

ISSN (Ukrainian ed. Online) 2523-4161

**СПОРТИВНІ ІГРИ №1 (31)**

**SPORTIVNYE IGRY №1 (31)**

**SPORTS GAMES №1 (31)**



**Науковий журнал**

**Харків – 2024**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**СПОРТИВНІ ІГРИ  
SPORTYVNI IHRY  
SPORT GAMES  
ЕЛЕКТРОННИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ**

Виходить 4 рази на рік  
Видається з 2016 року

№1 (31)

**Харків**  
Харківська державна академія фізичної культури  
**2024**

**2024. Спортивні ігри, 1 (31), 122.**

Видання Харківської державної академії фізичної культури; кафедри спортивних та рухливих ігор. Включено до Переліку електронних наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Наказ МОН України №975 від 11.07.2019).

Видається за постановою Вченої ради ХДАФК від 29.01.2024 р. протокол №1

**Головний редактор:**

**Помещикова І. П.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Члени редакційної колегії:**

**Ашанін В. С.** кандидат фіз.-мат. наук, доцент, (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Керімов Ф. А.**, доктор педагогічних наук, професор (республіка Узбекистан, Чирчик, Узбецький державний університет фізичної культури та спорту)

**Лебедєв С. І.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Мішин М. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Несен О. О.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, (Україна, Харків, Харківський педагогічний університет ім. С. Г. Сковороди)

**Пасько В. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Перевозник В. І.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Перцухов А. А.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Філенко Л. В.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Шевченко О. О.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

**Faton Shabani**, Associate Professor, Faculty of Law, University of Tetova, Republic of North Macedonia

**Спеціалізоване видання з проблем спортивних та рухливих ігор**

**Рік заснування:** 2016 (з 2004 видавався як матеріали науково-практичної конференції «Актуальні проблеми спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах»)

**Область і проблематика:** У збірнику представлені статті з проблем організації навчально-тренувального процесу із використанням спортивних ігор в закладах освіти, ДЮСШ; вдосконалення підготовки спортсменів у спортивних іграх в сучасних умовах; стану фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості спортсменів у спортивних іграх; ефективності змагальних показників; організації патріотичного виховання молоді України в процесі занять спортивними іграми; вдосконалення процесу фізичного виховання з використанням спортивних і рухливих ігор.

Для аспірантів, докторантів, магістрів, тренерів, спортсменів, викладачів навчальних закладів, вчителів середніх шкіл.

Журнал включено до бази даних: **ROAD** (Directory of Open Access scholarly Resources); **PBN** (Polish Scholarly Bibliography); **Google Scholar**, **NBUV** (Національна бібліотека імені В. І. Вернадського, електронний фонд), **Index Copernicus**, **OUCI** (Open Ukrainian Citation Index).

**Адреса редакції:** вул. Клочківська, 99, каб. 204, 61168, г. Харків, Україна.

**Телефон:** +380951432125 **E-mail:** [pomeshikovaip@ukr.net](mailto:pomeshikovaip@ukr.net)

Електронна версія журналу розміщена на сайті:

[http://journals.uran.ua/sports\\_games](http://journals.uran.ua/sports_games)

**ЗМІСТ**

<b>Волощук К. В., Мітова О. О., Раковська І. А.</b> Теоретична підготовка як засіб підвищення мотивації до занять волейболом у здобувачів закладів фізичної культури і спорту.....	<b>4–15</b>
<b>Дяченко М. В., Тищенко В. О.</b> Фізичний та функціональний стан гандболісток у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.....	<b>16–28</b>
<b>Лаврін Г. З., Ангелюк І. О., Кучер Т. В., Осіп Н. Б.</b> Універсальний дизайн навчання у фізичному вихованні (на прикладі волейболу).....	<b>29–40</b>
<b>Пашков І. М., Пашкова Л. С.</b> Застосування координаційної дробини у варіативному модулі «Баскетбол» на уроках фізичної культури.....	<b>41–50</b>
<b>Пятисоцька С. С., Подрігало Л. В.</b> Професіографічний аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються у різних ігрових жанрах.....	<b>51–64</b>
<b>Хлус Н. О.</b> Розвиток швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років засобами волейболу.....	<b>65–74</b>
<b>Чернявська Т.П.</b> Емоційне благополуччя та успішність у командних видах спорту.....	<b>75–85</b>
<b>Швай О. Д., Цюпак Ю. Ю., Радченко О. В., Констанкевич В. П., Дмитрук В. С.</b> Аналіз змагальної діяльності волейбольних команд України на внутрішній арені у 2023 році.....	<b>86-97</b>
<b>Шевченко О.О.</b> Взаємозв'язок показників технічної підготовленості та психофізіологічних реакцій у тенісисток 11-12 років.....	<b>98-107</b>
<b>Шейко Л. В.</b> Спортивні та рухливі ігри з елементами прикладного плавання, як засіб навчання та вдосконалення навичок плавання дітей.....	<b>108–121</b>
<b>Вимоги до статей</b>	<b>122</b>

**Теоретична підготовка як засіб підвищення мотивації до занять волейболом у  
здобувачів закладів фізичної культури і спорту**

Волощук К. В., Мітова О. О., Раковська І. А.

*Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту*

**Анотація.** Стаття присвячена аналізу проблем теоретичної підготовки у волейболі в умовах офлайн і онлайн форм проведення навчально-тренувального процесу як засобу підвищення мотивації студентів закладів фізичної культури і спорту до опанування майбутньою професією. **Мета дослідження** – проаналізувати сучасний стан та підходи щодо забезпечення теоретичної підготовки у волейболі, як засобу підвищення мотивації студентів закладів фізичної культури та спорту до опанування майбутньою професією, на основі науково-методичної літератури. **Методи:** аналіз і узагальнення спеціальної літератури, документальних матеріалів, інформації, розміщеної в мережі Інтернет. **Результати.** Аналіз науково-методичної літератури свідчить що зміст навчального матеріалу теоретичної підготовки з волейболу потребує побудови відповідно до сучасних тенденцій волейболу, використання інформаційних комп'ютерних технологій, що створить максимально сприятливі умови для розкриття пізнавальних здібностей; формування мотивації до занять спортом з урахуванням інтересів самої особистості щодо самовираження та розкриття свого потенціалу в командній діяльності. У нормативних документах та методичних рекомендаціях для тренерів недостатньо розкрито використання інтегрованого підходу щодо опанування теоретичними знаннями спортсменами або студентами ЗВО фізичної культури і спорту у поєднанні з руховою діяльністю в навчально-тренувальному процесі з волейболу, з використанням зошитів або щоденників для виконання самостійних завдань при онлайн та офлайн режимах навчально-тренувального процесу. **Висновки.** На основі аналізу науково-методичної літератури виявлено низку проблемних питань щодо забезпечення та реалізації теоретичної підготовки у волейболі при офлайн та онлайн режимах навчально-тренувального процесу. Окреслено перспективи наукового обґрунтування структури та змісту теоретичної підготовки з волейболу для майбутніх тренерів та викладачів у ЗВО фізичної культури і спорту.

**Ключові слова:** волейбол; теоретична підготовка; заклади вищої освіти фізичної культури і спорту; мотивація.

**Вступ.** Волейбол з кожним роком все більш набуває популярності в Україні, як спортивна гра (Д.І. Цись & Н.О. Цись, 2023). Високий рівень сучасного волейболу вимагає рішення організації масового залучення дітей до занять волейболом вже з раннього віку, вдосконалення навчально-тренувального процесу, використання найбільш досконалих форм, методів і засобів тренування (Малойван, et al., 2023; Носко et al., 2015; Козіна, 2010). Масове залучення дітей до занять волейболом буде сприяти прогресу розвитку волейболу в Україні (Мітова & Раковська, 2012).

У підручниках низки авторів (Козіна, 2010; Міщук, et al., 2021; Циганок, 2022; Малойван, et al., 2023) обґрунтовано теоретико-методичні основи волейболу.

Останніми роками спостерігається активізація наукових досліджень, що проводились на волейболістах. Так, низкою вчених розроблено й експериментально обґрунтовано ефективність педагогічної технології спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентської команди (Лежньова, et al., 2022). Також групою вчених проводились дослідження щодо фізичної підготовленості волейболістів студентських команд різного ігрового амплуа (Радченко, et al., 2021). С. Вербіцьким та М. Пітиним (2022)

окреслено перспективи удосконалення технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки за допомогою застосування інтерактивних методів навчання. Також визначено та охарактеризовано рівень фізичної та технічної підготовленості волейболістів на етапі початкової підготовки (Вербіцький & Пітин, 2022).

При цьому для багатьох спортивних ігор, й для волейболу зокрема, не вирішеною залишається низка питань, пов'язаних з побудовою та змістом навчально-тренувального процесу з урахуванням сучасних тенденцій та пандеміологічної ситуації у світі, й воєнного стану в Україні (Мітова & Скрипець, 2023; <https://drogmedia.net.ua/>).

Спеціалізовані заклади вищої освіти фізкультурно-спортивного профілю та факультети фізичного виховання та спорту України надають освітні послуги майбутнім тренерам з волейболу та вчителям фізичної культури. Освітній компонент «Теорія і методика спортивних ігор» включено до навчального плану бакалаврів багатьох освітніх програм на спеціальностях 017 – фізична культура і спорт та 014 – середня освіта (фізична культура). Дана дисципліна розроблена для опанування теорією і методикою навчання з метою формування професійно-педагогічних навичок, умінь і отримання знань, необхідних для самостійної викладацької роботи в різних формах фізичної культури і спорту (Мітова & Раковська, 2012).

О. Демідова із співавторами (2023) констатують, що дистанційне навчання та воєнні дії негативно вплинули на фізичну активність і спосіб життя дітей середнього та старшого шкільного віку та студентської молоді.

Науковцями виявлено основні труднощі і проблеми студентів у процесі навчання у дистанційному форматі, визначено обізнаність здобувачів освіти з засобами дистанційного навчання, встановлено рівень недостатньої задоволеності досвідом онлайн занять з дисципліни «Фізичне виховання» (Мацухова & Микитчик, 2023).

С. Афанасьєв із співавторами (2022) у своїй публікації зазначають актуальні проблеми та напрями реалізації дистанційної освіти під час підготовки фахівців галузі фізичної культури і спорту.

Педагогічне спостереження на навчальних заняттях при онлайн та офлайн режимах навчання за останні п'ять років свідчить про те, що багато студентів ЗВО ніколи не грали у волейбол. Така ситуація суттєво ускладнює опанування рухових умінь та навичок, доводиться змінювати методику проведення навчального заняття з дисципліни, приділяти більшу частину часу на виправлення грубих помилок в техніці, шукати індивідуальний підхід через різний вихідний рівень підготовленості студентів – все це суттєво знижує ефективність засвоєння навчальної програми, що спонукає до зниження вимог під час складання контрольних нормативів з волейболу для студентів загального курсу (різних спортивних спеціалізацій).

У той же час аналіз наукової та методичної літератури свідчить про недостатню розробленість питання викладання дисципліни «Теорії та методики спортивних ігор (розділу волейбол)» з диференційованим підходом залежно від спортивної спеціалізації та урахуванням мотивів здобувачів ЗВО фізкультурно-спортивного профілю, що й обумовлює актуальність обраного напрямку досліджень (Мітова & Раковська, 2012).

У зв'язку з такою ситуацією необхідним є визначення шляхів, пошук таких форм і підходів у дисципліні, що викладається, які б сприяли підвищенню мотивації та ефективності опанування знаннями, вміннями та навичками здобувачів різних спеціалізацій в заняттях волейболом.

Вищезазначене свідчить, що особливої значущості набуває пошук інноваційних підходів, використання зарубіжного й вітчизняного досвіду з метою обґрунтування структури та змісту теоретичної підготовки, яка би не тільки сприяла підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу при різних онлайн та офлайн формах навчання,

а й відіграла велику роль у формуванні мотивації здобувачів до занять волейболом, та до майбутньої професії. Тому даний напрям досліджень є актуальним.

**Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями.** Дослідження виконувалися відповідно тематичному плану наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2021-2025 рр. за темою «Удосконалення різних сторін підготовленості спортсменів, які спеціалізуються у спортивних іграх на різних етапах багаторічної підготовки» (номер державної реєстрації 0121U108307).

**Мета дослідження** – проаналізувати сучасний стан та підходи щодо забезпечення теоретичної підготовки у волейболі, як засобу підвищення мотивації студентів закладів фізичної культури та спорту до опанування майбутньою професією, на основі науково-методичної літератури.

**Матеріал та методи дослідження.** Для досягнення мети даного етапу дослідження було використано методи теоретичного рівня дослідження: аналіз і узагальнення спеціальної літератури, документальних матеріалів, інформації, розміщеної в мережі Інтернет. Дані методи дослідження дозволили визначити проблемне поле дослідження, отримати загальне уявлення про ступінь розробленості досліджуваної проблеми; вивчити сучасний стан проблеми технічної підготовки у волейболі в умовах офлайн та онлайн режиму навчально-тренувального процесу.

З метою виявлення сучасного стану теоретичної підготовки у волейболі у дитячо-юнацьких спортивних школах та у закладах вищої освіти фізичної культури та спорту при викладанні освітнього компоненту «Спортивні ігри (розділ волейбол» нами було проаналізовано 30 літературних та Інтернет джерел.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Одним із шляхів залучання здобувачів вищої освіти до занять

волейболом – є підвищення їх мотивації через різні форми та методи організації навчальних занять у ЗВО.

Підвищення мотивації – є формування теоретичних знань в процесі теоретичної підготовки. Теоретичну підготовку у спорті та фізичному вихованні та її вплив на підвищення мотивації дітей до занять спортом науково обґрунтовано у фундаментальних працях провідних вчених (Булатова, et al., 2020; Москаленко & Кожедуб, 2015).

Велика кількість досліджень присвячена вивченню мотивації до занять фізичним вихованням та різними видами спорту, особистій фізичній культурі в ієрархії цінностей сучасного студента (Марченко & Москаленко, 2023).

У своїй публікації М. Пітин зазначає, що початковим етапом навчально-тренувального процесу у волейболі є оволодіння спеціальними теоретичними знаннями та їх подальша реалізація на практиці (Пітин, 2013). Це створює передумови для більш ефективного розвитку фізичних якостей, засвоєння техніко-тактичних елементів, формування стійкого інтересу та свідомого ставлення до цілеспрямованого багаторічного спортивного удосконалення та сприяє всебічному розвитку особистості. Ураховуючи те, що однією з проблем теорії і методики підготовки спортсменів є оптимізація процесу підготовки, зокрема використання інформаційних технологій, актуальним напрямом дослідження є пошук шляхів підвищення ефективності навчально-тренувального процесу в межах удосконалення окремих його сторін, зокрема теоретичної підготовки.

Теоретико-методологічні основи теоретичної підготовки у спорті в процесі багаторічного вдосконалення представлено у докторській дисертації М. Пітина (2015). М. Пітиним визначено, що у зв'язку з наявністю протиріччя між існуванням теоретичної підготовки як відносно самостійної сторони підготовки в системі багаторічного вдосконалення спортсменів, відображенням цього в навчальних програмах з певних видів спорту та відсутністю належного її науково-

методичного обґрунтування виокремлюється актуальна науково-прикладна проблема створення концептуальних основ теоретичної підготовки у спорті. Проблематика теоретичної підготовки визначається необхідністю її структурно-функціональних змін, формування моделей систем знань спортсменів у різних групах видів спорту на різних етапах багаторічної підготовки, розробці комплексу засобів і методів реалізації на різних етапах багаторічної підготовки, методології впровадження, інтеграції в систему підготовки фахівців спорту (Пітина, 2015).

Отже, Yuriy Briskin із співавторами (2013) виділили пріоритетність окремих підрозділів у рамках різних інформаційних блоків з теоретичної підготовки фехтувальників: інформація про відомих діячів фехтування та розвиток фехтування у світі та Україні; правила змагань, система суддівства, техніка та тактика фехтування; техніка безпеки та запобігання нещасним випадкам та ін.

В. Богуславською (2020) вперше визначено закономірності теоретичної підготовки спортсменів у циклічних видах спорту (неспецифічність навчання; єдність розумового та фізичного розвитку; перенесення знань; залежність змісту теоретичної підготовки від потреб та мети виду або групи видів спорту; залежність ефективності теоретичної підготовки від матеріально-технічних умов спортивних закладів). Автором сформульовано принципи теоретичної підготовки у циклічних видах спорту, що є наслідком урахування специфіки структури та змісту тренувальної і змагальної діяльності: єдності теоретичної підготовленості суб'єктів системи підготовки; когнітивної відповідності оволодіння знаннями з теоретичної підготовки; ресурсності теоретичної підготовки; технологічності теоретичної підготовки; уніфікації теоретичної підготовки. Важливим досягненням є те, що результати дослідження В. Богуславської (2020) імплементовано концептуальні положення теоретичної підготовки в циклічних видах спорту в систему підготовки фахівців

сфери фізичної культури та спорту, які містяться у теоретичних і практичних матеріалах щодо використання авторських інтерактивних засобів теоретичної підготовки на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти та концептуальних положень теоретичної підготовки в циклічних видах спорту на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

Детальний аналіз сучасного стану теоретичної підготовки та обґрунтуванню підходу до опанування теоретичними знаннями юними спортсменами у поєднанні з руховою діяльністю в навчально-тренувальному процесі з міні-баскетболу, з використанням зошита-практикуму «Теоретичний практикум з міні-баскетболу для дітей першого року навчання» для виконання самостійних завдань присвячено роботи О. Мітової та В. Онищенко (2019). Авторами запропоновано зміст навчального матеріалу з теоретичної підготовки з міні-баскетболу у відповідності до вікових особливостей дітей 6-7 років, що створює максимально сприятливі умови для: розкриття пізнавальних здібностей; розвитку специфічних якостей (уваги, пам'яті, кмітливості); формування знань з англійської та української баскетбольної термінології; формування мотивації до занять спортом з врахуванням інтересів самої особистості щодо самовираження та розкриття свого потенціалу в командній діяльності; здійснення контролю знань у цікавій та доступній формі (Мітова & Онищенко, 2019; Mitova, et al., 2022; Мітова, & Онищенко, 2019).

О. Мітова та Д. Скрипець (2022) проаналізували сучасний стан підготовки юних хокеїстів на етапі початкової підготовки під час дистанційного режиму тренувань. Тренери ведуть онлайн-заняття, за допомогою яких спортсмени виконують переважно вправи з загально-фізичної та спеціальної підготовки, вправи імітаційного характеру, не виходячи з дому. Авторами встановлено, що виникає необхідність наукового обґрунтування саме технічної підготовки у хокеї з шайбою в умовах дистанційного навчально-тренувального процесу на етапі



початкової підготовки з урахуванням вікових особливостей; сенситивних періодів розвитку фізичних якостей; розвитку специфічних для хокею якостей та враховуючи наукові дослідження останнього десятиріччя, приклад провідних хокейних країн, сучасні світові тенденції розвитку хокею. Одними із шляхів забезпечення технічної підготовки автори вбачають у застосуванні сучасних форм теоретичної підготовки, наочних методів навчання техніки тощо, що дозволить підвищити ефективність управління процесом навчання техніки у командній грі хокей та підвищити рівень технічної та теоретичної підготовленості юних хокеїстів першого року навчання у ДЮСШ.

Аналіз наукових праць з теоретичної підготовки фахівців з фізичного виховання та спорту засвідчив наявність різних підходів щодо наукового обґрунтування форм, засобів та методів теоретичної підготовки на прикладі таких видів спорту, як мінібаскетбол, фехтування, легка атлетика, хокей з шайбою та ін.

Окрім того, низка наукових праць присвячується питанням теоретико-методичним основам теоретичної підготовки у легкій атлетиці (Богуславська, 2020), теоретичному розділу навчально-тренувального процесу та впровадження зошта-практикуму для дітей 6-7 років у міні-баскетболі присвячено роботи (Онищенко, 2017; Мітова, & Онищенко, 2019), теоретичній підготовці у веслувальників та яхтсменів присвячено публікації (Пітин, & Скрипченко, 2018).

Різні аспекти позитивного впливу форм та засобів теоретичної підготовки на уроках фізичної культури у загальноосвітній середній школі на підвищення мотивації до занять спортом науково обґрунтовано у роботах науковців (Булатова, et al., 2020; Москаленко, & Кожедуб, 2015).

Аналіз навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої

спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю з волейболу авторів В. Туровського та ін., (2009) свідчить про недостатнє забезпечення теоретичної підготовки сучасними знаннями та формами організації подачі теоретичного матеріалу.

Умови сьогодення вимагають швидкого реагування на ситуацію та акумуляції зусиль, педагогічної майстерності викладача та тренера, використання сучасних засобів розповсюдження інформації. Аналіз наукових публікацій свідчить, що у деяких ЗВО України в рамках практичної роботи студентами розроблені наочні відео комплексів фізичних вправ для розповсюдження серед студентської громади для інформальної роботи. Студенти всіх нефізкультурних спеціальностей отримували відео матеріали із супроводом у процесі дистанційного навчання засобом соціальних мереж: Facebook, Instagram, Tik Tok та сучасних платформ зв'язку та передачі файлів: Viber, Telegram, Discord. Отримані завдання з виконання окремих вправ (присідання, планка) студенти розмішували у вищезгаданих мережах використовуючи хештеги та позначаючи профіль кафедри і викладачів дисципліни «Фізичне виховання» (Булатова, et al., 2020). Для підвищення рівня теоретичних знань у сфері ведення здоров'язберігаючої діяльності студентської молоді, пропонується інтеграція інноваційних технологій формування ЗСЖ у професійну підготовку майбутніх фахівців сфери ФКіС і можливість їхнього застосування в інформаційному блоці практичних занять та інтерактивних методів навчання (Круцевич, et al., 2023).

Отже онлайн режим навчання у закладах вищої освіти фізичної культури і спорту, у дитячо-юнацькому спорті та на уроках фізичної культури у закладах загальної середньої освіти призвів до підвищення значущості теоретичної підготовки та її впливу на підвищення мотивації дітей до занять спортом,

студентів до вивчення навчальних компонентів.

Однак дистанційне навчання у закладах вищої освіти фізичної культури і спорту, де саме готують майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту – вчителів фізичної культури та тренерів, потребує більше ретельного розгляду даної проблеми в зв'язку з необхідністю навчити здобувачів методиці подачі теоретичного матеріалу, взаємопов'язувати теоретичну підготовку з фізичною, технічною, тактичною видами підготовки, впливати формами, засобами та методами та формуванням мотивації у дітей, які опановують волейбол.

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури свідчить про низку проблемних питань реалізації теоретичної підготовки:

- необґрунтовано структуру та зміст теоретичної підготовки з волейболу з розподілом програмного матеріалу на онлайн та офлайн форми навчально-тренувального процесу, де зміст теоретичної підготовки структуровано з урахуванням завдань конкретного етапу багаторічної підготовки, що сприяє підвищенню ефективності навчання основ техніки гри, розвитку фізичних якостей, формування мотивації дітей, спортсменів, студентів до занять спортом;

- зміст навчального матеріалу теоретичної підготовки з волейболу потребує побудови відповідно до сучасних тенденцій волейболу, використання інформаційних комп'ютерних технологій, вікових особливостей, що створить максимально сприятливі умови для розкриття пізнавальних здібностей; формування мотивації до занять спортом з

урахуванням інтересів самої особистості щодо самовираження та розкриття свого потенціалу в командній діяльності;

- у нормативних документах та методичних рекомендаціях для тренерів недостатньо розкрито використання інтегрованого підходу щодо опанування теоретичними знаннями юними спортсменами у поєднанні з руховою діяльністю в навчально-тренувальному процесі з волейболу, з використанням зошитів або щоденників для виконання самостійних завдань при онлайн та офлайн режимах навчально-тренувального процесу;

- недостатньо розроблено методичних рекомендацій для тренерів та здобувачів вищої освіти фізкультурного профілю щодо організації теоретичної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки та протягом вивчення варіативного модулю «Волейбол» у ЗЗСО.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у науковому обґрунтуванні структури та змісту теоретичної підготовки з волейболу для майбутніх тренерів та викладачів фізичної культури при офлайн та онлайн формах організації навчального процесу у ЗВО фізичної культури і спорту. Буде доповнено та розширено засоби та методи теоретичної підготовки з волейболу, а також форми та методи контролю рівня теоретичної підготовленості.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Афанасьєв, С., Майкова, Т., Коваленко, Н., Афанасьєва, О. & Борисов, Є. (2022). Дистанційна освіта в підготовці фахівців галузі фізичної культури і спорту *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 4-10. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-096
- Богуславська, В. (2020) *Теоретична підготовка спортсменів у системі багаторічного вдосконалення в циклічних видах спорту*. (Дисертація доктора наук з фіз.вих і спорту). Львів: Львів. держ. ун-т фіз. культури., Україна.
- Булатова, Марія, Кучерявий, Александр & Ярмолюк, Елена. (2020). Технології дистанційного навчання в системі олімпійського образования. *Наука в олімпійському спорті*, 1, 4–21.

- Вербіцький, Сергій & Пітин, Мар'ян. (2022). Фізична та технічна підготовленість волейболістів на етапі початкової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2, 123-129. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-123
- Вербіцький, С., Пітин, М. & Каратник, І. (2022). Перспективи удосконалення технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки за допомогою застосування інтерактивних методів навчання. *Спортивні ігри*, 3(25), 4-16. doi: 10.15391/si.2022-3.01.
- Демідова, Оксана, Степанова, Ірина, Ковтун, Алла & Чекмарьова, Наталія (2023). Фізична активність дітей середнього і старшого шкільного віку в умовах дистанційного навчання. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2, 20-32. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-2-020
- Козіна, Ж.Л. (2010). *Спортивні ігри: навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури педагогічних вищих навчальних закладів*. у 2 томах. Том 1: Загальні основи теорії і методики спортивних ігор. Додаток: мультимедійні посібники «Баскетбол», «Волейбол». Харків: «Точка».
- Круцевич, Тетяна, Марченко, Оксана & Москаленко, Олександр (2023). Здоровий спосіб життя в ієрархії мотиваційних пріоритетів юнаків і дівчат, які займаються спортом. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 58-66. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-058
- Лежньова, О., Качан, В. & Якушева, Ю. (2022). Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентських команд. *Спортивні ігри*, 3(25), 67–74. doi: 10.15391/si.2022-3.06
- Малойван, Я., Раковська, І. & Мицак, А. (2023). *Волейбол: історія розвитку, правила гри, методика навчання*. Навчальний посібник. Дніпро.: Вид. «Інновація».
- Марченко, О. & Москаленко, О. (2023). Мотиваційні пріоритети до занять спортом студентів коледжів різного професійного спрямування. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 25-32. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-3-025
- Мацухова, Єлизавета & Микитчик, Ольга. (2023). Вплив дистанційної форми навчання на якість освітнього процесу з фізичного виховання у закладі вищої освіти. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 96-101. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-096
- Мітова, О.О. & Онищенко, В.М (2019). *Теоретичний практикум з міні-баскетболу для дітей першого року навчання*. Дніпро.
- Мітова, Олена & Онищенко, Віола. (2019). Зміст та засоби контролю теоретичної підготовленості баскетболістів на етапі початкової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 4, 74-84. DOI: 10.32540/2071-1476-2019-4-074
- Мітова, О.О. & Раковська, І.А. (2012) Волейбол в системі общеобразовательных учебных заведений. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 84-88.
- Мітова, О.О. & Скрипець, Д. (2023) Проблеми технічної підготовки у хокеї з шайбою на етапі початкової підготовки в умовах дистанційного навчально-тренувального процесу. *Спортивні ігри*. 1 (27), 15-26. doi:10.15391/si.2023-1.03
- Міщук, Д.М., Сироватко, З.В., Абрамов, С.А., Томашевський, Д.В. & Довгопол Е.П. (2021). *Фізичне виховання. Волейбол: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра*. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського.
- Москаленко, Н. & Кожедуб, Т. (2015). Ефективність інноваційної технології теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів середньої школи. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 32–37.
- Носко, М.О., Архипов, О.А. & Жула, В.П. (2015). *Волейбол у фізичному вихованні студентів*. К. : «МП Леся».
- Онищенко, В. М. (2017). *Структура та зміст навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на першому році занять міні-баскетболом*. (Дисертація кандидата наук з фіз.вих і спорту). Дніпро: ПДАФКС.

- Пітин, М. (2013). Теоретична підготовка в системі багаторічного тренування спортсменів-волейболістів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, 17, 184-190.
- Пітин, М. П. (2015). *Організаційно-методологічні основи теоретичної підготовки у спорті* (автореферат дисертація доктора наук з фіз.вих і спорту). Львів: держ. ун-т фіз. культури., Україна
- Пітин, М.П. & Скрипченко, І.Т. (2018). Структура та зміст теоретичної підготовки на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів у вітрильному спорті. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 99-104.
- Радченко, О.В., Радченко, С.В., Дмитрук, В.С., & Ковальчук, В.Я. (2021). Дослідження фізичної підготовленості волейболістів студентських команд різних ігрових амплуа. *Спортивні ігр.*, 3(21), 50-59. doi: 10.15391/si.2021-3.06
- Туровський, В.В., Носко, М.О., Єрмаков, С.С., Осадчий, О.В., Гаркуша, С.В., & Христенко Г.О. (2009). *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.: ФВУ.
- Циганок, В.І. (2022). *Спортивні ігри: Теорія-методика-практика: Навчальний посібник*. Запоріжжя, «Диво».
- Цись, Д.І. & Цись, Н.О. (2023). Управління фізичною підготовкою волейболістів в умовах закладів вищої освіти. *Спортивні ігри*, 2 (28), 121-130. doi: 10.15391/si.2023-2.11
- Як дистанційне навчання впливає на успішність здобувачів освіти: результати дослідження. [Електронний ресурс]. <https://drogmedia.net.ua/2022/09/14/iak-dystantsijne-navchanniavplyvaie-na-uspishnist-zdobuvachiv-osvityrezultaty-doslidzhennia/>
- Briskin, Yuriy, Pityn, Maryan, & Zadorozhna, Olha. (2013). Significance of the components of fencers' academic education at the stage of prior basic training. *Physical Activity Health and Sport*, 4(14), 41-49.
- Mitova, O., Griban, G., Oleniev, D., Yakovenko, A., Onyshchenko, V., Mozolev, O., Semeniv, B., Lytvynenko, A., Khurtenko, O., Zamrozevuch-Shadrina, S., Kozibroda, L. & Hres M. (2022). The impact of mini-basketball training sessions on the 6-7-year-old boys' physical fitness and physical development. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10 (4), 754-767. doi: 10.13189/saj.2022.100416.

Стаття надійшла до редакції: 22.12.2023

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Voloshchuk K., Mytova E., Rakovska I. Theoretical training as a means of increasing motivation to practice volleyball in physical culture and sports institutions. The article is devoted to the analysis of the problems of theoretical training in volleyball in the conditions of offline and online forms of conducting the educational and training process as a means of increasing the motivation of students of physical culture and sports institutions to master the future profession. The purpose of the study is to analyze the current state and approaches to providing theoretical training in volleyball as a means of increasing the motivation of students of physical culture and sports institutions to master the future profession, based on scientific and methodological literature. Methods: analysis and generalization of special literature, documentary materials, information posted on the Internet. The results. The analysis of scientific and methodical literature shows that the content of the educational material of theoretical training in volleyball needs to be built in accordance with modern trends in volleyball, the use of informational computer technologies, which will create the most favorable conditions for the development of cognitive abilities; formation of motivation for sports, taking into account the interests of the individual himself in terms of self-expression and revealing his potential in team activities. Normative documents and methodological recommendations for coaches do not sufficiently disclose the use of*

*an integrated approach to the mastering of theoretical knowledge by athletes or students of physical culture and sports higher education institutions in combination with motor activity in the volleyball training process, using notebooks or diaries to perform independent tasks online and offline modes of the educational and training process. **Conclusions.** Based on the analysis of scientific and methodical literature, a number of problematic issues regarding the provision and implementation of theoretical training in volleyball in offline and online modes of the educational and training process were identified. The prospects of scientific substantiation of the structure and content of theoretical training in volleyball for future coaches and teachers of higher education institutions of physical culture and sports are outlined.*

**Keywords:** volleyball; theoretical training; higher education institutions of physical culture and sports; motivation.

#### **References:**

- Afanasyev, S., Majkova, T., Kovalenko, N., Afanasyeva, O. & Borisov, Ye. (2022). Distancijna osvita v pidgotovci fahivciv galuzi fizichnoyi kulturi i sportu [Distance education in the training of specialists in the field of physical culture and sports]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 3, 4-10. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-096 [in Ukrainian].
- Boguslavskaya, V. (2020). *Teoretichna pidgotovka sportsmeniv u sistemi bagatorichnogo vdoskonalennya v ciklichnih vidah sportu* [Theoretical training of athletes in the system of long-term improvement in cyclic sports]. (Dysertacija doktora nauk z fiz.vykh i sportu). L'viv: L'viv. derzh. un-t fiz. kul'tury., Ukrai'na. [in Ukrainian].
- Bulatova, Mariya, Kucheryavyj, Aleksandr & Yarmolyuk, Elena. (2020). Tehnologii distancionnogo obucheniya v sisteme olimpijskogo obrazovaniya [Distance learning technologies in the Olympic education system]. *Nauka v olimpijskom sporte* [Science in Olympic sports], no 1, 4-21. [in Ukrainian].
- Verbickij, Sergij & Pitin, Mar'yan (2022). Fizichna ta tehnicna pidgotovlenist volejbolistiv na etapi pochatkovoyi pidgotovki [Physical and technical readiness of volleyball players at the stage of initial training]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 2, 123-129. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-123 [in Ukrainian].
- Verbits'kii, S., Pitin, M. & Karatnik, I. (2022). Perspektivi udoskonalennya tekhnichnoï pidgotovki volejbolistiv na etapi pochatkovoï pidgotovki za dopomogoyu zastosuvannya interaktivnikh metodiv navchannya [Prospects for improving the technical training of volleyball players at the stage of initial training using interactive training methods]. *Sportivni igri* [Sports Games], no 3(25), 4-16. doi: 10.15391/si.2022-3.01. [in Ukrainian].
- Demidova, Oksana, Stepanova, Irina, Kovtun, Alla & Chekmarova Nataliya (2023). Fizichna aktivnist ditej serednogo i starshogo shkilnogo viku v umovah distancijnogo navchannya [Physical activity of children of middle and high school age in conditions of distance learning]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 2, 20-32. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-2-020 [in Ukrainian].
- Kozina, Zh.L. *Sportivni igri: navchal'nii posibnik dlya studentiv fakul'tetiv fizichnoï kul'turi pedagogichnikh vishchikh navchal'nikh zakladiv* [Sports games: a textbook for students of physical education faculties of pedagogical higher education institutions]: v 2 tomakh. Tom 1: Zagal'ni osnovi teorii i metodiki sportivnikh igor. Dodatok: mul'timediini posibniki «Basketbol», «Voleibol». Kharkiv: «Tochka», 2010. 200 s. [in Ukrainian].
- Krucevich, Tetyana, Marchenko, Oksana & Moskalenko, Oleksandr (2023). Zdorovij sposib zhittya v ierarhiyi motivacijnih prioritetiv yunakiv i divchat, yaki zajmayutsya sportom [A healthy lifestyle in the hierarchy of motivational priorities of young men and women engaged in sports]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 1, 58-66. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-058 [in Ukrainian].

- Lezhnova, O., Kachan, V. & Yakusheva, Yu. (2022). Pedagogichna tehnologiya specialnoi fizichnoi pidgotovki volejbolistiv studentskih komand [Pedagogical technology of special physical training of volleyball players of student teams], *Sportivni igri* [Sports Games], no 3(25), 67-74. doi: 10.15391/si.2022-3.06 [in Ukrainian].
- Malojvan, Ya., Rakovska, I. & Micak, A. (2023). *Volejbol: istoriya rozvitku, pravila gri, metodika navchannya* [Volleyball: history of development, rules of the game, teaching methods]. Navchalnij posibnik. Dnipro : Vid. «Innovaciya». [in Ukrainian].
- Marchenko, O. & Moskalenko, O. (2023). Motivacijni prioriteti do zanyat sportom studentiv koledzhiv riznogo profesijnogo spryamuvannya [Motivational priorities for sports of college students of various professional fields]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 3, 25-32. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-3-025 [in Ukrainian].
- Macuhova, Yelizaveta & Mikitchik, Olga. (2023) Vpliv distancijnoi formi navchannya na yakist osvithogo procesu z fizichnogo vihovannya u zakladi vishoi osviti [The impact of distance education on the quality of the educational process in physical education in a higher education institution]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region]. №3. S. 96-101. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-096 [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. & Onishenko, V.M (2019) *Teoretichnij praktikum z mini-basketbolu dlya ditej pershogo roku navchannya* [Theoretical workshop on mini-basketball for children of the first year of study]. [in Ukrainian].
- Mitova, Olena & Onishenko, Viola. (2019). Zmist ta zasobi kontrolyu teoretichnoi pidgotovlenosti basketbolistiv na etapi pochatkovoi pidgotovki [Content and means of controlling the theoretical readiness of basketball players at the stage of initial training]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 4, 74-10. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. & Rakovska, I.A. (2012) *Volejbol v sisteme obsheobrazovatelnyh uchebnyh zavedenij* [Volleyball in the system of general educational institutions]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 1, 84-88. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. & Skripec, D. (2023). Problemi tehnicnoi pidgotovki u hokeyi z shajboju na etapi pochatkovoi pidgotovki v umovah distancijnogo navchalno-trenavalnogo procesu [Problems of technical training in ice hockey at the stage of initial training in the conditions of the remote educational and training process]. *Sportivni igri* [Sports Games], no 1 (27), 15-26. doi:10.15391/si.2023-1.03
- Mishchuk, D.M., Sirovatko, Z.V., Abramov, S.A., Tomashevs'kii, D.V. & Dovgopol, E.P. (2021). *Fizichne vikhovannya. Voleibol: navchal'nii posibnik dlya zdobuvachiv stupenya bakalavra* [Physical education. Volleyball: a study guide for bachelor's degree students]. Kiiv : KPI im. Igorya Sikors'kogo. [in Ukrainian].
- Moskalenko, N. & Kozhedub, T. (2015). Efektivnist innovacijnoi tehnologii teoretichnoi pidgotovki u fizichnomu vihovanni uchniv serednoi shkoli [Effectiveness of innovative technology of theoretical training in physical education of secondary school students]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 1, 32-37. [in Ukrainian].
- Nosko, M.O., Arhypov, O.A. & Zhula, V.P. (2015). *Volejbol u fizychnomu vyhovanni studentiv: pidruchnyk* [Volleyball in the physical education of students]. K.: «MP Lesja». [in Ukrainian].
- Onyshhenko, V. M. (2017). Struktura ta zmist navchal'no-trenaval'nogo procesu ditej 6-7 rokiv na pershomu roci zanjat' mini-basketbolom [Structure and content of educational and training process of children of 6-7 years old in the first year of mini-basketball classes]. (Dysertacija kandydata nauk z fiz.vyh i sportu). Dnipro: PDAFKS. [in Ukrainian].
- Pitin, M. (2013) Teoretichna pidgotovka v sistemi bagatorichnogo trenuvannya sportsmeniv-volejbolistiv [Theoretical training in the system of long-term training of volleyball athletes]. *Visnik Prikarpat's'kogo universitetu*. [Bulletin of the Carpathian University. Series], Seriya: Fizichna kul'tura, no 17, 184-190. [in Ukrainian].

- Pityn, M. P. (2015). *Organizacijno-metodologichni osnovy teoretychnoi' pidgotovky u sporti* [Organisational and methodological foundations of theoretical training in sport] (avtoreferat dysertacija doktora nauk z fiz.vyh i sportu). L'viv: derzh. un-t fiz. kul'tury. [in Ukrainian].
- Pitin, M.P. & Skripchenko, I.T. (2018) Struktura ta zmist teoretichnoyi pidgotovki na riznih etapah bagatorichnoyi pidgotovki sportsmeniv u vitrilnomu sporti [Structure and content of theoretical training at various stages of long-term training of athletes in sailing]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnipro region], no 3, 99-104. [in Ukrainian].
- Radchenko, O.V., Radchenko, S.V., Dmytruk, V.S., & Koval'chuk, V.Ja. (2021). Doslidzhennja fizychnoi' pidgotovlenosti volejbolistiv studentykyh komand riznyh igrovyyh amplua [Study of physical fitness of volleyball players of student teams of various playing role]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no 3(21), 50-59. doi: 10.15391/si.2021-3.06. [in Ukrainian].
- Turovs'kii, V.V., Nosko, M.O., Ermakov, S.S., Osadchii, O.V., Garkusha, S.V., & Khristenko G.O. (2009). *Voleibol: Navchal'na programa dlya dityacho-yunats'kikh sportyvnykh shkil, spetsializovanikh dityacho-yunats'kikh shkil olimpiis'kogo rezervu, shkil vishchoi sportivnoi maisternosti ta spetsializovanikh navchal'nykh zakladiv sportivnogo profilyu* [Volleyball: Curriculum for children's and youth sports schools, specialised children's and youth Olympic reserve schools, schools of higher sportsmanship and specialised sports educational institutions]. K.: FVU. [in Ukrainian].
- Ciganok, V.I. (2022). *Sportivni igri: Teoriya-metodika-praktika* [Sports games: Theory-methodology-practice]: *Navchalnij posibnik*. Zaporizhzhya : «Divo». [in Ukrainian].
- Tsis', D.I. & Tsis', N.O. (2023). Upravlinnya fizichnoyu pidgotovkoyu volejbolistiv v umovakh zakladiv vishchoi osvity [Management of physical training of volleyball players in the conditions of institutions of higher education]. *Sportivni igri* [Sports Games], no 2 (28), 121-130. doi: 10.15391/si.2023-2.11 [in Ukrainian].
- Jak dystancijne navchannja vplyvaje na uspishnist' zdobuvachiv osvity: rezul'taty doslidzhennja.* [How distance learning affects the success of students: research results]. [Electronic resource]. <https://drogmedia.net.ua/2022/09/14/iak-dystantsijne-navchannia-vplyvaie-na-uspishnist-zdobuvaciv-osvity-rezultaty-doslidzhennia/> (In Ukrainian)
- Briskin, Yuriy, Pityn, Maryan, & Zadorozhna, Olha. (2013). Significance of the components of fencers' academic education at the stage of prior basic training. *Physical Activity Health and Sport*, no 4(14), 41-49.
- Mitova, O., Griban, G., Oleniev, D., Yakovenko, A., Onyshchenko, V., Mozolev, O., Semeniv, B., Lytvynenko, A., Khurtenko, O., Zamrozevuch-Shadrina, S., Kozibroda, L. & Hres M. (2022). The impact of mini-basketball training sessions on the 6-7-year-old boys' physical fitness and physical development. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, no 10 (4), 754-767. doi: 10.13189/saj.2022.100416.

#### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Волощук Катерина Вікторівна: *аспірантка кафедри спортивних ігор Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту: вул. Набережна перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна*

Voloshchuk Kateryna: *postgraduate of the Department of Sports Games Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports; str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine*

<https://orcid.org/0009-0003-2306-5464>

E-mail: [elenamitova@ukr.net](mailto:elenamitova@ukr.net)

Мітова Олена Олександрівна: *д.фіз.вих, доцент, завідувач кафедри спортивних ігор Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту: вул. Набережна перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна*

Elena Mitova: *D., Associate Professor, Head of the Department of Sports Games Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports; str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine*

<https://orcid.org/0009-0003-2306-5464>

E-mail: [elenamitova@ukr.net](mailto:elenamitova@ukr.net)

Раковська Ірина Анатоліївна: старший викладач кафедри спортивних ігор  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту: вул. Набережна перемоги  
10, Дніпро, 49094, Україна

Rakovska Iryna: senior lecturer of the Department of Sports Games Prydniprovska State  
Academy of Physical Culture and Sports; str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-0734-1698>

E-mail: [rakovskiy mama@gmail.com](mailto:rakovskiy mama@gmail.com)



**Фізичний та функціональний стан гандболісток  
у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей**

Дяченко М. В., Тищенко В. О.

Запорізький національний університет

**Анотація.** Актуальність цього дослідження підкреслюється розвитком науки, особливо в контексті жіночого спорту вищих досягнень. В останні роки зростає усвідомлення унікальних фізіологічних і психологічних вимог, які пред'являються до гандболісток, що вимагає адаптованих стратегій тренування та відновлення. Вивчаючи як їхні фізичні можливості, так і відповіді вегетативної нервової системи, надається цілісний погляд, необхідний для розробки ефективних тренувальних програм. **Мета дослідження** – дослідити фізичний та функціональний стан гандболісток у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. В ході проведеного дослідження було використано такі **методи**: теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення; порівняння та аналогій; педагогічного спостереження (із використанням інструментальних методик); педагогічне тестування; метод оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи; математико-статистичної обробки даних. У дослідженні брали участь спортсменки основного складу та резерву гандбольного клубу «Галичанка» м. Львів. **Результати дослідження** У рамках педагогічного експерименту проведено діагностичне вивчення показників фізичної та функціональної підготовленості гандболісток. Результати показали, що більшість фізичних показників учасниць були нижчими від встановлених норм. Середній час долаття дистанції 30 метрів був на 0,5 с вищим за норму, час ведення м'яча на таку ж відстань – на 0,3 с більший, а час виконання вправи з торканням чотирьох кутів воріт 20 разів перевищував норму на 0,62 с. Водночас, результати стрибка у довжину були менші на 4,79 см, потрійного стрибка з місця – на 29,65 см, а виконання метання м'яча – на 2,30 м менше від норми. Додатково, у спортсменок на початковому етапі дослідження спостерігалася централізація управління серцевим ритмом і збільшення активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи, на що вказали високі значення стрес-індексу ( $395,44 \pm 18,22$  ум.од.) та показника активності регуляторних систем ( $6,92 \pm 0,37$  ум.од.) у стані спокою. Також виявлено надмірну активність симпатичного відділу вегетативної нервової системи та відсутність балансу між симпатичним і парасимпатичним відділами, що підтверджується високими значеннями симптовагального індексу ( $LF/HF$ ,  $2,58 \pm 0,30$  ум.од.), значення  $LF$ , які є вищими за норму ( $LF$  –  $41,85 \pm 2,77\%$ ) та вказало на перетренованість. Менший внесок у варіабельність серцевого ритму зробив дуже низькочастотний компонент ( $VLF$  –  $30,87 \pm 2,14\%$ ), що відображає вплив гуморально-метаболических факторів. Ці дані свідчать про необхідність удосконалення фізичних здібностей гандболісток у рамках експериментальної навчально-тренувальної програми. **Висновки.** Аналіз варіабельності серцевого ритму показав значне переважання низькочастотного компоненту ( $LF$ ), що свідчить про підвищену активність симпатичного відділу вегетативної нервової системи серед гандболісток. Значний вклад дуже низькочастотного компоненту ( $VLF$ ) – на необхідність звернути увагу на метаболическі аспекти фізичної підготовки спортсменок. Низькі значення високочастотного компоненту ( $HF$ ) – на недостатню активність парасимпатичної ланки. Отримані дані вказали на дисбаланс між симпатичною та парасимпатичною активністю серед гандболісток, що може мати негативні наслідки для їхнього фізичного та емоційного стану. Отримані висновки мають потенціал впливу на ширші методології тренувань у жіночому спорті, заповнюючи значний пробіл у спортивної науці.

*Ключові слова:* гандбол; жінки; фізична підготовка; функціональний стан; підготовчий період; етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей

**Вступ.** Гандбол – це високоінтенсивний вид спорту, що вимагає від спортсменок не тільки фізичної витривалості та сили, а й високого рівня координації, швидкості реакції та тактичної гнучкості (Saavedra, et al., 2020; Sliz, et al., 2023). Оптимальний фізичний та функціональний стан є ключовим фактором для досягнення високих результатів у цьому виді спорту, а його дослідження у підготовчому періоді на етапі максимальної реалізації їх індивідуальних здібностей має значну актуальність.

Підготовчий період є критичним часом для розвитку цих якостей та покращення загальної ігрової ефективності. На даному етапі особлива увага приділяється не тільки підвищенню фізичної підготовленості, а й оптимізації функціонального стану, що включає покращення серцево-судинної та дихальної систем, а також нервово-м'язову координацію (Papaevangelou, et al., 2023).

Результати досліджень фізичного та функціонального стану гандболісток у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей підкреслюють важливість психологічної та фізіологічної підготовки. Прикладом слугує дослідження, проведене Gould D. та Maunard I., зосереджувалося на психологічній підготовці спортсменів до Олімпійських ігор, виявляючи психологічні характеристики, пов'язані з успіхом в Олімпійських виступах (Gould & Maunard, 2009). Kristjánsdóttir H. зі співавторами аналізували психологічні навички, психічну стійкість та рівень тривожності серед елітних гандболістів (Kristjánsdóttir, et al., 2018), дійшли висновку, що чоловіки відчували меншу тривожність, ніж жінки, а також що серед молодших гравців важливими були психічна стійкість та тривожність.

Особливе значення в світлі нових завдань набуває розробка ефективних шляхів швидкої діагностики для оцінки функціональної підготовленості

висококваліфікованих спортсменів. У дослідженні використовувалася комп'ютерна програма «Sport-Express», яка дозволяла оцінювати рівень ефективності тренувальних програм спортсменів і виявляти представництво нового методологічного підходу до швидкої оцінки функціональної підготовленості організму висококваліфікованих спортсменів (Malikov, et al., 2019). На важливості оцінки функціональної підготовленості елітних спортсменів для ефективного формування тренувального процесу вказується вченим Маліковим М. зі співавторами (Malikov, et al., 2021), які використовували новітній підхід до оцінки функціональної підготовленості, що виявився інформативним і об'єктивним, особливо у контексті контролю фізичної підготовленості в підготовчому періоді. Результати показали значне підвищення показників специфічної фізичної підготовленості у спортсменів різних спеціалізацій.

Окреме дослідження розглядає функціональну підготовленість молодих гандболістів у підготовчому періоді, показуючи динаміку їх рівня. Виявлено, що на початку підготовчого періоду значна частина спортсменів мала рівень функціональної підготовленості "вище середнього", а наприкінці періоду кількість спортсменів з високим рівнем підготовленості збільшилася, що вказало на ефективність застосованої системи тренувань для оптимізації функціональної підготовленості (Кубраченко, et al., 2013; Lochman, et al., 2021). Науковцями також вивчено динаміку змін функціонального стану кваліфікованих гандболістів під час макроциклу (Yuriy, et al, 2016). На думку авторів, для контролю функціонального стану спортсменів доцільно використовувати метод аналізу варіабельності серцевого ритму. Вищеназвані дослідження, незважаючи на відмінність підходів, становлять інтерес, перш за все в плані використовуваних методів.

