

**СПОРТИВНІ ІГРИ №2 (32)**

**SPORTIVNYE IGRY №2 (32)**

**SPORTS GAMES №2 (32)**



**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

№2 (32)

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

**2024. Спортивні ігри, 2 (32), 157.**

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>Баканова О. Ф.</b> Теоретичні та практичні види підготовки тенісистів: особливості та вплив на результативність гри.....	<b>4–22</b>
<b>Гега А. В., Гега В. В.</b> Розвиток спритності у волейболістів 10–12 років.....	<b>23-35</b>
<b>Гребінка Г. Я., Корягін В. М., Ковцун В. І.</b> Вплив експериментальної програми на показники спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13–14 років.....	<b>36-46</b>
<b>Долгова Н. О., Остапенко Ю. О., Торкіна А. О., Салатенко І. О.</b> Зміна показників рухових якостей здобувачів вищої освіти з порушеннями зору засобами гри в голбол.....	<b>47-58</b>
<b>Квасниця О. М., Тищенко В. О.</b> Показники ігрових дій команд-учасниць Rugby World Cup 2023.....	<b>59-70</b>
<b>Коротких Д., Пітин М., Крижанівська О.</b> Програмно-нормативне обґрунтування тактичної підготовки бадмінтоністів на різних етапах багаторічного удосконалення.....	<b>71-83</b>
<b>Пасічник В., Сороколіт Н., Каратник І.</b> Ефективність програми фізкультурно-оздоровчих занять із використанням народних ігор в процесі фізичної виховання дітей 3-4 років.....	<b>84-97</b>
<b>Перевозник В. І., Паєвський В. В.</b> Показники ударів м'яча по воротах фіналіста чемпіонату світу 2022 року збірної команди Франції.....	<b>98-105</b>
<b>Тігаренко С. А., Бабачук Ю. М.</b> Підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку засобом ігор з елементами спорту.....	<b>106-118</b>
<b>Чередниченко І.А., Пархоменко М. М., Брухно Е. Л., Корж Н. Л.</b> Ефективність організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді команди ФК Рига 2 із застосуванням датчиків Catapult .....	<b>119-137</b>
<b>Чуча Н. І., Vass Pldiko</b> Показники координаційних здібностей баскетболістів 10-12 років.....	<b>138-145</b>
<b>Хлус Н. О.</b> Розвиток спритності в дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон.....	<b>146-156</b>
<b>Вимоги до статей</b>	<b>157</b>



**Теоретичні та практичні види підготовки тенісистів:  
особливості та вплив на результативність гри**

Баканова О. Ф.

Національний аерокосмічний університет імені М. С. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

**Анотація.** Теніс є одним із найбільш вимогливих видів спорту, оскільки він потребує від гравців досягнення високого рівня розвитку фізичних якостей, технічної і тактичної майстерності та психологічної стійкості. Тому вивчення теоретичних, фізичних, тактичних та психологічних аспектів підготовки тенісистів є важливим для здобуття високих результатів у цьому виді спорту. **Мета дослідження:** аналіз теоретичної, фізичної, тактичної, психологічної підготовки тенісистів та вивчення їх особливостей. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз й узагальнення наукової і методичної літератури. **Результати дослідження.** Проведено аналіз теоретичної, фізичної, тактичної та психологічної підготовки тенісистів. Розкрито особливості та вивчено вплив зазначених видів підготовки на результативність гри в теніс. **Висновки.** У тенісі важливо мати комплексну підготовку, яка включає теоретичний, фізичний, технічний, тактичний і психологічний аспекти. Теоретична підготовка допомагає розуміти правила гри, стратегії та тактики на корті. Фізична підготовка спрямована на підвищення рівня розвитку фізичних якостей. Технічна підготовка допомагає вдосконалювати техніку ударів і рухів на корті. Тактична підготовка передбачає вивчення стратегій гри та здатність адаптуватися до різних стилів гри супротивника. Психологічна підготовка спрямована розвиток стійкості, концентрації, мотивації та контролю емоцій для досягнення успіху на корті. Теоретична, фізична, технічна, тактична та психологічна підготовка є важливими складовими успішної гри в теніс. Розуміння особливостей кожного виду підготовки та їх впливу на результативність гри допомагає тренерам та спортсменам оптимізувати тренувальний процес для досягнення максимальних результатів.

**Ключові слова:** гра; психологічна підготовка; спортсмени; тактична підготовка; теоретична підготовка; теніс; тенісисти; технічна підготовка; фізична підготовка; фізична підготовленість.

**Вступ.** Спортивна підготовка – це складний процес, що базується на різних аспектах тренування та змагальної діяльності спортсменів (Шевченко, et al., 2020).

На думку М. В. Ібраїмової (2012), підготовка в тенісі – це тривалий, цілорічний і систематичний процес формування, навчання та розвитку дітей та підлітків, які займаються цим видом спорту.

О. В. Борисова (2013а, 2013б) акцентує увагу на тому, що сучасний теніс представляє собою поєднання професійного та олімпійського виду спорту. Тому, основна мета тренування у тенісі – досягнення перемоги як на

Олімпійських іграх, так і на важливих турнірах «Великого Шолому», Кубка Девіса, Кубка Федерації та інших змаганнях за класифікацією ІТФ, АТР, WTA, а також на чемпіонатах України.

Основними завданнями спортивної підготовки з тенісу є:

- формулювання стійкого інтересу до систематичних занять тенісом;
- набуття спеціальних знань, навичок і вмінь, необхідних для успішних виступів у змаганнях;
- оволодіння основами психологічної та фізичної підготовки;
- виховання високих морально-етичних якостей;
- систематичне проведення теоретичних і практичних занять;

- систематична участь спортсменів-тенісистів у змаганнях та контрольних іграх;
- здійснення заходів з відновлення і профілактики;
- проходження інструкторської та суддівської підготовки;
- забезпечення умов для проведення систематичних цілорічних занять.

У змісті спортивної підготовки виділяють такі її види: теоретична, фізична, технічна, психологічна, інтегральна (Ібраїмова, 2012).

Фахівці (Бичук, 2013; Шевченко, 2014; Євтифієва, 2020) зазначають, що підготовка тенісистів та успішність досягнень у тенісі визначається рівнем підготовленості – теоретичної, фізичної, технічної, тактичної та психологічної.

Вивчення різних видів підготовки, їх особливостей та впливу на результативність гри має важливе значення для оптимізації спортивної діяльності. Знання про теоретичну, фізичну, технічну, тактичну, психологічну підготовки дасть можливість тренерам та спортсменам управляти тренувальним процесом більш ефективно. Розуміння особливостей кожного виду підготовки допомагає створити більш ефективний план тренувань для кожного спортсмена. Розкриття впливу різних видів підготовки на результативність гри допоможе в оптимізації тренувальних програм.

**Мета дослідження:** аналіз теоретичної, фізичної, тактичної, психологічної підготовки тенісистів та вивчення їх особливостей.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз й узагальнення наукової і методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Успіх у тенісі залежить не лише від вміння грати на корті, але й від комплексного використання теоретичної, фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовки (Лапковський, et al., 2013; Бурлака, & Лукачина, 2022).

Теоретична підготовка. М.В. Ібраїмова (2012) стверджує, що

теоретична підготовка важлива для успішної діяльності тенісиста, вона може проводитися під час навчально-тренувальних занять та самостійно.

Як відмічають М. В. Супруненко та О.М. Коломейцева (2019), вивчення біомеханіки рухів ведучих тенісистів дає можливість виділити з них ефективні елементи техніки та на їх базі розробляти нові методики навчання.

Використання відеоматеріалів допомагає тенісистам краще розуміти техніку гри. Разом з тим ніколи не можна копіювати стиль інших гравців. Необхідно розробляти власний стиль гри, той, який дає максимальну перевагу (Бурлака, 2015).

Як відмічають С. М. Жуков та А. В. Лукачина (2014), високі результати у грі в теніс можна досягти лише при високому рівні технічної та тактичної підготовки.

Н. В. Кіченюк (2021) наголошує, що між спортивною технікою в тенісі і фізичною підготовкою гравця існує тесний взаємозв'язок. Найбільшого значення цей зв'язок набуває в періоди підготовки та участі у змаганнях.

Фізична підготовка. Фізична підготовка спрямована на виховання рухових якостей необхідних для досягнення успіхів в обраному виді спорту та є ключовим елементом у спортивній підготовці (Єрмоєнко, et al., 2022).

О. Шевченко (2014) зазначає, що фізична підготовка спрямована на зміцнення здоров'я, поліпшення функціонального стану систем, підвищення рівня розвитку фізичних якостей.

Низка науковців (Лазарчук, 2008, 2010; Бабій, & Маліков, 2010; Лапковський, et al., 2013; Ханюкова, 2015; Бурлака, & Лукачина, 2022) відмічає, що високий рівень розвитку фізичних якостей тенісиста є однією з умов досягнення успіхів у великому тенісі.

За даними В. Мулика та В. Лободи (2012), з розвитком рухових якостей нерозривно пов'язано засвоєння техніки тенісу.

Фізичну підготовку поділяють на загальну та спеціальну (Ібраїмова, 2012; Лапковський, et al., 2013).

Загальна фізична підготовка (далі – ЗФП) спрямована на різнобічний фізичний розвиток юного тенісиста. Вона включає використання фізичних вправ з інших видів спорту, наприклад: легка атлетика, футбол, баскетбол, гімнастика.

Завдання спеціальної фізичної підготовки (далі – СФП) гравців у теніс – розвиток необхідних рухових якостей тенісиста (Лапковський, et al., 2013).

СФП тенісиста спрямована на розвиток основних спеціальних фізичних якостей що необхідні в їх спортивній діяльності (Шевченко, 2014).

Методика удосконалення загальної та спеціальної фізичної підготовленості є одним із головних питань у тенісі.

Методика фізичної підготовки тенісиста повинна базуватися на використанні комплексів фізичних вправ, спрямованих на виховання рухових якостей.

У такі комплекс доцільно включати:

- загальнорозвивальні фізичні вправи;
- спеціальні фізичні вправи, що розроблені з урахуванням сучасних вимог до фізичної підготовки тенісиста для розвитку необхідних фізичних якостей;
- технічні елементи з інших видів спорту;
- заняття іншими спортивними іграми (Лапковський, et al., 2013).

У тенісі фізична підготовка відіграє важливу роль на початковому етапі й є не менш значущою протягом наступних етапів підготовки, оскільки сучасні тенденції розвитку тенісу характеризуються універсалізацією гри як на задній лінії, так і біля сітки, що без певного рівня розвитку фізичних якостей здійснити на високому рівні неможливо.

Спеціальна фізична підготовленість тенісистів має важливе значення у підготовці спортсменів, а із збільшенням віку її роль постійно збільшується (Шевченко, 2014).

Фізична підготовка юного тенісиста повинна вирішувати такі завдання:

- всебічний гармонійний фізичний розвиток;

- оволодіння життєво необхідними навичками;
- створення умов для більш швидкого оволодіння технічними елементами;
- удосконалення рухових якостей, потрібних для успішної змагальної діяльності.

Для підвищення ефективності фізичної підготовки необхідно зосередитися на вдосконаленні фізичних якостей, що пристосовані до конкретних умов гри.

Оптимальне співвідношення ЗФП і СФП на підготовчому етапі – 70% та 30%, відповідно.

Вже на початковому етапі підготовки юних тенісистів необхідно приділяти увагу спеціальній фізичній підготовці (Лазарчук, 2008).

На початковому етапі підготовки юних тенісистів (8–9 років) фізична підготовка повинна становити 70–80% від загального часу навчання. У зазначеному віці фізична підготовка є фундаментом, на якому відбувається розвиток фізичних якостей, необхідних тенісистові.

Заняття спеціальною фізичною підготовкою становитимуть 20% від загального часу. Зі зростанням рівня розвитку фізичних якостей обсяг фізичних навантажень зменшується, а її інтенсивність збільшується.

На початковому етапі підготовки до завдання загальної фізичної підготовки відноситься рівномірний розвиток швидкості, спритності та гнучкості.

У тенісистів найбільш доцільно розвивати швидкість, силу, спритність, витривалість та гнучкість (Лапковський, et al., 2013).

Швидкість – здібність здійснювати рухові дії в мінімальний проміжок часу (Глазирін, et al., 2014; Масляк, & Мамешина, 2018; Лукачина, 2022).

Швидкість є комплексною фізичною якістю, до її форм прояву входять латентний час рухової реакції, швидкість одиночного руху, частота рухів.

Рухові реакції розподіляються на прості й складні. В складній реакції виділяють: реакцію на рухомий об'єкт і

реакцію з вибором (Глазирін, 2003; Круцевич, 2012; Масляк, & Мамешина, 2018).

Для розвитку швидкості реакції на рухомий об'єкт необхідно:

- підвищувати швидкість польоту м'яча;
- підвищувати раптовість появи м'яча;
- скорочувати шлях польоту м'яча.

З використанням вище зазначених методичних рекомендацій можна використовувати фізичні вправи не лише з тенісним м'ячем, а й з футбольним, баскетбольним та іншими м'ячами.

З метою удосконалення швидкості реакції на рухомий об'єкт ефективним є застосування:

- викидання партнером (тренером) м'ячів із різною швидкістю гравцю, який знаходиться біля сітки (на задній лінії) – потрібно змінювати відстань між партнерами;
- відбивання м'яча, що був посланий партнером ракеткою (рукою) під час захисту уявних воріт;
- відбивання м'яча, що був посланий одним з 2–3-х партнерів, які імітували рух ракеткою (рукою);
- відбивання м'яча, посланого партнером через спину в невідомому напрямку, після першого відскоку;
- гра відбитим м'ячем у ребристу тренувальну стінку;
- гра на корті проти 2-х партнерів;
- гра біля сітки - після кожного удару потрібно виконати присідання з наступним стрибком вгору, імітацію удару над головою або будь-яку іншу додаткову дію;
- виконання прийому подачі, знаходячись на лінії подачі;
- гра біля сітки – після кожного удару необхідно виконувати присід з подальшим вистрибуванням вгору, імітацію удару над головою або будь-яку іншу додаткову дію.

Для удосконалення реакції на рухомий об'єкт у тренування тенісистів варто включати спортивні ігри: футбол, баскетбол, волейбол, гандбол, хокей й їх модифікації.

З метою удосконалення швидкості рухів ефективними будуть фізичні вправи, що максимально наближені до змагальних дій тенісистів і вже добре освоєні гравцем. Це дозволить спортсменові спрямувати свої вольові зусилля на швидкість виконання, а не на техніку.

Для розвитку швидкості рухів доцільно застосовувати фізичні вправи:

- знаходячись у лівому куті корту потрібно наздогнати м'яч та намагатися відбити м'яч коли він летить вправо кросом;
- знаходячись у лівому куті корту потрібно наздогнати м'яч і відбити його, коли він летить вправо кросом, а потім вліво по лінії укороченим.
- знаходячись у правому куті корту потрібно наздогнати м'яч і намагатися відбити його, коли він летить вліво кросом;
- знаходячись у правому куті корту потрібно наздогнати м'яч і намагатися відбити його, коли він летить вліво кросом, а потім вліво по лінії укороченим;
- знаходячись на задній лінії всі послані м'ячі в різні місця корту зіграти лише з льоту;
- знаходячись на задній лінії всі послані м'ячі в різні місця корту зіграти лише ударом справа.

Використання повторного методу розвитку швидкості сприяє суттєвому поліпшенню швидкості пересування, однак він має і негативні наслідки, оскільки після багаторазового виконання вправ в максимальному темпі у спортсменів формується руховий динамічний стереотип, що спричиняє стабілізацію швидкості й частоти рухів. Це явище називається «швидкісний бар'єр».

Для попередження формування «швидкісного бар'єру» необхідно урізноманітнити методи тренування (Бурлака, & Лукачина, 2022).

Г. П. Грибан (2009), Б. М. Шиян (2009), Т. Ю. Круцевич (2012), І. Д. Глазирін, Олексієнко та Петришин (2014), І. В. Бурлака та А. В. Лукачина (2022) визначають силу як здібність



переборювати певний опір або протидіяти йому за рахунок власних м'язових зусиль.

При виконанні певних рухових дій м'язи проявляти силу в таких режимах:

- без зміни довжини м'яза (ізометричний або статичний режим);
- при зменшенні довжини м'яза (міометричний або долаючий режим);
- при збільшенні довжини м'яза (пліометричний або поступальний режим).

Поступальний та долаючий режими поєднуються поняттям «динамічний режим» (Глазирін, et al., 2014; Масляк, & Мамешина, 2018).

У тенісистів м'язи виконують роботу в усіх вказаних режимах.

Сила має тісний зв'язок із технікою ударів. Оскільки без відповідного розвитку сили не можна оволодіти технікою основних ударів (Бурлака, & Лукачина, 2022).

Силова підготовка є важливою умовою всебічного гармонійного розвитку тенісиста.

Від рівня розвитку сили тенісиста залежить удосконалення інших фізичних якостей.

Основна вимога, яка пред'являється до силовій підготовки тенісиста, полягає в підвищенні рівня розвитку сили, що проявляється в динаміці.

У зв'язку з вище зазначеним рекомендовано виконувати фізичні вправи в швидкому темпі при максимальній амплітуді рухів. Після кожної фізичної вправи необхідно виконувати вправи на розтягування та розслаблення тих м'язів, що приймали участь у роботі, і можливо повне розслаблення м'язів, які не брали участь у виконанні певних рухів (Лапковський, et al., 2013).

Основною метою тренувань тенісистів є удосконалення швидкісних і силових здібностей (Крутих, & Петренко, 2021).

З метою підвищення рівня розвитку швидкісних і силових здібностей є ефективним використання фізичних вправ:

- стрибки на гімнастичну лаву та з лави на двох ногах і поперемінно на кожній;

- стрибки через гімнастичну лаву;
- стрибки через легкоатлетичні бар'єри;
- стрибки на одній нозі;
- біг в гору;
- біг з невеликим обтяженням.

Під час розвитку швидкісних і силових здібностей ефективним буде виконання:

- ударів з наступним присідом і вистрибуванням вгору;
- чергування ударів із льоту з низького положення із ударами над головою у стрибку;
- чергування ударів із льоту ліворуч з низького положення та праворуч з високого з акцентом на силу удару;
- те ж, але ліворуч з високого й праворуч з низького положення;
- присісти й встати між ударами з льоту;
- усіх дій на силу удару й точність влучення (Бурлака, & Лукачина, 2022).

Приблизний комплекс фізичних вправ, спрямований на удосконалення швидкісно-силових здібностей висококваліфікованих тенісистів у підготовчому та передзмагальному періодах:

1. Гравці знаходяться у правому куту корту – дістати м'яч, що прямує у лівий кут майданчика; дістати м'яч, що прямує у лівий кут майданчика, а потім – скорочений удар вправо; дістати м'яч, що прямує в «протихід» руху гравця; дістати м'яч, що прямує у лівий кут майданчика, а потім – скорочений удар вправо та вліво.
2. Гравці знаходяться у лівому куту майданчика, виконують ті ж фізичні вправи, але відповідно змінюють напрямок польоту м'яча.
3. Удар з льоту з пересуванням уперед; удар над головою у стрибку.
4. З вихідного положення біля задньої лінії дістати «скорочений» м'яч, а потім – «свічку» ударом з відскоку, під час повернення до задньої лінії.
5. Різновиди стрибків з акцентом на правильне технічне їх виконання.
7. Стрибки через легкоатлетичні бар'єри поштовхом двох ніг після стрибка в

глибину з висоти 40 см: у довжину, у довжину вправо, у довжину вліво, вгору.

8. Стрибки на місці вгору з глибокого присіду.

9. Метання набивних м'ячів у парах: двома руками з-за голови, стоячи обличчям у напрямку руху; стоячи спиною у напрямку руху; з-за голови з вихідного положення лежачи, руки вгору; з вихідного положення сидючи спиною один до одного – передача м'яча двома руками один одному через сторони; з вихідного положення лежачи стопами один до одного, м'яч вгору – передача м'яча в положенні сидючи.

10. Вправи з обтяженням: вистрибування вгору з глибокого присіду; стрибки на місці з поперемінним глибоким випадом правої та лівої ніг.

Найбільш ефективним для удосконалення швидко-силової підготовки висококваліфікованих тенісистів є використання пліометричного методу.

У тенісі пліометричне тренування переважно спрямоване на підвищення ефективності стрибків, прискорень, зупинок, швидкості зміни напрямку рухів. Це породжує необхідність тренування з використанням різноманітних стрибків з переміщенням у різних напрямках (Крутих, & Петренко, 2021).

Спритність – це здатність оволодівати новими рухами і перебудовувати рухову діяльність згідно з вимогами обставин, які раптово змінюються на основі наявного запасу рухових умінь та навичок (Глазирін, 2003; Лапковський, et al., 2013; Глазирін, et al., 2014).

Е. Лапковський, Я. Яців, та В. Сарабай (2013) зазначає, що спритність має тісний зв'язок з розвитком сили, швидкості, витривалості та гнучкості.

Спритність відіграє важливу роль у структурі фізичної підготовленості тенісистів.

Теніс є складно-координаційним видом спорту, специфіка змагальної діяльності в якому потребує високого рівня розвитку спритності.

У тенісі спритність спортсмена проявляються під час оволодіння технікою ударів різної сили, в різних напрямках та з різним типом обертання м'яча, тобто під час освоєння та вдосконалення технічних елементів у тенісистів в обмеженій у часі грі.

Для тенісистів важливим є вміння швидко перебудовувати рухову діяльність згідно з типом покриття та кліматичних умов (Козак, & Ібраїмова, 2014).

Для підвищення рівня розвитку спритності у гравців у теніс ефективним будуть:

- фізичні вправи, які включають елементи новизни;
- фізичні вправи, які пов'язані зі швидким реагуванням на обстановку, що змінюється;
- фізичні вправи, координаційна складність яких підвищується від заняття до заняття.

Для виховання спритності у гравців у теніс ефективними є фізичні вправи, які сприяють тренуванню вестибулярного аналізатора.

Для удосконалення спритності у тенісистів ефективним буде використання фізичних вправ:

- з упору присів, переставляючи руки по черзі, прийти в положення упору лежачи, перейти у вихідне положення;
- з упору присів, випрямляючись, виконати падіння вперед в упор лежачи на зігнутих в ліктьових суглобах руках;
- те ж, вперед-вліво, вперед-вправо, з інших вихідних положень;
- з вихідного положення – стійка на колінах, руки донизу, присідаючи, стрибком встати на ноги;
- те ж, із ракеткою в руках із наступними пересуваннями й ударами по м'ячу;
- падіння по діагоналі (вперед-вліво, вперед-вправо) з ракеткою в руках із вказаних вище вихідних положень;
- з упору присів, потім з положення старту плавця, випрямляючись, впасти на зігнуті в ліктьових суглобах руки з перекатом на груди, виконати зворотний перекаст, після стрибком встати на ноги;

- те ж, з ракеткою в руці;
- з вихідного положення присів нахил тулуба вліво (вправо) з імітацією (потім і виконанням) удару з наступним виконанням підйому;
- падіння після стрибка вперед і по діагоналі з місця;
- падіння з випаду вліво (вправо);
- те ж, із імітацією ударів без ракетки з наступним перекатом і вставанням;
- те ж, із ракеткою;
- падіння перекатом через спину (Бурлака, & Лукачина, 2022).

Витривалість – це здатність протидіяти втомі або тривалий час виконувати рухові дії без зниження їх ефективності. Розрізняють загальну та спеціальну витривалість (Лапковський, et al., 2013; Масляк, & Мамешина, 2018; Бурлака, & Лукачина, 2022).

Для тенісиста футбол, баскетбол, плавання тощо, пов'язані з проявом загальної витривалості; гра у теніс з урахуванням вимог, що висуваються у змаганнях – зі спеціальної.

Під вимогами, які пред'являються до тенісистів на змаганнях, розуміють гру в потрібному темпі, з певними переміщеннями та тривалістю, точністю влучень і т. д.

Тенісист повинен бути готовий грати 3 сету, а в деяких турнірах навіть 5. Тому при вихованні витривалості у тенісистів використовується увесь арсенал засобів: загальнопідготовчі та спеціальнопідготовчі фізичні вправи.

Загальнопідготовчі вправи суттєво впливають на функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем. Підбирати їх доцільно з урахуванням того, щоб вплив від них був значно більшим, ніж при виконанні специфічних навантажень.

Засобами загальної фізичної підготовки тенісистів можуть бути плавання, спортивні (футбол, баскетбол, гандбол) та рухливі ігри. При цьому доцільно змінювати правила гри та модифікувати їх.

Спеціальнопідготовчі фізичні вправи добираються із урахуванням

специфічних рухів та пересування тенісиста на корті. Це може бути розігрування комбінацій «трикутник», «вісімка» із задньої лінії й біля сітки.

Спеціальнопідготовчими засобами є розігрування будь-яких комбінацій гри в теніс. Можна включати у комбінації удари з задньої лінії та з позиції біля сітки, при цьому їх краще виконувати в русі вздовж задньої лінії та вперед-назад. Доцільно складати комбінації так, щоб підвищувати ефективність сильних сторін і поліпшувати слабкі.

Для виховання спеціальної витривалості у гравців в теніс ефективним буде застосування фізичних вправ:

- подача з виходом до сітки й швидким завершальним ударом з льоту;
- подача з виходом до сітки гравця, який приймає й відповідає в ноги (розіграш м'яча);
- подача з виходом до сітки, розіграшем м'яча з льоту та завершальним ударом із льоту;
- подача з виходом до сітки гравця, який приймає й відповідає «свічкою» (потрібно наздогнати «свічку» на задній лінії, виконати підготовчий удар для виходу до сітки, потім вихід до сітки та завершити розіграш м'яча ударом із льоту);
- гравець, який здійснює першу подачу, виходить до сітки, виконує тричотири удари з льоту, потім повертається на задню лінію, проводить удар, після вихід до сітки, далі розіграш «трикутника»;
- гравець, який здійснює другу подачу, одночасно з приймаючим виходить до сітки і той, хто встигає раніше, «вбиває» м'яч із льоту або з напівльоту;
- гравець, який здійснює першу подачу, розіграє «трикутник» на задній лінії, з короткого м'яча виходить до сітки, потім повертається після «свічки» і продовжує розігрувати «трикутник» (Бурлака, & Лукачина, 2022).

Сучасна гра в теніс розвивається в напрямку все більшого прискорення темпу, тому у тенісистів необхідно виховувати швидкісну витривалість, що

виявляється в здатності гравця тривалий час, протягом усього матчу, зберігати швидкість на високому рівні.

Тенісист, який не володіє швидкісною витривалістю, швидко стомлюється від частих швидкісних ривків. Сильне стомлення спричиняє зниження швидкості реакції та точності ударів, до уповільнення стартового ривка.

Циклічні вправи не можуть бути засобом виховання спеціальної витривалості тенісиста, оскільки послідовність та швидкість рухів тенісиста в грі постійно змінюються.

Для виховання швидкісної витривалості ефективним буде виконання комплексу спеціальних вправ, в який варто включати різні види стрибків та бігу (Лапковський, et al., 2013).

Гнучкість – це здатність виконувати рухи з максимальною амплітудою (Решко, et al., 2019; Бурлака, & Лукачина, 2022).

Даня фізична якість є обов'язковою умовою в розвитку спритності та швидкості.

Фізичні вправи, спрямовані на виховання гнучкості можуть виконуватися як з обтяженням, так і без нього. В якості обтяжень застосовують гантелі, набивні м'ячі, гриф від штанги. Обтяження використовуються для того, щоб збільшити амплітуду за рахунок руху по інерції та для розтягування напружених м'язів.

Вправи для виховання гнучкості виконуються спочатку у повільному, потім швидкому темпі.

Тенісистові необхідна велика рухливість у суглобах плечового поясу, в колінних і гомілковоступневих суглобах.

У комплекс вправ для виховання гнучкості доцільно включати різні нахили, обертання, махи, які виконуються із максимальною амплітудою (Лапковський, et al., 2013).

Гнучкість тенісиста проявляється при виконанні основних технічних прийомів, особливо таких, як подача й удар над головою.

При високому рівні розвитку гнучкості тенісисту легше використовувати при ударах силовий

потенціал – в такому випадку м'яч летить значно швидше.

Тенісист, який має високий рівень рухливості у суглобах, за інших рівних умов, має більші шанси відбити м'яч, що знаходиться від нього на суттєвій відстані.

Чим вище рівень розвитку гнучкості у тенісиста, тим легше, швидше й економніше гравець може виконувати рухи, використовувати необхідну фізичну якість в різних ігрових ситуаціях і не травмуватися.

Основними засобами підвищення рівня розвитку гнучкості є загальнопідготовчі й спеціальнопідготовчі фізичні вправи на розтягування, що виконуються з максимальною амплітудою.

До загальнопідготовчих фізичних вправ відносяться різні повороти, нахили, махи, обертання і т. д., що виконуються без обтяжень та з обтяженнями.

Обтяження використовуються для збільшення амплітуди рухів.

Спеціальнопідготовчі фізичні вправи добираються із урахуванням специфіки виконання основних ударів. У цих вправах можна використовувати допомогу партнера або додаткові обтяження.

Звичайне виконання основних ударів відіграє лише допоміжну роль в удосконаленні гнучкості. Досягати максимальної рухливості в суглобах гравцям у теніс не потрібно, треба щоб вона була більшою за ту, що необхідна при виконанні ударів, тобто, щоб був запас гнучкості. Вказане захистить тенісиста від травм під час виконання дій в екстремальних умовах.

Вправи на виховання гнучкості доцільно виконувати кожного дня.

Фізичні вправи є одним із обов'язкових складових підготовчої частини заняття.

В основній частині заняття фізичні вправи, спрямовані на виховання гнучкості можуть використовуватися після вправ для вирішення основного завдання (наприклад, розвитку сили тощо) (Бурлака, & Лукачина, 2022).

Технічна підготовка. Техніка в спортивних іграх - це сукупність рухових



прийомів і дій, спрямованих на ефективне вирішення рухових завдань.

Технічна підготовленість визначається як рівень володіння системою рухів, спрямованих на досягнення високих спортивних результатів (Євтифієва, 2020)

На думку М. В. Ібраїмової (2012), технічна підготовка передбачає створення необхідних уявлень про спортивну техніку, оволодіння необхідними вміннями та навичками, удосконалення спортивної техніки за рахунок змінення її динамічних і кінематичних параметрів, засвоєння нових прийомів й елементів, забезпечення варіативності техніки гри в теніс, її відповідності умовам змагальної діяльності та функціональним можливостям спортсмена, збереження стійкості основних характеристик техніки під впливом чинників що заважають.

Сукупність способів виконання тенісистом різноманітних ігрових рухів, що застосовуються впродовж ігрової діяльності, становить поняття техніки.

Техніка гри у тенісі включає пересування, зупинки, повороти та стрибки, удари по м'ячу.

Технічна майстерність тенісиста характеризується як кількістю прийомів, що він використовує протягом гри, так і варіативністю їх виконання, вмінням виконувати технічні прийоми під час атаквальних дій або у захисті.

Сучасна ігрова діяльність в тенісі характеризується універсальним технічним оснащенням гравця, що, в першу чергу, проявляється у вмінні добре володіти всіма технічними прийомами і на високому рівні виконувати ті, які характерні для конкретної тактичної ситуації. Тому з метою підготовки тенісиста необхідним є засвоєння ним всього технічного арсеналу гри у теніс.

Рациональна техніка призначена для досягнення високої результативності виконання прийомів, повне використання фізичних можливостей при оптимальних енергетичних витратах, широкому колу арсеналу технічних прийомів і техніко-тактичних комбінацій, надійність використання прийомів у тренувальних і

змагальних умовах ігрової діяльності (Жуков, & Лукачіна, 2014).

Теорія спортивної техніки охоплює два ключові поняття:

- спортивна техніка;
  - техніко-тактична майстерність.
- Спортивна техніка включає в себе:
- послідовність рухів, які є характерними для певного виду спорту;
  - систему рухів та структуру, пов'язану з біомеханікою.

Для обґрунтування технічної майстерності гравця в тенісі враховують ряд показників, якісно і кількісно характеризують стан техніки змагальних дій, зокрема:

- результативність;
- ефективність і надійність;
- обсяг та різнобічність.

Техніко-тактичну майстерність відноситься до методики тренування і передбачає вміння спортсмена ефективно використовувати руховий потенціал під час тренувань та змагань.

Надійність сформованості техніки визначається:

- показниками її стабільності;
- стійкістю по відношенню до сбиваючим факторів;
- доцільною варіативністю в мінливих умовах змагань;
- економічністю при багаторазовому відтворенні змагальних дій неграничними інтенсивності.

В низці названих показників надійності техніки змагальних дій є несумісні (стабільність і варіативність). Однак, ці ознаки є невід'ємними властивостями будь-якої досконалої навички. Доцільна варіативність тут виражається в зміні способу виконання дій або їх технічних деталей стосовно до мінливих змагальних ситуацій і зовнішніх умов змагання.

Стабільність дій виражається в однаковому відтворенні їх технічної основи, а в відносно стандартних умовах змагання – і їх деталей.

Надійність техніки змагальних дій гарантується певним відношенням цих

протилежностей – стабільності та варіативності (Євтифієва, 2020).

Важливість правильної технічної підготовки для початківця в тенісі полягає в тому, що коректне вивчення базових рухів визначає можливість їхнього подальшого вдосконалення.

Технічні прийоми гри є основними засобами, які дають можливість тенісистам реалізовувати індивідуальні тактичні дії в нападі та захисті. Таким чином ігрова діяльність гравця в теніс пов'язана зі своєчасним вибором і реалізацією техніко-тактичних прийомів, що є доцільними для застосування у певних ігрових ситуаціях.

Ігрова діяльність у тенісі потребує від гравця виконання широкого діапазону просторово-рухового орієнтування впродовж гри, точності та швидкості виконання технічних елементів і техніко-тактичних прийомів, стійкості до рівносторонньої координації рухів. Оскільки всі рухові якості довести до досконалості неможливо доцільно приділяти велику увагу оволодінню арсеналом рухових умінь і навичок.

З метою правильного оволодіння технічними прийомами і їх вдосконаленням потрібен систематичний розвиток спеціальних фізичних якостей тенісиста, для чого використовуються загально розвивальні та підготовчі вправи, що дають можливість створити сприятливі умови для оволодіння технікою рухів (Жуков, & Лукачина, 2014)

І. І. Євтифієва (2020) зазначає: в тенісі техніка і тактика постають у вигляді сукупності технічно і тактично упорядкованих дій.

Тактична підготовка. Для підготовки тенісиста важливе оволодіння тактичними прийомами, які застосовуються у великому тенісі.

Тактика гри – це доцільні дії тенісиста, що спрямовані на досягнення результату гри (Бурлака, & Лукачина, 2022; Євтифієва, 2020).

Дані М. В. Ібраїмової (2012) свідчать, що тактична підготовка передбачає аналіз особливостей майбутніх змагань, складу суперників та розробку оптимальної тактики в змаганнях.

І. В. Бурлака та А. В. Лукачина (2022) звертають увагу на те, що початкова тактична підготовка тенісиста включає пересування по корту для виконання удару та повернення в оптимальне місце для очікування ударів супротивника у відповідь. Разом з цим, на їх думку, потрібно розвивати вміння спостерігати за супротивником.

Необхідно постійно удосконалювати найбільш прийнятні для певного спортсмена тактичні схеми, відпрацьовувати оптимальні варіанти в тренувальних умовах за рахунок моделювання особливостей майбутніх змагань, функціонального стану тенісистів, характерного для змагальної діяльності.

Також необхідно забезпечувати варіативність тактичних рішень залежно від ситуацій, що виникають, придбання спеціальних знань в сфері тактики.

Тактична підготовка поділяється на: індивідуальну (атакувальні, контратакувальні та захисні дії в одиночних розрядах) і групову (атакувальні, контратакувальні та захисні дії в парних і змішаних розрядах) (Ібраїмова, 2012).

Тактика гри має тісний зв'язок із технікою гри та залежить від рівня технічної підготовки тенісиста.

Необхідно створити підґрунтя для вивчення тактичних прийомів гри, що передбачає акцент на розвиток відповідних фізичних якостей.

При вивченні технічних прийомів і тактики гри в теніс варто враховувати фізичний і психологічний стан гравця і його суперника, зовнішні умови, а також їхні слабкі та сильні сторони.

Також важливо розвивати навички швидкого переходу від нападу до захисту та навпаки.

Засобами тактичної підготовки є спеціальні підготовчі вправи, спрямовані на виховання рухових якостей та тактичних дій.

Тенісисти зазвичай вивчають тактику одночасно з оволодінням технічними елементами гри. Нерозривний зв'язок між тактикою та технікою

простежується у тому, що при виконанні спеціальних фізичних вправ розвивається тактичне мислення, пов'язане з виконанням технічних прийомів.

Основними вправами з тактики є навчальні ігри та змагання. Під час навчально-тренувальних занять потрібно навчитися правильній позиції та переміщенню по корту. Важливо ознайомитися із основними позиціями на спортивному майданчику під час гри біля задньої лінії, при подачі, прийомі подачі та гри з льоту біля сітки.

Для тенісиста важливо навчитися розуміти під час гри все, що він бачить і відчуває.

Розуміння гри має 2 різновиди:

- 1) тактичне мислення, яке спрямоване на виконання навмисних дій та підготовку виграшної ситуації;
- 2) безпосереднє орієнтування в обставинах гри, що постійно змінюються.

В парних іграх новачки та гравці з малим досвідом часто спрямовують м'яч у коридори, вважаючи, що це дасть їм можливість швидше заробити очко. В той же час, більш досвідчені тенісисти в основному грають по центру. Для цього існують певні причини: по-перше, сітка нижча в центрі, ніж у бокових частинах корта; по-друге, складніше для супротивника направити м'яч у кути з центру; по-третє, є шанси, що прямуючи до центру, суперники можуть зіткнутися ракетками або, сподіваючись один на одного, несподівано пропустять м'яч, коли обидва гравці спрямовують у центральну частину корта.

