за формулою:

$$X = \frac{\Sigma}{N}$$

де,  $X$  – коефіцієнт безпомилковості виконання критерія під час змагальної сутички;

$\Sigma$  – сума балів;  $N$  – кількість спортсменів.

Проведений розрахунок  $t$ -критерій Ст'юдента дозволив констатувати, що отримане емпіричне значення  $t_{\text{емп}} = 12.7$  та знаходиться в зоні значення. А це означає, що достовірність даних підтверджується. Тобто спортсмени 1-ї групи допустили меншу кількість помилок у порівнянні зі спортсменами 2-ї групи.

Також за оцінкою експертів був виділений ступінь помилок, який можна віднести до ненавмисних помилок у обох групах. У 1-й групі переважна більшість спортсменів допустила помилки через *зовнішні причини* (тривалий переїзд до місця змагань, невдала акліматизація, суб'єктивне суддівство, вплив вболівальників, умови організації змагань, екіпіровка тощо).

У 2-й групі помилки були зумовлені *внутрішніми* причинами (недостатня підготовленість, порушення функціонального стану й психічних процесів), недооцінка значущості змагань, зневіра у власні можливості, недостатня вмотивованість тощо). Результати представлені у таблиці 1.

У проведеному нами психодіагностичному дослідженні були визначені оцінки психічних актуальних станів у період відсутності змагань (міжсезоння) й безпосередньо перед змаганнями, а також вивчені

фактори, що впливають на психічний стан, для кожної із груп досліджуваних спортсменів.

Таблиця 1.

**Відмінності у допущенні помилкових дій під час змагань зі спортивної боротьби**

Кількість чол.	Показник помилок		Відхилення від середнього	
	1-а група	2-а група	1-а група	2-а група
1	1	6	-0.96	0.14
2	1	5	-0.96	-0.86
3	2	4	0.04	-1.86
4	3	7	1.04	1.14
5	1	4	-0.96	-1.86
6	2	6	0.04	0.14
7	4	5	2.04	-0.86
8	2	7	0.04	1.14
9	3	5	1.04	-0.86
10	2	6	0.04	0.14
11	2	7	0.04	1.14
12	2	4	0.04	-1.86
13	1	6	-0.96	0.14
14	1	6	-0.96	0.14
15	1	8	-0.96	2.14
16	1	6	-0.96	0.14
17	3	7	1.04	1.14
18	2	4	0.04	-1.86
19	3	6	1.04	0.14
20	2	5	0.04	-0.86
21	0	7	-1.96	1.14
22	2	6	0.04	0.14
23	3	5	1.04	-0.86
24	2	6	0.04	0.14
25	4	7	2.04	1.14
26	1	8	-0.96	2.14
27		8		2.14
28		4		-1.86
29		5		-0.86
Суми:	51	170	0.04	0.06
Середнє:	1.96	5.86		
<b>t<sub>эмп</sub> = 12.7</b>				

Для більш детального дослідження стрес-факторів, характерних для спортсменів різних класифікаційних груп, залежно від їх рівня кваліфікації та домінуючого характеру фізичних навантажень, ми диференціювали стрес-фактори за двома напрямками.

*По-перше*, розподіл здійснювався за часом актуальної дії стрес-факторів, тобто з актуальною дією ще до початку змагань та актуальною дією безпосередньо під час змагань.

*По-друге*, диференціація факторів відбувалась залежно від місця локалізації джерела або причини стресу. В цьому випадку ми поділили всю сукупність стрес-факторів на категорії зовнішніх та внутрішніх причин.

Експериментальна реєстрація оцінки дії стрес-факторів проводилась з допомогою «стрес-симптом-тесту» Р.Фрестера. Перелік стресових ситуацій становить 21 фактор, які, за даними автора, є найбільш поширеними джерелами змагального стресу в спортивній діяльності.

Отримані дані говорять про відмінність виразності стрес-факторів у групах досліджуваних. Тобто для 1-ї групи стрес-факторами явились ті, що відносяться до зовнішніх умов впливу. Результати груп спортсменів наведені нижче у таблиці 2.

Стосовно 2-ї групи, то для її представників більш характерними є стрес-факторами, що відносяться до внутрішніх умов впливу. Результати груп спортсменів наведені нижче у таблиці 3.

Спираючись на теорії багатьох авторів [1, 3, 4], а також на думку експертів такі результати пояснюються тим, що спортсмени 1-ї групи мають великий досвід та високу кваліфікацію, а відповідно самоідентифікація та відношення до них соціуму завищені, тобто від них чекають вже високих результатів й низький результат на змаганнях вони сприйматимуть як внутрішню невідповідність. Також важливим чинником для цієї групи являється якість організації умов змагань. Наприклад, спортсменам високого рівня необхідні умови об'єктивного суддівства, тренерської підтримки при секундуванні, перед стартом можливість для налаштування на сутичку, можливість використовувати захисну медичну екіпіровку (тейпи) тощо.

Будь-яка невідповідність цих умов неодмінно призводять до внутрішнього дискомфорту і, як наслідок, до помилкових дій.

Для 2-ї групи досліджуваних спортсменів, основними стрес-факторами яких явились внутрішні причини, можна знайти наступні

пояснення: *по-перше*, відомо, що добра фізична підготовленість позитивно впливає на передстартовий психічний стан спортсмена, сприяє його оптимізації (що не можна сказати про представників 2-ї групи, які були фізично підготовлені не дуже добре).

*По-друге*, відсутність необхідного досвіду виступів сприяє розвитку невпевненості у своїх силах та невизначеності майбутнього.

*Таблиця 2.*

**Стрес-фактори, джерелом яких є зовнішні умови**

	Стрес-фактор	Середній бал (M±m)	
		1-ша група	2-га група
1	Конфлікт із тренером , товаришами по команді або в сім'ї	8	6
2	Необ'єктивне суддівство	8	4
3	Відстрочка старту, початку змагань	6	7
4	Положення фаворита перед змаганнями	7	5
5	Докори тренера, товаришів під час виступу	8	6
6	Погане матеріальне оснащення змагань	6	5
7	Значна перевага суперника	6	5
8	Несподівано високі результати суперника	7	6
9	Незнайомий суперник, відсутність відомостей про нього	6	5
10	Завищені вимоги тренера	7	5
11	Тривалий переїзд до місця змагання	6	6
12	Зорові, акустичні й тактильні подразники	6	6
13	Попередні поразки від майбутнього супротивника	5	5
14	Негативні реакції глядачів	5	6
Всього		12,21	5,5

По-третє, спортсмени, що входять до цієї групи, знаходяться у стані формування мотивації й вплив сукупності різних чинників може знижувати її рівень. Й, як наслідок, спортсмен не прикладає максимум зусиль для високого результату.

**Висновки.** Таким чином, у результаті проведеного дослідження помилкових дій та дії стрес-факторів в умовах змагань зі спортивної боротьби (на прикладі змагальної сутички з вільної боротьби) ми отримали наступні результати: спортсмени 1-ї групи допустили меншу кількість помилок у порівнянні зі спортсменами 2-ї групи. У 1-й групі переважна

більшість спортсменів допустила помилки через зовнішні причини, а в 2-й групі помилки були зумовлені *внутрішніми* причинами.

Таблиця 3.

**Стрес-фактори, джерелом яких є зовнішні умови**

	Стрес-фактор	Середній бал (M±m)	
		1-ша група	2-га група
1	Погане самопочуття відносно фізичного стану	5	8
2	Надмірна напруженість на старті	4	6
3	Підвищене хвилювання, поганий сон за день або кілька днів до змагання	5	8
4	Попередня невдача на змаганні	6	5
5	Постійно переслідуюча думка про необхідність успішно виконати поставлені завдання	6	4
Всього		5,2	6,2

Доведена відмінність виразності стрес-факторів у групах досліджуваних. Для 1-ї групи стрес-факторами були ті, що відносяться до зовнішніх умов впливу. Для 2-ї групи були стрес-фактори, джерелом яких є внутрішні умови.

Отже можна зробити висновок, на борців різного рівня спортивної кваліфікації під час змагань впливають дії різних стрес-факторів, у результаті чого вони допускають помилки. А тому можна констатувати, що стрес-фактори змагальної діяльності є детермінантами помилкових дій у спортивній боротьбі.

*Перспективами подальшого дослідження є визначення кореляційних зв'язків між індивідуально-типологічними характеристиками борців та спортивно-значущими якостями, а також розробка формули щодо визначення коефіцієнта вірогідності допущення помилкових дій спортсменами.*

**Література:**

1. Голяка СК, Возний СС. Фізіологічні основи фізичної культури та спорту: навчально-методичний посібник для студентів. Херсон: ПП Вишемирський ВС, 2015. 230 с.
2. Гринь ОР. Психологічне забезпечення та супровід підготовки кваліфікованих спортсменів. Навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2014. 233 с.

3. Бочкарев СВ, Недбайло ІВ, Поляков ІО, Євтифієв АС, Євтифієва ІІ, Хірний СО. Методика підготовки борців вільного стилю з урахуванням індивідуальних особливостей психіки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. 2023;3(161):79-83. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).18)

© Попович Ю. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10253288>

## ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ 10 КЛАСУ ПІД ВПЛИВОМ СПЕЦИФІЧНИХ ВПРАВ ФУТБОЛУ

**Юлія Попович**

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** В статті наведені дані тестування учнів 10-х класів стосовно визначення їх координаційних, швидкісно-силових здібностей і витривалості та проаналізований вплив специфічних вправ з футболу на вказані вище здібності. **Мета роботи** - полягає у визначенні впливу занять з футболу під час дистанційних уроків фізичної культури на показники фізичної підготовленості учнів старших класів. **Матеріали та методи дослідження:** теоретичний аналіз наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічне дослідження, методи математичної статистики. У дослідженні брали участь 21 учень 15-16 років, з них 16 хлопців та 5 дівчат. **Результати.** Після впровадження специфічних вправ з футболу здібності дівчат залишилися майже без змін, що на нашу думку обумовлено невеликою кількістю дівчат, які брали участь у експерименті та їхньою низькою зацікавленістю футболом. Щодо хлопців, то маємо суттєве покращення координаційних здібностей за тестом Бондаревського  $t=2,16$ ,  $p>0,05$  та за тестом Яроцького:  $t=2,18$ ,  $p>0,05$ . Зміни витривалості теж мали статистичну значимість як в тесті «біг о периметру квадрату 15x15 м»  $t=2,08$ ,  $p<0,05$  так і в при виконанні «Берпі»  $t=2,45$ ,  $p<0,01$ . **Висновки.** Встановлено, що специфічні вправи з футболу, такі як: ведення м'яча на короткі дистанції, перекочування м'яча між ногами, балансування м'яча, підкидання м'яча з носка на руку, ведення м'яча через імітовану перешкоду з пляшок, набивання м'яча в сітці, у поєднанні із вправами спеціальної фізичної підготовки призводить до покращення координаційних показників та показників специфічної витривалості учнів.

**Ключові слова:** витривалість, дистанційна освіта, координаційні здібності, онлайн освіта, футбол, швидкісно-силові здібності.

### CHANGES IN THE PHYSICAL FITNESS INDICATORS OF THE 10TH CLASS STUDENTS UNDER THE INFLUENCE OF SPECIFIC FOOTBALL EXERCISES

**Julia Popovych.**

**Abstract.** The article presents the data of testing of 10th graders regarding the determination of their coordination, speed-strength abilities and endurance and analyzed the impact of specific football exercises on the above abilities. The purpose of the study is to improve speed, strength, coordination abilities, and endurance of students, by using specific football exercises in distance physical education lessons. Research materials and methods: theoretical analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, pedagogical research, methods of mathematical statistics. 21 students aged 15-16 involved in the study, 16 of them were boys and 5 were girls. The results. After the introduction of specific soccer exercises, the girls' abilities remained almost unchanged, which we believe is due to the small number of participants who participated in the experiment and their low interest in soccer. A boys, significant improvement in coordination abilities according to Bondarevsky's test  $t=2.16$ ,  $p>0.05$  and according to Yarocki's test:  $t=2.18$ ,  $p>0.05$  was establish. Changes in endurance also had statistical significance in the test "running around



*the perimeter of a 15x15 m square"  $t=2.08$ ,  $p<0.05$  and in the "Burpee" test  $t=2.45$ ,  $p<0.01$ . Conclusions. It has been established that specific soccer exercises such as: dribbling the ball over short distances, rolling the ball between the legs, balancing the ball, throwing the ball from the toe to the hand, dribbling the ball through a simulated obstacle made of bottles, dribbling a ball in a net, in combination with special physical training exercises, leads to improvement of coordination indicators and indicators of specific endurance of students.*

**Key words:** *endurance, distance education, coordination abilities, online education, football, speed-power abilities.*

**Вступ.** Дистанційне навчання вимагає від учнів проводити більше часу за комп'ютером, що може призвести до зниження фізичної активності та в подальшому до погіршення загального стану здоров'я. Регулярні фізичні вправи з використанням специфічних футбольних вправ, розрахованих на дистанційний формат освіти, допоможуть підтримувати оптимальну фізичну активність та зміцнювати імунну систему підлітків. Футбол вимагає від учнів розвитку різних фізичних якостей, таких як швидкість, координація, сила, витривалість та формування специфічної техніки. Тож розвиток та вдосконалення фізичних здібностей можуть бути корисними як для фізичного так і для загального розвитку учнів.