Згідно з поглядами фахівців, дослідження функціональної підготовленості в гандболі підкреслює важливість різних аспектів підготовки гравців. Зокрема, аналізується підготовленість кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді, звертаючи увагу на антропометричні виміри, фізичну підготовленість та адаптацію до специфічних навантажень у гандболі (Farhani, et al., 2022; Krawczyk & Sienkiewicz-Dianzenza, 2023; Rios, et al., 2023). Висвітлено, що крайні гравці показали кращі результати у всіх індикаторах, порівняно з воротарями, що відповідає характеру їхньої діяльності у грі. Особливу увагу приділено індивідуалізованому підходу до планування тренувань.

Не викликає жодних сумнівів, що функціональний потенціал, набутий в процесі загальної фізичної підготовки, є лише передумовою успішного вдосконалення, але потребує додаткової спеціалізованої фізичної підготовки (Eriksrud, et al., 2019; Liu & Li, 2021). Автори зосереджені на спеціальній фізичній підготовленості кваліфікованих гандболістів, підкреслюючи, що зростання спортивних результатів можливе тільки при гармонійному співвідношенні всіх аспектів підготовленості. Ці дослідження підкреслюють необхідність комплексного підходу до тренувань гандболісток, враховуючи як фізичний, так і функціональний аспекти підготовки. Вони вказують на важливість оптимізації фізіологічного стану для досягнення максимальних результатів.

**Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями.** Робота виконана у відповідності до тем: «Теоретико-методичні засади вдосконалення навчально-тренувального процесу у різних видах спорту» (державний реєстраційний номер: 0122U001108) плану науково-дослідної роботи Запорізького національного університету на 2022–2026 рр.

**Мета дослідження** – дослідити фізичний та функціональний стан

гандболісток у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Сформульована мета передбачала розв'язання цілої низки конкретних **завдань дослідження:**

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Оцінити фізичний та функціональний стан гандболісток у підготовчому періоді етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

**Матеріал і методи дослідження.** До дослідження залучені 28 кваліфікованих гандболісток із основного складу та резерву гандбольного клубу «Галичанка» м. Львів.

Для реалізації мети і завдань дослідження використовувався комплекс методів: теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення; порівняння та аналогій; педагогічного спостереження (із використанням інструментальних методик); педагогічне тестування; метод оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи; математико-статистичної обробки даних.

Тестування рівня фізичної підготовленості гандболісток проводилось, згідно вправ і нормативів, які рекомендовані навчальною програмою підготовки з гандболу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності: біг 30 м, с; стрибок у довжину, см; потрійний стрибок з місця, см; метання гандбольного м'яча, м; ведення м'яча 30 м, с; торкання чотирьох кутів воріт 20 разів (Данилов, et al., 2003).

Сучасний гандбол характеризується зростанням інтенсивності гри, що обумовлено збільшенням швидкості рухів гравців на майданчику, важливістю швидкісного відриву та активними формами захисту. Гравці демонструють максимальні м'язові зусилля в ході змагань, що вимагає від них підвищення функціональних і технічних навичок. У цьому контексті, в практиці підготовки

гандболістів високого класу важливу роль відіграють методи контролю та моніторингу функціонального стану, особливо серцево-судинної та автономної нервової систем (Михалюк, et al., 2021; Tyshchenko, et al., 2020; Tyshchenko, et al., 2022). Так, для оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи використовували програмно-апаратний комплекс КАРДІОЛАБ виробництва ХАІ-МЕДИКА з функцією аналізу варіабельності серцевого ритму шляхом аналізу спектральних і часових параметрів.

Технологія аналізу варіабельності серцевого ритму засновувалася на реєстрації коротких записів (до 5 хвилин) електрокардіографічного сигналу пацієнтки, вимірюванні часових інтервалів між R-зубцями моніторної електрокардіограми (RR-інтервалів), побудові динамічного ряду кардіоінтервалів (кардіоінтервалограм або ритмограм) і подальшому аналізі отриманої ритмограми математичними методами.

При будь-якій зміні функціонального стану гандболістки, психічному, емоційному чи фізичному напруженні (перенапруженні) миттєво змінюється тонус вегетативної нервової системи у бік підвищення активності його симпатичного відділу. За оптимального регулювання управління ритмом серця відбувається з мінімальною участю вищих рівнів управління, з мінімальною централізацією управління. При неоптимальному управлінні – необхідна активація все вищих рівнів управління, що проявляється у вигляді зміни спектрального складу хвиль ритму серця.

В нашому дослідженні застосовувався комплексний підхід аналізу варіабельності серцевого ритму, що передбачав часовий проміжок (time domain) та частотний (frequency domain) методи аналізу для оцінки ступеня напруження регуляторних систем і адаптаційного потенціалу організму.

Під час аналізу спектральних показників оцінювали три основні піки. Дихальні хвилі (HF, високочастотна складова спектру), що визначалася

частотою дихальних рухів та два піки повільних коливань: з періодом від 6 до 13 с, що формують пік на частоті приблизно 0,04-0,15 Гц (LF), і хвилі з періодом до 60 с, що відповідає частоті 0003-004 Гц (VLF), а також показники загальної потужності (total power, потужність усіх коливань із частотою менше 0,4 Гц).

Така методологія неінвазивного оцінювання взаємодії основних компонентів вегетативного балансу фізіологічних регуляцій у людини визнана Європейським кардіологічним товариством.

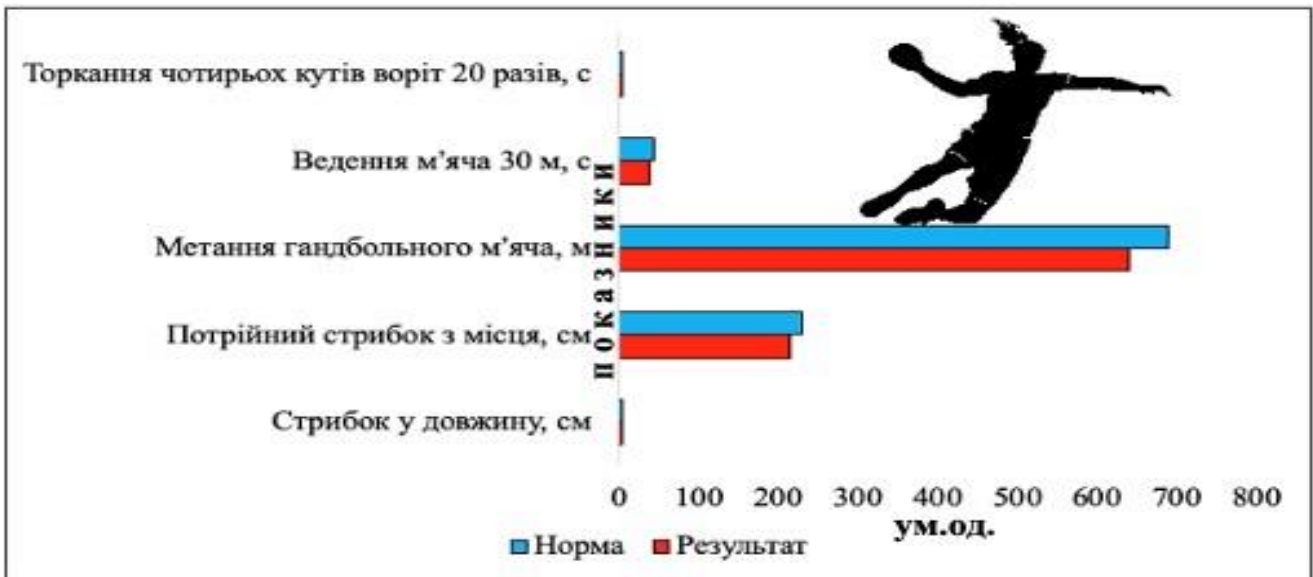
**Результати дослідження та їх обговорення.** Моніторинг фізичної кондиційності гандболісток у рамках навчально-тренувального процесу здійснювався через імплементацію тестових завдань, які є консолідованими та рекомендованими навчальною програмою підготовки з гандболу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Детальний аналіз дослідження показників фізичної підготовленості гандболісток, корелюючих з встановленими нормативами, відображений на рисунку 1.

На підставі оціночних даних, помітно, що більшість показників фізичної підготовленості гандболісток були нижчими за норму відповідно критеріїв оцінки навчальної програми з гандболу. Під час діагностичного вивчення педагогічного експерименту середній часовий показник дистанції 30 м був вищим за норму на 0,5 с, техніки ведення м'яча на 30 метрів – на 0,3 с, і час на виконання вправи з торканням чотирьох кутів воріт 20 разів – на 0,62 с. Водночас, результат стрибка у довжину був менший за норму на 4,79 см, потрібного стрибка з місця – на 29,65 см, і виконання метання гандбольного м'яча – на 2,30 м, свідчить про необхідність удосконалення фізичних здібностей у рамках експериментальної навчально-тренувальної програми.

Таким чином, одержані дані акцентують на недостатньому рівні

фізичної підготовленості гандболісток, який також свідчить про неадекватну відповідність їхніх компетенцій до вимог змагальної діяльності, та потреби оптимізації програми підготовки, що

орієнтовані на максимізацію спортивного потенціалу кожної гандболістки, водночас забезпечуючи запобігання травм і збереження високого рівня мотивації.



**Рис. 1.** Показники фізичної підготовленості гандболісток на констатувальному етапі дослідження (n=28)

Означене підкреслює важливість індивідуалізованого підходу в тренувальному процесі, орієнтованого на удосконалення фізичних, технічних і тактичних аспектів гри (Valeria, et al., 2017). Необхідно акцентувати увагу на розробці та впровадженні комплексних програм, які враховують специфіку гандболу та індивідуальні фізіологічні та психологічні особливості спортсменок. Удосконалення методів тренування, зокрема застосування інтегрованих технік розвитку витривалості, сили, швидкості та координації, стане ключовим у підвищенні ефективності підготовки та досягненні вищих змагальних показників.

Оптимізація навчально-тренувальних занять за допомогою систематичного аналізу та вдосконалення індивідуальних і командних тактик, а також за рахунок інтеграції сучасних методів тренування і технологій, сприятиме поліпшенню загальної спортивної форми гандболісток, підвищенню їх конкурентоспроможності на національному та міжнародному рівнях.

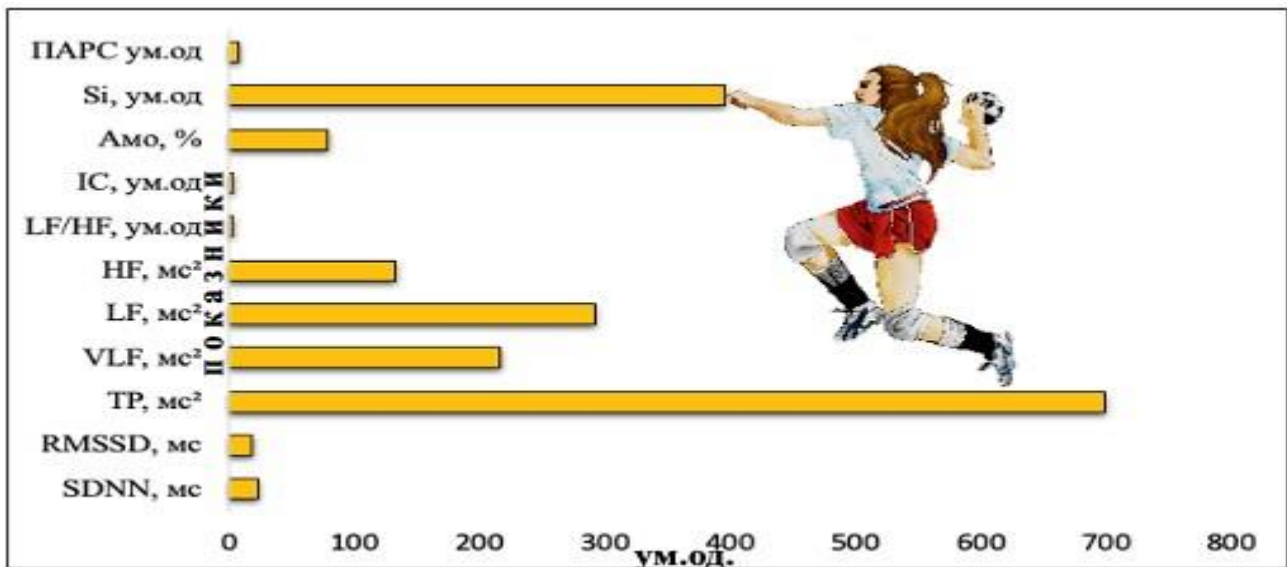
Такий підхід спрямований на досягнення гармонійного балансу між фізичними та технічними аспектами підготовки, що є ключовим для ефективної участі в змаганнях.

Показники варіабельності ритму серця є надійними та об'єктивними індикаторами тону вегетативної нервової системи (її симпатичного та парасимпатичного відділів), який, у свою чергу, відображає зміни у психоемоційному стані спортсменки, розвиток стресу чи будь-якого напруження. В змагальній діяльності гандболісток актуальним є вплив стресогенних чинників на психічний стан спортсменок, що можуть спричинити виникнення широкого кола психосоматичних розладів і інших наслідків переживання хронічного стресу. З точки зору фізіологічних механізмів, переживання як психічного, і фізіологічного стресу спортсменкою запускається каскад нервових та гормональних реакцій, при якому активується симпатичний відділ

вегетативної нервової системи та посилюється викид гормонів надниркових залоз, що змінює роботу більшості внутрішніх органів (Evhen & Valeria, 2017). Найбільш зручними для реєстрації є показники роботи серцево-судинної системи, зокрема аналіз варіабельності ритму серця.

Результати оцінювання варіабельності серцевого ритму у гандболісток на констатувальному етапі педагогічного дослідження представлено на рис. 2. У досліджуваних спортсменок на констатувальному етапі дослідження спостерігалася централізація управління серцевим ритмом та збільшення активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи, про що свідчили високі значення стрес-індексу (Si) та показника активності регуляторних систем (ПАРС) у стані спокою, що склали відповідно у досліджуваних  $395,44 \pm 18,22$  ум.од. та  $6,92 \pm 0,37$  ум.од.

Отримані значення показника активності регуляторних систем у досліджуваних гандболісток розцінювалися на рівні помірного функціонального напруження, що свідчило про незадовільну адаптацію і недостатність функціональних резервів. Такий стан регуляторних систем значно обмежує адаптивні можливості гандболісток в протистоянні стресовим навантаженням тренувального та змагального характеру, свідчать про підвищений рівень адаптивних реакцій організму спортсменок на тренувальні навантаження, що відображає зміну балансу між симпатичною та парасимпатичною діяльністю вегетативної нервової системи. Високі значення Si та ПАРС підкреслили підвищену напруженість регуляторних механізмів серцево-судинної системи та потребу у корекції тренувального процесу з метою оптимізації функціонального стану спортсменок.



**Рис. 2.** Показники варіабельності серцевого ритму у гандболісток на констатувальному етапі дослідження (n=28)

Отримані результати підкреслюють необхідність впровадження комплексних підходів до моніторингу та аналізу фізіологічних відповідей на спортивні навантаження, включаючи методи відновлення й управління стресом. Ефективне регулювання вегетативних функцій та забезпечення адекватного

відновлення стануть ключовими факторами у підвищенні спортивної продуктивності та запобіганні перетренованості (Korobeynikov, et al., 2019).

Про надмірну активність симпатичного відділу вегетативної нервової системи та відсутність балансу

між симпатичним і парасимпатичним відділами в організмі спортсменок вказали високі значення симпатовагального індексу (LF/HF,  $2,58 \pm 0,30$  ум.од.), який є важливим показником кардіореспіраторного моніторинга, відображає пропорційне співвідношення між симпатичною та парасимпатичною активністю, і його підвищені рівні зафіксували стресовий стан або перетренованість. Отримані дані потребують уваги у контексті планування тренувальних навантажень та режимів відновлення, оскільки дисбаланс у вегетативній регуляції може призвести до зниження адаптаційного потенціалу організму, збільшення ризику травматизму, зниження загальної спортивної продуктивності тощо. Важливо забезпечити оптимальний баланс між симпатичною та парасимпатичною активністю, зокрема через індивідуально підібрані режими відновлення, адекватний рівень сну та, навіть, нутрієнтів, а також психологічну підтримку.

Аналізуючи спектральні показники варіабельності серцевого ритму встановлено, що найбільший внесок в загальну структуру варіабельності вніс низькочастотний компонент варіабельності (LF –  $41,85 \pm 2,77\%$ ), який відбивав активність симпатичного відділу. Дещо менший – дуже низькочастотний компонент, який відображав внесок гуморально-метаболических факторів (VLF –  $30,87 \pm 2,14\%$ ) на серцевий ритм. Мінімальний внесок – за високочастотним компонентом (HF –  $18,96 \pm 2,11\%$ ), що відображав внесок парасимпатичної ланки вегетативної регуляції. Таким чином, констатовано домінування симпатичної регуляції в серцевому ритмі гандболісток, що наголосило на підвищений рівень стресу та адаптивних реакцій організму на тренувальні навантаження. Низькі показники HF, з іншого боку, підтвердили недостатню активність парасимпатичної системи, що може бути пов'язано з недостатнім відновленням та високим рівнем фізичного й емоційного навантаження.

Найнижчі значення серед загальної потужності нейрогуморальної регуляції здобув високочастотний компонент спектру (HF), що складав  $132,44 \pm 8,22$  мс<sup>2</sup> та відображає внесок парасимпатичної ланки в загальну модуляцію серцевого ритму. Низькі значення HF вказали на знижену активність парасимпатичної системи, що може бути індикатором недостатньої вегетативної підтримки та відновлення організму після навантажень. Отже, зауважено на необхідності збільшення активності парасимпатичної ланки, що може бути досягнуто через впровадження специфічних методів відновлення та релаксації в рамках експериментальної програми. Зокрема, важливими будуть методики, які сприяють регуляції стресу, підвищенню якості сну та загальному психофізичному розвантаженню.

Включення компонентів, таких як дихальні практики, йога, медитація, а також адекватна нутріційна підтримка та достатній режим відпочинку, може посприяти підвищенню парасимпатичної активності та, як наслідок, кращому відновленню серцево-судинної системи. Такий підхід допоможе оптимізувати загальний стан здоров'я гандболісток, підвищити їхню змагальну ефективність, знизити ризик перетренованості тощо.

Як спробу подолати недоліки у професійній підготовці гандболісток намітилися кілька напрямків у пошуках шляхів удосконалення рівня підготовленості. Отже, на підставі отриманих даних, є підстави вважати на необхідність звернути увагу на аеробну й анаеробну витривалість спортсменок. Недостатній рівень аеробної витривалості призводить до швидкого настання втоми та, як підсумок, до зниження ефективності гри в другій половині матчу. Також, недостатня анаеробна витривалість обмежує здатність спортсменок до високоінтенсивних дій, які є критичними у гандболі. Крім того, у досліджуваній проблематиці центральними стають питання й вдосконалення сили та швидкості, оскільки ці фактори визначають ефективність багатьох

технічних елементів гри, таких як кидки, швидкий перехід від захисту в напад, переключення від одного нападника до іншого та ін. Збалансоване поєднання силових та швидкісних тренувань дозволить гандболістам покращити свої фізичні показники. Звичайно, необхідно зосередитися й на гнучкості та координації рухів. Гнучкість забезпечує більший діапазон рухів, важливий для технічних елементів гри, а також допомагає знизити ризик травм. Ефективна координація рухів підвищує загальну ефективність гри та дозволяє швидше реагувати на зміни у матчі.

**Висновки.** Детальний аналіз дослідження показників фізичної підготовленості гандболісток, здійснений на основі комплексного вивчення біомеханічних та фізіологічних даних, виявив значні варіації у спортивній формі відповідно до встановлених нормативів. Застосування методів кінезіологічного аналізу та кінематичних вимірювань дозволило глибше зрозуміти механізми адаптації організму спортсменок до навантажень, характерних для гандболу.

Незадовільний рівень фізичної підготовленості встановлено за показниками бігу 30 м, стрибка у довжину, потрійного стрибка з місця, метання гандбольного м'яча, ведення м'яча 30 м, торкання чотирьох кутів воріт 20 разів, що потребує подальшого підбору засобів для вдосконалення швидкісних, швидкісно-силових та координаційних здібностей.

Аналіз варіабельності серцевого ритму засвідчив відсутність балансу між симпатичним та парасимпатичним відділом вегетативної нервової системи з переважанням активності симпатичного відділу в стані спокою. Початкове обстеження гандболісток встановило наявність симпатикотонії та підвищеної централізації управління ритмом, про що свідчили високі цифри симпатовагального індексу і стрес-індексу, амплітуди моди, показника активності регуляторних систем з одночасним зниженням потужності нейрогуморальної регуляції та внеску високочастотного компонента спектру в загальну модуляцію серцевого ритму.

Результати дослідження також підкреслили значення персоналізованого підходу в плануванні тренувального процесу, з урахуванням специфіки гандболу та індивідуальних фізіологічних характеристик гравців, що дозволить оптимізувати процес підготовки, забезпечивши більш ефективно вдосконалення спортивної майстерності спортсменок на шляху до досягнення високих спортивних результатів. Збалансований підхід до тренувань та відновлення є ключовим для підтримання оптимального функціонального стану спортсменок і досягнення найкращих результатів у спорті. Таким чином, здійснений аналіз надав комплексне уявлення про стан фізичної підготовленості гандболісток ГК «Галичанка» та вказав на напрями для подальшого вдосконалення їх тренувального процесу.

**Перспективи подальших досліджень** відкривають нові горизонти для розширення розуміння взаємозв'язків між фізичним навантаженням і фізіологічною відповіддю організму гандболісток. Особливий інтерес становить розробка інтегрованих методик, які сприяли б більш точному моніторингу та оптимізації тренувальних процесів, з урахуванням їх індивідуальних особливостей. Важливо зосередитись на розробці комплексних підходів до відновлення, включаючи психоемоційне розвантаження, а також застосування фізіотерапевтичних і реабілітаційних процедур. Додатково, можливість використання біомаркерів для раннього виявлення симптомів перетренованості та інших небажаних станів організму відкриває широкі можливості для профілактики травм та оптимізації тренувального процесу.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.



**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

- Данилов, О.О., Кубраченко, О.Г., Кушнірюк, С.Г., Маслов, В.М. (2003). *Гандбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності*. Київ : Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту.
- Кубраченко, О.Г., Ткачук, В.Г., & Голуб, В.П. (2013). *Система підготовки гандболістів*. Київ : Київдрук.
- Михалюк, Є.Л. (2007). *Діагностика граничних та патологічних станів при крайніх фізичних навантаженнях в олімпійському та професіональному спорті*: дис. д-ра мед. наук: 14.01.24. Дніпропетровськ.
- Михалюк, Є., Польський, С., Новак, А. (2021). Стан серцево-судинної та автономної нервової системи у провідних гандболістів України. *Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи* (у циклі Анохінських читань): матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції. 10 грудня, 2021 р., Київ / Київ. Ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолюк. Київ : Київ. ун-т імені Бориса Грінченка. 236-241.
- Соловей, О., Богуславський, В., Пожидаєв, М., Анісімов, Д., & Мандрика, В. (2019). Кидки мяча в ворота як важливий елемент змагальної діяльності сучасного гандболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (8), 212-217.
- Eriksrud, O., Sæland, F. O., Federolf, P. A., & Cabri, J. (2019). Functional mobility and dynamic postural control predict overhead handball throwing performance in elite female team handball players. *Journal of Sports Science & Medicine*, 18(1), 91. PMID: PMC6370954
- Evhen, P., & Valeria, T. (2017). Peculiar properties and dynamics of physiological indicators in handball team. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), 49, 335-341. doi: 10.7752/jpes.2017.01049
- Farhani, F., Arazi, H., Mirzaei, M., Nobari, H., Mainer-Pardos, E., Chamari, I. M., ... & Chamari, K. (2022). Associations between bio-motor ability, endocrine markers and hand-specific anthropometrics in elite female futsal players: a pilot study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 14(1), 59. doi: 10.1186/s13102-022-00453-x
- Gould, D., & Maynard, I. (2009). Psychological preparation for the Olympic Games. *Journal of sports sciences*, 27(13), 1393-1408. <https://doi.org/10.1080/02640410903081845>
- Korobeynikov, G., Potop, V., Ion, M., Korobeynikova, I., Borisova, O., Tishchenko, V., Yarmak, O., Tolkunova, I., Mospan, M., Smoliar, I. (2019). Psychophysiological state of female handball players with different game roles. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (3), 248, 1698-1702. doi: 10.7752/jpes.2019.03248
- Krawczyk, P., & Sienkiewicz-Dianzenza, E. (2023). Anthropometric profile of the top-class female handball players participating in the Olympic Games Tokyo 2020. *Biomedical Human Kinetics*, 15(1), 121-130. doi: 10.2478/bhk-2023-0015
- Kristjánisdóttir, H., Erlingsdóttir, A.V., Sveinsson, G., & Saavedra, J.M. (2018). Psychological skills, mental toughness and anxiety in elite handball players. *Personality and Individual Differences*, 134, 125-130. doi:10.1016/j.paid.2018.06.011
- Liu, Q., & Li, Y. (2021). The Effect of Functional Training on the Performance of Female Handball Players' Shooting Skills. *Journal of Sports Science*, 9(8), 35-43. doi: 10.17265/2332-7839/2021.02.001
- Lochman, V., Tyshchenko, V., Tovstopiatko, F., Pyptiuk, P., Ivanenko, S., Pozmogova, N. (2021). Use of innovative technical means to increase the training process effectiveness in handball. *Journal of Physical Education and Sport*, 21 (4), 215, 1695-1704. doi:10.7752/jpes.2021.04215
- Malikov, M., Tyshchenko, V., Boichenko, K., Bogdanovska, N., Savchenko, V., Moskalenko, N. (2019). Modern and methodic approaches to express-assessment of functional preparation of highly qualified athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, (JPES), 19 (3), Art, 219, 1513-1518. doi: 10.7752/jpes.2019.03219

- Malikov, M., Tyshchenko, V., Bogdanovska, N., Savchenko, V., Moskalenko, N., Ivanenko, S., Vaniuk, D., Orlov, A., Popov, S. (2021). Functional fitness assessment of elite athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 21 (1), Art 36, 374–380. doi:10.7752/jpes.2021.01036
- Papaevangelou, E., Papadopoulou, Z., Michailidis, Y., Mandroukas, A., Nikolaidis, P. T., Margaritelis, N. V., & Metaxas, T. (2023). Changes in cardiorespiratory fitness during a season in elite female soccer, basketball, and handball players. *Applied Sciences*, 13(17), 9593. doi: 10.3390/app13179593
- Rios, M., Fernandes, R. J., Cardoso, R., Monteiro, A. S., Cardoso, F., Fernandes, A., ... & Silva, J. A. (2023). Physical Fitness Profile of High-Level Female Portuguese Handball Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(9), 5751. doi: 10.3390/ijerph20095751
- Saavedra, J. M., Halldórsson, K., Þorgeirsson, S., Einarsson, I. Þ., & Guðmundsdóttir, M. L. (2020). Prediction of handball players' performance on the basis of kinanthropometric variables, conditioning abilities, and handball skills. *Journal of Human Kinetics*, 73(1), 229-239.
- Sliz, M., Pasko, W., Dziadek, B., Ziajka, A., Poludniak, N., Marszalek, P., ... & Przednowek, K. (2023). Relationship between body composition and cognitive abilities among young female handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(7), 1650-1659. doi: 10.7752/jpes.2023.07202
- Tyshchenko, V., Lisenchuk, G., Odynets, T., Piptyk, P., Bessarabova, O., Galchenko, L., Dyadechko, I. (2020). The psychophysiological status of the handball players in pre-competitive period correlated with the reactions of autonomic nervous system. *Advances in Rehabilitation / Postępy Rehabilitacji*; 34(1), 40-46. doi:10.7752/jpes.2019.s4200
- Tyshchenko, V., Malikov, N., Bogdanovska, N., Sokolova, O., Hlukhov, I., Hlukhova, A., Drobot, K., Tyshchenko, D. (2022). Peculiarities of vasor-regulating functions of the vascular endothelium in adaptation of the youth body to systematic physical loads. *Wiadomosci lekarskie*. Vol. LXXV, 9(1), 2103-2107. doi: 10.36740/WLek202209110
- Yuriy, B., Maryan, P., & Valeria, T. (2016). Dynamics of changes in the functional state of qualified handballers during macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), Art 8, 46-49. doi: 10.7752/jpes.2015.02043
- Valeria, T., Pavel, P., Olena, B., Lia, G., Maria, S., Anna, S., & Olga, S. (2017). Testing of control systems of highly qualified handball teams during the annual training macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(3), 196, 1977-1984. doi: 10.7752/jpes.2017.s4222

Стаття надійшла до редакції: 06.01.2024

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Tyshchenko Valeria, Diachenko Mykhailo. Physical and Functional State of Female Handball Players in the Preparatory Period of the Stage of Maximizing Individual Capabilities. The significance of this research is underscored by the evolving landscape of sports science, particularly in understanding the comprehensive well-being of female athletes. In recent years, there has been a growing recognition of the unique physiological and psychological demands placed on female athletes, necessitating tailored training and recovery strategies. This study, focusing on the physical and functional state of female handball players, contributes vital insights into optimizing their performance, particularly in the crucial preparatory phase. By examining both physical capabilities and autonomic nervous system responses, it provides a holistic view essential for developing effective training programs. Moreover, the findings hold the potential to influence broader training methodologies in women's sports, addressing a significant gap in sports science literature. **The purpose of the study** is to investigate the physical and functional state of female handball players during the preparatory period of the stage of maximizing individual capabilities. **The following methods** were used in the conducted research: theoretical analysis, synthesis, and generalization; comparison and analogy; pedagogical observation (using*

instrumental techniques); pedagogical testing; method of assessing the functional state of the autonomic nervous system; mathematical-statistical data processing. **Participants in the study** included athletes from the main and reserve teams of the handball club "Galychanka" from Lviv. **Research Results.** During the pedagogical experiment, a diagnostic study of the indicators of physical and functional preparedness of female handball players was conducted. The results showed that most of the physical indicators of the participants were below the established norms. The average time to cover a distance of 30 meters was 0.5 seconds above the norm, the time to dribble a ball over the same distance was 0.3 seconds longer, and the time to perform an exercise involving touching the four corners of the goal 20 times exceeded the norm by 0.62 seconds. Meanwhile, the results of the long jump were 4.79 cm shorter, the triple jump from a standstill was 29.65 cm shorter, and the execution of throwing a handball was 2.30 meters shorter than the norm. Additionally, at the initial stage of the study, the athletes showed centralization of heart rate control and increased activity of the sympathetic division of the autonomic nervous system, as indicated by high stress index values ( $395.44 \pm 18.22$  units) and the indicator of the activity of regulatory systems ( $6.92 \pm 0.37$  units) at rest. Also revealed was excessive activity of the sympathetic division and a lack of balance between the sympathetic and parasympathetic divisions, as confirmed by high values of the sympathovagal index (LF/HF,  $2.58 \pm 0.30$  units), with LF values being higher than normal (LF –  $41.85 \pm 2.77\%$ ) indicating overtraining. The smaller contribution to heart rate variability was made by the very low-frequency component (VLF –  $30.87 \pm 2.14\%$ ), reflecting the influence of humoral-metabolic factors. These data indicate the need to improve the physical abilities of female handball players within the framework of an experimental educational-training program. **Conclusions.** The analysis of heart rate variability showed a significant predominance of the low-frequency component (LF), indicating increased activity of the sympathetic division of the autonomic nervous system among female handball players. The significant contribution of the very low-frequency component (VLF) suggests the need to pay attention to the metabolic aspects of the athletes' physical preparation. The low values of the high-frequency component (HF) indicate insufficient activity of the parasympathetic branch. The obtained data pointed to an imbalance between sympathetic and parasympathetic activity among female handball players, which can have negative consequences for their physical and emotional state.

**Keywords:** handball; women; physical preparation; functional state; preparatory period; stage of maximizing individual capabilities

### References:

- Danylov, O.O., Kubrachenko, O.H., Kushniryuk, S.H., Maslov, V.M. (2003). *Handbol: navchal'na prohrama dlya dytyacho-yunats'kykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytyachoyunats'kykh sportyvnykh shkil olimpiys'koho rezervu, shkil vyshchoyi sportyvnoyi maysternosti*. [Handball. Curriculum for children's and youth sports schools, specialized children's and youth sports schools of the Olympic reserve, schools of higher sports skills and specialized educational institutions of sports profile.]. Kyiv : Derzhavnyy komitet Ukrayiny z pytan' fizychnoyi kul'tury i sportu. [in Ukrainian].
- Kubrachenko, O.H., Tkachuk, V.H., & Holub, V.P. (2013). *Systema pidhotovky handbolistiv* [The system of training handball players: education] Kyiv : Kyyivdruk [in Ukrainian].
- Mykhalyuk, YE.L. (2007). *Diahnastyka hranychnykh ta patolohichnykh staniv pry kraynikh fizychnykh navantazhennyakh v olimpiys'komu ta profesiynomu sporti* [Diagnosis of borderline and pathological conditions during extreme physical exertion in Olympic and professional sports]: dys. d-ra med. nauk [thesis. Dr. Med. Sciences]: 14.01.24. Dnipropetrovs'k. [in Ukrainian].
- Mykhalyuk, YE., Pol's'kyy, S., Novak, A. (2021). Stan sertsevo-sudynnoyi ta avtonomnoyi nervovoyi system u providnykh handbolistiv Ukrayiny [The state of the cardiovascular and autonomic nervous system in the leading handball players of Ukraine]. *Fizychnye vykhovannya, sport ta zdorov'ya lyudyny: dosvid, problemy, perspektyvy (u tsykli Anokhins'kykh chytan')* [Physical education, sports and human health: experience, problems,

- perspectives (in the cycle of Anokhin readings): materials of the 1st All-Ukrainian scientific and practical online conference]: materialy IKH Vseukrayins'koyi naukovo-praktychnoyi onlayn-konferentsiyi. 10 hrudnya, 2021 r., Kyiv / Kyiv. Un-t imeni Borysa Hrinchenka; za zah. red. O. V. Yarmolyuk. Kyiv : Kyiv. un-t imeni Borysa Hrinchenka. [in Ukrainian].
- Solovey, O., Bohuslavs'kyi, V., Pozhydayev, M., Anisimov, D., Mandryka, V. (2019). Kidky m'yacha u vorota yak vazhlyvyi element zmahal'noyi diyal'nosti suchasnoho handbolu [Throwing the ball into the goal as an important element of the competitive activity of modern handball]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi* [Physical culture, sport and health of the nation], no. 8, 212-217. [in Ukrainian].
- Eriksrud, O., Sæland, F. O., Federolf, P. A., & Cabri, J. (2019). Functional mobility and dynamic postural control predict overhead handball throwing performance in elite female team handball players. *Journal of sports science & medicine*, vol. 18(1), 91.
- Evhen, P., & Valeria, T. (2017). Peculiar properties and dynamics of physiological indicators in handball team. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 17 (1), no. 49, 335-341. doi: 10.7752/jpes.2017.01049
- Farhani, F., Arazi, H., Mirzaei, M., Nobari, H., Mainer-Pardos, E., Chamari, I. M., ... & Chamari, K. (2022). Associations between bio-motor ability, endocrine markers and hand-specific anthropometrics in elite female futsal players: a pilot study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, vol. 14(1), 59. doi: 10.1186/s13102-022-00453-x
- Gould, D., & Maynard, I. (2009). Psychological preparation for the Olympic Games. *Journal of sports sciences*, vol. 27(13), pp. 1393-1408. <https://doi.org/10.1080/02640410903081845>
- Korobeynikov, G., Potop, V., Ion, M., Korobeynikova, I., Borisova, O., Tishchenko, V., Yarmak, O., Tolkunova, I., Mospan, M., Smoliar, I. (2019) Psychophysiological state of female handball players with different game roles. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 19(3), no. 248, 1698-1702. doi: 10.7752/jpes.2019.03248
- Krawczyk, P., & Sienkiewicz-Dianzenza, E. (2023). Anthropometric profile of the top-class female handball players participating in the Olympic Games Tokyo 2020. *Biomedical Human Kinetics*, vol. 15(1), 121-130. doi: 10.2478/bhk-2023-0015
- Kristjánisdóttir, H., Erlingsdóttir, A. V., Sveinsson, G., & Saavedra, J. M. (2018). Psychological skills, mental toughness and anxiety in elite handball players. *Personality and Individual Differences*, no. 134, 125-130. doi:10.1016/j.paid.2018.06.011
- Liu, Q., & Li, Y. (2021). The Effect of Functional Training on the Performance of Female Handball Players' Shooting Skills. *Journal of Sports Science*, vol. 9(8), pp. 35-43. doi: 10.17265/2332-7839/2021.02.001
- Lochman, V., Tyshchenko, V., Tovstopyatko, F., Pyptiuk, P., Ivanenko, S., Pozmogova, N. (2021). Use of innovative technical means to increase the training process effectiveness in handball. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 21 (4), no. 215, 1695-1704. doi:10.7752/jpes.2021.04215
- Malikov, M., Tyshchenko, V., Boichenko, K., Bogdanovska, N., Savchenko, V., Moskalenko, N. (2019). Modern and methodic approaches to express-assessment of functional preparation of highly qualified athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, (JPES), vol.19 (3), no. 219, 1513-1518. doi: 10.7752/jpes.2019.03219
- Malikov, M., Tyshchenko, V., Bogdanovska, N., Savchenko, V., Moskalenko, N., Ivanenko, S., Vaniuk, D., Orlov, A., Popov, S. (2021). Functional fitness assessment of elite athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 21 (1), no. 36, 374-380. doi:10.7752/jpes.2021.01036
- Papaevangelou, E., Papadopoulou, Z., Michailidis, Y., Mandroukas, A., Nikolaidis, P. T., Margaritelis, N. V., & Metaxas, T. (2023). Changes in cardiorespiratory fitness during a season in elite female soccer, basketball, and handball players. *Applied Sciences*, vol. 13(17), 9593. doi: 10.3390/app13179593
- Rios, M., Fernandes, R. J., Cardoso, R., Monteiro, A. S., Cardoso, F., Fernandes, A., ... & Silva, J. A. (2023). Physical Fitness Profile of High-Level Female Portuguese Handball

- Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 20(9), 5751. doi: 10.3390/ijerph20095751
- Saavedra, J. M., Halldórsson, K., Þorgeirsson, S., Einarsson, I. Þ., & Guðmundsdóttir, M. L. (2020). Prediction of handball players' performance on the basis of kinanthropometric variables, conditioning abilities, and handball skills. *Journal of Human Kinetics*, vol. 73(1), 229-239.
- Sliz, M., Pasko, W., Dziadek, B., Ziajka, A., Poludniak, N., Marszalek, P., ... & Przednowek, K. (2023). Relationship between body composition and cognitive abilities among young female handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 23(7), 1650-1659. doi: 10.7752/jpes.2023.07202
- Tyshchenko, V., Lisenchuk, G., Odynets, T., Piptyk, P., Bessarabova, O., Galchenko, L., Dyadechko, I. (2020). The psychophysiological status of the handball players in pre-competitive period correlated with the reactions of autonomic nervous system. *Advances in Rehabilitation / Postępy Rehabilitacji*, vol. 34, no. 1, 40-46. doi:10.7752/jpes.2019.s4200
- Tyshchenko, V., Malikov, N., Bogdanovska, N., Sokolova, O., Hlukhov, I., Hlukhova, A., Drobot, K., Tyshchenko D. (2022). Peculiarities of vasor-regulating functions of the vascular endothelium in adaptation of the youth body to systematic physical loads. *Wiadomosci lekarskie*. vol.. LXXV, no. 9, 2103-2107. doi: 10.36740/WLek202209110
- Yuriy, B., Maryan, P., & Valeria, T. (2016). Dynamics of changes in the functional state of qualified handballers during macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 16(1), no. 8, 46-49. doi: 10.7752/jpes.2015.02043
- Valeria, T., Pavel, P., Olena, B., Lia, G., Maria, S., Anna, S., & Olga, S. (2017). Testing of control systems of highly qualified handball teams during the annual training macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 17(3), no. 196, 1977-1984. doi: 10.7752/jpes.2017.s4222

#### ***Відомості про авторів / Information about the Authors***

Дяченко Михайло Валентинович: *аспірант кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет; вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, 69000, Україна*

Diachenko Mykhailo: *Postgraduate Student at the Department of Theory and Methodsof Physical Culture and Sports, Zaporizhzhia National University, Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, 69000, Ukraine*

*<https://orcid.org/0000-0001-9887-7043>*

*E-mail: mihail5000013@gmail.com*

Тищенко Валерія Олексіївна, *доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет; вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, 69000, Україна*

Tyshchenko Valeria, *Doctor of Sciences in Physical Education and Sports, Professor, Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports, Zaporizhzhia National University, Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, 69000, Ukraine*

*<https://orcid.org/0000-0002-9540-9612>*

*E-mail: valeri-znu@ukr.net*

**Універсальний дизайн навчання у фізичному вихованні (на прикладі волейболу)**

Лаврін Г. З.<sup>1</sup>, Ангелюк І. О.<sup>1</sup>, Кучер Т. В.<sup>2</sup>, Осіп Н. Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка

<sup>2</sup>Кременецька гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка

**Анотація.** **Мета** - розкрити сутність універсального дизайну у навчанні та охарактеризувати основні прийоми залучення усіх школярів до діяльності на уроках фізичної культури. **Методи дослідження:** аналіз і узагальнення наукової, методичної літератури та інтернет джерел. **Результати дослідження.** Стаття розглядає концепцію універсального дизайну у навчанні (УДН). УДН визначається як модель, яку рекомендує впроваджувати всім педагогам, особливо в контексті різноманітних учнів в класах на уроках фізичної культури, де учні мають різні рівні навичок. УДН не лише дозволяє учням з обмеженими можливостями активно брати участь в навчанні, але й приносить користь всім учням. Автори статті зазначають, що реалізація УДН дозволяє вчителям більш індивідуалізовано підходити до навчання, а його базові принципи сприяють загальному покращенню якості освіти. У статті розкрито способи залучення учнів до навчальних завдань та методи підтримки їхнього інтересу. Автори наголошують на важливості використання різноманітних засобів репрезентації та дій для подачі інформації, таких як відео, плакати, особиста чи учнівська демонстрація. Важливим є також врахування індивідуальних особливостей учнів, таких як вікові відмінності, стилі навчання, інтереси, культурні та фізичні особливості. УДН заохочує вчителів враховувати різноманітність учнів та надавати різні способи вираження та дії, щоб кожен учень міг досягти успіху в навчанні. У роботі наведено конкретні приклади того, як використовувати УДН у викладанні фізичної культури, зокрема враховуючи різні способи пояснення, мову викладання та засоби сприйняття для учнів із сенсорними порушеннями або вадами у навчанні. Використання УДН у фізичній культурі може сприяти створенню більш інклюзивного середовища для всіх учнів, враховуючи їхні індивідуальні потреби та забезпечуючи ефективний процес навчання для всіх учасників. Враховуючи індивідуальні відмінності учнів, автори обговорюють необхідність надання різноманітних варіантів залучення та мотивації, оскільки люди реагують по-різному на способи навчання та стимулювання. Також висвітлено важливість створення безпечного та передбачуваного середовища, значущість кооперативного навчання та співпраці між учнями для покращення академічної успішності, фізичної форми та соціальної взаємодії. На основі конкретних прикладів пропонуються варіанти модифікації гри у волейбол для врахування різних потреб та здібностей учнів. Зокрема, розглядаються такі аспекти, як зниження висоти сітки, використання полегшених м'ячів, різноманітність розмірів майданчика та інші інновації для підвищення доступності та ефективності навчання. Додатково, у статті вказується на важливість врахування індивідуальних особливостей учнів, таких як учні з вадами зору, діти на інвалідних візках чи із травмами кінцівок. Також розглядаються методи включення всіх учнів у різні ролі, наприклад, судді, фотографа чи організатора турніру. Автори наголошують на необхідності планування заняття заздалегідь, враховуючи принципи УДН, забезпечуючи доступність навчання для всіх учнів та зважаючи на різноманітність їхніх потреб.

**Висновки.** Універсальний дизайн для навчання заохочує вчителів дивитися і працювати під іншим кутом рішення, які спрямовані на подолання обмежень навчального середовища, а не обмежень учня, що робить учня не проблемою, а частиною розмаїття. Зокрема, модифіковані для використання у спортивному середовищі, настанови УДН можуть допомогти вчителям фізичної культури розробити плани практичних занять і тренувальні

*методи, для розширення можливостей доступу, участі та прогресу можливостей в загальноосвітній навчальній програмі для всіх учнів. Важливо урізноманітнити практику, щоб усі учні з різними відмінностями могли отримати максимальну користь від освітнього процесу.*

**Ключові слова:** *універсальний дизайн навчання (УДН); волейбол; фізична культура; фізичне виховання.*

**Вступ.** У навчальних середовищах, таких як школи та університети, індивідуальна варіативність є нормою, а не винятком. Коли навчальні програми розробляються для задоволення потреб уявного «середнього учня», вони не враховують реальну варіативність учнів. Тому обдаровані, талановиті учні, або учні з обмеженими можливостями, є особливо вразливими. Це так само, як 12-поверховий будинок без пандуса чи ліфта буде недоступним для людини на інвалідному візку, аналогічно традиційні освітні програми мають навчальні бар'єри, які не підтримують учнів з різними навчальними потребами (Abrahamson, et al., 2018; Munafo, 2017).

Усі люди відрізняються за психологічними, соціальними, фізичними, когнітивними особливостями тощо, які позитивно або негативно впливають на різні сфери їхнього життя (Al Nazmi, et al., 2018;. Bedir, 2022). Врахування різних індивідуальних особливостей в освітньому середовищі сприятиме забезпеченню рівності можливостей (Bedir, 2022; Carrington, et al., 2020). Щоб усі люди могли скористатися освітніми можливостями з'явився універсальний дизайн у навчанні.

У перші роки свого існування універсальний дизайн навчання (УДН) зосереджувався на використанні технологій для полегшення доступності. Пізніше він був визнаний як дидактична педагогіка, що полегшує доступ різних учнів до навчальних програм (Burgstahler, 2009; Coppola, et al., 2019). Нові мультимедійні засоби навчання, що набувають все більшого поширення, пропонують учням і вчителям, студентам і викладачам новий набір можливостей для збору, зберігання, пошуку і відображення інформації в нетекстових форматах, таких

як зображення, звук і відео (<https://www.washington.edu>; Gauvreau, et al., 2019). УДН рекомендує використовувати ці інструменти для розробки гнучких навчальних програм і матеріалів нового покоління, які враховують унікальні сильні та слабкі сторони, стилі та інтереси кожного учня (Edyburn, 2010; He, 2014; Pisha, & Coyne, 2001).

Школи все більше зосереджуються на покращенні якості освіти шляхом впровадження педагогічних практик, ефективність яких підтверджено науковими дослідженнями (Giese, et al., 2023; Haegele et al., 2023; Gilbert, 2019). УДН виділяє рекомендації, які можуть допомогти освітянам розробити гнучкі навчальні програми, щоб зменшити бар'єри, а також оптимізувати рівні викликів і підтримки, щоб задовольнити потреби учнів, надати всім рівні можливості для навчання та досягнення успіху (Emily, 2019; Munafo, 2017).

Фізичне виховання – це одна із сфер, де вчителі можуть вплинути на зміни, а відповідне програмування може мати наслідки для здоров'я та благополуччя дітей на все життя. Заохочення вчителів розглянути та впроваджувати УДН розвиває фізичну грамотність своїх учнів (Harshbarger, 2020; Lauren & Michelle, 2019).

У відповідній літературі окреслено обмежену кількість досліджень про УДН у фізичному вихованні, зокрема практично відсутні джерела та практики впровадження УДН у роботі шкіл в Україні. В Україні УДН у фізичній культурі помилково прирівнюється до інклюзії (Денисенко, 2018; Lavrin, et al., 2019). Нам не вдалося знайти жодного дослідження, щодо визначення та підготовки вчителів фізичної культури в Україні з впровадження УДН. Таким

чином, актуальність дослідження, з одного боку полягає у відсутності досліджень щодо впровадження практик УДН у школі на уроках фізичної культури, а з іншого – необхідності впровадження новітніх, ефективних та сучасних методик у роботі з фізичного виховання.

**Мета дослідження** – розкрити сутність універсального дизайну у навчанні та охарактеризувати основні прийоми залучення усіх школярів до діяльності на уроках фізичної культури

Відповідно до мети визначено **завдання статті:**

- 1) Розкрити сутність універсального дизайну у навчанні.
- 2) Охарактеризувати основні прийоми залучення усіх школярів до діяльності на уроках з врахування УДН (на прикладі волейболу).

**Матеріал та методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань було використано такі **методи дослідження:** аналіз і узагальнення наукової, методичної літератури та інтернет джерел.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Універсальний дизайн для навчання (УДН) народився в Сполучених Штатах у 80-х роках минулого століття, коли американським архітектором розроблялося проектування будівель і середовищ, які є доступними і придатними для використання максимально можливою кожною людиною, незалежно від її віку, здібностей чи життєвого статусу чи функціональних можливостей. Пізніше ці концепції були поширені на сферу освіти, і УДН стали вважати науково обґрунтованою основою для освітніх практик (Lopes-Murphy, 2012; Munafo, 2017).

Універсальний дизайн для навчання — це модель, яку всі педагоги повинні розглянути для застосування у своїй педагогічній діяльності (Lauren, & Michelle, 2019; Melissa et al., 2020), адже більшість класів на уроках фізичної культури складаються з учнів з різними рівнями навичок і здібностей.

CAST визначає універсальний дизайн для навчання як основу для покращення та оптимізації викладання та

навчання для всіх людей на основі наукового розуміння того, як люди навчаються. Науковці характеризують УДН, як структуру, що передбачає планування та проведення навчання, спрямовану на розширення доступу та зменшення перешкод для навчання для усіх (без винятку) учнів із різноманітними навчальними потребами (Lauren & Michelle, 2019; Luangrungruang, & Kokaew, 2018).

Зовсім недавно його почали використовували в загальноосвітньому навчальному процесі, щоб вчителі могли забезпечити більш орієнтований на кожного окремого учня підхід до навчання. УДН не тільки дозволяє учням з обмеженими можливостями працювати, а його базові практики приносять користь усім учням (Saito-Kitanosako, 2012). Численні засоби залучення, репрезентації та дії/вираження фокусується на іншому аспекті навчання (Lauren, & Michelle, 2019). Передумова універсального дизайну полягає в тому, що середовища та продукти повинні бути розроблені для максимальної зручності використання, включаючи гнучкі навчальні програми та навчальні середовища, щоб дозволити учням із різними здібностями досягти встановлених стандартів академічного змісту (Bremer, et al., 2002).