В зазначених ситуаціях у партнерів часто виникають розбіжності: вони не можуть узгодити, хто буде приймати м'яч, спрямований по центру. В обох випадках обидва біжать до м'яча, що може спричинити зіткнення або виявлення особливої ввічливості шляхом передачі м'яча партнерові. Проте в результаті перемагає супротивник.

Досвідчені тенісисти заздалегідь домовляються, в яких ситуаціях і кому надається перевага в прийомі м'яча, що летить по центру. Зазвичай його приймає тенісист, який знаходиться ближче до

сітки. Він має можливість вільно переміщатися попереду партнера і відбивати м'яч з льоту, що збільшує його шанси на вигреш очка (Бурлака, & Лукачина, 2022).

Психологічна підготовка. Як відмічають фахівці (Височіна, & Макуц, 2015), напружена тренувальна та змагальна діяльність потребують від тенісиста прояву різноманітних психологічних якостей та особистісних властивостей, які, взаємодіючи з іншими аспектами підготовки, сприяють розвитку рухового потенціалу та досягненню найкращих результатів під час найважливіших змагань у період підготовки або спортивної кар'єри гравця.

Фахівці (Височіна, & Макуц, 2015; Гант, 2016) вказують, що психологічна підготовка є важливою складовою багаторічної підготовки тенісистів.

О. Є. Гант (2016) наголошує, що психологічна підготовка є важливою складовою управління процесом підготовки спортсмена та входить у комплекс заходів щодо його забезпечення. На думку фахівця, вона є процесом розвитку й вдосконалення найбільш значущих проявів психіки спортсмена, що відповідають вимогам тренувальної і змагальної діяльності, та спрямована на формування в особистості необхідних для спортивної діяльності психологічних якостей, професійно важливих знань, вмінь та навичок, досягнення такої їх стійкості, яка забезпечить можливість вирішення поставлених завдань в ході змагань.

М. В. Ібраїмова (2012) переконана, що в процесі психологічної підготовки формуються й удосконалюються морально-вольові якості та спеціальні психічні функції тенісистів, уміння управляти своїм психічним станом у період тренувальної і змагальної діяльності.

Як стверджують В. В. Мулик та К. В. Мулик (2015), при побудові тренувального процесу необхідно врахування психологічних особливостей спортсменів.

Для тенісистів важливо володіти технікою релаксації, позитивно мислити, вміти використовувати візуалізацію, мати здатність аналізувати та коригувати свій психічний стан.

Юних тенісистів необхідно вчити релаксації і візуалізації з дитинства.

У тренуванні слід робити акцент на нестандартних ситуаціях, складних розіграшах балів, залучаючи різних спаринг-партнерів. Темп таких тренувань повинен бути набагато вищий, ніж буває зазвичай у змаганнях, і спортсмени повинні бути готові до матчу на наступний день після такої інтенсивної роботи.

З метою досягнення високих спортивних результатів у грі в теніс спортсмену необхідно мати психічну схильність до цього виду спорту, стабільну нервову систему, високий рівень розвитку морально-вольових якостей, здатність до тривалої концентрації уваги (Гант, 2016).

Один із шляхів оптимізації процесу підготовки у будь-якому виді спорту є використання індивідуального підходу до побудови тренувальних занять.

Психологічна підготовка спортсмена-тенісиста має бути індивідуальною, оскільки ефективні методи для одного спортсмена можуть бути не ефективними для іншого (Височіна, & Макуц, 2015).

В основі раціональної побудови багаторічної підготовки тенісистів повинно лежати прагнення до забезпечення умов для прояву максимально можливого результату, що впливає з природних задатків і розвиненого на їх основі широкого кола здібностей спортсмена. Реалізація цього прагнення може бути забезпечена виключно планомірною та тривалою підготовкою, що враховує особливості розвитку спортсменів та їх індивідуальні можливості.

Урахування індивідуальних особливостей спортсменів у тренувальному процесі сприяє більш якісному розкриттю їх здібностей, ефективному оволодінню техніко-тактичними навичками та зростанню спортивної майстерності.

Одним із актуальних напрямів удосконалення тренувального процесу є максимальна орієнтація на індивідуальні здібності спортсмена під час побудови тренувального процесу та вибору індивідуальної структури змагальної діяльності (Височіна, & Макуц, 2015).

Тренерам необхідно вивчати особливості психології різних вікових категорій спортсменів для системної психологічної дії на тренуваннях.

Неоднорідність підліткового характеру психіки потрібно враховувати в організації й проведенні тренувань психічного та виховного плану, використовуючи спеціальний набір методів – від індивідуальних бесід до підготовлених дискусій, а з найменшими спортсменами – позитивний результат дають різноманітні спортивні та рольові ігри.

Методи, що існують у сучасній світовій психологічній підготовці юних тенісистів, не є універсальними.

Тренер повинен бути психологом і творчо підходити до процесу тренування, разом з тим не випускаючи з поля зору особистих якостей характеру підлітка та здійснюючи постійний контроль за психічним станом спортсмена.

Знання особливостей дитячої психіки, як зазначає С. П. Білюк (2013), сприяє досягненню кращих результатів у тренуванні, тобто у загальнопсихологічній підготовці. Автор відмічає, що загальнопсихологічна підготовка спрямована на розвиток навичок подолання труднощів у спортивній діяльності тенісиста.

Немає єдиної універсальної психологічної підготовки в тенісі, тому що методи, які ефективно діють на певного спортсмена, не завжди будуть успішними щодо інших, а різноманітність ситуацій диктують творчий підхід до вибору моделей поведінки.

Засоби психологічного впливу повинні застосовуватися продумано, з урахуванням розвитку етапів самосвідомості дітей, їхнього психофізичного розвитку (Білюк, 2013).



**Висновки.** У тенісі важливо мати комплексну підготовку, яка включає теоретичний, фізичний, технічний, тактичний і психологічний аспекти.

Теоретична підготовка допомагає розуміти правила гри, стратегії та тактики на корті.

Фізична підготовка спрямована на підвищення рівня фізичної підготовленості.

Технічна підготовка допомагає вдосконалювати техніку ударів і рухів на корті.

Тактична підготовка передбачає вивчення стратегій гри та здатність адаптуватися до різних стилів гри супротивника.

Психологічна підготовка спрямована на розвиток стійкості, концентрації, мотивації та контролю емоцій для досягнення успіху на корті.

Теоретична, фізична, технічна, тактична та психологічна підготовка є важливими складовими успішної гри в тенісі. Розуміння особливостей кожного виду підготовки та їх впливу на результативність гри допомагає тренерам та спортсменам оптимізувати тренувальний процес для досягнення максимальних результатів.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку:** вивчення впливу теоретичної підготовки на усвідомлення тактичних рішень гравців під час матчу.

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

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

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бабій, В., & Маліков, М. (2010). Зміна адаптивних можливостей організму дітей середнього шкільного віку під впливом систематичних занять великим тенісом. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 33–35. URL: <http://surl.li/oiiad>.
- Бичук, І., & Грициенко, Н. (2013). Характеристика фізичної підготовленості юних тенісистів. *Молодіжний науковий вісник*, 66–68. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/6675/1/15.pdf>.
- Білюк, С.П. (2013). Психологічні особливості тенісистів на ранньому етапі підготовки (молодша вікова категорія). *Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка»*, 25, 16–18. URL: <http://surl.li/oigai>.
- Борисова, О. (2013). Сучасні підходи до підготовки тенісистів високого класу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 3, 3–8. URL: <http://surl.li/oigar>.
- Борисова, О.В. (2013). Теоретико-методологічні засади розвитку професійного спорту (на матеріалі тенісу). *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*, 8 (1), 129–138. URL: <http://surl.li/oigbf>.
- Бурлака, І.В. (2015). Про теоретичну підготовку здобувачів освіти тенісистів у внз неспортивного профілю. *Актуальні проблеми гуманітарних та природничих наук : мат. III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 28–29 жовтня 2016 року) : у 3-х ч. Херсон : Видавничий дім «Гельветика»*, 3, 65–67. URL: <http://surl.li/oigbr>.
- Бурлака, І.В., & Лукачина, А.В. (2022). *Фізичне виховання: теніс* : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48820/1/FIN\\_Fizyczne\\_vykhovannya\\_TENNIS\\_202\\_20506-1030.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48820/1/FIN_Fizyczne_vykhovannya_TENNIS_202_20506-1030.pdf).
- Височіна, Н.Л., & Макуц, Т.Б. (2015). Індивідуалізація психологічної підготовки та її значущість на різних етапах багаторічного вдосконалення в тенісі. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 19, 8, 17-23. DOI: <https://doi.org/10.15561/18189172.2015.0803>.
- Гант, О.Є. (2016). Програма корекції самооцінки юних тенісистів у системі їх психологічної підготовки. *Науковий вісник Херсонського державного університету*, 5, 1, 49–55. URL: <http://surl.li/oigcj>.

- Глазирін, І.Д. (2003). *Основи диференційованого фізичного виховання* : навч. посіб. Черкаси : «Відлуння-Плюс».
- Глазирін, І.Д., Олексієнко, Я.І., & Петришин, Ю.В. (2014). *Фізичне виховання. Теоретичний курс для здобувач освіти ВНЗ не профільних напрямів підготовки* : навч. посіб. Черкаси : Видавець С. Г. Кандич.
- Грибан, Г.П. (2009). *Життєдіяльність та рухова активність здобувач освіти* : монографія. Житомир : Рута. URL: <http://surl.li/oiiay>.
- Жуков, С.М., & Лукачіна, А.В. (2014). Етапи технічної підготовки здобувач освіти у відділенні тенісу. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт* : зб. наук. пр. Чернігів : ЧНПУ, 112 (4), 112–114. URL: <http://surl.li/oigcx>.
- Євтифієва, І.І. (2020). *Інтегральна підготовка тенісистів 10–12 років з використанням технологій візуалізації техніко-тактичних дій* : дисертація. Харків : Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b141ac37-b1de-4916-b0f2-009e965b501f/content>.
- Єрмоменко, В.М., Єварницький, І.А., Криворучко, С.М., & Самохін, О.О. (2022). Особливості спеціальної фізичної підготовки бігунів на короткі дистанції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 12 (158) 22, 50–54. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12\(158\).12](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158).12).
- Ібраїмова, М.В. (2012). *Теніс : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл майстерності та навчальних закладів спортивного профілю / за ред. О. П. Моргушенко*. Київ : Республіканський науково-методичний кабінет Державної служби молоді та спорту України. URL: [https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy\\_navchalni/2019/tenis.pdf](https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2019/tenis.pdf).
- Кіченок, Н.В. (2021). Методика фізичної підготовки тенісистів до змагань. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 6 (137), 71–75. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6\(137\).16](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6(137).16).
- Козак, А., & Ібраїмова, М. (2014). Обґрунтування доцільності діагностики координаційних здібностей тенісистів на початковому етапі підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 2, 19–22. URL: <http://surl.li/oigdj>.
- Крутих, О.В., & Петренко, Г.В. (2021). Удосконалення спеціальної швидкісно-силової підготовки висококваліфікованих тенісистів. *Спорт та сучасне суспільство* : мат. XIV Міжнар. студ. наук. конф. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України, 39–43.
- Круцевич, Т.Ю. (Ed) (2012). *Теорія і методика фізичного виховання: загальні основи теорії і методики фізичного виховання* : підруч. : у 2-х т. Київ : НУФВСУ «Олімпійська література». Т. 1. URL: <http://library.megu.edu.ua:8180/jspui/handle/123456789/2984>.
- Лазарчук, О. (2008). Визначення рівня спеціальних фізичних здібностей майбутніх тенісистів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 3, 248–251. URL: <http://surl.li/oigdu>.
- Лазарчук, О. (2010). Методика побудови тренувального процесу тенісистів першого року навчання в умовах клубної системи. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2, 225–228. URL: <http://surl.li/oiiicj>.
- Лапковський, Е., Яців, Я., & Сарабай, В. (2013). Сучасні вимоги до фізичної підготовки тенісистів. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*, 18, 245–251. URL: <http://surl.li/oigej>.

- Масляк, І.П., & Мамешина, М.А. (2018). *Теорія та методика фізичного виховання* : навч. посіб. перероб. Харків : ХДАФК.
- Мулик, В., & Лобода, 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*, 3 (19), 354–357. URL: <http://surl.li/oigew>.
- Мулик, В.В., & Мулик, К.В. (2015). Засвоєння елементів техніки у поєднанні з розвитком рухових якостей юними спортсменами. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. Чернігів : Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, 129, 131–135. URL: <https://elib.grsu.by/katalog/515973pdf.pdf?d=true>.
- Решко, С.М., Яценко, О.В., & Гриньов, І.М. (2019). *Розвиток фізичних якостей* : метод. розробка для проведення практичних занять із дисципліни «Спеціальна фізична підготовка» з курсантами Національної академії внутрішніх справ. Київ : Національна академія внутрішніх справ.
- Супруненко, М.В., & Коломейцева, О.М. (2019). Особливості початкового навчання з тенісу здобувач освітньої молоді в університеті неспортивного профілю. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. пр. / за ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 6 (114) 19, 93–96. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/26633/23.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Ханюкова, О.В. (2015). Аналіз впливу методики планування навчально-тренувального процесу на рівень фізичної підготовленості тенісистів першого року навчання. *Фізична культура, спорт та здоров'я* : XV Міжнар. наук.-практ. конф. Харків : ХДАФК, 106–108. URL: [https://journals.urau.ua/ksapc\\_conference/article/view/57698](https://journals.urau.ua/ksapc_conference/article/view/57698).
- Шевченко, О.О. (2014). Зміни показників спеціальної фізичної підготовленості юних теністок на етапі початкової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 6 (44), 126–128. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2014-6.024>.
- Шевченко, О.О., Мерзлікін, М. В., & Чуча, Н. І. (2020). Порівняльний аналіз показників моторної функціональної асиметрії у здобувач освіти спортивної спеціалізації бадмінтон, теніс. *Спортивні ігри*, 3 (17), 115–124. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/327226743.pdf>.
- Шиян, Б.М. (2009). *Теорія і методика фізичного виховання школярів* : підруч. : у 2-х ч. Тернопіль : Навчальна книга-Богдан. Ч. 1.

Стаття надійшла до редакції: 09.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** Bakanova O. F. *The theoretical and practical types of tennis training: features and impact on game performance.* The tennis is one of the most demanding sports, as it requires players to achieve a high level of physical fitness, technical and tactical skills and psychological stability. Therefore, studying the theoretical, physical, tactical and psychological aspects of tennis training is important for achieving high results in this sport. **The purpose of the study:** analysis of the theoretical, the physical, the tactical, the psychological training of the tennis players and study of their features and influence on the game performance. **Research methods:** theoretical analysis and generalisation of scientific and methodological literature. **Results of the study.** The article analyses theoretical, physical, tactical and psychological training of tennis players. The peculiarities and influence of these types of training on the effectiveness of tennis are revealed. **Conclusions.** In tennis, it is important to have comprehensive preparation, which includes theoretical, physical, technical, tactical, and psychological aspects. Theoretical preparation helps

understand the rules of the game, strategies, and tactics on the court. Physical preparation is aimed at improving the level of physical fitness. Technical preparation helps refine the technique of strokes and movements on the court. Tactical preparation involves studying game strategies and the ability to adapt to different playing styles of opponents. Psychological preparation is focused on developing resilience, concentration, motivation, and emotional control to achieve success on the court. Theoretical, physical, technical, tactical, and psychological preparation are important components of successful tennis play. Understanding the specifics of each type of preparation and their impact on game performance helps coaches and athletes optimize the training process. **Prospects for further research in this area:** studying the impact of theoretical training on the awareness of players' tactical decisions during a match.

**Key words:** game; psychological preparation; athletes; tactical training; theoretical preparation; tennis; tennis players; technical training; physical training; physical fitness.

### References

- Babii, V., & Malikv, M. (2010). Zmina adaptivnykh mozhlyvostei orhanizmu ditei serednoho shkilnoho viku pid vplyvom systematichnykh zaniat velykym tenisom [The changes in the adaptive capabilities of the organism of secondary school children under the influence of systematic tennis training]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia* [Sports Bulletin of Prydniprovia], no 1, 33–35. URL: <http://surl.li/oiiad> [in Ukrainian].
- Bychuk, I., & Hrytsyienko, N. (2013). Kharakterystyka fizychnoi pidhotovlenosti yunykhtenisystiv [The characteristics of physical fitness of young tennis players]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk* [Youth scientific bulletin], 66–68. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/6675/1/15.pdf> [in Ukrainian].
- Biliuk, S.P. (2013). Psykholohichni osoblyvosti tenisystiv na rannomu etapi pidhotovky (molodsha vikova katehoriia) [The psychological characteristics of tennis players at the early stage of training (junior age group)]. *Naukovi zapysky. Seriiia «Psykholohiia i pedahohika»* [Scientific notes. Series], no 25, 16–18. URL: <http://surl.li/oigai> [in Ukrainian].
- Borysova, O. (2013). Suchasni pidkhody do pidhotovky tenisystiv vysokoho klasu [The modern approaches to training high-class tennis players]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], no3, 3–8. URL: <http://surl.li/oigar> [in Ukrainian].
- Borysova, O.V. (2013). Teoretyko-metodolohichni zasady rozvytku profesiinoho sportu (na materialii tenisu) [The Theoretical and methodological foundations of professional sport development (based on tennis)]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohichni nauky* [Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University. Pedagogical sciences], no 8 (1), 129–138. URL: <http://surl.li/oigbf> [in Ukrainian].
- Burlaka, I.V. (2015). Pro teoretychnu pidhotovku studentiv tenisystiv u vnz nesportyvnoho profiliiu [On the theoretical training of tennis students in non-sports universities]. *Aktualni problemy humanitarnykh ta pryrodnychykh nauk* [Current issues in the humanities and natural sciences]: mat. III Mizhnar. nauk.-prakt. konf., Vols., 65–67. Kherson : Vydavnychiy dim «Helvetyka». URL: <http://surl.li/oigbr> [in Ukrainian].
- Burlaka, I.V., & Lukachyna, A.V. (2022). *Fizyчне vykhovannia: tenis* [Physical education: tennis]. Kyiv : KPI im. Ihoria Sikorskoho. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48820/1/FIN\\_Fizyчне\\_vykhovannya\\_TENNIS\\_202\\_20506-1030.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48820/1/FIN_Fizyчне_vykhovannya_TENNIS_202_20506-1030.pdf) [in Ukrainian].
- Vysochina, N.L., & Makuts, T.B. (2015). Indyvidualizatsiia psykholohichnoi pidhotovky ta yii znachushchist na riznykh etapakh bahatorichnoho vdoskonalennia v tenisi [The Individualisation of psychological training and its significance at different stages of long-term improvement in tennis]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu* [Pedagogy, psychology and medical and biological



- problems of physical education and sports], 19 (8), 17-23. DOI: <https://doi.org/10.15561/18189172.2015.0803> (in Ukrainian).
- Hant, O.Ye. (2016). Prohrama korektsii samoostinky yunykhn tenisystiv u systemi yikh psykholohichnoi pidhotovky [The Programme for the correction of young tennis players' self-esteem in the system of their psychological training]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu* [Scientific Bulletin of Kherson State University], no 5(1), 49–55. URL: <http://surl.li/oigcj> [in Ukrainian].
- Hlazyrin, I.D. (2003). *Osnovy dyferentsiiovanoho fizychnoho vykhovannia* [Fundamentals of differentiated physical education]. Cherkasy : «Vidlunnia-Plius» [in Ukrainian].
- Hlazyrin, I.D., Oleksiienko, Ya.I., & Petryshyn, Yu.V. (2014). *Fizychno vykhovannia. Teoretychnyi kurs dlia studentiv VNZ ne profilnykh napriamiv pidhotovky* [Physical education. A theoretical course for students of non-core university programmes]. Cherkasy : Vydavets S. H. Kandych [in Ukrainian].
- Hryban, H.P. (2009). *Zhyttiediialnist ta rukhova aktyvnist studentiv* [Life and physical activity of students]. Zhytomyr : Ruta. URL: <http://surl.li/oiiay> [in Ukrainian].
- Zhukov, S.M., & Lukachina, A.V. (2014). Etapy tekhnichnoi pidhotovky studentiv u viddilenni tenisu [The stages of technical training of students in the tennis department]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seria : Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport* [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University]. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sport : zb. nauk. pr. (Vols. 112 (4)), 112–114. Chernihiv : ChNPU. URL: <http://surl.li/oigcx> [in Ukrainian].
- Yevtyfiieva, I.I. (2020). *Intehralna pidhotovka tenisystiv 10–12 rokiv z vykorystanniam tekhnolohii vizualizatsii tekhniko-taktychnykh dii* [Integral training of tennis players of 10-12 years old using technologies of visualisation of technical and tactical actions]. Kharkiv : Kharkivskiy natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni H. S. Skovorody. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b141ac37-b1de-4916-b0f2-009e965b501f/content> [in Ukrainian].
- Yeromenko, V.M., Yevarnytskyi, I.A., Kryvoruchko, S.M., & Samokhin, O.O. (2022). Osoblyvosti spetsialnoi fizychnoi pidhotovky bihuniv na korotki dystantsii [The features of special physical training of short distance runners]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seria № 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [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) : zb. naukovykh prats. Vols. 12 (158) 22, 50–54.. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12\(158\).12](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.12(158).12) [in Ukrainian].
- Ibraimova, M.V. (2012). *Tenis [Tennis]*. O. P. Morhushenko (Ed.). Kyiv : Respublikanskyi naukovo-metodychnyi kabinet Derzhavnoi sluzhby molodi ta sportu Ukrainy. URL: [https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy\\_navchalni/2019/tenis.pdf](https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2019/tenis.pdf) [in Ukrainian].
- Kichenok, N.V. (2021). Metodyka fizychnoi pidhotovky tenisystiv do zmahan [The methods of physical preparation of tennis players for competitions]. O. V. Tymoshenko (Eds.), *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seria № 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov], Vols. 6 (137), 71–75). DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6\(137\).16](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6(137).16) [in Ukrainian].
- Kozak, A., & Ibraimova, M. (2014). Obgruntuvannia dotsilnosti diahnostryky koordynatsiinykh zdibnostei tenisystiv na pochatkovomu etapi pidhotovky [The rationale for diagnosing tennis players' coordination abilities at the initial stage of training]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], 2, 19–22. URL: <http://surl.li/oigdj> [in Ukrainian].

- Krutykh, O.V., & Petrenko, H.V. (2021). Udoshkonalennia spetsialnoi shvydkisno-sylovoi pidhotovky vysokokvalifikovanykh tenisystiv [Improvement of special speed and power training of highly skilled tennis players]. *Sport ta suchasne suspilstvo* [Sport and modern society] : mat. XIV Mizhnar. stud. nauk. konf., 39–43. Kyiv : Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy [in Ukrainian].
- Krutsevych, T.Yu. (Ed.). (2012). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia: zahalni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannia* [Theory and methodology of physical education: general foundations of the theory and methodology of physical education], Vols. 1–2. Kyiv : NUFVSU «Olimpiiska literatura» URL: <http://library.megu.edu.ua:8180/jspui/handle/123456789/2984> (in Ukrainian).
- Lazarchuk, O. (2008). Vyznachennia rivnia spetsialnykh fizychnykh zdibnostei maibutnikh tenisystiv [The determining the level of special physical abilities of future tennis players]. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sport and health culture in modern society], no 3, 248–251. URL: <http://surl.li/oigdu> [in Ukrainian].
- Lazarchuk, O. (2010). Metodyka pobudovy trenuvalnoho protsesu tenisystiv pershoho roku navchannia v umovakh klubnoi systemy [The methods of building the training process of tennis players of the first year of study in the conditions of the club system]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia* [Sports Bulletin of Prydniprovia], no2, 225–228. URL: <http://surl.li/oiej> [in Ukrainian].
- Lapkovskiy, E., Yatsiv, Ya., & Sarabai, V. (2013). Suchasni vymohy do fizychnoi pidhotovky tenisystiv [The modern requirements for physical training of tennis players]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Fizychna kultura* [Bulletin of the Precarpathian University. Physical culture], 18, 245–251. URL: <http://surl.li/oigej> [(in Ukrainian)].
- Masliak, I.P., & Mameshyna, M.A. (2018). *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia* [Theory and methods of physical education]. Kharkiv : KhDAFK [in Ukrainian].
- Mulyk, V., & Loboda, V. (2012). Vyznachennia vziaimozviazku morfolohichnykh pokaznykiv, okremykh rukhovyykh yakosti i vykonannia elementiv tekhniky yunykh tenisystiv 6–8 rokiv [The determination of interrelation of morphological indicators, separate motor qualities and performance of elements of technique of young tennis players of 6-8 years old]. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sport and health culture in modern society], no 3 (19), 354–357. URL: <http://surl.li/oigew> [in Ukrainian].
- Mulyk, V.V., & Mulyk, K.V. (2015). Zasvoiennia elementiv tekhniky u poiednanni z rozvytkom rukhovyykh yakosti yunymy sportsmenamy [The mastering the elements of technique in combination with the development of motor skills by young athletes]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Serii: Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport* [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University]. Vols. 129, 131–135. URL: <https://elib.grsu.by/katalog/515973pdf.pdf?d=true> [in Ukrainian].
- Reshko, S.M., Yatsenko, O.V., & Hrynov, I.M. (2019). *Rozvytok fizychnykh yakosti* [Development of physical qualities]. Kyiv : Natsionalna akademiia vnutrishnikh sprav [in Ukrainian].
- Suprunenko, M.V., & Kolomeitseva, O.M. (2019). Osoblyvosti pochatkovoho navchannia z tenisu studentskoi molodi v universyteti nesportyvnoho profilu [The Peculiarities of initial training in tennis for students at a university of non-sports profile]. O. V. Tymoshenko (Eds.), *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii № 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [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), Vols. 6 (114) 19, 93–96. Kyiv : Vydavnytstvo NPU imeni M. P. Drahomanova. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/26633/23.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [in Ukrainian].

- Khaniukova, O.V. (2015). Analiz vplyvu metodyky planuvannia navchalno-trenavalnoho protsesu na riven fizychnoi pidhotovlenosti tenisystiv pershoho roku navchannia [The analysis of the influence of the methodology of planning the educational and training process on the level of physical fitness of tennis players of the first year of study]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia* [Physical culture, sports and health] : XV Mizhnar. nauk.-prakt. konf. 106–108. Kharkiv : KhDAFK. URL: [https://journals.uran.ua/ksapc\\_conference/article/view/57698](https://journals.uran.ua/ksapc_conference/article/view/57698) [in Ukrainian].
- Shevchenko, O.O. (2014). Zminy pokaznykiv spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti yunykhn tenisystok na etapi pochatkovoї pidhotovky [The changes of indicators of special physical fitness of young tennis players at the stage of initial training]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk – Slobozhanskyi scientific and sports bulletin*, no 6 (44), 126–128. DOI: <https://doi.org/10.15391/snsv.2014-6.024> [in Ukrainian].
- Shevchenko, O.O., Merzlikin, M.V., & Chucha, N.I. (2020). Porivnialnyi analiz pokaznykiv motornoi funktsionalnoi asymetrii u studentiv sportyvnoi spetsializatsii badminton, tenis [The Comparative analysis of motor functional asymmetry indicators in students of sports specialisation badminton and tennis]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 3 (17), 115–124. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/327226743.pdf> [in Ukrainian].
- Shyian, B.M. (2009). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkoliariv* [Theory and methods of physical education of schoolchildren]. Vols. 1–2. Ternopil : Navchalna knyha-Bohdan [in Ukrainian].

**Інформація про авторів:**

Баканова Олександра Феліксівна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації; Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»: вул. Чкалова, 17. м. Харків, 61070, Україна.

Bakanova Oleksandra Feliksivna: Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education, Sports and Rehabilitation; National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute»: Chkalova str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-9642-5198>

E-mail: [dep705khai@gmail.com](mailto:dep705khai@gmail.com)

**Розвиток спритності у волейболістів 10–12 років**

Гета А. В., Гета В. В.

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

**Анотація.** Однією із актуальних проблем у сучасному спорті є вивчення розвитку спеціальних фізичних якостей у спортсменів, тому що вміння швидко реагувати на постійно мінливу ігрову ситуацію, правильно і якісно реагувати на м'яч, що летить з високою швидкістю, швидко переходити від одних дій до інших, має велике значення у волейболі і значною мірою впливає на кінцевий результат гри. У спортивних іграх комплекс цих умінь поєднується поняттям «спритність». Спритність – це складний психофізичний комплекс, що включає вміння розподіляти і концентрувати увагу, здатність швидко орієнтуватися, оперативно мислити, спрямовувати вольові зусилля на управління емоціями і виконувати складнокоординовані дії. **Мета дослідження** – визначити ефективність застосовуваного комплексу вправ, спрямованого на розвиток спритності у волейболістів 10–12 років. **Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні, описаному у статті, застосовувалися такі методи: теоретико-методологічний аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Вибірку дослідження склали 16 спортсменів віком 10–12 років (КГ  $n=8$ , ЕГ  $n=8$ ). Дослідження проводилось на базі КЗ «Полтавська СДЮСШОР № 2». **Результати дослідження:** проведене дослідження виявило, що застосовуваний нами комплекс вправ позитивно впливає на розвиток спритності у волейболістів 10–12 років, який спостерігається у достовірному ( $p<0,05$ ) збільшенні показників та може бути використаний у навчально-тренувальному процесі підготовки волейболістів всіх вікових груп. **Висновки:** спритність у волейболі проявляється при виконанні всіх техніко-тактичних дій і тісно пов'язана із силою, швидкістю, витривалістю, гнучкістю. Протягом дослідження у спортсменів позитивно змінилися усі досліджувані показники як експериментальної ( $p<0,05$ ), так і контрольної ( $p>0,05$ ) груп. Достовірність розбіжностей досліджуваних показників підтверджується результатами парного  $t$ -тесту Стьюдента. Дослідження розвитку спритності спортсменів на завершальному етапі дослідження виявили покращення показників у контрольній групі (у вправах «2», «5», «7»), а також в експериментальній групі (у вправах «1», «3», «4», «6» – максимальне, у вправах «2», «5», «7» – середнє). Аналіз даних отриманих у ході експерименту з розвитку спритності у волейболістів 10–12 років дозволяє констатувати, що найкращими виявилися показники спортсменів експериментальної групи.

**Ключові слова:** юний спортсмен; волейбол; розвиток спритності; спортивно-тренувальна діяльність.

**Вступ.** Сучасний волейбол перебуває у стадії бурхливого творчого піднесення, спрямованого на активізацію дій як і нападі, так і захисті. Вміння швидко реагувати на постійно мінливу ігрову ситуацію, правильно і якісно реагувати на м'яч, що летить з високою швидкістю, швидко переходити від одних дій до інших, має велике значення у волейболі і значною мірою впливає на кінцевий результат гри. У спортивних

іграх комплекс цих умінь поєднується поняттям «спритність».

Спритність – це складний психофізичний комплекс, що включає вміння розподіляти і концентрувати увагу, здатність швидко орієнтуватися, оперативно мислити, спрямовувати вольові зусилля на управління емоціями і виконувати складнокоординовані дії (Ляхова & Стрельникова, 2017).

Серед фізичних здібностей спритність займає особливе місце. Вона має найрізноманітніші зв'язки з іншими



фізичними властивостями, тобто найкомплексніший характер. Ступінь розвитку спритності визначається за точністю, економічністю та раціональністю рухів.

Розрізняють спритність: загальну, спеціальну, стрибкову, акробатичну, швидкісну, ігрову.

Також розрізняють три ступені спритності:

- таку, що характеризується просторовою точністю та координованістю рухів;

- таку, що характеризується просторовою точністю та координованістю у стислі терміни;

- найвищий ступінь спритності проявляється в точності та координованості рухів, що здійснюються в стислі терміни в змінних умовах (Ляхова & Стрельникова, 2017).

Основними вимірювачами спритності вважаються координаційна складність дії, точність та час її виконання.

Спритність розвивається досить повільно і треба налаштуватися на те що, що протягом кількох років знадобиться планомірна, цілеспрямована і систематична робота (Milić & Padulo, 2017).

Найбільші зрушення у координації рухів спостерігаються у дітей віком від 7 до 12–13 років. У цей час створюється основа для оволодіння складними навичками в наступні роки. Структура мозку 8 річної дитини вже майже ідентична структурі мозку дорослої людини, тому з 7 до 12 років відбувається швидкий розвиток рухового аналізатора, покращується диференціувальна здатність зорового аналізатора. У 8–12 років лабільність нервово-м'язової системи досягає рівня, близького до рівня дорослого організму (Радченко & Котюх, 2022).

Таким чином, необхідно цілеспрямовано розвивати спритність з 6–7 років і працювати над цією якістю постійно, вводячи в тренувальний процес нові, складніші вправи, виконувати

якнайбільше вправ для виховання координації рухів.

Ігрові види спорту, зокрема волейбол, можна розглядати як вищу форму спортивних ігор, включених у світову систему спортивних змагань, передусім, лише на рівні спорту вищих досягнень та переважно в його проявах: професійному, некомерційному і професійно-комерційному (О.В. Радченко & С.В. Радченко, 2021).

Складний характер змагальної ігрової діяльності створює умови, що постійно змінюються, викликає необхідність оцінки ситуації та вибору дій, як правило, в умовах обмеженого часу. Важливим фактором є наявність у спортсмена широкого арсеналу техніко-тактичних засобів, який давав би можливість оптимізувати стратегії, що забезпечують ефективність дій команди з досягнення результату в умовах конфліктних ситуацій (Бріскін & Пітин, 2011).

Важлива особливість спортивних ігор полягає у великій кількості змагальних дій – прийомів гри. Необхідність виконувати ці прийоми багаторазово у процесі змагальної діяльності (в одній зустрічі, серії зустрічей) для досягнення спортивного результату зумовлює вимогу надійності, стабільності навичок тощо. Під час гри у волейбол створюються сприятливі можливості для вияву спритності, сили, швидкості, витривалості, вольових якостей.

Спритність – це, по-перше, здатність опанувати складні рухові дії; по-друге, опанування спортивними рухами та їх вдосконалення; по-третє, вміння відповідно до мінливої обстановки швидко і раціонально перебудувати свої дії.

Пропонується кілька критеріїв спритності, що дають можливість кількісно оцінити цю здатність:

- координаційна складність рухової задачі;

- точність виконання (відповідність просторових, тимчасових і силових характеристик рухової задачі);
- час освоєння (час, який потрібний спортсмену для оволодіння необхідною точністю руху чи його виправлення) (Моїсеєнко, et al., 2016).

У волейболі, для якого характерна швидка зміна умов діяльності та велика мінливість дій, важливо скоротити час між сигналом до виконання та початком виконання руху. У обстановці, що швидко змінюється, необхідна велика спритність для того, щоб реагувати швидко, доцільно і послідовно.

Спритність – важлива передумова розвитку та вдосконалення спортивної техніки і тому має першорядне значення у волейболі, де пред'являються високі вимоги до координації рухів, де необхідна здатність пристосовуватися до швидко змінюваних ситуацій у змаганнях. Така спритність проявляється у доцільному виборі попередньо набутих навичок та свідомому коригуванні рухів (Milić & Radulo, 2017).

У психології спорту прийнято розмежовувати загальну спритність (проявляється в різноманітних сферах спортивної діяльності) та спеціальну (здатність до освоєння та варіативного застосування спортивної техніки) (Радченко, et al., 2021).

Спритність може виявлятися лише у комплексі з іншими фізичними якостями. У цьому полягає одна з основних передумов розвитку спритності – фізичні здібності людини.

Іншою причиною, що впливає на розвиток спритності, є запас рухів. Кожен досліджуваний рух частково спирається на старі, вже вироблені координаційні поєднання, які разом із новими утворюють нову навичку. Чим тоншою, точнішою і різноманітнішою була діяльність рухового апарату, тим більше у спортсмена запас умовно-рефлекторних зв'язків, тим більшим числом рухових навичок він володіє, легше засвоюючи нові форми рухів, краще пристосовуючись до

існуючих і умов, що змінюються, і тим більша його спритність.

Діяльність аналізаторів – ще одна основна передумова у розвитку спритності. Поряд із певною роллю раніше набутого рухового досвіду велике значення у розвитку та прояві спритності грає обробка поточної інформації (зорових, слухових, кінестетичних, тактильних та вестибулярних сигналів). Сумарні дані всіх аналізаторів дають можливість детальніше пізнавати процес руху, точніше забезпечуючи його аналіз, щоб швидше оволодіти ним і за необхідності перебудувати його (Моїсеєнко, et al., 2016).

Спритність, певною мірою, якість вроджена, проте в процесі тренування її значною мірою можна вдосконалювати. Критеріями спритності є:

- координаційна складність рухового завдання;
- точність виконання (тимчасова, просторова, силова);
- час, необхідний для оволодіння належним рівнем точності, або мінімальний час від моменту зміни обстановки до початку руху у відповідь.

Спритність – дуже специфічна якість. Спритність набуває особливої важливості у тих видах спорту, які відрізняються складною технікою та умовами, що безперервно змінюються.

Зазвичай для розвитку спритності застосовують повторний та ігровий методи. Інтервали відпочинку мають забезпечувати відносно повне відновлення. У процесі розвитку спритності використовуються різноманітні методичні прийоми:

- створення незвичних умов виконання вправ із застосуванням спеціальних снарядів та пристроїв;
- ускладнення умов виконання звичайних вправ;
- зміна швидкості та рухів;
- зміна просторових меж виконання вправи (зменшення розмірів поля та ін.) (Богуш & Гетманцев, 2015).

Оцінка спритності спортсменів здійснюється педагогічними методами,

виходячи з координаційної складності вправи, точності та часу їх виконання. Спритність у волейболі проявляється при виконанні всіх техніко-тактичних дій і тісно пов'язана із силою, швидкістю, витривалістю, гнучкістю (Palao & Ortega, 2015).

Спритність у волейболі «ділиться» на акробатичну (рухові дії в нападі, при блокуванні, при других передачах у стрибку) та ігрову (вміння передбачати продовження дії).