Фізична активність сприяє виробленню ендорфінів, які поліпшують настрій та допомагають зменшити стрес. Заняття футболом можуть бути способом позитивного відволікання від навчання та соціальної ізоляції під час дистанційної освіти. Крім того, футбол - це командний вид спорту, тому навчання учнів даній грі може сприяти формуванню спільної діяльності, налагодженню комунікації та співпраці [1, 5], навіть якщо вправи проводяться в онлайн-режимі. Це досить важливо для соціального розвитку учнів.

Збереження та розвиток фізичних якостей за допомогою специфічних вправ з футболу під час дистанційного навчання може підготувати учнів до активного життя та фізичних навантажень після періоду онлайн освіти.

Усі ці аспекти свідчать про актуальність даної теми кваліфікаційної роботи, оскільки фізична активність та розвиток футбольних навичок можуть позитивно вплинути на фізичне, психологічне та соціальне благополуччя учнів під час дистанційного навчання та підтримати їх загальне здоров'я і навчальні успіхи.

**Мета дослідження** - полягає у визначенні впливу занять з футболу під час дистанційних уроків фізичної культури на показники фізичної підготовленості учнів старших класів.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідницька робота велась на базі Широківського ліцею №1 Широківської селищної ради Дніпропетровської області. В дослідженні прийняли участь 21 учень 10 класу (5 дівчат та 16 хлопців), які за станом здоров'я належать до основної групи.

Для вирішення поставлених в роботі завдань використовувались такі методи дослідження: теоретичні - аналіз і узагальнення даних наукової і методичної літератури, мережі Інтернет з проблеми дослідження; емпіричні - педагогічні (анкетування, тестування, експеримент); статистичні - методи математичної статистики.

Педагогічне дослідження тривало два місяці з 3 квітня (з початку виробничої практики) по 30 травня 2023 року (до закінчення навчання учнів), під час якого уроки проводилось дистанційно за заздалегідь складеною нами програмою підготовки із застосуванням запропонованих специфічних вправ з футболу (ведення м'яча на короткі дистанції, перекочування м'яча між ногами, балансування м'яча, підкидання м'яча з носка на руку, ведення м'яча через імітовану перешкоду з пляшок, набивання м'яча в сітці). Підібрані вправи застосовувались на кожному уроці, тривалістю не менше 15 хвилин.

Зібравши учнів у вільний від уроків час на майданчику загального користування біля якого є бомбосховище, в разі включення сирени, перед початком педагогічного експерименту нами було здійснено аналіз фізичної підготовленості учнів [2, 3, 4, 6], зокрема їх витривалості (тестування: біг по периметру квадрату, Берпі), координаційних здібностей (тестування: статична рівновага за методикою Бондаревського, проба Яроцького) та швидко-силових здібностей (тестування: стрибок вгору з місця, стрибок у довжину з місця).

**Результати дослідження.** За результатами проведених тестувань показники фізичної підготовленості учнів на початку дослідження (таблиця 1.) вказували на наявність розбіжностей між результатами дівчат та хлопців.

Таблиця 1.

**Показники хлопців та дівчат 15-16 років на початку дослідження ( $\bar{X} \pm m$ ) (n=21)**

Статистичні показники	біг по периметр у квадрата 15x15, с	Берпі	тест Бондаревського, с	тест Яроцького, с	стрибок вгору з місця, см	стрибок у довжину з місця, см
хлопці (n=16)	24,13±1,01	31,13±0,88	28,06±1,26	22,38±0,35	40,40±2,73	1,73±0,02
Дівчата (n=5)	35,25±0,85	25,00±0,77	25,60±1,47	19,80±0,20	36,40±0,81	1,55±0,03
t	8,44	5,21	1,27	6,36	1,40	4,94
p	<0,01	<0,01	>0,05	<0,01	>0,05	<0,01

Після двох місяців педагогічного втручання у викладання модулю з футболу нами було повторно проведено педагогічне тестування та встановлено вторинні результати дослідження у хлопців (таблиця 2) та дівчат (таблиця 3).

Таблиця 2.

**Показники фізичної підготовленості хлопців після педагогічного дослідження ( $\bar{X} \pm m$ ) (n=16)**

Статистичні показники	біг по периметр у квадрата 15x15, с	Берпі, рази	тест Бондаревського, с	тест Яроцького, с	стрибок вгору з місця, см	стрибок у довжину з місця, см
хлопці	21,16±1,01	33,3±0,07	32,1±1,38	23,2±0,14	43,5±1,18	1,75±0,03
t	2,08	2,45	2,16	2,18	1,04	0,46
p	<0,05	<0,01	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05

Таблиця 3.

**Показники фізичної підготовленості дівчат після педагогічного дослідження ( $\bar{X} \pm m$ ) (n=5)**

Статистичні показники	біг по периметру квадрата 15x15, с	Берпі	тест Бондаревського, с	тест Яроцького, с	стрибок вгору з місця, см	стрибок у довжину з місця, см
дівчата	35,1±0,83	26±0,73	27,78±0,07	20,23±0,34	37,32±0,76	1,57±0,05
t	0,13	0,94	1,48	1,09	0,83	0,32
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

В процесі аналізу даних зі зміни силових показників у хлопців після педагогічного дослідження можна побачити, що у відношенні до показника стрибка вгору з місця спостерігається збільшення середнього результату на 3,10 см (від 40,40 см до 43,50 см). Однак,  $t=1,04$ , що менше критичного значення для заданого рівня значущості 0,05. Крім того,  $p>0,05$ , що вказує на відсутність статистично значущих різниць. Отже, наявні дані не дають достатніх підстав для твердження, що зміна стрибка вгору з місця є статистично значущою.

Аналізуючи дані щодо середнього показника стрибка у довжину з місця, можна помітити незначний приріст на 0,02 см (від 1,73 см до 1,75 см),  $t=0,46$ ,  $p>0,05$ , що свідчить про те, що зміна показників стрибка у довжину з місця у хлопців не досягає статистичної значущості.

Під час аналізу даних щодо зміни силових показників у дівчат протягом педагогічного дослідження зафіксовано зростання середнього результату стрибка вгору з місця на 0,92 см (від 36,40 см до 37,32 см). Однак,  $t=0,83$ ,  $p>0,05$ , що свідчить про відсутність статистично значущих різниць.

Також, можна побачити незначний приріст середнього результату стрибка у довжину з місця у дівчат на 0,02 см (від 1,55 см до 1,57 см),  $t=0,32$ ,  $p>0,05$ , що свідчить про те, що зміна стрибка у довжину з місця у дівчат не є статистично значущою.

Незначна зміна показників силових якостей, як у дівчат, так і у хлопців за період дослідження може мати різні причини:

- короткий період дослідження: тривалість дослідження була обмеженою, тому очікувати значних змін у показниках силових якостей було важко. Зміни можуть вимагати більш тривалого часу для виявлення.
- реакція на специфічні вправи: кожен учень може відреагувати на тренування, з використанням специфічних вправ з футболу, по-своєму. Деякі можуть показати швидке покращення, тоді як інші можуть мати менш помітні зміни.

Після аналізу зміни координаційних показників у хлопців протягом педагогічного дослідження, можна побачити, що початковий показник тесту Бондаревського складав 28,06 секунд зі стандартною помилкою 1,26, а наприкінці дослідження він зріс до 32,1 секунди зі стандартною помилкою 1,38,  $t=2,16$ ,  $p>0,05$ . Це свідчить про те, що різниця між

початковим і кінцевим показниками тесту Бондаревського є статистично значущою.

Щодо тесту Яроцького, на початку дослідження середнє значення показника було 22,38 см, зі стандартною помилкою 0,35, а наприкінці дослідження воно збільшилося до 23,2 см, зі стандартною помилкою 0,14,  $t=2,18$ ,  $p>0,05$ . Отже, ці результати свідчать про те, що в хлопців спостерігалася позитивна динаміка у показниках тестів Бондаревського і Яроцького протягом педагогічного дослідження. Обидва показники підвищилися в кінці дослідження порівняно з початком, і ці зміни є статистично значущими згідно з результатами t-тесту.

Таким чином, можемо зробити висновки, що проведені специфічні вправи з футболу мають позитивний вплив на розвиток координаційних здібностей хлопців.

В процесі аналізу даних щодо зміни координаційних показників у дівчат протягом педагогічного дослідження можна констатувати наступне: щодо тесту Бондаревського, то на початку дослідження середнє значення показника становило 25,60 секунд зі стандартною помилкою 1,47, а наприкінці дослідження маємо підвищення показника до 27,78 секунди зі стандартною помилкою 0,07. Проте, аналіз Критерію Стьюдента показав, що значення  $t=1,48$ ,  $p>0,05$ , що свідчить про відсутність статистично значимих різниць.

Тест Яроцького на початку дослідження становив 19,80 секунди зі стандартною помилкою 0,20, а наприкінці дослідження дане значення зросло до 20,23 секунди зі стандартною помилкою 0,34,  $t=1,09$ , а  $p>0,05$ . Таким чином, можна побачити, що в дівчат спостерігається незначна зміна показників тестів Бондаревського і Яроцького протягом педагогічного дослідження. Навіть той факт, що середні значення цих показників зросли в кінці дослідження, та не відбулося статистичної значущості зміни за результатами t-тесту.

Отже, можемо зробити висновки, що специфічні вправи з футболу, спрямовані на розвиток координаційних здібностей, можуть впливати на учнів різним чином, в залежності від їх статі. У нашому випадку, у хлопців спостерігаються значущі покращення, а у дівчат - менш помітні зміни на які існують наступні імовірні причини:

- методологічні обмеження: тривалість дослідження була обмеженою, що може вплинути на недостатню інтенсивність тренувань, особливо для дівчат;

- біологічні фактори: загалом координаційні здібності можуть розвиватися у всіх осіб, однак існують і індивідуальні різниці в біологічних факторах, таких як генетика, фізіологічні особливості та характеристики розвитку, які можуть впливати на здатність до покращення координаційних здібностей у дівчат;

- психологічні фактори: ефективність тренувань може суттєво підвищитися завдяки відповідній мотивації та впевненості в собі. У деяких випадках у дівчат може бути менше впевненості у своїх здібностях або менша мотивація до досягнення поліпшень у координаційних здібностях.

Проаналізувавши дані щодо зміни витривалості у хлопців під час педагогічного дослідження, маємо наступні показники: у результаті дослідження, яке оцінювало час бігу по периметру квадрату розміром 15x15 метрів, спостерігається позитивна динаміка. Середній час бігу скоротився на 2,97 секунди (з 24,13 до 21,16 секунди),  $t=2,08$ , що перевищує критичне значення для рівня значущості 0,05, тобто  $p<0,05$  вказує на наявність статистично значущої різниці.

Показники тесту «Берпі» також свідчать про покращення витривалості учасників дослідження. Середнє значення підвищилося з 31,13 до 33,3,  $t=2,45$ , що також перевищує критичне значення для рівня значущості 0,01. Додатково,  $p<0,01$ , що підтверджує статистичну значущість змін.

Отже, на підставі отриманих даних можна зробити висновок, що дослідження показало статистично значущий позитивний вплив специфічних вправ з футболу на витривалість хлопців.

Після аналізу даних щодо змін витривалості у дівчат під час педагогічного дослідження можна побачити, що у результаті дослідження, яке виміряло час бігу по периметру квадрату розміром 15x15 метрів, виявлено мінімальну зміну середнього часу. Середнє значення змінилося з 35,25 секунд до 35,1 секунди, що є практично незначущою різницею, відповідно  $t=0,13$ , що є набагато менше за критичне значення для рівня значущості 0,05.

Показники тесту «Берпі» також показують незначні зміни витривалості у дівчат після двох місяців педагогічного втручання у

навчальний процес. Середнє значення зросло з 25,00 до 26,00, що також є досить незначною різницею,  $t=0,94$ , при  $p>0,05$ .

**Висновки.** Встановлено, що використання специфічних вправ з футболу на дистанційних уроках з фізичної культури позитивно вплинуло на координаційні показники та показники витривалості учнів, особливо у хлопців, а також вказало на різне сприйняття відповідних вправ учнями, залежно від статі підлітків та багатьох інших факторів, які були розглянуті нами у статті.

### **Література:**

1. Гринь АР, Кондратович АБ. Методика формування координаційних здібностей у футболістів. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Сер.15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 2014;5:37–41.

2. Круцевич ТЮ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді: навчальний посібник, Київ : Олімпійська література, 2011. 224 с.

3. Пелешенко ІМ. Оцінювання рухових здібностей учнів за допомогою комплексного тестування в загальноосвітніх закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків : ХДАФК, 2010;2:35-38.

4. Сергієнко ЛП. Комплексне тестування рухових здібностей людини: навчальний посібник. Миколаїв : УДМТУ, 2001. 360 с.

5. Синицин ЄА. Координаційні здібності футболістів і шляхи їх розвитку. Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту: матеріали I всеукраїнської науково-практичної конференції/ відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка., 2021:35.

6. Христова ТЄ. Тестування рухових здібностей школярів: курс лекцій для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізична культура». Мелітополь: ФОП Силаєва О.В., 2017. 48 с.