Структура УДН у фізичному вихованні дозволяє надавати альтернативи та модифікації для досягнення певних цілей усім учням (Winston, & Joonkoo, 2019). Щоб диференціювати навчання з фізичного виховання для всіх учнів, УДН виокремлює способи: залучення (використання ряду психомоторних вправ для підвищення мотивації учнів); представлення (представлення/інструктаж контенту різними способами); дія та вираження (різні способи, якими учнів заохочують демонструвати засвоєнні знання та навички) (Lauren, & Michelle, 2019; Taunton, et al., 2017).

Способи залучення передбачають зацікавлення та підтримування інтересу до навчальних завдань, а також способи допомоги та самоконтролю учня. Для того, щоб зацікавити учнів є багато варіантів.



Необхідно надавати учням вибір і автономію. Наприклад, на уроках фізичної культури під час вивчення тенісу надавати дітям різноманітні ракетки, м'ячі, використовувати різні лінії для подачі, змінювати правила гри. У розділі вправ зі скакалкою можна надавати можливість вибору типу скакалки, способу стрибка та розміщення на майданчику (Лаврін, et al., 2023; Lauren, & Michelle, 2019).

Засоби репрезентації — це те, як може подаватися інформація (показ відео, розміщення плакатів, демонстрація особиста або демонстрація учнями) (Lauren, & Michelle, 2019).

Засоби та дії вираження — це те, як фізичні дії можуть бути включені, як можна додати рівні підтримки та як можна надати різні способи вираження. Слід надавати учням способи вираження своїх досягнень, які найкраще відповідають їх здібностям. Наприклад, вони можуть віджиматися від стіни для зміцнення верхньої частини тіла, пробігти видстань на біговій доріжці замість стадіону або показати правильний спосіб переміщення під час гри у волейбол на комп'ютері, а не на майданчику (Munafo, 2017).

Варіантів для впровадження концепцій УДН є багато: використання кількох засобів залучення, багатьох засобів репрезентації та багатьох засобів дії та вираження (Westine, et al., 2019). Використання УДН вчителями, дасть змогу наступному поколінню вчителів подолати неоднорідність класу та бути впевненими у своїй здатності охопити усіх учнів. Починати слід поступово у власній практиці, зосередившись на одній концепції (Munafo, 2017).

Навчальна діяльність в рамках УДН повинна враховувати варіативність індивідуальних навичок, стилів навчання та вподобань, віку, статі, сексуальної орієнтації, культури, здібностей та інвалідності. Метою УДН є зниження «бар'єрів» у навчанні для всіх учнів, допомагаючи досягти мети. Адже учні потрапляють на урок з різними інтересами, різним досвідом, різними потребами, різними цілями. Ось приклади найпоширеніших «бар'єрів»: в учнів немає

попередніх знань, навичок; відсутній доступ до матеріалів; неготовність до уроку; відсутність мотивації тощо.

Опираючись на основні засади УДН вчитель фізичної культури може застосовувати різні способи пояснення, щоб привернути увагу протягом усього уроку (візуальні та кінестетичні підходи, відео, аудіо; демонстрація рухової дії вчителем, іншим учнем; використання плакатів та друкованих видань). Зважати на мову викладання (чи всі діти розуміють мову викладання), використовувати символи і жести. Адже учні відрізняються за способом сприйняття та осмислення інформації, яку їм подають. Наприклад, учні з сенсорними порушеннями (сліпота чи глухота), з вадами у навчанні, мовним або культурним розмаїттям можуть сприймати інформацію швидше або ефективніше через візуальні, слухові, тактильні засоби сприйняття (Munafo, 2017; Westine, et al., 2019).

Звідси, подавати вербальну інформацію можна за допомогою мови жестів, візуальну – зображення, анімації, відео, кольори, графічні органайзери, карти. Наприклад, візуальні маркери можуть допомогти спортсменам визначити фізичні межі своєї ігрової зони (позначені конусами чи фішками їхню ігрову зону), а також розподіл ролей чи поділ команд під час вправ та ігор (використання кольорових манішок) (Luangrungruang, & Kokaew, 2018).

Роздача роздаткових матеріалів (можна і кількома мовами) під час уроку чи тренування може допомогти учням/спортсменам, які краще вчаться, читаючи, або яким потрібен додатковий час для опрацювання інформації, або тим, хто пропустив інформацію. Роздаткові матеріали можуть містити стислий опис навичок, що відпрацьовуються, та їхні кроки, слова-підказки та відповідну термінологію, що використовується на практиці, а також чітко позначені схеми для нових вправ або ігор. Іноді вчитель/тренер може також розмістити на роздатковому матеріалі фотографію професійного гравця і пояснити, що

робить цього спортсмена успішним (Munafo, 2017).

Учні також значно відрізняються і за способами, якими їх можна залучити або мотивувати до навчання. Існує безліч причин, які можуть впливати на індивідуальну варіативність, включаючи неврологію, культуру, особисту значущість, суб'єктивність і наявні знання, а також інші фактори.. Насправді, не існує єдиного способу залучення, який буде оптимальним для всіх. Надання декількох варіантів залучення є дуже важливим (He, 2014; Munafo, 2017). Деяких учнів приваблює спонтанність і новизна, тоді як інші відсторонюються і навіть лякаються, віддаючи перевагу суворій рутині. Деяким учням подобається працювати наодинці, тоді як інші вважають за краще працювати з однолітками.

У навчальному середовищі не так важлива сама мета навчання, як надання учню вибору щодо того, «як» можна досягти цієї мети, за допомогою яких інструментів чи підтримки. Пропонуючи учням вибір, можна розвивати самовизначення, впевненість та гордість через досягнення. Проте недостатньо просто надати можливість вибору, слід оптимізувати правильний тип вибору та рівень незалежності (Burgstahler, 2009; Munafo, 2017).

Люди залучаються інформацією та видами діяльності, які є релевантними та цінними для їхніх інтересів і цілей. Необхідно урізноманітнювати види діяльності та джерела інформації. Слід створювати безпечне та передбачуване середовище, наприклад, через рутину, календарі, розклади, видимий таймер, що підвищує передбачуваність щоденних видів діяльності. Наприклад, учень завжди знатиме, що буде далі, де розташоване обладнання, що можуть робити учні; послідовність виконання вправ; що можуть робити школярі, якщо вони прийдуть на заняття раніше, тощо (Munafo, 2017).

Учнів можна захочувати експериментувати з нещодавно набутими навичками під час гри, коли вчитель хвалить їхні спроби застосувати нові навички (а не лише за успішні) і

ставити перед ними цілі щодо використання нових навичок. Залучайте учнів вчити один одного, зміцнювати стосунки, пояснювати спортивні дії один одному, ділитися «порадами підказками» з товаришами по команді, а також обмінюватися ідеями під час командних зустрічей (Carrington, et al., 2020). У цьому напрямку дослідники виявили, що кооперативне навчання може мати позитивний вплив на академічну успішність, фізичну форму, самооцінку, активне навчання, соціальну взаємодію, здатність працювати спільно з іншими та рівні можливості (Munafo, 2017).

Узагальнивши розглянуті роботи з використанням УДН визначено стратегії, які можуть бути прийняті вчителем фізичної культури:

- оцініть рівень залученості учнів під час уроку;
- надавайте конкретний і загальний зворотний зв'язок;
- звертаючись до дітей на ім'я;
- один зразок не підходить для всіх. Кожен учень має свій власний набір навичок і стиль навчання;
- забезпечуйте пристосування за потреби;
- задовольняйте індивідуальні потреби в інклюзивний спосіб;
- мотивуйте всіх учнів;
- вимагайте інклюзивного спільного навчання;
- пропонуйте різні варіанти спілкування та співпраці;
- забезпечуйте фізичний доступ до приміщень;
- облаштуйте навчальний простір так, щоб забезпечити максимальний доступ та комфорт;
- переконайтеся, що кожен може користуватися обладнанням і матеріалами;
- забезпечте безпеку;
- використовуйте великі візуальні та тактильні посібники та наявність відповідних допоміжних технологій;
- надавайте учням різні способи демонстрації того, чого вони навчилися;
- ставтеся до учнів з особливими потребами з такою ж повагою і увагою, з якою ви ставитеся до інших;

- під час оцінювання класу діти з обмеженими можливостями оцінюються разом із однолітками та за потреби вносяться зміни.

Практиками уже розроблені варіанти адаптації (адаптаційні картки NCHPAD ) популярних видів спорту для використання на уроках фізичної культури ([from:https://www.nchpad.org/](https://www.nchpad.org/)). Ці картки містять інформацію, поради та малюнки про те, як адаптувати види спорту, вправи, ігри та обладнання для застосування на уроках фізичної культури.

Пропонуємо варіанти застосування засад УДН на прикладі навчального матеріалу з волейболу:

- опустити висоту сітки;
- використовувати полегшені і менші за розміром м'ячі (надувні, резинові, волейбольні меншого діаметру, тощо);
- використовувати більші, м'якші, яскраві м'ячі для мотивації і веселощів;
- змінювати розмір майданчика (зменшувати чи збільшувати розмір майданчика в залежності від поставлених цілей, наприклад, навчаючи подачу, можна збільшити межі поля команди суперника, щоб збільшити шанси учнів влучити у поле, і таким чином вдало виконати подачу);
- дозволяти здійснювати прийом і передачу м'яча після ударів його в землю;
- демонструвати різні способи виконання прийомів, передач і подач у грі;
- дозволяти гравцю, який подає подачу розміщуватися ближче до сітки;
- дозволяти під час подачі кидати м'яч;
- дозволяти учневі спочатку зловити м'яч, а потім перебивати його назад у гру;
- використовуйте волейбольний м'яч зі звуковим сигналом для учнів із вадами зору;
- грати у варіації стандартної гри у волейбол: двоє проти двох, троє проти чотирьох;
- продумувати вправи, які б могли виконати діти сидячи (долучати до роботи дітей на інвалідних візках чи із травмованими кінцівками);

- застосовувати вправи, які б обов'язково вимагали участі усіх дітей, наприклад, виконати 6 передач волейбольним м'ячем в парі з кожним учнем в класі;
- оцінюючи подачу у волейболі, надайте учням вибір щодо вибору м'яча, відстані від сітки та способу подачі. Метою або оцінкою в цьому випадку є успішна подача м'яча над сіткою;
- застосовувати різноманітні способи поділу дітей на команди (за вподобанням, за жеребом, за певною ознакою, тощо);
- залучати до діяльності дітей, які тимчасово не займаються у ролі судді, фотографа, організатора турніру, диктора, тощо;
- практикувати ігри у більшості часу;
- використовувати лінії з конусів фішок, де учні матимуть свої коридори для вдосконалення індивідуальних дій;
- пропонуючи будь-яку рухову дію, давайте дітям варіанти з вибором (наприклад, згинання-розгинання рук можна здійснювати з упору лежачи, стоячи, сидячи; лежачи на колінах, тощо);
- для самостійних завдань крім практичних завдань, можна пропонувати і теоретичні, наприклад, підготувати інформацію про досягнення волейболістів школи, міста, України (форма довільна, може бути текст чи відео, чи аудіо, чи презентація, чи інший варіант)
- давати позитивні відгуки кожному за практичну роботу і старання;
- дозволяйте учням самостійно знаходити вирішення із ситуацій на майданчику, що складаються через проговорювання в слух: «У мене м'яч, а переді мною два захисники на блокуванні. Бокова лінія знаходиться зліва від мене, тому я не можу ..... Я можу спробувати перекинути у зону ..... за спину чи праворуч .....»;
- використовуйте білі дошки, тренерські планшети, щоб допомогти учням прояснити правильність судження чи запитання. Наприклад, учень/спортсмен, якому потрібно запитати про позицію на ігровому полі, якщо учень є візуалом, можна намалювати йому

картинку, де він повинен стояти під час виконання подачі. Якщо учень навчається найкраще «на практиці», нехай переміститься у відповідне місце на майданчику.

Важливим аспектом використання УДН для вчителів є те, що це має бути передбачено в плані уроку з самого початку, а не додаватися в останню мить. Крім того, концепції УДН повинні бути доступними для всіх учнів у класі так, що кожен учень може отримати доступ до навчання без того, щоб його виокремлювали. Вчитель думає і планує роботу для всіх учнів ще до того, як вони прийдуть на урок.

**Висновки.** Універсальний дизайн для навчання заохочує вчителів дивитися і працювати під іншим кутом рішення, які спрямовані на подолання обмежень навчального середовища, а не обмежень учня, що робить учня не проблемою, а частиною розмаїття. Зокрема, модифіковані для використання у спортивному середовищі, настанови УДН

можуть допомогти вчителям фізичної культури розробити плани практичних занять і тренувальні методи, для розширення можливостей доступу, участі та прогресу можливостей в загальноосвітній навчальній програмі для всіх учнів. Важливо урізноманітнити практику, щоб усі учні з різними відмінностями могли отримати максимальну користь від освітнього середовища.

**Перспективи досліджень у даному напрямку:** необхідні додаткові дослідження у сфері фізичної культури та спорту, щоб підтвердити ефективність підходів УДН, провівши експериментальні дослідження.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Денисенко, Н. (2018). Дуальна форма здобуття освіти як інструмент формування мобільних учителів фізичної культури для потреб нової української школи. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Випуск 3 К (97), 174-178. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21373>
- Лаврін, Г., Ангелюк, І., & Осіп, Н. (2023). Основні характеристики та особливості ігор подібних до баскетболу та його різновидів. *Спортивні ігри*, (2(28)), 61–71. <https://doi.org/10.15391/si.2023-2.06>
- Abrahamson, D., Flood, V. J., Miele, J. & Siu, Y.-T. (2018). Enactivism and ethnomethodological conversation analysis as tools for expanding Universal Design for Learning: The case of visually impaired mathematics. *ZDM Mathematics Education*, <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0998-1>
- Activity and Adaptation Cards. Retrieved from: <https://www.nchpad.org/1667/6755/Activity~and~Adaptation~Cards>
- Al Hazmi, A. N., & Ahmad, A. C. (2018). Universal Design for Learning to Support Access to the General Education Curriculum for Students with Intellectual Disabilities. *World Journal of Education*, 8(2), 66-72. doi:10.5430/wje.v8n2p66
- Bedir, G. (2022). Teachers' Views on the Practices of Universal Design for Learning. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 14(2), 1324-1342.
- Bremer, C. D., Clapper, A. T., Hitchcock, C., Hall, T., & Kachgal, M. (2002). Universal Design: A Strategy To Support Students' Access to the General Education Curriculum. Information Brief.
- Burgstahler, S. (2009). Universal Design of Instruction (UDI): Definition, Principles, Guidelines, and Examples. <https://eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED506547>

- Carrington, S., Sagers, B., Webster, A., Harper-Hill, K., & Nickerson, J. (2020). What Universal Design for Learning principles, guidelines, and checkpoints are evident in educators' descriptions of their practice when supporting students on the autism spectrum?. *International Journal of Educational Research*, 102, 101583. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101583>
- Coppola, R., Woodard, R., & Vaughan, A. (2019). And the students shall lead us: Putting culturally sustaining pedagogy in conversation with universal design for learning in a middle-school spoken word poetry unit. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice*, 68(1), 226-249. <https://doi.org/10.1177/2381336919870219>
- Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly*, 33(1), 33-41. <https://doi.org/10.1177/073194871003300103>
- Emily N. Gilbert (2019) Designing Inclusive Physical Education with Universal Design for Learning, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90:7, 15-21, DOI: 10.1080/07303084.2019.1637305
- Equal Access: Universal Design of Instruction. (n.d.). Retrieved January 14, 2021, from <https://www.washington.edu/doit/equalaccess-universaldesign-instruction>
- Gauvreau, A. N., Lohmann, M. J., & Hovey, K. A. (2019). Using a universal design for learning framework to provide multiple means of representation in the early childhood classroom. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, 8(1), 3. DOI: <https://doi.org/10.58729/2167-3454.1083>
- Giese, M., Haegele, J. A., & Maher, A. J. (2023). The Ableist Underpinning of Normative Motor Assessments in Adapted Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1-7. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2022-0239>
- Gilbert, E.N. (2019). Designing inclusive physical education with universal design for learning. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 90(7), 15-21. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1637305>
- Haegele, J.A., Holland, S. K., Wilson, W.J., Maher, A.J., Kirk, T.N. & Mason, A. (2023). Universal design for learning in physical education: *Overview and critical reflection*. *European Physical Education Review*. pp. 1-15. <https://doi.org/10.1177/1356336X231202658>
- Harshbarger, D. (2020). Universal Design for Learning (UDL): A beginner's guide for online higher education instructors. *Journal of Online Higher Education*, 4(1), 1-13.
- He, Y. (2014). Universal design for learning in an online teacher education course: Enhancing learners' confidence to teach online. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 283-298.
- Lauren, J. Lieberman & Michelle, Grenier (2019). Infusing Universal Design for Learning into Physical Education Professional Preparation Programs. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90:6, 3-5, DOI: 10.1080/07303084.2019.1615790
- Lavrin, G.Z., Sereda, I.O., Kuczer, T.V., Grygus, I.M., Zukow, W. (2019). The Results of Student's Survey on Models of Physical Education in Universities and Motivations to Encourage for Active Participation in Physical Education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8 (2), 140-143. URI: <http://repozytorium.umk.pl/handle/item/5916>
- Lopes-Murphy, S. (2012). Universal design for learning: Preparing secondary education teachers in training to increase academic accessibility of high school English learners. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 85(6), 226-230. <https://doi.org/10.1080/00098655.2012.693549>
- Luangrungruang, T., & Kokaew, U. (2018). Applying universal design for learning in augmented reality education guidance for hearing impaired student. In 2018 5th International Conference on Advanced Informatics: *Concept Theory and Applications* (ICAICTA) (pp. 250-255). IEEE.

- Melissa Bittner, Lisa Silliman-French, Lauren J. Lieberman & Rebecca Lytle. (2020). 12 Myths and Facts about Physical Education for Students with Disabilities. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91:1, 24-32. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1679297>
- Munafo, C. (2017). Towards a New Culture in Physical Education with the Universal Design for Learning. *International Journal of Sport Culture and Science*, 5(1), 1-10.
- Pisha, B., & Coyne, P. (2001). Smart from the start: The promise of universal design for learning. *Remedial and special education*, 22(4), 197-203. <https://doi.org/10.1177/074193250102200402>
- Saito-Kitanosako, Y. (2012). *Applying principles of universal design for learning to early elementary math classes in Japan: A case study* (Doctoral dissertation, University of Kansas).
- Taunton, S. A., Brian, A., & True, L. (2017). Universally designed motor skill intervention for children with and without disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29, 941-954.
- Westine, C. D., Oyarzun, B., Ahlgrim-Delzell, L., Casto, A., Okraski, C., Park, G., ... & Steele, L. (2019). Familiarity, current use, and interest in universal design for learning among online university instructors. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(5), 20-41. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4258>
- Winston, Kennedy & Joonkoo, Yun (2019) Universal Design for Learning as a Curriculum Development Tool in Physical Education, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90:6, 25-31, DOI: 10.1080/07303084.2019.1614119

Стаття надійшла до редакції: 28.12.2023

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Lavrin Halyna, Anheliuk Iryna, Kucher Tetiana, Osip Nataliia Universal design of learning in physical education ( by the example of volleyball). Purpose: to reveal the essence of universal design in education and to characterise the main methods of involving all schoolchildren in physical education lessons. Research methods: analysis and synthesis of scientific, methodological literature and Internet sources, surveys, pedagogical observation. Results of the study. The article examines the concept of Universal Design for Learning (UDL). UDL is defined as a model that is recommended for all educators to implement, especially in the context of diverse students in physical education classes where students have different skill levels. Not only does UDL allow students with disabilities to actively participate in learning, but it also benefits all students. The authors of the article note that the implementation of RBM allows teachers to take a more individualised approach to teaching, and its basic principles contribute to the overall improvement of the quality of education. The article describes ways of engaging students in learning tasks and methods of maintaining their interest. The authors emphasise the importance of using a variety of representations and actions to present information, such as videos, posters, personal or student demonstrations. It is also important to take into account the individual characteristics of students, such as age differences, learning styles, interests, cultural and physical characteristics. The UDL encourages teachers to consider the diversity of learners and to provide different ways of expressing and acting so that every learner can succeed in learning. This paper provides specific examples of how to use UDL in physical education teaching, including considering different ways of explaining, language and aids for students with sensory or learning disabilities. The use of UDL in physical education can contribute to a more inclusive environment for all learners, taking into account their individual needs and ensuring an effective learning process for all participants. Given the individual differences of learners, the authors discuss the need to provide a variety of options for engagement and motivation, as people respond differently to ways of learning and stimulation. They also highlight the importance of creating a safe and predictable environment and the value of cooperative learning and collaboration between students to improve academic performance,*

physical fitness and social interaction. Based on specific examples, the article suggests options for modifying the game of volleyball to meet the different needs and abilities of students. In particular, aspects such as lowering the height of the net, using lightweight balls, varying court sizes and other innovations to increase accessibility and effectiveness of learning are discussed. In addition, the article points out the importance of taking into account the individual characteristics of students, such as visually impaired students, children in wheelchairs or with limb injuries. It also discusses methods of including all students in different roles, such as judge, photographer or tournament organiser. The authors emphasise the need to plan the lesson in advance, taking into account the principles of UDL, ensuring that all students are able to access the lesson and taking into account the diversity of their needs. **Conclusions.** Universal Design for Learning encourages teachers to look at and work from a different perspective with solutions that address the limitations of the learning environment rather than the limitations of the learner, making the learner not the problem but part of the diversity. In particular, when modified for use in a sporting environment, the UDL guidelines can help PE teachers develop lesson plans and training methods to increase access, participation and progression of opportunities in the general education curriculum for all students. It is important to diversify practice so that all students with different differences can get the most out of the educational process.

**Keywords:** universal design for learning (UDL); volleyball; physical education; physical education.

### References:

- Denysenko, N. (2018). Dualna forma zdobuttia osvity yak instrument formuvannia mobilnykh uchyteliv fizychnoi kultury dlia potreb novoi ukrainskoi shkoly [Dual form of education as a tool for the formation of mobile physical education teachers for the needs of the new Ukrainian school]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova* [Scientific Journal of the Drahomanov National Pedagogical University] Vypusk 3 K (97), 174-178. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21373>. [in Ukrainian].
- Lavrin, H., Anheliuk, I., & Osip, N. (2023). Osnovni kharakterystyky ta osoblyvosti ihor podibnykh do basketbolu ta yoho riznovydiv [Main characteristics and features of basketball-like games and its variants]. *Sportyvni ihry* [Sports games], (2(28), 61–71. <https://doi.org/10.15391/si.2023-2.06>. [in Ukrainian].
- Abrahamson, D., Flood, V. J., Miele, J. & Siu, Y.-T. (2018). Enactivism and ethnomethodological conversation analysis as tools for expanding Universal Design for Learning: The case of visually impaired mathematics. *ZDM Mathematics Education*, <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0998-1>
- Activity and Adaptation Cards. Retrieved from: <https://www.nchpad.org/1667/6755/Activity~and~Adaptation~Cards>
- Al Hazmi, A. N., & Ahmad, A. C. (2018). Universal Design for Learning to Support Access to the General Education Curriculum for Students with Intellectual Disabilities. *World Journal of Education*, 8(2), 66-72. doi:10.5430/wje.v8n2p66
- Bedir, G. (2022). Teachers' Views on the Practices of Universal Design for Learning. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 14(2), 1324-1342.
- Bremer, C. D., Clapper, A. T., Hitchcock, C., Hall, T., & Kachgal, M. (2002). Universal Design: A Strategy To Support Students' Access to the General Education Curriculum. Information Brief.
- Burgstahler, S. (2009). Universal Design of Instruction (UDI): Definition, Principles, Guidelines, and Examples. <https://eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED506547>
- Carrington, S., Sagers, B., Webster, A., Harper-Hill, K., & Nickerson, J. (2020). What Universal Design for Learning principles, guidelines, and checkpoints are evident in educators' descriptions of their practice when supporting students on the autism spectrum?. *International Journal of Educational Research*, 102, 101583. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101583>

- Coppola, R., Woodard, R., & Vaughan, A. (2019). And the students shall lead us: Putting culturally sustaining pedagogy in conversation with universal design for learning in a middle-school spoken word poetry unit. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice*, 68(1), 226-249. <https://doi.org/10.1177/2381336919870219>
- Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly*, 33(1), 33-41. <https://doi.org/10.1177/073194871003300103>
- Emily N. Gilbert (2019) Designing Inclusive Physical Education with Universal Design for Learning, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90:7, 15-21, DOI: 10.1080/07303084.2019.1637305
- Equal Access: Universal Design of Instruction. (n.d.). Retrieved January 14, 2021, from <https://www.washington.edu/doit/equalaccess-universaldesign-instruction>
- Gauvreau, A. N., Lohmann, M. J., & Hovey, K. A. (2019). Using a universal design for learning framework to provide multiple means of representation in the early childhood classroom. *The Journal of Special Education Apprenticeship*, 8(1), 3. DOI: <https://doi.org/10.58729/2167-3454.1083>
- Giese, M., Haegele, J. A., & Maher, A. J. (2023). The Ableist Underpinning of Normative Motor Assessments in Adapted Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1-7. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2022-0239>
- Gilbert, E.N. (2019). Designing inclusive physical education with universal design for learning. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 90(7), 15–21. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1637305>
- Haegele, J.A., Holland, S. K., Wilson, W.J., Maher, A.J., Kirk, T.N. & Mason, A. (2023). Universal design for learning in physical education: Overview and critical reflection. *European Physical Education Review*. pp. 1-15. <https://doi.org/10.1177/1356336X231202658>
- Harshbarger, D. (2020). Universal Design for Learning (UDL): A beginner's guide for online higher education instructors. *Journal of Online Higher Education*, 4(1), 1–13.
- He, Y. (2014). Universal design for learning in an online teacher education course: Enhancing learners' confidence to teach online. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 283-298.
- Lauren, J. Lieberman & Michelle, Grenier (2019). Infusing Universal Design for Learning into Physical Education Professional Preparation Programs. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90:6, 3-5, DOI: 10.1080/07303084.2019.1615790
- Lavrin, G.Z., Sereda, I.O., Kuczer, T.V., Grygus, I.M., Zukow, W. (2019). The Results of Student's Survey on Models of Physical Education in Universities and Motivations to Encourage for Active Participation in Physical Education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8 (2), 140-143. URI: <http://repozytorium.umk.pl/handle/item/5916>
- Lopes-Murphy, S. (2012). Universal design for learning: Preparing secondary education teachers in training to increase academic accessibility of high school English learners. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 85(6), 226-230. <https://doi.org/10.1080/00098655.2012.693549>
- Luangrungruang, T., & Kokaew, U. (2018). Applying universal design for learning in augmented reality education guidance for hearing impaired student. In 2018 5th International Conference on Advanced Informatics: *Concept Theory and Applications* (ICAICTA) (pp. 250-255). IEEE.
- Melissa Bittner, Lisa Silliman-French, Lauren J. Lieberman & Rebecca Lytle. (2020). 12 Myths and Facts about Physical Education for Students with Disabilities. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91:1, 24-32. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1679297>
- Munafo, C. (2017). Towards a New Culture in Physical Education with the Universal Design for Learning. *International Journal of Sport Culture and Science*, 5(1), 1-10.



- Pisha, B., & Coyne, P. (2001). Smart from the start: The promise of universal design for learning. *Remedial and special education*, 22(4), 197-203. <https://doi.org/10.1177/074193250102200402>
- Saito-Kitanosako, Y. (2012). *Applying principles of universal design for learning to early elementary math classes in Japan: A case study* (Doctoral dissertation, University of Kansas).
- Taunton, S. A., Brian, A., & True, L. (2017). Universally designed motor skill intervention for children with and without disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29, 941-954.
- Westine, C. D., Oyarzun, B., Ahlgrim-Delzell, L., Casto, A., Okraski, C., Park, G., ... & Steele, L. (2019). Familiarity, current use, and interest in universal design for learning among online university instructors. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(5), 20-41. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4258>
- Winston, Kennedy & Joonkoo, Yun (2019) Universal Design for Learning as a Curriculum Development Tool in Physical Education, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90:6, 25-31, DOI: 10.1080/07303084.2019.1614119

### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Лаврін Галина Зиновіївна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання та реабілітації, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 46027, м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2, Україна.

Lavrin Halyna: candidate of sciences in physical education and sports, associate professor of the department of physical education and rehabilitation, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 46027, Ternopil, str. Maksym Kryvonosa, 2, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0001-6750-8421>;

E-mail: [lavrin@tnpu.edu.ua](mailto:lavrin@tnpu.edu.ua)

Ангелюк Ірина Олександрівна: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теоретичних основ і методики фізичного виховання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 46027, м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2, Україна.

Anheliuk Iryna: candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Department of Theoretical Foundations and Methods of Physical Education, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 46027, Ternopil, str. Maksym Kryvonosa, 2, , Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-1517-5618>

E-mail: [iraseredylja85@gmail.com](mailto:iraseredylja85@gmail.com);

Кучер Тетяна Василівна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теоретико-біологічних основ фізичного виховання, Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім.Т.Шевченка.

Kucher Tetiana: candidate of sciences in physical education and sports, associate professor of Kremenets Regional Humanitarian and Pedagogical Academy named after Taras Shevchenko

<https://orcid.org/0000-0001-9806-2821>

E-mail: [tatochkak@ukr.net](mailto:tatochkak@ukr.net)

Осіп Наталія Богданівна: кандидат педагогічних наук, викладач кафедри фізичного виховання та реабілітації, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 46027, м. Тернопіль, вул. Максима Кривоноса, 2, Україна.

Osip Nataliia: candidate of pedagogical sciences, teacher of the department of physical education and rehabilitation, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 46027, Ternopil, str. Maksym Kryvonosa, 2, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-1114-9092>

E-mail: [osip@tnpu.edu.ua](mailto:osip@tnpu.edu.ua)

**Застосування координаційної дробини у варіативному модулі «Баскетбол» на уроках фізичної культури**Пашков І. М.<sup>1</sup>, Пашкова Л. С.<sup>2</sup><sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури<sup>2</sup>Комунальний заклад «Харківський ліцей № 118 Харківської міської ради»

**Анотація. Мета:** визначити вплив застосування комплексу вправ координаційної спрямованості на фізичну підготовленість учнів 10 класів з використанням координаційної дробини при вивченні модулю «Баскетбол». **Матеріал і методи.** Дослідження проводилися в м. Харків, на базі Комунального закладу «Харківський ліцей № 118 Харківської міської ради». В дослідженні прийняли участь 60 учнів 10 класів. Вік учнів 15–16 років. Заняття проводились тричі на тиждень, тривалістю 45 хв. В навчальний процес були включені бігові, стрибкові вправи, вправи з обертами із застосуванням координаційної драбини. Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел та дані мережі Інтернет, узагальнення теоретичного і практичного досвіду фахівців в області фізичної культури та спортивних ігор, педагогічне тестування, педагогічне дослідження, методи математичної статистики. **Результати:** Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що під впливом запропонованих засобів з використанням координаційної дробини, показники фізичної підготовленості кращі в експериментальній групі ніж в контрольній. Результати показників середнього арифметичного при виконанні стрибків на скакалці за 1 хв в експериментальній групі більші ніж в контрольній на 15,43 %. За коефіцієнтом варіації показники учнів експериментальної групи більш стабільні в показниках генеральної сукупності  $V = 21,47$ , ніж в контрольній –  $32,57$  %. Середні показники при виконанні тесту човниковий біг  $4 \times 9$  м (с) в експериментальної групи кращі на 9,94 % порівняно з контрольною. Коефіцієнт варіації у виборці при виконанні метання малого м'яча на дальність з розбігу (м) становить 11,91 та 12,12 %, відповідно. Показники виконання тестів: стрибок у довжину з місця (см), перемінний швидкісний біг 98 м (с), біг 60 м (с), суттєво не відрізняються але кращі в експериментальній групі порівняно з контрольною у межах 2,14–6,71 %. Аналіз технічної підготовленості учнів 10 класів, наприкінці дослідження, показав, що після застосування запропонованої програми середні показники експериментальної групи кращі ніж в контрольній від 7,24 до 17,36 %. **Висновки.** Після проведення педагогічного експерименту із застосуванням «координаційної дробини» найбільшій відмінності між середніми показниками фізичної та технічної підготовленості спостерігалися у тестах: стрибки на скакалці за 1 хв – 15,43 %; ведення м'яча з закиданням його у кошик (с) – 16,21%; 10 штрафних кидків на точність (кількість влучань) – 17,36%; човниковий біг  $4 \times 9$  м (с) – 9,95%. Аналіз показників фізичної та технічної підготовленості учнів після проведення педагогічного експерименту встановив, що результати тестування експериментальної групи мають статистично значущі відмінності за критерієм Стьюдента від показників контрольної у тестах при  $p < 0,05$ : стрибки на скакалці за 1 хв –  $t = 2,21$ ; човниковий біг  $4 \times 9$  м (с) –  $t = 2,49$ ; 10 штрафних кидків на точність (кількість влучань)  $t = 2,28$ ; ведення м'яча з закиданням його у кошик (с)  $t = 2,75$ .

**Ключові слова:** фізична культура; баскетбол; учні; урок; засоби; елементи.

**Вступ.** Фізична культура в закладі загальної середньої освіти є важливою частиною освітнього процесу, адже вона включає в себе освітні, оздоровчі та

виховні завдання: фізичний розвиток особистості учня, вдосконалення його рухових вмінь та навичок, формування стійкої мотивації до занять спортом. Вона поєднує теоретичні та практичні заняття, успішне освоєння яких вимагає від учнів

використання розумових та фізичних здібностей. Найважливішим принципом фізичної культури є безперервність та постійність практичних занять для всебічного фізичного розвитку, підтримки здоров'я та позитивного емоційного стану учнів (Калашник, et al., 2022).

Фізичне виховання у закладах середньої освіти – важливий засіб фізичного, соціального та духовного розвитку учнівської молоді. Мета реалізовується комплексом таких навчальних, оздоровчих і виховних завдань: формування загальних уявлень про фізичну культуру, її значення в житті людини, збереження та зміцнення здоров'я, фізичного розвитку; розширення рухового досвіду, вдосконалення навичок життєво необхідних рухових дій, використання їх у повсякденній та ігровій діяльності; розширення функціональних можливостей організму дитини через цілеспрямований розвиток основних фізичних якостей і природних здібностей; формування ціннісних орієнтацій щодо використання фізичних вправ як одного з головних чинників здорового способу життя; формування практичних навичок для самостійних занять фізичними вправами та проведення активного відпочинку; формування високих моральних якостей особистості. Провідним засобом реалізації вказаної мети є запровадження компетентнісного підходу у навчальний процес загальноосвітньої школи, на основі ключових компетентностей як результату навчання (Тимчик, et al., 2017).

Аналіз наукової та навчально-методичної літератури показав, що актуальним є впровадження у варіативні модулі навчальної програми з фізичного виховання для загальноосвітніх навчальних закладів різноманітних засобів та тренажерів для підвищення рухових навичок учнів та дослідження їх впливу на фізичний розвиток школярів (Пашков, & Пашкова, 2023; В.І. Шандригось, & to distinguish from Г.А. Шандригось, 2022; Пашков, & Бойченко, 2021).

Баскетбол – це груповий вид спорту, який вимагає від баскетболістів,

великої кількості рухових навичок, фізичної підготовки та хорошої швидкості, щоб максимально виконувати техніко-тактичні дії. Однак на якість виконання техніко-тактичних дій впливає багато допоміжних факторів, які впливають на результативність гравця під час ігри. Технічні навички дриблінгу в баскетболі можуть вдосконалюватися за допомогою вправ у володінні м'ячем з використанням методів навчання, які виконуються зі строгою регламентацією навантаження та відпочинку, зі зміною швидкості та напрямку руху (Saputra, et. al., 2023).

Використання тренажерного обладнання дозволяє значно скорочувати термін оволодіння навичками гри, дозволяє вибірково впливати на розвиток рухових якостей, враховувати індивідуальний рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості кожного здобувача освіти, покращувати якість технічної підготовки, моделювати рухові дії, здійснювати контроль різних видів підготовки спортсмена. У вітчизняному баскетболі «координаційну дробину», використовують для розвитку швидкості та координації рухів. Загальна методика використання тренажерного обладнання дозволяє виконувати різноманітні складно-координаційні рухи зі зміною швидкості, темпу, напрямку. Також тренажерний засіб можна використовувати одночасно рухаючись із м'ячем (Остапенко, & Сергієнко, 2023)

Застосування координаційної дробини є ефективним, доступним і надійним засобом поліпшення психофізіологічного стану, підвищення рівня фізичної та технічної підготовленості юних волейболістів. Застосування координаційної дробини позитивно впливає на психічну витривалість, швидкість реакції при зміні виду діяльності, фізичну та технічну підготовленість, координаційні та швидко-силові здібності, стійкість та силу нервової системи. Позитивно впливає застосування координаційної дробини на якість тренувального процесу юних волейболістів та дозволяє за короткий проміжок часу ефективно підвищити

психічну, фізичну та технічну підготовленість юних волейболістів. (Горчанюк, 2020; Голобородько, et al., 20018)

Поліпшення результативності ігрових дій в баскетболі найтіснішим чином пов'язано з підвищенням точності кидків м'яча в кошик. Якість цього технічного прийому є вирішальним фактором у досягненні перемоги, який можливо підвищити за рахунок застосування різноманітних засобів різної координаційної спрямованості (Efendi, & Suherman, 2023; Помещикова, & Харченко, 2017).

Важливу роль у результатах точності кидків м'яча в кошик відіграє координація. Чим кращий рівень координації, тим краща здатність до точності виконання кидків м'яча в кошик. Перевага учнів, які мають хорошу координацію, полягає в тому, що вони можуть досягти досвіду в оволодінні ідеальними навичками та можуть швидко подолати проблеми з рухом під час несподіваних ситуацій (Fauzan, & Graha, 2019).

Застосування вправ різної координаційної спрямованості, які виконуються із застосуванням сполученого методу зі спрямуванням на вдосконалення фізичних якостей та технічних прийомів гри у кінцевому підсумку підвищують ефективність змагальної діяльності спортсменів. Аналізуючи ефективність змагальної діяльності гандболістів 13-14 років було встановлено, що: юні воротарі мають найнижчу ефективність ігрових показників із загальної кількості гравців команди; меншість польових гравців досягають позначки у 20 балів ефективності (за чотири гри); у цьому віці велика кількість помилок при виконанні техніко-тактичних дій, що призводить до низьких показників ефективності ігрової діяльності юнаків. Тому питання пошуку нових засобів фізичного впливу, що будуть позитивно впливати на ефективність ігрових показників через вдосконалення технічної та фізичної підготовленості на сьогоднішній день залишається

актуальним (Помещикова, & Бикова, 2017).

Вознюк Тетяна доводить позитивний вплив використання координаційної доріжки в тренуванні кваліфікованих баскетболісток. Визначено, що використання такого нестандартного інвентарю дозволяю позбутися монотонності тренувальних занять, підвищити емоційний фон, що сприяє удосконаленню техніко-тактичної майстерності та маневреності гравців. Незважаючи на те, що оптимальними термінами для розвитку спритності визначено вік до 16 років, у більш пізньому віці є можливість підвищити результати за умови застосування спеціальної програми.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами і темами.** Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи методичного об'єднання вчителів розвивальних дисциплін, комунального закладу «Харківський ліцей № 118 Харківської міської ради», «Розвиток творчих здібностей учнів як умова соціалізації, самовдосконалення та самореалізації на засадах компетентнісного навчання».

**Мета дослідження** – визначити вплив застосування комплексу вправ координаційної спрямованості на фізичну підготовленості учнів 10 класів з використанням координаційної дробини при вивченні модулю «Баскетбол».

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилися в м. Харків, на базі Комунального закладу «Харківський ліцей № 118 Харківської міської ради».

В дослідженні прийняли участь 60 учнів 10 класів (30 експериментальна та 30 контрольна групи). Вік учнів 15–16 років. Заняття проводились тричі на тиждень, тривалістю 45 хв. В навчальний процес, який був розроблений на основі навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 10–11 класи, рівень стандарт (затверджена наказом МОН від 23.10.2017 № 1407), нами були включені бігові, стрибкові вправи, вправи з обертами із застосуванням

координаційної драбини. А саме: вправи з різних вихідних положень, обертальні рухи в русі, прискорення зі зміною напрямку, стрибкові вправи, сполучення стрибкових та бігових вправ, які виконувались з поступовим зростанням їх координаційної складності. Виконання вправ проходило, як в основний, так і в протилежний бік, а також, до занять було включено вправи з м'ячем (передачі, ведення на місці та в русі), які поєднувались з вищезазначеними вправами та технічними імітаційними прийомами гри. Тестування проходило за загальноприйнятими методиками (Мітова, & Івченко, 2021; Тимчик, et al., 2017) та включало в себе наступні тести:

1. Стрибки на скакалці за 1 хв. (кількість раз).
2. Метання малого м'яча на дальність з розбігу, (м).
3. Човниковий біг 4 х 9 м з перенесенням предмета (с).
4. Стрибок у довжину з місця (см).
5. Біг 60 м (с).
6. Перемінний швидкісний біг 98 м (с).
7. Штрафні кидки (кількість влучань).
8. Ведення м'яча з закиданням його у кошик, (с). Тест розроблений авторами.

Учню пропонувалося проходження дистанції довжиною 54 м, з веденням м'яча домінантною рукою на якій розташовано 6 баскетбольних кілець в які необхідно закинути м'яч. Баскетбольні кільця розташовані на однаковій відстані один від одного. Якщо учень не закидав м'яч у будь яке кільце з 3 спроб, виконання спроби припинялося.

Надавалося 3 спроби виконання тесту, зараховувався кращий результат.

9. Човниковий біг 4х9 м з веденням м'яча домінантною рукою (с).

Під час дослідження застосовувались наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних джерел та дані мережі Інтернет, узагальнення теоретичного і практичного досвіду фахівців в області фізичної культури та спортивних ігор, педагогічне тестування, педагогічне дослідження, методи математичної статистики.

Виходячи з того що тести: човниковий біг 4х9 м з веденням м'яча, (с) розроблений для спортсменів які займаються в секціях з баскетболу (Мітова & Івченко, 2021); стрибки на скакалці за 1 хв (кількість раз) – застосовується в інших видах спорту (Тимчик, et al., 2017); ведення м'яча з закиданням його у кошик (с) – розроблений авторами, є необхідність розробки та корегування нормативних інтервалів шкал оцінок з урахуванням особливостей школярів 10 класів, для застосування під час контролю фізичної та технічної підготовленості при вивченні варіативного модулю «Баскетбол» на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти (табл. 1).

Статистичний аналіз отриманих даних та розробка і корегування нормативних інтервалів шкал оцінок виконано за допомогою ліцензійної програми MS Excel (2010).

*Таблиця 1*

**Шкала оцінки навчальних нормативів фізичної та технічної підготовленості учнів 10 класів варіативного модулю баскетбол**

№	Тести	Рівень навчальних досягнень учнів			
		Початковий	Середній	Достатній	Високий
1.	Човниковий біг 4х9 м з веденням м'яча, (с)	17,08	17,09–15,45	15,46–12,16	12,17
2.	Ведення м'яча з закиданням його у кошик (с)	128,02	128,03–116,37	116,38–93,08	93,09
3.	Стрибки на скакалці за 1 хв (кількість раз)	127	128–117	118–95	96

Визначалися показники описової статистики: середнє арифметичне значення, стандартне відхилення, помилка середнього арифметичного, коефіцієнт варіації, критерій Стьюдента (Гвоздак, 2020; Костюкевич, et al., 2017).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Провівши аналіз науково-методичної літератури по плануванню та проведенню уроків з фізичної культури вдалося з'ясувати, що використовуються вправи загально прийнятого характеру і не вивчений вплив засобів з використанням «координаційної дробини» на фізичний розвиток учнів 10 класів при вивченні модулю «Баскетбол».

До початку педагогічного експерименту нами було зроблено попереднє тестування, та виявлено, що обидві групи майже з однаковими показниками та не визначено відмінностей між контрольною та експериментальною групою.

Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що під впливом запропонованих засобів з використанням координаційної дробини, показники фізичної підготовленості кращі в експериментальній групі ніж в контрольній (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники фізичної підготовленості учнів 10 класів експериментальної та контрольної груп після педагогічного експерименту**

№	Тести	Експериментальна група			Контрольна група			t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\sigma$	V(%)	$\bar{X} \pm m$	$\sigma$	V(%)		
1	Стрибки на скакалці за 1 хв, кількість раз	106,48±4,17	22,86	21,47	91,79±	29,9	32,57	2,21	<0,05
2	Перемінний швидкісний біг 98 м, с	25,29±0,24	1,36	5,38	25,97±0,21	1,15	4,45	2,02	>0,05
3	Метання малого м'яча на дальність з розбігу, м	47,34±1,03	5,64	11,91	45,21±1,01	5,48	12,12	1,46	>0,05
4	Стрибки у довжину з місця, см	196,65±7,95	43,57	22,15	183,44±7,33	40,19	21,91	1,22	>0,05
5	Човниковий біг 4x9 м, с	9,22±0,28	1,54	16,66	10,07±0,27	1,48	14,67	2,49	<0,05
6	Біг 60 м, с	10,36±0,16	0,92	8,91	10,59±0,21	1,21	11,37	0,81	>0,05

Результати показників середнього арифметичного при виконанні стрибків на скакалці за 1 хв в експериментальній групі більші ніж в контрольній на 15,43 %. Встановлені статистично значущі відмінності між групами за критерієм Стьюдента  $t=2,21$  при  $p<0,05$ . За коефіцієнтом варіації показники учнів експериментальної групи більш стабільні в показниках генеральної сукупності  $V = 21,47$ , ніж в контрольній – 32,57 %.

Середні показники при виконанні тесту човниковий біг 4x9 м (с) мають статистично значущі відмінності між групами за критерієм Стьюдента  $t=2,49$  при  $p<0,05$ . Показники учнів експериментальної групи кращі на 9,94 % порівняно з контрольною.

Коефіцієнт варіації у виборці при виконанні метання малого м'яча на дальність з розбігу (м) становить 11,91 та

12,12 % відповідно. Даний коефіцієнт має середньо стабільні показники по генеральній сукупності, при середніх показниках в експериментальній групі – 47,34±1,03 та контрольній – 45,21±1,01 м.

Показники виконання тестів: стрибок у довжину з місця (см), перемінний швидкісний біг 98 м (с), біг 60 м (с), суттєво не відрізняються але кращі в експериментальній групі порівняно з контрольною у межах 2,14–6,71 %.

Аналіз технічної підготовленості учнів 10 класів, наприкінці дослідження, показав, що після застосування запропонованої програми середні показники експериментальної групи кращі ніж в контрольній від 7,24 до 17,36 % (табл. 3).

Встановлені статистично значущі відмінності між групами за критерієм

Ст'юдента при  $p < 0,05$  у тестах: 10 штрафних кидків на точність (кількість

влучань)  $t=2,28$  та ведення м'яча з закиданням його у кошик (с)  $t=2,75$ .

Таблиця 3

**Показники технічної підготовленості учнів 10 класів експериментальної та контрольної груп після педагогічного експерименту**

№	Тести	Експериментальна група			Контрольна група			t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\sigma$	V(%)	$\bar{X} \pm m$	$\sigma$	V(%)		
1	Ведення м'яча з закиданням його у кошик, с	96,88±3,78	20,72	21,38	112,59±4,27	23,38	20,77	2,75	<0,05
2	10 штрафних кидків на точність, кількість влучань.	6,55±0,36	1,97	30,13	5,41±0,34	1,88	34,37	2,28	<0,05
3	Човниковий біг 4x9 м з веденням м'яча, с	13,81±0,59	3,27	23,74	14,81±0,82	4,49	30,34	0,98	>0,05

**Висновки.**

1. Сучасні тенденції фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах вимагають від вчителя фізичної культури, пошуку нових засобів та методів для розширення рухового досвіду учнів. Підвищити ефективність процесу фізичного виховання на уроках фізичної культури, можливо завдяки цілеспрямованого застосування спеціалізованих вправ баскетболіста з використанням спеціальних тренажерів, безпосередньо «координаційної дробини», враховуючи індивідуальні особливості кожного учня, що буде сприяти підвищенню фізичної та технічної підготовленості та збільшенню інтересу до занять баскетболом.

2. Після проведення педагогічного експерименту із застосуванням «координаційної дробини» найбільші відмінності між середніми показниками фізичної та технічної підготовленості спостерігалися у тестах: стрибки на скакалці за 1 хв – 15,43 %; ведення м'яча з закиданням його у кошик (с) – 16,21%; 10 штрафних кидків на точність (кількість влучань) – 17,36%; човниковий біг 4x9 м (с) – 9,95%.

3. Аналіз показників фізичної та технічної підготовленості учнів після проведення педагогічного експерименту встановив, що результати тестування експериментальної групи мають статистично значущі відмінності за

критерієм Ст'юдента від показників контрольної у тестах при  $p < 0,05$ : стрибки на скакалці за 1 хв –  $t=2,21$ ; човниковий біг 4x9 м (с) –  $t=2,49$ ; 10 штрафних кидків на точність (кількість влучань)  $t=2,28$ ; ведення м'яча з закиданням його у кошик (с)  $t=2,75$ .