Складовими спритності волейболіста є:

- координація рухів – здатність виконувати рухові дії, співміряючи їх у часі, у просторі та за умовами (від координації рухів залежать швидкість, точність та своєчасність виконання технічного прийому);

- швидкість і точність дій – від них залежить результативність всієї гри (виконати технічний прийом правильно – значить виконати його швидко та точно); точність реакції на об'єкт, що рухається, удосконалюється паралельно з розвитком швидкості і залежить від рухливості нервових процесів;

- здатність розподіляти та перемикає увагу – функція, що забезпечується сумарною діяльністю аналізаторів і рухливістю нервових процесів;

- стійкість вестибулярних реакцій – неодмінний прояв спритності у грі, яка супроводжується падіннями, прискореннями, ривками, стрибками, раптовими зупинками; надмірне збудження вестибулярного апарату (аналізатора) викликає зниження працездатності інших (зорового, шкірного), що зменшує точність рухів, внаслідок чого з'являються помилки у техніці та тактиці гри (Олійник, 2018).

Висока рухливість нервових процесів при прояві спритності дає можливість волейболісту орієнтуватися в ситуаціях, що постійно змінюються, швидко переходити від одних дій до інших. Рівень розвитку спритності значною мірою залежить від того,

наскільки розвинена у волейболіста здатність до правильного сприйняття та оцінки власних рухів, положення тіла (Моїсеєнко, et al., 2016).

Основним засобом розвитку спритності є фізичні вправи підвищеної координаційної складності та що містять елементи новизни.

Складність фізичних вправ можна збільшити за рахунок зміни просторових, тимчасових і динамічних параметрів, а також за рахунок зовнішніх умов, змінюючи площу опори або збільшуючи її рухливість у вправах на рівновагу. Комбінуючи рухові навички, поєднуючи ходьбу зі стрибками, біг та ловлю предметів; виконуючи вправи за сигналом або за обмежений час.

Найбільш широку та доступну групу засобів для розвитку спритності становлять загальнопідготовчі гімнастичні вправи динамічного характеру, що одночасно охоплюють основні групи м'язів. Це вправи як відносно прості, так і досить складні, що виконуються в змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, в різні сторони: елементи акробатики (перекиди, переكاتи та ін.), вправи в рівновазі тощо (Кошура, 2021).

Особливу групу засобів складають вправи з переважною спрямованістю на окремі психофізіологічні функції, що забезпечують управління та регуляцію рухових дій. Це вправи з удосконалення почуття простору, часу, ступеня м'язових зусиль, що розвиваються.

Спеціальні вправи удосконалення координації рухів розробляються з урахуванням специфіки обраного виду спорту. Це координаційно подібні вправи з техніко-тактичними діями у цьому виді спорту (Кошура, 2021).

На спортивному тренуванні застосовують дві групи засобів:

- підвідні, що сприяють освоєнню нових форм рухів того визначеного виду спорту;

- розвивальні, спрямовані безпосередньо на виховання «координаційних здібностей», що

виявляються в конкретному виді спорту (наприклад, спеціальні вправи в ускладнених умовах – ловля і передача м'яча партнеру при стрибках через гімнастичну лаву, після виконання на гімнастичних матах кілька перекидів поспіль та ін.).

Вправи, спрямовані на розвиток спритності, ефективні доти, доки вони не виконуватимуться автоматично. Потім вони втрачають свою цінність, тому що будь-яка, освоєна до навички і виконувана в одних і тих же постійних умовах рухова дія не стимулює подальший розвиток спритності.

При розвитку спритності використовуються такі основні методичні підходи:

1. Навчання нових різноманітних рухів з поступовим збільшенням їх координаційної складності. Цей підхід широко використовується на перших етапах спортивного вдосконалення. Освоюючи нові вправи спортсмени поповнюють свій руховий досвід, розвивають здатність утворювати нові форми координації рухів. Володіючи великим руховим досвідом (запасом рухових навичок), спортсмен легше і швидше справляється з руховим завданням.

2. Припинення навчання новим різноманітним рухам неминує знизить здатність їх освоєння і цим загальмує розвиток спритності. Розвиток здатності перебудовувати рухову діяльність за умов раптово мінливої обстановки. Цей методичний підхід також знаходить велике застосування в ігрових видах спорту.

3. Підвищення просторової, тимчасової та силової точності рухів на основі покращення рухових відчуттів і сприйняття. Цей методичний прийом широко використовується у волейболі.

4. Подолання нераціональної м'язової напруженості: зайва напруженість м'язів (неповне розслаблення в потрібні моменти виконання вправ) викликає певну дискоординацію рухів, що призводить до зниження прояву сили та швидкості, спотворення техніки та передчасного стомлення (Богуш & Гетманцев, 2015).

Для розвитку спритності у волейболі використовуються такі методи:

- стандартно-повторної вправи;
- варіативної вправи;
- ігровий;
- змагальний.

При розучуванні нових, досить складних рухових дій, застосовують стандартно-повторний метод, оскільки оволодіти такими рухами можна лише після великої кількості повторень у відносно стандартних умовах.

Метод варіативної вправи з багатьма різновидами має ширше застосування. Його поділяють на два підметоди – із суворою та не суворою регламентацією варіативності дій та умов виконання. До першого належать такі різновиди методичних прийомів:

- суворо задане варіювання окремих характеристик або всієї освоєної рухової дії (зміна силових параметрів, зміна швидкості за попереднім завданням і раптовим сигналом темпу рухів тощо);
- зміна вихідних і кінцевих положень (біг з положення присіду, упору лежачи; виконання вправ з м'ячем з вихідного положення: стоячи, сидячи, в присіді; варіювання кінцевих положень – кидок м'яча вгору з вихідного положення стоячи – ловля сидячи і навпаки);
- зміна способів виконання дії (біг обличчям вперед, спиною, боком у напрямку руху, стрибки в довжину або глибину, стоячи спиною або боком у напрямку стрибка тощо);
- «дзеркальне» виконання вправ (зміна поштовхової та махової ноги у стрибках у висоту та довжину з розбігу, метання м'яча «неведучою» рукою тощо);
- виконання освоєних рухових дій після впливу на вестибулярний апарат (вправи в рівновазі відразу після обертань, перекидів);
- виконання вправ з виключенням зорового контролю – у спеціальних окулярах або з закритими очима (вправи в рівновазі, подача м'яча та ін.).

Методичні прийоми не суворо регламентованого варіювання пов'язані з



використанням незвичайних умов природного середовища, подолання довільними способами смуги перешкод, відпрацювання індивідуальних та групових атакуючих техніко-тактичних дій в умовах не суворо регламентованої взаємодії партнерів (Радченко & Котюх, 2022).

Ефективним методом виховання спритності є ігровий метод з додатковими завданнями і без них, що передбачає виконання вправ або в обмежений час, або в певних умовах або певними руховими діями тощо. Ігровий метод без додаткових завдань характеризується тим, що рухові завдання, що виникають, спортсмен повинен вирішувати самостійно, спираючись на власний аналіз ситуації.

Аналіз наукових робіт у цілому засвідчив важливість пошуків методів розвитку спритності спортсменів-волейболістів для забезпечення їхньої конкурентоспроможності у змагальній діяльності, але, враховуючи неоднорідність результатів досліджень, є потреба подальших наукових пошуків з цієї проблеми. При цьому необхідно вдосконалювати методологію цих досліджень з урахуванням специфіки різних видів спортивно-тренувальної діяльності.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами.** Дослідження є складовою науково-дослідної теми кафедри фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»: «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації».

**Мета та завдання роботи:** визначити ефективність застосовуваного комплексу вправ, спрямованого на розвиток спритності у волейболістів 10–12 років.

**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні, описаному у статті, застосовувалися такі методи: теоретико-методологічний аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний

експеримент; методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури з основ теорії та методики фізичного виховання, фізіології, про спритність та її розвиток. Аналіз літературних джерел засвідчив, що на сьогоднішній день існує велика кількість методик з розвитку спритності.

Педагогічне спостереження дозволило виявити позитивне ставлення спортсменів до впровадження нових комплексів фізичних вправ під час тренувального процесу, оцінювати стан досліджуваних під час заняття.

У педагогічному тестуванні проводилися такі тести:

1. Стрибки біля сітки з поворотом на 360° за 1 хв (разів). Гравці знаходились біля сітки з обох боків один навпроти одного. По команді виконувався стрибок, потім оберт навколо себе на 360° і знову стрибок, при цьому, не торкаючись сітки, гравці повинні були торкнутися долонями один одного.

2. Перекиди назад і вперед у різній послідовності за 1 хв (разів). Гравці ставали біля лицьової лінії волейбольного майданчика. По команді тренера виконували перекид вперед, назад, через голову, вліво, вправо (як зручно) до сітки, назад біг у повільному темпі.

3. Передача м'яча від відскоку об підлогу в парах (разів). Гравці ділились на пари і розташовувались наступним чином: один з м'ячем біля сітки, другий на лицьовій лінії в різних в.п. (сидячи спиною або обличчям до партнера, лежачи на спині або на животі тощо). Гравець, який знаходився біля сітки, ударяв м'яч об підлогу, другий волейболіст після відскоку м'яча від підлоги повинен був стати з запропонованого в.п., вийти під м'яч і здійснити передачу партнерові, що стояв біля сітки. Виконувалось 20 передач, потім гравці мінялись.

4. Передача м'яча з перекидом (разів). Гравці розташовувались в парах обличчям один до одного на відстані 5–6 м паралельно один одному. Перша передача виконувалась над собою, друга – партнеру, після чого гравець робив перекид назад

або вперед і знову повинен був стати для передачі, поки м'яч знаходиться у партнера, таким чином партнер також виконував передачу назад (10–15 передач поспіль, не втрачаючи м'яча).

5. Прийом м'яча з в.п.: низький старт за 1 хв (разів). Гравці ставали парами, один біля сітки, другий на лицьовій лінії, з в.п. низького старту гравець на лицьовій лінії робив ривок на 2–3 м вперед, потім приймав м'яч з падінням вліво, вправо, на груди (на бік зі ковзанням). Потім гравці мінялись.

6. Подачі (разів із 12 можливих). Виконання подачі з лицьової лінії до зон: 1, 6, 5 через сітку. Гравці ставали на лицьовій лінії один за одним і виконували подачу у вказану зону.

7. Стрибок + перекид на лицьовій лінії та прийом м'яча знизу (разів з 10 можливих). У парях, один біля сітки, другий у в.п. стоячи на лицьовій лінії обличчям до сітки, виконувався стрибок вгору, перекид вперед, від гравця біля сітки виконувався нападаючий удар, потім – прийом м'яча. Після 10 передач гравці мінялись.

Педагогічний експеримент проводився з вересня по грудень 2023 року з метою визначити ефективність запропонованого комплексу вправ, спрямованого на розвиток спритності у волейболістів 10–12 років.

У контрольній та експериментальній групах заняття мали тричастинну будову (підготовча, основна, заключна частини); тривалість одного заняття – 120 хв; частоту тренувань – 3 рази на тиждень здебільшого аеробної спрямованості навантаження.

Емпіричний матеріал, одержаний протягом дослідження, був організований і підготовлений до змістовного та статистичного аналізу за допомогою табличного редактора Microsoft Excel 2003 (Microsoft, USA). Статистичний аналіз також частково проводився за допомогою цього програмного продукту. Зокрема, було виконане розрахування варіаційної статистики (середні значення, стандартні похибки, мінімальні та максимальні значення тощо); дослідження достовірності різниці середніх значень у

різних групах досліджуваних дітей за допомогою t-тесту Стьюдента.

Для визначення t-тесту Стьюдента розраховувались значення ( $\bar{x}$  – середнє арифметичне), що порівнювались, та їх середньоквадратичного відхилення ( $\sigma$  – стандартне відхилення і достовірність розкиду у показниках). Одержані значення порівнювались із критичним значенням t-розподілу Стьюдента, розрахованим за допомогою функції Excel при заданому рівні значущості  $\alpha$ , який міг дорівнювати трьом значенням: 0,05; 0,01 або 0,001.

Для експерименту було сформовано 2 групи (контрольна та експериментальна) хлопців у кількості по 8 осіб у кожній. Всі діти, які брали участь у дослідженні, мали допуск лікаря до занять фізичними вправами та спортом, належали до основної медичної групи. Стаж занять волейболом досліджуваних був 3 роки. Дослідження проводилось на базі КЗ «Полтавська СДЮСШОР № 2».

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для визначення рівня розвитку спритності у волейболістів 10–12 років були проведені контрольні вправи. Наприкінці педагогічного експерименту було проведено підсумкове тестування в обох групах.

Оцінюючи отримані результати у процесі навчання вправ, вкладених у підвищення рівня розвитку спритності (табл. 1) у порівнянні показників початку й кінця педагогічного експерименту, спостерігається підвищення результатів за всіма показниками.

Результати порівняльного аналізу розвитку спритності у волейболістів 10–12 років показали, що:

1. Вправа: Стрибки біля сітки з поворотом на 360° (разів за 1 хв).

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював  $17 \pm 1,11$  разів, наприкінці експерименту, після проведення повторного тестування, результат покращився до  $24 \pm 2,03$  разів. У результаті середні значення спортсменів експериментальної групи в цьому тесті збільшилися на 40 %.

**Результати тестування контрольної та експериментальної груп на початку та в кінці експерименту ( $\bar{x} \pm \sigma$ )**

Вправа	КГ		ЕГ	
	вересень	грудень	вересень	грудень
Стрибки біля сітки з поворотом на 360° (разів за 1 хв)	20±1,02	24±2,01*	17±1,11	24±2,03*
Перекиди назад і вперед у різній послідовності (разів за 1 хв)	12±2,12	11±1,15	8±3,06	13±3,10
Передача м'яча від відскоку об підлогу в парах (разів)	11±1,21	13±1,18*	11±1,13	15±1,24*
Передача м'яча з перекидом (разів з 20 можливих)	12±2,17	14±1,26*	12±1,09	17±1,11*
Прийом м'яча (з в.п. низький старт) (разів за 1 хв)	8±2,14	9±1,34	10±1,32	11±2,15
Подачі (разів з 12 можливих)	5±2,07	7±2,14*	4±2,02	8±2,07*
Стрибок + перекид на лицьовій лінії та прийом м'яча знизу (разів з 10 можливих)	5±2,12	5±1,24	5±3,11	6±1,16*

Примітка \* – достовірні відмінності показників щодо початку дослідження ( $p < 0,05$ ).

Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював 20±1,02 разів, наприкінці експерименту, після проведення повторного тестування, результат покращився до 24±2,01 разів. Отже, середній результат спортсменів контрольної групи у цьому тесті збільшився на 20 %.

Оцінюючи отримані дані, виявлено, що спостерігається достовірне ( $p < 0,05$ ) збільшення показників у цьому тесті.

Порівнявши отримані дані експериментальної та контрольної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі. Виявлено достовірну ( $p < 0,05$ ) відмінність показників між групами наприкінці експерименту з перевагою результатів в експериментальній групі.

2. Вправа: Перекиди назад і вперед у різній послідовності (разів за 1 хв).

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював 8±3,06 разів, наприкінці експерименту, після проведення повторного тестування, результат покращився до 13±3,10 разів. У результаті середні показники спортсменів

експериментальної групи збільшився на 60 %.

Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював 12±2,12 разів, наприкінці експерименту результат став 11±1,15 разів. У результаті середні значення спортсменів контрольної групи у цьому тесті збільшились на 3,7 %.

Достовірної різниці між групами не виявлено, однак, порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті визначений в експериментальній групі.

3. Вправа: Передача м'яча від відскоку об підлогу в парах (разів).

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював 11±1,13 разів, наприкінці експерименту результат покращився до 15±1,24 разів. Отриманий середній результат спортсменів експериментальної групи збільшився на 30 %.

Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював 11±1,21 разів, наприкінці експерименту результат став 13±1,18 разів. У результаті середні показники спортсменів контрольної групи у цьому тесті збільшились на 10 %.

Оцінюючи отримані дані, виявлено, що спостерігається достовірне ( $p < 0,05$ ) збільшення показників у цьому тесті.

Порівнявши отримані дані експериментальної та контрольної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті стався в експериментальній групі. Виявлено достовірну ( $p < 0,05$ ) відмінність показників між групами в кінці експерименту з перевагою в експериментальній групі.

4. Вправа: Передача м'яча з перекидом (разів з 20 можливих).

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював  $12 \pm 1,09$  разів, наприкінці експерименту, після проведення повторного тестування, результат покращився до  $17 \pm 1,11$  разів. Середній результат спортсменів експериментальної групи збільшився на 40 %.

Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював  $12 \pm 2,17$  разів, наприкінці експерименту результат став  $14 \pm 1,26$  разів. Отже, середній результат спортсменів контрольної групи у цьому тесті збільшився на 10 %.

Оцінюючи отримані дані ми виявили, що спостерігається достовірне ( $p < 0,05$ ) збільшення показників у цьому тесті.

Порівнявши отримані дані експериментальної та контрольної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі. Виявлено достовірну ( $p < 0,05$ ) відмінність показників між групами в кінці експерименту з перевагою в експериментальній групі.

5. Вправа: Прийом м'яча (з в.п. низький старт) (разів за 1 хв).

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював  $10 \pm 1,32$  разів, наприкінці експерименту результат покращився до  $11 \pm 2,15$  разів. Середній результат спортсменів експериментальної групи збільшився на 10 %.

Середній результат контрольної групи на початку експерименту

дорівнював  $8 \pm 2,14$  разів, наприкінці експерименту результат став  $9 \pm 1,24$  разів. У результаті середні значення спортсменів контрольної групи у цьому тесті збільшилися на 12,5 %.

Достовірної різниці між групами не виявлено, однак, порівнявши отримані дані експериментальної та контрольної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті стався у контрольній групі.

6. Вправа: Подачі (разів з 12 можливих).

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював  $4 \pm 2,02$  разів, в кінці експерименту результат покращився до  $8 \pm 2,07$  разів. Отже, середній результат спортсменів експериментальної групи збільшився на 100 %.

Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював  $5 \pm 2,07$  разів, наприкінці експерименту, після повторного тестування, результат став  $7 \pm 2,14$  разів. Середній результат спортсменів контрольної групи у цьому тесті збільшився на 40 %.

Оцінюючи отримані дані ми виявили, що спостерігається достовірне ( $p < 0,05$ ) збільшення показників у цьому тесті.

Порівнявши отримані дані контрольної та експериментальної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі. Виявлено достовірну ( $p < 0,05$ ) відмінність показників між групами в кінці експерименту з перевагою в експериментальній групі.

7. Вправа: Стрибок + перекид на лицьовій лінії та прийом м'яча знизу (разів з 10 можливих).

Середній результат експериментальної групи на початку експерименту дорівнював  $5 \pm 3,11$  разів, наприкінці експерименту результат покращився до  $6 \pm 1,16$  разів. Середній результат спортсменів експериментальної групи збільшився на 20 %.

Середній результат контрольної групи на початку експерименту дорівнював  $5 \pm 2,12$  разів, наприкінці



експерименту результат став  $5 \pm 1,24$  разів. У результаті середній показник спортсменів контрольної групи у цьому тесті склав 0 %.

Достовірної різниці між групами не виявлено, однак, порівнявши отримані дані експериментальної та контрольної груп, ми спостерігаємо, що найбільший приріст результатів у цьому тесті відбувся в експериментальній групі.

Отже, у контрольній групі волейболістів 10–12 років у вправах: «2», «5», «7» спостерігається підвищення показників.

Оцінюючи отримані дані в експериментальній групі з розвитку спритності у волейболістів 10–12 років, виявлено достовірне ( $p < 0,05$ ) збільшення показників у вправах – «1», «3», «4», «6». Аналіз даних отриманих у ході експерименту з розвитку спритності у волейболістів 10–12 років дозволяє констатувати, що найкращими виявилися показники спортсменів експериментальної групи.

**Висновки.** Отже, спритність у волейболі проявляється при виконанні всіх техніко-тактичних дій і тісно пов'язана із силою, швидкістю, витривалістю, гнучкістю.

Узагальнюючи результати роботи можна зробити висновок, що протягом

дослідження у спортсменів позитивно змінилися усі досліджувані показники як експериментальної ( $p < 0,05$ ), так і контрольної ( $p > 0,05$ ) груп. Достовірність розбіжностей досліджуваних показників підтверджується результатами парного  $t$ -тесту Стьюдента. Дослідження розвитку спритності спортсменів на завершальному етапі дослідження виявили покращення показників у контрольній групі (у вправах «2», «5», «7»), а також в експериментальній групі (у вправах «1», «3», «4», «6» – максимальне, у вправах «2», «5», «7» – середнє). Аналіз даних отриманих у ході експерименту з розвитку спритності у волейболістів 10–12 років дозволяє констатувати, що найкращими виявилися показники спортсменів експериментальної групи.

**Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі** полягають у розробці методики розвитку координаційних здібностей спортсменів-волейболістів старшого шкільного віку.

**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

- Богущ, В.Л., & Гетманцев, С.В. (2015). *Удосконалення спеціальної підготовки волейболістів*. Слобожанський науково-спортивний вісник, 3, 24–29.
- Бріскін, Ю.А., & Пітин, М.П. (2011). Проблема диференціації техніко-тактичної підготовки спортсменів в ігрових командних видах спорту. *Вісник Запорізького національного університету*, 1 (5), 143–151.
- Кошура, А.В. (2021). *Теорія і методика спортивних тренувань*: навч. посіб. Чернівці: Чернівець. нац. ун-тім. Ю.Федьковича.
- Ляхова, Т.П. & Стрельникова, Е.Я. (2017). *Теорія і методика обраного виду спорту*: навч. посібник для здобувач освіти ВНЗ фізичної культури. Харків, ХДАФК.
- Моїсеєнко, О.К., Горчанюк, Ю.А., Кісель, С.В., & Ioannidou, E. (2016). Зміни рівня фізичної підготовленості волейболістів 13–14 років під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану сенсорних систем. *Спортивні ігри*, 2, 24–27.
- Олійник, М.О. (2018). *Моделювання техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів у ЗВО*: навч. посіб. Запоріжжя: ЗДМУ.
- Радченко, О.В. & Радченко, С.В. (2021). Шляхи підвищення результативності волейболістів. *Молодь та олімпійський рух*: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року. К., 39–40.

- Радченко, О.В. & Котюх, В.О. (2022). Основи формування спортивної майстерності волейболістів. Матеріали Всеукраїнської онлайн наукової конференції з міжнародною участю. *Перспективи розвитку фізичної культури і спорту у закладах освіти*, 99–101.
- Радченко, О.В., Радченко, С.В., Дмитрук, В.С., & Ковальчук, В.Я. (2021). Дослідження фізичної підготовленості волейболістів здобувач освітиських команд різних ігрових амплуа. *Спортивні ігри*, 3(21), 50-59. doi: 10.15391/si.2021-3.06
- Milić, M. & Padulo, J. (2017). Anthropometric and physical characteristics allow differentiation of young female volleyball players according to playing position and level of expertise. *Biology of sports*, 34(1), 19-26. doi: 10.5114/biolSport.2017.63382
- Palao, J. & Ortega, E. (2015). Design, validation, and reliability of an observation instrument for technical and tactical actions in indoor volleyball. *European Journal of Human Movement*, 34, 75–95. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00022>

Стаття надійшла до редакції: 09.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** *Heta A., Heta V. Development of agility in volleyball players of 10-12 years old. One of the urgent problems in modern sports is the study of the development of special physical qualities in athletes, because the ability to quickly react to a constantly changing game situation, to react correctly and qualitatively to a ball flying at high speed, to quickly move from one action to another, is of great importance in volleyball and greatly affects the final result of the game. In sports games, the complex of these skills is combined with the concept of "dexterity". Dexterity is a complex psychophysical complex that includes the ability to distribute and concentrate attention, the ability to quickly orient, think quickly, direct willpower to manage emotions and perform complex coordinated actions. The purpose of the study is to determine the effectiveness of the applied set of exercises aimed at developing dexterity in volleyball players aged 10–12 years. Material and research methods. The research described in the article used the following methods: theoretical and methodological analysis of scientific and methodological literature; pedagogical observation; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. The study sample consisted of 16 athletes aged 10–12 years (CG n=8, EG n=8). The research was carried out on the basis of the KZ "Poltava SDYUSSHOR No. 2". Results of the study: the conducted study revealed that the set of exercises we use has a positive effect on the development of dexterity in volleyball players aged 10–12, which is observed in a significant ( $p < 0,05$ ) increase in indicators and can be used in the educational and training process of training volleyball players of all age groups. Conclusions: dexterity in volleyball is manifested in the performance of all technical and tactical actions and is closely related to strength, speed, endurance, flexibility. During the study, all the investigated indicators of both experimental ( $p < 0.05$ ) and control ( $p > 0.05$ ) groups changed positively in athletes. The reliability of the differences of the studied indicators is confirmed by the results of the paired Student's t-test. Research on the development of athletes' dexterity at the final stage of the study revealed an improvement in indicators in the control group (in exercises "2", "5", "7"), as well as in the experimental group (in exercises "1", "3", "4", "6" – maximum, in exercises "2", "5", "7" – average). The analysis of the data obtained during the experiment on the development of dexterity in volleyball players aged 10–12 years allows us to state that the athletes of the experimental group had the best performance. Keywords: young athlete; volleyball; dexterity development; sports and training activities.*

#### References:

- Bogush, V.L., & Hetmantsev, S.V. (2015). Udoskonalennya spetsial'noyi pidhotovky voleybolistiv [Improvement of special training of volleyball players for agility in volleyball players of 10-12 years old]. *Slobozhans'kyi naukovo-sportyvnyi visnyk* [Slobozhanskyi scientific and sports bulletin], no 3, 24–29. [in Ukrainian]

- Briskin, YU.A., & Pityn, M.P. (2011). Problema dyferentsiatsiyi tekhniko-taktychnoyi pidhotovky sport-smeniv v ihrovykh komandnykh vydakh sportu [The problem of differentiation of technical and tactical training of athletes in team sports]. *Visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu* [Bulletin of Zaporizhzhia National University], no 1 (5), 143–151. [in Ukrainian]
- Koshura, A.V. (2021). *Teoriya i metodyka sportyvnykh trenuvan'* [Theory and methods of sports training]: navch. posib. Chernivtsi: Chernivets. nats. un-tim. YU.Fed'kovycha. [in Ukrainian]
- Lyakhova, T.P. & Strel'nykova, E.YA. (2017). *Teoriya i metodyka obranoho vydu sportu* [Theory and methodology of the chosen sport]: navch. posibnyk dlya studentiv VNZ fizychnoyi kul'tury. Kharkiv, KHDAFK. [in Ukrainian]
- Moiseyenko, O.K., Horchanyuk, YU.A., Kisel', S.V., & Ioannidou, E. (2016). Zminy rivnya fizychnoyi pidhotovlenosti voleybolistiv 13–14 rokiv pid vplyvom spetsial'nykh vprav, spryamovanykh na pokrashchennya funktsional'noho stanu sensorynykh system [Changes in the level of physical fitness of volleyball players of 13-14 years old under the influence of special exercises aimed at improving the functional state of sensory systems]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2, 24–27. [in Ukrainian]
- Oliynyk, M.O. (2018). *Modelyuvannya tekhniko-taktychnykh diy kvalifikovanykh voleybolistiv u ZVO* [Modelling of technical and tactical actions of qualified volleyball players in higher education institutions]: navch. posib. Zaporizhzhya: ZDMU. [in Ukrainian]
- Radchenko O.V. & Radchenko S.V. (2021). Shlyakhy pidvyshchennya rezul'tatyvnosti voleybolistiv [Ways to improve the performance of volleyball players]. *Molod' ta olimpiys'ky rukh* [Youth and the Olympic Movement]: Zbirnyk tez dopovidey XIV Mizhnarodnoyi konferentsiyi molodykh vchenykh, 19 travnya 2021 roku [Elektronnyy resurs]. K., 39–40. [in Ukrainian]
- Radchenko, O.V. & Kotyukh V.O. (2022). *Osnovy formuvannya sportyvnoyi maysternosti voleybolistiv* [Fundamentals of formation of volleyball players' sports skills]. Materialy Vseukrayins'koyi onlayn naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu. *Perspektyvy rozvytku fizychnoyi kul'tury i sportu u zakladakh osvity* Prospects for the development of physical culture and sport in educational institutions], 99–101. [in Ukrainian]
- Radchenko, O.V., Radchenko, S.V., Dmytruk, V.S., & Koval'chuk, V.YA. (2021). Doslidzhennya fizychnoyi pidhotovlenosti voleybolistiv student-s'kykh komand riznykh ihrovykh amplua [Study of physical fitness of volleyball players of student teams of different game roles]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 3(21), 50-59. doi: 10.15391/si.2021-3.06. [in Ukrainian]
- Milić, M. & Padulo, J. (2017). *Anthropometric and physical characteristics allow differentiation of young female volleyball players according to playing position and level of expertise*. *Biology of sports*, no 34(1), 19-26. doi: 10.5114/biolport.2017.63382
- Palao, J. & Ortega, E. (2015). *Design, validation, and reliability of an observation instrument for technical and tactical actions in indoor volleyball*. *European Journal of Human Movement*, no 34, 75–95. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00022>

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

Гета Алла Володимирівна: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри фізичної культури та спорту, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; проспект Першотравневий, 24, Полтава, 36000, Україна

Alla Heta: *Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports, Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic National University; Pershotravnevy Avenue, 24, Poltava, 36000, Ukraine*

<https://orcid.org/0000-0001-7031-5188>

E-mail: [avg2901ne@gmail.com](mailto:avg2901ne@gmail.com)

Гета Віктор Володимирович: здобувач вищої освіти спеціальності 017 «Фізична культура і спорт», Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; проспект Першотравневий, 24, Полтава, 36000, Україна

Viktor Heta: graduate of higher education, specialty 017 «Physical culture and sport», Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic National University; Pershotravnevy Avenue, 24, Poltava, 36000, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0008-9825-934X>

E-mail: avg2901ne@gmail.com



**Вплив експериментальної програми на показники спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13–14 років**

Гребінка Г. Я., Корягін В. М., Ковцун В. І.

Національний університет «Львівська політехніка»

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

**Анотація.** Багаторічна підготовка баскетболістів може бути успішно вирішена при обліку вікових особливостей розвитку дітей, рівня їх підготовленості та особливостей розвитку фізичних якостей. Контроль показників спеціальної фізичної підготовленості повинен здійснюватись щорічно з врахуванням науково-методичних особливостей підготовки юних баскетболістів, з ціллю виявлення і пошуку більш ефективних засобів і методів оцінки підготовленості спортсменів на етапі попередньої базової підготовки. **Мета дослідження** – визначити зміни показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13–14 років під впливом занять експериментальної програми. **Матеріали і методи.** Дослідження проводилось протягом 2021–2022 років і включало декілька етапів. В експерименті прийняли участь баскетболісти Львівської обласної дитячо-юнацької спортивної школи етапу попередньої базової підготовки віку 13–14 років (40 спортсменів), які були поділені на дві групи: експериментальну групу та контрольну (по 20 чоловік у кожній). Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи: теоретичний аналіз наукової та навчально-методичної літератури; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математико-статистичної обробки даних. **Результати.** Проаналізувавши динаміку бігу на 6 м було встановлено, що баскетболісти 13 років експериментальної групи до педагогічного експерименту подолали дану дистанцію за  $1,57 \pm 0,02$  с, після педагогічного експерименту спортсмени покращили час на дистанції на 0,05 с, пробігши за  $1,52 \pm 0,01$  с ( $p < 0,05$ ). Баскетболісти контрольної групи покращили результат, але не суттєво, на 0,02 с. Після експерименту час становив  $1,56 \pm 0,02$  с, до експерименту –  $1,58 \pm 0,03$  с ( $p > 0,05$ ). Спортсмени 14 років експериментальної групи до педагогічного експерименту подолали дану дистанцію за  $1,5 \pm 0,02$  с. Після педагогічного експерименту баскетболісти покращили час на дистанції на 0,06 с, пробігши за  $1,44 \pm 0,02$  с ( $p < 0,05$ ). У баскетболістів 14 років контрольної групи час на дистанції 6 м після експерименту становив  $1,49 \pm 0,06$ , а до експерименту –  $1,51 \pm 0,05$ , зменшився на 0,02 с ( $p > 0,05$ ). У тесті біг на 20 м баскетболісти 13 років експериментальної групи до експерименту подолали дану дистанцію за  $3,9 \pm 0,06$  с. Після педагогічного експерименту спортсмени покращили час на 0,23 с, пробігши за  $3,67 \pm 0,09$  с ( $p < 0,05$ ). Баскетболісти контрольної групи покращили результат пробігання даної дистанції, але не суттєво, на 0,03 с, до експерименту час становив  $3,80 \pm 0,35$  с, після  $3,78 \pm 0,34$  с ( $p > 0,05$ ). Спортсмени 14 років експериментальної групи до експерименту подолали дану дистанцію за  $3,43 \pm 0,06$  с, після – покращили результат на 0,22 с, пробігши за  $3,21 \pm 0,08$  с ( $p < 0,05$ ). Баскетболісти контрольної групи 14 років пробігли до експерименту за  $3,4 \pm 0,38$  с, після  $3,37 \pm 0,38$  с. Відносна висота стрибка баскетболістів 13 років експериментальної групи дорівнювала  $42,3 \pm 1,83$ , після експерименту –  $47,7 \pm 1,78$  см, покращився на 5,4 см ( $p < 0,05$ ). У спортсменів контрольної групи 13 років показник покращився на 1,8 см, до експерименту  $42,5 \pm 2,41$ , після експерименту –  $44,3 \pm 2,35$  см ( $p > 0,05$ ). У баскетболістів 14 років експериментальної групи до експерименту результат стрибка був  $43,5 \pm 1,92$ , після –  $49,2 \pm 1,9$ , покращився – на 5,7 см ( $p < 0,05$ ). У представників контрольної групи 14 років результат до експерименту був  $43,7 \pm 2,31$ , після експерименту –  $45,8 \pm 2,20$ .

**Висновки:** Впровадження експериментальної програми дало змогу покращити показники спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів віку 13–14 років експериментальної групи в тестах: біг на 6 м ( $p < 0,05$ ), біг на 20 м ( $p < 0,05$ ) відносна висота стрибка ( $p < 0,05$ ), порівняно з спортсменами контрольної групи. Для віку 13–14 років важливо враховувати сенситивні періоди, сприятливі для розвитку фізичних якостей, саме на цьому необхідно робити акцент при підборі тестів.

**Ключові слова:** баскетболісти; швидкість; швидкісно-силові здібності; висота стрибка; тренування; підготовленість

**Вступ.** Багаторічний процес спортивного тренування може здійснюватись успішно, якщо враховуватимуться особливості вікового розвитку дитини, конкретні особливості обраного виду спортивної діяльності, особливості розвитку фізичної підготовленості та становлення спортивних здібностей (Артеменко, 2010; Демченко, 2019; Козіна, 2010; Корягін, 2014; Мітова, & Івченко, 2015). У багатьох аспектах підготовки, яку проходить баскетболіст, розвиток спортивної майстерності досягається поступово. Починаючи з етапу початкової підготовки, все більшого значення досягається якісною фізичною підготовкою. Етап попередньої базової підготовки є першим етапом багаторічної підготовки як основа для формування базової фізичної підготовленості спортсменів.

Загалом у працях фахівців значна увага приділена фізичній підготовці спортсменів. Аналіз літературних джерел свідчить, що питання фізичної підготовки юних баскетболістів залишається однією із найактуальніших у сучасній командній спортивній підготовці дітей та юнаків. До проблеми фізичної підготовленості баскетболістів зверталися чисельні науковці та фахівці галузі: Безмилов М. (2010), Козіна Ж. (2010), Корягін В. (2014), Мітова О. (2021), Нестеренко (2013), Сушко Р. (2018), Маслова, О. В. (2010), Нью Юньфей (2013), Поплавський, Л. Ю. (2004). За кількома якісними показниками, що характеризують підготовленість спортсменів, можна вивчити сформованість навичок спортсменів у всіх аспектах, правильно підібрати засоби тренування та методичні

прийоми реалізації, сформулювати обґрунтовані стратегії досягнення запланованих цілей.

Система спортивного тренування баскетболістів повинна у повній мірі відображати та враховувати ті дії, які спортсмени ефективно виконують під час гри: швидкість і своєчасність стрибка, точність місця відштовхування, вертикальний напрямок польоту з місця і з розбігу, виконання стрибка з мінімальною участю рук у момент відштовхування, серійне виконання стрибка в умовах силової боротьби, управління тілом у повітрі при контакті з суперником, точність приземлення та готовність до подальших дій. У баскетболі, як правило, прояв швидкісно-силових здібностей здійснюється в стрибках (Мітова, & Онищенко, 2016; Koryahin, & Hrebinka, 2022; Костюкевич, 2016; Максименко, 2010). Стрибок відноситься до групи швидкісно-силових вправ з ациклічною структурою рухів, що має реактивно-вибуховий характер. Характерною особливістю фізичної підготовки баскетболістів є підвищення вимог до виконання швидкісних дій, а саме: стартової швидкості, дистанційної, а також швидкості виконання технічних прийомів (Платонов, 2013). Ігрові ситуації вимагають від спортсменів швидко і своєчасно обіграти суперника, здійснити швидкий прорив чи командний пресинг. Постійне збільшення швидкості, інтенсивності гри вимагає пошуку нових підходів до системи підготовки баскетболістів, де одним з основних завдань є підвищення рівня їх фізичної підготовленості.

На основі вивчення науково-методичної літератури, навчальної

програми з баскетболу, ми виявили суперечність між вимогами сучасної фізичної підготовки спортсменів віку 13–14 років у баскетболі та недостатнім обґрунтуванням теоретичних та методичних положень на етапі попередньої базової підготовки, урахування вікових особливостей розвитку фізичних якостей, що зумовило актуальне науково-практичне завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами.** Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи ЛДУФК ім. Івана Боберського на 2021-2025 рр. теми «Удосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів в ігрових видах спорту на різних етапах багаторічного удосконалення (№ державної реєстрації 0122U001576.).