**науковий керівник**

*к.фіз.вих, доцент,*

*доцент кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання*

*ХНПУ імені Г.С.Сковороди*

**Олена Несен**

© Семашко С., Кривенцова О., Бондаренко Т. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10253322>

## МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ОЦІНКИ УСПІШНОСТІ З ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

**Світлана Семашко<sup>1</sup>**  
**Олена Кривенцова<sup>1</sup>**  
**Тетяна Бондаренко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Харківський національний університет радіоелектроніки

<sup>2</sup>Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова

**Анотація.** Робота присвячена пошуку адекватної методики контролю та оцінки знань, умінь і навичок студентів в умовах дистанційного навчання. Аналізується методика розробки навчальної програми дистанційного курсу дисципліни «Фізичне виховання». Спираючись на наукові дослідження вивчаються, аналізуються, систематизуються технології навчання та способи контролю, а також методики здоров'язберігаючого спрямування в умовах воєнного стану. Доведено, що в екстремальних умовах довготривалого хронічного стресу затребувані здоров'язберігаючі технології фізичного виховання, рекреації і реабілітації. **Висновки.** Пропонується методика контролю і оцінювання знань, умінь і навичок з професійно-прикладної фізичної підготовки, яку можна використовувати при дистанційному навчанні у закладах освіти будь-якого профілю.

**Ключові слова:** фізичне виховання, професійна спрямованість, методики контролю, оцінка, дистанційна освіта, воєнний стан.

**METHOD OF CALCULATING SUCCESS ASSESSMENT IN PROFESSIONAL APPLIED TRAINING OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION.**  
**Svitlana Semashko, Olena Kriventsova, Tetyana Bondarenko.**

**Abstract.** The work is devoted to the search for an adequate method of control and assessment of students' knowledge, abilities and skills in the conditions of distance learning. The method of developing the educational program of the distance course of the discipline "Physical Education" is analyzed. Based on scientific research, learning technologies and methods of control, as well as methods of health-preserving direction in the conditions of martial law, are studied, analyzed, and systematized. It has been proven that in extreme conditions of long-term chronic stress, health-preserving technologies of physical education, recreation and rehabilitation are in demand. **Conclusions.** A method of monitoring and evaluating knowledge, abilities and skills in professional and applied physical training is proposed, which can be used for distance learning in educational institutions of any profile.

**Keywords:** Physical Education; professional orientation; control methods; rating; distance education; martial law.

**Вступ.** В умовах війни сучасний етап життєдіяльності в Україні позначений як довготривалий надзвичайний стан, а для громадян це зтяжний психофізіологічний хронічний стрес. Масштабне руйнування



об'єктів цивільного та промислового господарства спричинило чисельних втрат як матеріальних, так і людських ресурсів. Міністерство освіти і науки України намагається не тільки зберегти освітній сегмент, але й адаптувати його до нових умов без втрати рівня фахової підготовки майбутніх спеціалістів. Саме цей сегмент визначений як один з найважливіших для відродження народного господарства, тому реформування освіти, перш за усе, передбачає, як основний, професійна-орієнтований напрямок освіти. Подібні питання розглядаються й в наукових роботах [4], проте ми зосередили увагу на взаємозв'язку здоров'я студентів з успішністю їхньої майбутньої трудової діяльності.

**Аналіз наукових досліджень.** Локдаун під час розповсюдження *ковід-19*, а потім небезпечні екстремальні ситуації воєнного стану в Україні примусили працівників закладів освіти швидко змінити методики навчання. Основною педагогічною технологією усіх дисциплін стало дистанційне навчання. В умовах вимушеної дистанційної освіти, особливо під час воєнного стану, освітній процес потребував кардинальних змін. Найбільше труднощів було у викладачів практичних дисциплін. Зокрема, навчання з дисциплін фізичне виховання у закладах вищої освіти традиційно базувалися на руховому режимі практичних занять [1]. А в нових умовах навчальний матеріал викладачі й тренери вимушені були трансформувати так, щоб без ризику для здоров'я спрямувати студентів на самопідготовку. Тому першочерговими стали теоретичні та методичні заняття [10].

У ході теоретичного дослідження особливу увагу було приділено аналізу наукових джерел і наробкам педагогів-практиків галузі фізичного виховання, які розглядали теоретико-методичні проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки студентів різних спеціальностей. Тут стали в нагоді й наші публікації минулих років (Головченко Г.Т. і Бондаренко Т.В., 2000, 2001; Клочко В.М., Бондаренко Т.В., 2007; Бондаренко Т.В., Ястребов О.В., 2012; Нефедова А.Л., Бондаренко Т.В., 2009 та ін.).

Ряд кафедр фізичного виховання закладів вищої освіти (ЗВО) включили до програм, або навчальних планів дисципліни, щодо формування фізкультурної освіченості майбутніх фахівців. Так, наприклад, у Харківському національному університеті міського господарства ім. О.М. Бекетова на кафедрі фізичного виховання і спорту для студентів усіх спеціальностей, викладалась як вибіркова дисципліна «Управління

професійною працездатністю». Був розроблений повний комплект навчальної документації. Дисципліна була затребуваною здобувачами освіти [10, 11].

**Постановка проблеми.** Аналіз нормативних документів закладів вищої освіти щодо набуття компетентностей з фізичного виховання майбутніх фахівців різних спеціальностей, у тому числі «Освітньо-кваліфікаційні характеристики» та «Освітньо-професійні програми», мають ряд протиріч. Навчальні заняття з фізичного виховання у різних ЗВО, як у навчальних планах, так і на практиці відрізняються на різних курсах, факультетах, і спеціалізаціях. У деяких вишах навіть вже не існують кафедри фізичного виховання і спорту. І це в той час, коли наша армія потребує здорових, фізично розвинених і фізично підготовлених молодих фахівців, у тому числі військових спеціальностей. Оцінювання рівня фізичної підготовки та набуття життєво-важливих навичок здорового способу життя має вплив на ставлення здобувачів освіти до дисципліни «Фізичне виховання».

**Мета.** Виходячи з потреб сьогодення, ми плануємо розробити навчальну програму дистанційного навчання з дисципліни «Фізичне виховання» для дистанційної освіти студентів. *Мета роботи* – обрати інформативну і зручну методику контролю й оцінювання успішності студентів в умовах дистанційної освіти з дисципліни «Фізичне виховання».

Для досягнення зазначеної мети були поставлені задачі:

1. Проаналізувати і систематизувати літературні джерела і практичний досвід з питання дистанційного навчання студентів у воєнний період.

2. Враховуючи відповідальність навчального закладу, зокрема викладачів фізичного виховання, за якість підготовки майбутніх фахівців і необхідність збереження здоров'я молоді в надзвичайно екстремальних умовах, виділити у видах підготовки як базову, професійно-прикладну фізичну підготовку.

3. Виділити і систематизувати найбільш доступні технології, а також ефективні і прості методи і методики здоров'язберігаючого спрямування для самопідготовки студентів.

**Методи дослідження:** аналіз, синтез, порівняння, систематизація, ранжирування, узагальнення.

**Результати дослідження.** Звертаючи увагу на екстремальні умови проведення навчального процесу під час війни, ми зосередилися на

можливостях використання здоров'яформуючих і здоров'язберігаючих технологій і методик, які є найбільш простими і доступними, але в той же час ефективними [9, 20]. Систематизація і аналіз даних різних авторів показали, що деякі з них можна адаптувати і використовувати не тільки у звичних умовах, а й при дистанційному навчанні. Фахівці інших галузей знання, пропонують в умовах тривалого хронічного стресу звертати особливу увагу на психологічні чинники адаптації студентів до навчання у період війни [14, 16, 19, 20, 21, 22]. Напрямок розробки і використання здоров'яформуючих і здоров'язберігаючих технологій для студентської молоді за допомогою фізичного виховання у науковій літературі висвітлений широко і різнобічно [3, 6]. Зокрема, наукові основи адаптації та керування професійною працездатністю представлені у посібнику для здобувачів освіти інженерних спеціальностей (рекомендація МОН України) [15].

В умовах воєнного стану і неконтрольованого впливу інформації на людину, формування потреби у фізичному самовдосконаленні можна здійснити через навчальний процес, у тому числі надаючи здобувачу освіти фахову інформацію щодо взаємообумовленого зв'язку здоров'я, професії і залежність від них продуктивності праці. Зараз, коли і педагоги, і здобувачі освіти, спочатку хаотично, а потім й усвідомлено опанували ІТ-технології, адаптувалися і звикли до самостійних занять, є необхідність узагальнити їхній досвід і по можливості упорядкувати навчальний матеріал (Н. Бишевець, Н. Гончарова, О. Лазакович Ю., 2021; Н. Бишевець, Н. Гончарова, К. Сергієнко, О. Гузак, 2022; О.Я. Стойка, В.О. Веремієнко, 2023 та ін.). На наш погляд, для дистанційного навчання доцільно розробити уніфіковану програму з фізичного виховання з орієнтиром на професійну фізичну підготовку.

Фундаментальним і основоположним документом, що регламентує об'єм і рівень знань, умінь і навичок, необхідних для спеціалістів конкретної професії, є «Освітньо-кваліфікаційна характеристика і Програма Галузевого стандарту вищої освіти» спеціальностей. Нажаль, дисципліна «Фізичне виховання» - зміст і мета якої є формування і збереження здоров'я майбутнього спеціаліста, у навчальному процесі вишів зараз представлена недостатньо. Звертаємо увагу особливо на ті її можливості, що стосуються професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП), зокрема управління професійною працездатністю. Адже тільки

здоровий спеціаліст, незважаючи на галузь, може бути конкурентоспроможним на вітчизняному і міжнародному ринку праці [18].

При систематизації матеріалу перевага віддавалася тим рекомендаціям педагогів-практиків, чий позитивний чи негативний результат було доведено за допомогою наукового експерименту [8, 15], у тому числі використали узагальнені наших наробок [4, 7].

Для майбутніх інженерів була розроблена методика розрахунку індивідуальної оцінки успішності за семестр з професійно-прикладної фізичної підготовки [15]. У скороченому вигляді вона наведена у табл. 1.

При її розробці брали до уваги виробничі функції, типові задачі діяльності та уміння, якими повинен володіти випускник ЗВО. Здатності випускника ЗВО і система умінь, що їх відображає представлені у табл. 2. Матеріал щодо змісту залікових модулів, зокрема модулів - «Професійна діяльність і здоров'я. Традиційні й нетрадиційні системи керування професійною працездатністю. Адаптація як основна проблема взаємодії людини і довкілля. Професійне довголіття і здоровий спосіб життя» та інші, а також «Орієнтовні теми контрольних робіт. Оцінювання завдань самостійної навчальної роботи. Примірні завдання для оцінювання рівня методичної підготовленості» та інше докладно представлені у монографії [5].

Таблиця 1.

**Розрахунок індивідуальної оцінки успішності за семестр з професійно-прикладної фізичної підготовки**

<b>Змістовий модуль</b>	<b>max %</b>	<b>Тема</b>	<b>max %</b>	<b>Розрахунок max % балів</b>
<b>Модуль 1.</b> Наукові основи адаптації та керування професійною працездатністю  <b>1. 1.</b> Діагностика адаптаційних можливостей рівня професійна необхідних	50	<i>Тема 1. 1.</i> Адаптація і життєдіяльність людини, суспільства, цивілізації	4	Оцінюється якість і об'єм знань, інтелектуальний і творчий потенціал студента за 4-х бальною шкалою
		<i>Тема 1. 1.</i> Медико-педагогічні основи керування професійною працездатністю	5	Середня арифметична оцінка:  к-ть виконаних видів робіт × 5 балів / к-ть запланованих видів робіт
		<i>Тема 1. 1.</i> Державні тести фізичної підготовленості	5	Середня арифметична оцінка за виконання запланованих контрольних вправ:

знань, вмінь і навичок		майбутнього фахівця		к-ть виконаних тестів × 5 балів / к-ть запланованих тестів
		Систематичність відвідування аудиторних занять	36	9 тиж. × 4 бали Відпрацювання пропущених уроків без поважних причин оцінюється у 3 бали кожний. Відсутність на уроці із своєчасним наданням медичної довідки або заяви оцінюється у 3 бали за кожне аудиторне заняття
<b>1. 2.</b> Керування процесом психологічної та фізіологічної адаптації людини до фізичних і розумових навантажень	50	<i>Тема 1. 2.</i> Керування професійною працездатністю як навчальна дисципліна у вузі	4	Оцінюється якість і об'єм знань, інтелектуальний і творчий потенціал студента за 4-х бальною шкалою
		<i>Тема 1. 2.</i> Основи методики оцінювання фізичного стану людини	5	Середня арифметична оцінка: к-ть виконаних видів робіт × 5 балів / к-ть запланованих видів робіт
		<i>Тема 1. 2.</i> Державні тести фізичної підготовленості майбутнього фахівця	5	Середня арифметична оцінка за виконання запланованих контрольних вправ: к-ть виконаних тестів × 5 балів / к-ть запланованих тестів

Таблиця 2.