4. Розроблені та кореговані нормативні інтервали шкал оцінок з урахуванням особливостей школярів 10 класів, для застосування під час контролю фізичної та технічної підготовленості при вивченні варіативного модулю «Баскетбол» на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти допоможуть вчителю фізичної культури, визначити рівень різних сторін підготовленості учнів при вивченні модулю «Баскетбол», комплексно виявити їх сильні і слабкі сторони, та скорегувати навчальний процес із урахуванням схильності до роботи різної спрямованості.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** будуть спрямовані на дослідження динаміки прояву фізичних здібностей учнів 10 класів під впливом спеціально підготовчих вправ різної координаційної складності.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

- Вознюк, Т. (2017). Застосування координаційної доріжки в тренувальному процесі кваліфікованих баскетболісток. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Науково-методичний журнал*. Вінниця, 1, 27–33.
- Гвоздак, А.П. (2020). Методи математичної статистики, засоби комп'ютерних інформаційних технологій і спортивна метрологія. *Практикум. Частина 2. Практичні роботи з спортивної метрології. Навчальний посібник*. Дніпро ДДІФКіС.
- Голобородько, Я.А., Козина, Ж.Л., Полищук, С.Б., Чуприна, А.И., Глядя, С.А., & Васильев, Ю.К. (2018). Влияние применения координационной (скоростной) лестницы на уровень технической подготовленности и развитие психофизиологических функций юных волейболистов 14–16 лет. *Здоровье, спорт, реабилитация*, 02, 07–21. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1342436>.
- Горчанюк, Ю.А. (2020). Зміни показників фізичної підготовленості волейболістів 9–11 років під впливом спеціально підібраних комплексів вправ складнокоординаційної спрямованості. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова*, Серія 15, 5 (125), 54–58. DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2020.5(125).09.
- Остапенко, Ю.О., & Сергієнко, В.М. (2023). Тренажерне обладнання для занять спортивними іграми. *Спортивні ігри*, 4(30), 36–46. doi: 10.15391/si.2023-4.04.
- Калашник, Д.С., Журавльова, І.М., Аксьонов, В.В., & Калинин, К.Є. (2022). Особливості організації освітнього процесу на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти в умовах війни. *Наукові перспективи*. Вип. 10(28), 289-301. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10\(28\)-289-301](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10(28)-289-301)
- Костюкевич, В.М., Шевчик, Л.М. & Соколькова, О.Г. (2017). Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті. *Навчальний посібник 2-е видання. Перероблено та доповнено*. Київ: КНТ.
- Мітова, О.О., & Івченко, О.М. (2021). Інтегральна оцінка та нормативні шкали оцінювання показників технічної підготовленості баскетболістів 13–14 років. *Спортивні ігри*, 1(19), 34–41. doi: 10.15391/si.2021-1.04.
- Пашков, Ігор & Пашкова, Людмила (2023). Фізична культура у закладах середньої освіти в умовах сьогодення. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності*. Матеріали VI Всеукраїнської наукової електронної конференції, м. Київ, 26 жовтня 2023 р., 125–127.
- Пашков, І.М. & Бойченко, Н.В. (2021). Динаміка фізичної підготовленості учнів 5-х класів під впливом рухливих ігор з елементами бойових мистецтв. *Єдиноборства*, 3(21), 24–32.
- Помещикова, І.П., & Бикова, О.О. (2017). Зміни ігрових показників гандболістів 13–14 років під впливом вправ координаційної спрямованості. *Здоровье, спорт, реабилитация*, (1), 51–57.
- Помещикова, І.П., & Харченко, Є.С. (2017). Точність кидків м'яча в кошик баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Спортивні ігри*, (2), 56–59.
- Тимчик, М.В., Алексійчук, Є.Ю., Деревянко, В.В., Єрмолова, В.М., & Сілкова, В.О. (2017). *Навчальна програма «Фізична культура. 10–11 кл.»*. Рівень стандарт. Міністерство освіти і науки України, Київ.
- Шандригось, В.І., & Шандригось, Г.А. (2022). Вплив засобів спортивної боротьби на рівень розвитку окремих рухових здібностей учнів старших класів. *Єдиноборства*, 1(23), 70–81. DOI:10.15391/ed.2022-1.07.
- Fauzan, L.N, & Graha, A.S. (2019). Effect method of exercise and coordination of free throw shooting skills and three point of student extracurricular high school state 1 Ngadirojo. *J Eurasia Sports Sci Med*, 1(3), 116–122. <http://dergipark.gov.tr/jessm>.
- Efendi, M., & Suherman, W. S. (2023). BEEF training model, drill exercise model, and eye-hand coordination on increasing the ability of free shooting and three shot scores for basketball



players aged 14-16 years. *Advances in Health and Exercise*, 3(1), 6–11. <https://www.turkishkinesiology.com/index.php/ahe/article/view/47>.

Saputra, E, Suryadi, D, Samodra, YTJ, Dewintha, R, Suganda, MA, Syam, A, Mashud, & Wati, IDP (2023). Eye-hand coordination with basketball dribbling skills: Does it have a relationship? *Physical Culture, Recreation and Rehabilitation*, 2(1): 10–17. <https://doi.org/10.15561/physcult.2023.0102>.

Стаття надійшла до редакції:

Опубліковано:

**Abstract.** *Pashkov I.M., Pashkova L.S. Application of the coordination particle in the variable module "Basketball" in physical education lessons. Purpose: to determine the effect of the use of a set of coordination-oriented exercises on the physical fitness of 10th graders using coordination shot when studying the "Basketball" module. Material and methods. The research was conducted in the city of Kharkiv, on the basis of the Communal Institution "Kharkiv Lyceum № 118 of the Kharkiv City Council". 60 students of 10th grade took part in the study. The age of the students is 15-16 years. Classes were held three times a week, lasting 45 minutes. Running, jumping exercises, exercises with rotations using a coordination ladder were included in the educational process. Research methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological sources and Internet data, generalization of theoretical and practical experience of specialists in the field of physical culture and sports games, pedagogical testing, pedagogical research, methods of mathematical statistics. Results: The analysis of the obtained results shows that under the influence of the proposed means with the use of coordination shot, indicators of physical development are better in the experimental group than in the control group. The results of the arithmetic mean indicators when jumping rope in 1 minute in the experimental group are greater than in the control group by 15.43 %. According to the coefficient of variation, the indicators of students of the experimental group are more stable in the indicators of the general population  $V = 21.47$ , than in the control group – 32.57 %. The average performance of the shuttle run test  $4 \times 9$  m (s) in the experimental group is better by 9.94 % compared to the control group. The coefficient of variation in the sample when throwing a small ball on the distance from the run (m) is 11.91 and 12.12 %, respectively. Test performance indicators: standing long jump (sm), variable speed running 98 m (s), running 60 m (s), do not differ significantly but are better in the experimental group compared to the control group in the range of 2.14–6.71 %. The analysis of the technical readiness of 10th grade students at the end of the study showed that after applying the proposed program, the average performance of the experimental group was better than that of the control group by 7.24 to 17.36 %. Conclusions After conducting a pedagogical experiment with the use of "coordination shot", the biggest differences between the average indicators of physical and technical readiness were observed in the tests: jumping rope in 1 minute – 15.43%; dribbling the ball with throwing it into the basket (c) – 16.21%; 10 free throws for accuracy (number of hits) – 17.36%; shuttle run  $4 \times 9$  m (s) – 9.95%. The analysis of indicators of physical and technical readiness of students after conducting a pedagogical experiment established that the test results of the experimental group have statistically significant differences according to the Student's criterion from the indicators of the control in the tests at  $p < 0.05$ : jumping rope in 1 minute –  $t = 2.21$ ; shuttle run  $4 \times 9$  m (s) –  $t = 2.49$ ; 10 free throws for accuracy (number of hits)  $t = 2.28$ ; dribbling the ball with throwing it into the basket (c)  $t = 2.75$ .*

**Keywords:** *physical culture; basketball; student; lesson; means; elements.*

## References

Voznyuk, T. (2017). Zastosuvannya koordynatsiynoyi dorizhky v trenuval'nomu protsesi kvalifikovanykh basketbolistok. [Application of the coordination track in the training process of qualified basketball players]. *Aktual'ni problemy fizychnoho vykhovannya ta metodyky sportyvnoho trenuvannya. Naukovo-metodychnyy zhurnal*. [Actual problems of

- physical education and methods of sports training. Scientific and methodical journal]. *Vinnytsya, no 1*, 27–33. [in Ukrainian].
- Hvozdk, A.P. (2020). Metody matematychnoyi statystryky, zasoby komp'yuternykh informatsiynykh tekhnolohiy i sportyvna metrolohiya [Methods of mathematical statistics, means of computer information technologies and sports metrology]. *Praktykum. Chastyna 2. Praktychni roboty z sportyvnoyi metrolohiyi. Navchal'nyy posibnyk* [Practicum Part 2. Practical works on sports metrology. Tutorial]. Dnipro DDIFKiS [in Ukrainian].
- Holoborod'ko, YA. A., Kozyna, ZH. L., Polyshchuk, S. B., Chupryna, A. Y., Hlyadya, S. A., & Vasyl'ev, YU. K. (2018). Vlyyanye prymenyenyya koordynatsyonnoy (skorostnoy) lestnytsy na uroven' tekhnicheskoy podhotovlennosti y razvytye psykhoфизиологических функций у молодых волейболистов 14–16 лет [The influence of the use of a coordination (speed) ladder on the level of technical readiness and the development of psychophysiological functions of young volleyball players aged 14–16 years.]. *Zdorov'e, sport, reabilytatsyya* [Health, sports, rehabilitation], *no 02*, 07–21. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1342436>. [in Russian].
- Horchanyuk, YU.A. (2020). Zminy pokaznykiv fizychnoyi pidhotovlenosti voleibolistiv 9–11 rokiv pid vplyvom spetsial'no pidibranykh kompleksiv vprav skladnokoodynatsiynoyi spryamovanosti [Changes in the physical fitness indicators of volleyball players 9–11 years old with the infusion of specially selected complexes for the right of folding coordination straightness]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M.P.Drahomanova* [Scientific journal of NPU named after M.P. Dragomanov], *Seriya 15, 5(125)*, 54–58. DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.5(125).09 [in Ukrainian].
- Ostapenko, YU.O., & Serhiyenko, V.M. (2023). Trenazherne obladnannya dlya zanyat' sportyvnyimi ihramy [Gym equipment for playing sports games]. *Sportyvni ihry* [Sports Games], *no 4(30)*, 36–46. doi: 10.15391/si.2023-4.04 [in Ukrainian].
- Kalashnyk, D.S., Zhuravl'ova, I.M., Aks'onov, V.V., & Kalynyn K.YE. (2022). Osoblyvosti orhanizatsiyi osvith'oho protsesu na urokakh fizychnoyi kul'tury v zakladakh zahal'noyi seredn'oyi osvity v umovakh viyny. [Features of the organization of the educational process in physical education lessons in the cornerstones of the secondary education in the minds of war] *Naukovi perspektyvy* [Science Perspectives]. *Vyp. no 10(28)*, 289-301. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10\(28\)-289-301](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10(28)-289-301) [in Ukrainian].
- Kostyukevych, V.M., Shevchyk, L.M. & Sokol'vak, O.H. (2017). Metrolohichnyy kontrol' u fizychnomu vykhovanni ta sporti [Metrological control in physical education and sports]. *Navchal'nyy posibnyk 2-e vydannya. Pererobleno ta dopovнено* [Basic guide 2nd edition. Rearranged and supplemented]. Kyiv: KNT.
- Mitova, O.O., & Ivchenko, O.M. (2021). Intehral'na otsinka ta normatyvni shkaly otsinyuvannya pokaznykiv tekhnichnoyi pidhotovlenosti basketbolistiv 13-14 rokiv [Integral evaluation and standard evaluation scales of indicators of technical readiness of basketball players aged 13-14]. *Sportyvni ihry* [Sports Games], *no 1(19)*, 34–41. doi: 10.15391/si.2021-1.04 [in Ukrainian].
- Pashkov, Ihor, Pashkova, Lyudmyla (2023). Fizychna kul'tura u zakladakh seredn'oyi osvity v umovakh s'ohodennya. [Physical culture in secondary education institutions in today's conditions.] *Aktual'ni problemy psykholoho-pedahohichnoho suprovodu ta rozvytku sub'yektiv sportyvnoyi diyal'nosti* [Actual problems of psychological and pedagogical support and development of sports subjects] *Materialy VI Vseukrayins'koyi naukovoyi elektronnoyi konferentsiyi, m. Kyiv, 26 zhovtnya 2023 r.*, 125–127 [in Ukrainian].
- Pashkov, I.M., & Boychenko, N.V. (2021). Dynamika fizychnoi' pidgotovlenosti uchniv 5-h klasiv pid vplyvom ruhlyvyh igor z elementamy bojovyh mystectv [Dynamics of physical fitness of 5th grade students under the influence of moving games with elements of martial arts]. *Yedynoborstva* [Martial Arts], *no 3(21)*, 24-32. [in Ukrainian].
- Pomeshchikova, I.P., & Bykova, O.O. (2017). Zminy ihrovykh pokaznykiv handbolistiv 13–14 rokiv pid vplyvom vprav koordynatsiynoyi spryamovanosti [Changes in playing

- performance of handball players aged 13–14 under the influence of coordination exercises.] *Zdorov'ye, sport, reabylytatsyya* [Health, sports, rehabilitation], no (1), 51-57 [in Ukrainian].
- Pomeshchykova, I.P., & Kharchenko, YE.S. (2017). Tochnist' kydkiv m"yacha v koshyk basketbolistiv na etapi spetsializovanoyi bazovoyi pidhotovky [Accuracy of basketball players throwing the ball into the basket at the stage of specialized basic training]. *Sportyvni ihry* [Sports Games], no (2), 56-59. [in Ukrainian]
- Tymchyk, M.V., Aleksyeychuk, YE.YU., Derevyanko, V.V., Yermolova, V.M., & Silkova, V.O. (2017). Navchal'na prohrama «Fizychna kul'tura. 10–11 kl.». Riven' standart [Educational program "Physical culture. 10-11 cl." Standard level]. *Ministerstvo osvity i nauky Ukrayiny* [Ministry of Education and Science of Ukraine], Kyiv. [in Ukrainian]
- Shandryhos', V.I., & Shandryhos', H.A. (2022). Vplyv zasobiv sportyvnoyi borot'by na riven' rozvytku okremykh rukhovykh zdibnostey uchniv starshykh klasiv [The influence of means of sports wrestling on the level of development of individual motor abilities of high school students]. *Yedynoborstva* [Martial Arts], no 1(23), 70–81. DOI:10.15391/ed.2022-1.07 [in Ukrainian]
- Fauzan, L.N, & Graha, A.S. (2019). Effect method of exercise and coordination of free throw shooting skills and three point of student extracurricular high school state 1 Ngadirojo. *J Eurasia Sports Sci Med*, no 1(3), 116-122.
- Efendi, M., & Suherman, W. S. (2023). BEEF training model, drill exercise model, and eye-hand coordination on increasing the ability of free shooting and three shot scores for basketball players aged 14-16 years. *Advances in Health and Exercise*, no 3(1), 6–11. <https://www.turkishkinesiology.com/index.php/ahe/article/view/47>
- Saputra, E, Suryadi, D, Samodra, YTJ, Dewintha, R, Suganda, MA, Syam, A, Mashud, & Wati, IDP (2023). Eye-hand coordination with basketball dribbling skills: Does it have a relationship? *Physical Culture, Recreation and Rehabilitation*, 2(1): 10–17. <https://doi.org/10.15561/physcult.2023.0102>

**Відомості про авторів / Information about the Authors:**

Пашков Ігор Миколайович: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Igor Pashkov: PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-7569-2115>

E-mail: igorvita6@gmail.com

Пашкова Людмила Станіславівна: вчитель фізичної культури, Комунальний заклад «Харківський ліцей № 118 Харківської міської ради», вул. Роганська, 17, м. Харків, 61106, Україна.

Lyudmila Pashkova: physical education teacher, communal institution «Kharkiv Lyceum № 118 of the Kharkiv City Council»: Rohans'ka st. 17, Kharkov, 61106, Ukraine.

<http://orcid.org/0009-0000-8829-7838>

E-mail: pashkovaluda1980@gmail.com

Професіографічний аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються у різних ігрових жанрах

Подрігало Л. В., Пятисоцька С. С.

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація.** У статті розглядається питання застосування професіографічного підходу у дослідженні спортивної діяльності у кіберспорті. Досліджено різні підходи до класифікації відеоігор. **Мета дослідження:** аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються в іграх різних жанрів, для визначення основних параметрів їх професіографічного профілю. **Матеріал і методи дослідження.** Основними матеріалами стали результати літературних та власних досліджень, присвячені аналізу особливостей діяльності кіберспортсменів. У якості основного інструменту використано схему професіографічного аналізу. Визначення важкості та напруженості діяльності кіберспортсменів здійснювали за допомогою наявних фізіолого-гігієнічних критеріїв. **Результати дослідження.** Проаналізовано відмінності між іграми різних жанрів, які зумовлюють особливості змагальної діяльності у кіберспорті. Оцінено важкість та напруженість спортивної діяльності у кіберспорті. Виділено та доведено ефективність пропонованих методик, встановлені відмінності у змагальній діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються в іграх різних жанрів. **Висновки.** Основні відмінності між іграми різних жанрів полягають у тривалості ігрового сеансу, різноманітності та складності технічних дій (та пов'язані з цим особливості технічних пристроїв керування грою), різних вимогах до концентрації уваги, функцій пам'яті, прояву швидкісних здібностей. Спортивна діяльність в кіберспорті повинна бути віднесена до 1 категорії праці за важкістю і 4 категорії за напруженістю праці згідно діючих фізіолого-гігієнічних критеріїв. Визначено характеристики, необхідні для оцінки стану найбільш важливих органів і систем кіберспортсменів та обґрунтовано комплекс методик для їх дослідження. Для професіографічної характеристики діяльності кіберспортсменів доцільно використання методик оцінки психомоторних реакцій, когнітивних якостей, швидкісних та координаційних здібностей, тремору, точності відтворення рухів верхніх кінцівок, хронометражу тренувальної та змагальної діяльності.

**Ключові слова:** кіберспорт; професіографія; аналіз; ігрові жанри.

**Вступ.** Однією із особливостей сучасного спорту є той факт, що спортсмени є окремою професійною групою. Це обумовлено, насамперед, питомою вагою тренувальних та змагальних занять у загальному бюджеті часу. Визнання спорту як окремої професії вимагає вивчення та оцінки умов цієї діяльності, дослідження основних чинників, що впливають на функціональний стан, та регламентації діяльності, проведення необхідних заходів з оптимізації здоров'я і підвищення успішності. Основним інструментом

вирішення цього науково-практичного завдання є застосування професіографічного аналізу. Цей аналіз передбачає встановлення вимог професії до працівника, його можливостей і здібностей (Дубасенюк, 2019). Аналізу підлягає вид пам'яті, мислення, особливості сприйняття, широта поля зору, швидкість реакції, темперамент тощо. Професіографія визначається як технологія вивчення вимог, що пред'являються професією до якостей особистості працівника (кандидата на посаду), психологічним здібностям, фізичним можливостям тощо. Основною метою професіографії є розробка інформаційних, діагностичних,

корекційних і методичних посібників, а також практичних рекомендацій, спрямованих на забезпечення взаємної відповідності між індивідуумом та обраною професією (Кошелева, 2021).

Шинкарук О. А. вважає, що психофізіологічний відбір як частина професійного відбору дозволяє визначити стан, ступінь розвитку сукупності тих психофізіологічних, психічних та особистісних якостей і здібностей спортсменів, які найбільшою мірою відповідають вимогам виду спорту або групи видів спорту, сприяють успішному оволодінню і подальшому ефективному використанню професійних навичок в реальних умовах змагальної діяльності (Шинкарук, 2017).

Мордюшенко С. М. зазначає, що сутність професіографії визначена в самому терміні, тобто це описово-технічна характеристика видів професійної діяльності. Завдяки характеристикам встановлюються особливі взаємостосунки суб'єкта праці з компонентами діяльності та її функціональним забезпеченням. За результатами професіографії складається професіограма, що представляє зведення відомостей технічного технологічного, санітарно-гігієнічного, психологічного характеру з характерними ознаками процесу діяльності, його умовами та організацією (Мордюшенко, 2012). Це фактично відповідає основним завданням спортивної діяльності і є доказом ефективності використання професіографії у спорті та фізичній культурі.

Ще одним доказом правомірності цього висновку є наявні роботи у цій галузі. Подрігало О. із співавторами при складанні професіограми спортивної діяльності у спортивних танцях використовували методики оцінки тяжкості та напруженості праці, визначили якості, вміння і навички, що забезпечують успішність виконання професійної діяльності, а також комплекс методик, необхідних для їх дослідження (Podrihalo, et al., 2022). Подрігало Л. В. із співавторами (Подрігало, et al., 2014; Подрігало, et al., 2015; Подрігало & Володченко, 2017) було запропоновано

використання професіографічних підходів для оцінки спортивної діяльності стрільців із лука та спортсменів армспорту та кікбоксингу. Проведені дослідження дозволили обґрунтувати комплекс методик, необхідних для дослідження та оцінки стану найбільш важливих органів і систем, які задіяні у спортивній діяльності, виділені характеристики, найбільш важливі для оцінки стану спортсмена.

Бурхливий розвиток мультимедійних технологій у останні десятиріччя має одним із наслідків появу та розвиток нового виду спорту – кіберспорту або e-sport. Основним видом професійної діяльності кіберспортсменів є змагальна гра у віртуальному середовищі. Характеристика змагальної діяльності та тривалість поєдинків у кіберспорті відрізняється у іграх різних жанрів, а інколи навіть у різних іграх одного жанру (Sharpe, et al., 2023). Виділяють наступні жанри відеоігор, що належать до кіберспортивних дисциплін: шутери, стратегії в реальному часі, бойові арени, технічні симулятори, спортивні симулятори, змагальні головоломки, файтинги, тактико-стратегічні симулятори тощо (Ашанін & Пятисоцька, 2018). Деякі ігри можуть бути віднесені до кількох категорій, наприклад, гра може бути одночасно і шутером від першої особи і рольовою грою.

За загальнонауковими критеріями комп'ютерні ігри поділяють на: вербальні, класифікаційні, комунікативні, системні, трансформаційні, імплікаторні. Наряду з цим, розроблені класифікації ігор за спеціальними критеріями, які враховують жанр, мету, кількість гравців, спортивні симулятори, платформи тощо.

Характер та зміст гри є одним з найбільш важливих факторів впливу на користувача. Даний фактор визначається видом гри, її побудовою і пов'язаний з наявністю ігрової класифікації. В даний час відсутня загальноприйнята класифікація КІ, однак є спроби робочої типізації ігор (Правила спортивних змагань з кіберспорту, 2021).

Найбільш важливою вимогою сюжетно-тематичної класифікації ігор є

те, що кожна гра пред'являє свої специфічні вимоги до гравця (Мудрий, 2016). Так, ігри-головоломки, засновані на переборі варіантів і комбінаториці, вимагають добре розвинутого логіко-математичного мислення. Вони представляють досить серйозне розумове навантаження, тому залучають дітей з добре розвинутим інтелектом і тих, хто прагне удосконалити свої інтелектуальні здібності. Принципово інший вид – комп'ютерні імітації (чи симулятори) спортивних або видів діяльності, що не пред'являють підвищених вимог до інтелекту, але для успішного результату гравець повинний мати інші особливості: високу швидкість реакції, влучність, спритність, здатність до екстраполяції траєкторії об'єктів, які рухаються.

У конвеєрних іграх гравець має справу з постійно мінливою ігровою ситуацією, стосовно якої необхідно в кожен відрізок часу виконати певне завдання. Якщо гравцю це не вдається, він «злітає з конвеєра». Ці ігри можуть здаватися монотонними, позбавленими яскравої сюжетної захопливості, але вони подають об'єктивну інформацію про тривалість здатності гравця підтримувати оптимальний рівень мобілізаційної готовності. По успішності виконання ігор такого типу можна судити про психічну стійкість, витривалість особи, її уміння швидко переключати і розподіляти увагу (Bányai, et al., 2019).

Популярними є також пригодницькі, авантюрні відеоігри. Це гри-дії з максимальним зяттянням гравця в сюжетний розвиток подій, наповнені «псевдоризиком» і справжньої емоційної напруги для їхніх учасників. Психологам відомо, що дорослі в основному бачать в іграх засіб розслаблення, відпочинку і відновлення сил у результаті переключення (Bányai et al., 2019). Діти і підлітки шукають в іграх іншого – насамперед гострих відчуттів. Вони прагнуть випробувати свої сили в єдиноборстві з ворогом, в іграх «переслідування – утікання». У грі – єдиноборстві типу «карате», особливо популярної в молодіжному середовищі,

герой безпосередньо зіштовхується зі своїм ворогом. Психологи вважають, що такі ігри більше залучають людей, які мають виражене прагнення до компенсації власної слабкості. Це можуть бути фізично погано розвинуті підлітки, гноблені більш сильними однолітками, а також підлітки, що потребують агресивного самозахисту від надмірно гнітючих їх дорослих – батьків і вчителів. Гри «переслідування – утікання» дають безпосереднє переживання небезпеки та забезпечують їхнім учасникам високу емоційну напругу. Ці ігри привабливі для підлітків, які потребують особливої потреби в сильних враженнях.

Взявши за основу дану класифікацію, поєднавши «психологічно» близькі класи ігор на підставі включення різних психічних функцій і доповнивши новим класом ігор, Шапкін С. А. запропонував наступну класифікацію ігор:

- ігри, що стимулюють формально-логічне мислення;
- азартні ігри, що вимагають від гравця інтуїтивного, ірраціонального мислення;
- спортивні ігри, що апелюють до спритності і моторності, концентрації уваги;
- військові ігри й ігри-єдиноборства, які сприяють розвитку емоційної стійкості до невдач, наполегливості в реалізації власних цілей, а також служать як соціально прийнятний інструмент розрядки агресивних імпульсів;
- ігри типу утікання – переслідування, їх поєднує включення в ігровий процес інтуїтивного компонента мислення й емоційно-чуттєвого сприйняття;
- авантюрні ігри є неоднорідним класом з психологічної точки зору.

Виділяється підклас ігор типу «зоровий лабіринт», який вимагає від гравця переважно наочно-діючого мислення, локомоторних навичок; і підклас ігор типу «діорамний лабіринт», які вимагають абстрактного моделювання відсутніх елементів зорового поля, та

протікає з постійним включенням оперативної пам'яті;

- ігри-тренажери, економічні ігри та пов'язані з управлінням, де домінуючі психічні властивості залежать від структури професійної діяльності або конкретної професійної навички;
- ігри типу «стратегія», для моделювання процесів прийняття рішень у проблемних ситуаціях, які відрізняються комплексністю і розвитком у часі.

Таким чином, дана класифікація являє собою жанровий розподіл комп'ютерних ігор з урахуванням ступеня включення психічних функцій у процес гри. Вона дозволяє певною мірою простежити вплив КІ на користувача (Давидова, 2001).

Крім розглянутої класифікації, говорячи про вплив КІ на формування психологічної залежності людини від комп'ютера, можна також умовно розділити гри на рольові і нерольові (Носатий, 2011).

Цей розподіл має принципове значення, оскільки природа і механізм утворення психологічної залежності від рольових КІ мають істотні відмінності від механізмів утворення залежності від нерольових ігор.

Рольові КІ мають таку основну особливість як найбільший вплив на психіку гравця, найбільшу глибину «входження» у гру, а також мотивацію ігрової діяльності, засновану на потребах прийняття ролі і відходу від реальності. Виділяється три підтипи переважно за характером впливу на гравця, силі «затягування» у гру, і ступеня «глибини» психологічної залежності:

- ігри з видом «з очей» «свого» комп'ютерного героя;
- ігри з видом ззовні на «свого» комп'ютерного героя;
- керівницькі ігри.

Основною особливістю нерольових КІ є те, що гравець не приймає на себе роль комп'ютерного персонажа, унаслідок чого психологічні механізми формування залежності і вплив ігор на особистість людини мають свою специфіку та в цілому

менш сильні. Мотивація ігрової діяльності заснована на азарті «проходження» і набирання балів. Виділяється кілька підтипів:

- аркадні ігри;
- головоломки;
- ігри на швидкість реакції;
- традиційно азартні ігри.

Рольові КІ в найбільшій мірі дозволяють людині «увійти» до віртуальності, відмовитися від реальності і потрапити у віртуальний світ. Унаслідок цього рольові КІ впливають на особистість людини: вирішуючи проблеми «порятунку людства» у віртуальному світі, людина здобуває проблеми в реальному житті.

Робоча класифікація КІ, запропонована Steve M. Dorman (Dorman, 1997), включає шість основних видів ігор, та багато в чому співпадає з описаними вище. Однак у цьому випадку більш конкретизується ряд важливих факторів (роль удачі, градація рівня гравця, ступінь участі, труднощі, можливість ігри вдвох або колективом тощо), у залежності від наявності або відсутності яких змінюється ступінь впливу гри на користувача. Важливе значення при оцінці ігри здобуває ігровий цикл, тобто часовий проміжок, що витрачається на одну гру. Його тривалість може дуже істотно відбитися на стані гравця, оскільки, як уже відзначалося раніше, азартний характер більшості КІ призводить до збільшення часу контакту з ними, що, у свою чергу, сприяє посиленню змін у стані здоров'я.

Порівняльні дослідження показали, що ігрові заняття є найбільш стомлюючими для дітей шкільного віку (Гринько, 2018). Автори пов'язують це з високою щільністю занять, наявністю заданого ритму, який вимагає високої концентрації уваги і швидкої реакції гравця, що висуває підвищені вимоги до функціонального стану ЦНС.

В кожній окремій грі також розрізняються вимоги до спеціальних якостей гравців. Отже вивчення особливостей змагальної діяльності дозволить сформувати комплекс

професійних характеристик діяльності кіберспортсменів.

Застосування професіографічного підходу дозволить створити спеціальну карту, яка містить розгорнутий перелік умов і характеристик трудової діяльності кіберспортсменів, її окремих вимог і професійно важливих якостей, якими повинен володіти спортсмен.

У роботі Шинкарук О. А. (Шинкарук, 2021) пропонується застосування професіографічного підходу до визначення професійних характеристик тренера і спортсмена з кіберспорту. У запропонованій нею професіограмі кіберспортсмена визначено тип професії, умови праці, домінуючі види діяльності, комплекс професійних та особистісних якостей. Автор вказує на наявність особливостей різних ігор, однак пропонує професіограму в узагальненому вигляді, без урахування їх специфіки. Однак детальне вивчення специфіки ігор змагальної діяльності у різних жанрах призводить до рішення розробки професіографічних характеристик гравців з урахуванням даної специфіки.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи кафедри інформатики і біомеханіки Харківської державної академії фізичної культури «Особливості функціональної підготовленості та психофізіологічних якостей гравців різних кіберспортивних дисциплін» (державний реєстраційний номер 0120U101130).

**Мета дослідження** – аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються в іграх різних жанрів, для визначення основних параметрів їх професіографічного профілю.

**Матеріал і методи дослідження.** Основними матеріалами стали результати літературних та власних досліджень, присвячені аналізу особливостей діяльності кібератлетів. Для досягнення мети дослідження використовували методи педагогічного спостереження, хронометражу спортивної діяльності,

аналіз тренувальних програм кіберспортивних команд.

У якості основного інструменту використано наявну схему професіографічного аналізу за Гарбером Є.І. (Психологічні основи профорієнтаційної професіографії, 2009). З урахуванням спортивної специфіки ця схема набирає наступного вигляду: вид спорту → професійно значущі вимоги до спортсмена → професійно важливі якості (ПВЯ) → рівень вимог до відповідних видів спорту психофізіологічних властивостей (ПФВ) → методи дослідження → ранжування рівня розвинутості ПФВ → норми оцінки ПВЯ → психограма → відбір і адаптація спортсмена → прогнозування його майстерності і успішності → види і форми корекції і оптимізації.

Визначення важкості та напруженості діяльності кіберспортсменів здійснювали за допомогою наявних фізіолого-гігієнічних критеріїв (Крушельницька, 2003).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Функціональну напругу організму при виконанні праці схематично можна представити як дві сторони – енергетичну та інформаційну. Перша переважає у випадку фізичної праці, друга – переважно розумової праці. Навантаження на організм при праці, яка потребує м'язових зусиль і відповідного енергетичного забезпечення, фізіології кваліфікують як важкість праці. Навантаження на організм при праці з інтенсивною роботою мозку з отримання, переробки інформації фізіологи називають напругою праці. Стосовно спорту такий розподіл є умовним. Спортивна діяльність у більшості випадків включає як велике м'язове, так і інтенсивне нервово напруження, навіть там, де нема додаткового інформаційного навантаження.

Діяльність професійних кіберспортсменів має свою специфіку та відрізняється від описаних вище категорій гравців. Характер діяльності кіберспортсменів визначається постійною взаємодією із комп'ютером, мобільним



пристроєм, ігровою приставкою в залежності від дисципліни. Основний час кіберспортсмени проводять у закритому приміщенні, що привертає підвищену увагу до санітарно-гігієнічного стану цих приміщень. Робоча поза сидячи вимагає дотримання норм ергономіки при облаштуванні робочого місця кіберспортсмена. В роботі активно задіяні зоровий та слуховий аналізатори, верхні кінцівки. Окрім активно задіяних в роботі м'язів, діяльність супроводжується напруженням м'язів спини та шиї. Функціональне навантаження переважно інформаційного характеру, діяльність супроводжується інтенсивним нервовим напруженням та мобілізацією когнітивних функцій.

Згідно з наявними критеріями важкості праці спортивну діяльність кіберспортсменів можна віднести до 1 категорії виробничої діяльності – легка праця. Це обумовлено тим, що енерговитрати під час гри є невеликими, м'язові зусилля незначними, робоча поза вільна. Єдиний критерій, який не відповідає критеріям легкої праці – це ЧСС, але він обумовлений не важкістю, а напруженістю діяльності і, насамперед, рівнем стресу.

За рівнем напруженості діяльність кіберспортсменів повинна бути оцінена як дуже напружена. На користь цього висновку свідчить велике навантаження на увагу (кількість виробничих об'єктів одночасного спостереження може складати декілька десятків), тривалість зосередженого спостереження за результатами хронометражу перебільшує 90%. Гравець постійно знаходиться у напрузі, тобто час активних дій відносно до тривалості гри складає більше 80%.

Згідно критеріїв напруженості нормується середня щільність сигналів, повідомлень за годину праці. Але особливості ігрової ситуації є такими, що нові сигнали з'являються кожні декілька секунд залежно від особливостей гри. Тому і цей критерій стверджує дуже велику напруженість діяльності. За обсягом оперативної пам'яті навантаження теж дуже велике, оскільки гравець

повинен запам'ятати протягом гри суттєво більше, ніж 5 елементів, які регламентується. Але найбільш чітко напруженість діяльності кіберспортсмена ілюструє таких критерій як інтелектуальна напруженість. Кіберспортсмен не просто виконує евристичні (творчі) завдання, максимальна здатність приймати складні і часом нестандартні рішення і є одним з основних предикторів успішності в цьому виді спорту.

У зв'язку з цим дослідження психофізіологічних особливостей набуває важливого значення в спортивній професіографії. У даному контексті необхідно дослідження наступних властивостей:

1. Сенсорно-перцептивні властивості:

- стійкість функцій аналізаторів і якості сприйняття (зорового, слухового, сприйняття форми, розмірів, швидкості, дистанції тощо);

- увага, яка характеризується необхідністю великого обсягу, швидкого переключення і розподілу у умовах відволікаючих впливів і дефіциту часу;

- аналіз уваги, обумовленого необхідністю великого обсягу, швидкого перемикання і розподілу в умовах відволікаючих впливів і дефіциту часу;

- незалежно від специфіки виконуваної діяльності провідним аналізатором є зоровий;

- оцінка можливих змін провідного аналізатора залежно від специфіки виконуваних робіт.

2. Особливості психічних функцій: спортивна діяльність характеризується високим ступенем невизначеності, відповідно необхідна розвинута розумова діяльність для вирішення прогностичних завдань:

- здатність швидко орієнтуватися у новій, незнайомій обстановці, оцінювати ступінь важкості інформації, що надходить;

- добре розвинуте просторове мислення;

- здатність до швидкого вироблення і перебудови сенсомоторних і розумових навичок.

3. Психомоторні властивості і фізичні якості:

- добра фізична витривалість, стійкість до фізичного стомлення;
- добра координація рухів, стійкість до тремору;
- здатність використовувати силу м'язів переважно вибухового характеру;
- здатність до швидких рухливих реакцій;
- здатність до різкої зміни видів діяльності.

Професійні захворювання кіберспортсменів мають багато спільного із так званим «офісним синдромом». Особливі ризики пов'язані із травмами та захворюваннями верхніх кінцівок, таких як тунельний синдром зап'ястка, тендиніт, теносиновіт тощо. Перевтома, значне фізичне навантаження, відсутність різноманітності в русі при циклічних монотонних діях, при участі локальної групи м'язів є основними причинами розвитку захворювань. Основним засобом профілактики професійних захворювань кіберспортсменів є раціональне планування тренувального процесу із регламентацією перерв між ігровими сесіями та включенням різних видів фізичної активності.

Поряд із загальними характеристиками професійної діяльності кіберспортсменів, слід зазначити, що різні види ігор потребують специфічних умінь і навичок гравців, які зумовлені різними пристроями керування, вимогами до прояву швидкості, точності, витривалості в залежності від завдань гри, вимогами до розвитку когнітивних здібностей гравців тощо.

Детальне вивчення специфіки тренувальної та змагальної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізується у іграх жанру шутер від першої особи (на прикладі Counter-Strike) та багатокористувацькі онлайн бойові арени (на прикладі DOTA2) дозволило визначити основні вимоги до професійних здібностей кіберспортсменів.

Шутери від першої особи (від англ. First-person shooter), або FPS є одним з найпопулярніших жанрів в кіберспорті.

FPS відноситься до жанру відеоігор, де основна частина ігрового процесу спрямована на знищення суперника із різноманітної вогнепальної зброї. Характерною особливістю жанру є вид «очами» головного героя Завдання гравця – знешкодження вибухового пристрою, для чого необхідно просуватися по мапі, проходячи рівні і локації, та знищувати суперників за допомогою зброї. Для керування персонажем на ПК зазвичай використовують комбінацію клавіатури та миші. Цей спосіб управління був визнаний більш досконалим, ніж управління, що часто зустрічається на ігрових приставках, за допомогою двох аналогових стиків: один використовується для управління переміщенням персонажа, інший – для управління віртуальною камерою і прицілювання. Counter-Strike є тривимірною грою – шутером від першої особи, розрахованою на багато користувачів, в якій гравці розподіляються на дві команди та протистоять одна одній.

Багатокористувацькі онлайн бойовики (МОВА) – це жанр комп'ютерних ігор, у яких гравці керують персонажами і протистоять в команді проти інших гравців у режимі реального часу. Один із найпопулярніших МОВА – DOTA 2, у якій гравці мають захоплювати територію та руйнувати замки противника. Гра має різноманітні завдання, такі як захист власної бази, здобуття ресурсів і контроль ключових точок на карті, а також пов'язана з управлінням ресурсами. В DOTA 2 успіх залежить від збалансованості цих параметрів, а також від здатності гравця адаптуватися до змін в грі та робити швидкі та виважені рішення.

Спільними характеристиками даних ігор обох жанрів є наступні:

- змагальне середовище, опосередковане комп'ютером, та однакові пристрої вводу та керування віртуальним персонажем (клавіатура, миша); слід зазначити, що технічні вимоги до даних пристроїв у CS значно вищі, ніж у DOTA2;
- робоча поза – сидячи (гравці CS зазвичай займають положення ближче до монітору, ніж гравці DOTA2),

місцезнаходження – у закритому приміщенні;

- командна гра, 5 гравців у команді;
- керування лише одним персонажем на ігровому полі; слід зазначити, що деякі персонажі в DOTA2 мають здібність клонуватись або додавати собі юніта-помічника, однак це все ще один персонаж;
- обрання специфічної ігрової ролі власного персонажу, що узгоджується із ролями інших учасників однієї команди;
- можливість здійснення тренувального та змагального процесу в режимі онлайн;
- робота рук при керуванні ігровим персонажем – по чергове або одночасне швидке виконання різних складнокоординаційних дій кистями обох рук (параметри функціональної асиметрії); у CS основна частина технічних дій здійснюються мишкою, у DOTA2 – на клавіатурі;
- добре розвинені комунікативні навички гравців (загальні та специфічні) необхідні для узгодження роботи в команді;
- планування стратегічних і тактичних рішень мають вирішальне/важливе значення у перемозі; гравці повинні мати розуміння загальної стратегії команди та контролювати різні частини карти, щоб отримувати переваги над суперниками;
- високі вимоги до швидкості зорової та слухової психомоторної реакції;
- незначність вимог до антропометричних параметрів та фізичного розвитку атлетів.

Відмінності у характеристиках спортивної діяльності даних ігор обох жанрів наведені у табл. 1.

Також слід зазначити, що комп'ютерні ігри різних жанрів характеризуються ступенем включення психічних функцій у процес гри. Тому вплив різних ігор на психіку гравців не є однаковим (Методика гігієнічної оцінки комп'ютерних ігор, 2007). Жанрове розмаїття ігор є одним з факторів, що ускладнюють виявлення однозначних закономірностей впливу їх досвіду на

когнітивні процеси. Тим більше, що сучасні ігри характеризуються змішуванням жанрів і не завжди вписуються в наявні класифікації.

Зважаючи на відмінності у параметрах спортивної діяльності гравців двох окремих ігор, що належать до різних жанрів, вважаємо доцільним скласти професіографічні профілі кіберспортсменів з урахуванням жанру кіберспортивної дисципліни.

Оцінка ігрової діяльності дозволяє зробити висновок, що протягом гри гравець виконує багаторазові рухові реакції типу переключення. Порівняння цієї діяльності із операторською працею показує, що у цьому випадку нема монотонності, характерні раптові зміни ситуації, висока щільність сигналів, яка потребує невідкладних та нешаблонних рішень. Гравець знаходиться у постійному цейтноті, причому перехід на більш складні рівні призводить до скорочення часу, потрібного для прийняття рішень. Це дозволяє вважати цей вид діяльності більш трудомістким і напруженим порівняно з операторською працею, прогнозувати більш суттєві зрушення функціонального стану ніж при дії тільки «стресу чекання». Стан, у якому гравець знаходиться може бути позначений як «режим чекання ухвалення рішення», що наближає ігрову діяльність до найбільш складних видів виробничої (робота авіадиспетчерів тощо). Таким чином, вже аналіз змісту дозволяє припустити, що гра має несприятливий вплив і викликає значну напругу організму.

Відповідно до методологічної схеми розробки професіограми (Подрігало Л.В. & Володченко, 2017), сформовано комплекс характеристик професійної діяльності кібератлетів.

Умови праці: в умовах звичайного (побутового) мікроклімату.

Тип професії: людина – знакова система; залежно від знарядь праці – професії, пов'язані з використанням машин з ручним керуванням.

Професіографічна оцінка діяльності кіберспортсмена за психологічними і

психофізіологічними характеристиками пов'язана з:

- типологічними особливостями нервової системи (сила, врівноваженість, рухливість нервових процесів);
- сенсорними якостями (гострота зорової, слухової, тактильної чутливості);
- швидкістю розпізнавання сигналів;
- сприйняттям предметів у статиці і динаміці;
- увагою (концентрація, розподіл, переключення, стійкість);

- пам'яттю (особливості, обсяг);
- мисленням (аналіз, синтез, абстракція);
- емоційно-вольовою сферою (емоційна стійкість, здатність до ефективної діяльності в екстремальних умовах тощо);
- особистісними якостями (організованість, здатність до співробітництва, комунікативні якості, відповідальність, інноваційність тощо).

Таблиця 1

**Основні параметри спортивної діяльності гравців, що спеціалізуються у різних кіберспортивних дисциплінах**

Параметр	Counter-Strike	DOTA2
Завдання гри	Т: встановити бомбу, не дати її розмінувати КТ: не дати встановити бомбу, вчасно розмінувати бомбу, якщо вона вже встановлена	Знищити ворожий трон
Тривалість гри та кількість раундів	30-42 раундів по 1 хв. 55 с., між ними перерви 15 с; середня тривалість гри 35 хв.	Гра не ділиться на раунди, тривалість гри 35-40 хв.
Карта гри, умови змагання	7 змагальних карт з різною обстановкою	1 змагальна карта, розділена на 3 лінії: верхня, середня і нижня
Швидкісні здібності	Найвищі вимоги до швидкості, точності та частоти рухів обох рук протягом усього раунду.	Варіативні вимоги до швидкості рухів обох рук, змінюється в залежності від ігрової ситуації
Складність рухів при виконанні технічних дій	Використовується менша кількість клавіш на клавіатурі, більше рухів мишкою	Використовується більша кількість клавіш на клавіатурі, для виконання деяких дій одночасно задіяні до 7 клавіш
Концентрація уваги	Максимальний рівень концентрації уваги протягом більшої частини кожного раунду гри, короткі перерви між раундами (15 с)	Концентрація уваги змінюється відповідно до положення гравця на карті та напруженості ігрової ситуації
Пам'ять	Необхідно запам'ятовувати положення партнерів та суперників, оперативно слідкувати за їх переміщеннями (короткочасна зорова пам'ять)	Окрім слідкування за положенням партнерів та суперників, необхідно запам'ятовувати характеристики та можливості ігрових персонажів (кількість близько 124), предметів, скілов можливостей та розуміння поєднання можливостей 10 конкретних персонажей в окремій грі (короткочасна зорова та довгострокова пам'ять)
Різноманітність ігрового процесу	Вміння використовувати різну зброю. Вибору сторін протистояння немає, кожна команда грає послідовно за кожну із сторін: терористи та контртерористи. Важливим є вміння грати за кожну із сторін протистояння (виконувати різні завдання)	Вибір із великої кількості (близько 124) різних персонажів з унікальними навичками та ролями. Гравцям потрібно вміти вибирати персонажів, які відповідають стратегії їх команди та вміти ефективно їх використовувати. Важливим є вибір персонажу (героя) та його властивостей, ігрової ролі, предметів, стилю гри. Вміння виконувати свою ігрову роль грати на декількох героях

Спільними професійно значущими вимогами до спортсменів ігор обох жанрів є наступні:

- вміння користуватись комп'ютерною технікою (підключати та налаштовувати пристрої), встановлювати та налаштовувати параметри гри;
- здатність тривалий час підтримувати статичну робочу позу за рахунок розвитку загальної витривалості;
- вміння працювати у команді, ефективно вирішувати спільні завдання (комунікативні навички);
- високий рівень розвитку зорової та слухової психомоторної реакції;
- здатність швидко виконувати специфічні складнокоординаційні дії кистями обох рук при виконанні технічних дій у грі;
- вимоги до розвитку когнітивних властивостей: абстрактно-логічне мислення, здатність прийняття рішень;
- належний рівень розвитку фізичної витривалості, стійкість до фізичного стомлення; фізична підготовка виконує допоміжну функцію набуття та підтримки гармонійного рівня розвитку фізичних здібностей як підґрунтя для виконання тривалої роботи у статичній позі.

Планування та організація підготовки кіберспортсменів різної кваліфікації у річному циклі також суттєво розрізняється. Це справедливо для ігор обох жанрів. В результаті аналізу тренувальних програм провідних кіберспортивних команд світу нами встановлено складові тренувального процесу та орієнтовну долю від загального часу підготовки. Так, у період підготовки до змагань у кваліфікованих атлетів тренувальний процес триває 8-12 годин на день, 6 днів на тиждень протягом 2-3 тижнів перед змаганнями. Щоденна програма підготовки включає індивідуальні (15-20%) та командні (30-40%) ігри, аналіз власних ігор і робота над помилками (10-15%), аналіз ігор інших команд та можливих суперників (10-15%). Також до режиму дня включають фізичні вправи та засоби відновлення (12-15%). Отже, в середньому 10 годин на добу

кіберспортсмени проводять в положенні сидячи за комп'ютером.

- Для професіографічної характеристики кіберспортивної діяльності повинні використовуватись такі методики:
- хронометраж тренувальної та змагальної діяльності, що дозволяє визначити основні види діяльності, їх тривалість та характер;
  - аналіз відеоматеріалів та ігрової статистики, що дозволяє прогнозувати вплив ігрової діяльності на організм кіберспортсменів;
  - методики оцінки психомоторних реакцій, такі як реакція на рухомий об'єкт, реакція вибору, реакція розрізнення, проста слухова та зорова реакція; зважаючи на важливість швидкого реагування на різні подразники в ході гри для вирішення завдань, дані типи реакцій можна використовувати для відбору та прогнозування успішності;
  - методики оцінки швидкісних та координаційних здібностей, тремору, точності відтворення рухів верхніх кінцівок; оцінка частоти локальних рухів з використанням теплінг-тесту; доцільним є аналіз показників функціональної асиметрії верхніх кінцівок;
  - методики оцінки когнітивних здібностей: обсягу короткочасної та довгострокової пам'яті, процесів сприйняття, мислення, концентрації уваги тощо.

Для оцінки вищезазначених показників необхідно застосування статистичних методів аналізу, методу експертної оцінки.

**Висновки.** 1. На сучасному етапі значної популярності в Україні та світі набув електронний спорт (кіберспорт). Змагальні ігри налічують значну кількість жанрів, які мають свою специфіку і пред'являють різні вимоги до здібностей спортсменів. Основні відмінності між іграми різних жанрів полягають у тривалості ігрового сеансу, різноманітності та складності технічних дій (та пов'язані з цим особливості технічних пристроїв керування грою), різних вимогах до концентрації уваги,

функцій пам'яті, прояву швидкісних здібностей.

2. Застосування професіографічного підходу у дослідженні особливостей кіберспортивної діяльності дозволяє встановити комплекс умов, в яких вона протікає, та встановити вимоги до сенсорно-перцептивних та психомоторних властивостей, психічних функцій та фізичних якостей кіберспортсменів.

3. Встановлено, що для професіографічної характеристики діяльності кіберспортсменів доцільно використання методик оцінки психомоторних реакцій, когнітивних якостей, швидкісних та координаційних здібностей, тремору, точності відтворення рухів верхніх кінцівок, хронометражу тренувальної та змагальної діяльності.

4. Комплексна оцінка умов кіберспортивної діяльності та дослідження основних чинників, що впливають на функціональний стан спортсменів, може сприяти підвищенню їх ігрової ефективності та впровадження заходів для запобігання перенавантаженню і травматизму.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку полягають у розробці професіографічних профілів кіберспортсменів різних жанрів на основі схеми професіографічного аналізу.