**Мета дослідження:** визначити зміни показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13–14 років під впливом занять експериментальної програми.

**Завдання дослідження:**

1. Узагальнити теоретико-методичні аспекти фізичної підготовки баскетболістів відповідно до сучасних умов розвитку гри.
2. Визначити рівень фізичної підготовленості баскетболістів віку 13–14 років.
3. Визначити вплив експериментальної програми на показники спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13–14 років.

**Матеріал та методи дослідження.** Дослідження проводилось протягом 2021–2022 років і включало декілька етапів. В експерименті прийняли участь баскетболісти Львівської обласної дитячо-юнацької спортивної школи етапу попередньої базової підготовки віку 13–14 років (40 спортсменів) які були поділені на дві групи: експериментальну групу (20 чоловік: 10 – баскетболісти 13 років, 10 – баскетболісти 14 років) та контрольну (20 чоловік: 10 – баскетболісти 13 років, 10 – баскетболісти 14 років). Перший етап проходив з вересня по травень 2021-2022 рр і включав у себе огляд літературних

джерел з проблеми дослідження. Разом з оглядом літературних джерел було проведено педагогічне тестування щодо визначення рівня фізичної підготовленості баскетболістів 13–14 років: абсолютна висота стрибка, відносна висота стрибка, стрибок у довжину з місця, біг на 6 м, 20 м, пересування у захисній стійці 100 м. Другий етапу включав власне педагогічний експеримент, який проходив згідно підготовленої програми протягом вересня-листопада 2022 р: проведення навчально-тренувальних занять з баскетболістами віку 13–14 років, згідно експериментальної методики; визначення динаміки фізичної підготовленості баскетболістів КГ та ЕГ протягом експерименту. На заключному етапі було проведено порівняльний аналіз результатів дослідження у відповідності до поставлених завдань, та на їх основі зроблено висновки.

Згідно навчальної програми з баскетболу оцінювання показників фізичної підготовленості здійснюється за трьома рівнями: «відмінно», «добре» та «задовільно» (Поплавський, et al., 2019). Дослідження показали найбільш слабкі сторони фізичної підготовленості баскетболістів, а саме: біг на 6 і на 20 м, відносної висоти стрибка, які знаходяться на «задовільному» рівні. На підставі цих даних були вибрані чинники для педагогічного експерименту, а саме: підвищення покращення висоти стрибка та швидкісних якостей баскетболістів. Підбір засобів та методів тренування проводився з урахуванням рекомендацій, представлених у науковій та методичній літературі стосовно підготовки спортсменів-баскетболістів.

Педагогічний експеримент проводився на базі Львівського комунального закладу Львівської обласної ради «Львівської обласної дитячо-юнацької спортивної школи» м. Львова. До порівняльного педагогічного експерименту було залучено 40 баскетболістів 13–14 років етапу попередньої базової підготовки.

Експериментальна та контрольна групи тренувались однаково кількість

разів на тиждень. Вправи з удосконалення спеціальної фізичної підготовки використовувались 4 рази на тиждень протягом 3-х місяців. Тривалість заняття для обох груп становила 90 хвилин. Дві групи спортсменів, які взяли участь в експерименті, планували один сумарний час для фізичної підготовки. Однак внутрішній час використання різного обладнання та засобів різних.

Для вибору ваги для баскетболістів 13–14 років у силовій підготовці ми визначили максимум на одне повторення (1 МП) – це вага на спортивному

обладнанні або спортивному тренажері, який спортсмен може підняти, виконавши повні функції рухів за одне повторення під час певного набору силових вправ. Визначивши цю величину, ми варіювали тренувальне навантаження з розрахунку віку та маси тіла спортсмена (табл. 1). При цьому, враховувались рекомендації фахівців, що у роботі з дітьми, необхідно проводити тренування для розвитку сили з малою та середньою вагою, через те, що на перших етапах силовій підготовки, ефективність розвитку сили майже не залежить від величини протидії.

*Таблиця 1*

**Результати визначення висоти пліометричного боксу та ваги обтяження для баскетболістів 13-14 років упродовж педагогічного експерименту (ЕГ)**

ЕГ, підгрупи	Вік, років	Зріст, см	Вага тіла, кг	Висота гумби, см	Вага обтяження, у % від 1 МП
13 р (n=10)	13	170,8±2,85	63,4±2,55	35-40	25-30%
14 р (n=10)	14	178±2,30	69±2,50	40-45	30-40%

Експериментальна програма для розвитку сили м'язів ніг тривала 12 тижнів. Програма включала 2 етапи: I етап (3 тижні) – тренування загальної витривалості м'язів ніг; II етап (9 тижнів) – тренування вибухової сили м'язів ніг.

Ми виходили з того положення, що загальна витривалість (аеробна) є необхідною передумовою високого рівня розвитку інших видів витривалості. Існує позитивне «перенесення» загальної витривалості з одного виду рухової діяльності на іншу.

На I етапі (тренування загальної витривалості м'язів ніг) експериментальна програма передбачала виходи на пліометричний бокс з обтяженням (гантелями). Виходи (правою і лівою ногою) виконувались строго під сигнал метронома: кожен крок – 1 с, тобто, вихід на пліометричний бокс тривав 2, і сходження також 2 с. В сумі одне повторення тривало 4 с. Вправа виконувалась протягом 5 хв, кількість повторень за цей час – 15, підходів – 4. Відпочинок між підходами був активним (ходьба) і тривав 1 хв.

На II етапі (тренування вибухової сили м'язів ніг) експериментальна

програма передбачала наступні вправи (табл. 2).

Баскетболісти ЕГ етапу попередньої базової підготовки віку 13–14 років тренувалася за експериментальною програмою для розвитку сили м'язів ніг протягом 12 тижнів. КГ група баскетболістів віку 13–14 років тренувалася згідно з планом навчально-тренувального процесу. Програма тренувань включала вправи для м'язів ніг на лаві: виходи на лаву, вистрибування, застрибування на лаву, але без додаткового обтяження. Час виконання силових програм був однаковий для обох груп, становив 20-25 хв.

Перед початком експерименту з фізичної підготовки й після його закінчення, вимірювалась відносна висота стрибка. Одержані дані заносились в протокол. Кожному спортсмену надавалось 2 спроби. До уваги бралась середня величина стрибка, через те, що більш надійним показником є середнє арифметичне, а не кращий результат. Такі вимоги основного положення теорії тестів – надійність отриманих результатів.



Таблиця 2

**Програма для розвитку вибухової сили м'язів ніг**

№	Вправа	Кількість повторень	Кількість підходів	Обтяження	Методичні вказівки
1.	Вистрибування на одній нозі на пліометричний бокс	5 (на кожен ногу)	4	+	Спортсмен виконує вибуховий підйом, випрямляючи ногу та вистрибування вгору; вниз опускається повільно, протягом 3-4 с.
2.	Зістрибування з пліометричного боксу з додатковим вистрибуванням вгору	8	4	-	Стоячи на боксі спортсмен, подаючи корпус вперед і злегка зігнувши ноги, зістрибує з боксу і виконує вистрибування вгору з піднятими руками.
3.	Вистрибування вгору з присіду на пліометричному боксі	6	4	+	З положення сидячи на боксі, ноги кут 90°, спортсмен переходить у вертикальне положення і виконує вистрибування вгору.
4.	Застрибування на пліометричний бокс з присіду	8	4	-	Перед застрибуванням спортсмен робить глибокий присід, розтягуючи м'язи; вниз опускається по одній.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати зміни показників бігу на 6 і бігу на 20 м баскетболістів 13-14 років на етапі

попередньої базової підготовки під впливом занять експериментальної програми представлені у табл. 3.

Таблиця 3

**Результати порівняльної оцінки впливу програми з розвитку сили м'язів ніг на швидкісні показники підготовки баскетболістів 13 і 14 років контрольної та експериментальної груп ( $\bar{x} \pm m$ )**

13р КГ (n=10)	13р КГ (n=10)	14р КГ (n=10)	14р КГ (n=10)	13р ЕГ (n=10)	13р ЕГ (n=10)	14р ЕГ (n=10)	14р ЕГ (n=10)
Показники		Показники		Показники		Показники	
до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
6 м							
1,58±0,03	1,56±0,02	1,51±0,05	1,49±0,06	1,57±0,02	1,52±0,01	1,50±0,02	1,44±0,02
p>0,05 (t=0,55)		p>0,05 (t=0,26)		p<0,05 (t=2,24)		p<0,05 (t=2,12)	
20 м							
3,80±0,35	3,78±0,34	3,40±0,38	3,37±0,38	3,90±0,06	3,67±0,09	3,43±0,06	3,21±0,08
p>0,05 (t=0,04)		p>0,05 (t=0,06)		p<0,05 (t=2,13)		p<0,05 (t=2,20)	

Після проведеної експериментальної програми з розвитку сили м'язів ніг, у баскетболістів 13-14 років були встановлені зміни у показниках з спеціальної фізичної підготовленості. Проаналізувавши динаміку бігу на 6 м було встановлено, що баскетболісти 13 років експериментальної групи до

педагогічного експерименту подолали дану дистанцію за 1,57±0,02 с. Після педагогічного експерименту спортсмени суттєво покращили результат пробігання дистанції на 0,05 с, з часом 1,52±0,01 с. Вірогідність різниці p<0,05. Баскетболісти контрольної групи покращили результат, але не суттєво, на 0,02 с. Після

експерименту час становив  $1,56 \pm 0,02$  с, а до експерименту –  $1,58 \pm 0,03$  с. Спортсмени 14 років експериментальної групи до експерименту подолали дану дистанцію за  $1,5 \pm 0,02$  с. Після педагогічного експерименту баскетболісти покращили час на дистанції на  $0,06$  с, пробігши за  $1,44 \pm 0,02$  с, з вірогідністю різниці  $p < 0,05$ . У баскетболістів 14 років контрольної групи час на дистанції 6 м після експерименту становив  $1,49 \pm 0,06$ , а до експерименту –  $1,51 \pm 0,05$ , зменшився на  $0,02$  с, при  $p > 0,05$ . У тесті біг на 20 м баскетболісти 13 років експериментальної групи до експерименту подолали дану дистанцію за  $3,9 \pm 0,06$  с. Після експерименту спортсмени подолали дистанцію на  $0,23$  с швидше, час становив  $3,67 \pm 0,09$  с, при  $p < 0,05$ . Баскетболісти

контрольної групи покращили час на дистанції, але не суттєво, лише на  $0,03$  с, до експерименту пробігли за  $3,8 \pm 0,35$  с, після  $3,78 \pm 0,306$  с. Баскетболісти 14 років експериментальної групи до педагогічного експерименту подолали дану дистанцію за  $3,43 \pm 0,06$  с, після експерименту покращили результат на дистанції на  $0,22$  с, пробігши за  $3,21 \pm 0,08$  с, вірогідність різниці  $p < 0,05$ . У спортсменів контрольної групи час пробігання дистанції незначно змінився, результат  $3,4 \pm 0,38$  с, після експерименту  $3,37 \pm 0,38$  с, при  $p > 0,05$ .

Результати зміни показників висоти стрибка баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки під впливом занять експериментальної програми представлені у табл. 4.

Таблиця 4

**Результати порівняльної оцінки підвищення відносної висоти стрибка баскетболістів 13-14 років контрольної та експериментальної груп ( $\bar{x} \pm m$ ).**

13р КГ (n=10)	13р КГ (n=10)	14р КГ (n=10)	14р КГ (n=10)	13р ЕГ (n=10)	13р ЕГ (n=10)	14р ЕГ (n=10)	14р ЕГ (n=10)
Показники		Показники		Показники		Показники	
до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
$42,5 \pm 2,41$	$44,3 \pm 2,35$	$43,7 \pm 2,31$	$45,8 \pm 2,20$	$42,3 \pm 1,83$	$47,7 \pm 1,78$	$43,5 \pm 1,92$	$49,2 \pm 1,90$
$p > 0,05$ (t=0,53)		$p > 0,05$ (t=0,66)		$p < 0,05$ (t=2,12)		$p < 0,05$ (t=2,11)	

Оцінюючи швидкісно-силовий компонент баскетболістів, встановлено, що у тесті відносна висота стрибка баскетболісти 13 років експериментальної групи після педагогічного експерименту покращили результат на  $5,4$  см, до експерименту показник становив  $42,3 \pm 1,83$ , після експерименту  $47,7 \pm 1,78$  см, при рівні достовірності показників  $p < 0,05$ . Представники контрольної групи 13 років незначно змінили результат, показавши до експерименту результат  $42,5 \pm 2,41$  см, після –  $44,3 \pm 2,35$  см ( $p > 0,05$ ). У баскетболістів 14 років експериментальної групи до педагогічного експерименту відносна висота стрибка дорівнювала  $43,5 \pm 1,92$ , після –  $49,2 \pm 1,90$ , результат значно покращився – на  $5,7$  см, при достовірності показників  $p < 0,05$ . У представників контрольної групи 14 років

відбулись незначні зміни у показниках. До експерименту баскетболісти стрибнули на  $43,7 \pm 2,31$  см, після експерименту –  $45,8 \pm 2,201$  см ( $p > 0,05$ ).

**Висновки.**

1. Теоретичний аналіз наукової та навчально-методичної літератури зумовили прийти до висновку, що для віку 13–14 років важливо враховувати сенситивні періоди, сприятливі для розвитку фізичних якостей, і саме на цьому необхідно робити акцент при підборі тестів. Це свідчить про необхідність перегляду цих норм у навчальній програмі з баскетболу.

2. Впровадження експериментальної програми дало змогу покращити показники спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів віку 13–14 років експериментальної групи в тестах: біг на 6 м ( $p < 0,05$ ), біг на 20 м ( $p < 0,05$ ) та відносна

висота стрибка ( $p < 0,05$ ), порівняно з спортсменами контрольної групи.

3. Експериментально доведено, що авторська програма спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів, яка розроблена з урахуванням вікових особливостей спортсменів, є ефективною і може використовуватися у навчально-тренувальному процесі баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають вивчення

ефективності наукових методів фізичної підготовки баскетболістів з урахуванням вікових особливостей формування здібностей на інших етапах підготовки у баскетболі.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність будь-якого конфлікту інтересів.

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

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Артеменко, Т.Г. (2010). *Відбір баскетболістів на етапі початкової підготовки з урахуванням їх особистісних особливостей*: дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту. Київ.
- Безмилов, М. М. (2010). *Критерії відбору кваліфікованих баскетболістів у команду*: дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту. Київ.
- Козина, Ж.Л. (2010). *Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу спортсменів в ігрових видах спорту*: автореф. дис. докт. наук з фіз. виховання і спорту. Київ.
- Корягин, В.М. (2014). До питання індивідуалізації навчання юних спортсменів ігровиків. В: *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 3, 129–35.
- Костюкевич, В.М. (2016). *Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях*: навч.-метод. посіб. Вінниця: Планер.
- Маслова, О.В. (2010). *Спеціальна працездатність і функціональні можливості юних баскетболісток з урахуванням їх біологічного дозрівання* [автореферат]. Київ: НУФВіСУ; 24 с
- Мітова, О.О. (2021). *Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх у процесі багаторічного вдосконалення*: дис.канд. наук з фіз. виховання і спорту. Київ.
- Мітова, О.О., & Івченко, О.М. (2015). Контроль параметрів уваги у баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 5, 74–77.
- Мітова, О.О., & Онищенко, В.М. (2016). Аналіз сучасних підходів до структури та змісту навчально-тренувального процесу на етапі початкової підготовки у спортивних іграх. В: *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського, 151–154.
- Нестеренко, Н.А. (2013). *Швидкісно-силова підготовка баскетболістів 13-14 років залежно від ігрового амплуа*: дис. канд. наук з фізичного виховання і спорту. Дніпро.
- Ню, Юньфей (2013). *Оптимізація розвитку якостей, що визначають результативність ігрової діяльності баскетболістів 13-15 років*: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту. Харків.
- Платонов, В.М. (2013). *Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение*. К.: Олимпийская литература.
- Поплавський, Л.Ю. (2004). *Баскетбол*. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту. Київ: Олімпійська література.
- Поплавський, Л.Ю., Маслова, О.В., Безмилов, М.М., Мітова, О.О., Мурзін, Є.В., & Четвертак, О.А. (2019). *Баскетбол*. Програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ.

- Максименко, І.Г. (2010). Етап попередньої базової підготовки у спортивних іграх: експериментальне визначення ефективності традиційної системи тренування. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (3), 49-51.
- Сушко, Р.О. (2018). *Теоретико-методичні основи розвитку спортивних ігор в умовах глобалізації (на матеріалі баскетболу)*: дис. докт. наук з фізичного виховання і спорту. Київ.
- Koryahin, V, Hrebinka, H. (2022). Scientific-and-methodological approaches to the training of basketball players aged 10-14 in institutions of out-of-school education. *Вісник нац. ун-ту «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*, Серія: Педагогічні науки, 17(173), 54–9. DOI: 10.5281/zenodo.7077671.

Стаття надійшла до редакції: 10.01.2024

Опубліковано: 09.02.2024

**Abstract.** *Hrebinka Halyna, Koryahin Victor, Kovcyn Vasul. Influence of the experimental programme on indicators of special physical fitness of basketball players of 13-14 years old. The long-term training of basketball players can be successfully solved by taking into account the age-specific characteristics of children's development, their level of preparation and the characteristics of the development of physical qualities. The control of indicators of special physical fitness should be carried out annually, taking into account the scientific and methodological features of the training of young basketball players, with the aim of identifying and finding more effective means and methods of assessing the fitness of athletes at the stage of preliminary basic training. The purpose of the research is to determine changes in the level of special physical fitness of basketball players aged 13-14 under the influence of the experimental program. **Materials and methods.** The study was conducted during 2021-2022 and included several stages. Basketball players of the Lviv Regional Children's and Youth Sports School of the stage of preliminary basic training aged 13-14 (40 athletes) took part in the experiment, who were divided into two groups: an experimental group and a control group (20 people in each). The following methods were used to solve the tasks: theoretical analysis of scientific and educational literature; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical and statistical data processing. **The results.** Analyzing the dynamics of running for 6 m, it was established that the 13-year-old basketball players of the experimental group covered this distance in  $1.57 \pm 0.02$  s before the pedagogical experiment, after the pedagogical experiment, the athletes improved their time on the distance by 0.05 s, running in  $1.52 \pm 0.01$  with ( $p < 0.05$ ). Basketball players of the control group improved the result, but not significantly, by 0.02 s. After the experiment, the time was  $1.56 \pm 0.02$  s, before the experiment –  $1.58 \pm 0.03$  s ( $p > 0.05$ ). 14-year-old athletes of the experimental group before the pedagogical experiment covered this distance in  $1.5 \pm 0.02$  seconds. After the pedagogical experiment, the basketball players improved their time on the distance by 0.06 s, running in  $1.44 \pm 0.02$  s ( $p < 0.05$ ). In the 14-year-old basketball players of the control group, the time at a distance of 6 m after the experiment was  $1.49 \pm 0.06$ , and before the experiment -  $1.51 \pm 0.05$ , decreased by 0.02 s ( $p > 0.05$ ). In the 20 m running test, 13-year-old basketball players of the experimental group before the pedagogical experiment covered this distance in  $3.9 \pm 0.06$  seconds. After the pedagogical experiment, athletes improved their time by 0.23 s, running in  $3.67 \pm 0.09$  s ( $p < 0.05$ ). Basketball players of the control group improved the result of running this distance, but not significantly, by 0.03 s, before the experiment the time was  $3.8 \pm 0.35$  s, after  $3.78 \pm 0.345$  s ( $p > 0.05$ ). 14-year-old athletes of the experimental group before the pedagogical experiment covered this distance in  $3.43 \pm 0.06$  s, after the pedagogical experiment they improved the result by 0.22 s, running in  $3.21 \pm 0.08$  s ( $p < 0.05$ ). 14-year-old basketball players of the control group ran before the experiment in  $3.4 \pm 0.38$  s, after -  $3.37 \pm 0.38$  s. The relative jump height of 13-year-old basketball players in the experimental group was  $42.3 \pm 1.83$ , after the experiment it was  $47.7 \pm 1.78$  cm*



( $p < 0.05$ ). In athletes of the 13-year-old control group, the indicator improved by 1.8 cm, before the experiment it was  $42.5 \pm 2.41$ , after the experiment it was  $44.3 \pm 2.35$  cm ( $p < 0.05$ ). In basketball players of 14 years of age in the experimental group, the result of the jump before the experiment was  $43.5 \pm 1.92$ , after it was  $49.2 \pm 1.90$ , it improved by 5.7 cm ( $p < 0.05$ ). In the representatives of the 14-year-old control group, the result before the experiment was  $43.7 \pm 2.31$ , after the experiment -  $45.8 \pm 2.20$ . **Conclusions:** The implementation of the experimental program made it possible to improve the indicators of special physical fitness of basketball players aged 13-14 years of the experimental group in the tests: running 6 m ( $p < 0.05$ ), running 20 m ( $p < 0.05$ ) relative to the height of the jump ( $p < 0.05$ ), respectively, with athletes of the control group. For the age of 13-14 years, it is important to note sensitive periods favorable for the development of physical qualities, it is necessary to emphasize this when selecting tests.

**Keywords:** basketball players; speed; speed-power abilities; jump height; training; preparedness.

### References:

- Artemenko, T.G. (2010). *Vidbir basketbolistiv na etapi pochatkovoï pidgotovky z urahuvannjam i h osobystisnyh osoblyvostej* [Selection of basketball players at the stage of initial training taking into account their personal characteristics]: dys. kand. nauk z fiz. vyhovannja i sportu. Kyi'v. [in Ukrainian].
- Bezmylov, M. M. (2010). *Kryterii' vidboru kvalifikovanyh basketbolistiv u komandu* [Criteria for selecting qualified basketball players for the team]: dys. kand. nauk z fiz. vyhovannja i sportu. Kyi'v. [in Ukrainian].
- Kozyna, Zh.L. (2010). *Teoretyko-metodychni osnovy indyvidualizacii' navchal'no-trenaval'nogo procesu sportsmeniv v igrovyh vydah sportu* [Theoretical and methodological bases of individualization of the educational and training process of athletes in game sports]: avtoref. dys. dokt. nauk z fiz. vyhovannja i sportu. Kyi'v. [in Ukrainian].
- Korjagyn, V.M. (2014). Do pytannja indyvidualizacii' navchannja junyh sportsmeniv igrovyykiv [To the question of individualization of training of young sportsmen and gamers]. *Fizychna vyhovannja, sport i kul'tura zdorov'ja u suchasnomu suspil'stvi* [Physical education, sport and health culture in modern society], no 3, 129–35. [in Ukrainian].
- Kostjukevych, V.M. (2016). *Teorija i metodyka sportyvnoi' pidgotovky u zapytannjah i vidpovidjah* [Theory and methodology of sports training in questions and answers]: navch.-metod. posib. Vinnycja: Planer. [in Ukrainian].
- Maslova, O.V. (2010). *Special'na pracezdatnist' i funkcional'ni mozhlyvosti junyh basketbolistok z urahuvannjam i h biologichnogo dozrivannja* [Special capacity and functional capabilities of young basketball players taking into account their biological maturation] [avtoreferat]. Kyi'v: NUFViSU. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. (2021). *Teoretyko-metodychni osnovy kontrolju v komandnyh sportyvnyh igrah u procesi bagatorichnogo vdoskonalennja* [Theoretical and methodological foundations of control in team sports games in the process of long-term improvement]: dys.kand. nauk z fiz. vyhovannja i sportu. Kyi'v. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O., & Ivchenko, O.M. (2015). Kontrol' parametriv uvagy u basketbolistiv 13-14rokyv na etapi poperedn'oi' bazovoï pidgotovky [Control of attention parameters in basketball players of 13-14 years old at the stage of preliminary basic training]. *Slobozhans'kyj naukovospartyvnyj visnyk* [Slobozhanskyi scientific and sports bulletin], no 5, 74–77. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O., & Onyshhenko, V.M. (2016). Analiz suchasnyh pidhodiv do struktury ta zmistu navchal'no-trenaval'nogo procesu na etapi pochatkovoï pidgotovky u sportyvnyh igrah [Analysis of modern approaches to the structure and content of the educational and training process at the stage of initial training in sports games]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ja nacii'* [Physical culture, sport and health of the nation]: Zb. nauk. pr. Vinnyc'k. derzh. ped. un-tu imeni Myhajla Kocjubyns'kogo, 151–154. [in Ukrainian].

- Nesterenko, N.A. (2013). *Shvydkisno-sylova pidgotovka basketbolistiv 13-14 rokiv zalezno vid igrovogo amplua* [Speed and strength training of basketball players 13-14 years old depending on the game role: dissertation]: dys. kand. nauk z fizychnogo vyhovannja i sportu. Dnipro. [in Ukrainian].
- Nju, Jun'fej (2013). *Optyimizacija rozvytku jakostej, shho vyznachajut' rezul'tatyvnist' igrovoi' dijal'nosti basketbolistiv 13-15 rokiv* [Optimizing the development of qualities that determine the effectiveness of basketball players 13-15 years of age]: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vyhovannja i sportu. Harkiv. [in Ukrainian].
- Platonov, V.M. (2013). *Peryodyzacyja sportyvnoj trenyrovky. Obshhaja teoryja y ee praktycheskoe pryminenye* [Periodization of sports training. General theory and its practical application]. K.: Olympijskaja lyteratura. [in Ukrainian].
- Poplavs'kyj, L.Ju. (2004). *Basketbol* [Basketball]. Pidruchnyk dlja studentiv vyshhyh navchal'nyh zakladiv fizychnoi' kul'tury i sportu. Kyi'v: Olimpijs'ka literatura. [in Ukrainian].
- Poplavs'kyj, L.Ju., Maslova, O.V., Bezmylov, M.M., Mitova, O.O., Murzin, Je.V., & Chetvertak, O.A. (2019). *Basketbol. Programa dlja dytjacho-junac'kyh sportyvnyh shkil, specializovanyh dytjacho-junac'kyh sportyvnyh shkil olimpijs'kogo rezervu, shkil vyshhoi' sportyvnoi' majsternosti ta specializovanyh navchal'nyh zakladiv sportyvnoho profilju* [Basketball. Program 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 the sports profile]. Kyi'v. [in Ukrainian].
- Maksymenko, I.G. (2010). *Etap poperedn'oi' bazovoi' pidgotovky u sportyvnyh igrach: eksperymental'ne vyznachennja efektyvnosti tradycijnoi' systemy trenuvannja* [The stage of preliminary basic training in sports games: an experimental determination of the effectiveness of a traditional training system]. *Pedagogika, psykologija ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannja i sportu* [Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports], no (3), 49-51. [in Ukrainian].
- Sushko, R.O. (2018). *Teoretyko-metodychni osnovy rozvytku sportyvnyh igor v umovah globalizacii' ( na materialy basketbolu)* [Theoretical and methodological foundations of the development of sports games in the conditions of globalization (based on the material of basketball)]: dys. dokt. nauk z fizychnogo vyhovannja i sportu. Kyi'v. [in Ukrainian].
- Koryahin, V. & Hrebinka, H. (2022). *Scientific-and-methodological approaches to the training of basketball players aged 10-14 in institutions of out-of-school. Visnyk nac. un-tu «Chernigivs'kyj kolegium» imeni T. G. Shevchenka* [Bulletin of the National University "Chernihiv Collegium" named after Taras Shevchenko], Serija: Pedagogichni nauky, 17(173), 54–9. DOI: 10.5281/zenodo.7077671.

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

Гребінка Галина Ярославівна: старший викладач кафедри фізичного виховання Національного університету «Львівська політехніка»: вул.С.Бандери, 12, 79000, м. Львів, Україна.

Halyna Hrebinka: senior lecturer of the Department of Physical Education of the Lviv Polytechnic National University: 12 S.Bandery St., Ukraine, 79000.

<https://orcid.org/0000-0001-8681-3368>

E-mail: [galja\\_grebinka@ukr.net](mailto:galja_grebinka@ukr.net)

Корягін Віктор Максимович: професор кафедри фізичного виховання Національного університету «Львівська політехніка»: вул.С.Бандери, 12, 79000, м. Львів, Україна.

Koryahin Victor Maksimovuch: professor of the Department of Physical Education of the Lviv Polytechnic National University: 12 S.Bandery St., Lviv, Ukraine, 79000.

<https://orcid.org/0000-0003-1472-4846>

E-mail: [koryahinv@meta.ua](mailto:koryahinv@meta.ua)

Ковцун Василь Іванович: *ст. викладач кафедри спортивних та рекреаційних ігор, 79007, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Костюшко, 11, м. Львів, Україна.*

*Kovcun Vasul Ivanovuch: senior lecturer of the Department of Sports and Recreational games Ivan Boberskiy Lviv State University of Physical Culture, Kostjushko str, 11, Lviv, Ukraine, 79007.*

<https://orcid.org/0000-0002-2394-6064>

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

**Зміна показників рухових якостей здобувачів вищої освіти з порушеннями зору засобами гри в голбол**Долгова Н. О.,<sup>1</sup> Остапенко Ю. О.,<sup>1</sup> Торкіна А. О.<sup>1</sup>, Салатенко І. О.<sup>2</sup><sup>1</sup>Сумський державний університет<sup>2</sup>Сумський національний аграрний університет

**Анотація.** У статті висвітлено проблему зростання кількості здобувачів освітньої молоді з порушеннями зору. Рухова активність осіб з обмеженими руховими можливостями, у системі освіти, засобами фізичної культури та спорту набуває все більшого значення. Розглянуто доцільність використання засобів гри голбол з метою розвитку рухових якостей у осіб з вадами зору, що є актуальним. **Мета дослідження** визначити динаміку змін показників рухових якостей здобувачів вищої освіти з порушеннями зору під час занять голболом. **Учасники дослідження.** У дослідженні взяли участь 12 здобувачів вищої освіти, юнаків віком 17-18 років, які мали проблеми із порушенням зору. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати дослідження.** Представлено результати дослідження впливу занять спортивною грою голбол на рівень розвитку рухових якостей осіб з інвалідністю, зокрема осіб з порушеннями зору в закладах вищої освіти. Визначено ефективність впливу засобів гри голболу на розвиток рухових якостей у здобувачів освіти з порушенням зору, що сприяє адаптації до змінних життєвих умов і регулюванню компенсаторної діяльності рухових дій. Завдяки обраній методикі і регулярним заняттям голболом простежуються позитивні зміни за наступними показниками: приріст середньостатистичного значення розвитку швидкісних якостей у представників експериментальної групи становить у 5,2 %, ( $p < 0,05$ ). У представників контрольної групи покращення цього показника відбулося у 1,7 %, що значно менше ( $p > 0,05$ ). Достовірну різницю у 13,6 %, ( $p < 0,05$ ) зареєстровано у показниках з розвитку вибухової сили за тестом «Кидок набивного м'яча, вагою 1 кг на дальність, сидячи» які належать представникам експериментальної групи, у здобувачів освіти контрольної групи теж відбулися позитивні зміни, але у меншому ( $p > 0,05$ ), відсотковому значенні (4,6 %). Середньостатистичні показники човникового бігу покращилися на 4,8 %, ( $p < 0,05$ ), у представників контрольної групи результати покращилися на 1,9 %, ( $p > 0,05$ ). Динаміка показників за тестом «Ходьба до цілі» теж на 21,6 % вірогідно ( $p < 0,05$ ) виявилася кращою у представників експериментальної групи ніж у здобувачів освіти з контрольної групи, відповідно на 6,4 %, ( $p < 0,05$ ). Суттєві зміни зареєстровані у швидкості рухових дій руками, за тестом «Копилова», представниками обох досліджуваних груп, але краща динаміка росту показників за цією вправою у 8,4 % теж належить представникам експериментальної групи. Зазначено те, що динаміка розвитку рухових якостей здобувачів освіти визначається межею їх рухових можливостей і рівнем загальної фізичної підготовленості. **Висновки.** Отже аналіз результатів дослідження щодо розвитку рухових якостей у здобувачів освіти з порушеннями зору показав, що у представників експериментальної групи, які використовували засоби і методи підготовки з голболу, показники швидкості виконання рухових дій, розвитку швидкісно-силових якостей, здатність диференціювання просторових та часових параметрів руху виявилася значно кращими ніж у контрольній групі.

**Ключові слова:** голбол; особи з порушеннями зору; адаптивне фізичне виховання; рухові якості; рухові вправи; здобувач освіти.



**Вступ.** Інтеграція України до європейського простору потребує пошуку новітніх підходів щодо розв'язання проблем людини пов'язаними з обмеженими можливостями рухової діяльності. Перехідний період сучасної системи освіти, враховуючи потребу молоді з обмеженими можливостями є відгуком на всесвітній процес змін, щодо ставлення сучасного суспільства і держави до проблем певної категорії молодого покоління.

Всесвітня програма дій відносно людей з інвалідністю зазначає, що все більшого визнання набуває важливість спорту для осіб з обмеженими можливостями, саме фізичне виховання та спорт повинні допомагати психічному і фізичному вдосконаленню цієї категорії населення. Наразі спостерігається все більше зростання кількості молодих осіб з вадами зору. Оздоровчі заходи для молоді з обмеженими руховими можливостями у системі освіти набувають все більшого значення, а саме засоби фізичної культури та спорту (Адирхаєв, 2016; Жукова, & Булгакова, 2021; Невесенко, 2022).

У законі України «Про фізичну культуру і спорт», статті 13 «Фізкультурно-оздоровча та спортивна діяльність серед інвалідів», акцентується увага, що заняття фізичною культурою і спортом людей з інвалідністю є складовою частиною їх дозвілля, фізичної реабілітації та адаптації до сучасних умов життя (<https://zakon.rada.gov.ua/>).

Значна кількість наших героїв отримали поранення, контузії та втратили ті чи інші функціональні спроможності (погіршення зору та слуху). Важливого значення набуває проблема відновлення функцій зорового аналізатора у військовослужбовців, які отримали поранення в ході антитерористичної операції Збройних Сил України (Вербін, et al., 2020).

Саме тому попит сьогодення вимагає від науковців нашої країни пошуку ефективних засобів і методів відновлення рухових функцій у людей з порушеннями зору.

У людей із порушеннями функціями зору дещо ускладнено просторове орієнтування, часто відбувається затримка у формуванні рухових навичок. Необхідно пам'ятати, що у людей з вадами зору дуже часто спостерігається суттєві зниження рухової активності. Значно відстає розвиток силових якостей, знижена здатність до диференціювання часових та просторових характеристик руху. Оскільки відсутній варіант візуального копіювання, можуть виникати труднощі розуміння просторових уявлень і рухових дій. Також спостерігаються патологічні порушення під час ходьби, бігових та координаційних рухах, страждає точність виконання різних рухових дій і рухових завдань (Деделюк, 2014; Трояновська, 2018; Fines, & Block, 2021).

Функції зорового аналізатора мають вагомий вплив на психофізичний стан людини, через їх патологію починаються проблеми зі сприйняттям навколишнього середовища. Виконання фізичних вправ особами з частковою втратою зору має свої особливості, які обумовлені як порушенням зору, так і наявністю додаткових відхилень у фізичному і психічному стані. Актуальним напрямом життєдіяльності, що сприяє вдосконаленню системи комплексної психофізичної реабілітації та адаптації осіб з інвалідністю є адаптивне фізичне виховання (АФВ) та адаптивний спорт (АС) (Осадченко, et.al., 2014; Е.І. Маляр, & Н.С. Маляр, 2022). Навчання у ЗВО дозволяє організувати режим рухової активності, який є обов'язковою умовою для підтримки всіх, хто приділяє увагу руховій активності. Правильна мотиваційна установка на заняття АФК, тренувальний процес та участь у змаганнях є запорукою повноцінної соціальної адаптації та інтеграції осіб із патологією зорового аналізатора. Систематичні заняття адаптивною фізичною культурою, всебічно розширюють функціональні можливості осіб з особливими потребами, сприяють оптимізації працездатності всіх важливих систем життєдіяльності організму

(Борецька, 2019; Жукова, & Булгакова, 2021).

Адаптивна фізична культура і адаптивний спорт сприяють інтегруванню людей з інвалідністю до мінливих життєвих умов, збільшують їх функціональність та умови життєдіяльності, сприяють корекційно-компенсаторній діяльності рухової сфери та мобілізують морально-вольові якості (Вербин, et.al., 2020). Соціальні потреби здобувачів вищої освіти з порушеннями зору повинні враховуватися в кожному разі всіма, хто бере участь у щоденних інклюзивних програмах. Засоби системи адаптивного фізичного виховання в освітніх закладах мають бути розроблені в суворій відповідності до корекційно-компенсаторних завдань, враховуючи особливості сенсорних та рухових порушень. Для цього необхідно популяризувати, зокрема і для осіб з патологією зору, різноманітні індивідуальні та колективні спортивні ігри в паралімпійському стилі, на прикладі голболу.

Голбол (англ. goalball) – спортивна гра відбувається на ігровому майданчику, в якій приймають участь дві команди з трьох гравців, які повинні закинути м'яч з вбудованим дзвоником у ворота суперника. Гравці грають у захисних окулярах на слух. Голбол був заснований у Німеччині у 1946 році з метою реабілітації ветеранів другої світової війни з порушеннями зору. З початку 1976 року голбол входить до програми літніх Паралімпійських ігор (Reschia, 2021) і активно розвивається в Україні (Ярославська, 2014; Сокирко, & Кемкіна, 2016; Печко, 2017; Невесенко, 2022).

Колективна гра голбол може розглядатися як комплексний підхід до реабілітації здобувачів освіти з інвалідністю щодо зору на заняттях з адаптивного фізичного виховання у закладах вищої освіти та в системі додаткової освіти (Руденко, & Магльований, 2018; Маріонда, & Мордвінцев, 2023).