### Здатності випускника вищого навчального закладу і система умінь, що їх відбиває

Зміст здатності вирішувати проблеми і задачі соціальної та професійної діяльності	Зміст уміння
Діагностувати власні психологічні стани та почуття з метою забезпечення ефективної та безпечної діяльності	<p>В умовах виробничої або побутової діяльності за результатами аналізу продуктів власної діяльності та самопостережень за емоціями, почуттями, станом і характером перебігу пізнавальних процесів, що супроводжують діяльність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оцінювати із застосуванням відповідних методичних засобів та встановлених критеріїв рівень розвитку власних пізнавальних процесів (відчуття, сприймання, уява, пам'ять, мислення, увага);</li> <li>оцінювати відповідність якісних та кількісних показників рівня розвитку власних пізнавальних</li> </ul>

	<p>процесів за встановленими виробничими нормами та вимогами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• визначати характер впливу рівня розвитку власних пізнавальних процесів на ефективність виконання професійних та соціально-виробничих завдань різного рівня складності;</li> <li>• застосовувати спеціальні прийоми підвищення ефективності пізнавальних процесів, що супроводжують діяльність;</li> <li>• оцінювати за характеристиками власних психологічних станів та почуттів рівень задоволення умовами, характером та результатами професійної та побутової діяльності;</li> <li>• із застосуванням відповідних методичних засобів визначати фактори, що порушують відчуття психологічного комфорту в процесі життєдіяльності, та зменшувати рівень їх впливу;</li> <li>• встановлювати рівень відповідності власних індивідуально-типологічних особливостей, рис характеру, інтересів, здібностей, переконань та цінностей наявним умовам професійної і побутової діяльності;</li> <li>• за допомогою спеціальних методичних прийомів здійснювати корекцію власних індивідуально-типологічних особливостей, рис характеру, інтересів, здібностей, переконань та цінностей при виникненні ознак фрустрації, депресії, психоемоційної напруги та інших негативних переживань.</li> </ul>
--	---

### **Висновки:**

1. Дистанційна освіта в умовах війни потребує нових технологій, організації і проведення навчального процесу з фізичного виховання у ЗВО.

2. В екстремальних умовах довготривалого хронічного стресу найбільш затребуваними у сфері освіти є здоров'язберігаючі технології навчання в галузі фізичного виховання, рекреації і реабілітації.

3. В умовах руйнації матеріально-технічної бази і знищення людських ресурсів країни, основний зміст дисципліни «Фізичне виховання» має бути спрямованим на взаємозв'язок усіх складових здоров'я (фізичного, ментального, соціального, професійного), на виховання фахівців з почуттям відповідальності перед сім'єю, суспільством і державою.

4. У ході роботи обрані і систематизовані теми знань, умінь і навичок з професійної фізичної підготовки, необхідні для формування і збереження

здоров'я студентської молоді; представлена методика контролю і оцінювання знань, умінь і навичок з професійно-прикладної фізичної підготовки, яку можна використовувати при дистанційному навчанні.

*Перспективи подальших досліджень* вбачаємо у пошуку ефективних, інформативних, простих у застосуванні методик діагностики фізичного, психічного, соціального і професійного здоров'я студентів при екстремальних умовах життя і навчання.

### **Література:**

1. Барыбина ЛН, Семашко СА, Кривенцова ЕВ. Применение индивидуального подхода при проведении занятий по аэробике со студентами разного уровня подготовленности. Фізичне виховання студентів. 2012;5:9-13.

2. Березняк К, Накорчевська О, Васильєва О. Психологічні особливості адаптації студентів до навчання в умовах війни. Перспективи та інновації науки.2022;10:401-412. DOI:[10.52058/2786-4952-2022-10\(15\)-401-411](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-10(15)-401-411)

3. Бишевец Н. Вплив оздоровчо-рекреаційної рухової активності та поведінки на стрес-асоціативні стани здобувачів вищої освіти. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023;1:30-34. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.1.30-34>

4. Бондаренко ТВ. Здоров'я і професія. URL: <https://studentshealth.info/>

5. Бондаренко ТВ, Клочко ВМ. Виховання гармонійної особистості засобами художньої гімнастики. Харків: ХНУМГ, 2013. 270 с.

6. Волков ВА. Основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентської молоді: посібник. Київ.: Знання України, 2004. 82 с.

7. Головченко ГТ, Бондаренко ТВ. Співвідношення професійних здібностей та здоров'я студентів. Вісник художньо-промислового інституту. 2000;2:145–147.

8. Ермаков СС, Апанасенко ГЛ, Бондаренко ТВ, Прасол СД. Физическая культура – основной инструмент культуры здоровья. Педагогіка, психологія та медико-біологічні основи фізичного виховання і спорту.2010;11:31-33 URL: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2010-11/10isscoh.pdf>

9. Зайцев ВП, Олейник НА, Крамской СИ, Цыганенко АЯ, Лупальцов ВИ, Сосин ИК, Бондаренко ТВ. и др. Здоровьеформирующие технологии в контексте гендерного подхода. Харьков: ХГАФК. 2009. 226 с.

10. Ільницька ГС, Семашко СА, Кривенцова ОВ. Організація освітнього процесу з фізичного виховання в умовах дистанційної освіти. Науковий огляд. 2021;2(74):63-84.

11. Ключко ВМ, Бондаренко ТВ. Управління професійною працездатністю: конспект лекцій. Ч.1. Харків: ХНАМГ. 2010. 82 с.
12. Ключко ВМ, Бондаренко ТВ. Управління професійною працездатністю: конспект лекцій. Ч.2. Харків. ХНАМГ. 2010. 77 с.
13. Ключко ВМ, Любієв АГ, Бондаренко ТВ, Борейко НЮ. Формування здоров'я й особистості студента засобами туризму. Харків. ХНАМГ. 2012. 218 с.
14. Крушинська Н, Когут І, Матвеев С, Крушинська Н. Соціальні наслідки війни в Україні та роль адаптивної фізичної культури в їх подоланні. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022;3:89-94. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.3.89-94> № 3 (2022).
15. Любієв АГ, Бондаренко ТВ, Горлов АС. Фізкультурно-спортивна освіта в системі підготовки сучасного інженера: посібник. Харків: НТУ «ХПІ». 2012:176-203.
16. Маліцька ЛБ. Соціально-психологічна адаптація студентів до умов навчання. Вісник психології і педагогіки: Електронний збірник наукових праць. 2013;3:163-181. DOI: [10.31812/psychology.v3i.7492](https://doi.org/10.31812/psychology.v3i.7492)
17. Мороз О, Мороз В, Духнова Л. Особливості використання інноваційних здоров'язберігаючих технологій у процесі фізичного виховання здобувачів вищої освіти. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022;4:50-55. DOI: [10.32652/tmfvs.2022.4.50-55](https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.4.50-55)
18. Олейник НА, Бондаренко ТВ, Зайцев ВП, Крамской СИ. Физическая культура в алгоритме здоровьеформирующих технологий (Теоретические и педагогические взгляды). Харьков: ХГАФК, 2008. 180 с.
19. Осика ОВ., Осика КС. Теорія і практика психокорекційної роботи: посібник. Слов'янськ. 2016. 111 с.
20. Пивоварчик ІМ, Пухкан ІВ. Особливості саморегуляції особистості в сучасних умовах. Науковий огляд. 2021;2(74):С. 53-63.
21. Титова А. Управління стресом і профілактика вигорання. Простір арттерапії : мистецтво відновлення психічного здоров'я під час війни: матеріали ХХ Міжнарод. науково-практ. конф. (Київ, 31 березня-2 квітня 2023 р.). 2023:146-147. [arttherapy-zbrn-23.pdf \(ispp.org.ua\)](#)
22. Yalanska S, Atamanchuk N. Dosvid orhanizatsii osvithnoho protsesu v umovakh viiny: psykholohichni, navchalno-metodychni aspekty [Experience of organizing the educational process in war conditions: psychological, educational and methodological aspects]. Scientific Collection «InterConf+» - Scientific Collection "InterConf+", 2022;12(105):194-199 [in Ukrainian]



© Семенова Ю. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10253353>

## ВПЛИВ ВПРАВ ФІТНЕС – ЙОГИ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ

**Юлія Семенова**

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація.** *Мета дослідження* - визначити вплив вправ фітнес-йоги на показники фізичної підготовленості учнів середніх класів. **Матеріали та методи дослідження:** в дослідженні використовувались такі методи як: аналіз наукової та методичної літератури, анкетування, педагогічне тестування та педагогічний дослідження, методи математичної обробки даних. В анкетуванні взяли участь 110 учнів середньої та старшої школи. 5-11 класів, серед яких 49 учня хлопці та 61 – дівчата. Респонденти були представниками 20 закладів загальної середньої освіти м. Харкова та області, по 4-6 учнів з одного класу. Педагогічне дослідження відбувалось впродовж місяця. Під час дослідження уроки проходили дистанційно заздалегідь складеною програмою підготовки зі застосуванням запропонованих специфічних вправ з фітнес – йоги. **Результати.** Більша частина опитаних позитивно ставиться до запровадження варіативного модулю фітнес-йога у навчальний процес. Встановлені показники розвитку силової витривалості та координаційних здібностей учнів. **Висновки.** Встановлені позитивні зміни результатів як у дівчат так і у хлопців. Відмітимо, що на дівчат запропоновані вправи з фітнес – йоги після експерименту, вплинули більш позитивно по всім показникам.

**Ключові слова:** школа, урок фізичної культури, школярі, фітнес-йога, розвиток.

### **THE INFLUENCE OF FITNESS EXERCISES - YOGA ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF SCHOOL STUDENTS DURING THE DISTANCE FORM OF THE ORGANIZATION OF CLASSES**

**Yulia Semenova.**

**Abstract.** *The purpose of the study is to determine the impact of fitness yoga exercises on indicators of physical fitness of middle school students. Research materials and methods: the research used such methods as: analysis of scientific and methodical literature, questionnaires, pedagogical testing and pedagogical research, methods of mathematical data processing. 110 middle and high school students took part in the survey. 5-11 grades, including 49 boys and 61 girls. The respondents were representatives of 20 institutions of general secondary education in the city of Kharkiv and the region, 4-6 students from one class. Pedagogical research took place over the course of a month. During the study, the lessons were held remotely using a pre-prepared training program using the proposed specific fitness-yoga exercises. The results. Most of the interviewees have a positive attitude to the introduction of a variable module of fitness yoga into the educational process. Indicators of the development of strength endurance and coordination abilities of students have been established. Conclusions. Positive changes in the results of both girls and boys were established. It should be noted that after the experiment, the proposed fitness-yoga exercises had a more positive effect on the girls in all indicators.*

**Keywords:** *school, physical culture lesson, schoolchildren, fitness yoga, development.*

**Вступ.** На данному етапі освіта східної частини України має таке випробування як дистанційне навчання. Якщо більшість предметів ми маємо можливість опанувати онлайн, то фізична культура вимагає присутності викладача не з віртуального простору. Але за таких обставин, як воєнний стан в Україні викладачі шукають методи, як поліпшити якість фізичної підготовленості школярів закладів середньої освіти.

Наразі у дітей є схильність проводити час за гаджетами, і їх дуже важко зацікавити у вивченні нового. Не всі викладачі мають змогу грамотно та з високою якістю підійти до питання зацікавленості до предмету через відсутність інформації стосовно викладання під час онлайн форми навчання. Якщо під час offline є можливість користуватися правилом «правильне виконання вправи», «можливі помилки» та «контрольні моменти», то дистанційна освіта вносить свої складнощі, і проконтролювати появу та усунення помилок дітей стає практично неможливою умовою під час проведення занять через екран.

Міністерство освіти і науки впроваджують все більше варіативних модулів до програми з фізичної культури, і один із таких модулів є фітнес – йога. Це поєднання фізичної активності та медитації. Фітнес – йога гарний спосіб покращити фізичну підготовленість учнів через медитаційні практики в яких застосовуються асани, що допомагають фізичному розвитку не застосовуючи високу інтенсивність рухів.

Є підстави вважати, що застосування вправ з фітнес – йоги, які ми пропонуємо у нашому дослідженні, сприятимуть підвищенню зацікавленості учнів до цього напрямку, та позитивно вплине на поліпшення фізичної підготовленості у дітей.

**Мета дослідження** - визначити вплив вправ фітнес-йоги на показники фізичної підготовленості учнів середніх класів.

**Завдання дослідження:**

1. Провести аналіз наукової та методичної літератури з питання впровадження фітнес-йоги у заклади середньої освіти.
2. Провести педагогічне тестування показників фізичної підготовленості учнів середніх класів.

3. Впровадити вправи фітнес-йоги у навчальний процес учнів середніх класів та перевірити їх вплив на показники фізичної підготовленості школярів.

**Матеріали та методи дослідження:** в дослідженні використовувались такі методи як: аналіз наукової та методичної літератури, анкетування, педагогічне тестування та педагогічний експеримент (дослідження), методи математичної обробки даних.

В анкетуванні взяли участь 110 учнів середньої та старшої школи. 5-11 класів, серед яких 49 учня хлопці та 61 – дівчата. Респонденти були представниками 20 закладів загальної середньої освіти м. Харкова та області, по 4-6 учнів з одного класу. Опитування передбачало такі питання як: «Які асани з йоги вам відомі?», «Чи хотіли б ви займатися фітнес – йогою під час уроків фізичної культури?», «Чи впроваджена практика йоги у вашому освітньому закладі на уроках фізичної культури?» та питання «Що таке йога?».