**Конфлікт інтересів.** Автори стверджують про відсутність конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Ашанін, В.С. & Пятисоцька, С.С. (2018). Щодо системи класифікації комп'ютерних ігор. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*, 2, 7-11.
- Гринько, М. (2018). Комп'ютерні ігри для дітей. *Інформаційні технології у науці, освіті, виробництві*: збірник тез I Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Маріуполь, 26 квітня 2018 р./ Маріупольський державний університет; уклад. Тимофєєва ІБ, Дяченко ОФ– Маріуполь: МДУ.
- Давыдова, Л.Е. (2001). Компьютерные игры: психологический анализ. *Вісник Харківського університету*. Серія «Психологія», 517, 35-38.
- Дубасенюк, О.А., Вознюк, О.В., Антонова, О.Є., Желанова, В. В., Косигіна, О.В., & Мірошніченко, О.А. (2019). *Професіографічний підхід у системі вищої освіти*: монографія, Житомир : Вид-во О. О. Євенок.
- Кошелева, Н.Г. (2021). *Професіографічний метод у побудові індивідуальної кар'єрної траєкторії*. Горлівка: Донбаський державний педагогічний університет.
- Крушельницька, Я. В. (2003). *Фізіологія і психологія праці*: підручник. К.: КНЕУ, 367 с.
- Мордюшенко, С. М. (2012). Соціально-психологічні детермінанти, що обумовлюють потребу практики в розробці професіограм основних спеціальностей МНС України. *Вісник Національного університету оборони України*, (4), 211-216.
- Мудрий, Я.П. (2016). Комп'ютерні ігри та їх класифікація. *Актуальні питання сучасної інформатики*, 2, 133-138.
- Носатий, О. (2011). Вплив рольових комп'ютерних ігор на формування психологічної залежності людини від комп'ютера. Матеріали IV Всеукраїнської студентської науково-технічної конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання», 2, 286-286.
- Подригало, Л. В., Галашко, М. Н., Галашко, Н. И., & Ровная, О. А. (2015). Анализ армспорта с использованием профессиографических подходов. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, (129 (1)), 203-205.
- Подригало, Л. В., Ровная, О. А., & Мьльченко, Н. И. (2014). Обоснование профессиональной характеристики спортивной деятельности с физиолого-гигиенических позиций (на

- примере стрельбы из лука). *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, (118 (1)), 270-272.
- Подригало, Л.В. & Володченко, О.А. (2017). Професіографічний аналіз діяльності кікбоксерів. *Вісник Прикарпатського університету*. Серія: Фізична культура, Вип.25-26, 241-248.
- Подригало, Л.В., & Мітельова, Т.Ю. (2007). *Методика гігієнічної оцінки комп'ютерних ігор*. <https://www.google.com/search?q>
- Правила спортивних змагань з кіберспорту (електронного спорту)*. Міністерство молоді та спорту України № 33/5.3/21 від 25.10.21; [https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Pravyla\\_zmagan/2021/pravila-kibersport.pdf](https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Pravyla_zmagan/2021/pravila-kibersport.pdf)
- Синявський, В.В. (Ed.). (2009). *Психологічні основи профорієнтаційної професіографії: посібник для працівників служби зайнятості, шкіл, професійно-технічних та вищих навчальних закладів*. К. <https://lib.iitta.gov.ua/>
- Шинкарук, О. (2017). Особливості психофізіологічного відбору спортсменів у процесі багаторічного вдосконалення. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, Вінниця, 2, 66-74.
- Шинкарук, О. (2021). *Характеристика спортивної підготовки у кіберспортсменів: Кіберспорт: монографія*. К.: Олімп. л-ра.
- Bányai, F., Griffiths, M. D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A systematic literature review. *Journal of gambling studies*, 35, 351-365.
- Dorman, S. M. (1997). Video and computer games: Effect on children and implications for health education. *Journal of School Health*, 67(4), 133-138.
- Podrihalo, O., Guo Xiaohong, Podrigalo, L., Podavalenko, O. & Halashko, O. (2022). Substantiation of the professiographic model of sports dances. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 26(1), 27- 32. Doi: 10.15391/snsv.2022-1.005
- Sharpe, B. T., Besombes, N., Welsh, M. R., & Birch, P. D. (2023). Indexing esports performance. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.1123/jege.2022-0017>

Стаття надійшла до редакції: 23.12.2023

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Leonid Podrigalo, Svitlana Piatysotska. Professiographic analysis of sports activities of e-athletes specializing in various game genres. The article explores the application of a professional approach in researching esports activities, specifically focusing on cyber athletes specializing in various gaming genres. Various approaches to the classification of video games have been studied. The research aims to analyze the esports activities of cyber athletes to determine the main parameters of their professional profile. The materials and methods involve literature reviews and original research results dedicated to analyzing the specifics of cyber athlete activities. The primary tool used is a professional analysis scheme. The difficulty and intensity of cyber athletes' activities were determined using available physiologically-hygienic criteria. The research results include an assessment of the difficulty and intensity of esports activities in cybersports. The effectiveness of the proposed methodologies was highlighted, and differences in competitive activities among cyber athletes specializing in different gaming genres were established. Conclusions: The main differences between games of different genres are the duration of the game session, the variety and complexity of technical actions (and the related features of technical game control devices), different requirements for concentration of attention, memory functions, and the manifestation of speed abilities. Sporting activities in e-sports should be classified as labor category 1 in terms of difficulty and category 4 in terms of labor intensity according to the current physiological and hygienic criteria. The characteristics necessary for assessing the condition of the most important organs and systems of e-athletes are defined and a*

*complex of methods for their research is substantiated. For the professional characteristics of the activities of cyber sportsmen, it is advisable to use methods for assessing psychomotor reactions, cognitive qualities, speed and coordination abilities, tremors, accuracy of reproduction of movements of the upper limbs, timing of training and competitive activities.*

**Keywords:** *esports; profesiography; analysis; gaming genres.*

### **References:**

- Ashanin, V.S. & Piatysotska, S.S. (2018). Shchodo systemy klasyfikatsii kompiuternykh ihor [The classification system of computer games]. *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu* [Scientific and methodological bases of using information technologies in the field of physical culture and sports], no 2, 7–11. [in Ukrainian].
- Davyidova, L.E. (2001). Kompyuternyie igry: psihologicheskii analiz [Computer games: psychological analysis]. *Visnik Harkivskogo unIversitetu* [Bulletin of Kharkiv University], SerIya «PsihologIya», no 517, 35-38. [in Russian].
- Dubaseniuk, O.A., Vozniuk, O. V., Antonova, O.Ye., Zhelanova, V.V., Kosyhina, O.V., & Miroshnychenko, O.A. (2019). *Profesiohrafichnyi pidkhid u systemi vyshchoi osvity* [Professiographic approach in the system of higher education]: monohrafiia, Zhytomyr : Vydvo O. O. Yevenok. [in Ukrainian].
- Hrynko, M. (2018). Kompiuterni ihry dlia ditei [Computer games for children]. *Informatsiini tekhnolohii u nauksi, osviti, vyrobnytstvi: zbirnyk tez I Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii zdobuvachiv vyshchoi osvity i molodykh uchenykh, m. Mariupol, 26 kvitnia 2018 r./ Mariupolskyi derzhavnyi universytet; uklad. Tymofieieva IB, Diachenko OF–Mariupol: MDU.* [in Ukrainian].
- Kosheleva, N.G. (2021). *Profesiohrafichnij metod u pobudovi individual'noi kar'ernoï traektorii* [Professionographical method in building an individual career trajectory]. Gorlivka: Donbas'kij derzhavnij pedagogichnij universitet [in Ukrainian].
- Krushelnytska, Ya.V. (2003). *Fiziolohiia i psykholohiia pratsi* [Physiology and psychology of work]: pidruchnyk. K.: KNEU. [in Ukrainian].
- Podrigalo, L.V., & Mitel'ova, T.Ju. (2007). *Metodika higienichnoi ocinki komp'juternih igor* [Methods of hygienic assessment of computer games]. <https://www.google.com/search?q> [in Ukrainian].
- Mordiushenko, S.M. (2012). Sotsialno-psykhologichni determinanty, shcho obumovliuiut potrebu praktyky v rozrobttsi profesiohram osnovnykh spetsialnostei MNS Ukrainy [Socio-psychological determinants that determine the need for practice in the development of occupational profiles of the main specialties of the Ministry of Emergency Situations of Ukraine]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy* [Bulletin of the National Defence University of Ukraine], no (4), 211-216.
- Mudryi, Ya.P. (2016). Kompiuterni ihry ta yikh klasyfikatsiia [Computer games and their classification]. *Aktualni pytannia suchasnoi informatyky* [Topical issues of modern computer science], no 2, 133-138.
- Nosatyi, O. (2011). Vplyv rolovykh kompiuternykh ihor na formuvannia psykhologichnoi zalezhnosti liudyny vid kompiutera [The influence of role-playing computer games on the formation of a person's psychological dependence on the computer]. *Materialy IV Vseukrainskoi studentskoi naukovo-tekhnichnoi konferentsii «Pryrodnychi ta humanitarni nauky. Aktualni pytannia»* ["Natural Sciences and Humanities. Topical issues"], no 2, 286-286. [in Ukrainian].
- Podrigalo, L.V., Galashko, M.N., Galashko, N.I., & Rovnaya, O.A. (2015). Analiz armsporta s ispolzovaniem profesiograficheskikh podhodov [Analysis of arm sports using profesiographic approaches]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho*



- universytetu. Serii: Pedahohichni nauky. Fizychnе vykhovannia ta sport [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University], no(129 (1)), 203-205. [in Russian].*
- Podrigalo, L.V., Rovnaya, O.A., & Myilchenko, N.I. (2014). Obosnovanie professionalnoy charakteristiki sportivnoy deyatel'nosti s fiziologo-gigienicheskikh pozitsiy (na primere strelby iz luka) [Justification of the professional characteristics of sports activities from a physiological and hygienic point of view (for example, archery)]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University]. Ser.: Pedahohichni nauky. Fizychnе vykhovannia ta sport, no (118 (1)), 270-272. [in Russian].*
- Podryhalo, L.V. & Volodchenko, O.A. (2017). Profesiografichniy analiz diialnosti kikkokseriv [Professiographic analysis of the activities of kickboxers]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Serii: Fizychna kultura [Bulletin of the Precarpathian University], V. 25-26, 241-248. [in Ukrainian].*
- Pravyla sportyvnykh z'mahan z kibersportu (elektronnoho sportu) [Rules of eSports (electronic sports) sports competitions]. Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy № 33/5.3/21 vid 25.10.21; [https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Pravyla\\_zmagan/2021/pravila-kibersport.pdf](https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Pravyla_zmagan/2021/pravila-kibersport.pdf). [in Ukrainian].*
- Sinjavs'kij, V.V. (Ed.). (2009). *Psihologichni osnovi proforientacijnoї profesiografii: posibnik dlja pracivnikov sluzhbi zajnjatosti, shkil, profesijno-tehnichnih ta vishnih navchal'nih zakladiv [Psychological foundations of vocational guidance profiling]. K. <https://lib.iitta.gov.ua/> [in Ukrainian].*
- Bányai, F., Griffiths, M. D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A systematic literature review. *Journal of gambling studies, no 35, 351-365.*
- Dorman, S.M. (1997). Video and computer games: Effect on children and implications for health education. *Journal of School Health, no 67(4), 133-138.*
- Podrihalo, O., Guo Xiaohong, Podrigalo, L., Podavalenko, O. & Halashko, O. (2022). Substantiation of the profesiographic model of sports dances. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport, no 26(1), 27- 32. Doi: 10.15391/snsv.2022-1.005*
- Sharpe, B.T., Besombes, N., Welsh, M.R., & Birch, P.D. (2023). Indexing esport performance. *Journal of Electronic Gaming and Esports, no 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.1123/jege.2022-0017>*

#### **Відомості про авторів / Information about the authors**

Подрігало Леонід Володимирович: доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізкультурно-спортивної реабілітації; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, Україна.

Leonid Podrigalo: *Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Medical and Biological Foundations of Sport and Physical Culture, Kharkiv State Academy of Physical Culture; vul. Klochkivska, 99, Kharkiv, Ukraine.*

<https://orcid.org/0000-0002-7893-524X>;

E-mail: [leonid.podrigalo@gmail.com](mailto:leonid.podrigalo@gmail.com)

Пятисоцька Світлана Сергіївна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри інформатики і біомеханіки; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, Україна.

Svitlana Piatysotska: *Doctor of Philosophy; Department of Computer Science and Biomechanics; Kharkiv State Academy of Physical Culture; vul. Klochkivska, 99, Kharkiv, Ukraine.*

<https://orcid.org/0000-0002-2246-1444>

E-mail: [piatsvit25@gmail.com](mailto:piatsvit25@gmail.com)

**Розвиток швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років засобами волейболу**  
Хлус Н. О.*Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка*

**Анотація.** *Мета роботи* - теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу. **Матеріал і методи.** Проведений педагогічний експеримент здійснювався на базі Крелевецького ліцею № 1 Крелевецької міської ради Сумської області, в якому взяли участь школяри 13-14 років (учні 9 класів) у кількості 33 школяра, яких було розподілено на контрольну (КГ, n=16 учнів) та експериментальну (ЕГ, n=17 учнів) групи. Термін проведення педагогічного експерименту: вересень-грудень 2023 року. Школяри КГ та ЕГ навчалися за Навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти «Фізична культура 6-9 класи» (2022), рекомендованою Міністерством освіти і науки України, в ЕГ додатково було впроваджено розроблену нами методику з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, педагогічне тестування за Л. П. Сергієнко (стрибок у довжину з місця; біг 30 метрів з високого старту; кидок набивного м'яча (1 кг) із положення сидячи, ноги нарізно; стрибки у висоту з місця); методи математичної статистики. **Результати.** На констатувальному етапі педагогічного експерименту отримали такі показники рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років: в КГ високий рівень мають 2 дітей (12 %), середній рівень – 6 дітей (38 %), низький рівень – 8 дітей (50 %). В ЕГ високий рівень мають 2 дітей (12 %), середній рівень – 7 дітей (41 %), низький рівень – 8 дітей (47 %). Зазначимо, що показники КГ та ЕГ знаходяться на однаковому рівні. На формувальному етапі педагогічного експерименту було розроблено та впроваджено в ЕГ методику з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу. Методика включала розробку програми навчально-тренувального процесу з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу. Під час розробки методики були розроблені спеціальні комплекси вправ для розвитку рівня швидкісно-силових якостей. На контрольному етапі експерименту щодо рівнів розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років було отримано наступні результати: В КГ високий рівень мають 3 дітей (18 %), середній рівень – 7 дітей (44 %), низький рівень – 6 дітей (38 %). В ЕГ високий рівень мають 7 дітей (41 %), середній рівень – 8 дітей (47 %), низький рівень – 2 дитина (12 %). Таким чином, результати, проведеного нами педагогічного експерименту, показали, що застосування в тренувальному процесі волейболістів великої різноманітності спеціальних вправ при суворій їх регламентації, позитивно впливає на розвиток швидкісно-силових якостей. **Висновки.** Під час педагогічного експерименту розроблена нами методика з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років засобами волейболу під час експериментальної перевірки підтвердила свою ефективність і може бути рекомендована для використання в практичній діяльності вчителя фізичної культури та тренерів.

**Ключові слова:** методика, волейбол; школярі 13–14 років; швидкісно-силові якості; засоби.

**Вступ.** В умовах сьогодення, коли наша країна зазнає військової агресії від росії, увесь освітній процес перенесено з закладів освіти в дистанційний формат,

спостерігається різке зниження рівня рухової активності школярів. Середній шкільний вік – один з найважливіших періодів у процесі формування учня як особистості. Рухова активність у середньому шкільному віці відіграє значну

роль у загальному розвитку дитини. У цьому віці інтенсивно змінюються показники фізичних якостей (Булатова, et al., 2008). Провідне місце в розвитку фізичних якостей дітей середнього шкільного віку займають швидкісно-силові якості (Шиян, 2007). Науковцями доведено, що 13–14 років – це сенситивний період, який спрямований на розвиток фізичних якостей, а саме швидкісно-силових (Онопрієнко, 2008; Горчанюк, et al., 2015). Для розвитку швидкісно-силових якостей у дітей середнього шкільного віку особливе місце займає волейбол (Хлус, et al., 2020).

Спортивна гра волейбол позитивно впливає на загальний стан організму учнів та є хорошим засобом зміцнення здоров'я та рівня фізичного розвитку. Науковці зазначають, що учні, які займаються волейболом, мають високий рівень фізичної підготовленості, під час гри розкриваються функціональні можливості організму (Мартишевський, 2004); Цимбалюк, 2017). Учні середнього шкільного віку, які займаються волейболом, повинні вміти взаємодіяти з м'ячем та мати високий рівень спритності, швидкості та сили (Маленюк, & Бабаліч, 2022; Іванова, 2022).

Волейбол – це гра з швидкісною реакцією тому, що волейболістам необхідно передбачати різні ігрові ситуації (Воропай, 2011; Мітова, 2019). Під час занять волейболом виконується багато вправ на швидкість і швидкість реакції, де учні повинні швидко переміщатися, збільшувати швидкість, а також реагувати на несподівані ситуації в грі (Савченко, 2008; Турковський, 2009). Виконуючи швидкі переміщення, прийоми, подачі, стрибки, несподівані зміни напрямку руху, різкі ривки, падіння, швидкі повороти голови при прийомах, все це покращує швидкісно-силові якості.

Волейбол, поєднує біг, стрибки, метання та є хорошим засобом фізичної підготовленості (Мітова, 2019). Не залежно від того, наскільки добре володіє учень тактикою гри волейбол, він ніколи не досягне значного успіху, якщо не буде

володіти хорошим рівнем фізичної підготовленості (Воропай, 2011). Ефективність процесу фізичної підготовки в спортивній грі волейбол в більшості залежить від того, наскільки правильно будуть підібрані засоби та методи для розвитку фізичних якостей волейболістів (Цимбалюк, 2017). Педагог повинен добре володіти знаннями та вміннями застосовувати засоби, методи розвитку та вдосконалення різних фізичних якостей волейболістів. У зв'язку з цим стає зрозумілою актуальність нашого дослідження, яке полягає в тому, щоб розробити та впровадити методіку, розраховану на інтенсивний розвиток швидкісно-силових якостей засобами спортивної гри волейбол, використання якої сприяло б забезпеченню швидкого покращення рівня розвитку цих якостей.

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методіки з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу.

Відповідно до поставленої мети були висунуті такі **завдання дослідження**:

1. Провести теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури щодо проблеми розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу.
2. Дослідити вихідний рівень розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років.
3. Розробити та впровадити методіку з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу та перевірити її ефективність.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до науково-дослідної теми кафедри теорії і методіки фізичного виховання Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка «Вдосконалення методичних, психологічних і організаційних основ фізкультурно-спортивної та туристично-красназавчої роботи з різними групами населення», номер державної реєстрації теми в УКР ІНТЕІ: 0122U201671.

**Матеріал і методи дослідження.** З метою дослідження вихідного рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років нами було проведено педагогічний експеримент, який здійснювався на базі Крелевецького ліцею № 1 Крелевецької міської ради Сумської області, в якому взяли участь школяри 13–14 років (юнаки 9 класів) у кількості 33 школяра, яких було розподілено на контрольну (КГ, n=16 учнів) та експериментальну (ЕГ, n=17 учнів) групи. Термін проведення педагогічного експерименту: вересень-грудень 2023 року. Школяри КГ та ЕГ навчалися за Навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти «Фізична культура 6-9 класи» (2022), рекомендованою Міністерством освіти і науки України, в ЕГ додатково було впроваджено розроблену нами методику з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу.

Для дослідження вихідного рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років нами було підібрано контрольні випробування, які включали такі тести (Сергієнко, 2001; Артем'єва, 2014):

1. Стрибок у довжину з місця (для визначення «вибухової сили»).
2. Біг 30 метрів з високого старту (визначає швидкість подолання дистанції).
3. Кидок набивного м'яча (1 кг) із положення сидячи, ноги нарізно (використовується для оцінки швидкісно-силових якостей).
4. Стрибки у висоту з місця (для вимірювання швидкісно-силових якостей).

На формувальному етапі експерименту в тренувальний процес школярів 13-14 років в ЕГ було впроваджено розроблену методику з розвитку швидкісно-силових якостей засобами волейболу.

На початку педагогічного експерименту були розроблені комплекси вправ для розвитку швидкісно-силових якостей. Заняття з волейболу проходили під час тренувального процесу (120 хв.), а кількість тренувань складало 3 рази на

тиждень. Відмінність на заняттях з волейболу було впровадження розробленої методики в ЕГ, КГ займалася за звичайним планом тренування. Для того, щоб у школярів-волейболістів під час педагогічного експерименту не знизилися інші показники фізичних якостей, було вирішено не змінювати весь тренувальний процес, а просто розділити комплекс підібраних вправ, приблизно по 2-3 вправи в кожному тренувальному занятті. Розроблені вправи, час виконання, інтервал відпочинку між підходами та кількість серій представлено в табл. 1.

Навчально-тренувальний процес відбувався за таким розкладом: понеділок: 17:30–19:30; середа: 17:30–19:30; п'ятниця 17:30–19:30.

Запропонована методика включала наступні фізичні вправи для розвитку швидкісно-силових якостей волейболістів: – човниковий біг з доторканням рукою до лінії нападу та лицьової лінії; та сама вправа, але з включенням падіння на лініях;

– імітація блокування по всій довжині сітки (стрибки на блок в зонах 2, 3, 4);

– імітація нападаючого удару з наступним падінням на груди або живіт (спина або стегно);

– захисні дії у парі, де захищається лише один гравець;

– нападаючий удар із розбігу із зони 4 (2, 3) з інтенсивністю 5 ударів за 20 с;

– серія падінь з переміщенням на два-три кроки між ними;

– вправи для розвитку швидкісної витривалості, які застосовуються у середині та в кінці тренувальних занять;

– нападаючий удар з розбігу із зони 4 (або 2, 3) з першої передачі м'яча (5–6 ударів) без пауз відпочинку між ударами;

– після серії ударів нападник також виконує «піднімання» 3–4 м'ячів у захисті;

– виконання другої передачі м'яча з попереднім виходом із зони 1 (або 5). Після передачі пасуючий гравець швидко повертається у початкову позицію.

**Методика з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років засобами волейболу (програма навчально-тренувального процесу)**

Дні тижня	Вправи	Час виконання	Інтервал відпочинку поміж підходами	Кількість серій
Понеділок Фізична підготовка	1. Стрибки зі скакалкою 30 с	30	5	3
	2. Кидки набивних м'ячів різної ваги з різних положень і на різні відстані	30	5	3
	3. Піднімання тулуба з упору лежачи 30 с	30	5	3
	4. Стрибки з місця та розбігу з торканням предметів, що підвішені на максимальній висоті	30	5	3
	5. Згинання та розгинання рук в упорі лежачі за 30 с (разів)	30	5	3
Середа Технічна підготовка	1. Передача м'яча над собою (2-3 метри)	30	5	3
	2. Стрибки на місці біля сітки з імітацією блокування за 30 с	30	5	3
	3. Передачі в парах двома руками зверху (при прийомі над собою передача, потім передача партнеру)	30	5	3
	4. Кидок тенісного м'яча через сітку в стрибку з розбігу	30	5	3
	5. Біля стінки: відбивання м'яча знизу багато разів	30	5	3
П'ятниця	Піднімання тулуба сидячи за 30 с	30	5	3
	2. Стрибки біля сітки з імітацією блокування на місці за 30 с	30	5	3
	3. Стрибки зі скакалкою 30 с	30	5	3
	4. Вистрибування з присіду від підлоги за 30 с	30	5	3
	5. В парах – верхня пряма подача та прийом м'яча. Відстань між гравцями 6–8 м.	30	5	3

Дані вправи сприяють розвитку швидкості, сили та координації у волейболістів, допомагаючи покращити їх рухові навички та готовність до гри.

Фізичні вправи для розвитку стрибучості у школярів під час волейболу:

- стрибки з місця або з розбігу, дістаючи баскетбольний щит або кільце;
- стрибки з глибокого присіду;
- стрибки на одній і двох ногах на місці та в русі обличчям вперед, боком, спиною вперед;
- аналогічно до попередньої вправи з обтяженням;
- стрибки–багатоскоки біля щита з дотиком на максимальній висоті;

– стрибки з розбігу з отриманням метричної позначки на вищій висоті;

– стрибки через перешкоди (як перешкоди можна використовувати гуму, мотузку, набивні м'ячі тощо);

– зістрибування та настрибування на тумбу висотою від 0,5 до 0,8 м;

– стрибки зі скакалкою на двох ногах з різними варіантами (з ноги на ногу, з просуванням вперед, на одній нозі, у присіді, з подвійним обертанням скакалки);

– імітація ударів нападників у стрибку, як з місця, так і з розбігу;

– імітації блокування на місці та після переміщення;

- послідовна імітація блокування та нападаючого удару і навпаки;
- нападаючі удари через сітку після розбігу з різних по траєкторії передач.

Ці вправи спрямовані на покращення стрибучості та можуть бути важливою складовою частиною тренувань для підвищення фізичної підготовленості.

Оптимальні вправи для розвитку стрибкової витривалості у школярів під час волейболу:

- стрибки на висоту 80–100 см (для дівчаток – 60–80 см) з імітацією блокування – тривалість 1 хв;
- послідовна імітація нападу та блокування (2 блоки після удару) зі швидким відходом на лінію нападу - тривалість 1,5-2 хв;
- блокування нападаючих ударів в зонах 2, 3, 4 – тривалість 1,5–2 хв;
- послідовне блокування нападаючих ударів у зонах 2, 3, 4, 3, 2, 3, 4, 3, 2;
- виконання нападаючого удару з першої передачі в зоні 4, після чого відразу виконання блокування удару з протилежного боку майданчика. Повторити цю послідовність для зон 3, 2, 3, 4.

Ці вправи рекомендували виконувати з максимальною швидкістю. В перервах між ними використовували інші рухові завдання для різноманітності.

В структурі впровадженої нами методики з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами

волейболу було підібрано значну кількість вправ. Таким чином, в ЕГ на тренуваннях застосовувалася значна кількість різноманітних вправ, які виконувалися як у підготовчій, так і в основній частині занять з волейболу.

Використання під час тренувальних занять різноманітних вправ викликало у школярів більший інтерес за рахунок чого істотно покращувалася мотивація до виконання тренувальних завдань, навіть якщо вони були складні у своєму структурному виконанні або несли значні фізичні навантаження для школярів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Мета констатувального етапу експерименту – визначити вихідний рівень розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років.

Після проведення контрольного тестування рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років, отримали наступні результати, які представлені в табл. 2.

В табл. 2. представлено показники загального рівня розвитку швидкісно-силових якостей на констатувальному етапі експерименту. Отрmano, що в КГ високий рівень мають 2 дітей (12 %), середній рівень – 6 дітей (38 %), низький рівень – 8 дітей (50 %). В ЕГ високий рівень мають 2 дітей (12 %), середній рівень – 7 дітей (41 %), низький рівень – 8 дітей (47 %).

*Таблиця 2*

**Показники рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років на констатувальному етапі експерименту**

Експериментальні групи	Рівні розвитку швидкісно-силових якостей					
	Високий рівень		Середній рівень		Низький рівень	
	Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
КГ (n=16)	2	12 %	6	38 %	8	50 %
ЕГ (n=17)	2	12 %	7	41 %	8	47 %

Таким чином, отримані результати загального рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів в ЕГ та КГ на констатувальному етапі дослідження знаходяться майже на однаковому рівні. Під час дослідно-експериментальної

роботи виявлено, що показники рівня розвитку швидкісно-силових якостей школярів-волейболістів 13–14 років ЕГ, через зазначений період застосування нашої розробленої методики виявилися значно вищими ніж у школярів КГ, які

навчалися за навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти.

Розроблена та впроваджена нами методика з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобами волейболу, основу якої склали комплекси різноманітних за своєю спрямованістю неспецифічних та специфічних вправ, є більш ефективною, що й підтвердив

проведений педагогічний експеримент. Дану методiku можна використовувати у навчально-тренувальній діяльності юних волейболістів.

Показники загального рівня швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років на контрольному етапі експерименту представлено в таблиці 3.

*Таблиця 3.*

**Показники загального рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років на контрольному етапі експерименту**

Експериментальні групи	Рівні розвитку швидкісно-силових якостей					
	Високий рівень		Середній рівень		Низький рівень	
	Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
КГ (n=16)	3	18 %	7	44 %	6	38 %
ЕГ (n=17)	7	41 %	8	47 %	2	12 %

На контрольному етапі експерименту було отримано такі показники загального рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років: В КГ високий рівень мають 3 дітей (18 %), середній рівень – 7 дітей (44 %), низький рівень – 6 дітей (38 %). В ЕГ високий рівень мають 7 дітей (41 %), середній рівень – 8 дітей (47 %), низький рівень – 2 дитина (12 %).

Порівняльні показники загального рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років на констатувальному та контрольному етапі експерименту представлено в табл. 4.

Після проведення нашого педагогічного експерименту рівень розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років значно покращився, але ці зміни в контрольній та експериментальній групах були не однакові. Як у КГ, так і в ЕК покращення показників відбулися, але по-різному в ЕГ вони були більш значними.

Таким чином, можна констатувати, що розроблена та впроваджена нами методика дозволила достовірно підвищити рівень розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13–14 років засобом волейболу.

*Таблиця 4.*

**Порівняльні показники загального рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років на констатувальному та контрольному етапі експерименту**

Експериментальні групи	Рівні розвитку швидкісно-силових якостей											
	Констатувальний етап						Контрольний етап					
	високий рівень		середній рівень		низький рівень		високий рівень		середній рівень		низький рівень	
КГ (n=16)	2	12 %	6	38 %	8	50 %	3	18 %	7	44 %	6	38 %
ЕГ (n=17)	2	12 %	7	41 %	8	47 %	7	41 %	8	47 %	2	12 %

**Висновки.** На констатувальному етапі було отримано такі результати загального рівня розвитку швидкісно-

силових якостей у школярів 13–14 років: в КГ високий рівень мають 2 дітей (12 %), середній рівень – 6 дітей (38 %), низький

рівень – 8 дітей (50 %). В ЕГ високий рівень мають 2 дітей (12 %), середній рівень – 7 дітей (41 %), низький рівень – 8 дітей (47 %).

Після впровадження експериментальної розробленої методики, було отримано такі результати рівня розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років: в КГ високий рівень мають 3 дітей (18 %), середній рівень – 7 дітей (44 %), низький рівень – 6 дітей (38 %). В ЕГ високий рівень мають 7 дітей (41 %), середній рівень – 8 дітей (47 %), низький рівень – 2 дитина (12 %).

Результати, проведеного педагогічного експерименту, показали, що застосування в тренувальному процесі волейболістів великої різноманітності спеціальних вправ при суворій їх регламентації, позитивно впливає на розвиток швидкісно-силових якостей. Під

час педагогічного експерименту розроблена нами методика з розвитку швидкісно-силових якостей у школярів 13-14 років засобами волейболу під час експериментальної перевірки підтвердила свою ефективність і може бути рекомендована для використання в практичній діяльності.

**Перспективи подальших досліджень** полягають в подальшому дослідженні розвитку швидкісно-силових якостей у учнів шкільного віку засобами спортивних ігор волейбол та баскетбол.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Артем'єва, А.Н. (2014). Тестові завдання під час опанування баскетболу та волейболу. *Фізичне виховання в школах України*, 9, 14–19.
- Булатова, М.М., Линець, М.М., & Платонов, В.М. (2008). Розвиток фізичних якостей. *Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання*. К.: Олімпійська література, 1, 175-296.
- Воропай, С. М. (2011). *Теорія і методика волейболу: навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка.
- Горчанюк, Ю. А., Шевченко, О. О., & Кривець, Ю. І. (2015). Значення швидкісно-силових здібностей у підготовці волейболістів. *Проблеми и перспективи развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: сб. статей XI Междунар. науч. конф., 6-7 февраля 2015 г. Т. 2*. Харьков: ХДАФК, 21–24.
- Іванова, Є. В. (2022). Теоретико-методичні основи розвитку стрибучості у юних волейболістів. *Новачі, практики та перспективи розвитку фізичної культури і спорту: матеріали V Всеукр. наук.-практ. семінару, 15-6 квітня 2022 р.* Кропивницький : Видавець: Лисенко В. Ф., 26–29.
- Маленюк, Т. В., & Бабаліч, В. А. (2022). Покращення показників стрибучості юних волейболісток на етапі початкової підготовки. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації на сучасному етапі розвитку держави: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 17-18 листопада 2022 р.* Київ-Львів-Торунь : Lina-Pres, 5–8.
- Мартишевський, К. К. (2004). *Волейбол у школі*. Кіровоград: Центрально-Українське вид-во.
- Мітова, О. О. (2019). *Засоби та методи фізичної підготовки волейболістів*. Дніпро: ПДАФКіС.
- Онопрієнко, О. В. (2008). *Теорія і методика розвитку рухових якостей школярів: навчально-методичний посібник*. Черкаси: Видавничий центр ЧНУ імені Богдана Хмельницького.
- Савченко, М. І. (2008). *Волейбол: навч.-метод. посібник*. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 55–73.
- Сергієнко, Л. П. (2001). *Тестування рухових здібностей школярів*. Київ: Олімпійська література.



- Туровський, В.В., Носко, М.О., Осадчий, О.В., Гаркуша, С.В., & Жула, Л.В. (2009). *Волейбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю*. Київ. [erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/4684](http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/4684)
- Хлус, Н.О., Цись, Д.І., & Цись, Н.О. (2020). Корекція фізичного стану студенток у процесі фізичного виховання засобами волейбол. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка*, Вип. 10 (166), 240-246.
- Цимбалюк, О.П. (2017). *Розвиток фізичних якостей волейболіста: метод. посібник*. Рівне.
- Шиян, Б.М. (2007). *Теорія і методика фізичного виховання школярів*. Частина 2. Тернопіль : Навчальна книга. Богдан.

Стаття надійшла до редакції: 05.01.2024

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Khlus<sup>°</sup>N.°O. Developing of speed and strength qualities in 13-14-years-old schoolchildren by means of volleyball. The purpose of the work is to theoretically substantiate and experimentally verify the effectiveness of the methodology for the developing of speed and strength qualities in 13–14-years-old schoolchildren by means of volleyball. Material and methods. The conducted pedagogical experiment was carried out on the basis of the Krolevets Lyceum No. 1 of the Krolevets City Council in Sumy Region. 33 schoolchildren aged 13-14 (pupils of the 9th form) participated in the experiment. They were divided into a control (KG, n=16 students) and an experimental (EG, n=17 students) groups. The duration of the pedagogical experiment was September-December 2023. Schoolchildren in CG and EG studied according to the Curriculum for general secondary education institutions "Physical culture for 6-9 grades" (2022), recommended by the Ministry of Education and Science of Ukraine. In EG, the methodology for the developing 13–14-years-old schoolchildren's speed and strength qualities by means of volleyball was additionally implemented. Research methods: theoretical analysis of scientific and methodological literature, pedagogical experiment, control testing according to L. P. Sergienko (standing long jump; running 30 meters from a high start; throwing a stuffed ball (1 kg) from a sitting position, legs apart; standing high jump); methods of mathematical statistics. Results. At the ascertaining stage of the pedagogical experiment, the following indicators of the level of speed and strength qualities development in schoolchildren aged 13-14 were obtained: in CG, 2 children (12%) had a high level, 6 children (38%) had an average level, 8 children (50 %) had a low level; in EG, 2 children (12%) had a high level, 7 children (41%) had an average level, 8 children (47%) had a low level. We should note that the indicators of CG and EG were at the same level. At the formative stage of the pedagogical experiment, a methodology for developing speed and strength qualities in 13–14-years-old schoolchildren by means of volleyball was developed and implemented in EG. It included the creating of the educational and training process program for the developing speed and strength qualities in 13–14-years-old schoolchildren by means of volleyball. During the creation of the methodology, special sets of exercises were developed to improve the level of development of speed and strength qualities. The following results regarding the levels of development of speed and strength qualities in schoolchildren aged 13–14 years were obtained at the control stage of the experiment: in the CG, 3 children (18%) had a high level, 7 children (44%) had an average level, 6 children (38 %) had a low level. In EG, 7 children (41%) had a high level, 8 children (47%) had an average level, 2 children (12%) had a low level. Thus, the results of conducted pedagogical experiment showed that the use of a wide variety of special exercises in the training process of volleyball players with strict regulation has a positive effect on the development of speed and strength qualities. Conclusions. During the pedagogical experiment, the methodology for the development of speed and strength qualities in 13-14-years-old schoolchildren by means of*

volleyball proved its effectiveness within experimental testing and can be recommended for use in the practical activities of Physical Education teachers and coaches.

**Key words:** methodology; volleyball; schoolchildren aged 13–14; speed and strength qualities; means.

**References:**

- Artem'eva, A.N. (2014). Testovi zavdannja pid chas opanuvannja basketbolu ta volejbolu [Test tasks while mastering basketball and volleyball]. *Fizichne vihovannja v shkolah Ukraini* [Physical education in schools of Ukraine], no 9, 14–19. [in Ukrainian].
- Bulatova, M.M., Linec', M.M., & Platonov, V.M. (2008). *Rozvitok fizichnih jakostej*. Teorija i metodika fizichnogo vihovannja. Zagal'ni osnovi teorii i metodiki fizichnogo vihovannja [Development of physical qualities]. K.: Olimpijs'ka literatura, 1, 175-296. [in Ukrainian].
- Voropaj, S.M. (2011). *Teorija i metodika volejbolu* [Theory and methodology of volleyball]: navch. posib. dlja stud. vishnih navch. Zakladiv. Kirovograd: RVV KDPU im. V. Vinnichenka. [in Ukrainian].
- Gorchanjuk, Ju.A., Shevchenko, O.O., & Krivec', Ju.I. (2015). Znachennja shvidkisno-silovih zdibnostej u pidgotovci volejbolistiv [The value of speed and strength abilities in the training of volleyball player]. *Problemy i perspektivy rozvitija sportivnih igr i edinoborstv v vysshih uchebnyh zavedenijah* [Problems and prospects of the development of sports games and martial arts in higher educational institutions]: sb. statej XI Mezhdunar. nauch. konf., 6-7 fevralja 2015 g. T. 2. Har'kov: HDAFK, 21–24. [in Ukrainian].
- Ivanova, E.V. (2022). Teoretiko-metodichni osnovi rozvitku sribuchosti u junih volejbolistiv [Theoretical and methodological foundations of the development of jumping in young volleyball players]. *Novacii, praktiki ta perspektivi rozvitku fizichnoi kul'turi i sportu* [Innovations, practices and prospects of the development of physical culture and sports]: materialy V Vseukr. nauk.-prakt. seminaru, 15-6 kvitnja 2022 r. Kropivnic'kij : Vidavec': Lisenko V. F., 26–29. [in Ukrainian].
- Malenjuk, T.V., & Babalich, V.A. (2022). Pokrashennja pokaznikov sribuchosti junih volejbolistok na etapi pochatkovoï pidgotovki [Improving jumping indicators of young volleyball players at the stage of initial training]. *Aktual'ni problemi fizichnoi kul'turi, sportu ta fizichnoi rehabilitacii na suchasnomu etapi rozvitku derzhavi* [Actual problems of physical culture, sports and physical rehabilitation at the current stage of the state's development]: materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf., 17-18 listopada 2022 r. Kiïv-L'viv-Torun' : Lina-Pres, 5–8. [in Ukrainian].
- Martishevs'kij, K.K. (2004). *Volejbol u shkoli* [Volleyball at school]. Kirovograd: Central'no-Ukraïns'ke vid-vo. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. (2019). *Zasobi ta metodi fizichnoi pidgotovki volejbolistiv* [Means and methods of physical training of volleyball players]. Dnipro: PDAFKiS. [in Ukrainian].
- Onoprienko, O.V. (2008). *Teorija i metodika rozvitku ruhovih jakostej shkoljariv* [Theory and methodology of schoolchildren's movement qualities developmen]: navchal'no-metodichnij posibnik. Cherkasi: Vidavnic'ij centr ChNU imeni Bogdana Hmel'nic'kogo. [in Ukrainian].
- Savchenko, M.I. (2008). *Volejbol* [Volleyball]: navch.-metod. posibnik. Kirovograd : RVV KDPU im. V. Vinnichenka, S. 55–73. [in Ukrainian].
- Sergienko, L.P. (2001). *Testuvannja ruhovih zdibnostej shkoljariv* [Testing schoolchildren's motor skills]. Kiïv: Olimpijs'ka literatura. [in Ukrainian].
- Turovs'kij, V.V., Nosko, M.O., Osadchij, O.V., Garkusha, S.V., & Zhula, L.V. (2009). *Volejbol Navchal'na programa dlja ditjacho-junac'kih sportivnih shkil, specializovanih ditjacho-junac'kih shkil olimpijs'kogo rezervu, shkil vishnoi sportivnoi majsternosti ta specializovanih navchal'nih zakladiv sportivnogo profilju* [Volleyball. Curriculum for children's and youth sports schools, specialised children's and youth Olympic reserve schools, schools of higher

sportsmanship and specialised sports educational institutions]. Kіiv. erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/4684 [in Ukrainian].

- Hlus, N.O., Cis', D.I., & Cis', N.O. (2020). Korekcija fizichnogo stanu studentok u procesi fizichnogo viovannja zasobami volejbol [Correction of the physical condition of female students in the process of physical education by means of volleyball]. *Visnik Nacional'nogo universitetu «Chernigivs'kij kolegium» imeni T.°G.°Shevchenka* [Bulletin of the Chernihiv Collegium National University named after T.H. Shevchenko], Vip. 10 (166), 240-246. [in Ukrainian].
- Cimbaljuk, O.P. (2017). *Rozvitok fizichnih jakostej volejbolista* [Development of physical qualities of a volleyball player]: metod. posibnik. Rivne.
- Shijan, B.M. (2007). *Teorija i metodika fizichnogo viovannja shkoljariv* [Theory and methods of physical education of schoolchildren]. Chastina 2. Ternopil' : Navchal'na kniga. Bogdan. [in Ukrainian].

#### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Хлус Наталія Олександрівна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженко: вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.

Nataliia Khlus: candidate of physical training and sport, Assistant professor, head of the department of theory and methods of physical education, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kiev-Moscow 24, Hlukhiv, 41400, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0001-9860-1047>

E-mail: hlusnatasha2020@ukr.net

## Емоційне благополуччя та успішність у командних видах спорту

Чернявська Т. П.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

**Анотація.** У стрімкому та висококонкурентному сучасному світі командних видів спорту, де успішність у змаганнях пов'язана з фізичними здібностями спортсменів, їх емоційним та розумовим потенціалом, феномен емоційного благополуччя спортсменів має важливе значення. Емоційне благополуччя означає наскільки добре люди здатні приймати і керувати своїми емоціями, почуттями, переживаннями і навіть справлятися з проблемами протягом усього життя. У цій статті представлено комплексний теоретичний, психологічний аналіз взаємозв'язку та взаємовпливу між емоційним благополуччям та успішними спортивними результатами у командних видах спорту. Огляд сучасних психологічних досліджень та публікацій проблеми, що вивчається, спрямований на виявлення зв'язку між емоційною компетентністю, лідерством, спортивною успішністю та емоційним благополуччям професійних спортсменів у командних видах спорту. Цілі даного дослідження полягають у тому, щоб вивчити та розкрити взаємозв'язки та взаємовпливи між емоційним благополуччям та успішністю спортсменів у командних видах спорту. Завдання даного дослідження припускають теоретичне дослідження проблеми емоційної компетентності, лідерства та їхнього впливу на емоційне благополуччя та повсякденне функціонування спортсменів командних видів спорту. Використовуючи методи дослідження, включаючи психологічне оцінювання, бесіди, опитування та глибинні інтерв'ю, ми збираємо необхідні дані для висвітлення взаємозв'язків між емоційним благополуччям та успішністю спортсменів у командних видах спорту. Ця стаття включає сутнісні моменти дослідження, розглядає проблему, що вивчається, огляд останніх досліджень і висвітлює невирішені аспекти у сфері емоційного благополуччя спортсменів у командних видах спорту. Результати дослідження можуть використовуватися для розробки навчальних та тренінгових програм, спрямованих на підвищення емоційної компетентності спортсменів, для підвищення їх ефективності у міжособистісній та груповій взаємодії та досягненні успішності у змаганнях у командних видах спорту.

**Ключові слова:** емоційна компетентність; емоційний добробут; емоційність; успішність; діяльність; особистість; позитивна психологія; командні види спорту.

**Вступ.** Сучасний спортивний світ – це середовище, в якому спортсмени мотивують себе для успішного досягнення довгострокових цілей і при цьому ретельно тренуючись. У динамічній сфері командних видів спорту успіх залежить від складної взаємодії фізичних здібностей, розумової сили духу та емоційного потенціалу спортсменів. За таких умов роль емоційного благополуччя стає важливою детермінантною. Емоційний інтелект, емоційне благополуччя може впливати на те, наскільки добре людина може функціонувати день у день або на те,

як вона справляється зі змінами чи невизначеністю (Гоулман, 2021; Чернявська, 2022; Bar-On, 1997; Cavallo, & Brienza, 2006; Curry, 2003; Goleman, 2001).

Емоційне благополуччя спортсменів проявляється у сформованості їхньої емоційної компетентності, яка забезпечує емоційне регулювання, мотивацію до спортивних досягнень та адекватне вираження та розуміння емоцій у міжособистісній взаємодії.

Психологічний аналіз поглиблює розуміння зв'язків між емоційним благополуччям та успішними спортивними результатами у командних видах спорту, розглядаючи невирішені аспекти у сфері спортивної психології. Спираючись на

огляд останніх психологічних досліджень і публікацій, це дослідження прагне з'ясувати складні зв'язки між емоційною компетентністю, емоційним благополуччям, лідерством та загальною продуктивністю професійних спортсменів у командних видах спорту.

Дослідження в галузі психології спорту продемонстрували, що спортсмени, які набрали вищі бали за тестами емоційного інтелекту, успішніші у змагальній діяльності. Було виявлено, що емоційний інтелект пов'язані з успішнішими спортивними досягненнями; до фізіологічних реакцій на стрес; до використання психологічних навичок; більша поява приємних емоцій; нижча інтенсивність тривоги (неприємної емоції) перед змаганням; велика мотивація до спортивного успіху (здатність ефективно мотивувати себе до спортивних досягнень); до більш частого використання технік внутрішньої розмови, образів, емоційного контролю, постановки цілей, активації та релаксації на тренуваннях та змаганнях (Akelaitis, & Malinauskas, 2018).

S. Laborde та його колеги вказали, що спортсмени з вищим емоційним інтелектом можуть виступати краще, тому що вони оцінюють змагання як виклик та використовують ефективніші стратегії подолання стресу у відповідь на змагальний стрес (Laborde, 2014).

Останні дослідження в галузі психології спорту високих досягнень заглибилися в психологічні аспекти спортивних результатів, але певні прогалини все ще залишаються, що вимагає глибшого вивчення динаміки між емоційним благополуччям і успіхом спортсменів у командних видах спорту.

З урахуванням вищевикладеного, сформулюємо гіпотезу дослідження: емоційне благополуччя спортсменів сприяє їхній успішності змагань у командних видах спорту.

Дослідження узгоджується з найважливішими науковими темами у спортивній психології, де наголос на підвищенні ефективності спортсменів є першорядним. Заглиблюючись у

психологічні тонкощі емоційного благополуччя, ми поєднуємо нашу роботу з більш широкими дослідницькими ініціативами, спрямованими на оптимізацію спортивної продуктивності та благополуччя спортсменів. Дослідження стосується важливих тем, пов'язаних з розвитком емоційної компетентності (наприклад, підвищенням самооцінки та задоволеності життям та зниженням рівня стресу та тривоги), досконалістю лідерства та їхнім впливом на загальний спортивний успіх спортсменів у командних видах спорту (Akelaitis, & Malinauskas 2018; Baniyadi, & Salehian, 2021; Fredrickson, & Joiner, 2018; Laborde, et al., 2014; Lavega, et al., 2014; Lavega, et al., 2017; Singh, & Mili, 2015; Sternberg, & Wagner, 1986; Strieker, & Rock, 1990).

**Мета дослідження** полягають у виявленні взаємозв'язків між емоційним благополуччям спортсменів та їх успіхом у командних видах спорту.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження у психології спорту підкреслюють роль емоційної компетентності у формуванні реакції спортсменів на виклики, невизначеність та вимоги змагальної діяльності. При дослідженні складних аспектів емоційного благополуччя ми прагнемо сприяти розумінню того, як спортсмени орієнтуються в емоційному ландшафті для досягнення спортивних результатів.

Емоційна компетентність є складовою професійної компетентності, яка дозволяє людині ефективно спілкуватися і взаємодіяти з оточуючими, виявляти лідерські якості та мотивувати себе та інших, долати стреси та зберігати внутрішній баланс і позитивний настрій, вирішувати конфлікти, адаптуватися до змін, творчо ставитися до справ. Вчені приділяють увагу до проблем емоціональної компетентності, емоційного інтелекту, емоційної сфери особистості (Гоулман, 2021; Кас'янова, 2018; Носенко, 2016; Чернявська, 2022; Bar-On, 1997; Fredrickson, & Joiner, 2018; Mayer, Salovey, & Caruso, 2004).

В. Fredrickson і Т. Joiner, розмірковуючи про позитивні емоції у своїй статті 2002 року, яка була однією з перших публікацій, яка надала емпіричну підтримку гіпотез, заснованих на теорії позитивних емоцій «розширюй і побудуй», і була продуктом генези позитивної психології. Дослідники висвітлюють емпіричні та теоретичні досягнення в науковому розумінні висхідної спіральної динаміки, пов'язаної з позитивними емоціями, приділяючи особливу увагу новій висхідній спіральній теорії зміни способу життя. Вони також запропонували тести перспективних та взаємних відносин, пов'язаних із позитивними емоціями для вимірювання покращення здоров'я та добробуту людей (Fredrickson, & Joiner, 2018).

Концепція емоційного інтелекту, яку популяризують Д. Гоулман, J. Mayer, P. Salovey, D. Caruso (Mayer, et al., 2004), завоювала увагу та популярність серед різних напрямів, у тому числі й у психології спорту, в основному через високий потенціал емоційного інтелекту, що дозволяє впливати на відносини, взаємодію, успішність діяльності та емоційне благополуччя людей.

Емоційний інтелект визначається Д. Гоулманом, як здатність до розуміння, усвідомлення та управління власними емоціями, почуттями, переживаннями, а також розуміння емоцій, почуттів та переживань інших людей та вміння з ними домовлятися. Вчений підкреслює, що емоційний інтелект включає такі компоненти: самосвідомість, мотивацію, саморегуляцію, емпатію та мистецтво підтримувати стосунки.

Сформованість та взаємозв'язок усіх цих складових сприяє ефективної та успішної діяльності у всіх професійних сферах. Людина вважається емоційно компетентною якщо вона врівноважена, сумлінна, доброзичлива, товариська, відкрита, приймає себе і вмє легко уживатися з іншими, володіє емоційним самоконтролем.

Така людина справляється з труднощами, вмє мотивувати себе та інших, легко адаптується до умов невизначеності, має прогностичні здібності, наполегливо працює, займається самонавчанням та самовдосконаленням (Гоулман, 2021).

Розвинена емоційна компетентність дозволяє добиватися ефективності та успішності в діяльності, забезпечує стресостійкість та психічне здоров'я (Чернявська, 2022).

Дослідження С. Кас'янової, Е. Носенко (Кас'янова, 2018; Носенко, 2016) підтверджують, що на успішність діяльності впливає не тільки високий рівень професіоналізму, а й певні риси особистості, серед яких розвинений емоційний інтелект займає важливе місце. Розуміння емоцій та управління ними дозволяє краще пристосовуватися до умов стресів, криз та невизначеності, забезпечує ініціативність та відповідальність у професійній діяльності.

Емоційний інтелект – це індивідуальні реакції на внутрішню особистісну або міжособистісну емоційну інформацію і включає ідентифікацію, вираження, розуміння і регулювання особистих або чужих емоцій.

Дослідження у спортивних умовах надали докази того, що емоційні навички сприяють заняттям спортом та виступам на змаганнях (Akelaitis, & Malinauskas, 2018; Lazarus, 2000; Mann, et al., 2007; McCarthy, et al., 2008; Muñoz, et al., 2017; Singh, & Mili, 2015; Soflu, et al., 2011).

Спортивні ігри, на думку R. Lazarus, є неперевершеним ресурсом для розвитку рухової активності. Їхня пластичність дозволяє адаптуватися до оригінального мікросвіту. Ігрові переваги між спортсменами, попередній досвід або результат гри можуть бути причиною модифікації та інтенсифікації позитивних та негативних емоцій (Lazarus, 2000).