Наявність первинного зорового дефекту позначається на якості ігрової діяльності, обмежує можливості людей щодо використання ігор різного діапазону. Обмеження функцій зорового аналізатора створює труднощі при оволодінні всіма структурними компонентами ігрової діяльності: сюжетом, ігровими діями, змістом, роллю та практичною дією, що й визначає своєрідність розробки методики дослідження гри як засобу корекції та підвищення рівня розвитку рухових якостей.

Проте спеціальних досліджень, присвячених вивченню гри, як засобу корекції фізичної підготовленості, адаптаційних можливостей та соціалізації здобувачів вищої освіти з повною або частковою втратою зору у контексті фізичного виховання недостатньо. Вкрай мало публікацій про етапи розвитку, обставини та популяризацію спорту голбол та його впровадження в освітній колективі університетів різних країн (Невесенко, 2022; Сасіна, et.al., 2023). Пропонуємо розглянути заняття з голболу як засобу розвитку рухових якостей та підвищення функціональних можливостей організму осіб з порушенням зору. Обов'язковою умовою для залучення до гри осіб з повною або частковою втратою зору є те, що викладачі повинні використовувати потенційні можливості кожного здобувача освіти, враховуючи загальні та специфічні закономірності розвитку людей з обмеженими можливостями (Борецька, 2019). Виходячи з цього положення, важливо визначити загальні та специфічні закономірності ігрової діяльності осіб з порушеннями зору.

Складовою фізичної підготовки голболістів, як і в ігрових видах Олімпійського спорту є використання комплексів спеціальних фізичних вправ. Основою частиною змісту зазначених комплексів є підвідні вправи, які спрямовані на вдосконалення специфічних відчуттів – величину зусиль, простору, напрямку, меж ігрового майданчика тощо, що в свою чергу має позитивний вплив на

технічну підготовленість спортсменів з вадами зору.

Формування специфічних відчуттів за допомогою спеціальних фізичних вправ надає можливість компенсувати відсутні, або обмежені можливості спортсменів щодо точного виконання, корегування рухових дій у просторі. Проведеними дослідженнями встановлено ефективність використання певних фізичних вправ, що значно впливають на зменшення кількості помилок під час виконання голбольних кидків, до яких входять імітаційні вправи як з м'ячем, так і без м'яча, та вправи, які за структурою рухових дій максимально наближені до ігрових.

Корекційна спрямованість спортивної гри голбол для спортсменів із вадами зору передбачена в рамках додаткових занять щодо корекції рухових порушень, ритміці, рекреативних занять та адаптивного спорту. Однією з нагальних проблем у осіб з проблемами зору є орієнтування у просторі, що цілком залежить від функціонування вестибулярного апарату на утримання рівноваги та просторової орієнтації.

Навчання голболу будується з урахуванням індивідуального та диференційованого підходу до регулювання фізичної підготовленості та сенсорних можливостей спортсменів, а також з урахуванням емоційної насиченості. Виконання обсягу й інтенсивності фізичного навантаження на організм розглядається виходячи з контексту процесу формування особливостей рухових можливостей тих, хто займається (Tindall et.al., 2016; Сліпещька, 2020).

Основним методом розвитку рухових якостей засобами голболу є багаторазове повторення виконання широкого кола фізичних вправ певного обсягу, навантаження і інтенсивності. Для кожної групи м'язів підбирається необхідний обсяг фізичного навантаження, враховуючи фізичні особливості кожного спортсмена (Ю. О. Остапенко., & В. В. Остапенко, 2020; Трояновська, 2018; Невесенко, 2022).

Вбачаємо про необхідність проведення дослідження, щодо залучення здобувач освіти з вадами зору до систематичних занять голболом та популяризації паралімпійських видів спорту, що буде сприяти зміцненню їх здоров'я, підвищенню рухової активності, адаптації до сучасних умов життя.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами і темами.** Роботу виконано відповідно теми науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання і спорту СумДУ «Біосоціокультурні аспекти підготовки здобувач освіти на сучасному етапі розвитку спорту» на 2021-2026 роки (номер державної реєстрації 0121U113654).

**Мета дослідження** – визначити динаміку змін показників розвитку рухових якостей здобувачів освіти з порушеннями зору під час занять голболом.

**Матеріал і методи дослідження.** Для реалізації мети використовувалися наступні методи: теоретичний аналіз спеціалізованої літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

У дослідженні взяли участь 12 здобувачів освіти, юнаків, віком 17-18 років, які мали проблеми із порушенням зору. Всіх учасників педагогічного експерименту розподілено на дві групи по 6 осіб, які увійшли до складу контрольної і експериментальної груп.

За рекомендацією науковців, чисельність групи з вадами зору, під час проведення занять не може перевищувати більше десяти спортсменів (Невесенко, 2022). Саме 6 гравців у одній команді, за правилами гри, можуть приймати участь у голболі.

Тривалість проведення педагогічного експерименту становила 9 місяців. У проведенні педагогічного експерименту прийняли участь ті здобувачі освіти, які мають допуск до фізичного навантаження, при якому відсутній ризик погіршення функції зору.

Контрольна група займалася за загальноприйнятою програмою, до змісту

занять експериментальної групи додатково увійшли засоби підготовки з голболу.

Всі учасники педагогічного експерименту були проінформовані та дали згоду на участь у проведенні дослідження.

Під час проведення педагогічного експерименту у форматі занять з адаптивного фізичного виховання, для розвитку спеціальних рухових якостей використовували ігровий, змагальний методи, та метод колового тренування.

Для розвитку загальної витривалості у голболістів, які брали участь у дослідженні, використовували метод рівномірної безперервної вправи. Використання даного методу сприяє зміцненню серцево-судинної та дихальної систем, розвиває та вдосконалює працездатність аеробних механізмів енергозабезпечення.

Поруч з ігровою діяльністю до змісту вправ експериментальної групи увійшли спеціальні фізичні вправи з обертанням м'яча кистю, киданням і катанням м'яча на різну відстань і за різними напрямками, кидком м'яча з положення сидячи; виконання кидків баскетбольного та набивного м'яча різної ваги, тому що вони сприяють утворенню специфічних відчуттів, міжм'язової координації і є підґрунтям для технічно вірного виконання елементів гри. Виконання рекомендованих фізичних вправ в комплексі дозволяє диференціювати м'язові відчуття у спортсменів та на їх основі формувати динамічний стереотип виконання різновидів кидка у голболі.

Виконання спеціальних фізичних вправ відбувалося з дотриманням дидактичних принципів: систематичності, послідовності, доступності та ін.

Для визначення динаміки змін показників розвитку рухових якостей використовували наступні рухові тести:

Тест 1. Біг 30 м (с). Для визначення змін у розвитку швидкісних якостей.

Тест № 2. На визначення динаміки змін швидкісно-силових якостей. «Кидок набивного м'яча, вагою 1 кг на дальність, сидячи» (м).

Координація рухів вважається комплексною ознакою і повинна визначалася шляхом декількох контрольних тестів (Лаврін, & Ангелюк, 2022). Тому для оцінювання координаційних якостей використовували наступні тести: човниковий біг, 4x9 м дерев'яних кубиків; ходьбу до цілі; тест «Копилова».

Тест № 3. Човниковий біг 4x9 м із переносом дерев'яних кубиків.

Тест № 4. Ходьба до цілі (см). Надає змогу оцінити здатність спортсмена до орієнтування у просторі..

Тест № 5. Тест «Копилова». Надає можливість оцінювати здатність спортсмена до координованості рухових дій руками (рази).

Для визначення показників із загальної фізичної підготовленості на початку і по завершенню педагогічного експерименту були проведені дослідження між 6 особами експериментальної і контрольної груп (осіб з порушенням зору).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати розвитку рухових якостей за підсумками проведення педагогічного експерименту відображено у табл. 1.

Середньостатистичний показник розвитку швидкісних якостей на початку проведення дослідження у спортсменів експериментальної групи становив  $5,7 \pm 0,9$  с, по завершенню –  $5,4 \pm 0,7$  с, приріст становить 5,2 %, ( $p < 0,05$ ). У представників контрольної групи, відповідно  $5,8 \pm 0,8$  с і  $5,7 \pm 0,8$  с, покращення – на 1,7 %, що значно менше ( $p > 0,05$ ).

Приріст середньостатистичного значення показників розвитку швидкісно-силових якостей за тестом «Кидок набивного м'яча, вагою 1 кг на дальність, сидячи» в контрольній групі дорівнює 4,6 %. Достовірну різницю у 13,6 %, ( $p < 0,05$ ) – в експериментальній групі.



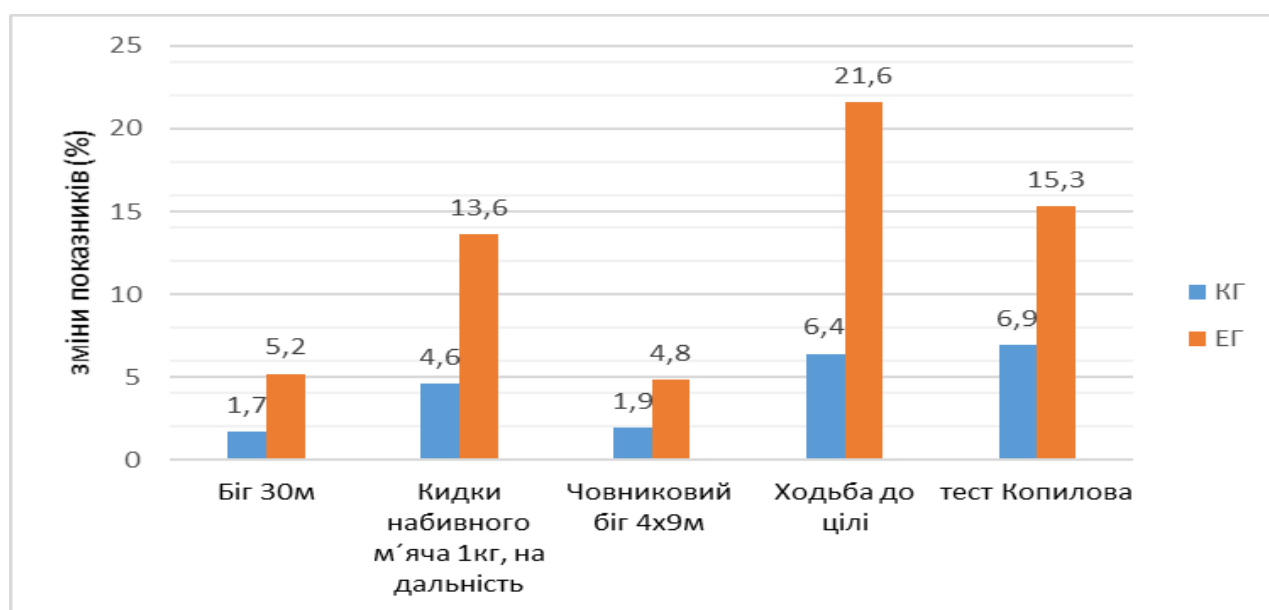
**Результати розвитку рухових якостей досліджуваних груп до та після проведення педагогічного експерименту**

№ п/п	Тестові вправи	Група	Статистичні дані (n=6)				% приросту
			До проведення		Після проведення		
			$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
1.	Біг 30 м, с	КГ	5,8	0,8	5,7	0,8	1,7
		ЕГ	5,7	0,9	5,4*	0,7	5,2
2.	Кидки набивного м'яча, вагою 1 кг на дальність, сидячи, м	КГ	6,5	1,3	6,8	1,5	4,6
		ЕГ	6,6	1,4	7,5*	1,6	13,6
3	Човниковий біг, 4x9, с	КГ	10,5	0,3	10,3	0,2	1,9
		ЕГ	10,4	0,2	9,9*	0,1	4,8
4	Ходьба до цілі, см	КГ	18,7	6,7	17,5	7,7	6,4
		ЕГ	19,4	8,6	15,2*	6,7	21,6
5	Тест Копилова, разів	КГ	11,5	0,8	12,3	0,7	6,9
		ЕГ	11,7	0,7	13,5*	0,9	15,3

Примітки: \* – різниця показників на початку та наприкінці дослідження статистично достовірні при  $p < 0,05$ ;  $t = 2,20$ ;

Середньостатистичні показники човникового бігу на початку проведення педагогічного експерименту у представників експериментальної групи становили  $10,4 \pm 0,2$  с, по завершенні –  $9,9 \pm 0,1$  с. Покращення показників за період педагогічного експерименту становить у 4,8 %, ( $p < 0,05$ ). У представників контрольної групи результати покращилися на 1,9 %, ( $p > 0,05$ ).

Динаміка показників за тестами «Ходьба до цілі» та «Копилова» в експериментальній групі теж мали вірогідний характер ( $p < 0,05$ ). Виявлено покращення на 21,6 % та 15,3 %. В контрольній групі – на 6,6% та 6,9 %. Приріст показників розвитку рухових якостей у здобувачів вищої освіти у відсотковому значенні відображено на рис.1.



**Рис. 1.** Зміни показників рухових якостей здобувачів освіти з вадами зору ЕГ і КГ після педагогічного експерименту (відсотки)

Наведені результати оцінювання розвитку рухових якостей здобувачів освіти експериментальної групи показують вірогідну ( $p < 0,05$ ) динаміку змін у розвитку всіх зазначених рухових якостей у осіб з порушенням зору, які увійшли до складу експериментальної групи. У представників контрольної групи теж відбулися позитивні зміни, але у меншому відсотковому значенні.

**Висновки.** Включення в програму експериментальної групи гри голбол показало достовірні зміни у показниках фізичної підготовленості здобувачів освіти з вадами зору за всіма тестами, що використовувалися ( $p < 0,5$ ). У здобувачів освіти контрольної групи з вадами зору зміни досліджувальних показників не мали достовірного приросту ( $p > 0,5$ ).

Таким чином, можна стверджувати, що впровадження в навчальний процес закладів вищої освіти спортивної гри

голбол та її елементів сприятиме підвищенню рухових якостей осіб з обмеженими можливостями, зокрема з порушеннями зору. Методи і засоби дослідження також можуть застосовуватися в спеціальних реабілітаційних центрах та медичних закладах.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** будуть спрямовані на пошук спеціальних фізичних вправ спрямованих на вдосконалення психофізіологічних якостей у осіб з обмеженими можливостями..

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

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

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Адирхаєв, С.Г. (2016). Формування рухової активності студентів з обмеженими можливостями здоров'я в закладах освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*, Серія 15. В.1 (68), 4–8.
- Борецька, Н.О. (2019). *Адаптивне фізичне виховання: навчально-методичний посібник*. Миколаїв. МНУ імені В. О. Сухомлинського.
- Вербин, Н., Шемчук, В., Саїнчук, А., & Терещенко, Т. (2020). Особливості підготовки майбутніх фахівців фізичної підготовки і спорту до роботи з військовослужбовцями з обмеженими фізичними можливостями. *Військова освіта*, 2(42), 49–58. <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2020-2/49-58>
- Деделюк, Н.А. (2014). *Теорія і методика адаптивної фізичної культури: навч.-метод. посібник для студентів*. Луцьк: Вежа-Друк.
- Жукова, В.Г., & Булгакова, Т.М., (2021). До проблеми адаптивної фізичної культури молоді. *Актуальні проблеми спорту, фізичного виховання, здоров'я людини: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених, 28–29 жовтня 2021 р.* Миколаїв: НУК. імені адмірала Макарова.
- Закон України Про фізичну культуру і спорт* (Відомості Верховної Ради України (ВВР), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>
- Лаврін, Г.З., & Ангелюк, І.О. (2022). Вплив засобів гри в рінго на рівень координаційних здібностей шестикласників. *Спортивні ігри*. 1. (23), 12–19. Doi : 10.15391/si.2022-1.02.
- Маляр, Е.І., & Маляр, Н.С. (2022). *Методичні основи адаптивного спорту: Методичні рекомендації*. Тернопіль. ЗУНУ, 32.
- Маріонда, І.І., & Мордвінцев, Г.О. (2023). Роль адаптивного фізичного виховання в системі педагогічної освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 5. Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова. Вип. 90, 90–93. DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.18>
- Невесенко, В.О. (2022). Спорт та фізична культура для осіб з інвалідністю. «*Фізична культура в університетській освіті: інновації, досвід та перспективи розвитку в умовах сучасності*»: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної

конференції з міжнародною участю (Дніпро, 11 травня 2022р.). Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. Справ, 444–448.

- Осадченко, Т.М., Семенов, А.А., & Ткаченко, В.Т. (2014). *Адаптивне фізичне виховання: навч. посібник*. Умань: ВПЦ «Візаві», 210.
- Остапенко, Ю.О., & Остапенко, В.В. (2020) Спортивні ігри у професійному становленні студентів економічного профілю. *Спортивні ігри*, 3 (17), 33–42. doi: 10.15391/si.2020-3.04
- Печко, О.М. (2017). Спортивні і рухливі ігри як засіб фізичної реабілітації інвалідів. *Спортивні ігри*, 1, 46–48.
- Руденко, Р.Є., & Магльований, А.В. (2018). Вплив засобів фізичної реабілітації на показники функціонального стану систем організму спортсменів з порушенням функції зорового аналізатора. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. В. 7, 101, 84–87.
- Сасіна, І.О., Гребенюк Т.М., & Медведок, Л.Г. (2023). Ключові положення міжнародної політики щодо реабілітації осіб з обмеженнями повсякденного функціонування. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія, Вип. 44, 73–82. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series19.2023.44.11>
- Сліпецька, І.П. (2020). Психолого-педагогічні засади адаптації до соціокультурного простору осіб з обмеженими можливостями здоров'я засобами адаптивної фізичної культури. *Система надання освіти дітям з особливими освітніми потребами в умовах сучасного закладу : Збірник за матеріалами VIII Всеукр. науково-практичної конференції з міжнародною участю (09 грудня 2020 року)*. Лисичанськ : ВП «Лисичанський педагогічний коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка», 203–206.
- Сокирко, О.С., & Кемкіна, В.І. (2016). Педагогічні умови корекції рухової сфери дорослих сліпих засобами ігрової діяльності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Вип. 3 (2), 309–311.
- Трояновська, М.М. (2018). Адаптивна фізична культура: навч.-метод. посіб. для студентів факультетів фізичного виховання: *Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. Чернігів.
- Ярославська, Л.П. (2014). До питання зародження, розвитку та становлення паралімпійського руху: історія та сучасний стан. *Гуманітарний вісник*. Серія:Історичні науки. В. 5 (1), 171–185.
- Fines, A., & Block, M. (2021). Building collegiate adapted sports: goalball case study. *Sport, Education and Society*, Т. 26, 3, 326–338. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1729113>
- Recchia, Roberto, (2021). GSPD (Gruppo Sportivo Paralimpico Difesa) - *The Defense Paralympic Project in support of the disabled personnel*. Proceedings Book of CISM International Symposium. Ancient Olympia, Greece.
- Tindall, D, Foley, J, & Lieberman, L. (2016). Incorporating Sport Education Roles for Students with Visual Impairments and Blindness as Part of a Sport Camp Experience. *PALAESTRA*, 30(3), 31–36.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** *Dolgova N. Ostapenko Y. Salatenko Ivan Changes in motor skills of higher education students with visual impairments by means of goalball game. The article highlights the fact that the number of students with visual impairments is increasing. Physical activity of persons with limited mobility, in the education system, means of physical culture and sports is gaining more and more importance. The expediency of using goalball equipment for the development of motor*

skills in people with visual impairments is considered, which is relevant. **The purpose of the study** is to determine the dynamics of changes in the motor quality indicators of students with visual impairments during goalball classes. **Research participants.** 12 students, young men, aged 17-18, who had problems with visual impairment, took part in the study. **Research methods:** theoretical analysis of scientific and methodological literature, methods of movement tests, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Research results.** The results of the study of the impact of goalball sports on the level of development of motor qualities of persons with disabilities, in particular persons with visual impairments in institutions of higher education, are presented. The effectiveness of goalball game tools on the development of motor skills in visually impaired students was determined, which contributes to adaptation to changing life conditions and regulation of compensatory motor actions. Thanks to the chosen methodology and regular practice of goalball, positive changes can be traced according to the following indicators: the increase in the average statistical value of the development of speed qualities in the representatives of the experimental group is 5.2%, ( $p < 0.05$ ). In control representatives, this indicator improved by 1.7%, which is significantly less ( $p > 0.05$ ). A significant difference of 13.6% ( $p < 0.05$ ) was registered in the indicators of the development of explosive power according to the test "Throwing a stuffed ball weighing 1 kg at a distance, sitting" belonging to the representatives of the experimental group, as well as in the athletes of the control group there were positive changes, but in a smaller percentage ( $p > 0.05$ ) (4.6%). The average statistical indicators of shuttle running improved by 4.8% ( $p < 0.05$ ), the results of representatives of the control group improved by 1.9% ( $p > 0.05$ ). The dynamics of indicators according to the "Walking to the goal" test was also 21.6% more likely ( $p < 0.05$ ) to be better in the representatives of the experimental group than in their colleagues from the control group, respectively, by 6.4% ( $p < 0.05$ ). Significant changes were registered in the speed of motor actions of the hands, according to the "Kopylov" test, by representatives of both studied groups, but the best dynamics of the growth of indicators according to this exercise of 8.4% also belong to the athletes of the experimental group. It is noted that the dynamics of the development of motor qualities of students is determined by the limit of their motor capabilities and the level of general physical fitness. **Conclusions.** Therefore, the analysis of the results of the study on the development of motor qualities in students with visual impairments showed that the representatives of the experimental group, who used the means and methods of training in goalball, had indicators of the speed of performing motor actions, the development of speed-power qualities, the ability to differentiate spatial and temporal parameters of movement significantly better than their colleagues from the control group.

**Key words:** goalball, people with visual impairments, adaptive physical education, motor qualities, motor exercises, students.

### Reference

- Adyrhajev, S.G. (2016). Formuvannja ruhovoï aktyvnosti studentiv z obmezhenymy mozhlyvostjamy zdorov'ja v zakladah osvity [Formation of motor activity of students with limited health opportunities in educational institutions]. *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M.P. Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Drahomanova], Serija 15, V.1 (68), 4–8. [in Ukrainian].
- Borec'ka, N.O. (2019). Adaptivne fizyčne vyhovannja [Adaptive physical education: educational and methodological manual. Mykolaïv]: navchal'no-metodychnyj posibnyk. Mykolaïv. MNU imeni. V. O. Suhomlyns'kogo. [in Ukrainian].
- Verbyn, N., Shemchuk, V., Sai'nchuk, A., & Tereshhenko, T. (2020). Osoblyvosti pidgotovky majbutnih fahivciv fizychnoi' pidgotovky i sportu lo roboty z vijs'kovosluzhbovcjamy z obmezhenymy fizychnymy mozhlyvostjamy [Peculiarities of training future specialists in physical training and sports for working with servicemen with limited physical capabilities].



- Vijs'kova osvita* [Military education], no 2(42), 49–58. <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2020-2/49-58>. [in Ukrainian].
- Dedeljuk, N.A. (2014). *Teorija i metodyka adaptyvnoi' fizychnoi' kul'tury* [Theory and methodology of adaptive physical culture]: navch.-metod. posibnyk dlja studentiv. Luc'k: Vezha-Druk. [in Ukrainian].
- Zhukova, V.G., & Bulgakova, T.M., (2021). Do problemy adaptyvnoi' fizychnoi' kul'tury molodi [To the problem of adaptive physical culture of youth]. *Aktual'ni problemy sportu, fizychnogo vyhovannja, zdorov'ja ljudy ny* [Actual problems of sports, physical education, human health]: materialy Vseukrai'ns'koi' naukovo-praktychnoi' konferencii' studentiv, aspirantiv ta molodyh uchenyh, 28–29 zhovtnja 2021 r. Mykolai'v: NUK. imeni admirala Makarova. [in Ukrainian].
- Zakon Ukrai'ny Pro fizychnu kul'turu i sport* [The Law of Ukraine On Physical Culture and Sports] (Vidomosti Verhovnoi' Rady Ukrai'ny (VVR), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>. [in Ukrainian].
- Lavrin, G.Z., & Angeljuk, I.O. (2022). Vplyv zasobiv gry v ringo na riven' koordynacijnyh zdibnostej shestyklasnykiv [The influence of means of playing ringo on the level of coordination abilities of sixth graders]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1(23), 12–19. Doi : 10.15391/si.2022-1.02. [in Ukrainian].
- Maljar, E.I., & Maljar, N.S. (2022). *Metodychni osnovy adaptyvnoho sportu* [Methodical foundations of adaptive sports]: Metodychni rekomendacii'. Ternopil'. ZUNU. [in Ukrainian].
- Marionda, I.I., & Mordvincev, G.O. (2023). Rol' adaptyvnoho fizychnogo vyhovannja v systemi pedagogichnoi' osvity [The role of adaptive physical education in the system of pedagogical education]. *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M.P. Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanova]. Serija 5. Vydavnyctvo NPU imeni M.P. Dragomanova, Vyp. 90, 90–93. DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.18> [in Ukrainian].
- Nevesenko, V.O. (2022). Sport ta fizychna kul'tura dlja osib z invalidnistju [Sports and physical culture for persons with disabilities]. «*Fizychna kul'tura v universytets'kij osviti: innovacii', dosvid ta perspektyvy rozvytku v umovah suchasnosti*» ["Physical culture in university education: innovations, experience and prospects for development in modern conditions"]: zbirnyk materialiv Vseukrai'ns'koi' naukovo-praktychnoi' konferencii' z mizhnarodnoju uchastju (Dnipro, 11 travnja 2022r.). Dnipro : Dniprop. derzh. un-t vnutr. Sprav, 444–448. [in Ukrainian].
- Osadchenko, T.M., Semenov, A.A., & Tkachenko, V.T. (2014). *Adaptivne fizyчне vyhovannja* [Adaptive physical education]: navch. posibnyk. Uman': VPC «Vizavi». [in Ukrainian].
- Ostapenko, Ju.O., & Ostapenko, V.V. (2020) Sportyvni igry u profesijnomu stanovlenni studentiv ekonomichnogo profilju [Sports games in the professional development of students of economics]. *Sportyvni igry* [Sports games], no 3 (17), 33–42. doi: 10.15391/si.2020-3.04 [in Ukrainian].
- Pechko, O.M. (2017). Sportyvni i ruhlyvi igry jak zasib fizychnoi' rehabilitacii' invalidiv [Sports and movement games as a means of physical rehabilitation of the disabled]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1, 46–48. [in Ukrainian].
- Rudenko, R.Je., & Magl'ovanyj, A.V. (2018). Vplyv zasobiv fizychnoi' rehabilitacii' na pokaznyky funkcional'nogo stanu system organizmu sportsmeniv z porushennjam funkcii' zorovogo analizatora [The influence of physical rehabilitation tools on indicators of the functional state of the body systems of athletes with impaired vision analyzer function]. *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M.P. Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanova]. Serija 15. V. 7, 101, 84–87. [in Ukrainian].
- Sasina, I.O., Grebenjuk T.M., & Medvedok, L.G. (2023). Kljuchovi polozhennja mizhnarodnoi' polityky shhodo rehabilitacii' osib z obmezhenjamy povsjakdennoho funkcionuvannja [Key

- provisions of the international policy on rehabilitation of persons with disabilities]. *Naukovyj chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanova]. Serija 19. Korekcijska pedagogika ta special'na psihologija, Vyp. 44, 73–82. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series19.2023.44.11> [in Ukrainian].
- Slipec'ka, I.P. (2020). Psihologo-pedagogichni zasady adaptacii' do sociokul'turnogo prostoru osib z obmezhenymy mozhlivostjamy zdorov'ja zasobamy adaptivnoi' fizychnoi' kul'tury [Psychological and pedagogical principles of adaptation to the sociocultural space of persons with limited health opportunities by means of adaptive physical culture.]. *Systema nadannja osvity ditjam z osoblyvymy osvitnimy potrebamy v umovah suchasnogo zakladu* [The system of providing education to children with special educational needs in a modern institution]: Zbirnyk za materialamy VIII Vseukr. naukovo-praktychnoi' konferencii' z mizhnarodnoju uchastju (09 grudnja 2020 roku). Lysychans'k : VP «Lysychans'kyj pedagogichnyj koledzh Lugans'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka», 203–206. [in Ukrainian].
- Sokyrko, O.S., & Kemkina, V.I. (2016). Pedagogichni umovy korekcii' ruhovoi' sfery doroslyh slipyh zasobamy igrovoi' dijal'nosti [Pedagogical conditions for the correction of the motor sphere of blind adults by means of game activities]. *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M. P. Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov]. Serija 15. Vyp. 3 (2), 309–311. [in Ukrainian].
- Trojanovs'ka, M.M. (2018). Adaptivna fizychna kul'tura [Adaptive physical culture]: navch.-metod. posib. dlja studentiv fakul'tetiv fizychnogo vyhovannja: Nacional'nyj universytet «Chernigivs'kyj kolegium» imeni T. G. Shevchenka. Chernigiv. [in Ukrainian].
- Jaroslavs'ka, L.P. (2014). Do pytannja zarodzhennja, rozvytku ta stanovlennja paralimpijs'kogo ruhu: istorija ta suchasnyj stan [On the question of the origin, development and formation of the Paralympic movement: history and current state]. *Gumanitarnyj visnyk* [Humanitarian Herald]. Serija: Istorychni nauky. V. 5 (1), 171–185. [in Ukrainian].
- Fines, A., & Block, M. (2021). Building collegiate adapted sports: goalball case study. *Sport, Education and Society*, T. 26, 3, 326–338. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1729113>
- Recchia, Roberto, (2021). GSPD (Gruppo Sportivo Paralimpico Difesa) - *The Defense Paralympic Project in support of the disabled personnel*. Proceedings Book of CISM International Symposium. Ancient Olympia, Greece.
- Tindall, D, Foley, J, & Lieberman, L. (2016). Incorporating Sport Education Roles for Students with Visual Impairments and Blindness as Part of a Sport Camp Experience. *PALAESTRA*, no 30(3), 31–36.

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

Долгова Наталія Олександрівна: к. пед. н., доцент кафедри фізичного виховання та спорту, Сумський державний університет: вул. Харківська, 116, Суми, Сумська область, 40000, Україна.

Dolgova Nataliia: Ph.D., Associate Professor, Department of Physical Education and Sport, Sumy State University: str. Kharkivska 116. Sumy, Sumy Region, 40000, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-5091-4762>

E-mail: [n.dolgova@med.sumdu.edu.ua](mailto:n.dolgova@med.sumdu.edu.ua).

Остапенко Юрій Олександрович: к.фіз. вих., ст. викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Сумський державний університет: вул. Харківська 116, м. Суми, Сумська область, 40007, Україна.

Ostapenko Yurii: Ph.D., Senior Lecturer, department of physical education and sports, Sumy State University: str. Kharkivska 116, Sumy, Sumy Region, 40007, Ukraine.

ORCID: 0000-0002-9843-0230

E-mail: [ostapenko1963@ukr.net](mailto:ostapenko1963@ukr.net)

Салатенко Іван Олександрович: доцент кафедри фізичного виховання та спорту, Сумський національний аграрний університет: вул. Герасима Кондратьєва, 160, Суми, 40021, Україна.

*Salatenko Ivan Oleksandrovych: associate professor of the department of physical education and sports, Sumy National Agrarian University: st. Gerasima Kondratieva, 160, Sumy, 40021, Ukraine.*

*E-mail: fizvihovanna@gmail.com*

*ORCID: 0000-0002-4762-633X*

Торкіна Анастасія Олександрівна: магістрант кафедри фізичного виховання і спорту, Сумський державний університет: вул. Харківська 116, Суми, Сумська область, 40000, Україна.

*Torkina Anastasia: master student, Department of Physical Education and Sports, Sumy State University: str. Kharkivska 116., Sumy, Sumy Region, 40000, Ukraine.*

*E-mail: ntorkina141@gmail.com*

## Показники ігрових дій команд-учасниць Rugby World Cup 2023

Квасниця О. М.<sup>1</sup>, Тищенко В. О.<sup>2</sup><sup>1</sup>Хмельницький національний університет<sup>2</sup>Запорізький національний університет

**Анотація.** Інтерес до дослідження зосереджено на вивченні характеристик змагальної діяльності команд-учасниць Rugby World Cup 2023, спрямованої на виявлення і аналіз сучасних тенденцій та ефективних стратегій в спортивному вимірі. Зазначаючи високий рівень конкуренції, розглядається взаємодія команд, їхні технічні навички, тактичні прийоми та стратегії гри. В контексті змагальної діяльності Rugby World Cup 2023 розкрито фактори, які визначають успіх чи неуспіх команд, що надає підстави для розробки рекомендацій щодо підвищення результативності та підготовки команд у майбутніх матчів. **Метою роботи** було проаналізувати компоненти змагальної діяльності кращих команд світу з регбі-15 попереднього етапу групи D, а саме: кількісних показників змагальної діяльності команд-учасниць Rugby World Cup 2023. **Матеріали і методи дослідження.** У нашій роботі використовувались загальноприйняті методи, зокрема: аналіз науково-методичної літератури та джерел Інтернету, аналіз офіційних протоколів ігор, методи математичної статистики; аналіз, синтез і моделювання окремих аспектів змагальної діяльності провідних регбійних команд світу. У даній статті здійснено аналіз компонентів змагальної діяльності п'яти збірних команд групи D учасників Rugby World Cup 2023. Чемпіонат світу проходив у Франції в період з 8 вересня по 28 жовтня 2023 року. В цілому було проаналізовано 10 ігор. У педагогічному дослідженні використані показники змагальної діяльності регбійних команд, що офіційно затверджені Міжнародною федерацією регбі (International Rugby Board, IRB). Зокрема було проаналізовано такі компоненти змагальної діяльності, як: кількість набраних та пропущених очок, кількість занесених та пропущених спроб, кількість передач, кількість ударів ногою по м'ячу. **Результати.** За результатами дослідження найкращий результат у показнику здобутих очок спостерігався серед регбістів збірної команди Англії та становив 150 ігрових очка; у показнику «кількість пропущених очок» найкращий результат продемонстрували гравці тієї ж збірної команди – 39; найбільшу кількість спроб здійснили переможці групи D, знову ж таки збірної команди Англії – 17; найкращі позиції англійців виявились і в показнику кількості ударів по м'ячу за груповий етап, виконавши 33,75 в середньому за гру. Водночас, за кількістю виконаних передач найкращий показник продемонстрували регбісти збірної команди Аргентини – 622. **Висновки.** Аналіз компонентів змагальної діяльності доводить, що регбісти збірних команд Англії і Аргентини демонструють перевагу в усіх проаналізованих показниках, що у підсумку призвело до першого та другого місця у групі D попереднього етапу Rugby World Cup 2023.

**Ключові слова:** регбі-15; компоненти змагальної діяльності; груповий етап Rugby World Cup 2023.

**Вступ.** Чемпіонат світу Rugby World Cup 2023 для вболівальників провідних регбійних країн світу є одним з найбільш очікуваних спортивних подій 2023 року. Також чемпіонат зі класичного регбі є головним турніром для провідних

національних збірних країн світу з регбі-15.

Зауважимо, що змагання в спорті є центральним елементом, що визначає всю систему методики і організації підготовки спортсменів до результативної змагальної діяльності (Коханець, 2017; Полищук, & Сушко, 2020). Своєчасний аналіз змагальної діяльності дозволяє виявити



актуальні особливості розвитку виду спорту та на цьому підґрунті вдосконалити навчально-тренувальний процес. Особливого значення цей процес набуває при внесенні змін до правил змагань, які періодично відбуваються у будь-якому виді спорту, зокрема й у регбі (Квасниця, 2023).

Оптимізація системи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх є передумовою формування теоретичних знань, впровадження яких в практику змагальної діяльності та підготовки кваліфікованих спортсменів дозволить створити базову основу для покращення спортивного результату (Бикова, 2016; Костюкевич, 2014, 2017; Лисенчук, & Тищенко, 2020; Платонов, 2021; Івченко, 2020). Оптимізована система управління техніко-тактичною діяльністю допомагає вдосконалювати взаємодію між гравцями, раціоналізувати використання ресурсів та підвищувати шанси на досягнення успішних результатів. Враховуючи важливість цього аспекту, дослідження в цій області допомагає розширити теоретичні знання та покращити методи тренувань, що визначає ефективність команд у сучасних командних спортивних іграх (Костюкевич, 2013; Тищенко, et al., 2019).

Специфіка змагальної діяльності у сучасному регбі-15 ставить під сумнів традиційні концепції техніко-тактичної майстерності та вимагає від гравців високого рівня оволодіння ними суттєвим арсеналом техніко-тактичних прийомів синтезованих та адаптованих із різних видів спорту. Ефективність у регбі-15 визначається не лише фізичними показниками, такими як швидкість і сила, але й високим рівнем координації, здатністю до стратегічної боротьби та психологічною стійкістю. Гравці повинні бути готові до постійної зміни тактичних дій, швидко реагувати на обставини та виявляти волю якості в стресових ситуаціях (Квасниця & Тищенко, 2022; Мартиросян, 2006).

Наукові дослідження підкреслюють, що в регбі-15 існує

прогалина у комплексному вивченні змагальної діяльності висококваліфікованих регбістів, що враховує специфіку різновидів цієї гри (Tim J., 2014). Незважаючи на значущість технічних і тактичних аспектів гри, фахівці традиційно не приділяли достатньо уваги індивідуальним особливостям та стратегічним особливостям високопрофесійних регбістів (Квасниця & Тищенко, 2021; Пасько 2016). Сучасні наукові підходи вказують на необхідність урізноманітнення досліджень у напрямку деталізованого аналізу змагальної діяльності гравців, враховуючи різні поєднання стратегій та технічних прийомів у різних ситуаціях гри (Tim, 2014; Cahill, et al., 2013; Martyrosyan, et al., 2017). Особливу увагу слід приділяти вивченню взаємодії між різними позиціями на полі, ефективності комунікації та гнучкості в адаптації стратегій до змін у ході гри. Означене розширення області наукових досліджень може сприяти більш глибокому розумінню факторів, що впливають на успішність гравців у різних аспектах матчу, та сприяти розробці більш точних та ефективних методів тренувань (Латишев, et al., 2019). Такий підхід дозволяє покращити якість підготовки регбістів та збільшити конкурентоспроможність команд у сучасному спортивному середовищі. Наразі існує низка досліджень, спрямованих на вирішення актуальних питань підготовки спортсменів та команд у регбі-15 (Eggers, et al., 2022; Speranza, et al., 2017; Matthew, et al., 2017).