Педагогічне тестування включало 5 тестів на визначення координаційних якостей та витривалості: 1. присідання в широкій стійці ноги нарізно. 3 сесії присідань по 30 разів максимум та відпочинком у 15 секунд; 2. Поза стільця біля стіни. 3. Пересування по лінії, довжиною 5 метрів, без зорового контролю. 4. Утримання статичної пози нога за ногою з відкритими (1 хв) потім закритими очима. 5. Утримання статичної пози на одній нозі з закритими очима (1 хв).

Педагогічний експеримент тривав на протязі місяця з 3 квітня по 6 травня 2023 року. Включав вправи планка – «Собака», піднімання ноги з положення стола, «Bird Dog», махи ногами лежачі на боці, «Жучок» та присідання з опусканням колін тривалістю від 10 до 15 хвилин на кожному уроці з фізичної культури. У педагогічному дослідженні брали участь 32 учня 11 класу, з них 14 дівчат та 18 хлопців віком 16 – 17 років.

**Результати дослідження.** На початку нашого дослідження нами було проведено опитування за допомогою google forms щодо їх теоретичних знань з галузі фітнес – йоги та їх зацікавленістю у впровадженні такої практики під час занять фізичної культури.

Результати опитування висвітлили більшу зацікавленість у дівчат ніж у хлопців. Стосовно знань про пози йоги у школярів визначено, що найбільш знайомими є поза дерева та собаки (Рис. 1).

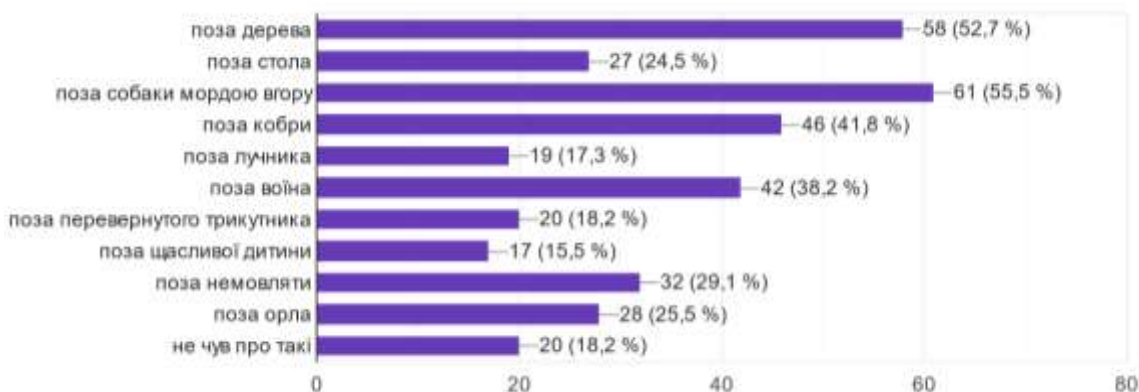


Рис.1 Відповіді учнів на питання «Які асани з йоги вам відомі?»

Питання про запровадження практики йоги у освітній процес на уроках фізичної культури показало, що більшість учнів не мають такого досвіду. На наступне питання «Чи хотіли би ви виконувати вправи йоги на уроках фізичної культури?» 29,1% школярів дали позитивну відповідь, 12,7% учнів не впевнені у своєму рішенні. Маємо відмітити, що 26,4% з респондентів вказують на необхідність спробувати практикувати перед тим як визначитись з відповіддю. 31,8% відповіли негативно щодо планів по впровадженню вправ йоги на заняттях фізичної культури (рис.2).

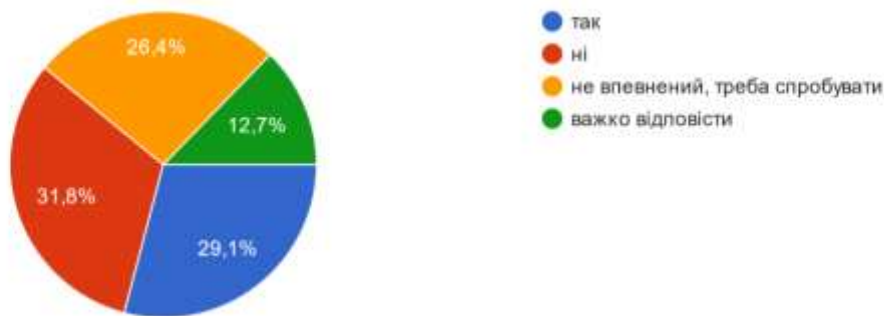


Рис.2 Відповіді на питання «Чи хотіли б ви займатися фітнес-йогою під час уроків фізичної культури»

Отже більша частина опитаних позитивно ставиться до запровадження варіативного модулю фітнес-йога у навчальний процес.

Під час другого етапу нашого дослідження було проведено педагогічне тестування з метою виявлення показників розвитку фізичних якостей учнів таких як: витривалість, рівновага та орієнтування у просторі (таблиця 1).

Таблиця 1.

**Показники розвитку фізичних якостей дівчат та хлопців на початку дослідження ( $\bar{X} \pm \sigma$ )**

Стат. пок-ки	Присідання з широкою позицією стоп			Поза стільця, с	Ходьба по лінії, м	Вертикальне положення стопа за стопою, с	Вертикальне положення стопа за стопою з заплуцценими	Вертикальне положення на одній нозі із
	1	2	3					
Дівчата (n=14)	28,50±1,68	25,86±2,50	24,43±3,72	34,50±4,22	4,53±0,29	58,71±1,71	37,64±4,01	15,57±1,40
Хлопці (n=18)	29,67±0,47	29,33±0,67	29,17±0,69	57,78±4,77	3,88±0,65	59,33±1,53	22,44±6,07	16,56±3,02

Педагогічне дослідження відбувалось впродовж місяця. Під час дослідження уроки проходили дистанційно заздалегідь складеною програмою підготовки зі застосуванням запропонованих специфічних вправ з фітнес – йоги. Підібрані вправи (таблиця 2) застосовувались на кожному уроці, тривалістю не менше 10-15 хвилин.

Таблиця 2.

**Орієнтовні специфічні вправи з фітнес – йоги**

Назва вправи	Опис виконання вправи
Планка – « Собака»	Положення планки: руки під плечима, ноги розташовані по лінії стегон. Стегна піднімаються вгору, п`ятки прагнуть приклеєтися до підлоги, голова продовжує лінію корпусу, лікті прямі, коліна не згинаються, відбувається прогин у поперековому відділі та між лопатками, формуємо трикутник з підлогою – поза «собаки», зафіксувати положення і повільно повернутися у планку.
Піднімання ноги з положення стола	4 точки опори: коліна – гомілки стоять на підлозі та розташовані паралельно один до одного, передпліччя знаходяться на підлозі під прямим кутом від плечей – поза стола. Спина пряма, штовхаємо правою ногою уявну стіну позаду вирівнюючи ногу вгору. Зафіксувати положення та повернутися у вихідне положення стола. Повторити з лівою ногою.
«Bird Dog»	Вихідне положення поза «стола». Голова продовжує лінію корпусу, одночасно випрямляємо праву руку та ліву ногу відриваючи кінцівки від підлоги,

	фіксуємо положення, та повільно опускаємось у позу «стола». Чергуємо з лівою рукою та правою ногою.
Махи ногами лежачі на боці	Вихідне положення на лівому боці на підлозі. Ліва долоня підтримує голову, права рука під прямим кутом розташована педе грудним відділом в упорі. Права, рівна нога піднімається на 45 градусів вгору і повільно опускається вниз, тіло залишається у статиці та не розгойдується. Після роботи з правою ногою повторити теж саме з лівою перевертаючись на правий бік.
«Жучок»	Вихідне положення на спині, руки розташовані перпендикулярно тулубу, ноги зігнуті в колінах над стегнами, лінія від коліна до стопи розташовується по діагоналі, голова лежить на підлозі. Опускаємо праву руку та ліву ногу підводячи кінцівки практично до підлоги і вертаємо у вихідне положення, чергуємо з лівою рукою та правою ногою. Спина на відривається від підлоги, живіт натягується роблячи плоску поверхню.
Присідання з опусканням колін	Вихідне положення у позі присіду. З цієї вправи не виходити в рівні коліна. З пози присіду по черзі ставимо коліна на підлогу та по чергово вертатись у позу присіду. Слідкувати за розташуванням колін, не виводити за стопи, спина нахилена трохи вперед, куприк знаходиться під п`ятками.

Після проведення експерименту було проведено повторне тестування школярів різної статі з витривалості, рівноваги, та орієнтування в просторі (таблиця 3-4).

Таблиця 3.

**Результати тестових вправ дівчат у різні періоди педагогічного експерименту (n=14) ( $\bar{x} \pm m$ )**

Термін дослідження	Присідання з широкою позицією стоп			Поза стільця, с	Ходьба по лінії, м	Вертикальне положення стопа за стопою, с	Вертикальне положення стопа за стопою з	Вертикальне положення на одній нозі із
	1	2	3					
До експ-нту	28,50±0,47	25,86±0,69	24,43±1,03	34,50±1,17	4,53±0,08	58,71±0,47	37,64±1,11	15,57±0,39
Після експ-нту	29,43±0,25	27,64±0,49	26,93±0,63	39,57±1,13	4,80±0,05	59,93±0,07	41,36±0,91	17,36±0,43
t	1,76	2,11	2,07	3,11	2,91	2,53	2,58	3,09
p	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Як видно з таблиці 3 за першою серією присідань покращень не відбулось, але друга серія присідань показала зріст середніх показників. Ми можемо повністю оцінити результат дослідження тільки після третьої серії, і він виявився позитивний. Середній показник у дівчат становив 26,93 присідань з помилкою 0,63. Розрахунок *t* – критерія Стьюдента підтверджує наявність достовірних відмінностей у дівчат у показниках витривалості після запропонованих вправ з фітнес – йоги (*t*=2,07 при *p*<0,05). Також достовірно покращився показник утримання пози стільця після експерименту (*t*=3,11 при *p*<0,05), виконання ходьби по лінії довжиною в 5 метрів (*t*=2,91 при *p*<0,05), утримання статичної пози на двох ногах з розплющеними очима (*t*=2,53 при *p*<0,05) та заплющеними очима (*t*=2,58 при *p*<0,05), утримання рівноваги на одній нозі (*t*=3,09 при *p*<0,05).

Таблиця 4.

**Показники розвитку фізичних якостей хлопців на різних етапах педагогічного експерименту (n=18) ( $\bar{X} \pm m$ )**

Термін дослідження	Присідання з широкою позицією стоп			Поза стільця, с	Ходьба по лінії, м	Вертикальне положення стопа за стопою, с	Вертикальне положення стопа за стопою з заплющеними	Вертикальне положення на одній нозі із заплющеними
	1	2	3					
До експерименту	29,67± 0,11	29,33± 0,16	29,17± 0,17	57,78± 1,16	3,88± 0,16	59,33± 0,37	22,44± 1,47	16,56± 0,73
Після експерименту	30,00±0	29,89± 0,08	29,83± 0,09	59,22± 0,49	4,50± 0,12	59,94± 0,06	27,44± 1,48	19,72± 0,83
<i>t</i>	2,92	3,11	3,52	1,15	3,15	1,63	2,40	2,86
<i>p</i>	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05

Середній показник за всі три серії з тесту присідання з широкою позицією стоп виявив значні покращення після запропонованих вправ з фітнес – йоги. Як ми можемо побачити з таблиці, що після експерименту середній показник у першій серії складав 30 присідань, у другій – 29,89, третя серія – 29,83 рази. Але за критерієм Стьюдента є наявність достовірних відмінностей – 3,52 при *p*<0,05.

Покращення результату утримання пози стільця у юнаків не носить достовірного характеру ( $t=1,15$  при  $p>0,05$ ) так само як і зміна результату утримання вертикального положення на двох ногах з відкритими очима ( $t=1,63$  при  $p>0,05$ ).

Результати же ходьби по лінії довжиною в 5 метрів без зорового контролю після дослідження підвищився на 16,9% мали достовірні зміни після експерименту ( $t=3,15$  при  $p<0,05$ ), як і результати утримання вертикального положення на двох ногах із заплющеними очима ( $t=2,40$  при  $p<0,05$ ) та утримання вертикального положення на одній нозі із заплющеними очима ( $t=2,86$  при  $p<0,05$ ).

**Висновки:** За два місяці педагогічного дослідження з учнями закладу середньої освіти ми маємо позитивні результати як у дівчат так і у хлопців. Маємо відмітити, що практично з кожного тесту за критерієм Стюдента є наявність достовірних відмінностей окрім тесту пози стільця та вертикального положення стопа за стопою, який вимірювався у секундах так як до експерименту були високі показники з тестів.

Відмітимо, що на дівчат запропоновані вправи з фітнес – йоги після експерименту, вплинули більш позитивно по всім показникам.

Можемо підтвердити, що впровадження вправ фітнес-йоги сприяє покращенню фізичних якостей школярів, переважно з витривалості, рівноваги та орієнтування у просторі.

*Перспективи подальших досліджень* ми розглядаємо у розширенні арсеналу вправ фітнес-йоги у навчальному процесі учнів середніх та старших класів та подальшому встановленню їх ролі у розвитку фізичних якостей учнів.