Для спортсменів важливо бути здатними розпізнавати власний оптимальний стан працездатності,

особливо у стресових та кризових ситуаціях. Для досягнення своєї індивідуальної зони функціонування їм необхідно розвивати навички розуміння та управління своїми емоціями та контролю рівня енергії. Командні види спорту вимагають, щоб спортсмени у групі спілкувалися, співпрацювали та працювали як єдине ціле для досягнення спільних цілей. Отже, важливо бути уважним та усвідомлювати думки та емоції інших гравців, щоб відповідним чином реагувати на цю ситуацію.

D. Mann з колегами стверджують, що спортсмени індивідуальних видів спорту більш незалежні, більш інтровертовані, мають більше індивідуальних цілей, частіше зустрічається конкуренція між окремими спортсменами. Ці спортсмени мають можливість контролювати різні ситуації, наприклад, тренування та змагання, і вони несуть вищу відповідальність за результати. Цілі спортсменів у командних видах спорту є як індивідуальними, так і командними цілями, і такі спортсмени мають менший контроль над спортивними ситуаціями, коли один спортсмен не може визначити результати тренувань чи змагань, є результатом зусиль усієї команди. Товариші по команді можуть впливати на емоційний стан іншого гравця: наприклад, помилка одного гравця може поставити іншого гравця в ситуацію, в якій він може зазнати невдачі. Справді, взаємодія з іншими може знизити контроль гравця над ситуацією (Mann, et al., 2007).

Після теоретичного обґрунтування припущень про значущість для спортсменів емоційних навичок в індивідуальних і командних видах спорту виявилось, що такі особистісні компоненти найважливіші для емоційного розвитку спортсменів: самосвідомість, саморегуляція, почуття власної гідності, вміння виражати емоції.

A. Akelaitis та R. Malinauskas наводять такі визначення понять самосвідомість, саморегуляція, самооцінка та вміння виражати емоції (Akelaitis, & Malinauskas 2018).

Самосвідомість – це здатність точно розпізнавати власні емоції, думки та цінності, те, як вони впливають на поведінку. Здатність оцінювати свої сильні сторони та обмеження, маючи обґрунтоване почуття впевненості, оптимізму та «мислення зростання» (Akelaitis, & Malinauskas, 2018).

Саморегуляція – це здатність успішно регулювати свої емоції, думки та поведінка у різних ситуаціях – ефективно управління стресом, контроль імпульсів та мотивація себе. Можливість встановлення та роботи над досягненням особистих та академічних цілей (Akelaitis, & Malinauskas, 2018).

Самооцінка – це сукупність думок людини і почуття стосовно себе як об'єкту (Akelaitis, & Malinauskas, 2018).

Уміння виражати емоції – це вміння виражати емоції у фізичному стані себе та інших людей, почуття та думки (Akelaitis, & Malinauskas, 2018).

G. Soflu, N. Esfahani та H. Assadi також зазначили, що існують деякі відмінності в емоційному інтелекті між спортсменами індивідуальних та командних видів спорту. Автори виявили, що між цими двома групами існує значна різниця між самоконтролем, самомотивацією та соціальними навичками, але суттєвих відмінностей у мікро масштабах самосвідомості та емпатії не спостерігалось (Soflu, et al., 2011).

K. Singh та A. Mili порівняли емоційний інтелект у спортсменів індивідуальних видів спорту, парних видів спорту та командних видів спорту. Наступне дослідження показало, що спортсмени командних видів спорту мають вищі показники саморегуляції, мотивації та загального емоційного інтелекту, ніж спортсмени індивідуальних видів спорту. Спортсмени, які займаються парними видами спорту, в яких грають дві людини, які змагаються одна з одною (наприклад, теніс і бадмінтон), мають більш високий рівень саморегуляції, мотивації та соціальних навичок, а також вищі показники загального емоційного інтелекту, ніж спортсмени, які займаються

індивідуальними видами спорту (наприклад, спортивна чи художня гімнастика). Також дослідники заявили, що спортсмени командних видів спорту в порівнянні зі спортсменами індивідуальних видів спорту мають кращі комунікативні навички і мають більше здібностей мотивувати своїх товаришів по команді, але спортсмени індивідуальних видів спорту відчують більш високий рівень розмов з самим собою і негативного мислення (Singh, & Mili, 2015).

У дослідженні Р. McCarthy та колег також було показано, що спортсмени командних видів спорту мають вищу самооцінку, прихильність до однолітків, азарт змагання, позитивну участь батьків і задоволення в порівнянні зі спортсменами, що займаються індивідуальними видами спорту (McCarthy, et al., 2008).

Отже, можна зробити висновок, що емоційні навички та вміння більш важливі та більш розвинені у спортсменів командних видів спорту ніж індивідуальних видів спорту.

Розглянемо поняття благополуччя, різні аспекти якого вивчали: N. Bradburn, E. Diener – суб'єктивне благополуччя (Bradburn, 1969; Diener, 1984); D. Kahneman, E. Diener, N. Schwarz; C. Ryff та C. Keyes – психологічне благополуччя (Kahneman, et al., 1999; Ryff, & Keyes, 1995); E. Diener та E. Lucas – емоційне благополуччя (Diener, & Lucas, 2000).

Позитивна психологія зосереджується на благотворному впливі позитивних змінних на здоров'я людини. Дослідження змінних позитивних емоцій значно збільшилися за останні роки через роль, яку ці змінні відіграють для психологічного здоров'я. У цьому контексті дослідження феномену «суб'єктивне благополуччя» викликає все більший інтерес, оскільки вважається, що цей феномен відіграє вирішальну роль у життєвих добробуті та щасті в цілому (Bradburn, 1969; Diener, 1984). Суб'єктивне благополуччя визначається як афективна та когнітивна оцінка життя (Diener, 1984; Diener, & Lucas 2000).

C. Ryff та C. Keyes розробили структуру психологічного благополуччя та виділили такі шкали: самосприйняття, позитивні стосунки з іншими, автономія, володіння навколишнім середовищем, мета життя та особистісне зростання. Дослідження вчених показало, що професіонали з вищим рівнем психологічного благополуччя більш ймовірно будуть залучені до процесів та змісту роботи, будуть більш задоволені роботою (Ryff, & Keyes, 1995).

Як стверджують E. Diener та E. Lucas, оцінка свого життя людиною також може бути у формі афекту, а саме, люди відчують неприємні або приємні настрої та емоції у відповідь на їхнє життя. Основна ідея цих міркувань полягає в тому, що завдяки навмисності емоції стають індивідуальними лінзами, через які люди налаштовуються на саме життя. Емоції є активними інтерпретаціями, спрямованими на світ. Емоції набагато більше впливають на програми життя; швидше, вони - це способи переживання та взаємодії зі світом суто суб'єктивним способом, коли навмисність супроводжує оцінку. Отже, можна стверджувати, що афективні оцінки, які стосуються безпосередньо самого життя, будуть краще відрізнятися від оцінок особистісних вимірів (Diener, & Lucas, 2000).

У дослідженні E. Diener та E. Lucas показано, що вимірювання, яке називається шкалою емоційного благополуччя, з новими елементами відповідно до визначення суб'єктивної оцінки власного життя, дає інформацію як про позитивні, так і про негативні показники психічного здоров'я понад і за межами поточних показників афекту (Diener, & Lucas, 2000).

Дослідження, згадані вище, вказують на потребу в інструменті вимірювання, який складається з елементів, пов'язаних з оцінкою життя з точки зору афекту, оскільки поточні показники суб'єктивного та психологічного благополуччя не містять таких елементів.

Дослідники психічного здоров'я ототожнюють його з позитивним



психологічним функціонуванням і концептуалізують його терміном «психологічне благополуччя». Ці дослідники не вважають відсутність хвороби достатнім для того, щоб відчувати себе здоровим, але вважають, що відчуття задоволеності життям, достатній прогрес, ефективна взаємодія зі світом, позитивна енергія та настрої, хороший зв'язок із суспільством та позитивний прогрес — це особливості особистості. Однією з ознак психологічного благополуччя є наявність внутрішніх властивостей або внутрішніх джерел сили. Наявність цих внутрішніх ресурсів дозволяє людині підтримувати своє психічне здоров'я та продовжувати свій особистісний розвиток, незважаючи на негативні умови.

Однією з основних змінних у сфері спортивних досягнень є психологічне здоров'я, психологічний зміст якого включає емоційний інтелект, емоційну компетентність та емоційне благополуччя.

А. Baniyadi та М. Salehian досліджують проблеми впливу психологічного благополуччя на спортивні результати. Їх результати дослідження показали, що спортивні результати професійних спортсменів із прогностичним психологічним благополуччям передбачувани. Однак результати досліджень цих авторів підтвердили незначний вплив психологічного благополуччя на результативність спортсменів у професійному спорті (Baniyadi, & Salehian, 2021).

Дослідження S. Laborde та колег мали на меті вивчення валідності опитувальника емоційного інтелекту у спорті та його зв'язок із задоволеністю спортивними результатами, спочатку вивчивши його факторну структуру у спортивній вибірці, а потім вивчивши його зв'язок із оцінкою та подоланням стресу і задоволенням від виконання завдань. Дослідження показали, як емоційний інтелект може впливати на задоволення від спортивних результатів через зміни стану, пов'язані з емоціями. Виявилось сприйнята контрольованості стресу, а

ключовим посередником ознаки емоційного інтелекту в цьому аналізі показано важливість зосередження на керованих та неконтрольованих аспектах стресу. Тренування емоційного інтелекту у спорті також можуть бути виправданими, зокрема, щоб збільшити відчуття контролю над стресовими подіями, з якими спортсмени можуть зіткнутися в змагальних ситуаціях (Laborde, et al., 2014).

Спортивна ініціація баскетболу використовувала вправи та ігри для покращення рухової продуктивності, забуваючи про найважливіші аспекти, такі як емоційний досвід і мотиваційна орієнтація гравців. Наукові дані P. Lavega та колег підтверджують, що індивідуальне навчання сприяє емоційному та мотиваційному благополуччю, яке переноситься на ігрову дію. Для сприяння цій індивідуалізації благополуччя необхідно враховувати характеристики рухових завдань, а також риси учасників. Дослідження базувалося на процедурі, що дозволяла рухову передачу у відповідність до специфіки баскетболу. Тоді як у психомоторній грі цінувалося відтворення рухових дій без втручання в стосунки, у грі співробітництва-протистояння були навички синхронізації рухових взаємодій з учасниками однієї команди проти суперників, серед інших важливих дій баскетболу, щоб отримати перемогу. Отже, можна сказати, що для розуміння емоційної інтенсивності необхідно було вдатися до області рухових дій, отримуючи більшу емоційну інтенсивність в області баскетболу, який є спортом співпраці-протистояння. Відповідно до цього, досягнення рухової та емоційної освіти полягає в зверненні до міжособистісної освіти, яка показує, що найбільша емоційна інтенсивність пов'язана з позитивними емоціями під час перемоги та з негативні емоції при програші (Lavega, et al., 2014).

Результати наведених досліджень показують кореляції між емоційним благополуччям і різними аспектами спортивного успіху спортсменів у

командних видах спорту. Тому звертаючись до емоційного благополуччя, тренери та спортивні психологи можуть розробити цілеспрямовані втручання для пом'якшення тривоги та стресу перед змаганнями, сприяти створенню позитивного середовища для досягнення максимальної продуктивності.

**Висновки.** Спираючись на вищезазначене, зробимо висновок, що емоційна компетентність може бути розглянута як психологічний феномен, який відображає емоційну зрілість індивіда й узагальнює емоційні та регулятивні складові психіки, залучені до процесу досягнення професійних та особистісних цілей. Емоційна компетентність має вплив на багато аспектів професійної діяльності в тому числі і у сфері спорту. Вивчення цієї проблеми допомагає розкрити ключові механізми спортивної успішності. Результати таких досліджень можуть використовуватися для розробки програм навчання та тренінгів, спрямованих на покращення емоційної компетентності спортсменів, а також для формування кращого розуміння того, як важливо поєднувати професійні знання з навичками ефективної міжособистісної взаємодії для досягнення спортивного успіху.

Дослідження виразності емоційних здібностей у спортсменів в індивідуальних та командних видах спорту свідчать про те, що існує значна різниця в емоційних навичках серед спортсменів в індивідуальних та командних видах спорту: спортсмени у командних видах спорту мають більш розвинену самосвідомість та мають більш високий рівень навичок саморегуляції, ніж спортсмени в окремих види спорту. За іншими компонентами емоційних навичок (уміння виражати емоції та самооцінці) між індивідуальними та командними видами спорту у спортсменів статистично значущої різниці не спостерігалось.

Психологічний аналіз підкреслює критичну роль емоційного благополуччя в командних видах спорту. Спортсмени, у яких переважає емоційне благополуччя,

краще долають невизначеність, демонструють лідерські якості та досягають високої самооцінки. З іншого боку, дослідження показують, що вправи та фізична активність покращують психологічне благополуччя та зменшують психологічні проблеми. Спортсмени – це люди сміливі та рішучі, тому при вирішенні проблем у них вищий поріг толерантності, ніж у неспортивних людей. Вправи та фізична активність можуть зміцнити та розвинути психологічне благополуччя як одну з конструкцій позитивної психології шляхом посилення позитивних аспектів особистості та зменшення неадаптивної поведінки. Крім того, спортсмени використовують вправи та фізичну активність як ефективний метод подолання хвилювань і тривоги, що, у свою чергу, може підвищити психологічне благополуччя. Отже, зміцнюючи психологічне благополуччя, вправи дозволяють спортсменам краще справлятися зі стресом і краще справлятися з майбутніми викликами.

Індивідуальний підхід у навчанні спортсменів одна із найбільш актуальних застосувань цієї роботи. Практичні застосування дослідження можуть бути корисними для тренерів, які мають знати психологічні профілі своїх вихованців з урахуванням їх емоційних станів. Володіння цими знаннями має велику цінність для внесення точніших коригувань у тренінгові процеси. Використовуючи ці інструменти, тренер може «розбити лід» у спілкуванні з вихованцями, яким важко сприймати важливу інформацію під час тренінгових занять. Цю відповідність чутливості тренера до обліку різних мотиваційних чи емоційних профілів вихованців слід брати до уваги під час планування процесу тренування.

**Перспективами подальших досліджень** є емпіричне дослідження феномену емоційної компетентності, емоційного благополуччя спортсменів, що дозволить розробити психологічні механізми успішності їх діяльності. У майбутніх дослідженнях можна буде

вивчити лонгітюдні ефекти та заглибитися у взаємозв'язок емоційного благополуччя з іншими факторами, що впливають на спортивні результати. Також слід розглянути питання включення методології спостереження, з допомогою якої можна розглядати відносини між спортсменами-гравцями у вигляді ролей, і навіть самоопису самих гравців. З іншого боку, визначення не лише типу емоцій, а й виявлення того, яка конкретна емоція була

викликана, може відкрити нові інтерпретації, а також створити нові підходи.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Гоулман, Д. (2021). *Емоційний інтелект у бізнесі. Як стати успішним у житті та кар'єрі*. Харків: Vivat..
- Кас'янова, С.Б. (2018). Особливості впливу емоційного інтелекту на особистісні ресурси подолання складних життєвих ситуацій. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова*, 2 (48), 49–57. [https://doi.org/10.18524/2304-1609.2018.2\(48\).145636](https://doi.org/10.18524/2304-1609.2018.2(48).145636)
- Носенко, Е.Л. (2016). *Емоційний інтелект як чинник досягнення життєвого успіху: монографія*. Київ: Освіта України.
- Чернявська, Т.П. (2022). Емоційний інтелект як ресурс конкурентоспроможності у спортивній ігровій діяльності. *Спортивні ігри*. 2 (24), 82-90. <https://doi.org/10.15391/si.2022-2.9>
- Чернявська, Т.П. (2021). Самоефективність як предиктор успішності професійної діяльності. *Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools journal homepage*, 44 (2), 44-47. <https://doi.org/10.18524/2707-0409.2022.1-2.286680>
- Akelaitis, A.V., & Malinauskas, R.K. (2018). The expression of emotional skills among individual and team sports male athletes. *Medical-biological problems of physical training and sports*, 22(2), 62-67. doi:10.15561/18189172.2018.0201
- Baniasadi, A., & Salehian, M.H. (2021). The Effect of Psychological Well-being on Athletic Performance of Professional Athletes. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 15(5), 17-20. DOI: <https://doi.org/10.53350/pjmhs211551680>
- Bar-On, R. (1997). *Emotional Intelligence Inventory (EQ-I): Technical Manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bradburn, N. (1969). *The Structure of Psychological Well-Being*. Chicago: Aldine Pub. Co.
- Cavallo, K., & Brienza, D. (2006). Emotional competence and leadership excellence at Johnson & Johnson: The emotional intelligence and leadership study. *Europe's Journal of Psychology*, 2 (1), 286-294.
- Curry, H.C. (2003). A study of the relationship between emotional intelligence and work performance. Strayer University.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48 (4), 384-392.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542–575.
- Diener, E., & Lucas, E. (2000). Subjective Emotional Well-Being. *Handbook of Emotions*. New York: Guilford.
- Fredrickson, B.L., & Joiner, T. (2018). Reflections on positive emotions and upward spirals. *Perspect. Psychol*, 13, 194–199.
- Goleman, D. (2001). An EI-based theory of performance. *The emotionally intelligent workplace: How to select for, measure, and improve emotional intelligence in individuals, groups, and organizations*, 1(1), 27-44.

- Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.). (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation.
- Laborde, S., Dosseville, F., Guillén, F., & Chávez, E. (2014). Validity of the trait emotional intelligence questionnaire in sports and its links with performance satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, 15, 481–490.
- Lavega, P., Alonso, J.I., Etxebeste, J., Lagardera, F., & March, J. (2014). Relationship between traditional games and the intensity of emotions experienced by participants. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(4), 457-467.
- Lavega, P., Sáez-de-Ocáriz, U., Lagardera, F., March-Llanes, J., & Puig, N. (2017). Emotional experience in individual and cooperative traditional games. A gender perspective. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 33(3), 538-547.
- Lazarus, R.S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229-252.
- Mann, D.T.Y., Williams, A.M., Ward, P., & Janelle, C. (2007). Perceptual-Cognitive Expertise in Sport: A Meta-Analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29 (4), 457–478.
- McCarthy, P.J, Jones, M., & Carter, D.C. (2008). Understanding enjoyment in youth sport: A developmental perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(2), 142–156.
- Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D. (2004). Emotional intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*, 15 (3),197–215.
- Muñoz, V., Lavega, P., Serna, J., Sáez, de Ocáriz U., & March, J. (2017). Mood states when playing alone or in cooperation: Two unequal motor and affective experiences. *Revista Anales de Psicología*, 33(1), 196-203. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.1.233301>
- Ryff, C., & Keyes, C. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (4), 719-727.
- Singh, K.R, & Mili, A. (2015). Study of Emotional Intelligence among Players of Individual, Dual and Team Sports. *International Journal of Science and Research*, 12(5), 1101–1106.
- Soflu, G.H, Esfahani, N., & Assadi, H. (2011). The Comparison of emotional intelligence and psychological skills and their relationship with experience among individual and Team athletes in superior league. *Social and Behavioral Sciences*, 30, 2394–2400.
- Sternberg, R.J., & Wagner, R.K. (Eds.). (1986). *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world*. New York: Cambridge University Press.
- Strieker, L.J., & Rock, D.A. (1990). Interpersonal competence, social intelligence, and general ability. *Personality and Individual Differences*, 11, 833-839.

Стаття надійшла до редакції: 12.01.2024

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Chernyavska T.P. Emotional well-being and success in team sports. In the fast-paced and highly competitive modern world of team sports, where success in competitions is linked to athletes' physical abilities, their emotional and mental potential, the phenomenon of athletes' emotional well-being is important. Emotional well-being refers to how well people are able to accept and manage their emotions, feelings, experiences and even cope with problems throughout life. This article presents a comprehensive theoretical, psychological analysis of the relationship and interaction between emotional well-being and successful sports results in team sports. A review of modern psychological research and publications on the problem under study is aimed at identifying the relationship between emotional competence, leadership, sports performance and emotional well-being of professional athletes in team sports. The goals of this study are to examine and reveal the relationships and interactions between emotional well-being and the performance of athletes in team sports. The tasks of this research suggest a theoretical study of the problem of emotional competence, leadership and their impact on the emotional well-being and daily functioning of team sports athletes. Using research methods including psychological assessment,*

*interviews, surveys, and in-depth interviews, we gather the necessary data to illuminate the relationships between emotional well-being and the performance of athletes in team sports. This article includes essential research points, addresses the problem under study, reviews recent research, and highlights unsolved aspects in the field of emotional well-being of athletes in team sports. The results of the research can be used to develop educational and training programs aimed at increasing the emotional competence of athletes, to increase their effectiveness in interpersonal and group interaction and to achieve success in competitions in team sports.*

**Key words:** *emotional competence; emotional well-being; emotionality; success; activity; personality; positive psychology; team sports.*

## Reference

- Houlman, D. (2021). Emotsiyni intelekt u biznesi. Yak staty uspishnym u zhytti ta karierei [Emotional intelligence in business. How to become successful in life and career]. Kharkiv: Vivat. [in Ukrainian].
- Kas'yanova, S.B. (2018). Osoblivosti vplivu emocijnogo intelektu na osobistisni resursi podolannya skladnih zhittevih situacij [Features of the influence of emotional intelligence on personal resources to overcome difficult life situations]. *Visnik ONU imeni I.I. Mechnikova* [Bulletin of the ONU named after I.I. Mechnikov], no 2(48), 49-57. [in Ukrainian].
- Nosenko, E.L. (2016). *Emocijnij intelekt yak chinnik dosyagnennya zhittevogo uspihu* [Emotional Intelligence as a factor in achieving success in life]. Ky'yiv: Osvita Ukrayiny. [in Ukrainian].
- Cherniavska, T.P. (2022). Emotsiyni intelekt yak resurs konkurentospromozhnosti u sportyvni ihrovii diialnosti [Emotional intelligence as a resource of competitiveness in sports gaming activity]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2 (24), 82-90. <https://doi.org/10.15391/si.2022-2.9> [in Ukrainian].
- Cherniavska, T.P. [2021]. Samoefektyvnist yak predyktor uspishnosti profesiinnoi diialnosti [Self-efficacy as a predictor of professional success]. *Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools journal homepage*, no 44 (2), 44-47. <https://doi.org/10.18524/2707-0409.2022.1-2.286680> [in Ukrainian].
- Akelaitis, A.V., & Malinauskas R.K. (2018). The expression of emotional skills among individual and team sports male athletes. *Medical-biological problems of physical training and sports*, no 22(2), 62–67. doi:10.15561/18189172.2018.0201
- Baniasadi, A., & Salehian, M.H. (2021). The Effect of Psychological Well-being on Athletic Performance of Professional Athletes. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, no 15(5), 17–20. DOI: <https://doi.org/10.53350/pjmhs211551680>
- Bar-On, R. (1997). *Emotional Intelligence Inventory (EQ-I): Technical Manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bradburn, N. (1969). *The Structure of Psychological Well-Being*. Chicago: Aldine Pub. Co.
- Cavallo, K., & Brienza, D. (2006). Emotional competence and leadership excellence at Johnson & Johnson: The emotional intelligence and leadership study. *Europe's Journal of Psychology*, no 2 (1), 286-294.
- Curry, H.C. (2003). *A study of the relationship between emotional intelligence and work performance*. Strayer University.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, no 48 (4), 384-392.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-being. *Psychological Bulletin*, no 95, 542–575.
- Diener, E., & Lucas, E. (2000). *Subjective Emotional Well-Being. Handbook of Emotions*. New York: Guilford.
- Fredrickson, B.L., & Joiner, T. (2018). Reflections on positive emotions and upward spirals. *Perspect. Psychol*, no 13, 194–199.

- Goleman, D. (2001). An EI-based theory of performance. *The emotionally intelligent workplace: How to select for, measure, and improve emotional intelligence in individuals, groups, and organizations*, no 1(1), 27-44.
- Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.). (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation.
- Laborde, S., Dosseville, F., Guillén, F., & Chávez, E. (2014). Validity of the trait emotional intelligence questionnaire in sports and its links with performance satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, no 15, 481–490.
- Lavega, P., Alonso, J.I., Etxebeste, J., Lagardera, F., & March, J. (2014). Relationship between traditional games and the intensity of emotions experienced by participants. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, no 85(4), 457-467.
- Lavega, P., Sáez-de-Ocáriz, U., Lagardera, F., March-Llanes, J., & Puig, N. (2017). Emotional experience in individual and cooperative traditional games. A gender perspective. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, no 33(3), 538-547.
- Lazarus, R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, no 14, 229–252.
- Mann, D.T.Y., Williams, A.M., Ward, P., & Janelle, C. (2007). Perceptual-Cognitive Expertise in Sport: A Meta-Analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, no 29 (4), 457–478.
- McCarthy, P.J, Jones, M., & Carter, D.C. (2008). Understanding enjoyment in youth sport: A developmental perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, no 9(2), 142–156.
- Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D. (2004). Emotional intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*, no 15 (3),197–215.
- Muñoz, V., Lavega, P., Serna, J., Sáez, de Ocáriz U., & March, J. (2017). Mood states when playing alone or in cooperation: Two unequal motor and affective experiences. *Revista Anales de Psicología*, no 33(1), 196–203. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.1.233301>
- Ryff, C., & Keyes, C. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, no 69 (4), 719–727.
- Singh, K.R, & Mili, A. (2015). Study of Emotional Intelligence among Players of Individual, Dual and Team Sports. *International Journal of Science and Research*, no 12(5), 1101–1106.
- Soflu, G.H, Esfahani, N., & Assadi, H. (2011). The Comparison of emotional intelligence and psychological skills and their relationship with experience among individual and Team athletes in superior league. *Social and Behavioral Sciences*, no 30, 2394–2400.
- Sternberg, R.J., & Wagner, R.K. (Eds.). (1986). *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world*. New York: Cambridge University Press.
- Strieker, L.J., & Rock, D.A. (1990). Interpersonal competence, social intelligence, and general ability. *Personality and Individual Differences*, no 11, 833–839.

#### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Чернявська Тетяна Павлівна: професор, доктор психологічних наук  
професор кафедри диференціальної і спеціальної психології; Одеський національний  
університет імені І.І. Мечникова: вул. Дворянська, 2. Одеса, 65082, Україна

Chernyavskaya Tetyana: Professor, Dr. of Psychology Sciences Professor of the Department  
of Differential and Special Psychology; Odessa I.I. Mechnikov National University Dvoryanskaya:  
str., 2. Odessa, 65082, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-8629-1042>

E-mail: [astr1@ukr.net](mailto:astr1@ukr.net)

## Аналіз змагальної діяльності волейбольних команд України на внутрішній арені у 2023 році

Швай О. Д.<sup>1</sup>, Цюпак Ю. Ю.<sup>1</sup>, Радченко О. В.<sup>1</sup>, Констанкевич В. П.<sup>2</sup>, Дмитрук В. С.<sup>3</sup><sup>1</sup>Волинський національний університет імені Лесі Українки<sup>2</sup> Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради<sup>3</sup>Луцький національний технічний університет

**Анотація.** У статті розглядаються питання пов'язані із змагальною діяльністю волейбольних команд України на внутрішній арені у 2023 році. **Мета дослідження:** вивчити та охарактеризувати виступи волейбольних команд у різних чемпіонатах України за 2023 рік. **Матеріал та методи дослідження.** У процесі даного дослідження були опрацьовано матеріали публікацій, які розміщені на інтернет ресурсах ГО ФВУ, статистичну інформацію з інших джерел інтернету. Дослідження проводилося з січня по грудень 2023 року. Використано теоретичний аналіз та узагальнення даних, аналіз документальних (статистичних) матеріалів. **Результати дослідження.** Війна в Україні вже продовжується другий рік. Завдяки Збройним Силам України та самовідданій боротьбі кожного військового на фронті, ГО ФВУ вдається організувати та проводити чемпіонат в різних лігах, забезпечити виступ національних і клубних команд на міжнародній арені. В чемпіонаті України сезону 2022-23 років продовжувалися змагання в різних лігах. Відбувся VII-XI тур в Суперлігах та фінальна частина змагань у Вищій, Першій, Другій лігах та Суперлігах, були визначені переможці та призери чемпіонату України. У сезоні 2023-2024 років, чемпіонат України розширився, збільшилася кількість команд учасниць в лігах чемпіонату України, було прийнято рішення проводити Дитячу лігу з (юнаками та дівчатами 2007-2011 років народження) та відновити проведення Кубок України. **Висновки.** В цей складний для країни час, коли відбувається війна з росією, ГО ФВУ та ПВЛУ вдалося організувати чемпіонат України з волейболу у різних лігах та відновити проведення Кубку України. В різних лігах чемпіонату України сезону 2023-2024 років з волейболу приймає участь – 256 команд, з них 42 чоловічі, 30 – жіночих, 77 – юнацьких, 107 – дівочих команд. Порівняно з попереднім сезоном кількість команд, які виступають в Другій, Першій, Вищій, Супер лізі чемпіонатах України збільшилось на дев'ять команд. Всі ці спортивні заходи відбуваються завдяки героїзму наших Збройних Сил України, самовідданій боротьбі кожного військового на фронті та кожного українця.

**Ключові слова:** команди; чемпіонат України; Кубок України; зони; тури.

**Вступ.** Цей рік був найстрашніший за часи незалежності. Рік, у який Україна встояла ціною життів своїх найкращих синів і доньок.

Рік, який як то не парадоксально, був одним із найкращих за всю історію нашого волейболу. У 2023-му наші національні збірні не грали так багато, як ще ніколи. В спортивному аспекті то був унікальний рік, впродовж якого гравці на

всіх рівнях набралися безцінного досвіду, та визначилися, в якому напрямі треба рухатися далі.

Сьогодні головне, щоб була Україна. А чи вона буде, залежить від кожного з нас.. Тож наразі чимало тренерів, гравців і суддів свідомо змінили спортивні зали на арені бойових дій, щоб зі зброєю в руках надійно боронити нашу Україну від навали орків. А достатня кількість юних талантів, особливо шкільного віку, взагалі залишила країну. Що ж, час надзвичайно важкий – війна торкнулась усіх сторін суспільно-

політичного життя в Україні, кожного громадянина. Але життя у світі, в тому числі – волейбольному, триває (Радченко, Констанкевич, Дмитрук, 2023).

ГО ФВУ організувала та провела XXXII чемпіонату України під час війни серед команд вищої, першої, другої ліг сезону 2022-23 років. В сезоні 2023-2024 роках чемпіонат України розширився, збільшилось кількість команд учасниць в лігах чемпіонату України та було прийнято рішення проводити Дитячу лігу серед юнаків та дівчат 2007-2011 років народження.

На даний час в організації будь-яких змагань головне – безпека учасників та глядачів. Національна Федерація працює над тим, щоб провести чемпіонат з максимальним дотриманням усіх цих вимог. Оскільки однією з них є проведення змагань без глядачів, то велику увагу ГО ФВУ приділяє обов'язковій організації трансляцій (<https://www.volleyball.ua/>).

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії спорту та фізичної культури Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Мета дослідження:** вивчити та охарактеризувати виступи волейбольних команд у різних чемпіонатах України за 2023 рік.

**Матеріал та методи дослідження.** У процесі даного дослідження були опрацьовано матеріали публікацій, які розміщені на інтернет ресурсах ГО ФВУ, статистичну інформацію з інших джерел інтернету. Дослідження проводилося з січня по грудень 2023 року. Використано теоретичний аналіз та узагальнення даних, аналіз документальних (статистичних) матеріалів.

Було проаналізовано участь команд у внутрішніх змаганнях в різних лігах та Кубку України.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Війна в Україні вже продовжується другий рік. Завдяки

Збройним Силам України та самовідданим боротьбі кожного військового на фронті ГО ФВУ вдається організувати і проводити чемпіонат в різних лігах та забезпечити виступ національних та клубних команд на міжнародній арені.

В сезоні 2022-23 років продовжувався чемпіонат України в різних лігах. Відбулися VII-XI тури та фінальна частина змагань у Суперліги, Вищій, Першій, та Другій лігах (<https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8413>).

В складі жіночої команди СК «Прометей» сталися кардинальні зміни, 10 лютого на майданчик арени «ПВЛУ» вийде команда, яка ще два дні тому грала у Лізі чемпіонів. Було прийнято рішення повернути команду в Український чемпіонат ПВЛУ після відставки головного тренера А. Романовича та поразок в регулярному чемпіонаті (<https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8433>).

Одночасно з цим український догравальник Ян Єрещенко став новачком дніпровської команди ВК «Прометей» і вже встиг дебютувати у її складі та провів дві гри в рамках Суперліги-Будінвест в матчах проти ВК «Житичі-Полісся» та ВСК «Юракадемія» (<https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8427>).

Ігри 1\4 фіналу Суперліги-Дмарт сезону 2022-2023 року серед жіночих команд проводилися у трьох матчах до 2-х перемог. Всі матчі проводилися без глядачів у місті Чернівці (арена «ПВЛУ»). Результативність жіночих команд представлено в табл.1.

В іграх між командою «Збірної України U-15», яка посіла 7 місце, та командою «Аланта», що зайняла 2 місце, рахунок у серії становив 2-0 на користь «Аланти». У зустрічах команд «Галичанка-ЗУНУ-СК» та «Прометей», рахунок був у серії 2-0 на користь СК «Прометей». Команда СК «Прометей» посіла 3 місце, команда «Галичанка-ЗУНУ-СК» – 6 місце. «Збірна України U-17- СК» в іграх проти



СК «Балта» програла у серії з рахунком 2-0. Відповідно, команда «Збірна України U-17- СК» посіла 5 місце, а команда СК

«Балта» – 4 місце (табл. 1). (<https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8448-1-4> ).

*Таблиця 1*

**Турнірна таблиця після завершення першого етапу чемпіонату України серед жіночих команд Суперліги-Дмарт сезону 2022-2023 років**

Команда	Очки	Матчі			Партії		М'ячі	
		Зіграні	Виграні	Програні	Виграні	Програні	Виграні	Програні
ВК «Добродій-Медуніверситет-ШВСМ» м. Вінниця	45	18	16	2	49	14	1471	1161
«Аланта» м. Дніпро	44	18	15	3	48	14	1486	1130
СК «Прометей» м. Дніпро	43	18	14	4	46	16	1461	1189
СК «Балта» Балта, Одещина	22	18	8	10	25	36	1221	1414
«Збірна України U-17-СК»	20	18	5	13	28	40	1378	1501
«Галичанка-ЗУНУ» м. Тернопіль	12	18	4	14	14	44	1085	1362
«Збірна України U-15»	3	18	1	17	7	63	1113	1468

У Суперлізі-Будінвест серед чоловічих команд вісім колективів провели 9 турів (21 матч), зігравши один з одним по три гри. За підсумками цих поєдинків утворився рейтинг, згідно якого визначилися чвертьфінальні пари суперників. Матчі 1\4 фіналу проводилися до 2-х перемог.

Слід зазначити, що до останнього матчу та навіть сету регулярного етапу, пари плей-оф були невідомі. Інтрига зберігалася до останніх хвилин кожного двобою 9-го туру Суперліги-Будінвест, чим забезпечила мотивацію гравцям, інтерес для глядачів та шанувальників вітчизняного волейболу!

Переможцем регулярного чемпіонату стала команда з міста Городок «Епіцентр-Подільня». «Бізони» виграли 20 матчів і лише один раз поступилися харківській команді «Юракадемія». На другій сходинці предисталу розмістився ВК «Прометей». Дніпряни тричі програли своєму головному конкуренту у поточному сезоні «Епіцентру-Подільня». В останній момент третє місце відвоювали, волейболісти житомирського клубу «Житичі-Полісся». Наступні місця в турнірній таблиці посіли команди ВК «МХП-Вінниця», ВСК «Юридична академія», ВК «Решетилівка» та «Поліція охорони-ЗУНУ-Динамо». Замикає

турнірну таблицю команда зі Львова «Барком-Збірна України U-18» (<https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8455-> ).

7-12 березня 2023 року визначилися півфіналісти чемпіонату України з волейболу серед чоловічих команд Суперліги-Будінвест сезону 2022-2023 рр. Турнірна таблиця після завершення першого етапу чемпіонату України представлена в табл. 2.

Можна відзначити, що з рахунком у серії 2-0 команда «Епіцентр-Подільня» обіграла команду «Барком-Збірна України U-18» і посіла 1 місце в турнірній таблиці. Команда «Барком-Збірна України U-18» залишилася на 8 місці. В іграх команди «Поліція охорони-ЗУНУ-Динамо» та команди ВК «Прометей» рахунок у серії становив 2-0 на користь ВК «Прометей». Команда «Прометей» розмістилася на 2 місці турнірної таблиці, а її візаві – на 7 місці. Як і в попередніх зустрічах команда «Житичі-Полісся» із рахунком у серії 2-0 нанесла поразку команді ВК «Решетилівка», та посіла 3 сходинку. Команда «Решетилівка» опустила на 6 місце. Протистояння між командами ВСК «Юракадемія» та ВК «МХП-Вінниця-ШВСМ» закінчилося з рахунком у серії 2-1 на користь ВСК «Юракадемії». Команда ВСК «Юракадемія» посіла 5 місце

турнірної таблиці, команда ВК «МХП-Вінниця-ШВСМ» – 4 місце (табл. 2).

(<https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8460->).

Таблиця 2

**Турнірна таблиця після завершення першого етапу чемпіонату України серед чоловічих команд Суперліги-Дмарт сезону 2022-2023 років**

Команда	Очки	Матчі			Партії		М'ячі	
		Зіграні	Виграні	Програні	Виграні	Програні	Виграні	Програні
«Епіцентр-Подільня» м.Городок	69	21	20	1	61	11	1766	1390
ВК «Прометей» м. Дніпро	65	21	18	3	57	12	1675	1360
ВК «Житичі-Полісся» м. Житомир	32	21	11	10	40	41	1792	1787
«МХП-Вінниця-ШВСМ» м. Вінниця	32	21	11	10	39	41	1764	1758
ВСК «Юракадемія» м.Харків	28	21	9	12	38	44	1802	1849
Збірна Полтавщини «Решетилівка»	20	21	7	14	30	49	1631	1825
«Поліція охорони-ЗУНУ-Динамо» м. Тернопіль	15	21	5	16	24	54	1597	1819
«Барком збірна України U-18»	11	21	3	18	21	58	1619	1858

14-17 березня 2023 року відбулись матчі 1\2 фіналу жіночої Суперліги України-Дмарт сезону 2022-2023 років, а 17 березня визначилися фіналісти жіночої Суперліги України. Зустрічались команди «Добродій-Медуніверситет-ШВСМ – Збірна України U-17». Рахунок у серії 2-0 на користь команди «Добродій-Медуніверситет-ШВСМ». У другій парі 1\2 фіналу зустрічались команди «Аланта» – СК «Прометей». Рахунок у серії 2-0 на користь СК «Прометей». У жіночому фіналі Суперліги-Дмарт 2022-2023 р. зіграли команди «Добродій-Медуніверситет-ШВСМ» – СК «Прометей».

21-24 березня відбулись матчі 1\2 фіналу чоловічої Суперліги України-Дмарт 2022-2023 р. В першій парі зустрічались команди «Епіцентр-Подільня» – ВСК «Юракадемія». Рахунок у серії зустрічей становив 2-0 на користь команди «Епіцентр-Подільня». В другій парі зустрічались команди ВК «Прометей» – ВК «Житичі-Полісся». Рахунок у серії 2-0 на користь ВК «Прометей». У чоловічому фіналі Суперліги-Дмарт 2022-2023 зіграли

команди «Епіцентр-Подільня» – ВК «Прометей».

(<https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8470->).

21-23 квітня 2023 року у м. Хирів (Львівської області) проходили фінальні матчі чоловічої Вищої ліги України сезону 2022-2023 років. За регламентом турніру ігри тривають до двох перемог одного з колективів. Призери чоловічої Вищої Ліги визначалися у третьому матчі.

За бронзові медалі цього сезону боролися команда «Поділля» з м. Хмельницький та «Хотинські козаки» м. Хотин. Перші два матчі пройшли у неймовірній боротьбі та завершилися на тай-брейку. Рахунок у серії: 2-1 на користь ВК «Хотинські козаки».

У фінальній серії за золоті нагороди відбулася аналогічна ситуація: дві «п'ятихатки» і тому попередю справжній фінал та вирішальний бій за титул чемпіона країни! За «золото» Вищої ліги змагалися команда чернігівський «Буревісник-ШВСМ» та ВК «Бахмут-ШВСМ». Рахунок у серії: 2-1 на користь ВК «Бахмут-ШВСМ».

Перше місце у Вищій Лізі в напруженій боротьбі виборів ВК «Бахмут-ШВСМ» м. Бахмут, друге місце посіла команда «Буревісник-ШВСМ» м. Чернігів, третє – команда «Хотинські козаки» м. Хотин. (<https://www.volleyball.ua/ukrainian-high-league/8501->).

В іграх жіночого чемпіонату України Вищої Ліги за золоті нагороди боролись команди «Регіни-МЕГУ-ОШВСМ-КОСЛ» та «Нафтуся». Змагання відбувались «Лаяр-Палас» (м. Хирів). Команда «Регіна-МЕГУ-ОШВСМ-КОСЛ» із рахунком у серії 2-0 посіла 1 місце. «Бронзова серія» відбувалась між командами «ЖДУ-Полісся-ОШВСМ» та «Буковинка-Гойра Груп-КЗ ДЮСШ №4». Із рахунком у серії 2-1 бронзу отримала команда «ЖДУ-Полісся-ОШВСМ» (<https://www.fvu.in.ua/uk/vyshcha-liha->).

В іграх Першої Ліги серед чоловічих команд, очне протистояння в рамках заключного туру між командами МСК «Дніпро» та ВК «Патріот-Рівне» мало визначити і долю золотих медалей чемпіонату, і розташування в турнірній таблиці інших призерів. Змагання також відбувались на майданчику «Лаяр-Палас» (м. Хирів).

У цьому турі команди здобули очки, які вплинули на остаточний розподіл місць. Команди здобули наступну кількість очок: МСК «Дніпро» – 9 очок; «Датський Текстиль» – 6 очок; «Патріот-Рівне» – 3 очки; «Збірна Закарпатської області» – 0 очок; «Донеччина-КДЮСШ №1» – 0 очок.

Перше місце в Першій Лізі серед чоловічих команд виборола команда МСК «Дніпро», друге місце – команда «Контінентал», третє – «Патріот-Рівне». (<https://www.fvu.in.ua/uk/persha-liha-choloviky-4->).

Заклучний тур чемпіонату України серед чоловічих команд Другої Ліги мав визначити абсолютно всю трійку призерів, тож апріорі очікувався з величезним

нетерпінням. Змагання традиційно відбувались на майданчику «Лаяр-Палас» (м. Хирів).

ВК «Горіш Делятинська ТГ» здобув в цьому турі 5 очок, «Садгора-Нива» – 4 очки, «УжНУ» – 3 очки та Збірна Полтавської області ВК «Решетилівка» (молодь) – 0 очок.

Отже, як результат, волейболісти команд «Горіш» та «УжНУ» «склали свої іспити успішно», нагородою їм стали, відповідно, золоті та бронзові медалі. Почесне «срібло» заочно прикрасило клубну колекцію команди «ХАЕС-НАЕК» (<https://www.fvu.in.ua/uk/druha-liha-choloviky-4-y->).

У сезоні 2023-2024 років ГО ФВУ проводить змагання чемпіонату України з волейболу серед чоловічих команд Другої, Першої і Вищої ліги та жіночих команди Вищої Ліги. ПВЛУ у сезоні 2023-2024 років проводить чемпіонат України з волейболу серед чоловіків – Суперліга-Будінвест та жінок – Суперліга-Дмарт.

У Другій Лізі сезону 2023-2024 років виступає 14 чоловічих команд, у Першій лізі – 10 чоловічих та 9 жіночих команд. У Вищій Лізі грають 9 чоловічій та 14 жіночих команд. У чоловічій Суперлізі-Будінвест приймають участь 9 команд, у жіночій Суперлізі-Дмарт – 7 команд.

Також ГО ФВУ у сезоні 2023-2024 років організовує і проводить чемпіонат України з волейболу серед юнаків та дівчат 2007-2011 років народження (дитяча ліга).

В різних чемпіонатах України сезону 2023-2024 років з волейболу приймає участь – 256 команд, з них 42 чоловічі команди, 30 – жіночих команд, 77 – юнацьких команд, 107 – дівочих (<https://www.fvu.in.ua/uk/>).

На (рисунок 1) відображено участь команд в чемпіонатах України з волейболу сезонах 2022-2023 та 2023-2024.

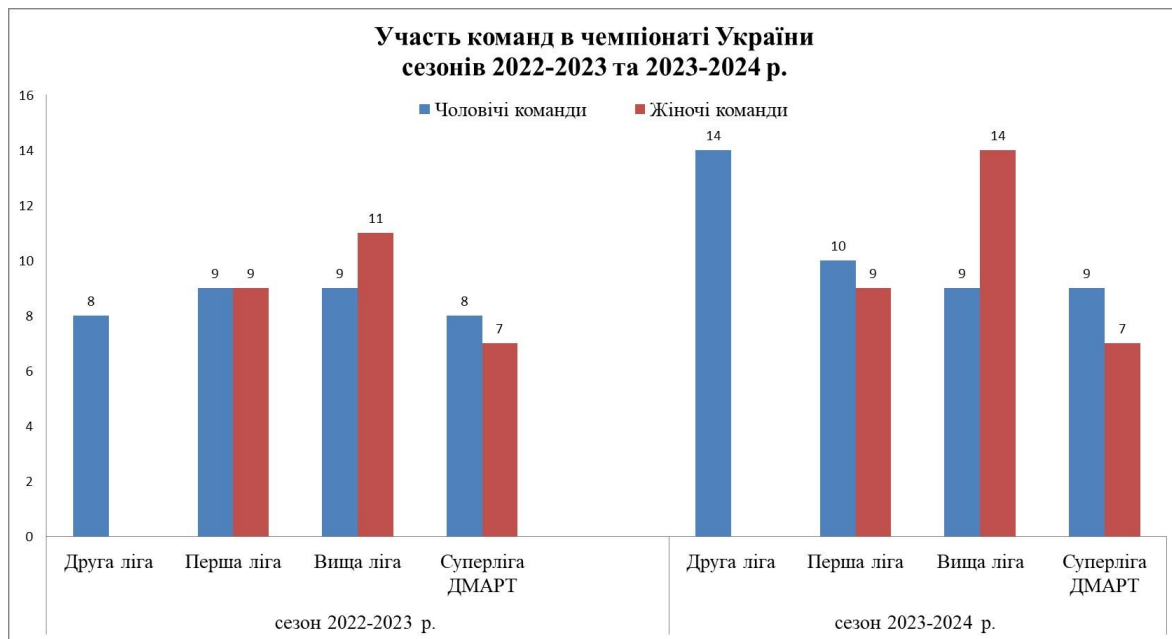


Рис.1. Участь команд в чемпіонатах України з волейболу сезонах 2022-2023 та 2023-2024.

У XXXII чемпіонаті України з волейболу сезону 2022-2023 років у всіх лігах приймало участь усього 63 команди (Радченко, Констанкевич, Дмитрук 2023), що на дев'ять команд менше ніж сезони 2023-2024 років.

У сезоні 2023-2024 років на теперішній час зіграні два тури в Другій лізі. Лідерами зони «Захід» є команда «Садгора-Нива» (м. Чернівці), яка набрала 17 очок, у зоні «Схід» з 18 очками лідером є команда ВК «Ірпінь Молодість» (<https://uvf-web.dataproject.com/>).

Також по два тури зіграні у Першій і Вищих лігах XXXIII чемпіонату України з волейболу сезону 2023-2024 років чоловічих та жіночих команд. У Першій Лізі серед чоловіків лідером є команда «НУБІП України» (м. Київ), яка має 19 очок (<https://uvf-web.dataproject.com/>), серед жіночих команд з 11 очками лідерує команда «Медея» (м. Ужгород) (<https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=85>). У Вищій Лізі серед чоловічих команд, лідером є команда «Поділля» м. Хмельницький, в арсеналі якої 14 очок (<https://uvf-web.dataproject.com/>). Турнірну таблицю жіночих команд очолює команда «Орбіта-ЗНУ-ЗОДЮСШ» м. Запоріжжя, із

здобутком у 19 очок (<https://uvf-web.dataproject.com/>).

У чемпіонаті України з волейболу Суперліга-Дмарт серед чоловічих команд сезону 2023/2024 років на першому етапі, після зіграних чотирьох турів лідує команда ВК «Житичі-Полісся» м. Житомир, в активі яких 20 очок (<https://pvl-web.dataproject.com/>). Серед жіночих команд Суперліги-Дмарт сезону 2023/2024 років лідером є команда СК «Прометей» м. Дніпро, яка має 33 очки. (<https://pvl-web.dataproject.com/>).

ПВЛУ та ФВУ у сезоні 2023-2024 років відновили проведення змагання за Кубок України.

I етап Кубка України серед чоловічих команд, проходив 13-15 жовтня у трьох групах А, В, Г у м. Хирів, м. Сокаль та м. Київ. Приймали участь в цьому турі команди Другої та Першої Ліг. Подолали цей етап 6 команд: «Ірпінь-Молодість», «ХАЕС-НАЕК» (м. Нетішин), «НУФВСУ» (м. Київ), «НУБІП України» (м. Київ), «УжНУ-збірна Закарпаття» (м. Ужгород), «Горіш» (Делятинська ТГ). (<https://uvf-web.dataproject.com/MatchStatistics.aspx?mID=4994&ID=101&CID=492&PID=388&type=LegList>).

24-26 листопада 2023 року проходив II етап Кубка України серед чоловічих команд в трьох групах Д, Е, Ж. До

наступного етапу турніру вийшли по дві найсильніші команди з кожного квартету, а також одна команда з найкращими показниками.

Подолали цей етап представники Вищої та Першої ліг: ВК «Бахмут» (м. Бахмут), ВК «Кривбас» (м. Кривий Ріг), МСК «Дніпро» (м. Черкаси), «НУБП України» (м. Київ), «Поділля» (м. Хмельницький), ВК «Горіш» (Делятинська Територіальна громада) і ВК «Покуття» (м. Снятин). <https://www.volleyball.ua/news/8859-pvlu-ta-fvu-vidnovliut-zmagannia-za-kubok-ukrayini>

26-28 грудня 2023 року відбулись матчі III етапу Кубка України сезону 2023-2024 років з волейболу серед чоловіків у чотирьох групах: К, Л, М, Н за участю переможців другого етапу Кубка України та чотирьох команд Суперліга-Будінвест: ВК «МХП-Ладижин-ШВСМ-Колос», ВСК «Буковина», ВК «Решетилівка-Барком-Кажани», «Поліція охорони-ЗУНУ-Динамо».

До чвертьфіналу пройшли за підсумками цього туру: збірна Полтавської області ВК «Решетилівка-Барком-Кажани», ВСК «Буковина», «Поліція охорони-ЗУНУ-Динамо», ВК «МХП-Ладижин-ШВСМ-Колос».