Класичне регбі, або регбі-15, являє собою синтез компонентів змагальних дій багатьох ігрових видів спорту, таких як футбол (гра ногою і удари по м'ячу), легка атлетика (біг та стрибки зі зміною швидкості), спортивна боротьба (силові протистояння у боротьбі за регбійних м'яч, захоплення та зупинка суперника з м'ячем), гандбол (ловіння і передача м'яча руками) та інші. Але для регбі притаманні специфічні змагальні дії, які не зустрічаються в жодній спортивній грі – «сутички» (довільні і призначені) і «коридори», де гравці, у встановленому

правилами порядку, намагаються виграти м'яч. Це, у свою чергу, ставить певні вимоги до рівня фізичної підготовленості регбістів (Квасниця, & Тищенко, 2021; 2022; Тищенко, & Лисенчук, 2019).

Отже, на наш погляд, аналіз компонентів змагальної діяльності Чемпіонату світу Rugby World Cup 2023 із використанням наведених даних допоможе доповнити, розширити й обґрунтувати сучасні знання з означеної проблематики, дозволять використовувати отримані данні для моделювання та прогнозування змагальної діяльності в регбі-15, зокрема й вітчизняних регбійних команд і збірних командах України з регбі-15.

**Мета дослідження** – аналіз показників змагальної діяльності на груповому етапі Rugby World Cup 2023.

**Матеріали та методи дослідження.** У роботі були використані наступні загальноприйняті методи: аналіз науково-методичної літератури та джерел Інтернету, аналіз офіційних протоколів ігор, методи математичної статистики, аналіз, синтез і моделювання окремих аспектів змагальної діяльності у регбі-15.

У даній роботі нами було проаналізовано показники змагальної діяльності п'яти команд групи D, які беруть участь у найсильнішому турнірі світу серед збірних команд з регбі-15, – Rugby World Cup 2023, а саме: Англії, Аргентини, Японії, Самоа та Чилі. Турнір проходить один раз на чотири роки у період з вересня по листопад, кожна з команд відіграє у своїй групі по чотири гри. Усі команди-фіналісти чемпіонату світу розбиті на 4 групи по 5 команд у кожній з них. Після чого по дві кращі збірні з кожної групи виходять у наступну стадію турніру – чвертьфінал. Усього було проаналізовано 10 ігор у групі D між цими збірними.

Аналіз показників змагальної діяльності команд учасниць чемпіонату світу (Rugby World Cup 2023), що використовувались у нашій роботі, є офіційно затвердженими Міжнародною федерацією регбі (International Rugby

Board, IRB) та постійно аналізуються для статистичної оцінки офіційних ігор. Показники змагальної діяльності взяті з офіційного сайту (<https://www.espn.com/rugby/>).

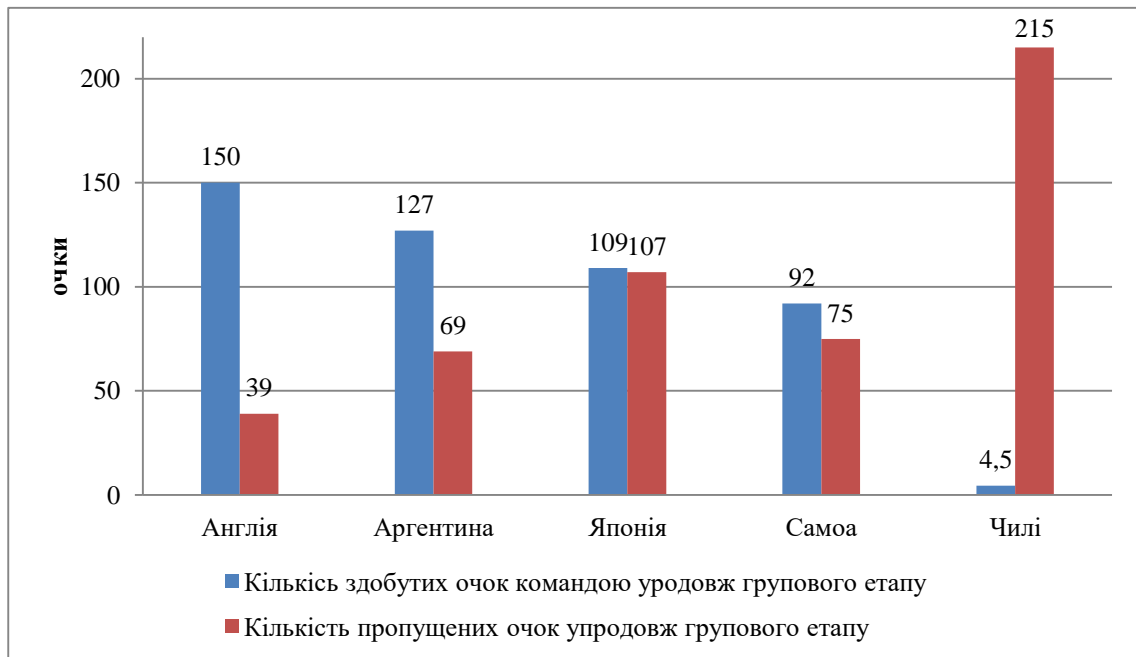
Компоненти змагальної діяльності: кількість здобутих очок упродовж групового етапу, кількість пропущених очок упродовж групового етапу, кількість занесених спроб упродовж групового етапу, кількість пропущених спроб упродовж групового етапу, кількість передач упродовж групового етапу, кількість ударів ногою по м'ячу упродовж групового етапу.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Проаналізувавши результати групових ігор з використанням показників змагальної діяльності, можемо стверджувати про існуючу різницю у показниках між командами, які брали участь у групі D. Важливим є врахування різних аспектів гри, таких як ефективність атак, якість захисту, швидкість виконання технічних прийомів та стратегічні рішення. Деякі команди відзначалися високим рівнем координації та комунікації, що сприяло їхній успішності на полі. Інші – сильною фізичною підготовкою та вольовими якостями, що безумовно впливало на їхню здатність утримувати напори супротивників чи взаємодіяти в атаках.

На рисунку 1 продемонстровано результати показників кількості набраних та пропущених очок кожною з команд упродовж групового етапу.

За показником здобутих очок найкращий результат спостерігався у регбістів збірної команди Англії та становив 150 ігрових очка, що у 5,5 разів більше ніж у гравців збірної команди Чилі, яка за підсумками групового етапу посіла останнє п'яте місце. На другому місці за результатом набраних очок розташувались регбісти збірної команди Аргентини – 127, на третьому гравці збірної команди Японії – 109 очка, а четверте місце за даним показником у регбістів збірної Самоа – 92.



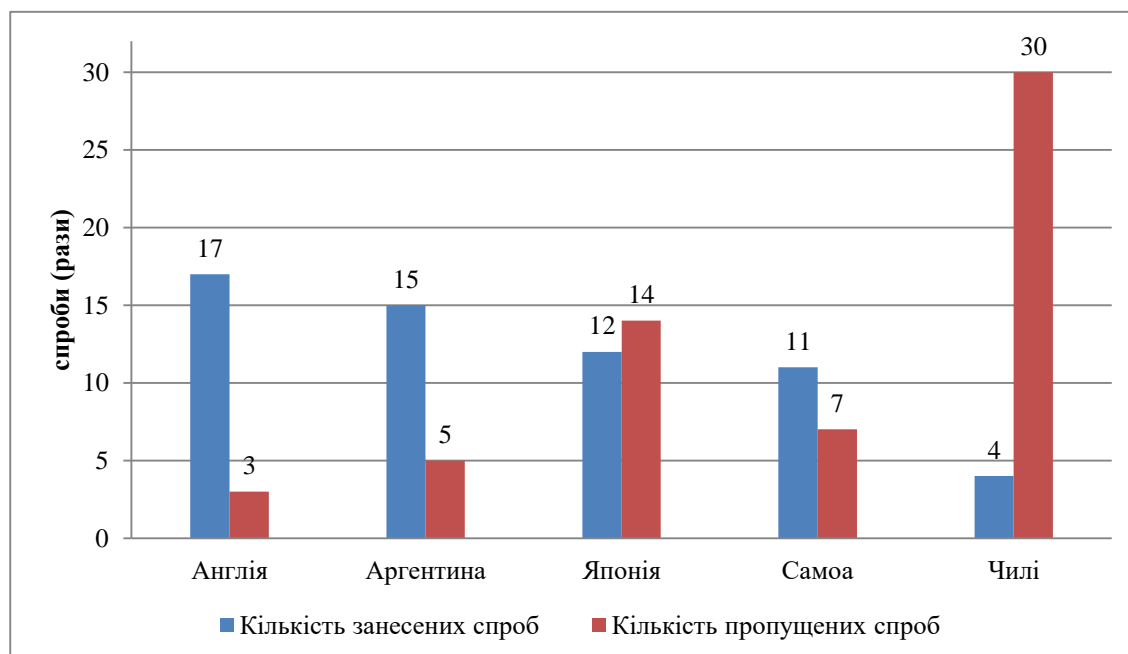
**Рис. 1.** Кількість здобутих та пропущених очок командами уродовж групового етапу

Проаналізувавши результати групових ігор з використанням показників змагальної діяльності, можемо констатувати наявність різниці у показниках між командами, що брали участь у групі D. Зокрема, важливим компонентом змагальної діяльності є кількість пропущених очок кожною зі збірних уродовж групового етапу. Враховуючи дані про пропущені очки, здійснено глибший аналіз ефективності захисту кожної команди. Результативність у захисті визначено рядом факторів, таких як координація гравців, індивідуальні навички захисників і стратегії, які використовує команда. Також отриманий показник надав інформацію для тренерського штабу щодо можливих слабких сторін у грі та потреби в удосконаленні певних тактичних аспектів, у поєднанні з іншими даними, створює комплексний образ змагальної діяльності команд на груповому етапі, що слугує основою для подальшого розвитку та вдосконалення їх стратегій у подальших етапах змагань. Отже, найкращі показники продемонстрували регбісти збірної команди Англії, а їх результат дорівнював 39 пропущених очка, що вказує на відмінні захисні дії. Майже однакові показники за

цим компонентом спостерігались у регбістів збірних команд Аргентини та Самоа (69 та 75 очок відповідно), а найгірший результат у кількості пропущених очок продемонстрували гравці збірної Чилі, який більш ніж у п'ять разів був більшим за показник регбістів збірної команди Англії та дорівнював 215 очок.

Проаналізувавши результати групових ігор з використанням компонентів змагальної діяльності Здійснений наліз кількості занесених і пропущених спроб в регбі, засвідчив ефективність атак та якість захисту команди, що є ключовими в регбі, та вказав на здатність команди забивати та утримувати атаки суперника., нами встановлено різницю між цими командами. Так, на рисунку 2 зображено середній показник занесених і пропущених спроб уродовж групового етапу кожною з команд.

Отже, спостерігаємо, що найбільшу кількість спроб здійснили переможці групи D, а саме гравці збірної команди Англії – 17, що в середньому становить по 4,25 за кожную гру, що свідчить про високу ефективність атак та здатність команди прориватися через захист суперника.



**Рис. 2.** Кількість занесених і пропущених спроб командами упродовж групового етапу

Отже, спостерігаємо, що найбільшу кількість спроб здійснили переможці групи D, а саме гравці збірної команди Англії – 17, що в середньому становить по 4,25 за кожну гру, що свідчить про високу ефективність атак та здатність команди прориватися через захист суперника. На другому місці за цим показником були регбісти збірної команди Аргентини, які в середньому за гру заносили у залікове поле суперника 3,75 спроби, що дозволяє визначити, наскільки команда використовує можливості для отримання очок. Третій та четвертий результат у кількості занесених спроб спостерігається у регбістів збірних Японії та Самоа і склав 12 та 11 спроб відповідно, або по 3 і 2,75 в середньому за матч. А найгірший показник серед усіх команд-учасниць цієї групи показали знову ж гравці збірної команди Чилі, які за 4 гри занесли у залікове поле суперників усього 4 спроби (1,0 спроби у середньому за гру).

Також на рисунку зазначено, що регбісти збірної команди Англії краще серед усіх команд проводили захисні дії, оскільки пропустили найменше спроб за груповий етап – 3, або в середньому по 0,75 спроби за гру. Майже однакові результати за даним показником спостерігаються у регбістів збірних

команд Аргентини і Самоа (5 та 7 спроб відповідно). А найгірший показник серед усіх команд-учасниць групового етапу показали гравці збірної команди Чилі, які пропустили у своє залікове поле 30 спроб (7,5 спроби у середньому за гру).

Низька кількість пропущених спроб вказала на сильний захист і здатність утримувати атаки суперників. Висока кількість – на неефективність оборони та проблеми у стратегії захисту.

Здійснивши аналіз показника кількості передач (рис. 3), що виконують регбісти за гру можна здобути важливі відомості про організацію та стратегію команди, що є ключовим елементом для побудови атак та створення сприятливих гравцеві позицій для забивання очок, упродовж групового етапу, відзначимо, що найкращий показник продемонстрували регбісти збірної команди Аргентини – 622 передачі за увесь турнір, або 155,5 передач в середньому за гру.

Друге місце за цим показником посіли гравці збірної команди Англії – 560 передач, або 140 в середньому за гру. Третє та четверте місця майже з однаковим результатом продемонстрували регбісти збірних команд Японії та Самоа, а саме 498 і 497 передачі за увесь турнір відповідно. А найгірший результат



показали гравці збірної команди Чилі, який склав 429 передач за увесь груповий етап, або 107,25 передачі в середньому за гру.

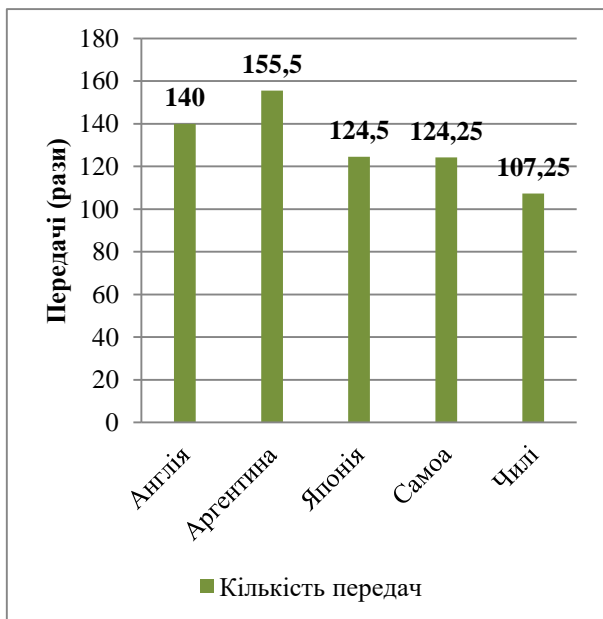


Рис. 3. Кількість передач упродовж групового етапу

Аналіз кількості передач дозволяв визначити, наскільки ефективно команда використовує комбінації передач для руху м'яча по полю, залучення уваги суперників і створення можливостей для заносів. Висока кількість передач свідчила про розвинену командну гру, де регбісти вірно взаємодіють та швидко передають м'яч, за рахунок чого гра була більш прогнозованою та ефективною. З іншого боку, низька кількість передач вказувала на інші тактичні підходи, наприклад, використання силових атак чи індивідуальних навичок спортсменів. Детальний аналіз цього показника звичайно допомагав тренерському штабу визначати сильні та слабкі сторони команди, що, в свою чергу, дозволяє вдосконалити стратегію гри та підготовку до майбутніх змагань.

Проаналізувавши показники кількості ударів ногою по м'ячу кожною командою рисунок 4, ми спостерігаємо, що найбільшу кількість цих ударів за груповий етап виконали регбісти збірної команди Англії (33,75 в середньому за гру), яка посіла перше місце в групі D на

попередньому етапі. Друге місце за цим показником посіли гравці збірної команди Японії, які упродовж групового етапу виконали 105 ударів по м'ячу, або 26,25 в середньому за один матч. Третє та четверте місця майже з однаковим результатом продемонстрували регбісти збірних команд Самоа та Аргентини і склали 86 та 81 удар за груповий етап, а найнижчий результат показали гравці збірної команди Чилі, який склав 62 удари за увесь груповий етап, або 15,5 удари в середньому за гру.

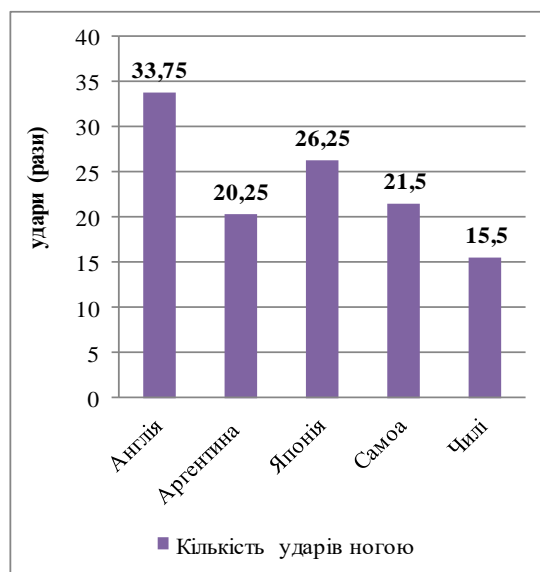


Рис. 4. Кількість ударів ногою по м'ячу в середньому за груповий етап

Кількість ударів ногою є ключовим фактором у створенні положення для атак, територіальному контролю та використанні різноманітних тактичних підходів. Висока кількість яких характеризувала активну атакуючу гру, де команда акцентувала увагу на захопленні території суперника, створенні можливостей для забивання та змушувала відсторонювати матч від власних воріт. З іншого боку, низька кількість ударів наводила більший фокус на контролі м'яча, стримуванні суперника та активного використання силових здібностей або фізичній міцності команди в рамках її стратегії, що може включати в себе акцент на використанні силових прийомів, боротьбі за територію, контролі за м'ячем у ближній боротьбі та інші аспекти командних дій. Такий стиль

особливо корисним у ситуаціях, коли важливо контролювати лінію зіткнення та вести гру на поле суперника за допомогою сильних та енергійних дій регбістів.

Таким чином, у результаті наукового аналізу ключових показників змагальної діяльності команд-учасниць Rugby World Cup 2023 виявлено, що команди виокремляються високим рівнем технічної майстерності та стратегічного мислення. Дослідження підтверджує, що висока кількість занесених спроб і забитих очок корелює з високим рівнем атакуючого потенціалу, що може бути досягнуто через ефективне використання передач і різноманітних ударів по м'ячу.

Спостереження над кількістю пропущених спроб та очок вказало на ефективність захисту, що в свою чергу є результатом організованої командної взаємодії та вищого рівня тактичного планування. Низькі показники пропущених очок зауважила на сильній обороні та вмінні ефективно утримувати атаки суперників.

Детальний аналіз показників кількості передач дозволяє припустити, що команди, які виявляють високий ступінь технічної майстерності та здатність до ефективної комунікації, що безперечно корелює з результативністю їхніх атак та кількістю забитих очок. Науковий погляд дозволяє зрозуміти, що передачі є не лише механічним елементом гри, але й складною системою взаємодії, де вищий рівень технічних навичок гравців сприяє точній передачі м'яча та ефективній розстановці на полі. Швидкість та точність передач є необхідними елементами стратегічного планування. Науковий розгляд показників кількості передач відкрив нові горизонти для розуміння комунікативної ефективності в регбі, вирізняючи команди, які володіють не лише фізичною, але й інтелектуальною готовністю до спільної дії.

Вивчення показників кількості ударів ногою по м'ячу відзначило їхню роль як ефективного інструменту для модифікації просторової динаміки гри, як засобу для стратегічного вирішення ситуацій та формування певних регбійних

патернів, що включає в себе позиційне розташування гравців або зміни в плані атаки та захисту, надало значущу інсайтову перспективу, вказуючи на те, що ефективне використання технічного елементу має вагомий вплив на стратегічні аспекти гри.

**Висновки.** У статті проаналізовані компоненти змагальної діяльності п'яти провідних збірних команд світу (аналіз 10 ігор), які взяли участь у груповому етапі Rugby World Cup 2023. За розглянутими показниками збірна команди Англії стала найрезультативнішою командою у групі D: більше серед усіх команд набрала очок на груповому етапі (150), також найкраще серед усіх команд виконувала захисні дії, що вказує на найменшу кількість пропущених очок упродовж групового етапу (39). Така сама тенденція спостерігається і у кількості занесених та пропущених спроб упродовж групового етапу (17 занесених та усього 3 пропущених). Водночас, регбісти другої команди за підсумком групового етапу – Аргентини – лідирували за важливим показником кількістю виконаних передач упродовж усього турніру 622, або 155,5 в середньому за гру.

Аналіз компонентів змагальної діяльності доводить, що регбісти збірних команд Англії і Аргентини демонструють перевагу в усіх проаналізованих показниках, що у підсумку призвело до першого та другого місця у групі D попереднього етапу Rugby World Cup 2023.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** полягає в подальших наукових педагогічних дослідженнях, які будуть спрямовані на аналіз показників змагальної діяльності стандартних та напівстандартних положень Rugby World Cup 2023.

**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**

- Бикова, О.О. (2016). Зв'язок ефективності змагальної діяльності гандболістів 13-14 років з показниками фізичної підготовленості. *Вісник Прикарпатського університету, Фізична культура*, 23, 16-20.
- Івченко, О.М. (2020). Обґрунтування контролю змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Матеріали XI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту», 19-20 березня 2020 року м. Київ, 182-185.
- Квасниця, О. (2023). Аналіз показників змагальної діяльності у стандартних і напівстандартних положеннях провідних збірних команд Європи з регбі-15. *Спортивні ігри*, 2 (28), 53-60. doi: 10.15391/si.2023-2.05
- Квасниця, О.М., & Тищенко, В.О. (2021). Засоби і методи контролю у регбі. *Фізичне виховання та спорт*, 4, 120-127.
- Квасниця, О.М., & Тищенко, В.О. (2022). Фізична підготовка як запорука досягнення високих спортивних результатів у регбі. *Фізичне виховання та спорт*, 2, 95-101.
- Костюкевич, В.М. (2013). Показники фізичної підготовленості спортсменів-командних ігрових видів спорту протягом підготовчого періоду річного макроциклу. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3 (3), 95-99.
- Костюкевич, В.М. (2014). *Теорія і методика спортивної підготовки(на прикладі командних ігрових видів спорту): навчальний посібник*. Вінниця: Планер.
- Костюкевич, В.М. (2017). Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях: навчально-методичний посібник. Вінниця: Планер.
- Коханець, П. (2017). Аналіз показників змагальної діяльності кваліфікованих футзалістів. *Спортивний вісник Придніпров'я*, (2), 87-90.
- Латишев, М., Квасниця, О., Спасивих, О., & Квасниця, І. (2019). Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. *Спортивний вісник Придніпров'я*, (1), 39-47.
- Лисенчук, Г.А., & Тищенко, В.О. (2020). Технологія контролю техніко-тактичної підготовленості футболістів високої кваліфікації. *Наука в олімпійському спорті*, (1), 52-56.
- Мартиросян, А. (2006). Швидкісно-силова підготовка кваліфікаційних регбістів у підготовчому періоді : Автореф. дис. ...к.фіз.вих. Харків: ХДАФК.
- Пасько, В. (2016). Інноваційні технології удосконалення фізичної та технічної підготовленості регбістів на етапі спеціальної базової підготовки : Автореф. дис. ...к.фіз.вих. Дніпропетровськ.
- Платонов, В.Н. (2021). Сучасна система спортивного тренування: підручник. Київ: Перша друкарня. 672.
- Полищук Д., & Сушко Р. (2020). Вплив селекційної роботи у футболі на ефективність змагальної діяльності команд. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури*, 3(123), 113-119.
- Тищенко, В.О., & Лисенчук, Г.А. (2019). Аналіз сучасних підходів до використання інноваційних технологій для вдосконалення спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки в спорті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету М.П.Драгоманова, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 6 К (114), 99-104.
- Тищенко, В., Соколова, О., & Попов, С. (2019). Совершенствование специальной физической и технической подготовленности волейболисток высокой квалификации. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (8), 218-225.
- Cahill, N., Lamb, K., Worsfold, O., Headey, R., & Murray, S. (2013). The movement characteristics of English Premiership rugby union players. *Journal of Sports Sciences*. V. 31: Issue 3. 229-237. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.727456>

- Eggers, T., Cross, R., Norris, D., Wilmot, L., & Lovell, R. (2022). Impact of Microcycle Structures on Physical and Technical Outcomes During Professional Rugby League Training and Matches. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. V. 17: Issue 5. 755-760. URL: DOI: 10.1123/ijsp.2021-0307
- Martyrosyan, Artur, Pasko, Vladlena, Rovnyi, Anatoliy, Ashanin, Volodymyr & Mukha, Volodymyr (2017). An experimental program for physical education of rugby players at the stage of specialized basic training. *Slobozhanskiy herald of science and sport*, 3(59), 45-50. <https://doi.org/10.15391/sns.2017-3.015>
- Matthew, R. Blair, Simon, F. Body, & Hayden, G. Croft. (2017). Relationship between physical metrics and game success with elite rugby sevens players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(4), 418-428. <https://doi.org/10.1080/24748668.2017.1348060>
- Speranza, M.J.A., Gabbett, T.J., Greene, D.A., Johnston, R.D., & Sheppard, J.M. (2017). Changes in Rugby League Tackling Ability During a Competitive Season: The Relationship With Strength and Power Qualities. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(12), 3311-3318. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001540
- Tim J. Gabbett. (2014). Effects of Physical, Technical, and Tactical Factors on Final Ladder Position in Semiprofessional Rugby League. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. V.9: Issue 4. 680-688. URL: 10.1123/IJSPP.2013-0253

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** *Kvasnytsya O. Tyshchenko V. Performance indicators of the teams participating in the Rugby World Cup 2023. The research centers on characteristics of competition activity of teams participating in Rugby World Cup 2023 aimed at revealing and analyzing modern tendencies and effective strategies in the field of sports. Given a high level of competition, teams interaction, their technical skills, tactical methods and game strategies have been studied. In the context of Rugby World Cup 2023 competition activity, factors that define teams' success and failure have been revealed, which gives ground for elaboration guidelines regarding improvement of efficiency and training of teams for future games. The aim of the research is to analyze components of competition activity of the top world teams in rugby-15 at the preliminary stage in group D, namely the number of indicators of competition activity of teams participating in Rugby World Cup 2023. Materials and methods of research. Common methods of research were used: analysis of scientific and methodological references and Internet sources; analysis of official game scoresheets; methods of mathematical statistics; analysis, synthesis, and modeling of individual aspects of competition of activity of world's leading rugby teams. Components of competition activity of five national teams in group D at Rugby World Cup 2023 have been analyzed. The World Championship was held in France on September 8 – October 28, 2023. Overall, 10 games were analyzed. Indicators of competition activity of rugby teams officially approved by International Rugby Board, IRB, have been used in pedagogical research. Namely, such components as the number of pints scored and allowed; the number of tries made and conceded, the number of passes; the number of kicks have been analyzed. Results. National team England had the best result in the indicator of points scored (150 points); by the indicator "the number of points allowed" players of the same team showed the best result (39); winners of group D (team England) had the biggest number of tries made (17); players of team England also kicked the ball the most (37.75 on average per game). At the same time, team Argentina had the best indicator in passes made (622). Conclusions. Analysis of components of competition activity proves that rugby players of team England and team Argentina display advantage in all the analyzed indicators, which resulted in the first place in group D at Rugby World Cup 2023.*

**Key words:** rugby-15; components of competition activity; group stage at Rugby World Cup 2023.



**References:**

- Bykova, O. (2016). Zv'jazok efektyvnosti zmagal'noi' dijal'nosti gandbolistiv 13-14 rokiv z pokaznykamy fizychnoi' pidgotovlenosti [Efficiency category of the pharmaceutical group of handball players 13-14 years old with indicators of physical fitness]. *Visnyk Prykarpats'kogo universytetu* [Visnik of the Carpathian University]. Serija: Fizychna kul'tura, no 23, 16-20. [in Ukrainian].
- Ivchenko, O. (2020). Obg'runtuvannja kontrolju zmagal'noi' dijal'nosti basketbolistiv na etapi poperedn'oi' bazovoi' pidgotovky [Substantiation of control of competitive activity of basketball players at the stage of preliminary basic training.]. *Materialy XI Mizhnarodna naukovo-praktychna konferencija «Suchasni problemy ta perspektyvy rozvytku fizychnogo vyhovannja zdorov'ja i profesijnoi' pidgotovky majbutnih fahivciv z fizychnogo vyhovannja ta sportu* [Current problems and prospects for the development of physical health education and training of future professionals in physical education and sports]], 19-20 bereznja 2020 roku m. Kyi'v, 182-185. [in Ukrainian].
- Kvasnystya, O. (2023). Analiz pokaznykiv zmahalnoi diialnosti u standartnykh i napivstandartnykh polozhenniakh providnykh zbirnykh komand Yevropy z rehbi-15. [Analysis of indicators of competition activity in standard and semi-standard plays of leading European teams in rugby-15]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2(28), 53-60. doi: 10.15391/si.2023-2.05. [in Ukrainian].
- Kvasnystya, O.M., & Tyshchenko, V.O. (2021). Zasoby i metody kontroliu u rehbi [Means and methods of control in rugby]. *Fizyчне vykhovannia ta sport* [Physical education and sports], no4, 120-127. [in Ukrainian].
- Kvasnystya, O.M., & Tyshchenko, V.O. (2022). Physical training as a guarantee of achieving high sports results in rugby [Physical training as a guarantee of achieving high sports results in rugby]. *Fizyчне vykhovannia ta sport* [Physical education and sports], no2, 95-101. [in Ukrainian].
- Kostiukevich, V. (2013). Pokaznyky fizychnoi pidhotovlenosti sportsmeniv-komandnykh ihrovykh vydiv sportu protiahom pidhotovchoho periodu richnoho makrotsykladu [Indices of physical preparedness of athletes in team sports throughout training period of a year macro-cycle]. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnieper], no3 (3), 95–99. [in Ukrainian].
- Kostyukevych, V.M. (2014). *Teoriia i metodyka sportyvnoi pidhotovky (na prykladi komandnykh ihrovykh vydiv sportu): navchalnyi posibnyk* [Theory and methods of sports training (based on team sports): textbook]. Vinnytsya: Planer. 616. [in Ukrainian].
- Kostyukevych, V.M. (2017). *Teoriia i metodyka sportyvnoi pidhotovky u zapytanniakh i vidpovidiakh: navchalno-metodychnyi posibnyk* [Theory and methods of sports training in questions and answers: textbook]. Vinnytsya: Planer. 159. [in Ukrainian].
- Kokhanets', P. (2017). Analiz pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti kvalifikovanykh futzalistiv [Analysis of competitive activity indicators of qualified futsal players]. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnieper], no (2), 87-90. [in Ukrainian].
- Latyshev, M., Kvasnytsya, O., Spesyvykh, O., & Kvasnytsya, I. (2019). Prohnozuvannja: metody, kryteriyi ta sportyvnyy rezul'tat [Forecasting: methods, criteria and sports results]. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya* [Sports Bulletin of the Dnieper], no(1), 39-47. [in Ukrainian].
- Lysenchuk, H., & Tyshchenko, V. (2020). Tekhnolohyya kontrolya tekhniko-taktycheskoy podhotovlennosti futbolystov vysokoy kvalyfykatsyy [Technology for controlling the technical and tactical readiness of highly qualified football players]. *Nauka v olymпыyskom sporte* [Science in Olympic sports], no (1), 52-56. [in Russian].
- Martyrosian, A. (2006). *Shvydkisno-sylova pidhotovka kvalifikatsiinykh rehbistiv u pidhotovchomu periodi*. [Speed and power training of qualified rugby players within training period]. (Extended abstract of Candidate's thesis). Kharkiv: Kharkiv State Academy of Physical Culture. [in Ukrainian].

- Pasko, V. (2016). *Innovatsiini tekhnolohii udoskonalennia fizychnoi ta tekhnichnoi pidhotovlenosti rehbistiv na etapi spetsialnoi bazovoi pidhotovky* [Innovation technologies of physical and technical preparedness of rugby players at the stage of special basic training]. (Extended abstract of Candidate's thesis). Dnipropetrovsk. [in Ukrainian].
- Platonov, V.N. (2021). *Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia: pidruchnyk* [Modern system of sports training: textbook]. Kyiv: Persha drukarnya. [in Ukrainian].
- Polyshchuk, D., & Sushko, R. (2020). Vplyv selektsiynoyi roboty u futboli na efektyvnist' zmahal'noyi diyal'nosti komand [The influence of selection work in football on the effectiveness of competitive activities of teams.]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova* [Scientific journal of NPU named after MP Drahomanov]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury, no 3(123), 113-119. [in Ukrainian].
- Tyshchenko, V.O, & Lysenchuk, H.A. (2019). Analiz suchasnykh pidkhodiv do vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii dlia vdoskonalennia spetsialnoi fizychnoi ta tekhniko-taktychnoi pidhotovky v sporti [Analysis of modern approaches to application of innovation technologies for improvement of special physical and technical-tactical training in sports]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu M.P.Drahomanova* [Drahomanov National Pedagogical University], no 6 K (114), 99-104. [in Ukrainian].
- Tyshhenko, V., Sokolova, O., & Popov, S. (2019). Sovershenstvovanye specyial'noj fyzycheskoj y tehnycheskoj podgotovlennosti volejbolystok vysokoj kvalyfykacyy [Improvement of special physical technical preparedness of highly-qualified volleyball players]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ja nacii'* [Physical culture, sports and national health], no (8), 218-225. [in Ukrainian]
- Cahill, N., Lamb, K., Worsfold, O., Headey, R., & Murray, S. (2013). The movement characteristics of English Premiership rugby union players. *Journal of Sports Sciences*. V. 31: Issue 3. 229-237. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.727456>
- Eggers, T., Cross, R., Norris, D., Wilmot, L., & Lovell. R. (2022). Impact of Microcycle Structures on Physical and Technical Outcomes During Professional Rugby League Training and Matches. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. V. 17: Issue 5. 755-760. URL: DOI: 10.1123/ijsp.2021-0307
- Martyrosyan, Artur, Pasko, Vladlena, Rovnyi, Anatoliiy, Ashanin, Volodymyr & Mukha, Volodymyr (2017). An experimental program for physical education of rugby players at the stage of specialized basic training. *Slobozhanskiy herald of science and sport*, no3(59), 45-50. <https://doi.org/10.15391/sns.2017-3.015>
- Matthew, R. Blair, Simon, F. Body, & Hayden, G. Croft. (2017). Relationship between physical metrics and game success with elite rugby sevens players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, no 17(4), 418-428. <https://doi.org/10.1080/24748668.2017.1348060>
- Speranza, M.J.A., Gabbett, T.J., Greene, D.A., Johnston, R.D., & Sheppard, J.M. (2017). Changes in Rugby League Tackling Ability During a Competitive Season: The Relationship With Strength and Power Qualities. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, no 31(12), 3311-3318. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001540
- Tim J. Gabbett. (2014). Effects of Physical, Technical, and Tactical Factors on Final Ladder Position in Semiprofessional Rugby League. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. V.9: Issue 4. 680-688. URL: 10.1123/IJSP.2013-0253

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

Квасниця Олег Михайлович: к.фіз.вих., доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту; Хмельницький національний університет, вул. Інститутська 11, м. Хмельницький, 29016, Україна.

Kvasnytsya Oleh: Phd (Physical Education and Sport), Department of Theory and Methods of Physical Education and Sport; Khmelnytsky National University, Institutskaya Street 11. Khmelnytskyi, 29016, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0003-2478-915X>

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

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

[orcid.org/0000-0002-9540-9612](http://orcid.org/0000-0002-9540-9612)

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

**Програмно-нормативне обґрунтування тактичної підготовки бадмінтоністів на різних етапах багаторічного удосконалення**Коротких Д.<sup>1</sup>, Пітин М.<sup>1,2</sup>, Крижанівська О.<sup>1</sup><sup>1</sup>Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,<sup>2</sup>Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

**Анотація.** Крайці практики підготовки спортсменів у спортивних іграх та зокрема бадмінтоністів вказують, що тактична підготовка є тим визначальним чинником, який вступає в боротьбу на тлі достатнього та рівня розвитку фізичної підготовленості та оптимального володіння технічними вміннями та навичками. **Мета:** виявити актуальні вимоги до тактичної підготовки бадмінтоністів на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення на основі змісту програмно-нормативних документів. **Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, аналізування документальних матеріалів, методи математичної статистики. **Результати.** Найбільші прирости обсягів тренувальних навантажень з техніко-тактичної підготовки відбуваються на другому-третьому роках тренувань (57,58 та 84,62% порівняно з обсягом попереднього року тренувань). У подальшому підвищення продовжуються, але із меншими темпами. Близько 18,5% вони становлять при переході від другого до третього року тренувань на етапі попередньої базової підготовки та 20,0% – при переході від четвертого року етапу попередньої базової підготовки до першого року етапу спеціалізованої базової підготовки. У всіх інших випадках темпи підвищення обсягів тренувальних навантажень з техніко-тактичної підготовки становлять від 7,14 до 12,50% порівняно з обсягом попереднього року тренувань. На більшості років тренувальної діяльності бадмінтоністам пропонується від 44,5 до 38,5% обсягу тренувальних навантажень приділяти на техніко-тактичну підготовку. Проте, розмежування між розділами технічної та тактичної підготовки, на жаль у навчальній програмі не проведено та відповідних рекомендацій не надано. **Висновки.** Розробники навчальної програми запланували початок розгляду основ тактики та приділення початкових обсягів у межах теоретичної підготовки спортсменів лише з другого року етапу попередньої базової підготовки. При рівності якості технічної підготовленості спортсменів наступним вирішальним компонентом підготовленості стає саме тактика й тактична підготовленість бадмінтоністів. Ми схильні до розмежування трьох блоків тренувальних навантажень: обсяги вибіркового впливу на технічну підготовленість, вибіркового впливу на тактичну підготовленість та комплексного впливу на техніко-тактичну підготовленість бадмінтоністів.