### **Література:**

1. Іващенко ЛЯ, Благій ОЛ, Усачов ЮО. Київ: науковий світ, 2008. Програмування занять оздоровчого фітнесу. Глава 1. <https://studfile.net/preview/5192929/page:3/>
2. Едвард Т. Хоулі, Б. Дон Френке. Керівництво інструктора оздоровчого фітнесу. 2004:49-51 <https://uchi-fitness.ru/upload/iblock/d22/d22391980366358605c57ba0fd4bdf78.pdf>
3. Воловик НІ. Сучасні програми оздоровчого фітнесу. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.



4. Тернопільській національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського. 2017. Фітнес. Загальні відомості URL: <https://sport.tdmu.edu.ua/fitness/>

5. Інструктивно – методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році. Додаток 16. Освітня галузь «Фізична культура». URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/metodichni-rekomendaciyi>

6. Вергуш ОМ. Формування здорового способу життя школярів засобами фізичного виховання. 2009.

<http://visnyk-sport.kpnu.edu.ua/article/view/30750/27404>

7. Литвин О. Особливості дистанційного навчання фізичної культури і школі в умовах воєнного стану. Харківський Національний педагогічний університет Г.С. Сковороди. Збірка тез доповідей II науково-практичної конференції присвяченої 300-річчю з дня народження Г.С. Сковороди. 2022;2:43-50.

8. Москаленко НВ, Борисова ЮЮ, Сидорчук ТВ, Лядська ОЮ. Інформаційні технології у фізичному вихованні. 2014:19-28. <http://infiz.dp.ua/misc-documents/repozit/AL-A3/A3-017-13.pdf>

9. Фурман Л.М. Матеріали VI Всеукраїнської науково – практичної конференції. Фітнес технології дистанційного навчання. 2023;224-226.

10. Антоненко В.Ф. Матеріали VI Всеукраїнської науково – практичної конференції. Професійні функції викладача фізичного виховання. 2023: 114-117.

**науковий керівник**

*к.фіз.вих, доцент,*

*доцент кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання  
ХНПУ імені Г.С.Сковороди*

**Олена Несен**

© Ступницький О. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10253355>

## МОТИВАЦІЯ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ ЗАСОБАМИ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНИХ ВПРАВ

**Ступницький Олексій**

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

**Анотація:** в роботі досліджується можливість мотивування учнів до занять фізичним вихованням засобами військово-прикладних вправ. Важливість даної теми полягає в тому, що останнім часом з'являється дуже багато відволікаючих факторів та в умовах дефіциту вільного часу люди можуть не знаходити в собі сили та бажання займатися спортом або фізичною культурою, як в свою чергу є значною складовою здоров'я як людини зокрема, так і нації в цілому, бо учні шкіл є потенційним, а дорослі люди - наявним трудовим резервом Держави, функціонування якої цілком залежить від цих резервів та їх здоров'я і здатності до праці.

Для підвищення зацікавленості людей до занять фізичним вихованням, в даній роботі пропонується застосовувати військово-прикладні вправи, так як вони несуть в собі уявлення про те, як людина зможе використати набуті вміння і навички в подальшому, а також сприяють підвищенню тих фізичних та морально-вольових якостей, які нині важко переоцінити.

Засобами і методами дослідження виступає теоретичний аналіз літературних джерел, що досліджують дану тему, а також відповідної законодавчої бази, що регулює дану діяльність.

Результатом даної роботи бачиться компіляція і систематизація знань, що стосуються теми фізичного виховання, мотивації в цілому та проблемі знаходження мотивів для занять фізичним вихованням, професійно-прикладної підготовки в цілому та військово-прикладної підготовки зокрема, а також її головного засобу - військово-прикладної вправи.

**Ключові слова:** мотивація, фізичне виховання, професійно-прикладна, військово-прикладна вправи.

### **MOTIVATION TO ENGAGE IN PHYSICAL EDUCATION BY MEANS OF MILITARY EXERCISES**

**Oleksiy Stupnytskyi.**

**Abstract:** the paper examines the possibility of motivating students to engage in physical education by means of military exercises. The importance of this topic lies in the fact that recently there are a lot of distracting factors, and in conditions of a shortage of free time, people may not find the strength and desire to engage in sports or physical culture, which in turn is a significant component of human health in particular, as well as the nation as a whole, because school students are a potential, and adults are an available labor reserve of the State, the functioning of which depends entirely on these reserves and their health and ability to work.

In order to increase people's interest in physical education, this work proposes to use military exercises, as they contain an idea of how a person will be able to use the acquired

*skills and abilities in the future, and also contribute to increasing those physical and moral-willed qualities that are difficult to overestimate today.*

*The means and methods of research are the theoretical analysis of literary sources investigating this topic, as well as the corresponding legislative framework that regulates this activity.*

*The result of this work is the compilation and systematization of knowledge related to the topic of physical education, motivation in general and the problem of finding motives for engaging in physical education, vocational training in general and military training in particular, as well as its main means - military training .*

**Key words:** *motivation, physical education, professional- and military-applied exercises.*

**Вступ.** Мотивація є одним з основних аспектів будь-якої діяльності людини, чи кажемо ми про заняття фізичним вихованням, чи про що завгодно, тому дослідження шляхів і засобів формування мотивації до занять фізичним вихованням серед молоді виступає ключовою проблемою у педагогіці та фізичному вихованні. Її актуальність зумовлена необхідністю пробудження у студентської молоді прагнення до здорового способу життя, сприяння осмисленому вибору занять спортом не тільки як варіанту дозвілля, але й як здоров'язберігаючої діяльності [13, с. 62].

Щелкунов А., Лебедева А., Майборода С. в своїй праці «Форми підвищення потрібнісної мотивації рухової активності учнів до занять на основі різнорівневих варіантів фізичного виховання» вивчають питання підвищення мотивації учнів до занять та підвищення рухової активності на основі різнорівневих варіантів фізичного виховання. Згідно з дослідженням авторів, головною мотивацією до занять фізичною культурою і спортом для учнів старших класів є бажання покращити здоров'я, свій фізичний стан взагалі і набути добру фізичну форму [20, с. 26-31].

**Актуальність** даної теми полягає в тому, що учні та студенти є головним трудовим резервом нашої країни, вони є майбутніми працівниками критичних галузей, батьками, співробітниками, керівниками, військовими тощо. Тому не буде перебільшенням сказати, що їх здоров'я, дисципліна, здатність виконувати фізичну працю, або здатність підтримувати свій фізичний стан коли сидяча праця займає багато часу – це усе те, від чого в майбутньому залежить функціонування держави як такої. Усі ці функції лягають на таку сферу діяльності, як фізичне виховання населення.

Фізичне виховання - педагогічний процес спрямований на фізичний розвиток, функціональне удосконалення організму, навчання основним життєва - важливим руховим навичкам, вмінням і зв'язаних із ними знаннями для успішної наступної професійної діяльності [12, с. 1].

Фізичне виховання учнів — нерозривна складова частина вищої гуманітарної освіти, результат комплексного педагогічного впливу на особистість майбутнього фахівця у процесі формування його професійної компетенції. Труднощі, що пов'язані з даною навчальною діяльністю створюють своєрідний дидактичний бар'єр, який потрібно подолати. В зв'язку з цим у фізичному розвитку особистості дітей важливе значення має формування позитивних мотивів та цілей, оскільки вони становлять важливий компонент діяльності. Тому дослідження мотиваційної сфери особистості як фактора ефективності навчальної діяльності є одним з найбільш актуальних наукових завдань [14].

**Мета роботи** - дослідити можливості і засоби підвищення мотивації до розуміння фізичної культури та занять фізичним вихованням із застосуванням військово-прикладних вправ, проаналізувати формування зацікавленості учнів в навчанні в області фізичного виховання та виявлення способу мотивації їх до занять шляхом використання засобів військово-прикладної підготовки.

**Методами дослідження** є теоретичний аналіз літературних джерел, в яких автори досліджують мотивацію як аспект фізичного виховання, а також військово-прикладну підготовку, впровадження її засобів для підвищення зацікавленості учнів у заняттях фізичним вихованням, обговорення тез, поданих у цих літературних джерелах.

**Результати дослідження.** За Українським педагогічним словником Гончаренка Семена Устиновича «мотивація – система мотивів, або стимулів, яка спонукає людину до конкретних форм діяльності або поведінки» [3, с. 217]. Мотивація до фізичної активності – особливий стан особистості, спрямований на досягнення оптимального рівня фізичної підготовленості та працездатності. Формування усвідомленої мотивації до навчальних занять із фізичного виховання – одна з найважливіших проблем сучасного вищого навчального закладу [1, с. 2].

Фізичне виховання є невід'ємною складовою загальної системи освіти, має комплексний підхід до формування розумових і фізичних якостей особистості, удосконалення фізичної та психологічної підготовки

до активного життя і професійної діяльності на принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів та форм фізичного удосконалення [19, с. 1].

Як предмет даної роботи буде розглянуто можливість застосування військово-прикладних фізичних вправ для підвищення мотивації учнів до вивчення основних знань щодо фізичної культури та безпосередньо занять фізичним вихованням.

Прикладні фізичні вправи – це вправи, які застосовуються в повсякденному житті, на виробництві, а також у воєнних умовах. Основу прикладних вправ становлять природні рухи: ходьба, біг, стрибки, метання, подолання перешкод, лазіння і перелізання, перенесення вантажу тощо. Вони є також добрим засобом для всебічної фізичної підготовки [2, с.3]. Військово-прикладні вправи класифікуються Інструкцією з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України, що була затверджена Наказом Міністра оборони Андрія Тарана №225 від 01.10.2021 р. «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України» [16], як: «спроможність військовослужбовців застосовувати сформовані навички для раціонального вирішення поставлених задач», а військово-прикладні рухові навички – це «доведені до автоматизму практичні дії військовослужбовців, що виконуються відповідно до поставлених завдань» [10, с.2]. Таким чином військово-прикладні вправи – це такі фізичні вправи, що направлені на розвиток військово-прикладних фізичних вмінь та навичок та тих загальних і спеціальних фізичних і рухових якостей, що відповідають їм, тобто пов'язані з можливістю виконання військових завдань людиною.

Для залучення людей до фізичної діяльності та покращення військово-прикладних здібностей військовослужбовців впроваджено відповідні військово-прикладні види спорту, що входять до Всеукраїнської єдиної спортивної класифікації окремим розділом, що має назву "Військово-спортивні багатоборства" - це спортивно-технічні і прикладні види спорту, створені наприкінці дев'яностих років в Україні. Входить до "Переліку видів спорту, що визнані в Україні" та не є олімпійськими видами спорту. Правила спортивних змагань з військово-спортивного багатоборства затверджені Інструкцією з організації фізичної підготовки в Національній гвардії України (Із змінами і доповненнями, внесеними

наказом Міністерства внутрішніх справ України від 22 липня 2019 року № 592, № 1067 від 13.10.2014 [15] та Положенням про організацію і проведення спортивних заходів у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та Державній спеціальній службі транспорту, затвердженою Наказом від 24 січня 2020 р. за № 74/34357 [11].

Подані документи та положення задають порядок проведення спортивних заходів, в яких беруть участь військовослужбовці та працівники Міністерства оборони України та Збройних Сил України на рівнях навчально-тренувальних зборів, державному, або міжнародному рівні, а також порядок їх матеріально-технічного забезпечення.

Заняття фізичним вихованням є дуже важливим аспектом як в житті кожного індивіда зокрема, так і для функціонування держави в цілому. Грамотна організоване фізичне виховання є одним із провідних чинників формування здоров'я людей та нації, поряд із застосуванням систем охорони здоров'я та безпеки.

За допомогою фізичних вправ й інших засобів фізичного виховання можна в певному діапазоні змінювати функціональний стан організму, що веде до прогресивних адаптаційних змін у ньому [12, с. 1].

На жаль, іноді навіть розуміння явних переваг від занять фізичними вправами та спортом не є достатнім мотивом до початку таких занять. Головними причинами недостатньої зацікавленості у фізичному вихованні та веденні активного способу життя є:

1. постійна нестача вільного часу, що спонукає до занять саме тією діяльністю, в користі для себе якій людина впевнена, що приводить нас до другої причини;
2. нерозуміння яким саме чином фізичне виховання допоможе людині зберегти здоров'я та як вона зможе використати набуті навички в майбутньому;
3. відсутність уявлення про те, з чого людині потрібно починати процес фізичного виховання так, щоб це було ефективно з погляду самовдосконалення та безпечно для здоров'я

Для подолання цих проблем створюються різноманітні програми професійно-прикладної фізичної підготовки, які мають під собою певну мету з розвитку саме необхідних для тієї чи іншої діяльності фізичних якостей, що відповідає для нас на питання «для чого мені це робити?».

«що я від цього отримаю?». Цілісно прописані професіональними тренерами та викладачами програми дають розуміння як увесь процес фізичного виховання буде виглядати, які зусилля людині до цього доведеться прикласти та які навички людина після цього отримає. Усе це дає нам змогу дозволити собі приділити дорогоцінний час на заняття з фізичного виховання.