Також 26-28 грудня 2023 року відбулися матчі Кубка України сезону 2023-2024 років з волейболу серед жінок, I етап у чотирьох групах: А, Б, В, Г за участю команд Першої, Вищої ліг та Суперліги-Дмарт.

До чвертьфіналу проходять команди за підсумками виступу у першому турі Кубка України: ВК «Буковинка», спортивна академія «Прометей», «Нафтуса», «Регіна-МЕГУ-ОШВСМ» (<https://www.volleyball.ua/ukrainian-cup/8865-kubok-ukrayini-2024-rozklad-rezultati-transliatsiyi>).

15 листопада 2023 року відбувся розіграш Суперкубку України-2023 серед чоловічих команд. За перший трофей сезону боролися чинний чемпіон країни ВК «Прометей» та володар Кубка ліги-2022 команда «Епіцентр-Подільяни», це принципові суперники впродовж останніх

сезонів. Володарем Суперкубку України 2023 року стала команда «Епіцентр-Подільяни». Вони переграли суперників із рахунком 3:1 (23:25, 25:22, 22:25, 20:25).

Найрезультативнішим гравцем «суперкубкової» зустрічі став діагональний дніпрянин Дмитро Шаповал. Який набрав 22 очки. Приз MVP отримав чеський діагональний подільянин Міхал Фінгер. (<https://pvlu.org/uk/epitsentr-podolyany-volodar-superkubka-ukrayiny-2023>).

25 жовтня у протистоянні за перший трофей у новому сезоні – Суперкубок України зійшлися жіночі команди СК «Прометей» та «Аланта». Перевага подібних змагань полягає в тому, що переможниці отримують нагороди лише після одного зіграного матчу, тобто тут і зараз. Команда СК «Прометей» перемогла суперниць із рахунком 3-0 (25:11, 25:12, 25:12). Отже СК «Прометей» – володар Суперкубку України 2023 (<https://pvlu.org/uk/sk-prometej-volodar-superkubka-ukrayiny-2023>).

6-8 жовтня 2023 року відбувся товариського турнір «Prometej Open 2023». Переможцем турніру став дніпровський клуб «Прометей», другими фінішували волейболісти «Епіцентр-Подільяни», третіми – ВСК «Юридична академія», а четверту сходинку посіли представники ВК «Житичі-Полісся».

Як ми бачимо, попри всі пандемії, хвороби, економічні кризи та війни волейбол України розвивається й надалі. Саме зараз цей розвиток стрімко набирає шалених обертів, і ми всі віримо, що ми переможемо у цій війні та український волейбол буде стрімко еволюціювати і до наших команд прийдуть гучні перемоги на міжнародній волейбольній арені.

**Висновки.** В цей складний для країни час, коли відбувається війна з росією, ГО ФВУ та ПВЛУ вдалося організувати чемпіонат України з волейболу у різних лігах та відновити проведення Кубка України. В різних лігах чемпіонату України сезону 2023-2024

років з волейболу приймає участь – 256 команд, з них 42 чоловічі, 30 – жіночих, 77– юнацьких, 107 – дівочих команд. Порівняно з попереднім сезоном кількість команд, які виступають в Другій, Першій, Вищій, Супер лізі чемпіонатах України збільшилось на дев'ять команд. Всі ці спортивні заходи відбуваються завдяки героїзму наших Збройних Сил України, самовідданий боротьбі кожного військового на фронті та кожного українця.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Полягають у вивченні виступу Українських волейбольних клубів та збірних команд на міжнародній арені у 2023 році.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що конфлікту інтересів немає.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- В складі СК «Прометей» сталися кардинальні зміни. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8433-v-skladi-sk-prometei-stalisia-kardinalni-zmini>
- ВК «Прометей» став переможцем «Prometeu open 2023». <https://pvl.org/uk/vk-prometeu-stav-peremozhtsem-prometeu-open-2023>
- Визначився перший фіналіст жіночої Суперліги України. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8467-viznachivsia-pershii-finalist-zhinochoyi-superligi-ukrayini>
- Вища ліга (Жінки). «Золота» феєрія «Регіни-МЕГУ-ОШВСМ-КОСЛ»! <https://www.fvu.in.ua/uk/vyshcha-liha-zhinky-zolota-feyeriya-rehiny-mehu-oshvsm-kosl>
- Друга ліга (чоловіки). 4-й тур. «Золотий екзамен» делятинських «ГОРІШКІВ»! <https://www.fvu.in.ua/uk/druha-liha-choloviky-4-y-tur-zoloty-ekzamen-delyatynskyykhorishkiv>
- Єрещенко Ян поповнив склад ВК «Прометей». [https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8427-ian-ereshchenko-popovniv-sklad-vk-prometei#google\\_vignette](https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8427-ian-ereshchenko-popovniv-sklad-vk-prometei#google_vignette)
- Кубок України-2024. Розклад, результати, трансляції. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-cup/8865-kubok-ukrayini-2024-rozklad-rezultati-transliatsiyi>
- «Кубок України» серед чоловічих команд 2023/2024. <https://uvf-web.dataproject.com/MatchStatistics.aspx?mID=4994&ID=101&CID=492&PID=388&type=LegList>
- «Епіцентр-Подільня» – володар суперкубка України-2023. Нагородження переможців. <https://pvl.org/uk/epitsentr-podolyany-volodar-superkubka-ukrayiny-2023-nahorodzhennya-peremozhtsiv>
- «Епіцентр-Подільня» – володар суперкубка України 2023! <https://pvl.org/uk/epitsentr-podolyany-volodar-superkubka-ukrayiny-2023>
- ПВЛУ та ФВУ відновляють змагання за Кубок України. <https://www.volleyball.ua/news/8859-pvlu-ta-fvu-vidnovlyut-zmagannia-za-kubok-ukrayini>
- Перша Ліга (Чоловіки). 4-й тур. «Золоті» хвили МСК «Дніпро». <https://www.fvu.in.ua/uk/persha-liha-choloviky-4-y-tur-zoloti-khvyli-msk-dnipro>
- Призери Вищої ліги визначаються у третьому матчі. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-high-league/8501-prizeri-vishchoyi-ligi-viznachatsia-u-tretomu-matchi>
- «Прометей» та «Епіцентр-Подільня» вийшли у півфінал Суперліги України. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8460-prometei-ta-epitsentr-podoliani-viishli-u-pivfinal-superligi-ukrayini>
- Радченко, О., Констанкевич, В., Дмитрук, В., & Стасюк, Р. (2023). Аналіз змагальної діяльності волейбольних команд України під час війни 2022 року. *Спортивні ігри*, 2(28), 97–111. <https://doi.org/10.15391/si.2023-2.09>

- Результати матчів 7-го туру жіночої Суперліги-Дмарт 2022-2023. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8406-rozklad-ta-transliatsiyi-matchiv-7-go-turu-zhinochoyi-superligi-dmart-2022-2023>
- «Регулярка» Суперліги-Будінвест завершена. Попереду плей-оф. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8455-reguliarka-superligi-budinvest-zavershena-poperedu-plei-of>
- Суперкубок України - перший трофей СК «Прометей». <https://pvl.org/uk/superkubok-ukrayiny-pershyy-trofej-sk-prometey>
- СК «Прометей» – володар суперкубка України 2023! <https://pvl.org/uk/sk-prometey-volodar-superkubka-ukrayiny-2023>
- Чемпіонат України з волейболу серед чоловічих команд СУПЕРЛІГА-ДМАРТ сезону 2023/2024 років. [https://pvl.org/web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=12](https://pvl.org/web/dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=12)
- Чемпіонат України з волейболу серед жіночих команд "СУПЕРЛІГА-ДМАРТ" сезону 2023/2024 років. <https://pvl.org/web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=13>
- 1\2 фіналу Суперліги-Будінвест 2022-2023. Результати. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8470-1-2-finalu-superligi-budinvest-2022-2023-rozklad-ta-transliatsiyi>
- 1\4 фіналу Суперліги-Дмарт 2022-2023. Результати. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8448-1-4-finalu-superligi-dmart-2022-2023-rozklad-ta-transliatsiyi>
- ФВУ. <https://www.fvu.in.ua/uk>
- XXXIII чемпіонат України серед чоловічих команд вищої ліги (сезон 2023/2024). <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=83>
- XXXIII чемпіонат України серед жіночих команд вищої ліги (сезон 2023/2024). <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=84>
- XXXIII чемпіонат України серед жіночих команд першої ліги (сезон 2023/2024). <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=85>
- XXXIII чемпіонат України серед чоловічих команд першої ліги (сезон 2023/2024). <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=86>
- XXXIII чемпіонат України серед чоловічих команд другої ліги (сезон 2023/2024). <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=87>

Стаття надійшла до редакції: 03.01.2024

Опубліковано: 09.02.2024

***Abstract.** Shvay O.D., Tsyupak Y.Y., Radchenko O.V., Konstankevich V.P., Dmytruk V.S. The article deals with issues related to the competitive activity of Ukrainian volleyball teams in the domestic arena in 2023. The purpose of the study is to study and characterize the performances of volleyball teams in various Ukrainian championships in 2023. **Research material and methods.** In the course of this study, the materials of publications posted on the Internet resources of the NGO UVF, statistical information from other Internet sources were processed. The study was conducted from January to December 2023. Theoretical analysis and generalization of data, analysis of documentary (statistical) materials were used. **Results of the study.** The war in Ukraine has been going on for two years. Thanks to the Armed Forces of Ukraine and the selfless struggle of every soldier at the front, the NGO UVF manages to organize and conduct the championship of various leagues, to ensure the performance of national and club teams in the international arena. In the Ukrainian championship of the 2022-23 season, competitions in various leagues continued. The VII-XI rounds of the Superleagues and the final part of the competitions in the Premier, First, Second Leagues and Superleagues took place, and the winners of the Ukrainian Championship were determined. In the 2023-2024 season, the Ukrainian Championship expanded, the number of participating teams in the leagues of the Ukrainian Championship increased, it was decided to hold a Children's League (with boys and girls born in 2007-2011) and to resume the Ukrainian Cup. **Conclusions.** In this difficult time for the country, the war with Russia, the NGO*

*UVF and PUVL managed to organize the Ukrainian Volleyball Championship in various leagues and resume the Ukrainian Cup. In the 2023-2024 volleyball season, 256 teams are participating in various Ukrainian championships, including 42 men's teams, 30 women's teams, 77 youth teams, and 107 girls' teams. Compared to the previous season, the number of teams competing in the Second, First, Higher, Super League championships of Ukraine has increased in nine teams. All these sporting events are taking place thanks to the heroism of our Armed Forces of Ukraine, the selfless struggle of every soldier at the front and every Ukrainian.*

**Keywords:** *teams; Ukrainian Championship; Ukrainian Cup; zones; tours.*

## References

- V skladi SK «Prometej» stalysja kardynal'ni zminy [There have been radical changes in the composition of SC "Prometheus"]. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8433-v-skladi-sk-prometei-stalisia-kardinalni-zmini> [in Ukrainian].
- VK «Prometej» stav peremozhcem «Prometej open 2023» [VC "Prometej" became the winner of "Prometej open 2023"]. <https://pvl.org/uk/vk-prometej-stav-peremozhtsem-prometej-open-2023> [in Ukrainian].
- Vyznachyvsja pershyj finalist zhinochoi' Superligy Ukrai'ny [The first finalist of the Women's Super League of Ukraine was determined]. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8467-viznachivsia-pershii-finalist-zhinochoyi-superligi-ukrayini> [in Ukrainian].
- Vyshha liga (Zhinky). «Zolota» fejerija «Reginy-MEGU-OShVSM-KOSL»! [Higher league (Women). "Golden" fairy tale "Regina-MEGU-OSHVSM-KOSL"!]. <https://www.fvu.in.ua/uk/vyshcha-liha-zhinky-zolota-feyeriya-rehiny-mehu-oshvsml-kosl> [in Ukrainian].
- Druga liga (choloviky). 4-j tur. «Zolotyj ekzamen» deljatyns'kyh «GORISHkiv»! [Second league (men). 4th round. "Golden exam" Delyatyn "PEANUTS"!]. <https://www.fvu.in.ua/uk/druha-liha-choloviky-4-y-tur-zolotyj-ekzamen-delyatynskykh-horishkiv> [in Ukrainian].
- Jereshhenko Jan popovnyv sklad VK «Prometej» [Ian Ereshchenko added to the squad of VC "Prometei"]. [https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8427-ian-ereshchenko-popovniv-sklad-vk-prometei#google\\_vignette](https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8427-ian-ereshchenko-popovniv-sklad-vk-prometei#google_vignette) [in Ukrainian].
- Kubok Ukrai'ny-2024. Rozklad, rezul'taty, transljicii' [Cup of Ukraine-2024. Schedule, results, broadcasts]. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-cup/8865-kubok-ukrayini-2024-rozklad-rezultati-transliatsiyi> [in Ukrainian].
- «Kubok Ukrai'ny» sered cholovichykh komand 2023/2024 [Ukrainian Cup" among men's teams 2023/2024]. <https://uvf-web.dataproject.com/MatchStatistics.aspx?mID=4994&ID=101&CID=492&PID=388&type=LegList> [in Ukrainian].
- «Epicentr-Podoljany» – volodar superkubka Ukrai'ny-2023. Nagorodzhennja peremozhciv ["Epicenter-Podolyany" - winner of the super cup of Ukraine-2023. Awarding of winners.]. <https://pvl.org/uk/epitsentr-podolyany-volodar-superkubka-ukrayiny-2023-nahorodzhennya-peremozhtsiv> [in Ukrainian].
- «Epicentr-Podoljany» – volodar superkubka Ukrai'ny 2023! ["Epicentr-Podolyany" - winner of the super cup of Ukraine 2023!]. <https://pvl.org/uk/epitsentr-podolyany-volodar-superkubka-ukrayiny-2023> [in Ukrainian].
- PVLU ta FVU vidnovljut' zmagannja za Kubok Ukrai'ny [PUVL and UVF will resume the competition for the Cup of Ukraine.]. <https://www.volleyball.ua/news/8859-pvlu-ta-fvu-vidnovliut-zmagannia-za-kubok-ukrayini> [in Ukrainian].
- Persha Liga (Choloviky). 4-j tur. «Zoloti» hvyli MSK «Dnipro» [First League (Men). 4th round. "Golden" waves of "Dnipro"]. <https://www.fvu.in.ua/uk/persha-liha-choloviky-4-y-tur-zoloti-khvyli-msk-dnipro> [in Ukrainian].



- Pryzery Vyshhoi' ligy vyznachat'sja u tret'omu matchi [The winners of the Higher League will be determined in the third match]. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-high-league/8501-prizeri-vishchoyi-ligi-viznachatsia-u-tretomu-matchi> [in Ukrainian].
- «Prometej» ta «Epicentr-Podoljany» vyjshly u pivfinal Superligy Ukrai'ny ["Prometheus" and "Epicenter-Podolyany" reached the semi-finals of the Super League of Ukraine]. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8460-prometei-ta-epitsentr-podoliani-viishli-u-pivfinal-superligi-ukrayini> [in Ukrainian].
- Radchenko, O.V., Konstankevych, V.P., & Dmytruk, V.S. (2023). Analiz zmagal'noi' dijat'nosti volejbol'nyh komand Ukrai'ny pid chas vijny 2022 roku [Analysis of competitive activity of volleyball teams of Ukraine during the 2022 war]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no. 2 (28), 97-111. <https://doi.org/10.15391/si.2023-2.09> [in Ukrainian].
- Rezultaty matchiv 7-go turu zhinochoi' Superligy-Dmart 2022-2023 [Results of matches of the 7th round of the Women's Super League-Dmart 2022-2023]. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8406-rozklad-ta-transliatsiyi-matchiv-7-go-turu-zhinochoyi-superligi-dmart-2022-2023> [in Ukrainian].
- «Reguljarka» Superligy-Budinvest zavershena. Poperedu plej-of [The "regular season" of the Superleague-Budinvest is over. The playoffs are ahead]. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8455-reguliarka-superligi-budinvest-zavershena-poperedu-plei-of> [in Ukrainian].
- Superkubok Ukrai'ny - pershyj trofej SK «Prometej» [Super cup of UKRAINE - the first trophy of SC "Prometheus"]. <https://pvl.org/uk/superkubok-ukrayiny-pershyj-trofej-sk-prometey> [in Ukrainian].
- SK «Prometej» – volodar superkubka Ukrai'ny 2023! [SC "Prometey" is the winner of the super cup of Ukraine 2023!]. <https://pvl.org/uk/sk-prometey-volodar-superkubka-ukrayiny-2023> [in Ukrainian].
- Chempionat Ukrai'ny z volejbolu sered cholovichyh komand SUPERLIGA-DMART sezonu 2023/2024 rokiv [Championship of Ukraine in volleyball among men's teams "SUPERLIGA-DMART" of the 2023/2024 season]. <https://pvl-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=12> [in Ukrainian].
- Chempionat Ukrai'ny z volejbolu sered zhinochych komand "SUPERLIGA-DMART" sezonu 2023/2024 rokiv [Ukrainian volleyball championship among women's teams "SUPERLIGA-DMART" of the 2023/2024 season]. <https://pvl-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=13> [in Ukrainian].
- 1\2 finalu Superligy-Budinvest 2022-2023 [1/2 of the Superleague-Budinvest 2022-2023 final]. Rezultaty. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8470-1-2-finalu-superligi-budinvest-2022-2023-rozklad-ta-transliatsiyi> [in Ukrainian].
- 1\4 finalu Superligy-Dmart 2022-2023 [1/4 of the Super League-Dmart 2022-2023 finals. The results] Rezultaty. <https://www.volleyball.ua/ukrainian-superleague/8448-1-4-finalu-superligi-dmart-2022-2023-rozklad-ta-transliatsiyi> [in Ukrainian].
- FVU [FVU]. <https://www.fvu.in.ua/uk> [in Ukrainian].
- XXXIII chempionat Ukrai'ny sered cholovichyh komand vyshhoi' ligy (sezon 2023/2024) [XXXIII Championship of Ukraine among men's teams of the top league (season 2023/2024)]. <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=83> [in Ukrainian].
- XXXIII chempionat Ukrai'ny sered zhinochych komand vyshhoi' ligy (sezon 2023/2024) [XXXIII championship of Ukraine among women's teams of the top league (season 2023/2024)]. <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=84> [in Ukrainian].
- XXXIII chempionat Ukrai'ny sered zhinochych komand pershoi' ligy (sezon 2023/2024) [XXXIII championship of Ukraine among women's teams of the first league (season 2023/2024)]. <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=85> [in Ukrainian].

XXXIII chempionat Ukrainy sered cholovichykh komand pershoi' ligy (sezon 2023/2024) [XXXIII Championship of Ukraine among men's teams of the first league (season 2023/2024)]. <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=86> [in Ukrainian].

XXXIII chempionat Ukrainy sered cholovichykh komand drugoi' ligy (sezon 2023/2024) [XXXIII Championship of Ukraine among men's teams of the second league (season 2023/2024)]. <https://uvf-web.dataproject.com/CompetitionHome.aspx?ID=87> [in Ukrainian].

### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Швай Олександр Дмитрович: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії спорту та фізичної культури; Волинський національний університет імені Лесі Українки: вул. Винниченка 30, м. Луцьк, 43025, Україна.

Alexander Shvai: Doctor of Philosophy, Department of Physical Culture, Sport and Health, Lesya Ukrainka Volyn National University: st. Vinnichenka 30, Lutsk, 43025, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0003-1916-5107>

E-mail: oleks0463@gmail.com

Цюпак Юрій Юрійович: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теорії спорту та фізичної культури; Волинський національний університет ім. Лесі Українки: вул. Винниченка 30, м. Луцьк, 43025, Україна.

Jurij Tsjupak: Doctor of Philosophy, Department of Physical Culture, Sport and Health, Lesya Ukrainka Volyn National University: st. Vinnichenka30, Lutsk, 43025, Lutsk, Ukraine.

<https://orcid.org/0009-0007-3000-6808>

E-mail: tsjupak.jurij@gmail.com

Радченко Олександр Вікторович: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теорії спорту та фізичної культури Волинського національного університету ім. Лесі Українки.: вул. Винниченка 30, м. Луцьк, 43025, Україна.

Oleksandr Radchenko: Doctor of Philosophy, Department of Physical Culture, Sport and Health, Lesya Ukrainka Volyn National University: st. Vinnichenka30, Lutsk, 43025, Lutsk, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-1822-8033>

E-mail: Rad71@email.ua.

Констанкевич Володимир Петрович: старший викладач кафедри фізичної культури Муніципальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради: Пр. Волі, 36, м. Луцьк, 43000, Україна.

Konstankevych Volodymyr: Senior Lecturer of the Department of Physical Culture, Municipal Institution of Higher Education "Lutsk Pedagogical College" of the Volyn Regional Council: Pr. Svobody, 36, Lutsk, 43000, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0003-4418-8423>

E-mail: v.v.konstankevych@gmail.com

Дмитрук Віталій Степанович: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної культури, спорту та здоров'я Луцького національного технічного університету: вул. Львівська 75, м. Луцьк, 43018, Україна.

Vitaliy Dmitruk: Doctor of Philosophy, Department of Physical Culture, Sport and Health, Lutsk National Technical University: st. Lvivska 75, Lutsk 43018, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0003-1899-7681>

E-mail: dm.andriy@gmail.com

**Взаємозв'язок технічної підготовленості та психофізіологічних реакцій  
у тенісисток 11-12 років**

Шевченко О.О.

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація. Мета:** дослідити взаємозв'язки показників технічної підготовленості та психофізіологічних реакцій у тенісисток 11-12 років. **Матеріал і методи:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел; педагогічне тестування показників психофізіологічних реакцій та технічної підготовленості; методи математичної статистики. Дослідження проходило на базі тенісного клубу м. Полтава. Приймало участь 10 тенісисток 11-12 років, які мали стаж занять тенісом 3-4 роки. **Результати:** Визначено, що реакції вибору з статичних об'єктів мають низький; реакції на рухомий об'єкт - середній; проста моторика - високий; проста зорово-моторна реакція – середній рівень. В технічній підготовленості виявлено, що рівень ударів з відскоку низький. Крайче виконували удари по діагоналі. Коефіцієнт варіації при ударах з відскоку по діагоналі був більш однорідний до 17,82%, а по прямій до 20,56%. В ударах зльоту виявився також низький рівень. Коефіцієнт варіації показав більші розбіжності при ударах зльоту зліва – вліво 21,08%. Для інших показників ударів зльоту коефіцієнт варіації не перевищував 16%. При тестуванні подачі визначено низький рівень. В ліве поле подачі коефіцієнт варіації складав 23,37%, в праве поле – 21,36%. **Висновки.** Встановлено, на основі кореляційного аналізу психофізіологічних та технічних показників, низький рівень взаємозв'язків простої моторики та ударів зльоту зліва – вправо  $r=0,64$ . Але отримані середні взаємозв'язки між показниками ударів з відскоку справа – вправо та зліва – вправо  $r=0,81$ , ударами зліва – вліво та справа – вліво  $r=0,73$  та зліва – вправо  $r=0,71$ , ударами з відскоку справа – вправо з ударами зльоту справа – вліво  $r=0,70$ , ударами зльоту з справа – вправо з ударами зліва – вправо  $r=0,72$ . Таким чином, можна визначити, що на даному етапі підготовки тенісисток 11-12 років суттєві кореляційні зв'язки встановлено між показниками технічної підготовленості. Психофізіологічні показники мали низький рівень кореляції.

**Ключові слова:** тенісистки, технічна підготовленість, показники, психофізіологічні реакції, взаємозв'язки.

**Вступ.** Підготовка спортсменів в сучасному тенісі залишається однією з актуальних проблем. Досягнення успіхів та ефективної гри в тенісі вимагає від спортсменів постійного підвищення рівня підготовленості завдяки пошуку більш ефективних, засобів і методів підготовки. Технічна підготовленість в тенісі є одним з ключових аспектів в тренувальній діяльності спортсменів і розглядається в наукових працях багатьма фахівцями з використанням різних методів та засобів. Так, у працях низки авторів (Несен, et al., 2018), підкреслюється необхідність удосконалення технічної підготовленості

через розвиток координаційних та швидко-силових здібностей, інші науковці (Горчанюк, et al., 2023) дослідили вплив вплив вправ складнокоординаційної спрямованості на показники фізичної та технічної підготовленості волейболістів. У роботі І. П. Помещиковаї та співавторів (Помещикова, et al., 2015) визначався вплив показників вестибулярної стійкості на рівень техніко-тактичної підготовленості спортсменок. Інші науковці для підвищення рівня технічної підготовленості тенісистів 6-7 років розробляли комплекси спеціально підібраних вправ (Шевченко, 2022).

У своїх наукових працях автори аналізують результати техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень та вказують на те, що урахування властивостей темпераменту юних спортсменів допомагає краще обрати теністу стиль гри на корті (Євтифієва, et al., 2023).

Взаємозв'язки показників різних видів підготовленості тенісистів, вплив між ними, допомагають тренеру свідомо регулювати, контролювати та підвищувати ефективність тренувального процесу та змагальної діяльності спортсменів в тенісі. Лобода В. С. у своєму дослідженні визначає, психофізіологічні чинники, що впливають на ефективність техніко-тактичних дій юних тенісистів 6–8 років (Лобода, 2013). Науковці Асеева Я. та Шевченко О. (2019) розглядали взаємозв'язки психофізіологічних показників та технічної підготовленості у спортсменів з настільного тенісу на етапі попередньої базової підготовки та визначили вплив психофізіологічних реакцій спортсменів на ефективність ударів у тенісистів.

Можна відзначити, що показники реакції вибору серед статичних об'єктів характеризують час обирання рішення спортсменками в ігровій ситуації на корті. Для показників реакції на рухомий об'єкт можна відокремити здатність спортсменок визначати напрям, швидкість, обертання польоту тенісного м'яча та місце його приземлення на корті. В показниках простих реакцій виділяють здатність юних тенісисток реагувати на зоровий сигнал, а саме, на укорочений або короткий удар, а також швидко виконувати необхідні переміщення, зміну хватки, стійкі та різних положень для правильного удару.

В той же час, дослідження взаємозв'язків між показниками технічної підготовленості та психофізіологічних реакцій в тенісі у спортсменок на етапі попередньої базової підготовки може сприяти підвищенню ефективності в

тренувальній та змагальній діяльності, що робить наше дослідження актуальним.

**Зв'язок дослідження з науковими та практичними завданнями, планами, програмами.** Дослідження проводилося відповідно до теми плану НДР Харківської державної академії фізичної культури. Ініціативна тема: «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх». Номер державної реєстрації НДР: 0123U105236 (2024-2028 рр.).

**Метою дослідження** було дослідити взаємозв'язки показників технічної підготовленості та психофізіологічних реакцій у тенісисток 11-12 років.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо взаємозв'язків різних видів підготовленості спортсменів.
2. Дослідити рівень психофізіологічних реакцій та технічної підготовленості тенісисток 11-12 років.
3. Встановити взаємозв'язки між показниками психофізіологічних реакцій та технічної підготовленості тенісисток 11-12 років.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел; педагогічне тестування показників психофізіологічних реакцій та технічної підготовленості; методи математичної статистики.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проходило вигляді поточного контролю на базі тенісного клубу м. Полтава, за участю 10 тенісисток 11-12 років і стажем занять тенісом 3-4 роки.

Для визначення рівня психофізіологічних реакцій юних тенісисток використовувалися такі показники: показник простої моторики і стійкості до збиваючих сигналів, простої рухової реакції на зоровий сигнал (ПЗМР); складних реакцій вибору серед статичних об'єктів та реакції на об'єкт, що рухається (РДО). Тести проводилися за методикою Романенка В. (Ashanin, & Romanenko, 2015). При тестуванні використовувалася

спеціальна програма на планшетному пристрої, яка дає змогу тренеру швидко визначити рівень психофізіологічних реакцій спортсменок.

Педагогічне тестування технічних показників проводилося згідно вимог програми ДЮСШ з тенісу (Ібраїмова, 2012). Використовувалися показники в різних напрямках для ударів з відскоку, зльоту та подачі. Застосовувався комплекс контрольних ударів для визначення рівня технічної підготовленості тенісисток за допомогою тренера:

- а) тренер виконує удари зльоту, випробувана грає з відскоку: зліва – вліво; справа – направо; справа – вліво; зліва – вправо;
- б) тренер виконує удари з відскоку, випробувана грає зльоту: зліва – вліво; справа – вправо; справа – вліво; зліва – вправо;
- в) випробувана виконує по 10 подач у ліве та праве поле подачі.

Оцінка ударів з технічної підготовленості проводилася відповідно за програмою ДЮСШ з тенісу (Ібраїмова, 2012).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження складних сенсомоторних реакцій показали, що отримані показники мають не зовсім однорідний характер, але коефіцієнт варіації був в межах 18%. Для показників простих реакцій результати також не були зовсім однорідні, але коефіцієнт варіації був меншим в межах 12%. Показники коефіцієнта варіації вказують на невеликі розходження результатів від однорідності, що підтверджується дослідженнями авторів Шевченка О. О., Тропіна Ю. М. та Романенка В. В. (Шевченко, et al., 2021). Такі результати можна пояснити індивідуальними особливостями спортсменок та станом психофізіологічних властивості тенісисток.

*Таблиця 1*

**Показники складних та простих сенсомоторних реакцій тенісисток, (n=10)**

Показники	Складні реакції		Прості реакції	
	Реакція на рухомий об'єкт, (мс)	Реакція вибору на статичний об'єкт, (мс)	Проста моторна реакція, разів	Проста реакція на зоровий сигнал, (мс)
Хср.	29,64	814,04	23,80	260,34
±m	1,68	43,69	0,91	8,82
V, (%)	17,95	16,97	11,98	10,71

Таким чином, рівень складних та простих сенсомоторних реакцій у юних тенісисток 11-12 років, можна визначити:

- для реакції вибору з статичних об'єктів як низький;
- для реакція на рухомий об'єкт як середній;
- для простої моторики як високий;
- для простої зорово-моторної реакції як середній.

Проводячи аналіз тестування показників ударів з відскоку (табл. 2), можна визначити, результати спортсменок знаходяться на низькому рівні. Хочеться відмітити, що удари по діагоналі спортсменки виконували краще, ніж по прямій. Фахівці відмічають, що техніка ударів по діагоналі та по прямій відрізняється підходом до м'яча, положенням тулуба та рук (Ханюкова, & Малоїван, 2023).

*Таблиця 2*

**Показники ударів з відскоку у тенісисток в дослідженні (n=10)**

Показники	Удари з відскоку справа - вправо, разів	Удари з відскоку зліва – вліво, разів	Удари з відскоку справа – вліво, разів	Удари з відскоку зліва – вправо, разів
±Хср	7,00	7,20	6,80	6,10
±m	0,39	0,29	0,44	0,31
V, (%)	17,82	12,76	20,56	16,30

Тому в ударах по прямій визначилися певні недоліки. Коефіцієнт варіації при ударах з відскоку по діагоналі був більш однорідний до 17,82%, а по прямій коефіцієнт варіації показників склав до 20,56%.

Тестування показників ударів зльоту виявило дуже слабкий рівень у тенісисток при виконанні цих ударів (табл.3).

Таблиця 3

**Показники ударів зльоту та подачі у тенісисток в дослідженні (n=10)**

Показники	Удари зльоту справа – вправо, разів	Удари зльоту зліва – вліво, разів	Удари зльоту справа – вліво, разів	Удари зльоту зліва – вправо, разів	Подача в ліве поле, разів	Подача в праве поле, разів
$\pm X_{cp}$	5,00	5,00	4,80	4,40	4,6	4,1
$\pm m$	0,21	0,33	0,20	0,21	0,34	0,28
V, (%)	13,33	21,08	13,18	15,89	23,37	21,36

Кількість виконання підряд ударів зльоту по діагоналі та прямій мала дуже низький рівень і середня величина була не більше 5 ударів. Коефіцієнт варіації виявив більші розбіжності при ударах зльоту зліва – вліво 21,08%. Для інших показників ударів зльоту коефіцієнт варіації був середнім та не перевищував 16%.

Після тестування показників виконання подачі можна констатувати, що рівень влучання в поле подачі низький (табл. 4).

Незначно краще подавали тенісистки в ліве поле подачі, з коефіцієнтом варіації результатів 23,37%, що означає більш значну ступінь розсіювання даних, ніж при подачі в праве поле, де ступінь розсіювання показників трохи менший, але також незначний 21,36%. Проведення кореляційного аналізу психофізіологічних та технічних показників виявило середній рівень взаємозв'язків між показниками ударів з відскоку справа – вправо та зліва – вправо  $r=0,81$ , зліва – вліво та справа – вліво  $r=0,73$  та зліва – вправо  $r=0,71$ , ударів з відскоку справа – вправо з ударами зльоту справа – вліво  $r=0,70$ , удари зльоту корелювали в ударах справа направо з ударами зліва направо  $r=0,72$  (табл. 4).

В технічній підготовленості тенісисток звертають на себе увагу зворотні зв'язки ударів з відскоку справа наліво та ударів зльоту  $r=-0,60$ . Це пояснюється тим, що при переході від ударів з відскоку до ударів зльоту

змінюється техніка виконання удару, а саме, відбувається зміна хвату, зменшення замаху, підхід ногами та траєкторія підведення ракетки до м'яча. Тому тенісистки на цьому етапі підготовки, ще не зовсім швидко засвоюють правильну техніку ударів.

Взаємозв'язки психофізіологічних та технічних показників визначилися у кореляції результатах простої моторики та стійкості до збиваючих сигналів та ударів зльоту зліва – вправо  $r=0,64$ . Це пояснюється тим, що тенісистки вже можуть правильно виконувати певні удари зльоту, особливо удар зліва – вправо, який виконується двома руками. Також при кореляційному аналізі ми отримали зворотні зв'язки між реакцією вибору та ударами зльоту зліва – вправо  $r=-0,66$ . Це вказує, що у тенісисток не достатньо змагальної практики, на них впливає психологічне напруження гри, тому вони в швидкоплинній ситуації на корті не завжди приймають правильні техніко-тактичні рішення при виконанні ударів.

Результати цього дослідження свідчать про велике значення знань тренером психофізіологічних реакцій та показників технічної підготовленості в підготовці тенісисток. Отримані дані підтверджують відомості деяких авторів (Yevtyfiieva, et al., 2018), щодо оптимізації техніко-тактичної підготовки тенісистів на етапі попередньої підготовки.

Отримані дані дослідження розширюють відомості про взаємозв'язки

технічної підготовленості з психофізіологічними реакціями в тенісі настільному, висвітлені іншими авторами (Асєєва, & Шевченко, 2019), у виконанні

елементів техніки тенісистами 6-8 років (Лобода, & Мулик, 2012), у зміні ігрових показників гандболісток 13-14 років (Pomeshchikova, & Vykova, 2017).

Таблиця 4

**Взаємозв'язок показників психофізіологічних реакцій та техніко-тактичних дій тенісисток (n=10)**

Контрольні вправи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
2	<b>0,68</b>	1										
3	0,38	<b>0,73</b>	1									
4	<b>0,81</b>	<b>0,71</b>	<b>0,66</b>	1								
5	0,02	-0,37	-0,36	-0,240	1							
6	-0,14	0,32	0,43	0,034	0,09	1						
7	0,53	0,19	-0,10	0,384	0,42	-0,15	1					
8	0,01	-0,11	0,14	-0,045	-0,15	-0,53	-0,27	1				
9	0,40	-0,18	0	0,503	0,10	-0,56	0,27	0,41	1			
10	0,17	-0,16	<b>-0,60</b>	-0,212	0,36	-0,51	0,19	-0,08	0	1		
11	<b>0,70</b>	0,27	-0,05	0,565	0,38	-0,19	0,46	-0,19	0,53	0,50	1	
12	0,51	-0,14	-0,25	0,256	0,37	<b>-0,66</b>	<b>0,64</b>	0,43	<b>0,72</b>	0,30	0,46	1

Примітка: 1.Удари з відскоку справа – вправо, разів; 2. Удари з відскоку зліва – вліво, разів; 3. Удари з відскоку справа – вліво, разів; 4. Удари з відскоку зліва – вправо, разів; 5. Реакція на рухомий об'єкт, мс; 6. Реакція вибору, мс; 7. Проста моторика та стійкість до збиваючих сигналів, мс; 8. Проста реакція на зоровий сигнал, мс; 9. Удари зльоту справа – вправо, разів; 10. Удари зльоту зліва – вліво, разів; 11. Удари зльоту справа – вліво, разів; 12. Удари зльоту зліва – вправо, разів.

Узагальнюючи отримані результати взаємозв'язків, можна відмітити, що техніка виконання ударів справа та зліва, по діагоналі або по прямій у деякій мірі пов'язана з психофізіологічними реакціями тенісисток, що проявляються у реакції на рухомий об'єкт у вигляді своєчасного переміщення до м'яча, підготовки замаху, виносу ракетки на м'яч та реакції вибору для виконання удару за певним напрямом і з наступним виходом з удару та готовністю до наступного.

**Висновки.** 1. На підставі аналізу науково-методичної літератури і узагальнення передового практичного досвіду було виявлено, що психофізіологічні реакції мають вплив

ефективність техніко-тактичних дій.

2. Визначено, що реакції вибору з статичних об'єктів мають низький; реакції на рухомий об'єкт – середній; проста моторика – високий; проста зорово-моторна реакція – середній рівень.

В технічній підготовленості виявлено, що рівень ударів з відскоку низький. Краще виконували удари по діагоналі. Коефіцієнт варіації при ударах з відскоку по діагоналі був більш однорідний до 17,82%, а по прямій склав до 20,56%. В ударах зльоту виявився низький рівень. Коефіцієнт варіації показав більш розбіжності при ударах зльоту зліва – вліво (21,08%). Для інших показників ударів зльоту коефіцієнт варіації не

перевищував 16%. При тестуванні подачі визначено низький рівень. В ліве поле подачі коефіцієнт варіації складав 23,37%, в праве поле – 21,36%.

3. На основі кореляційного аналізу психофізіологічних та технічних показників встановлено, низький рівень взаємозв'язків простої моторики та ударів зльоту зліва – вправо  $r=0,64$ . Але отримані середні взаємозв'язки між показниками ударів з відскоку справа – вправо та зліва – вправо  $r=0,81$ , ударами зліва – вліво та справа – вліво  $r=0,73$  та зліва – вправо  $r=0,71$ , ударами з відскоку справа – вправо з ударами зльоту справа – вліво  $r=0,70$ , ударами зльоту з справа – вправо з ударами зліва – вправо  $r=0,72$ .

Таким чином, можна визначити, що на даному етапі підготовки тенісисток 11-

12 років суттєві кореляційні зв'язки встановлено між показниками технічної підготовленості. Психофізіологічні показники мали низький рівень кореляції.

**Перспективи подальших досліджень.** Виходячи з вищевказаного, подальші дослідження планується проводити у підборі комплексів спеціальних засобів для удосконалення техніко-тактичної підготовленості тенісисток на етапі попередньої базової підготовки.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Асєєва, Я., & Шевченко, О. (2019). Взаємозв'язок психофізіологічних показників та технічної підготовленості у спортсменів з настільного тенісу на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (6К), 5–9. <http://dx.doi.org/10.15391/snsv.2019-6.021>.
- Горчанюк, Ю., Паєвський, В., & Мерзлікін, М. (2023). Вплив вправ складнокоординаційної спрямованості на показники фізичної та технічної підготовленості волейболістів 9-11 років. *Спортивні ігри*, 2(28), 27–40. <https://doi.org/10.15391/si.2023-2.03>
- Євтифієва, І.І., Євтифієв, А.С., & Донець, Ю.Г. (2018). Оптимізація техніко-тактичної підготовки тенісистів 10-12 років із застосуванням спеціальних технічних пристроїв. *Health, sport, rehabilitation*, 4(3), 32-38. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1468028>.
- Євтифієва, І., Донець, Ю., Євтифієв, А., & Хірний, С. (2023). Аналіз показників техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень. *Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал МОН України, Сумський державний педагогічний ун-т: СумДПУ*, 11(2), 19–24. doi: 10.31110/2616-650X-vol11i2-003.
- Ібраїмова, М.В. (2012). *Теніс: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю*. Київ: РНМК.
- Лобода, В.С., & Мулик, В.В., (2012). Визначення взаємозв'язку морфологічних показників окремих рухових якостей і виконання елементів техніки юних тенісистів 6-8 років. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки*, 3(19), 354-358.
- Лобода, В.С. (2013). Особливості психофізіологічних чинників, що забезпечують ефективність техніко-тактичних дій юних тенісистів 6–8 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (2), 87-95.
- Несен, О.О., Ширяєва, І.В., & Євтушенко, І.М., (2018). Удосконалення технічної підготовленості баскетболістів 10-11 років на базі розвитку координаційних та швидко-силових здібностей. *Спортивні ігри*, (1), 13-21.



- Несен, О.О., Пащенко, Н.О., & Марченко, К.О. (2018). Показники ігрової діяльності у баскетболі 3x3. *Спортивні ігри*, 3 (9), 58-65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1254042>
- Помещикова, І.П., Коваль, М.В., Чек, О.О., & Кудімова, О.В. (2015). Вплив показників вестибулярної стійкості на рівень техніко-тактичної підготовленості баскетболісток студентської команди: матеріали конференції *Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях*, 153.
- Помещикова, І.П., Чуча, Н., Чуча, Ю., & Кудімова, О.В. (2020). Зміни показників координаційних здібностей баскетболістів студентської команди під впливом спеціально обраних вправ з м'ячами. *Спортивні ігри*, 2(16), 58-68. DOI: 10.15391/si.2020-2.
- Ханюкова, О., & Малойван, Я., (2023). Сучасний стан техніко-тактичної підготовки юних тенісистів 8-9 років. *Спортивні ігри*, 2(28), 112-120. doi: 10.15391/si.2023-2.10.
- Шевченко, О. (2022). Застосування комплексів спеціально підібраних вправ у підготовці тенісистів 6-7 років. *Спортивні ігри*, 3 (25), 164-173 doi: 10.15391/si.2022-3.15.
- Шевченко, О.О., & Наконечний, І.Ю., (2023). Рівень сенсомоторних реакцій студентів спеціалізації бадмінтон, теніс. *Вісник Прикарпатського університету*. Серія: Фізична культура, 39(2023), 84-88. doi: 10.15330/гси11.39.84-88.
- Шевченко, О., & Мерзлікін, М., (2022). Застосування комп'ютерних пристроїв в контролі технічної підготовленості тенісистів 7-8 років. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*, 125-128.
- Шевченко, О.О., (2019). Зміна рівня показників техніко-тактичної підготовленості у тенісистів на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 1(69), 54-57. DOI: <https://doi.org/10.15391/snsv.2019-1.009>.
- Шевченко, О.О., Тропін, Ю.М. & Романенко, В.В. (2021). Порівняльний аналіз показників сенсомоторних реакцій борців та спортсменів спортивних ігор з ракетками. *Спортивні ігри*, 3(21), 80-90. doi: 10.15391/si.2021-3.9.
- Ashinin, V., & Romanenko, V. (2015). The use of computer technologies at an assessment of sensory-motor reactions in single combats. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 4(48), 5-7.
- Iermakov, S., Tropin, Y., & Ponomaryov, V. (2015). Ways to improve the technical and tactical kills wrestlers Greco-Roman style of different manners of conducting a duel. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 5, 46-51. DOI: [doi.org/10.15391/snsv.2015-5.007](https://doi.org/10.15391/snsv.2015-5.007)
- Pomeshchikova, I.P., & Bykova, O.O. (2017). Changes gaming indicators of handball players of 13-14 years under the influence of exercises oriented by coordination. *Health, sport, rehabilitation*, 3(1), 51-57. DOI: [doi.org/10.34142/zenodo.579588](https://doi.org/10.34142/zenodo.579588)
- Vilches F. (2015), An athlete's long term development. The integral preparation of the developing player. *Coaching and Sport Science Review*, 66, 5-6.

Стаття надійшла до редакції: 10.01.2024

Опубліковано: 09.02.2024

**Annotation.** *Shevchenko O. Relationship between technical training and psychophysiological reactions in tennis players 11-12 years old. Purpose: to investigate the relationship between indicators of technical readiness and psychophysiological reactions in female tennis players aged 11-12 years. Material and methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literary sources; pedagogical testing of indicators of psychophysiological reactions and technical readiness; methods of mathematical statistics. The research took place on the basis of the tennis club of Poltava. 10 female tennis players aged 11-12, who had 3-4 years of tennis experience, took part. Results: It was determined that the reactions of*

choosing from static objects have a low; reactions to a moving object - average; simple motor skills - high; simple visual-motor reaction - average. In technical preparation, it was found that the level of rebound shots is low. It was better to hit diagonally. The coefficient of variation for rebound shots on the diagonal was more uniform up to 17.82%, and on a straight line it was slightly up to 20.56%. In take-off strikes, the level was low. The coefficient of variation showed greater discrepancies for left-to-left takeoff strikes of 21.08%. For other indicators of takeoff strikes, the coefficient of variation did not exceed 16%. A low level was detected during the feed test. The coefficient of variation was 23.37% to the left field, 21.36% to the right field. **Conclusions.** It was established, on the basis of correlation analysis of psychophysiological and technical indicators, a low level of interconnections of simple motor skills and strokes from take-off from left to right  $r=0.64$ . But the average correlations between the indicators of rebound strokes from right to right and from left to right  $r=0.81$ , strokes from left to left and from right to left  $r=0.73$  and from left to right  $r=0.71$ , rebound strokes from right to right with take-off strokes from right to left  $r=0.70$ , take-off strokes from right to right with strokes from left to right  $r=0.72$  were obtained. Thus, it is possible to define that at this stage of preparation of tennis players of 11-12 years old significant correlations are established between indicators of technical fitness. Psychophysiological indicators had a low level of correlation.

**Key words:** tennis players; technical readiness; indicators; psychophysiological reactions; relationships.

#### References:

- Asjejeva, Ja., & Shevchenko, O. (2019). Vzajemozv'jazok psyhofiziologichnyh pokaznykiv ta tehnicnoi' pidgotovlenosti u sportsmeniv z nastil'nogo tenisu na etapi poperedn'oi' bazovoi' pidgotovky [The relationship between psychophysiological indicators and technical preparation in table tennis athletes at the stage of preliminary basic training]. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk* [Slobozhanskyi scientific and sports bulletin], no(6K), 5–9. <http://dx.doi.org/10.15391/sns.v.2019-6.021>. [in Ukainian].
- Gorchanjuk, Ju., Pajevs'kyj, V., & Merzlikin, M. (2023). Vplyv vprav skladnokoordynacijnoi' sprjamovanosti na pokaznyky fizychnoi' ta tehnicnoi' pidgotovlenosti volejbolistiv 9-11 rokiv [The influence of complex coordination exercises on indicators of physical and technical fitness of volleyball players aged 9-11]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no 2(28), 27–40. <https://doi.org/10.15391/si.2023-2.03> [in Ukainian].
- Yevtyfiieva, I.I., Yevtyfiiev, A.S., & Donets, Y.G. (2018). Optyimizacija tehniko-taktychnoi' pidgotovky tenisystiv 10-12 rokiv iz zastosuvannjam special'nyh tehnicnyh prystroi'v [Optimisation of technical and tactical training of tennis players of 10-12 years old with the use of special technical devices]. *Health, sport, rehabilitation*, no 4(3), 32-38. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1468028>. [in Ukainian].
- Jevtyfijeva, I., Donec', Ju., Jevtyfijev, A., & Hirnyj, S. (2023). Analiz pokaznykiv tehniko-taktychnykh dij tenisystiv 10-12 rokiv z urahuvannjam vlastyvostej temperamentu i monitoryngu pokaznykiv chastoty sercevykh skorochen' [Analysis of indicators of technical and tactical actions of tennis players aged 10-12 years, taking into account the properties of temperament and monitoring of heart rate indicators]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka* [Education. Innovation. Practice]: scientific journal of the Ministry of Education and Culture of Ukraine: naukovyj zhurnal MON Ukrainy, Sums'kyj derzhavnyj pedagogichnyj un-t: SumDPU, no 11(2), 19–24. doi: 10.31110/2616-650X-vol11i2-003. [in Ukainian].
- Ibrai'mova, M.V. (2012). *Tenis: Navchal'na programa dlja dytjacho-junac'kyh sportyvnyh shkil, specializovanyh dytjacho-junac'kyh shkil olimpijs'kogo rezervu, shkil vyshhoi' sportyvnoi' majsternosti ta specializovanyh navchal'nyh zakladiv sportyvnoho profilju* [Tennis: Curriculum for children's and youth sports schools, specialized children's and youth

schools of the Olympic reserve, schools of higher sports skills and specialized educational institutions of the sports profile]. Kyi'v: RNMK.