**Ключові слова:** тактична підготовка; зміст; структура; напрями; удосконалення; обсяг.

**Вступ.** Роль тактичною підготовки юних спортсменів завжди був предметом дискусії серед тренерів і спортсменів різних видів спорту. Основні питання, що найактивніше обговорювалися це: коли починати тактичну підготовку і яку динаміку підтримувати протягом всього періоду навчання у ДЮСШ (Ібрагімов, & Швачко, 2019).

Провідних фахівців сфери спорту В.С. Келлер та В. М. Платонов (1992) у

своїй праці відзначають, що найбільше значення і відповідно, найбільшу питому вагу у тренувальному процесі тактична підготовка займає на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, оскільки рівень тактичної підготовленості відіграє провідну роль у досягненні найвищих результатів у спорті. Натомість на більш ранніх етапах багаторічного спортивного удосконалення, на думку автора, тактична підготовка займає другорядну позицію, а засоби тактичної підготовки застосовуються лише для



вирішення загальних питань теоретичної та практичної складових тренувального процесу спортсменів (Келлер, & Платонов, 1992).

У фаховій літературі, яка описує процес підготовки спортсменів вищої кваліфікації у спортивних іграх думки про роль тактичної підготовки на ранніх етапах багаторічного вдосконалення не суттєво різняться між собою (Костюкевич, 2012; Bisanz, 2002; Kostiukevych, 2019; Liu, et.al., 2023).

Згідно наведених даних, варто відзначити, що за свідченнями окремих вітчизняних та іноземних фахівців сфери спорту (Наконечний, 2022; Ю, 2021, 2022; Liu, et.al., 2023; Ortega-Toro, 2020) спортсмени, які знаходяться на етапі попередньої базової підготовки вже цілком здатні до ефективної реалізації завдань тактичного характеру як під час тренувальної так і під час змагальної діяльності в обраному виді спорту.

У своїй статті О. Задорожна (2023) провела аналіз практичного досвіду тактичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки в сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах. Авторка встановила, що більшість положень тактичної підготовки були оцінені як найбільш значущі в більшості груп експертів незалежно від значущості положень тактичної підготовки.

Кращі практики підготовки спортсменів у спортивних іграх та зокрема бадмінтоністів вказують, що тактична підготовки є тим визначальним чинником, який вступає в боротьбу на тлі достатнього та рівня розвитку фізичної підготовленості та оптимального володіння технічними вміннями та навичками (Коротких, & Пітин, 2023; Костюкевич, 2012; French, et.al., 1996; Li-Chun, et.al., 2022; Yu, et.al., 2022).

Проблематика наукових досліджень з бадмінтону сьогодні не є надто популярною серед українських фахівців (Коротких, & Пітин, 2023). За останній час такі дослідження стосувалися такого: аналізу ефективності техніко-тактичних дій бадмінтоністів в динаміці ігрового часу, удосконалення швидкісно-силової

підготовленості бадмінтоністів на етапі спеціалізованої базової підготовки та загалом фізичної підготовленості юних бадмінтоністів віком 10-12 років, дослідження швидкісно-силових якостей спортсменів-бадмінтоністів високої кваліфікації, оптимізація спеціальної фізичної та технічної підготовки бадмінтоністів 13-14 років тощо (Каратник, (2017; Собко, et.al., 2020; Irianto, & Gondo, 2020; Jaworsk, et.al., 2020; Yüksel, & Tunç, 2018).

У даному дослідженні ми спробували проаналізувати актуальні вимоги до тактичної підготовки бадмінтоністів на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення на основі змісту програмно-нормативних документів.

**Мета дослідження:** виявити актуальні вимоги до тактичної підготовки бадмінтоністів на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення на основі змісту програмно-нормативних документів.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, аналізування документальних матеріалів, методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У розрізі наукового обговорення питань тактичної підготовки звернемо увагу, що укладачі навчальної програми (Ібрагімов, & Швачко, 2019) розуміють під тактичною підготовкою достатньо велику сукупність різноспрямованих дій. Серед них особливого значення набувають рекомендації з необхідності проведення аналізування особливостей майбутніх змагань, визначення та розбір складу ймовірних суперників та, відповідно до цього вибір та розробку оптимальної тактики в матчах та загалом змаганнях.

У межах тактичної підготовки та її безпосередньої реалізації перед тренером постає необхідність постійного удосконалення індивідуально прийнятних тактичних схем та удосконалення варіантів ведення змагальної діяльності в тренувальних умовах. Це можна зробити

за допомоги застосування моделювання особливостей ймовірного розвитку подій у матчі, відтворення організаційних особливостей майбутніх змагань тощо.

Зазначене цілком узгоджується з рядом досліджень, що проводилися фахівцями спорту на прикладі спортивних єдиноборств (Задорожна, 2023) та зокрема спортивних ігор (Костюкевич, 2012; Bisanz, 2002; Kostiukevych, 2019) та були присвячені обґрунтуванню окремих положень теорії тактики.

Якщо ж говорити про формування теоретичного базису спортсменів на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення у бадмінтоні, то можна стверджувати про достатньо пізні впровадження теоретичних основ тактики. Розробники навчальної програми (Ібрагімов, & Швачко, 2019) запланували початок розгулу основ тактики та приділення початкових обсягів у межах теоретичної підготовки спортсменів лише з другого року етапу попередньої базової підготовки.

Окрім того, зазначений обсяг надзвичайно мізерні для отримання позитивних зрушень в напрямі формування тактичного мислення. Наприклад, на другому році етапу попередньої базової підготовки він становить одну годину з 32 год., які приділені на теоретичну підготовку, а в подальшому незначно змінюється: 2 з 40 год. (3 рік етап ПБП), 4 з 60 год. (на усіх роках етапу спеціалізованої базової підготовки) та 6 зі 100 упродовж усього іншого терміну навчання (Ібрагімов, & Швачко, 2019).

Водночас ми зустрічаємо значну кількість закордонних фахівців, які різною мірою спонукають до вивчення та впровадження основ тактики починаючи з перших років занять (Liu, et.al., 2023; Ortega-Toro, et.al., 2020; Yu, et.al., 2022). Тим самим мотивуючи та спонукаючи спортсменів до самостійного (під наглядом тренера) пошуку оптимальних варіантів взаємодії із суперником у матчах та тренувальних формах змагальних вправ.

Ми погоджуємося з другим підходом до реалізації тактики та

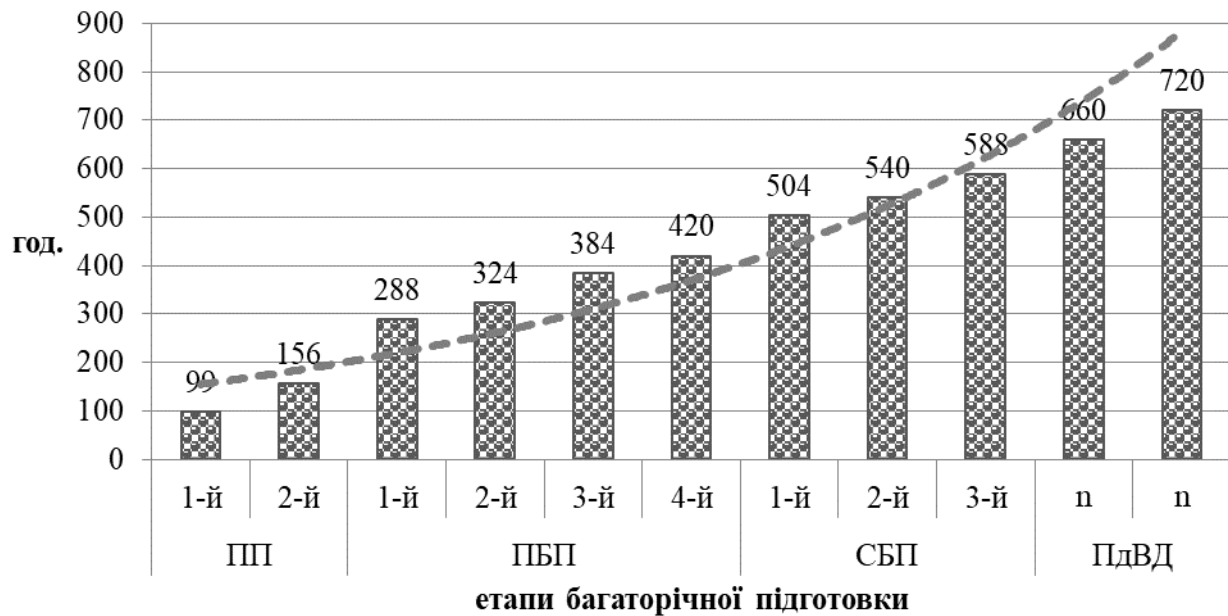
впровадження спеціальних знань для спортсменів, починаючи уже з перших років тренувань з бадмінтону.

Підтвердженням цього також є змістовне наповнення блоку знань з тактики. Послідовно це 20-й блок, який передбачає формування у спортсменів знань щодо поняття про тактику боротьби; види тактики (атакувальна, захисна, контратакувальна). Також передбачається, що бадмінтоністи повинні розуміти особливості вибору тактики боротьби на основі індивідуальних особливостей (технічна, фізична, психічна підготовленості тощо) своїх та суперників.

На думку авторів навчальної програми (Ібрагімов, & Швачко, 2019) це повинно сприяти формуванню тактичного мислення спортсмена, що пов'язується зі здатністю швидко сприймати і осмислювати інформацію, прогнозування дій суперника, варіативності дій тощо.

Однак, при врахування зазначених обсягів, це є практично неможливо та потребує більш тривалого розгляду, що і дає підстави впроваджувати основи знань з тактики уже з перших років тренувань.

Окремо наголосимо на можливості виникнення суттєвих непорозумінь, адже у навчальній програмі (Ібрагімов, & Швачко, 2019) в межах розподілу годин за роками та послідовними етапами багаторічної підготовки обсяг тренувального навантаження зазначається спільно для техніко-тактичної підготовки. Таким чином виокремити частку чи проводити вибіркові тренувальні заняття орієнтуючись на зазначені обсяги є надзвичайно складно (рис. 1). Хоча ми схильні до доцільності розмежовувати три окремі блоки, це обсяги тренувальних навантажень вибіркового впливу на технічну підготовленість, обсяги тренувальних навантажень вибіркового впливу на тактичну підготовленість та обсяги тренувальних навантажень комплексного впливу на техніко-тактичну підготовленість бадмінтоністів на різних етапах багаторічного удосконалення.



**Рис. 1.** Орієнтовний обсяг техніко-тактичної підготовки у навчальному плані на різних етапах (роках) навчально-тренувальної діяльності бадмінтоністів, год.

На етапі початкової підготовки на комплекс техніко-тактичної підготовки виділено 99 год. можна вважати це вихідним рівнем. Проте, вважаємо, що у цьому випадку, більшість часу буде припадати саме на технічну підготовку бадмінтоністів-початківців. А з наступними етапами ця пропорція повинна була б змінитися та досягнути певної константи на заключних роках етапу спеціалізованої базової підготовки. За твердженням Каратника І. В. (2017) цей етап уже має досить сталі співвідношення обсягів тренувальних навантажень за окремими розділами підготовки (загальна та спеціальна фізична, технічна й тактична).

Уже на етапі попередньої базової підготовки кількість годин, що планується на техніко-тактичну підготовку змінюється від 288 до 420 год. на рік (збільшення на 45,83%), а на етапі спеціалізованої базової підготовки – від 504 до 588 год. на рік (збільшення на 16,67%). Показники на етапі підготовки до вищих досягнень мають орієнтовні значення, адже на цьому етапі та в подальшому дуже сильно зростає роль індивідуалізації підготовки кваліфікованих бадмінтоністів (Irianto, & Gondo, 2020; Li-Chun, et.al., 2022; Liu, et.al., 2023; Yüksel, 2018). Проте орієнтовні

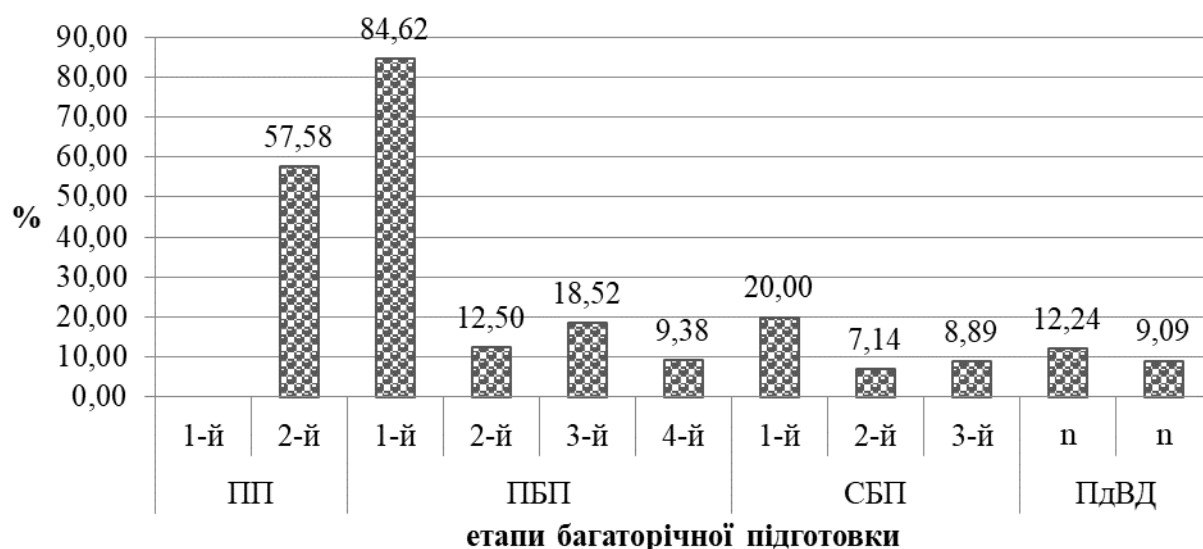
обсяги зростають на 9,09% (з 660 до 720 год. на рік).

Спостерігаючи за лінією тренду можна констатувати поступове та впевнене збільшення кількості годин, приділених на техніко-тактичну підготовку. Водночас ми повинні усвідомлювати, що і загальний обсяг тренувальних навантажень для бадмінтоністів із подовженням їхньої тренувальної діяльності – підвищується.

Тут виникає небезпека суб'єктивізму роботи тренера та планування ним змісту навчально-тренувального процесу.

Об'єктивна закономірність підвищення обсягів тренувальних навантажень із підвищенням кваліфікації спортсменів спонукала нас до вивчення значень зміни обсягів техніко-тактичної підготовки упродовж багаторічної підготовки (рис. 2).

Отримані результати переконливо доводять, що найбільші прирости обсягів тренувальних навантажень у напрямі техніко-тактичної підготовки відбуваються на другому-третьому роках тренувань (57,58 та 84,62% порівняно із обсягом попереднього року тренувань). У подальшому підвищення продовжуються, але із меншими темпами.

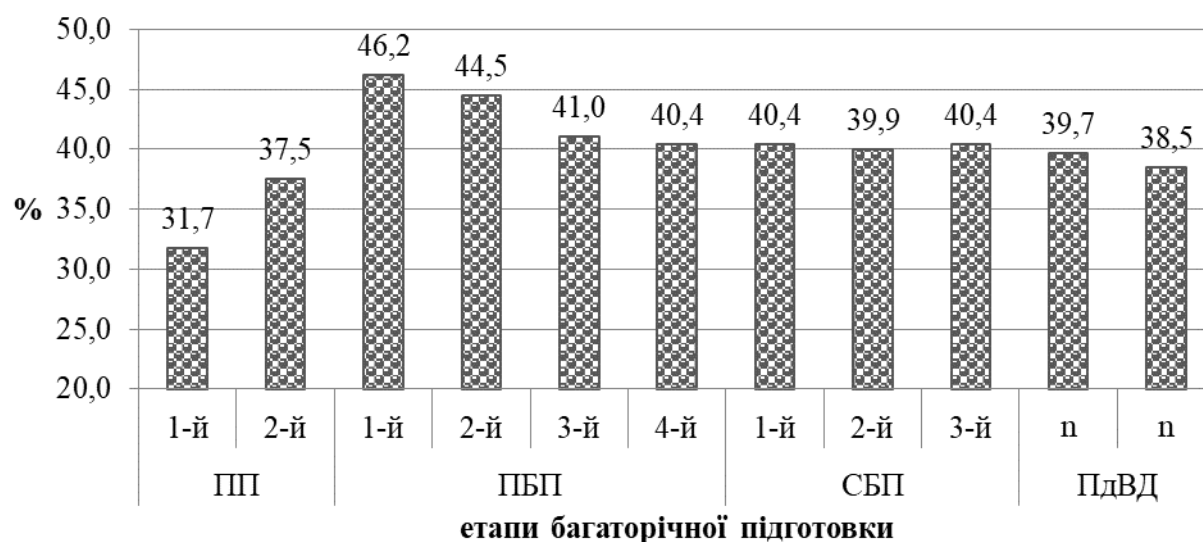


**Рис. 2.** Величини зміни обсягів техніко-тактичної підготовки у навчальному плані на різних етапах (роках) навчально-тренувальної діяльності бадмінтоністів, %.

Близько 18,5% вони становлять при переході від другого до третього року тренувань на етапі попередньої базової підготовки та 20,0% – при переході від четвертого року етапу попередньої базової підготовки до першого року етапу спеціалізованої базової підготовки. У всіх інших випадках темпи підвищення обсягів тренувальних навантажень з техніко-тактичної підготовки становлять від 7,14 до 12,50% порівняно з обсягом попереднього року тренувань.

Підтримуючи думку про важливість роботи над технічною підготовленістю бадмінтоністів (Каратник, 2017; Собко, et.al., 2020; Ю, et.al., 2021; 2022), ми тим самим хочемо звернути увагу на наступне. При рівності якості технічної підготовленості спортсменів наступним вирішальним компонентом підготовленості стає саме тактика й тактична підготовленість бадмінтоністів.

Ми не могли обійти увагою питання вмісту обсягів техніко-тактичної підготовки бадмінтоністів у загальному обсязі тренувальних навантажень (рис. 3).



**Рис. 3.** Орієнтовний обсяг техніко-тактичної підготовки у навчальному плані на різних етапах (роках) порівняно із загальним обсягом навчально-тренувальної діяльності бадмінтоністів, %.



Отримані достатньо красномовні результати. Ми спостерігаємо підвищення частки техніко-тактичної підготовки у загальному обсязі від першого року тренувань етапу початкової підготовки до першого року етапу попередньої базової підготовки (загалом 3 рік) – від 31,7 до 46,2%.

Це є очікуваним, з огляду на наукові роботи багатьох фахівців зі спортивних ігор, які вказують, що на перших роках навчання увагу необхідно приділяти розвитку та оптимізації фізичної (загальної та спеціальної) підготовленості спортсменів (Каратник, 2017; Костюкевич, 2012; Наконечний, et.al., 2022; Jaworsk, et.al., 2020). У подальшому на інших роках тренувальної діяльності бадмінтістам пропонується структура підготовки у якій від 44,5 до 38,5% обсягу тренувальних навантажень припадає на техніко-тактичної підготовки. Проте, ще раз наголошуємо, розмежування між розділами технічної та тактичної підготовки, нажалі у навчальній програмі (Ібрагімов, & Швачко, 2019), не проведено та відповідних рекомендацій не надано.

Аналізування змісту усіх послідовних етапів спортивної підготовки у бадмінтоні дало нам підстави відокремити ті акценти, які безпосередньо або опосередковано стосуються реалізації тактики у тренувальному процесі та змагальній діяльності бадмінтістів.

Наголосимо, що ми не розкриваємо усіх завдань окремого етапу, а лише частину дотичну до тактичної підготовки бадмінтістів.

На етапі початкової підготовки, що охоплює перші три роки занять на тлі основних завдань зі зміцнення здоров'я дітей, ліквідації недоліків у рівні їх фізичного розвитку, розвитку фізичних якостей про навчання техніки й тактики бадмінтону вказано лише, що воно повинне відбуватися. Підготовка юних бадмінтістів характеризується різноманітними методами та засобами, широким використанням засобів з різних видів спорту, рухливих ігор, тощо. Для занять рекомендовано переважно ігровий та змагальний характер, що дасть змогу

підвищити позитивний емоційний фон та оптимізувати зміст вивчення техніки й тактики бадмінтону.

Основним завданням та критерієм тактичної підготовленості бадмінтістів на цьому етапі варто вважати створення загального уявлення про тактику ведення гри в бадмінтоні.

По завершенні першого року тренувань спортсмени також повинні вміти «тримати» волан у грі, тобто обмінюватися ударами з партнером не менш як 20 раз. Хоча це ми б з впевненістю віднесли до технічної підготовленості спортсменів-початківців. Водночас за час другого року тренувань бадмінтісти уже повинні вміти демонструвати усі удари по лінії та діагонально та, що більш важливо з огляду на тематику нашого дослідження, вести гру на рахунок.

На етапі попередньої базової підготовки укладачі програми ставлять перед спортсменами комплексні завдання з техніко-тактичної підготовки стосовно оволодіння варіативним виконанням техніко-тактичних дій та вміння застосовувати їх в різноманітних ігрових ситуаціях.

На цьому етапу зміст тактичної підготовки міститься у вивченні «Азбуки тактики гри». Вона може передбачати наступне наповнення: обмін ударами із задньої лінії на «утримання» волана під час гри; спрямування волана партнеру вправо і вліво під його «слабку» руку; спрямування волана вправо й вліво із заданими послідовністю або співвідношенням ударів; застосування атакуючого удару (більш сильного, ніж останні) на «короткий» волан; варіювання темпу гри за рахунок чергування різних ударів: за силою; за висотою траєкторії польоту волана; використання ударів у «протихід» супернику; варіювання глибини ударів; обведення суперника, що вийшов до сітки, «свічкою»; відбиття «свічки», яка пішла «за голову».

Загальними особливостями тактики гри у бадмінтон на цьому етапі визначено оволодіння навиками побудови тактичного плану одиночної зустрічі та його

здійснення; утворення гнучких вмінь та творчого характеру тактики. Ознайомлення з особливостями тактики парної та змішаної категорій; формування вміння з розбору тактичних комбінацій та аналітичного запису гри у бадмінтоні.

Також укладачами програми (Ібрагімов, & Швачко, 2019) рекомендовано сформувати у спортсменів поняття про спортивну техніку й тактику, сприяти усвідомленню Взаємозв'язку й взаємозалежності техніки й тактики, ознайомити юних спортсменів із загальними рисами гри провідних бадмінтоністів із відповідним аналізом технічних прийомів вибору тактичних варіантів гри та розбором наявних недоліків та переваг.

Вважаємо, що зазначений набір тактичних умінь, повною мірою, відповідає кваліфікаційному рівневі спортсменів та може розглядатися як задовільний рівень тактичної підготовленості для бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки. Окрім цього зазначене узгоджується з відомостями багатьох фахівців бадмінтону щодо змісту тактичної підготовленості спортсменів цього віку, хоча в деяких випадках, а саме фахівців КНР, Тайваню – зазначений набір повинен бути доповненим більш складними тактичними вміннями (Li-Chun, et.al., 2022; Liu, et.al., 2023; Ortega-Toro, 2020).

На етапі спеціалізованої базової підготовки рекомендовано багато уваги приділяти змагальній практиці із завданням формування індивідуального тактичного стилю ведення змагальної діяльності. Хоча вважаємо, що тоді достатньо видимим є порушення логічного ланцюжка в межах тактичної підготовки при переходів від одного до іншого етапу багаторічної підготовки. Бо на етапі попередньої базової підготовки ми ще не сформували достатнього базису, який міг би уже на етапі спеціалізованої базової підготовки забезпечити індивідуального тактичного стилю ведення змагальної діяльності.

Загалом технічна та техніко-тактична підготовка передбачає значну

кількість засобів тренування. Це є зрозумілим, адже сам етап спрямований на посилення ролі специфічних засобів, що й реалізується у техніко-тактичній підготовці. Отже, змістом етапу передбачено:

- виконання стандартних та ігрових вправ із варіантами пауз відпочинку;
- виконання навчальних ігор з різними варіативними ситуаціями, що відтворюють реальні умови матчу;
- удосконалення тактичних навичок з використанням різних видів у різних фазах гри;
- застосування індивідуальних занять, навчальних і тренувальних ігор, навчальних та офіційних змагань.

Наголошується, що тактична підготовка набуває характеру – активності та універсальності як запорука майстерності.

На етапі підготовки до вищих досягнень суттєвих змін для рекомендацій з тактичної підготовки не відображено. Наголошується на необхідності загалом значно підвищити змагальну практику та обсяги психологічної, тактичної та інтегральної підготовки.

Стосовно безпосередньо техніко-тактична підготовка запропоновано використовувати такі ж самі вправи, як і на попередньому етапі, проте більше урахуванням індивідуальну схильність до володіння окремими видами ударів і тактичного стилю змагальної діяльності.

Тобто можна стверджувати, що на цьому етапі тактична підготовка є продуктом творчої роботи тренера та спортсмена, а не планованим процесом, що переходить та нарощує змістову потужність від етапу до етапу, від одного до іншого рівня кваліфікації спортсменів.

Проте для тактичної підготовленості уже наявні серйозні виклики. Так бадмінтоністи повинні розглядати потребу результативної участі в основних змаганнях, до яких належать чемпіонат України серед юніорів та юніорок, чемпіонат України серед чоловіків та жінок до 23-х років, чемпіонат та Кубок України серед чоловіків та жінок.

Тобто уже конкурувати на цьому віковому зрізі та долучатися до змагань дорослих.

Наголосимо, що це може бути лише за умов готовності (усі сторони) спортсменів та поступового виведення на відповідний змагальний рівень за допомогою тривалих тренувальних впливів та достатньо частій участі на змаганнях різного рівня задля закріплення тактичних умінь та навичок спортсменів. Це також пропонується багатьма фахівцями з бадмінтону (Каратник, 2017; Ю, et.al., 2021; French, et.al., 1996; Irianto, & Gondo, 2020).

Нажаль, більш складною є ситуація на подальших етапах багаторічного спортивного удосконалення, це етапи максимальної реалізації індивідуальних можливостей, збереження спортивних досягнень, збереження високої спортивної майстерності та поступового зниження результатів.

Ключовим питанням є відсутність усталених підходів до тренування бадмінтоністів на цих етапах багаторічного удосконалення. Для з'ясування змісту тактичної підготовки й загальної структури та змісту підготовки на цих етапах виникає необхідність проведення ряду досліджень науково-прикладного характеру.

Однак серед джерел літератури знаходимо поодинокі дані стосовно особливостей підготовки бадмінтоністів. Так, для етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей головним завданням визначено пошук резервів організму спортсменів за різними сторонами підготовленості (фізичної, техніко-тактичної, психологічної) та забезпечення їх якісної реалізації в тренувальному процесі та змагальній діяльності (Ю, et.al., 2022; Li-Chun, et.al., 2022).

Для етапу збереження спортивних досягнень одним із важливіших чинників вказано необхідність підтримання спортивних досягнень, де власне ми й вбачаємо такий компонент як тактична зрілість (змагальний та тренувальний досвід), що прямо залежні між собою.

Лише стосовно етапів поступового зниження результатів та виходу зі спорту доступної та обґрунтованої інформації не було знайдено у науковій та методичній літературі.

Таким чином, під час побудови багаторічної підготовки повинна бути забезпечена така організація тренувального процесу, що дозволила б помітно ускладнювати тренувальну програму від одного етапу (макроциклу) підготовки до іншого. До основних завдань у цьому процесі належать також збільшення обсягу техніко-тактичної підготовки в умовах, максимально наближених до змагальної діяльності;

На противагу цьому, спостерігаємо прагнення багатьох тренерів та організаторів будь-яким чином домогтися високих результатів у юних спортсменів для вирішення особистих завдань. Це призводить до того, що молоді спортсмени дуже часто, нерідко по кілька разів на рік, виступають у головних змаганнях, які потребують суттєвої акцентованої спеціальної підготовки. Проте наприклад, у 10-річному віці дітям рекомендується брати участь не більш, ніж у 10 турнірах, з яких 2 – головні (Ібрагімов, & Швачко, 2019). Саме така орієнтація допоможе уникнути помилок, тому що суттєво зменшує експлуатацію найбільш потужних засобів впливу на організм спортсмена та спрямовує основні резерви на формування високого рівня готовності до участі в змаганнях у подальшому, на тих етапах де це є передбачено.

**Висновки.** Розробники навчальної програми запланували початок розгляду основ тактики та приділення початкових обсягів у межах теоретичної підготовки спортсменів лише з другого року етапу попередньої базової підготовки. Обсяг теоретичних основ тактики надзвичайно мізерні для отримання позитивних зрушень в напрямі формування тактичного мислення. Ми рекомендуємо починати навчання основ тактики з 1 року та збільшити час змістового наповнення блоку знань з тактики. Основним завданням та критерієм тактичної підготовленості бадмінтоністів на

підготовчому етапі (1 рік) варто вважати створення загального уявлення про тактику ведення гри в бадмінтоні.

При рівності якості технічної підготовленості спортсменів наступним вирішальним компонентом підготовленості стає саме тактика й тактична підготовленість бадмінтоністів. Тому ми схильні до доцільності розмежування трьох окремих блоків тренувальних навантажень: обсяги тренувальних навантажень вибіркового впливу на технічну підготовленість, обсяги тренувальних навантажень вибіркового впливу на тактичну підготовленість та обсяги тренувальних навантажень

комплексного впливу на техніко-тактичну підготовленість бадмінтоністів на різних етапах багаторічного удосконалення.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають розробку програми тактичної підготовки спортсменів на окремих етапах багаторічного спортивного удосконалення.

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

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

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Задорожна, О. (2023). Тактична підготовка юних спортсменів у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах: досвід практики. *Науковий дискурс у фізичному вихованні і спорті*, 1, 27–35.
- Ібрагімов, М.В., & Швачко, В.М. (2019). *Бадмінтон: навч. програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю*. Київ: ФБУ.
- Каратник, І.В. (2017). *Удосконалення швидкісно-силової підготовленості бадмінтоністів на етапі спеціалізованої базової підготовки* : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01. Львів.
- Келлер, В.С., & Платонов, В.М. (1992). *Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів*. Львів: Українська спортивна Асоціація.
- Коротких, Д. М., & Пітин, М. П. (2023). Перспективи підвищення тактичної підготовленості юних бадмінтоністів. *Фізичне виховання та спорт*, (3), 99-105. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-3-14>
- Костюкевич, В. М. (2012). *Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту*: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01. Київ.
- Наконечний, Р.Б., Хіменес, Х.Р., Антонов, С.В., & Свістельник, І.Р. (2022). Тактична підготовка в командних ігрових видах спорту на ранніх етапах багаторічного удосконалення спортсменів: постановка проблеми. *Український журнал медицини, біології та спорту*, Том 7, 2 (36), 287-295. DOI: 10.26693/jmbs07.02.286.
- Собко, І.М., Жаркова, Є.Є., & Віцько, С.М. (2020). Оптимізація спеціальної фізичної та технічної підготовки бадмінтоністів 13-14 років. *Спортивні ігри*, 4 (18). 72–83. DOI: 10.15391/si.2020-4.07.
- Ю, Лювей, Каратник І.В., & Пітин, М.П. (2021). Показники змагальної діяльності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізичне виховання та спорт*, 3, 45–52. DOI: <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2021-3-07>
- Ю, Лювей, Пітин, М., & Каратник, І. (2022). Порівняння ЧСС українських та китайських бадмінтоністів віком 10-12 років у межах змагальної діяльності. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 1 (7), 128-139, DOI:10.28925/2664-2069.2022.110.
- Bisanz, G. (2002). Fußball von morgen. Leistungstraining für B-/A-Junioren und Amateure: Offizielles Lehrbuch des Deutschen Fussballbundes Buch (2). Münster: Philippka-Sportverlag.



- French, K.E., Werner, P.H., Rink, J.E., Taylor, K., & Hussey, K. (1996). The Effects of a 3-Week Unit of Tactical, Skill, or Combined Tactical and Skill Instruction on Badminton Performance of NinthGrade Students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15(4), 418–508.
- Irianto, H., & Gondo, A. A. (2020). The effects of eccentric strengthening exercises on foot alignment change, malleolus height and agility level of junior badminton players in Makassar. *Enfermeria Clinica*, 30, 104-110. DOI: 10.1016/j.enfcli.2019.07.045.
- Jaworsk, J., Lech, G., Ambrozy, T., & Zak, M. (2020). Profile of coordination motor abilities in elite judokas and badminton players compared to non-athletes. *Biomedical Human Kinetics*, 12(1), 17-24. DOI: 10.2478/bhk-2020-0003.
- Kostiukevych, V.M. (2019). *Modeli taktyky hry u futboli*: monograph. Vinnytsia: «TVORY» LLC. ISBN 978-617-7742-91-2.
- Li-Chun, Huang, Nai-Zen, Hseuh, Yen-Che, Chien, Wei-Yao, Wang, Kuang-Da, Wang, & Wen-Chih, Peng (2022). A Reinforcement Learning Badminton Environment for Simulating Player Tactics. *The Thirty-Seventh AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-23)*, 1-2.
- Liu, W., Zhu, Y., Guo, W., Wang, X., & Yu, S. (2023). Gaming Tree Based Evaluation Model for Badminton Tactic Benefit Analysis and Prediction. *Appl. Sci.* 13, 7380. DOI: 10.3390/app13137380.
- Yüksel, M. F., & Tunç, G. T. (2018). Examining the reaction times of international level badminton players under 15. *Sports*, 6(1), 20. DOI: 10.3390/sports6010020.
- Ortega-Toro, E., Blanca-Torres, J. C., Giménez-Egido, J. M., & Torres-Luque, G. (2020). Effect of Scaling Task Constraints on the Learning Processes of Under-11 Badminton Players during Match-Play. *Children*, 7(10), 164. <https://www.mdpi.com/2227-9067/7/10/164>.
- Yu, Lyuwei, Pityn M., Karatnyk, I., & Hnatchuk, Y. (2022). Heart rate indicators within training exercises of ukrainian and chinese badminton players aged 10-12 years. *Sport and Society. Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports*. Vol. 22., 2, 1-8. <https://doi.org/10.36836/2022/2/04>

Стаття надійшла до редакції: 13.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** *Dmytro Korotkikh, Maryan Pityn, Oksana Kryzhanivska. Program and normative justification of tactical training of badminton players at different stages of multi-year improvement. The best practices of training athletes in sports games, and badminton players in particular, indicate that tactical training is the determining factor that enters the fight against the background of a sufficient and developed level of physical fitness and optimal possession of technical skills and abilities. Purpose: to identify actual requirements for tactical training of badminton players at various stages of multi-year sports improvement based on the content of program and regulatory documents. Methods: theoretical analysis and generalization of literary sources, analysis of documentary materials, methods of mathematical statistics. Results. The largest increases in the volume of training loads from technical and tactical training occur in the second and third years of training (57.58 and 84.62% compared to the volume of the previous year of training). In the future, increases continue, but at a slower pace. They make up about 18.5% when transitioning from the second to the third year of training at the stage of preliminary basic training, and 20.0% - when transitioning from the fourth year of the stage of preliminary basic training to the first year of the stage of specialized basic training. In all other cases, the rate of increase in the volume of training loads for technical and tactical training is from 7.14 to 12.50% compared to the volume of the previous year of training. In most years of training activity, badminton players are suggested to allocate from 44.5 to 38.5% of the volume of training loads for technical and tactical training. However, the distinction between technical and tactical training sections, unfortunately, was not made in the training program and no corresponding*

recommendations were provided. **Conclusions.** The developers of the training program planned to start considering the basics of tactics and assigning initial volumes within the theoretical training of athletes only from the second year of the stage of preliminary basic training. If the quality of the technical preparation of athletes is equal, the next decisive component of preparation is precisely the tactics and tactical preparation of badminton players. We tend to distinguish three blocks of training loads: volumes of selective influence on technical preparedness, selective influence on tactical preparedness and complex influence on technical and tactical preparedness of badminton players.