Серед видів такої підготовки особливе місце посідає військово-прикладна фізична підготовка - фізична підготовка, що має на меті розвиток фізичних якостей, характерних для застосування при виконанні завдань військового характеру. Актуальність такої підготовки в наші дні складно переоцінити.

Комплекси військово-прикладних фізичних вправ широко застосовуються зокрема і для мотивації до занять загальним фізичним вихованням, і для патріотичного виховання дітей. В школах проводять заняття з предмету «Захист України». На сьогодні організація освітнього процесу на уроках з навчального предмета «Захист України» у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році здійснюється відповідно до законів України «Про освіту» [6], «Про повну загальну середню освіту» [8], «Про військовий обов'язок і військову службу» [4], Закону України «Про національну безпеку України» [5], Стратегії воєнної безпеки України, затвердженої Указом Президента України від 25.03.2021 № 121/2021 [21], Стратегії національно-патріотичного виховання, затвердженої Указом Президента України від 18.05.2019 № 286/2019 [22], Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1392 [17], Положення про допризовну підготовку, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2000 № 1770 [18], Закону України «Про основи національного спротиву» № 1702-IX від 01.01.2022 зі змінами від 03.05.2022 [7] та інших нормативних документів. [9, с. 1]

**Висновки.** В даній роботі наведена спроба дослідити можливості і засоби підвищення зацікавленості до розуміння фізичної культури та занять фізичним вихованням із застосуванням військово-прикладних вправ, проаналізувати формування зацікавленості учнів в навчанні в області фізичного виховання та виявлення способу мотивації їх до занять шляхом використання засобів військово-прикладної підготовки.

## Література:

1. Барсукова ТО, Антіпова ЖІ. Мотивація до фізичної активності – головний компонент успіху в фізкультурно-оздоровчій діяльності в закладах вищої освіти: стаття. Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету. 2013:82-85.
2. Бубела ОЮ. Прикладна гімнастика в загальній системі фізичного виховання: Лекція. Львів: ЛДУФК. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/7466/1/1.pdf>
3. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ: Либідь. 1997. 217 с.
4. Закон України «Про військовий обов'язок і військову службу» (№ 2232-XII від 25 березня 1992 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2232-12#Text/>
5. Закон України «Про національну безпеку України» (№ 2469-VIII від 21 червня 2018 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text/>
6. Закон України «Про освіту» (№ 2145-VIII від 5 вересня 2017 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text/>
7. Закон України «Про основи національного спротиву» (№ 1702-IX від 16 липня 2021 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20#Text/>
8. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (№ 463-IX від 16 січня 2020 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text/>
9. Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році. Додаток 13: Захист України. 2023. С. 1
10. Інструкція з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України. Київ. (№ 225 від 5 серпня 2021). URL: [https://www.mil.gov.ua/content/mou\\_orders/mou\\_2021/225\\_nm.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/225_nm.pdf)
11. Положення про організацію і проведення спортивних заходів у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та Державній спеціальній службі транспорту, затверджена Наказом (№ 592 від 24 січня 2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0329-15>
12. Кравченко ЄМ. Роль фізичного виховання в процесі становлення і розвитку інноваційної особистості. Методичні рекомендації. 2020:1
13. Мирошніченко ВО. Провідні мотиви до занять фізичним вихованням у студентів аграрних закладів вищої освіти. Київ. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2019: 62



14. Михайлович ВВ. Мотивація учнів до рухової активності. 2020 (<https://naurok.com.ua/motivaciya-uchniv-do-ruhovov-aktivnosti-189489.html>)

15. Наказ Міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження Інструкції з організації фізичної підготовки в Національній гвардії України» (Із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства внутрішніх справ України від 22 липня 2019 року № 592). (№ 1067 від 13 жовтня 2014). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE26152/>

16. Наказ Міністерства оборони України «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України" (№ 225 від 05 серпня 2021 року). URL: [https://www.mil.gov.ua/content/mou\\_orders/mou\\_2021/225\\_nm.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/225_nm.pdf)

17. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти» (№ 1392 від 23 листопада 2011 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text/>

18. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження положень про допризовну підготовку і про підготовку призовників з військово-технічних спеціальностей» (№ 1770 від 30 листопада 2000 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1770-2000-%D0%BF#Text/>

19. Шутка ГІ, Домінюк ММ, Шутка ІР. Засоби професійно-прикладної фізичної підготовки здобувачів вищої освіти: збірник тез. Харків: Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. 2019:1

20. Щелкунов А, Лебедева А, Майборода С. Форми підвищення потрібної мотивації рухової активності учнів до занять на основі різнорівневих варіантів фізичного виховання. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2019;2:26-31

21. Указ Президента України «Про Стратегію воєнної безпеки України» (№121/2021 від 25 березня 2021 року). URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1212021-37661/>

22. Указ Президента України «Про Стратегію національно-патріотичного виховання» (№ 286/2019 від 18 травня 2019 року). URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2862019-27025/>

© Шейко Л. 2023.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10253360>

## ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ПЛАВАННЯ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ПЛАВАННЯМ ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

*Лілія Шейко*

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація.** У статті розглянуто вплив регулярних занять оздоровчим плаванням на фізичний стан та здоров'я жінок другого зрілого віку. **Метою** нашого дослідження було визначити вплив занять оздоровчим плаванням на фізичний стан та здоров'я жінок другого зрілого віку. **Матеріали та методи дослідження.** У дослідженні взяли участь 10 жінок другого зрілого віку, відібраних випадково з числа осіб, які відвідують групи оздоровчого плавання басейну «Піонер» м. Харкова. Всі жінки, що взяли участь в дослідженні, були практично здорові. Спеціалізовані заняття плаванням проходили протягом дев'яти місяців, 2-3 рази на тиждень, тривалість одного заняття на воді складала 45 хвилин. Дослідження проводилися в два етапи. **Методи:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з питань оздоровчого тренування для жінок другого зрілого віку; педагогічний експеримент. В ході дослідження контролювались наступні показники: 1. Маса тіла; 2. Гнучкість; 3. Станова сила; 4. Сила м'язів черевного пресу; 5. Відновлення – проба Руф'є. **Результати.** На тлі регулярних занять оздоровчим плаванням протягом дев'яти місяців, відбулися вагомі зрушення у всіх досліджуваних показниках: маса тіла досліджуваних зменшилася в середньому на 13,26%; гнучкість в середньому зросла на 51,6%, а сила м'язів черевного пресу зросла на 25,2%; станова сила зросла з  $140,7 \pm 9,4$  до  $171,3 \pm 9,8$ , тобто показники збільшилися на 17,9%; показники відновлення зросли в середньому на 33,1% ( $p < 0,01$ ). **Висновки.** По завершенню дослідження можна констатувати, що після тривалих занять плаванням відбулося поліпшення усіх показників досліджуваного контингенту. Виявлена різниця показників по критерію Стьюдента статистично достовірна ( $p < 0,01$ ). Результати свідчать про те, що обрана методика ефективна, а комплекси вправ на воді, які застосовувалися під час послідовного педагогічного експерименту, привели до покращення здоров'я та фізичного стану досліджуваних жінок.

**Ключові слова:** жінки, другий зрілий вік; оздоровче плавання; засоби.

### **EFFICIENCY OF THE METHODS OF USING SWIMMING EQUIPMENT IN THE PROCESS OF ENGAGING SECOND MATURE WOMEN IN HEALTHY SWIMMING.** *Liliya Sheiko.*

**Abstract.** The article examines the influence of regular recreational swimming classes on the physical condition and health of women of the second mature age. Research materials and methods. 10 women of the second adult age, randomly selected from the number of people who attend recreational swimming groups at the "Pioneer" pool in Kharkiv, took part in the study. All women who took part in the study were practically healthy. Specialized swimming lessons were held for nine months, 2-3 times a week, the duration of one lesson on the water was 45 minutes. Research was conducted in two stages. Methods: analysis and generalization of scientific and methodical literature on health training for women of the second mature age; pedagogical experiment. During the study, the following

*indicators were monitored: 1. Body weight; 2. Flexibility; 3. Standing strength; 4. Abdominal muscle strength; 5. Recovery - Rufier's test. The results. Against the background of regular recreational swimming classes for nine months, there were significant changes in all the investigated indicators: the body weight of the subjects decreased by an average of 13.26%; flexibility increased by an average of 51.6%, and abdominal muscle strength increased by 25.2%; static strength increased from  $140.7 \pm 9.4$  to  $171.3 \pm 9.8$ , i.e. the indicators increased by 17.9%; recovery rates increased by an average of 33.1% ( $p < 0.01$ ). Conclusions. At the end of the study, it can be stated that after long-term swimming lessons, all indicators of the studied contingent improved. The revealed difference in indicators according to the Student's criterion is statistically significant ( $p < 0.01$ ). The results indicate that the chosen method is effective, and the sets of exercises on water, which were used during a consistent pedagogical experiment, led to an improvement in the health and physical condition of the women under study.*

**Key words:** *women, second adulthood; recreational swimming; means.*

**Вступ.** Особливого значення набуває нині проблема здоров'я людини. Навіть у економічно розвинених країнах досягнення сучасної цивілізації не позбавляють людей від зростаючої захворюваності та смертності [1, 6].

Останнім часом значно зросла увага до засобів та методів зміцнення здоров'я, профілактики захворювань. У формуванні здорового способу життя провідну роль відводять рухливості активності людини, яка поєднується із загартуванням, раціональним харчуванням та відповідним відпочинком [2, 4].

Найпростішою можливістю підвищити оздоровчий ефект занять рухливою активністю – є поєднання його з впливом водного середовища так як перебування у воді позитивно впливає на фізичний розвиток, діяльність нервової системи терморегуляцію. Вплив води може прискорювати формування рухливих навичок і відновлення після стомлюючих навантажень. Але слід відмітити, що оздоровча роль плавання нині не набула відповідного поширення [2, 10].

Останнім часом багато уваги приділяється розробці програм оздоровчого тренування з різних видів спорту для жінок зрілого віку і зокрема фахівці активно працюють у напрямку розробки програм оздоровчого плавання. Розробка програм оздоровчого плавання ведеться для того щоб фахівці отримали необхідні професійні навички роботи, а аматори – ознайомилися із шляхами використання оздоровчого плавання як засобу відновлення здоров'я та лікування свого організму [1, 2, 4, 10].

Однак наукові дослідження та практичні рекомендації щодо використання розроблених і обґрунтованих програми занять з оздоровчого плавання переважно стосуються більш молодих жінок [7 – 9].

Захворювання серцево-судинної системи, низький рівень фізичної підготовленості, низький рівень працездатності зумовлюють необхідність розробки оздоровчих програм з плавання для жінок другого зрілого віку [4, 9].

Кожна жінка, приходячи на заняття плаванням має за мету мінімізувати проблеми зі здоров'ям, покращити самопочуття. На сьогодні заняття оздоровчим плаванням вважаються найефективнішими для жінок і в тому числі для жінок другого зрілого віку, оскільки враховують фізіологічні й психологічні зміни, що відбуваються в організмі жінок цього віку. Доведено позитивний вплив занять у воді на розвиток фізичних якостей, психоемоційний стан, корекцію фігури. На сьогодні заняття плаванням визнані як найбільш щадні та найменш травматичні [6, 10]. Розробка програм оздоровчого плавання надають можливість тренерам застосовувати різноманітні комплекси вправ, впроваджувати індивідуальний підхід для кожної особи, яка прийшла на заняття оздоровчим плаванням.

**Мета дослідження.** Визначити вплив занять оздоровчим плаванням на фізичний стан та здоров'я жінок другого зрілого віку.

**Завдання дослідження.**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо питань впливу о оздоровчого плавання.
2. Визначити окремі показники фізичного стану жінок другого зрілого віку, які регулярно займаються оздоровчим плаванням.
3. Проаналізувати ефективність впливу вправ на воді на фізичний стан та самопочуття жінок другого зрілого віку.

**Матеріали та методи дослідження.** У дослідженні взяли участь 10 жінок другого зрілого віку, відібраних випадково з числа осіб, які відвідують групи оздоровчого плавання басейну «Піонер» м. Харкова. Всі жінки, що взяли участь в дослідженні, були практично здорові і знаходилися під наглядом лікаря басейну. Спеціалізовані заняття плаванням проходили протягом дев'яти місяців, 2-3 рази на тиждень, тривалість одного заняття на воді складала 45 хвилин.

Дослідження проводилися в два етапи. На *першому* етапі здійснювалися аналіз науково-методичної літератури, який дозволив вивчити стан досліджуваної проблеми і розробити програму дослідження. Визначалися окремі показники фізичного стану жінок другого зрілого віку. На *другому* етапі проводився педагогічний експеримент, по закінченню якого здійснювалось підсумкове тестування з метою визначення ступеня зміни досліджуваних показників та ефективності впливу вправ у воді на фізичний стан жінок другого зрілого віку.