- Loboda, V.S., & Mulyk, V.V., (2012). Vyznachennja vzajemozv'jazku morfologichnyh pokaznykiv okremykh ruhovykh jakostej i vykonannja elementiv tehniky junyh tenisystiv 6-8 rokiv [Determination of the relationship between the morphological indicators of individual movement qualities and the execution of elements of the technique of young tennis players 6-8 years old]. *Fizychna vyhovannja, sport i kul'tura zdorov'ja u suchasnomu suspil'stvi* [Physical education, sports and health culture in modern society]. Volyn. nac. un-tu im. Lesi Ukrai'nky, no 3(19), 354-358. [in Ukainian].
- Loboda, V.S. (2013). Osoblyvosti psyhofiziologichnyh chynnykiv, shho zabezpechujut' efektyvnist' tehniko-taktychnykh dij junyh tenisystiv 6–8 rokiv [Peculiarities of psychophysiological factors that ensure the effectiveness of technical and tactical actions of young tennis players aged 6–8]. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk* [Slobozhanskyi scientific and sports bulletin], no (2), 87-95. [in Ukainian].
- Nesen, O.O., Shyrjajeva, I.V., & Jevtushenko, I.M., (2018). Udoskonalennja tehnicnoi' pidgotovlenosti basketbolistiv 10-11 rokiv na bazi rozvytku koordynacijnykh ta shvydkisnosylovykh zdibnostej [Improving the technical readiness of basketball players aged 10-11 years based on the development of coordination and speed-strength abilities]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no (1), 13-21. [in Ukainian].
- Nesen, O.O., Pashhenko, N.O., & Marchenko, K.O. (2018). Pokaznyky igrovoi' dijal'nosti u basketboli 3h3 [Indicators of game activity in 3x3 basketball]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no 3 (9), 58-65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1254042> [in Ukainian].
- Pomeshhykova, I.P., Koval', M.V., Chek, O.O., & Kudimova, O.V. (2015). Vplyv pokaznykiv vestybul'jarnoi' stijkosti na riven' tehnicnoi' pidgotovlenosti basketbolistok student'skoi' komandy [Influence of indicators of vestibular stability on the level of technical and tactical preparedness of basketball players of the student team]: materialy konferencii' *Fyzycheskoe vospytanye y sport v v'isshyh uchebnykh zavedenyjah* [Physical education and sport in higher education institutions], 153. [in Ukainian].
- Pomeshhykova, I.P., Chucha, N., Chucha, Ju., & Kudimova, O.V. (2020). Zminy pokaznykiv koordynacijnykh zdibnostej basketbolistiv student'skoi' komandy pid vplyvom special'no obranykh vprav z m'jachamy [Changes in indicators of coordination abilities of basketball players of the student team under the influence of specially selected exercises with balls]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no 2(16), 58-68. DOI: 10.15391/si.2020-2. [in Ukainian].
- Hanjukova, O., & Malojvan, Ja., (2023). Suchasnyj stan tehnicnoi' pidgotovky junyh tenisystiv 8-9 rokiv [The current state of technical and tactical training of young tennis players of 8-9 years old]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no 2(28), 112-120. doi: 10.15391/si.2023-2.10. [in Ukainian].
- Shevchenko, O. (2022). Zastosuvannja kompleksiv special'no pidibranykh vprav u pidgotovci tenisystiv 6-7 rokiv [Application of complexes of specially selected exercises in the training of tennis players 6-7 years old]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no 3 (25), 164-173 doi: 10.15391/si.2022-3.15. [in Ukainian].
- Shevchenko, O.O., & Nakonechnyj, I.Ju., (2023). Riven' sensomotornykh reakcij studentiv specializacii' badminton, tenis [The level of sensorimotor reactions of students specializing in badminton]. *Visnyk Prykarpats'kogo universytetu* [Bulletin of the Precarpathian University]. Serija: Fizychna kul'tura, no 39(2023), 84-88. doi: 10.15330/g'sy11.39.84-88. [in Ukainian].
- Shevchenko, O., & Merzlikin, M., (2022). Zastosuvannja komp'juternykh prystroi'v v kontroli tehnicnoi' pidgotovlenosti tenisystiv 7-8 rokiv [The use of computer devices in the control of technical fitness of tennis players of 7-8 years old.]. *Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh igor ta odnobarstv u zakladah vyshhoi' osvity* [Problems and prospects of

- development of sports games and single combat in higher education institutions], 125-128. [in Ukrainian].
- Shevchenko, O.O., (2019). Zmina rivnja pokaznykiv tehniko-taktychnoi' pidgotovlenosti u tenisystiv na etapi poperedn'oi' bazovoi' pidgotovky [Changes in the level of indicators of technical and tactical preparedness in tennis players at the stage of preliminary basic training]. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk* [Slobozhanskyi scientific and sports bulletin], no 1(69), 54-57. DOI: <https://doi.org/10.15391/snsv.2019-1.009>. [in Ukrainian].
- Shevchenko, O.O., Tropin, Ju.M. & Romanenko, V.V. (2021). Porivnjal'nyj analiz pokaznykiv sensomotornyh reakcij borciv ta sportsmeniv sportyvnyh igor z raketkamy [Comparative analysis of indicators of sensorimotor reactions of wrestlers and athletes of sports games with rackets]. *Sportyvni igry* [Sports Games], no 3(21), 80-90. doi: 10.15391/si.2021-3.9. [in Ukrainian].
- Ashanin, V., & Romanenko, V. (2015). The use of computer technologies at an assessment of sensory-motor reactions in single combats. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, no 4(48), 5-7.
- Iermakov, S., Tropin, Y., & Ponomaryov, V. (2015). Ways to improve the technical and tactical kills wrestlers Greco-Roman style of different manners of conducting a duel. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, no 5, 46-51. DOI: [doi.org/10.15391/snsv.2015-5.007](https://doi.org/10.15391/snsv.2015-5.007)
- Pomeshchikova, I.P., & Bykova, O.O. (2017). Changes gaming indicators of handball players of 13-14 years under the influence of exercises oriented by coordination. *Health, sport, rehabilitation*, no3(1), 51-57. DOI: [doi.org/10.34142/zenodo.579588](https://doi.org/10.34142/zenodo.579588)
- Vilches F. (2015), An athlete's long term development. The integral preparation of the developing player. *Coaching and Sport Science Review*, no 66, 5-6.

#### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Шевченко Олег: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99. м. Харків, 61058, Україна.

Shevchenko Oleg: Candidate of science in (physical education and sport), Associate Professor Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-2856-9640>

E-mail: [Shevchenko7777oleg@gmail.com](mailto:Shevchenko7777oleg@gmail.com)

## Спортивні та рухливі ігри з елементами прикладного плавання, як засіб навчання та вдосконалення навичок плавання дітей

Шейко Л. В.

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація.** Метою нашого дослідження стала розробка методики навчання плаванню дітей 8 років у групах початкової підготовки другого року навчання на основі використання спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. **Матеріал і методи:** Збір даних здійснювався в групах дітей, які відвідують заняття з плавання басейну «Піонер» м. Харкова (КЗ МСДЮСШОР з водних видів спорту Яни Клочкової). У дослідженні взяла участь 30 дітей. Випробувані були поділені на групи: експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ). В статевому, віковому та кількісному плані склад ЕГ та КГ був ідентичний (хлопчики 8 років, по 15 осіб у кожній групі). На початку експерименту між групами плавців не було виявлено статистично достовірних відмінностей у жодному з вивчених показників. Зміст навчально-тренувальних занять в обох групах відповідав офіційній програмі ДЮСШОР з плавання. За умовами експерименту кожне третє заняття на тиждень в експериментальній групі проводилося в ігровій формі з застосуванням елементів прикладного плавання. Під час збору даних застосовувалися такі **методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел; педагогічний експеримент; педагогічне спостереження; метод тестів (контрольні випробування); методи математичної статистики. **Результати:** Дослідження виявило, що і в КГ і в ЕГ спостерігається позитивна динаміка змін результатів, але в експериментальній групі, на відміну від контрольної групи, спостерігається достовірне поліпшення результатів за більшістю показників фізичної плавальної (технічної) підготовленості юних спортсменів ( $p < 0,05$ ). **Висновки:** Результати дослідження доводять, що застосування спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання позитивно впливають на навчання та вдосконалення навичок плавання дітей молодшого шкільного віку та підтверджує ефективність авторської методики.

**Ключові слова:** плавання; рухливі ігри; діти; елементи прикладного плавання; плавальна підготовленість.

**Вступ.** Щоб запобігти нещасним випадкам на воді, в нашій країні здійснюється великий комплекс спеціальних заходів. Зокрема, споруджено велику кількість добре обладнаних басейнів; у школах, оздоровчих і спортивних таборах, на базах відпочинку, на пляжах організовано масове навчання плаванню осіб різного віку; чітко працює рятувальна служба (Ляшенко, et al., 2012). Але не завжди на допомогу потопаючому може негайно прийти рятувальник-фахівець.

Рятування потопаючих – справа нелегка й часто небезпечна. Для цього не досить просто вміти добре плавати. Навіть

хороший пловець, який не знає прийомів рятування на воді, не тільки неспроможний чимось зарадити потопаючому, а й сам наражається на небезпеку (Жук, 2011; Пілярська, 2012; <https://zddou25.edumsko>).

Питаннями порятунку людей на водах в Україні займається державна служба України з надзвичайних ситуацій, товариство Червоного Хреста України, безпосередньо у Харкові аварійно рятувальний загін Оперативна-рятувальної служби міста Харкова, де готують інструкторів рятувальників із наданням документів, з якими можна працювати не лише в Україні, а й у багатьох країнах Європи. Багато часу прикладному плаванню відведено в програмах з дисциплін

«Плавання та методика його викладання», «Теорія та методика викладання плавання», «Плавання та його практичне викладання», «Оздоровче плавання» розроблених кафедрою водних видів спорту Харківської державної академії фізичної культури. Засвоєння деяких елементів прикладного плавання передбачено й офіційними програмами для ДЮСШ та СДЮШОР з плавання, програм навчання приватних шкіл плавання, тобто окремі елементи підготовки рятувальників використовуються в школах плавання при навчанні дітей 6-8 років, які вже вміють плавати. Так, у цьому віці тільки 5–10% дітей плавають з підтримуючими засобами, а 90–95% – вміють плавати способами кроль на грудях та на спині, брасом на дистанції від 12,5 до 25 метрів; 100% дітей, які регулярно відвідують заняття з плавання, можуть виконувати стрибки з бортика басейну або однометрового трампліну на глибокому місці вперед ногами, 75–80% можуть виконувати стрибки вниз головою; 80–85% дітей можуть пірнати, до дна басейну на глибині до 1,5–2,0 м (<https://zddou25.edumsko>).

Однак, слід відзначити, що плавання має всі негативні риси циклічного виду фізичних вправ, тобто – необхідність виконувати одноманітні рухи, які повторюються впродовж усього заняття. Особливістю занять з плавання є й те, що всі вправи виконуються в специфічних умовах водного середовища (Дікалова, 2014; Звізда, 2002; Крук, et al., 2010).

Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, а також досвід практичної роботи тренерів з плавання показує, що оживити процес навчання дітей плаванню, уникнути монотонності плавальних вправ, піднести його на якісно новий рівень допомагає застосування ігрових форм у спортивній роботі (Ображей, 2020).

Гра – не випадковий елемент заняття. Вона повинна бути не тільки емоційною та цікавою, але й відповідати завданням занять з плавання групи.

Важливо щоб гра відповідала рівню фізичного розвитку дітей, їх здібностям, рівню набутої плавальної підготовки (Ткач, 2006).

Спостерігаючи за групами дітей, ми дійшли висновку, що застосування ігрового методу багато в чому може покращити, раціоналізувати, а нерідко й пришвидшити процес досягнення заповітної мети, оживити навчально-тренувальний процес, допомогти у вирішенні цілого ряду спеціальних завдань таких як, закріплення навичок плавання, налагодження контактів у групах, підвищення емоційної компоненти занять, закріплення інтересу до занять та залученню дітей до подальших занять плаванням (Иорданская, 2006; Погребной, 2008; Шейко, 2019). Багато авторів радять під час занять плаванням систематично використовувати спортивні і рухливі ігри, послідовно їх ускладнюючи (Дікалова, 2014; Марченко, 2003; Кузьмин, 2008; Шейко, & Пашенко, 2018; Яблонська, 2013).

Фахівці в галузі плавання стверджують, що учнів, які вже вміють плавати, доцільно підготувати до дій у різних умовах. Їх треба знайомити у формі ігрових завдань із деякими прийомами прикладного плавання, так як володіти цими прийомами корисно, щоб не губитися в несподіваних ситуаціях, від яких ніхто у воді не застрахований. До таких ігрових завдань можна віднести ігри для засвоєння елементів прикладного плавання (Пивовар & Ковач, 2022; Шейко, 2016).

На думку фахівців з плавання ці ігри можуть бути ширше використані в групах початкової підготовки у період закріплення та вдосконалення окремих елементів техніки, а також спортивних способів плавання; дозволять зберегти інтерес до занять; виробити гнучкий і пластичний руховий навик; сформувати індивідуальну техніку плавання відповідно до особливостей статури та фізичної підготовленості; допоможуть учням засвоїти окремі елементи прикладного

плавання (Сембрат, 2003; Шейко, 2017; Шейко, 2021).

Однак у роботах вчених і розробках педагогів-новаторів не приділено належної уваги цій проблемі. Аналіз літературних джерел виявив той факт, що дослідження в галузі розробки методики навчання та вдосконалення навичок плавання дітей засобами спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання не можуть дати чітких результатів. Зокрема, всі представлені матеріали, які доступні для користування, лише описують дії з порятунку та не дають чітких рекомендацій щодо вдосконалення навичок плавання та оволодіння прийомами порятунку (Жук, 2014; Ляшенко, et al., 2012; Ображей, 2020; Ткач, 2006; Шейко, 2023).

Наявність проблемної ситуації, яка характеризується відсутністю в доступній науково-методичній літературі ефективних методик застосування спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання у навчанні і вдосконаленні навичок плавання дітей, зумовлює актуальність нашого дослідження.

**Мета дослідження.** Метою нашого дослідження стала розробка методики навчання плаванню дітей 8 років у групах початкової підготовки другого року навчання на основі використання спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити науково-методичну літературу з означеної проблеми;
2. Встановити ступінь впливу застосування різноманітних рухливих ігор на розвиток рухливих здібностей юних спортсменів.

**Матеріал і методи дослідження.**

Збір даних здійснювався в групах дітей, які відвідують заняття з плавання басейну «Піонер» м. Харкова (КЗ МСДЮСШОР з водних видів спорту Яни Ключкової). У дослідженні взяла участь 30 дітей. Випробувані були поділені на групи: експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ). В статевому та віковому плані склад ЕГ та КГ був ідентичний (хлопчики 8

років). Кількісний склад ЕГ та КГ однаковий – по 15 осіб. На початку експерименту між групами плавців не було виявлено статистично достовірних відмінностей у жодному з вивчених показників. Зміст навчально-тренувальних занять в обох групах відповідав офіційній програмі ДЮСШОР з плавання. За умовами експерименту кожне третє заняття на тижні в експериментальній групі проводилися в ігровій формі з застосуванням елементів прикладного плавання.

Під час збору даних застосовувалися такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел; педагогічний експеримент; педагогічне спостереження; метод тестів (контрольні випробування); методи математичної статистики (Марченко, 2008).

Педагогічний експеримент проводився з метою визначення ефективності експериментальної методики навчання плаванню дітей 8 років у групах початкової підготовки другого року навчання на основі використання спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. Авторська методика навчання плавання дітей 8 років, яка застосовувалась в експериментальній групі початкової підготовки другого року навчання полягала не тільки у збільшенні кількості часу, що відводиться на використання рухливих ігор у воді., а саме на використанні різноманітних спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. Програма навчання розрахована за часом проведення із січня по червень (25-30 уроків, один урок проводиться за часом 45 хвилин).

При підборі ігор і комплектуванні команд враховувалися наповнюваність груп, плавальна підготовка, їх вік і стать, умова і місце проведення, наявний інвентар, а також завдання: розвиток фізичних якостей; закріплення навички досліджуваних вправ; виховання почуття колективізму; підвищення інтересу до занять, емоційності. Для свідомішого засвоєння навчального матеріалу цих ігор,

викладачем не тільки підбирався відповідний спортивний інвентар, а й готувався теоретичний матеріал.

У іграх, запропонованих авторською програмою, використовувались елементи таких видів спорту, як водне поло, стрибки у воду, пірнання, елементи аквааеробіки, елементи рятувництва, так як різні елементи цих водних вправ роблять заняття з плавання більш цікавими, насиченими та різноманітними. В таких умовах відбувається велика концентрація уваги в дітей і вони, можуть виконувати більш важкі елементи, які у іншій ситуації не виконають.

Що стосується ігор з елементами порятунку, то вони присутні у програмі навчання плаванню у такій формі в якій вони можливі для засвоєння дітьми цієї вікової групи і які можна виконувати як у закритому басейні, так і на відкритому водоймі. Такі ігрові завдання дають теоретичну інформацію про порятунок (як треба поводитися на воді; як можна відпочивати на воді за будь-яких умов; як правильно виконувати вправи пірнання; як застосовувати рятувний інвентар); сприяють розвитку дихальної та серцево-судинної систем; розвивають координацію, силові й вольові якості та дають можливість цікавіше проводити час у воді під час занять.

Основу авторської методики навчання плавання дітей 8 років другого року підготовки склали такі вправи у рятуванні:

1) Плавання в одязі. Ці вправи сприяють навчанню дітей одному з елементів прикладного плавання, тобто. плавання в одязі, що може стати в нагоді дітям у житті при різних ситуаціях пов'язаних з водою. Ці вправи дуже важливі, вони дозволяють дітям самим доплисти до рятувального берега, судна, човна тощо.

При плаванні в одязі застосовуються способи плавання без винесення рук із води. Це насамперед брас на грудях та спосіб на боці. Рухи рук і ніг при плаванні на боці повинні бути плавними та неквапливими із збереженням ритму

дихання. При плаванні брасом рухи рук і ніг виконуються безперервно, голову після чергового вдиху повністю занурюють в воду.

Коли діти вчаться плавати в одязі вони більш емоційні, розкуті, радісні і виконання цих вправ їм дуже подобається. Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри:

- *«Зніми з ноги водорості»* (на одній нозі дитини надітий панчоx – «водорості»). Треба зупинитися, зробити вдих, затримати дихання, згинаючись, опустити голову в воду. У такому положенні, яке нагадує "медузу" або "поплавець", зняти однією або двома руками «водорості» з ноги).

- *«Пропливи в одязі»* (у цьому завданні в залежності від підготовленості дітей можуть бути використані різні предмети одягу. Плити в одязі найзручніше, застосовуючи будь-які способи плавання без винесення рук з води. Рухи ніг і рук повинні бути неквапливими і плавними, дихати потрібно ритмічно, спокійно. Можна спробувати роздягнутися у воді. Це цікаво, але зовсім не просто).

2) Вправи для транспортування (тобто коли дитина тримає врятованого та намагається його транспортувати або за допомогою підручних засобів допомагає долати водну перешкоду самому).

У практиці порятунку тих, хто тоне, часто бувають випадки надання допомоги людині втомленій, але яка має ще достатньо сил для того, щоб самому скористатися допомогою рятувника. Вміння рятування іншої людини, яка перебуває без сил і якій потрібна допомога, реалізується з різним рятувальним інвентарем (плаваючі килимки, плавальні дощечки, інвентар для занять аквааеробікою, рятувальні кола, рятувальні манекени тощо). Показ і застосування цього найпростішого рятувального інвентарю дає дітям можливість вважати, що цей інвентар може допомогти ослабленій людині доплисти до берега.



Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри:

- «На буксирі» (гра допомагає навчитися буксирувати партнера або предмети – «буксир тягне за собою баржу». Можна виконувати на дрібній частині водоймища рухаючись спираючись про дно спиною вперед кроком, бігом, тягнучи за собою на воді. Потім теж саме, але пливучи).

- «З листом вправ» (перед початком запливу дитина отримує «лист» (дощечка). Він повинен пропливти встановлену відстань не замочивши листа, тримаючи його однією рукою над водою).

- «Естафета з транспортуванням» (гра має на меті вивчення і опрацювання елементів техніки різних способів транспортування потопаючих. Усіх учнів поділяють на дві команди й утворюють пари. В кожній парі один з гравців транспортує другого до певного місця, потім вони міняються ролями).

- «Переправа прикордонників» (гра привчає дітей по-різному рухатися у водному середовищі відповідно до уявної ситуації. Виконувати завдання (робити зупинки, обпливати предмети тощо) за сигналом).

- «Катання на кругах» (довільно сісти, лягти на надувний гумовий круг або рятувальний круг і покататися на ньому, як на човні, підгортаючи руками-веслами).

### 3) Стрибки рятувальників.

До прикладних навичок плавання належать стрибки в воду. Основна особливість стрибків в воду полягає в тому, що їх виконання пов'язане з проявом вольових зусиль, спрямованих на подолання страху перед висотою. Ці вправи у стрибках дуже цікаві для дітей, вони дають сильні емоції та радість при їх виконанні. Коли діти виконують ці стрибки в русі з різним виконанням техніки стрибка (спеціальними завданнями - оборотами в різні боки, стрибки з м'ячами, з виконанням техніки показу, наприклад, стрибки солдатиком, стрибки зайцем і т.д.). Стрибки рятувальника з бортику басейну не бувають дуже важкими для дітей, тому що вони

виконуються як правило ногами вниз. Застосовуючи різні ігри, можна швидко й легко досягти засвоєння учнями техніки спочатку простих, а потім і складних спортивних стрибків у воду, оскільки емоційний стан, в якому перебувають гравці, сприяє проявам рішучості, сміливості, спритності тощо. При проведенні ігор, пов'язаних із стрибками у воду, треба насамперед збільшувати не висоту, з якої виконуватиметься стрибок, а складність його виконання.

Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри:

- «Стрибок в довжину і висоту» (усі учасники виконують з тумбочки по три стрибки, на кожний стрибок дається по три спроби. Перший стрибок – з місця в довжину, ногами вперед. Другий – у довжину з входом у воду руками й головою вперед. Третій – у висоту з входом у воду руками й головою. Останній стрибок виконується через натягнуту над тумбочкою мотузкою, яку тримають на відстані 0,5 м від тумбочки і поступово підіймають угору. Гравець повинен виконати стрибок, не торкнувшись мотузки руками, тулубом або ногами. Переможця визначають за кількістю балів отриманих за виконання кожного виду стрибка).

- «Стрибок у круг, що лежить на воді» (круг або обруч, лежить на поверхні води. Кожен гравець робить з тумбочки в круг по п'ять стрибків. Переможцем вважають того, хто найменше разів торкнеться круга тілом).

- «Злови м'яч у стрибку» (всі учасники гри, виконуючи певну кількість спроб, стрибають у воду або ногами вниз, або головою вперед. Стрибати можна з тумбочки або з однометрового трампліна. Перебуваючи в польоті, гравець повинен зловити м'яч, який пролітає на певній відстані від нього. М'яч кидають на постійну висоту і з певною швидкістю. Виграє той, хто найбільше разів зловить м'яч).

### 4) Вправи, які виконуються під час навчання пірнанию.

Навички пірнання необхідні при наданні допомоги постраждалим, пошуку та підйомі з дна невеликих предметів і т.д. Виконуючи вправи з пірнанням, дитина може занурюватися в воду стрибком із берега, з борту басейну або безпосередньо з води. Пірнати можна як у довжину (тіло рухається в горизонтальній площині, нижче поверхні води), так і вертикально (в глибину).

Виштовхувальна сила води та страх води є головною перешкодою для найшвидшого навчання техніки пірнання. Діти повинні знати, що ці вправи в пірнанні мають виконуватися лише під наглядом тренера. Коли йде процес навчання дітей цим елементам, тренеру необхідно показувати ці рухи. Навчання в пірнанні необхідно починати з дрібнішої врди, від малої глибини до глибшої. З використанням інвентарю від легшого до важчого. Перебувати під водою дитині треба трохи більше 5-6 секунд. Правильне виконання цих вправ дає емоційну радість дитині.

Для засвоєння цієї вправи використовувались такі ігри:

- «Шукачі перлів» (Гра привчає дітей узгоджувати один з одним свої дії у воді. У грі дітям необхідно "зібрати перли" або запам'ятати і показати де він розташовується на дні. У необхідних випадках доцільно дозволяти дітям використовувати маску для підводного плавання або окуляри для плавання.

- «Качки нирки» (гра допомагає освоїти безопорне становище у воді. по команді нахиляються вперед, пірнають, намагаючись ухопитися за дно).

- «Гвинтики» (гра сприяє освоєнню дітьми беззаперечного становища у воді, удосконалює навички орієнтування у воді). Граючі в ковзанні здійснюють повороти з грудей на спину і навпаки.

- «Акробати» (гра виховує навички орієнтування у воді. діти пробують виконувати у воді перекиди, перевороти вперед і назад у групуванні).

- «Підводні човни» (гра вдосконалює вміння зберігати рівновагу під час ковзання під водою).

Такий зміст навчальної програми дозволив збільшити обсяг рухливих ігор, що використовуються під час навчання, на 50-55 %. Ефективність авторської методики підтверджена дослідно-експериментальними даними. Оцінювалася ефективність впливу ігрових форм з елементами прикладного плавання на рівень плавальної (технічної) підготовленості.

На першому етапі дослідження, для виявлення рівня плавальної підготовленості досліджуваних, було проведено первинне тестування. Для оцінки якості плавальної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, використовувалися наступні показники: затримка дихання на вдиху в воді; ковзання на грудях; подолання дистанції доступним способом; подолання дистанції з предметом в одній руці; буксировка «потопаючого» (табл.1).

Таблиця 1

**Контрольні нормативи плавальної підготовленості на етапі початкового навчання плаванню**

Тести для оцінки якості плавальної підготовленості	норма
Тест для оцінки вміння долати дистанцію буксуючи "потопаючого", м	10
Тест для оцінки вміння затримувати дихання на тривалий час у воді, с	5-15
Тест для оцінки довжини ковзання в положенні на грудях, м	8
Тест для оцінки уміння пересуватися у воді обраним способом з удержанням плавальної дошки в однієї руці над водою, м	20
Тест на подолання дистанції обраним способом в координації (технічно правильно), м	25-35

Після визначення якості плавальної підготовленості учасників КГ і ЕГ на початку дослідження, на другому етапі дослідження ми приступили до визначення ефективність застосування експериментальної методики навчання та вдосконалення навичок плавання дітей

засобами спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання. Так, в ЕГ кожне третє заняття повністю (45 хв.) проводилось з використанням навчальних завдань в ігровій формі з елементами прикладного плавання. Тоді як у КГ на проведення ігор відводилось до 10 хвилин. І у ЕГ і в КГ, щоб уникнути допуску дітьми технічних помилок в закріпленні плавальних навичок, тренери уважно стежили за учнями, робили зауваження і коригували їхні рухи. У міру підвищення спортивної підготовленості тих, що займаються, ігри ставали більш складними.

Другим етапом дослідження було підсумкове тестування обох груп, після завершення експерименту. Проводився порівняльний аналіз динаміки показників,

які дозволяють оцінити якість плавальної підготовленості досліджуваних обох груп. Результати тестувань були математично оброблені і представлені в таблиці 3.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В результаті первичного тестування нами було виявлено вихідний рівень плавальної підготовленості учасників КГ і ЕГ на початок експерименту. Тестування показало, що різниця між ЕГ і КГ була не суттєва. Проаналізувавши показники за всіма тестами, ми констатували, що вони не носять достовірний характер ( $p > 0,05$ ), а це в свою чергу вказувало на приблизно однаковий рівень плавальної підготовленості досліджуваних осіб в обох групах на момент початку дослідження (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники рівня плавальної підготовленості ЕГ і КГ плавців на початку дослідження**

№	Тести	Первичне тестування		t	p
		ЕГ(n=15)	КГ(n=15)		
1.	Довжина ковзання в положенні на грудях, м	2,70±1,35	2,84±1,32	0,17	> 0,05
2.	Подолання дистанції обраним способом в координації (технічно правильно), м	17,61±1,78	18,55±1,54	0,40	> 0,05
3.	Затримка дихання на тривалий час у воді, с	7,85±1,22	7,59±1,21	0,22	> 0,05
4.	Подолання дистанції обраним способом з удержанням плавальної дошки в однієї руці над поверхньою води, м	11,95 ±2,02	12,55±2,32	0,19	> 0,05
5.	Подолання дистанції букуєючи «птопаючого», м	5,5±1,54	4,8±1,33	0,34	> 0,05

Аналізуючи результати зведені у таблиці 2, можна зробити висновки про те, що запропоновані тести (табл.1) не виражають собою складних рухових умінь, відносно прості за умовами організації і проведення, доступні дітям, надають можливість отримати результати, що характеризують вміння виконувати окремі рухові дії в воді, тобто дають досить повну інформацію про стан плавальної підготовленості дітей.

Комплексний показник плавальної підготовленості дітей в більшій мірі

визначається індивідуальними особливостями (Гузар, et al., 2016; Шейко, 2023). Як видно з таблиці 2 результати індивідуальних показників хлопчиків ЕГ та КГ в межах однієї вікової групи варіюють, але відмінності не мають достовірного характеру ( $p > 0,05$ ). Досліджувані КГ і ЕГ за результатами первичного визначення плавальної підготовленості були віднесені до категорії слабоплаваючих, а показники тривалості затримка дихання свідчили про недостатнє використання функціональних

можливостях системи зовнішнього дихання (ЕГ – 7,85±1,22 с; КГ – 7,59±1,21 с).

З метою аналізу зміни якості плавальної підготовленості у учасників контрольної і експериментальної груп по

закінченню курсу навчання було проведено повторне контрольне тестування. Результати змін показників рівня плавальної підготовленості досліджуванних ЕГ і КГ представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

**Динаміка показників рівня плаваної підготовленості досліджуванних ЕГ і КГ до та після експерименту**

№	Тести	До експерименту	Після експерименту	t	p
<b>Експериментальна група (n=15)</b>					
1.	Подолання дистанції буксуючи «потопаючого», м	5,5±1,54	9,80±1,2	2,26	<0,05
2.	Затримка дихання на тривалий час у воді, с	7,85±1,22	14,68±1,38	3,71	<0,05
3.	Довжина ковзання в положенні на грудях, м	2,70±1,35	7,35±1,2	2,58	<0,05
4.	Подолання дистанції обраним способом з удержанням плавальної дошки в однієї руці над поверхньою води, м	11,95 ±2,02	19,1±2,9	2,04	<0,05
5.	Подолання дистанції обраним способом в координації (технічно правильно), м	17,61±1,78	33,55±2,50	5,20	<0,05
<b>Контрольна група (n=15)</b>					
1.	Подолання дистанції буксуючи «потопаючого», м	4,8±1,33	7,31±1,23	1,39	>0,05
2.	Затримка дихання на тривалий час у воді, с	7,59±1,21	12,90±1,3	2,95	<0,05
3.	Довжина ковзання в положенні на грудях, м	2,84±1,32	6,84±1,36	2,10	<0,05
4.	Подолання дистанції обраним способом з удержанням плавальної дошки в однієї руці над поверхньою води, м	12,55±2,32	17,7±3,10	1,33	>0,05
5.	Подолання дистанції обраним способом в координації (технічно правильно), м	18,55±3,54	22,45±4,50	0,68	>0,05

За час експерименту в обох досліджуваних групах спостерігається суттєва позитивна динаміка рівня плавальної підготовленості юних спортсменів (табл.3).

Виявлено, що за період експерименту обидві групи досліджуваних покращили результати контрольних вправ. Так, в контрольній групі, в процесі проходження навчально-тренувального матеріалу відбувся суттєвий приріст

показників за результатами таких тестів, як затримка дихання на тривалий час у воді та довжина ковзання в положенні на грудях (p<0,05). Позитивна динаміка спостерігається й у таких тестових завданнях, як подолання дистанції обраним способом в координації (технічно правильно), подолання дистанції обраним способом з удержанням плавальної дошки в однієї руці над поверхньою води, подолання дистанції буксуючи

«потопаючого». Тобто, спостерігається позитивна динаміка зміни плавальної підготовленості дітей. Однак більшість цих змін недостовірні ( $p > 0,05$ ).

В експериментальній групі відбулися значні позитивні зміни за всіма тестовими завданнями. Можна констатувати, що значно покращилися показники тривалості затримки дихання, що свідчить про поліпшення функціональних можливостей системи зовнішнього дихання дітей. Значно покращилися показники плавальної підготовленості дітей ЕГ. Ймовірно це пояснюється тим, що застосування експериментальної методики навчання та вдосконалення навичок плавання дітей засобами спортивних та рухливих ігор з елементами прикладного плавання підвищує інтенсивність виконання вправ, а ігрові форми вносять у заняття момент змагання, який передбачає більш прискорене виконання вправ. Тобто можна стверджувати, що в ЕГ, на відміну від КГ, ми отримали достовірний приріст рівня плавальної підготовленості за всіма показниками ( $p < 0,05$ ).

Тобто, за час експерименту діти ЕГ і КГ підвищили рівень плавальної підготовленості. Однак дані показники в експериментальній групі значно кращі, ніж у контрольній (табл. 3).

**Висновки.** На основі робіт вітчизняних фахівців та обліку зарубіжних публікацій можна зробити висновок, що рухлива гра у воді розглядається як осмислена діяльність, яка спрямована на досягнення конкретних рухових завдань в умовах, що швидко змінюються. Багаторазове повторення різних ігор при навчанні плаванню сприяє створенню у юних плавців динамічного стереотипу рухів, що сприяє прискореному оволодінню технікою плавання у воді.

В результаті аналізу наукової та спеціальної літератури з плавання, вивчення досвіду роботи фахівців в галузі фізичної культури та спорту було встановлено, що на сьогоднішній день, серед фахівців плавання існують

розбіжності щодо застосування спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання, як засобу навчання та удосконалення навичок плавання дітей молодшого шкільного віку (8 років).

Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури показує, що є тільки фрагментарні описи щодо використання ігор з елементами прикладного плавання на етапі початкового навчання плаванню дітей. Ймовірно, тому в практиці з цією метою він застосовується лише епізодично. Через слабку теоретичну базу і недостатню кількість досліджень з даного питання, у тренерів-практиків виникають деякі розбіжності в питанні про ступень впливу застосування рухливих ігор з елементами прикладного плавання на кінцевий результат і включення в тренувальний процес необхідної їх кількості. Проведене дослідження дозволило дещо узагальнити відповіді на ці питання.

На основі узагальнення теоретичних підходів до навчання плаванню був розроблений комплекс спеціальних навчальних завдань в ігровій формі для навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку. Авторська методика навчання плаванню була заснована на використанні спортивних і рухливих ігор з застосуванням елементів прикладного плавання, їх спеціальному підборі і компановке в навчальному матеріалі, а також в збільшенні в тижневому циклі часу.

У ході спостереження отримало підтвердження наше припущення про те, що застосування спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання з дітьми 8 років дозволить підвищити рівень плавальної (технічної) підготовленості дітей.

Так, було встановлено, що використання ігрових форм з елементами прикладного плавання у заняттях з юними плавцями дає змогу суттєво підвищити ефективність освоєння навчального матеріалу плавцями на етапі початкової підготовки, забезпечує дієвий розвиток рухових здібностей. В ЕГ, на відміну від

КГ, ми отримали достовірний приріст рівня плавальної (технічної) підготовленості за всіма показниками ( $p < 0,05$ ). Тобто, в ЕГ було виявлено значно вищий рівень виконання усіх тестових завдань з плавальної (технічної) підготовленості ( $p < 0,05$ ).

Доведено, що при виконанні ігрових вправ з елементами рятувництва діти можуть отримати різні прикладні навички, які можуть стати в нагоді їм у подальшому житті. Всебічне вивчення плавальних умінь та навичок дає можливість дітям здобути нові вміння, навички та знання у рятувництві. Ці навички можуть впливати на безпеку перебування дітей на воді.

Ми вважаємо, що ці вправи, які представлені в розробленій нами програмі, допоможуть іншим інструкторам або тренерам з плавання під час навчання рятуванню. Вони можуть бути використані іншими тренерами в інших водних видах спорту та з дорослим контингентом.

Підсумовуючи отримані результати дослідження можна констатувати, що запропонована експериментальна методика застосування спортивних, рухливих ігр та

ігрових завдань з елементами прикладного плавання дозволила значною мірою підвищити рівень показників рівня плаваної підготовленості досліджуванних, і може бути рекомендована тренерам для впровадження в навчально-тренувальний процес юних плавців.

**Перспективи подальших досліджень.** Так як, використання спортивних і рухливих ігор з елементами прикладного плавання в процесі підготовки юних плавців 8 років дало позитивні результати у підвищенні рівня плавальної (технічної) підготовленості, ми плануємо впровадити спортивні і рухливі ігри з елементами прикладного плавання в тренувальний процес дітей середнього, старшого шкільного віку та дорослих людей.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Дікалова, О.О. (2014). Вплив занять плаванням на здоров'я молодших школярів. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова*, 3(44), 206-208.
- Жук, Г.О. (2011). *Програмування фізкультурно-оздоровчих занять аквафітнесом з дітьми молодшого шкільного віку* : дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. Київ. 208 с.
- Звізда, І.С. (2002). *Ігри та вправи на воді для початкового навчання плавання*. Чернівці: ЧНУ.
- Крук, М.З., Биканов, С.Р., & Крук, А.З. (2010). *Теорія і методика викладання плавання: навчально-методичні матеріали для студентів факультету фізичного виховання і спорту*. Житомир: Вид - во ЖДУ ім. І. Франка.
- Ляшенко, А.М., Делова, І.О., Колонтаєвська, О.О., & Шевченко, З.М. (2012). Додаткова арціальна програма спецкурсу з навчання плаванню дошкільників «Казкове плавання». *Теорія та методика фізичного виховання*, 7, 19-32. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFV\\_2012\\_7\\_5/](http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFV_2012_7_5/)
- Марченко, С.І. (2003). Підбір, розробка і класифікація тренувальних завдань ігрової направленості для школярів молодших класів. *Теорія та методика фізичного виховання*, 4, С. 13–20.
- Марченко, С.І. (2008). *Умови ефективного розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів засобами рухливих ігор*: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Харківю.

- Ображей, О.Є. (2020). Технологія проектування прискореного навчання плаванню молодших школярів в умовах літніх оздоровчих таборів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 7(127), 140-145. DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2020.7(127).27
- Пивовар, Андрій, & Ковач, Сергій. (2022). Потенціал спортивної інфраструктури як чинник залучення дітей до занять плаванням. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2, 86-91. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-086
- Пілярська, І. (2012). Вплив плавання та фізичних вправ у воді на фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 4, 323–325.
- Сембрат, С.В. (2003). *Ігрове спрямування фізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку*: автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. К., 2003.
- Програма навчання плаванню*. Retrieved from <https://zddou25.edumsko>.
- Ткач, Е.М. (2006). *Плавання. Початкове навчання*. ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка.
- Шейко, Л.В. (2016). Использование игрового метода для формирования волевой активности у младших школьников при обучении плаванию. *Спортивні ігри*, 1, 75–79.
- Шейко, Л.В. (2017). Применение подвижных игр для предупреждения возникновения чувства страха у детей младшего школьного возраста на этапе освоения с водой. *Спортивні ігри*, 1, 84–88.
- Шейко, Л.В., & Пашенко, Н.А. (2018). Эффективность применения подвижных игр в воде на этапах начального обучения плаванию детей младшего школьного возраста. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2(64), 88–93. <https://doi.org/10.15391/snsv.2018-2.017>
- Шейко, Л.В. (2019). Застосування рухливих ігор для розвитку фізичних якостей плавців 8-9 років. *Спортивні ігри*, 1(11), 67-74. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2543602>.
- Шейко, Л.В. (2021). Вплив ігрового методу на якість плавальної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, які займаються оздоровчим плаванням. *Спортивні ігри*, 1(19), 84–94.
- Шейко, Л.В. (2023). Вплив спортивних та рухливих ігор на фізичну та технічну підготовку юних плавців. *Спортивні ігри*, 1(27), 95–102.
- Яблонська, А.М. (2013). Значення ігор в підготовці плавців початківців. *Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку*, 227-232. (Unpublished).
- Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills*. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe, *OECD Publishing*, OECD/WHO. Paris. 2023. Access mode: <https://doi.org/10.1787/500a9601-en>.

Стаття надійшла до редакції: 02.01.2024

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Sheiko Liliia. Sports and movement games with elements of applied swimming as a means of teaching and improving children's swimming skills. The content of classes at the initial stage of training depends on the formation of children's interest in sport. Loss of interest in training can occur due to a lack of emotionality and variety in the learning process. The purpose of our study was to develop a methodology for teaching swimming to 8-year-old children in groups of initial training of the second year of study based on the use of sports and movement games with elements of applied swimming. Material and methods: Data collection was carried out in groups of children attending swimming lessons at the "Pioneer" pool in Kharkiv (KZ MSDYUSHOR water sports by Yana Klochkova). 30 children took part in the study. The subjects were divided into*

experimental (EG) and control (CG) groups. In terms of sex, age and quantity, the composition of EG and CG was identical (8-year-old boys, 15 people in each group). At the beginning of the experiment, no statistically significant differences were found between the groups of swimmers in any of the studied indicators. The content of training classes in both groups corresponded to the official DYUSHOR swimming program. According to the conditions of the experiment, every third lesson per week in the experimental group was conducted in a game form using elements of applied swimming. The following research **methods** were used during data collection: theoretical analysis and generalization of data from literary sources; pedagogical experiment; pedagogical observation; test method (control tests); methods of mathematical statistics. **Results:** The study revealed that both in the CG and in the EG there is a positive dynamic of changes in the results, but in the experimental group, unlike the control group, there is a significant improvement in the results according to most indicators of the physical swimming (technical) readiness of young athletes ( $p < 0.05$ ). **Conclusions:** It was established that the use of game forms in classes with young swimmers provides effective development of motor abilities. In EG, in contrast to CG, we obtained a significant increase in the level of physical fitness by all indicators ( $p < 0.05$ ). Also in EG we found a significantly higher level of performance of all test tasks on technical fitness ( $p < 0.05$ ). The results of the study prove that the use of sports and movement games with elements of applied swimming have a positive effect on learning and improving swimming skills of children of primary school age and confirms the effectiveness of the author's methodology.

**Keywords:** swimming; mobile games; children; elements of applied swimming; swimming fitness.

## Reference

- Dikalova, O.O. (2014). Vplyv zaniyt plavanniyam na zdoroviya moloduh shkolyariv.[The influence of swimming lessons on the health of younger schoolchildren]. *Naukovuy chocohus NPU im.M.P. Dragomanova*[*Scientific journal of the NPU named after M.P. Dragomanova*], no. 3(44), 206-208. [in Ukrainian].
- Zhuk, H.O. (2011). *Programuvanniy fizkulturno-ozdorovchih zaniat akvafitnecom z ditmi molodshogosssshkilnogo viku* [Programming of aquafitness physical culture and health classes with children of primary school age]. thesis... candidate sciences in physics education and sports: 24.00.02. Kyiv. [in Ukrainian].
- Zvizada, I.S. (2002). *Igri ta vpravi na void dlya pochatkovogo navchannya plavannya*. [Games and exercises on the water for beginner swimming lessons]. Chernivci : ChNU. [in Ukrainian].
- Ioakimidi, Yu.A., & Grineva, D.A. (2013). Znasheniye I organizasiea zanyatiy plavaniyem v doshkolnom uchregdeiyi [Importance and organization of swimming activities in a pre-school institution]. *Instruktor po fizicheskoy* [Instructor for Physical Culture], no 3, 10-14. [in Ukrainian].
- Kruk, M.Z., Bikanov, C.P., Kruk, A.Z. (2010). *Teoriya I metodika vikladannya plavannya:navchalno-metodichni materiali dlya studentiv facultetu fizichnogo vikladannya* [Theory and methods of teaching swimming]. Zhitomir: Vid-vo ZhLU im. I. Franka. [in Ukrainian].
- Lyashenko, A.M., Dyelova, I.O., Kolontayevs'k, O.O., & Shevchenko, Z.M. (2012). Dodatkov arisialna prodrama cpeckurcu z navchanniy plavaniy doshkilnikov Kazkove plavanniy. [Additional partial program of the special course on teaching swimming to preschoolers «Fairy swimming»]. *Teoriya ta praktika fizichnogo vuhovanniy*. [Theory and methodology of physical education], 7, 19-32. Access mode: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFV\\_2012\\_7\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFV_2012_7_5). [in Ukrainian].
- Marchenko, S.I. (2003). Pidbir, rozrobka I klacufikaciya trenuvalnih zavdan igrovoi napravlenosti gliy shkolyariv molodshih klasiv.[Selection, development and classification of game-oriented training tasks for elementary school students]. *Teoriya ta praktika fizichnogo vuhovanniy* [Theory and methodology of physical education], 4, 13–20. [in Ukrainian].



- Marchenko, S.I. (2008). *Umovu efektyvnoho rozvutku ruhovih zdibnostey u shkoliariv molodshih klasiv zasobamu ruhlyvuh igor*. [Conditions for the effective development of motor skills in elementary school students by means of mobile games]: autoref. dis... cand. sciences in physics education and sports: 24.00.02. Kharkiv, 2008. [in Ukrainian].
- Obrazhey, O.E. (2020). Tehnologiya proektuvaniya priskorenogo navchaniya plavaniyu molodshih shkolyariv v umovah litnih ozdorovchih taboriv. [Technology of designing accelerated swimming training of junior high school students in the conditions of summer health camps]. *Naukovy chochus*. *NPU im.M.P. Dragomanova*. [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)], no 7 (127), 140-145. DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.7(127).27 [in Ukrainian].
- Pyvovar, Andriy, & Kovach, Serhiy (2022). Potensial sportivnoi infrastrukturi yak chinnik zaluchenniya ditey do zaniat plavanniyam [The potential of sports infrastructure as a factor in attracting children to swimming]. *Sportivnyy vesnik Prednipriviya* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 2, 86-91. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-086. [in Ukrainian].
- Pilyars'ka, I. (2012). Vpluv plavaniya ta fizishnih vprav u void na fizichniy rozvitok ditey molodshogo shkilnogo viku.[The influence of swimming and physical exercises in water on the physical development of children of primary school age]. *Fizichne vuhovanni, sport I kultura zdoroviya u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sports and health culture in modern society], no 4, 323–325. [in Ukrainian].
- Sembrat, S.V. (2003). *Igrove spryamuvanny fizichnoi pidgotovki ditey molodshogo shkilnogo viku* [Game direction of physical training of children of primary school age]: autoref. thesis... candidate sciences in physics exit and sports: 24.00.02. K., 2003. [in Ukrainian].
- Programma obucheniya plavannyu*. [Swimming training program] Retrieved from <https://zddou25.edumsko>.
- Tkach, E.M. (2006). Plavanniya. Pochatkove navchanniya. [Swimming. Initial training] *ChDPU imeni T.G.Shevchenko* [named after T. G. Shevchenko], 142. [in Ukrainian].
- Shejko, L.V. (2016). Ispol'zovanie igrovogo metoda dlja formirovaniya volevoj aktivnosti u mladshih shkol'nikov pri obuchenii plavaniju. [The use of the game method for the formation of volitional activity in younger students when teaching swimming]. *Sportivny igry* [Sport games], no 1, 75-79. [in Russian].
- Shejko, L.V. (2017). Primenenie podvizhnyh igr dlja preduprezhdeniya vozniknoveniya chuvstva straha u detej mladshogo shkol'nogo vozrasta na jetapi osvoeniya s vodoy. [The use of outdoor games to prevent the emergence of a sense of fear in children of primary school age at the stage of mastering with water]. *Sportivnye igry* [Sport games], no 1, 84–88. [in Russian].
- Sheyko, L.V. & Pashhenko, N.A. (2018). Effektivnost' primeneniya podvizhnyh igr v vode na etapah nacshal'nogo obucsheniya detej mladshogo shol'nogo vozrasta. [The effectiveness of the use of outdoor games in the water at the stages of primary teaching swimming for children of primary school age]. *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, no 2(64), 88–93. <https://doi.org/10.15391/snsv.2018-2.017> [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2019). Zastocyvannja rihlyvuh igor dlja rozvitku fizicshnih yakostej plavsiv 8-9 rokiv. [The use of mobile games for the development of physical qualities of swimmers 8-9 years]. *Sportivnye igry* [Sport games], no 1(11), 67–74. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2543602> [in Ukrainian].
- Sheyko, L.V. (2021). Vpluv igrovogo metodu na yakist plavalnoi pidgotovlenosti ditey molodshogo shkilnogo viku, yaki zaimayutsy ozdorovchim plavanniam [The influence of the game method on the quality of swimming readiness of children of primary school age engaged in recreational swimming ]. *Sportivnye igry*, [Sport games], no 1(19), 84–94. [in Ukrainian].

Sheyko, L.V. (2023). Vpluv sportivnih ta ruhlyvih igor na fizichnu ta tehnicnu pidgotovlenist yunih plovsiv. [The influence of sports and movement games on the physical and technical training of young swimmers]. *Sportivnye igry*, [Sport games], no1(27), 95–102. [in Ukrainian].

Yablonska, A.M. (2013). Znachennya idor v pidgotovciv pochatkovciv [The importance of games in the training of beginner swimmers]. *Valeologichna osvita v navchal'nih zakladah Ukraïni: stan, naprjamki j perspektivi rozvitku* [Valeological education in educational institutions of Ukraine: state, directions and prospects of development], 227-232. (Unpublished). [in Ukrainian].

Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills. Geneva: *World Health Organization*; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe, *OECD Publishing*, OECD/WHO. Paris. 2023. Access mode: <https://doi.org/10.1787/500a9601-en>.

#### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Шейко Лілія Вікторівна: *старший викладач кафедри водних видів спорту; Харківська державна академія фізичної культури: Клочківська 99, Харків, 61058, Україна*

Liliia Sheiko: *Senior Lecturer at the Department of Water Sports; Kharkov State Academy of Physical: Klochkovska Street 99, Kharkov, 61058, Ukraine*

<https://orcid.org/0000-0002-0020-1959>

Email: [sheiko.liliya@gmail.com](mailto:sheiko.liliya@gmail.com)

## ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Мова статей – українська, англійська. Текст обсягом 8 сторінок і більше формату А4, редактор WORD. Шрифт – Times New Roman 12, поля 20 мм, орієнтація сторінки – книжкова, інтервал 1. Діаграми, малюнки, формули, схеми, таблиці виконувати з можливістю їх редагування в WORD, Excel і ін. (Шрифт 10). Фото та ін. Зображення – у вигляді окремих файлів у форматі jpg, 300x300 dpi. Тематика статей повинна відповідати тематиці журналу.

### *Структура статті:*

#### **УДК**

**Назва статті.** ПІБ автора (ів) [не більше 5-и.]. Повна назва організації.

**Анотації на 2-х мовах (укр., англ.).** Обсяг анотацій повинен бути обсягом не менш як 1800 знаків, включаючи ключові слова. Повинні бути структурованими. Відобразити цілі, матеріал і методи, результати, висновки. Також привести переклад ПІБ автора (ів) і назви статті на англійську та українську мову.

**Ключові слова на 2-х мовах:** намагатися не включати словосполучення, розташовувати через крапку з комою.

**Вступ** (Постановка проблеми; аналіз останніх досліджень і публікацій по темі дослідження; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття).

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

**Мета, завдання роботи, матеріал і методи дослідження.**

**Результати дослідження та їх обговорення** (виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів).

**Висновки.**

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.**

**Список використаної літератури** (не менше 10 для оглядових – мінімум 20) повинен налічувати достатню кількість сучасних (за останні 5 років) джерел з проблеми дослідження, до якого необхідно включати наукові статті з українських і зарубіжних фахових наукових журналів. Оформлення списку літератури і цитування у наукових роботах повинні відповідати вимогам **APA STYLE**.

В кінці статті обов'язково вкажіть для кожного учасника (українською та англійською мовами): прізвище, ім'я та по батькові (повністю) із зазначенням наукових ступенів і вчених звань, місце роботи (офіційна назва і поштова адреса закладу або організації); ORCID: e-mail.

Вартість публікації -21 гр. сторінка. Оплата після проходження рецензування і прийняття статті до друку.

Матеріали направляти на e-mail:

Електронний науковий журнал «Спортивні ігри»: [pomeshikovaip@ukr.net](mailto:pomeshikovaip@ukr.net)  
відповідальний редактор – Помещикова Ірина Петрівна (095-143-21-25).

Матеріали попередніх журналів на сайті в розділі АРХІВИ

<http://www.sportsscience.org/index.php/game>

[http://journals.uran.ua/sports\\_games](http://journals.uran.ua/sports_games)

Статті приймаються за встановленим графіком:

- в № 1 (лютий) - до 15 січня поточного року;
- в № 2 (лютий) - до 15 січня поточного року;
- в № 3 (червень) - до 15 травня поточного року;
- в № 4 (листопад) - до 15 жовтня поточного року.