Заняття оздоровчим плаванням проводились у три етапи. *Перший* етап – навчання техніки плавання кролем та брасом (досліджувані, які могли плавати протягом 20-25 хвилин переходили до *другого* етапу). *Другий* етап – вдосконалення техніки і збільшення довжини дистанції, яка долається без зупинки. *Третій* етап – підбір і зміна навантаження з урахуванням індивідуальних особливостей жінок. В ході занять, за мірою оволодіння жінками плавальними вправами, навантаження поступово підвищувалося; паузи відпочинку між запливами заповнювалися дихальними вправами і вправами на розслаблення; застосовувався дистанційний метод тренування (пропливання відрізків в середньому стійкому темпі, ЧСС 60-80% від максимальної [1, 2, 9, 10]), який є ефективним для підвищення функціональних можливостей серця і вдосконалює практично всі основні функції організму, що забезпечують надходження, транспорт і утилізацію кисню [2, 4]. Як оптимальна доза оздоровчого плавання визначалася дистанція 800-1000 м, а в залежності від віку та самопочуття могли бути відхилення від цієї норми [10].

У ході дослідження нами були використані наступні **методи**: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з питань оздоровчого тренування для жінок другого зрілого віку; педагогічний експеримент. В ході дослідження контролювались наступні показники: 1. маса тіла; 2. гнучкість (з положення стоячи на тумбі, виконати максимальний нахил вперед, зафіксувавши на 3 секунди положення пальців на шкалі тумби); 3. станова сила (обстежуваний бере ручку станового динамометра обома руками та, не згинаючи колін, випрямляє спину до відказу; дослідження проводяться двічі, кращій результат записується в абсолютному вигляді та як відношення до маси тіла); 4. сила м'язів черевного пресу (з вихідного положення лежачи, руки вздовж тулуба, досліджуваний повинен перейти у положення сидячи, не згинаючи ніг та не відриваючи їх від підлоги, і

назад в положення лежачи. Рахується кількість переходів за 1 хвилину);  
 5. відновлення – проба Руф’є (у обстежуваного, після 5 хв. відпочинку, вимірюється ЧСС за 15 с (ЧСС1) в положенні сидячи; потім обстежуваний виконує 30 глибоких присідань, руки вперед за 45 с і сідає. Підраховують ЧСС за перші 15 с після навантаження (ЧСС2), потім в останні 15с першої хвилини після навантаження (ЧСС3). Індекс Руф’є розраховується за формулою: Індекс Руф’є =  $(4 \times (\text{ЧСС1} + \text{ЧСС2} + \text{ЧСС3}) - 200) / 10$  [3]. Для порівняння отриманих в ході експерименту даних був використаний критерій Стьюдента.

**Результати дослідження.** Зібрані статистичні дані щодо показників фізичного здоров’я жінок другого зрілого віку, отримані на початку та по закінченню педагогічного експерименту, були зведені в таблицю 1.

Таблиця 1.

**Порівняльний аналіз показників отриманих на початку та по закінченню педагогічного експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

№ п\п	Показники	Показники на початку експерименту	Показники по закінченню експерименту	Різниця (%)	t	p
1	Маса тіла, кг	76,9±2,3	66,7±3,1	- 13,26	2,64	<0,01
2	Гнучкість, см	4,8 ±2,3	9,9±2,7	+ 51,6	2,38	<0,01
3	Станова сила, % відносно ваги тіла	140,7±9,4	171,3±9,8	+ 17,9	2,27	<0,01
4	Сила м’язів черевного пресу, разів	33,9±3,7	45,3±2,8	+ 25,2	2,46	<0,01
5	Відновлення – проба Руф’є	13,6±1,8	9,1±1,9	-33,1	2,50	<0,01

Ретельний аналіз отриманих результатів на початку експерименту та після підсумкового тестування (таблиця. 1) показав, що на тлі регулярних занять оздоровчим плаванням протягом дев’яти місяців, відбулися достатньо вагомі зрушення у всіх досліджуваних показниках.

Так, за період послідовного педагогічного експерименту маса тіла досліджуваних зменшилася в середньому на 13,26%. Порівняння середньо групових показників маси тіла по критерію Стьюдента показало, що виявлена різниця статистично достовірна ( $p < 0,01$ ).

Аналізуючи первинні показники фізичної підготовленості досліджуваних жінок та порівнюючи їх із Державними тестами і нормами оцінки фізичної підготовленості населення України, можна стверджувати, що фізична підготовленість досліджуваного контингенту була на низькому рівні [5]. Наприклад, у підніманні тулуба в сід за одну хвилину та у нахилі тулуба вперед – показники відповідали оцінці «незадовільно». Після 9 місяців тренувального процесу відбулися помітні поліпшення у цих показниках. Так, гнучкість в середньому зросла на 51,6%, а сила м'язів черевного пресу зросла на 25,2%. Порівняння середньо групових показників гнучкості та сили пресу по критерію Стьюдента показало, що виявлена різниця статистично достовірна ( $p < 0,01$ ).

Позитивна динаміка простежується й у результатах тесту на визначення показників станової сили. Після регулярних занять оздоровчим плавання станова сила зросла з  $140,7 \pm 9,4$  до  $171,3 \pm 9,8$ , тобто показники збільшилися на 17,9%. Порівняння середньо групових показників станової сили по критерію Стьюдента показало, що виявлена різниця теж статистично достовірна ( $p < 0,01$ ).

Результатами проби Руф'є на початку дослідження свідчили про задовільну роботу спроможність досліджуваних жінок. Як видно з таблиці 1, після закінчення експерименту, показники відновлення покращилися. Час відновлення після навантаження зменшився з  $13,6 \pm 1,8$  до  $9,1 \pm 1,9$ , тобто відновлення зросло в середньому на 33,1%. Виявлена різниця показників відновлення по критерію Стьюдента статистично достовірна ( $p < 0,01$ ).

**Висновки.** На підставі аналізу спеціальної науково-методичної літератури, досвіду практичної роботи і результатів власних досліджень виявлена велика потреба жінок у заняттях фізкультурно-оздоровчими видами фізичної культури, зокрема оздоровчим плаванням.

Проведеним дослідженням було встановлено, що фізичний розвиток, функціональний стан і фізична підготовленість жінок другого зрілого віку достовірно змінюється під впливом регулярних занять у групах оздоровчого плавання. Так, на початковому етапі дослідження майже усі показники були на межі оцінки «незадовільно». По завершенню дослідження можна констатувати, що після тривалих занять плаванням відбулося поліпшення усіх показників досліджуваного контингенту ( $p < 0,01$ ). Результати свідчать про те, що обрані комплекси вправ на воді,

які застосовувалися під час послідовного педагогічного експерименту, привели до покращення здоров'я та фізичного стану досліджуваних жінок, а обрана методика є ефективною.

*Перспективи подальших досліджень.* Аналіз літературних джерел свідчить, що існуючі програми з фізичного виховання у повній мірі не забезпечують мотиваційних установок на здоровий спосіб життя і фізичну активність, не завжди враховують особливості зміни біоритміки жіночого організму. У цьому зв'язку одним з перспективних напрямків в інновації фізичного виховання жінок може бути розробка і впровадження програм оздоровчого плавання з регульованим навантаженням.

### **Література:**

1. Адамова ИВ, Земсков ЕА. Особенности влияния комплексных занятий гимнастикой и плаванием с оздоровительной направленностью на основные компоненты физической подготовленности женщин 21-35 лет. Теория и практика физической культуры. 2000;6:23 – 26.
2. Гаврилов ДН. Педагогические и организационные особенности двигательного режима людей зрелого и пожилого возраста. Теория и практика физической культуры. 2002;4:44 – 47.
3. Заневський ІП, Заневська Л Г. Модель проби Руф'є з урахуванням віку пацієнта. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2013;2:17 – 27.
4. Лафлин Т. Как рыба в воде. Эффективные техники плавания, доступные каждому. Манн: Иванов и Фербер, 2012. 232 с.
5. Про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України, Постанова від 15 січня 1996 р. № 80, Київ.
6. Сутула ВА. Термінологічно-понятійні проблеми пізнання оздоровчо-рекреаційного напрямку розвитку фізичної культури сучасності. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019;2(70):5 – 12.
7. Шейко ЛВ. Оценка влияния рекреационного плавания на уровень физического состояния женщин. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2016;3:263 – 269.
8. Шейко ЛВ. Динамика физического и психоэмоционального состояния женщин под влиянием занятий плаванием. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017;1(57):121 – 126.
9. Шейко ЛВ. Динамика показателей функционального состояния сердечно – сосудистой и дыхательной систем женщин под влиянием занятий плаванием. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018;1(63):121 – 125.
10. Шульга ЛМ. Оздоровче плавання. Київ: Олімпійська література. 2008:13 – 16.



## Інформація про авторів

Ім'я та прізвище	Місце роботи/навчання	Електронна адреса
Юрій Донець	старший викладач, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	<a href="mailto:barbudafish@ukr.net">barbudafish@ukr.net</a>
Ігор Гуда	здобувач другого рівня вищої освіти, Національний технічний університет «Харківський Політехнічний Інститут»	<a href="mailto:Igorgvda@ukr.net">Igorgvda@ukr.net</a>
Ірина Євтифієва	к.фіз.вих., доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	<a href="mailto:ik.kirichenko@gmail.com">ik.kirichenko@gmail.com</a>
Ігор Поляков	к.псих.наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський Політехнічний Інститут»	<a href="mailto:poliakoff84@gmail.com">poliakoff84@gmail.com</a>
Оксана Полякова	к.філософ.наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський Політехнічний Інститут»	<a href="mailto:likesun1986@gmail.com">likesun1986@gmail.com</a>
Вікторія Клименченко	старший викладач, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:lubich310@gmail.com">lubich310@gmail.com</a>
Олена Несен	к.фіз.вих., доцент, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:helena.nesen@gmail.com">helena.nesen@gmail.com</a>
Юля Попович	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:popovich8299@gmail.com">popovich8299@gmail.com</a>
Ігор Гринченко	к.пед.н., доцент, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:igorgrincenko1963@gmail.com">igorgrincenko1963@gmail.com</a>
Сергій Колій	старший викладач, Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна,	<a href="mailto:sergeykoliy77@gmail.com">sergeykoliy77@gmail.com</a>
Роман Карацуба	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:romankaratsuba10@gmail.com">romankaratsuba10@gmail.com</a>
Дмитро Висоцький	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:dmitriy.visotskiy.qa@gmail.com">dmitriy.visotskiy.qa@gmail.com</a>
Юлія Голенкова	к.фіз.вих., доцент, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:yuliia.golenkova@hnpu.com.ua">yuliia.golenkova@hnpu.com.ua</a>
Юрій Завада	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:teleskopchik1@gmail.com">teleskopchik1@gmail.com</a>
Ірина Кривенцова	к.пед.н., доцент, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:kriventsova.ira@hnpu.edu.ua">kriventsova.ira@hnpu.edu.ua</a>
Євгенія Стрельникова	старший викладач, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:zenastrel@gmail.com">zenastrel@gmail.com</a>
Людмила Ілющенко	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:ludm280171@i.ua">ludm280171@i.ua</a>
Олександр Миронюк	вчитель фізичної культури Велокоскнитського ліцею, Ганнопільської сільської ради.	<a href="mailto:Teleskopchik1@gmail.com">Teleskopchik1@gmail.com</a>
Леонід Вострокнутов	к.юр.наук., доцент, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:vostroknutov.leonid@hnpu.com.ua">vostroknutov.leonid@hnpu.com.ua</a>
Демід Караченко	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:demidkaracenko52@gmail.com">demidkaracenko52@gmail.com</a>
Лілія Шейко	старший викладач, Харківська державна академія фізичної культури	<a href="mailto:sheiko.liliya@gmail.com">sheiko.liliya@gmail.com</a>
Олексій Ступницький	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:Stupnitskiy24@gmail.com">Stupnitskiy24@gmail.com</a>
Світлана Семашко	старший викладач, Харківський національний університет радіоелектроніки	<a href="mailto:svitlana.semashko@nure.ua">svitlana.semashko@nure.ua</a>

Олена Кривенцова	старший викладач, Харківський національний університет радіоелектроніки	<a href="mailto:olena.kryventsova@nure.ua"><u>olena.kryventsova@nure.ua</u></a>
Тетяна Бондаренко	Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова	<a href="mailto:olena.kryventsova@nure.ua"><u>olena.kryventsova@nure.ua</u></a>
Марина Литовченко	здобувач третього рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:marylytovchenko@gmail.com"><u>marylytovchenko@gmail.com</u></a>
Ірина Рядинська	к.пед.наук., доцент, ХНПУ імені Г.С. Сковороди	<a href="mailto:iryna.ridynska@hnpu.edu.ua"><u>iryna.ridynska@hnpu.edu.ua</u></a>
Андрій Скумін	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:andrey.skumin@gmail.com"><u>andrey.skumin@gmail.com</u></a>
Михайло Бочаров	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:bo4afeht@gmail.com"><u>bo4afeht@gmail.com</u></a>
Дмитро Морозов	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:morozovdmitriy1985@gmail.com"><u>morozovdmitriy1985@gmail.com</u></a>
Тетяна Кравчук	к.п.н., доцент, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:tatyana1409@gmail.com"><u>tatyana1409@gmail.com</u></a>
Анастасія Ленкова	здобувач другого рівня вищої освіти, ХНПУ імені Г.С.Сковороди	<a href="mailto:nastialenkova17@gmail.com"><u>nastialenkova17@gmail.com</u></a>

ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ВИДАННЯ

# Фізична культура і спорт. Виклики сучасності

Збірка статей за результатами III науково-практичної конференції  
(1-2 грудня 2023 р. м. Харків)

**Публікується в авторській редакції.**

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

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