**Keywords:** tactical training, content, structure, directions, improvement, volume.

### References:

- Zadorozhna, O. (2023). Taktichna pidhotovka yunikh sportsmeniv u suchasnikh olimpiyskikh sportyvnikh yedinoborstvakh: dosvid praktiki [Tactical training of young athletes in modern Olympic sports martial arts: practical experience]. *Naukoviy diskurs u fizichnomu vikhovanni i sporti* [Scientific discourse in physical education and sports], no 1, 27–35. [in Ukrainian]
- Ibrahimov, M.V., Shvachko, V.M. (2019). *Badminton* [Badminton]: navch. prohrama dlya dityacho-yunatskikh sportyvnikh shkil, spetsializovanikh dityacho-yunatskikh shkil olimpiyskoho rezervu, shkil vishchoi sportivnoi maysternosti ta spetsializovanikh navchalnikh zakladiv sportivnoho profilyu. Kiyiv: FBU. [in Ukrainian]
- Karatnik, I.V. (2017). *Udoskonalennya shvidkiso-silovoi pidhotovlenosti badmintonistiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovki* [Improvement of speed and strength training of badminton players at the stage of specialized basic training]: avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz. vikhovannya ta sportu : 24.00.01. Lviv. 20 s. [in Ukrainian]
- Keller, V. S., Platonov, V. M. (1992). *Teoretiko-metodichni osnovi pidhotovki sportsmeni* [Theoretical and methodological foundations of training athletes]. Lviv: Ukrainska sportivna Asotsiatsiya. [in Ukrainian]
- Korotkikh, D. M., Pityn, M. P. (2023). Perspektivi pidvishchennya taktichnoi pidhotovlenosti yunikh badmintonistiv [Prospects for increasing the tactical readiness of young badminton players]. *Fizichne vikhovannya ta sport* [Physical education and sports], no (3), 99-105. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-3-14> [in Ukrainian]
- Kostyukevych, V. M. (2012). *Teoretichni ta metodichni osnovi modelyuvannya trenuvalnoho protsesu sportsmeniv ihrovikh vidiv sportu* [Theoretical and methodical bases of modeling the training process of athletes of game sports]: avtoref. dis. ... d-ra nauk z fiz. vikhovannya ta sportu : 24.00.01. Kiyiv. [in Ukrainian]
- Nakonechniy, R.B., Khimenes, Kh.R., Antonov, S.V., Svistelnyk, I.R. (2022). Taktichna pidhotovka v komandnikh ihrovikh vidakh sportu na rannikh etapakh bahatorichnoho udoskonalennya sportsmeniv: postanovka problemi [Tactical training in team game sports at the early stages of multi-year improvement of athletes: problem statement]. *Ukrainskiy zhurnal meditsini, biologiyi ta sportu* [Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports], Tom 7, no 2(36), 287-295. DOI: 10.26693/jmbs07.02.286. [in Ukrainian]
- Sobko, I.M., Zharkova, Ye.Ye., Vitsko, S.M. (2020). Optimizatsiya spetsialnoi fizichnoi ta tekhnichnoi pidhotovki badmintonistiv 13-14 rokiv [Optimization of special physical and technical training of badminton players aged 13-14]. *Sportivni ihri* [Sports games], no 4 (18), 72–83. DOI: 10.15391/si.2020-4.07. [in Ukrainian]
- Yu Lyuwey, Karatnyk, I.V., Pityn, M.P. (2021). Pokazniki zmahalnoi diyalnosti badmintonistiv na etapi poperednoi bazovoi pidhotovki [Indicators of competitive performance of badminton players at the stage of preliminary basic training]. *Fizichne vikhovannya ta sport* [Physical education and sports], no 3, 45–52. [in Ukrainian]
- Yu, Lyuwey, Pityn, M., Karatnyk, I. (2022). Porivnyannya ChSS ukrainskikh ta kitayskikh badmintonistiv vikom 10-12 rokiv u mezhakh zmahalnoi diyalnosti [Comparison of the heart rate of Ukrainian and Chinese badminton players aged 10-12 years in competitive

- activities]. *Sportivna nauka ta zdorov ya lyudini* [Sports science and human health], no 1 (7), 128-139, DOI:10.28925/2664-2069.2022.110 [in Ukrainian]
- Bisanz, G. (2002). Fußball von morgen. Leistungstraining für B-/A-Junioren und Amateure: Offizielles Lehrbuch des Deutschen Fussballbundes Buch (2). Münster: Philippka-Sportverlag.
- French, K.E., Werner, P.H., Rink, J.E., Taylor, K., Hussey, K. (1996). The Effects of a 3-Week Unit of Tactical, Skill, or Combined Tactical and Skill Instruction on Badminton Performance of NinthGrade Students. *Journal of Teaching in Physical Education*, no 15(4), 418–508.
- Irianto, H., Gondo, A. A. (2020). The effects of eccentric strengthening exercises on foot alignment change, malleolus height and agility level of junior badminton players in Makassar. *Enfermeria Clinica*. 30. R. 104-110. DOI: 10.1016/j.enfcli.2019.07.045.
- Jaworsk, J., Lech, G., Ambrozy, T., Zak, M. (2020). Profile of coordination motor abilities in elite judokas and badminton players compared to non-athletes. *Biomedical Human Kinetics*, no 12(1), 17-24. DOI: 10.2478/bhk-2020-0003.
- Kostiukevych, V. M. (2019). Modeli taktyky hry u futboli [Models of soccer game tactics]: monograph. Vinnytsia: «TVORY» LLC. ISBN 978-617-7742-91-2.
- Li-Chun Huang, Nai-Zen Hseuh, Yen-Che Chien, Wei-Yao Wang, Kuang-Da Wang, Wen-Chih Peng. (2022). A Reinforcement Learning Badminton Environment for Simulating Player Tactics. The Thirty-Seventh AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-23). 1-2.
- Liu, W., Zhu, Y., Guo, W., Wang, X., Yu, S. (2023). Gaming Tree Based Evaluation Model for Badminton Tactic Benefit Analysis and Prediction. *Appl. Sci*, no 13, 7380. DOI: 10.3390/app13137380.
- Mehmet Fatih Yüksel, Gülsen Tosun Tunç (2018). Examining the Reaction Times of International Level Badminton Players Under 15. *Sports*, no 6(1), 20. DOI: 10.3390/sports6010020.
- Ortega-Toro, E., Blanca-Torres, J. C., Giménez-Egido, J. M., Torres-Luque, G. (2020). Effect of Scaling Task Constraints on the Learning Processes of Under-11 Badminton Players during Match-Play. *Children*, no 7(10). 164. <https://www.mdpi.com/2227-9067/7/10/164>.
- Yu Lyuwei, Pityn M., Karatnyk I., Hnatchuk Y. (2022). Heart rate indicators within training exercises of ukrainian and chinese badminton players aged 10-12 years. *Sport and Society. Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports*. Vol. 22. no. 2, 1-8. <https://doi.org/10.36836/2022/2/04>

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

Дмитро Коротких – аспірант кафедри спортивно-педагогічних дисциплін Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, ф вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, Україна,

Dmytro Korotkikh – postgraduate student of the Department of Sports and Pedagogical Disciplines, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. 57 Shevchenko St., Ivano-Frankivsk, 76018 Ukraine,

<https://orcid.org/0009-0002-2687-8703>

E-mail: [kdm@klifcom.net](mailto:kdm@klifcom.net)

Мар'ян Пітин – доктор фізичного виховання і спорту, професор, Львівський державний університет фізичної культури, імені Івана Боберського, вул. Костюшка, 11, м. Львів, Україна,

Maryan Pityn – DSc. (Physical Education and Sports), Professor, Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky, str. Kostjushko, 11, Lviv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-3537-4745>

E-mail: [pityn7@gmail.com](mailto:pityn7@gmail.com)

Оксана Крижанівська – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент; доцент кафедри фізичного виховання; Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, Україна,

*Oksana Kryzhanivska – associate professor of the department of physical education; Doctor of Philosophy in Physical Training and Sports; Vasyl Stefanyk Precarpathian National University: Ivano-Frankivsk, UA,*

*<https://orcid.org/0000-0003-4934-3840>*



**Ефективність програми фізкультурно-оздоровчих занять із використанням народних ігор в процесі фізичного виховання дітей 3-4 років**

Пасічник В., Сороколіт Н., Каратник І.

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського*

**Анотація.** Одним із напрямів фізичного виховання та гармонійного розвитку дітей дошкільного віку є використання різних форм і засобів ігрової діяльності. **Мета:** визначити ефективність програми фізкультурно-оздоровчих занять із використанням народних ігор у фізичному вихованні дітей 3-4 років. **Методи:** аналіз, узагальнення та систематизація даних науково-методичної літератури; формувальний педагогічний експеримент, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, психодіагностичні методи, методи математичної статистики. **Організація:** у дослідженні брали участь 57 дітей 3-4 років, серед яких 29 дівчаток та 28 хлопчиків. До експериментальної групи залучено 29 дітей, до контрольної – 28. До програми увійшли такі ігрові засоби: сюжетні (казкові) ігри з елементами драматизації; імітаційні ігри, що копіюють тваринний та природний світ; ігри з обмеженим мовленнєвим текстом; хороводні ігри і танки; ігри історичної та соціальної спрямованості; ігри з відображенням трудових процесів та побуту народу; обрядові та звичаєві ігри. **Результати.** У межах реалізації експерименту встановлено позитивну динаміку в розвитку психомоторних якостей дітей експериментальної (ЕГ) та контрольної (КГ) груп, проте вираження змін кількісних параметрів у розвитку психомоторики по завершенню експерименту відрізняється в дітей ЕГ та КГ, про що свідчать статистично кращі кількісні зміни досліджуваних показників дітей ЕГ. У результаті педагогічного впливу спостерігали поліпшення співвідношення кількості дітей за рівнем психомоторики. Наприкінці дослідження було виявлено з високим рівнем – 13,33 % дівчаток, вищим за середній – 26,67 % та середнім – 60,00 %, а хлопчиків – з високим рівнем – 14,28 %, вищим за середній – 28,58 % та середнім – 57,14 %, відповідно, за відсутності дітей з низьким рівнем розвитку психомоторних якостей. Також достовірно поліпилися ( $p < 0,05$ ) показники психічного розвитку дітей ЕГ за усіма компонентами та досягнуто збільшення кількості дітей із позитивним емоційним станом (збільшення частки дівчаток з 66,66 до 86,67 % та з 57,14 до 85,72 % у хлопчиків). Загальний емоційний клімат в ЕГ наприкінці дослідження відповідав високому ступеню сприяє.

**Ключові слова:** ігрова діяльність; діти дошкільного віку; психомоторний розвиток; ефективність; народні ігри.

**Вступ.** У сучасних умовах військового стану в Україні, загострення соціальних проблем, пандемії захворювання COVID-19, вкрай важливого значення набуває своєчасний фізичний розвиток дітей, підвищення рівня адаптаційних можливостей їх організму.

Одним з шляхів розв'язання цієї проблеми є впровадження у практику фізкультурно-оздоровчої роботи з дошкільнятами нових прогресивних технологій (Москаленко, et al., 2021; Андреева, & Чеверда, 2022; Пасічник, & Талапа, 2020).

Відомо, що регулярна, спеціально організована рухова активність є основним фактором, що сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню морфофункціонального статусу і фізичної підготовленості, рівню фізичного і ментального здоров'я дітей дошкільного віку (Вільчковський, & Курок, 2019; Пангелова, & Пивовар, 2021).

Однак, у теперішній час спостерігається недостатня ефективність системи фізичного виховання в освітніх закладах України взагалі і, зокрема, у закладах дошкільної освіти. Особливої гостроти набуває необхідність оновлення та оптимізація дошкільного

фізичного виховання у зв'язку з тим, що результати досліджень останніх років свідчать про стійку тенденцію зниження показників фізичного стану дітей дошкільного віку (Pasichnyk, et al., 2018; Andrieieva, et al., 2021). Разом з тим, реалізація біологічної потреби дитини в русі, яка є провідною, здійснює мобілізуючий вплив на її інтелектуальний, емоційний, соціальний і моральний розвиток (Krutsevich, et al., 2013; Пангелова, et al., 2018).

Багато дослідників підкреслюють наявність взаємозв'язку між особистісним розвитком і руховою діяльністю, фізичною підготовленістю, станом здоров'я дитини, що визначає доцільність застосування такої системи навчання і виховання, яка передбачає інтегрований освітній, виховний, оздоровчий ефект (Wilczkowski, 2012; Пангелова, & Пивовар, 2018).

Пошуку засобів підвищення ефективності фізичного виховання у закладах дошкільної освіти присвячено багато робіт. Виклики сьогодення зумовили необхідність впровадження у процес фізичного виховання дошкільнят сучасних видів рухової активності і новітніх оздоровчих підходів (Москаленко, et al., 2013; Пасічник, & Талапа, 2020; Panhelova, et al., 2020). Між тим, відомо, що саме ігрова діяльність є провідною у розвитку дитини (Lynch, 2015).

Ігрова діяльність у педагогічних розвідках розглядається досить широко і трактується як засіб, метод і форма цілеспрямованого впливу на розвиток дошкільнят (Богініч, & Бабачук., 2014; Пасічник, 2020; В. М. Пасічник, & В. Р. Пасічник, 2022). Тенденції національно-патріотичного виховання актуалізують використання народних ігор у фізичному вихованні дітей дошкільного віку. Фізкультурно-оздоровчі заняття із використанням народних ігор є однією з форм роботи з оздоровлення і зміцнення дитячого організму, гармонійного фізичного розвитку. сприяти їх соціалізації у суспільстві.

**Зв'язок роботи з науковими темами та планами.** Дослідження

виконано відповідно до наукової теми НДР кафедри теорії і методики фізичної культури Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського на 2021–2024 рр. «Теоретико-методичні основи формування освітніх компетентностей, рухової активності та фізичної підготовленості різних груп населення в умовах нових соціальних викликів» (протокол № 11 від 27.01.2021).

**Мета дослідження** – визначити ефективність програми фізкультурно-оздоровчих занять із використанням народних ігор у фізичному вихованні дітей 3-4 років.

**Матеріал і методи:** аналіз, узагальнення та систематизація даних науково-методичної літератури; педагогічний формувальний експеримент, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, психодіагностичні методи, методи математичної статистики.

Організація дослідження: у дослідженні брали участь 57 дітей 3-4 років, серед яких 29 дівчаток та 28 хлопчиків. Оцінюючи ефект від запропонованої програми, ми робили акцент на такі найважливіші показники, як показники психомоторики, пізнавальних процесів та емоційний стан. На початку експериментального дослідження показники психомоторики та психоемоційного стану дітей 3-4 років, які входили до контрольної та експериментальної груп статистично достовірно не відрізнялись ( $p > 0,05$ ).

Структурними елементами програми фізкультурно-оздоровчих занять із пріоритетним використанням засобів народних ігор є: мета, завдання, принципи, організаційно-методичні умови реалізації програми, а також критерії визначення її ефективності. Метою програми є поліпшення соматичного здоров'я, розвиток психомоторних якостей, пізнавальної сфери, формування рухових умінь і навичок та підвищення емоційного стану дітей 3–4 років.

Відповідно до встановленої мети розв'язувались основні завдання, які тісно взаємопов'язані:

• зміцнення здоров'я, сприяння фізичному розвитку, зміцнення опорно-рухового апарату, профілактика захворювань;

• формування навичок та стереотипів здорового способу життя;

• формування стійкого інтересу до занять фізичними вправами, до народних ігор, бажання використовувати їх у самостійній руховій діяльності;

• збагачення рухового досвіду дошкільнят новими руховими діями, сприяння розвитку психомоторних якостей; покращення емоційного стану;

• розвиток психічних процесів;

• виховання позитивних морально-вольових якостей.

При організації й проведенні народних ігор необхідно враховувати ідейність, науковість і плановість застосування ігор, спрямованість на досягнення виховних, навчальних та оздоровчих завдань. Програмування

фізкультурно-оздоровчих занять із використанням народних ігор базувалося з дотриманням принципів виховного характеру навчання, народності виховання, доступності, природовідповідності, наочності, послідовності, свідомості і активності, емоційності.

Запропонована програма не замінює і не виключає обов'язкових занять фізичними вправами відповідно до програми «Я у Світі». Мова йде про пріоритетне включення у фізкультурно-оздоровчу роботу українських народних ігор, які сприяють підвищенню мотивації до систематичних занять, розвитку психомоторики, пізнавальної сфери, покращенню емоційного стану. Отже, у процесі фізкультурно-оздоровчих занять нами були використані як традиційні засоби фізичного виховання, так й засоби народних ігор (рис. 1).

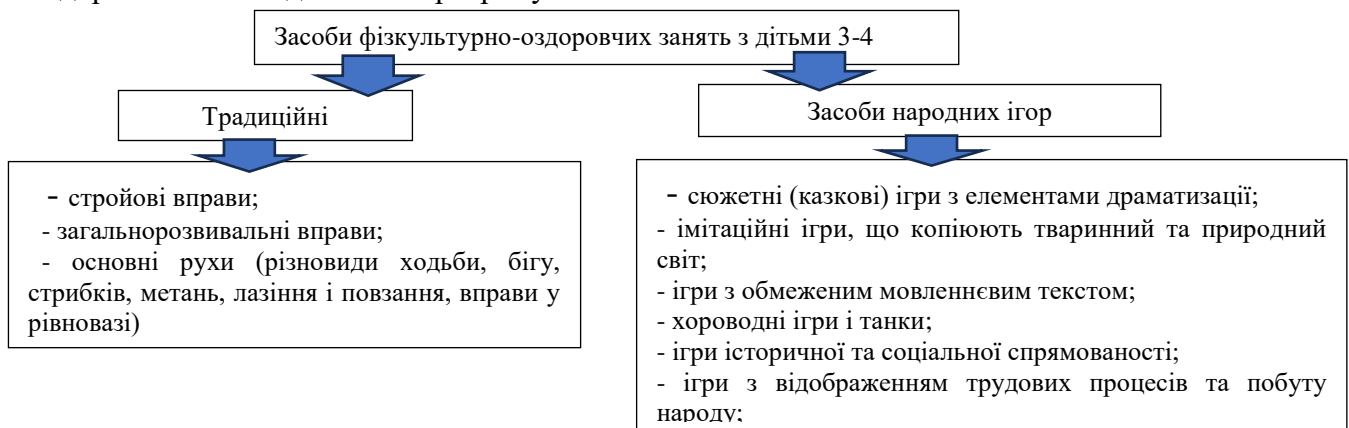


Рис. 1. Зміст фізкультурно-оздоровчих занять з пріоритетним використанням засобів народних ігор

У процесі проведення народних ігор нами використовувалися малі фольклорні жанри, такі як заклички (перед грою, під час гри), зазивалки (для збору дітей на гру), зговірки (для розподілу дітей), лічилки (для вибору ведучих), промовки (під час хороводів, ігор-піжмурок), мирилки (для усунення суперечок, конфліктів під час гри), прислів'я та приказки (для підведення підсумків).

Всі ігри супроводжувалися образною мовою, був притаманний певний текст (приказки, примовки, спів).

Сюжетні казкові ігри з елементами драматизації представляють закінчені ігрові дієства з ігровими ролями, визначеним перебігом подій у забаві, всі вони супроводжуються яскравим, образним, виразним мовленням («Ріпка», «Колосок», «Коза-дереза»).

Хороводні ігри, переважаючий зміст яких складають танки і танцювальні дії з пісенним супроводом – хороводи. Нескладні рухи (діти ходять по колу, можливий повільний біг) супроводжуються пісенним текстом

(«Огірочки», «Гра в хусточку», «Подоланочка», «Перепілочка»).

Імітаційні забави відображають характерні рухи та поведінку птахів і тварин («Перепілонька», «Коза», «Квочка»), природні явища («Метелиця», «Дощ», «Шум»).

Обрядові та звичаєві ігри сприяють ознайомленню дітей з обрядами і традиціями українського народу, передають характерні події з його життя (веснянки, калиту, великодні, купальські ігри, косовицю, початок жнив тощо), супроводжуються обрядовими піснями (колядками, щедрівками, веснянками, гаївками тощо). Обрядові ігри добираються відповідно до сезону і календарних свят (ритуально-обрядові) з використанням дзвіночків, хустиночок, мотузків, поясів, крашанок та писанок, ігровий реквізит – згідно тематики свят («Розлилися води», «Котка», «Чий віночок кращий»).

Більшість ігор історичної та соціальної спрямованості передають характер тієї епохи, в яку вони створювалися («Король», «Відьма», «Дзвін»).

У побутових народних іграх відображено буденне життя людей, працю українського народу (землеробство, рибальство, тваринництво, ковальство, мисливство тощо) («Коваль», «Жили у бабусі», «Як було у баби»).

Окрему групу становлять народні рухливі ігри з обмеженим мовленнєвим текстом, в яких текст подається як лічилка, примовка, перегукування («Панас», «Їду, їду», «Іваночку, покинь схованочку», «Піжмурки»).

На основі визначених завдань і засобів фізкультурно-оздоровчих занять із пріоритетним використанням народних ігор для дошкільників 3–4 років був розроблений зміст програмного матеріалу.

Загальнорозвивальні вправи з предметами і без них: вправи для рук і плечового поясу; вправи для ніг; вправи для тулубу; ЗРВ з предметами; ЗРВ сюжетного характеру.

Стройові вправи: шикуння групою, врозтіч, у колону по одному, у колону

парами; шикуння у колону з перешикуванням у пари; шикуння у шеренгу та рівняння по лінії з поворотом у колону; перешикування в коло за орієнтиром; перешикування з колони в шеренгу і навпаки; повороти направо і наліво переступанням.

Вправи у ходьбі: ходьба групою, парами у групі, врозтіч; чергування ходьби врозтіч з ходьбою групою; ходьба в колоні по одному, в колоні парами, на передній частині стопи; ходьба з високим підніманням коліна, «змійкою», по колу, тримаючись за руки; ходьба з прискоренням та уповільненням, по мотузці, широким і дрібним кроком, переступання через перепону, по похилій та горизонтальній поверхні; ходьба із додатковими завданнями, із зміною напрямку за сигналом, приставним кроком.

Вправи у бігу: біг групою, парами у групі; чергування бігу врозтіч з бігом в обумовлене місце; біг в колоні з прискоренням та уповільненням; біг в колоні парами, чергування бігу парами з бігом врозтіч; біг по колу, тримаючись за руки; біг із зупинкою за сигналом, зі зміною напрямку за сигналом; біг з високим підніманням стегна, із зміною темпу за сигналом; біг на швидкість.

Вправи у стрибках: стрибки на двох ногах на місці; стрибки з повним обертом; стрибки з просуванням уперед; стрибки вгору з діставанням предмету; зістрибування з висоти (20 см) у намальоване коло; стрибки у довжину з місця через смуги; стрибки зі зміною положення ніг; стрибки через предмети висотою 20 см; стрибки у висоту з місця через мотузку.

Вправи у киданні, ловлі, метанні: прокочування м'яча двома руками уздовж лінії та один одному; прокочування м'яча між предметами (ширина – 50 см), під дугу; кидання м'яча на підлогу та ловіння його, стоячи на місці; ловіння м'яча з відстані 1–1,5 м; кидання м'яча вперед двома руками знизу та з-за голови; кидання м'яча двома руками з-за голови через мотузку (відстань 1,5 м); кидки предметом в ціль; метання на дальність правою і лівою рукою.



Вправи у повзанні, лазінні: повзання на колінах та кистях по прямій та звивистій доріжці; повзання за предметом, який котиться; повзання по дошці та лаві на колінах і кистях; підповзання між ніжками стільця та в обруч довільним способом; перелізання через колоду; повзання по похилій дошці з переходом на драбину; лазіння по драбині.

Вправи на рівновагу: ходьба з переступанням через предмети та рейки драбини; ходьба по похилій дошці, з обруча в обруч; ходьба по гімнастичній лаві з додатковим завданням; ходьба по лаві на колінах і кистях; ходьба по «купинках»; ходьба по колоді з додатковим завданням; ходьба по мотузці.

Народні ігри з ходьбою, бігом, на утримання рівноваги: «Коти», «Сірий кіт», «Квочка», «Жмурки», «Гра з хустинкою», «Дрібушечки», «Воронята», «Курочка-чубарочка», «Білки», «Вітер дує з-під воріт», «Гуси-лебеді», «Птахи», «Карасі і щука», «Хитра лисиця».

Народні ігри зі стрибками: «Повінь», «Горобчики-стрибунці», «Кізонька», «Глечики», «Вовк і кози», «Вудка», «З купини на купину», «Жаби і чапля», «Вовк у рову», «Коники», «Не потрап!».

Народні ігри з повзанням і лазінням: «Бджілки», «Кролики», «Кішка й кошенята», «Миші в коморі», «Квочка і курчатка», «Ведмідь і бджоли», «Переліт птахів», «Курочка і горошинки».

Народні ігри з метанням, киданням і ловом: «Мисливці та зайці», «Влуч у коло», «Хто найвлучніший?», «Мисливець і звірі», «Хто далі кине».

Народні ігри на орієнтування у просторі: «У річку – гоп!», «Відгадай, звідки дзвоник лунає?», «Горюдуб», «Чий вінок кращий», «Бережи предмет», «Відгадай, чий голосок?», «Знайди, де заховано», «У лісочку на горбочку».

З урахуванням змісту програмного матеріалу та власних експериментальних даних, нами був підібраний рекомендований ігровий матеріал комплексного розвитку психомоторних якостей, пізнавальних процесів та емоційного стану для дітей молодшого

дошкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять з використанням засобів народних ігор. Фрагмент моделей комплексного розвитку психомоторних якостей, пізнавальних процесів та емоційного стану представлений у табл. 1.

Основними формами реалізації програми фізкультурно-оздоровчих занять із використанням народних ігор були: заняття з фізичного виховання; фізкультурні паузи (динамічні перерви); активний відпочинок дітей (прогулянки); самостійна ігрова діяльність дітей у 2-й половині дня; фізкультурні свята.

Народні ігри на занятті з фізичного виховання у ЗДО використовувалися в трьох його частинах: у підготовчій, в основній і в заключній.

У підготовчій частині заняття використовували ігри, спрямовані на невелику рухливість і складність, на увагу, зосередженість, швидкість реакції, поступову психологічну і фізіологічну підготовку організму дошкільника до фізичного навантаження в основній частині заняття. Це в основному ігри малої інтенсивності («Совонька», «Швидко по місцях», «Квач парами», «Панас»).

В основній частині заняття застосовували ігри на розвиток швидкості рухів та координації, ігри, які сприяють закріпленню й удосконаленню тих чи інших рухових дій (біг, стрибки, метання). У цій частині чергуються ігри з середньою і великою інтенсивністю («Квочка», «Кіт і миші»).

У заключній частині заняття використовували народні ігри для зниження фізичного і психологічного навантаження дошкільників, ігри на увагу, з простими рухами на відновлення дихання («Чий голос?», «Пташки», «Качечки», «Відгадай хто підходить?»).

Визначаючи гру, ми враховували її місце в режимі дня і дотримувалися певної послідовності в діяльності дітей. Тривалість рухливої гри для дітей 3–4 років життя становить у середньому 6–8 хвилин з повторенням кожної гри 3–5 разів.

**Зміст моделей комплексного розвитку психомоторних якостей, пізнавальних процесів та емоційного стану дітей 3–4 років в процесі фізкультурно-оздоровчих занять з використанням народних ігор (фрагмент)**

Зміст	Психомоторна якість, яка переважно розвивається	Пізнавальний процес, який переважно розвивається	Методичні рекомендації			
			Інтенсивність, ЧСС, уд./хв	Тривалість, с	Кількість повторень, к-сть разів	Інтервали відпочинку, с
«День і ніч»	Швидкість рухів	Сприйняття, увага, пам'ять	160-180	6-8	3-4	150-180
«Повінь»	Динамічна координація, швидкість рухів	Увага	150-160	8-10	4-5	120-150
«Піжмурки»	Координація (просторове орієнтування)	Сприйняття, увага	130-150	15-40	5-6	90-120
«Коти»	Статична координація, рухова пам'ять	Увага, пам'ять	130-150	15-40	4-5	90-120
«Бджілки»	Швидкість рухів	Увага, увага	150-180	8-10	3-4	120-150
«Бабуся та кошенята»	Дрібна моторика	Мислення, увага	130-140	15-40	3-4	90-120
«Чий вінок краще»	Ритмічність рухів	Увага	130-150	15-45	5-6	90-120

Організацію проведення народних ігор із дітьми 3–4-х років слід розподілити на три періоди (відповідно до пори року та терміну перебування дитини у групі). Метою такої періодизації є поступове залучення дитини до колективних видів народних ігор, пристосування до сезонних явищ. Набутий за певний час руховий досвід дозволяє вихователю та інструктору ФК застосовувати нові, більш складні ігри та вводити ускладнені варіанти раніше вивчених ігор.

Для дітей дошкільного віку, руховий досвід яких дуже малий, рекомендуються ігри сюжетного характеру з елементарними правилами і простою структурою («Мак», «Іди, іди, дощику»).

Народні ігри сюжетного характеру проводилися під музичний супровід, що викликало у дітей більшу зацікавленість і проходило значно жвавіше. Добираючи музику до гри, враховувалося, що кожний рух у грі має своєрідний характер, тому важливо знайти для нього відповідний музичний супровід. Наприклад, біг, стрибки на місці або з просуванням вперед

потребують легкої, бадьорої музики; плавні рухи руками, повільна ходьба – спокійної. У сюжетних іграх використовували різний атрибут: маски, костюми «героїв» («Вовк», «Кошеня», «Коза», «Зайчик», «Рибак», «Козак» тощо).

Під час проведення фізкультурно-оздоровчих занять із використанням засобів народних ігор використовувались такі способи організації дошкільнят: індивідуальний, груповий, фронтальний.

У процесі реалізації програми були застосовані загально-педагогічні і специфічні методи фізичного виховання, які є складовою цілісного педагогічного процесу, спрямованого на формування гармонійно розвинутої особистості дитини. Засвоєнню дитиною рухового досвіду та якісному її розвитку сприяли такі методи навчання: інформаційно-рецептивний, репродуктивний, формування (розвитку) творчості.

Інформаційно-рецептивний метод характеризується взаємозв'язком та взаємозалежністю між діяльністю педагога та дитини. У цьому спільному процесі він

дозволяє комплексно використовувати різні способи навчання; вихователю чітко, конкретно, образно донести знання, а дитині – усвідомлено їх запам'ятати та засвоїти.

Повноцінне засвоєння рухових дій забезпечує репродуктивний метод (тобто відтворення способів діяльності). Вихователь, реалізуючи цей метод, продумує систему фізичних вправ на відтворення відомих дитині рухів, які сформувалися в процесі застосування ним інформаційно-рецептивного методу. Вправляючись у рухових діях, дитина уточнює та відтворює їх за цим прикладом.

Реалізації творчих задумів сприяв метод творчих завдань. Педагог пропонує дитині придумати певні фізичні вправи. Вона виконує їх одна, з групою, у колоні, шерензі, з предметами та без них. При цьому, вигадуючи ігрові сюжети, дитина набуває вміння реалізувати свій задум.

Перцептивний підхід, основою якого є джерело передачі інформації та характер її сприйняття, передбачав виділення вербальних і невербальних методів навчання, що відображають як діяльність педагога (розповідь, пояснення, показ тощо), так і діяльність дітей (слухові, зорові, моторні сприйняття).

Важлива умова успішної ігрової діяльності дітей дошкільного віку – розуміння ними змісту і правил народної рухливої гри. Пояснення вихователем складових гри доповнювалося показом.

Для регулювання фізичного навантаження застосовувалися різні методичні прийоми: зменшення або збільшення тривалості гри, зміна дистанції, яку пробігають діти, спрощення або ускладнення правил, введення невеликих пауз для відпочинку або аналізу помилок. Діти найбільш адекватно реагували на фізичне навантаження, яке отримували в результаті залучення до ігрової діяльності, тому організація фізкультурно-оздоровчих занять відбувалась таким чином, щоб заняття сприймалися дітьми як частина гри, при широкому застосуванні ігрового методу.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналіз результатів педагогічного експерименту виконання тестових завдань дав змогу оцінити стан і рівень зрілості центральних механізмів організації психомоторики дітей (табл. 2).

У межах реалізації експерименту встановлено позитивну динаміку у розвитку психомоторних якостей дітей обох груп, як КГ так ЕГ. Так у виконанні тесту на статичну координацію середньостатистичне значення покращилося на 0,47 бала у дівчаток та на 0,50 бала у хлопчиків ЕГ, тоді як в КГ на 0,28 бала у дівчаток та 0,36 бала у хлопчиків. У тесті на динамічну координацію показник покращився в ЕГ на 0,80 бала у дівчаток та 0,71 бала у хлопчиків, а в КГ на 0,35 бала у дівчаток та 0,36 бала у хлопчиків.

Показник швидкості рухів у ЕГ зазнав зростання на 0,66 бала у дівчаток та на 0,64 бала у хлопчиків, тоді як в КГ на 0,28 бала у дівчаток та на 0,13 бала у хлопчиків. Різниця середньостатистичних значень виконання тесту на координованість мікрорухів руки та пальців становить в ЕГ 0,54 бала у дівчаток та 0,57 бала у хлопчиків, тоді як в КГ 0,33 бала та 0,27 бала відповідно. Середній показник у тесті на ритмічність рухів в ЕГ покращився на 0,70 бала у дівчаток та 0,71 бала у хлопчиків, а у однолітків КГ на 0,21 бала та 0,36 бала відповідно.

Зростання показника у тесті на рухову пам'ять в ЕГ становило 0,57 та 0,57 бала у дівчаток та хлопчиків відповідно, натомість в КГ 0,28 бала та 0,35 бала у дівчаток та хлопчиків. За середньостатистичним значенням у виконанні тесту на виразність рухів встановлено зростання на 0,67 бала у дівчаток та 0,65 бала у хлопчиків із ЕГ, у однолітків КГ – на 0,28 бала у дівчаток та 0,29 бала у хлопчиків. Показник у виконанні тесту на одночасність рухів покращився в ЕГ на 0,53 бала у дівчаток та на 0,65 бала у хлопчиків, а в КГ на 0,35 бала та 0,29 бала – відповідно.

**Показники психомоторних якостей дітей 3-4 років на початку та наприкінці дослідження (n=57), бали**

Тести	Стать	КГ (n=28)		ЕГ (n=29)	
		На початку дослідження	Наприкінці дослідження	На початку дослідження	Наприкінці дослідження
Тест 1. Статична координація, бали	д	2,14±0,23	2,42±0,20	2,26±0,17	2,73±0,17*
	х	1,92±0,19	2,28±0,19	1,85±0,23	2,35±0,22
Тест 2 Динамічна координація, бали	д	2,35±0,25	2,71±0,24	2,33±0,22	3,13±0,15*
	х	2,64±0,20	3,00±0,10	2,57±0,20	3,28±0,12*
Тест 3 Швидкість рухів, бали	д	2,07±0,22	2,35±0,19	2,00±0,21	2,66±0,20*
	х	2,08±0,21	2,42±0,20	2,14±0,20	2,78±0,18*
Тест 4 Координованість мікрорухів руки та пальців, бали	д	1,71±0,22	2,14±0,20	1,86±0,22	2,40±0,18*
	х	1,92±0,19	2,28±0,16	1,85±0,23	2,42±0,17*
Тест 5 Ритмічність рухів, бали.	д	2,57±0,20	2,78±0,21	2,46±0,22	3,16±0,20*
	х	2,28±0,19	2,64±0,22	2,21±0,18	2,92±0,16*
Тест 6 Рухова пам'ять, бали	д	2,64±0,17	2,92±0,19	2,47±0,18	3,06±0,19*
	х	2,50±0,20	2,85±0,21	2,57±0,21	3,14±0,17*
Тест 7 Виразність рухів, бали	д	3,00±0,21	3,28±0,16	2,93±0,14	3,60±0,12*
	х	2,92±0,19	3,21±0,18	2,85±0,20	3,50±0,13*
Тест 8 Одночасність рухів, бали.	д	2,50±0,20	2,85±0,17	2,60±0,18	3,13±0,13*
	х	2,35±0,20	2,64±0,17	2,28±0,22	2,93±0,19*

*Примітки:* \* – різниця показників на початку та наприкінці дослідження статистично достовірна при  $p < 0,05$ ;  $t = 2,04$ ;

Зазначимо, що в дітей КГ протягом експерименту статистично значущих розходжень у розвитку психомоторних якостей не відбулося ( $p > 0,05$ ), а в однолітків ЕГ оцінка після педагогічного експерименту виявилася статистично значуще вищою, аніж до початку педагогічного експерименту ( $p < 0,05$ ).

У результаті педагогічного впливу в ЕГ відбулися зміни у співвідношенні кількості дітей за рівнем розвитку психомоторики (табл. 3). Так, наприкінці дослідження серед дівчаток було виявлено на високому рівні – 13,33 %, на рівні вище від середнього – 26,67 %, на середньому – 60,00 %. У хлопчиків, у свою чергу, виявлено на високому рівні – 14,28 %, на рівні вище від середнього – 28,58%, на середньому – 57,14 % відповідно. Варто

відзначити, що низького рівня розвитку психомоторних якостей у дітей досліджуваної групи не встановлено.

Складовою педагогічного дослідження стало визначення показників психічних процесів дітей молодшого дошкільного віку, що дозволило виявити рівень інтелектуального розвитку, довільності, особливості особистісної сфери (табл. 4).

Наприкінці дослідження у дівчаток 3-4 років ЕГ було визначено загальну оцінку психічного розвитку  $7,93 \pm 0,53$  бала, у порівнянні із  $6,20 \pm 0,41$  бала на початку дослідження, що на 1,73 бала більше ( $p < 0,05$ ). У хлопчиків було обчислено в кінці дослідження загальна оцінка психічного розвитку  $7,85 \pm 0,46$  бала, у порівнянні із  $5,93 \pm 0,41$  бала на початку



дослідження, що на 1,92 бала більше ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 3

**Розподіл дітей 3-4 років за рівнем розвитку психомоторних якостей протягом експерименту (n=57), %**

Рівень	Стать	КГ (n=28)				ЕГ (n=29)			
		На початку дослідження		Наприкінці дослідження		На початку дослідження		Наприкінці дослідження	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Високий	д	1	7,14	1	7,14	1	6,67	2	13,33
	х	1	7,14	1	7,14	1	7,14	2	14,28
Вище середнього	д	3	21,43	4	28,58	3	20,00	4	26,67
	х	3	21,43	3	21,43	3	21,43	4	28,58
Середній	д	7	50,00	8	57,14	8	60,00	9	60,00
	х	7	50,00	8	57,14	7	64,29	8	57,14
Низький	д	3	21,43	1	7,14	3	13,33	-	-
	х	3	21,43	2	14,29	3	7,14	-	-
Критичний	д	-	-	-	-	-	-	-	-
	х	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблиця 4

**Показники психічних процесів дітей 3-4 років на початку та наприкінці дослідження (n=57), бали**

Субтести	Стать	КГ (n=28)		ЕГ (n=29)	
		На початку дослідження	Наприкінці дослідження	На початку дослідження	Наприкінці дослідження
Субтест 1 «Коробка форм» (сприйняття)	д	0,92±0,12	1,07±0,07	1,00±0,13	1,26±0,11
	х	0,93±0,12	1,14±0,09	0,92±0,12	1,21±0,11
Субтест 2 «Мотрійка 3 - складова» (мислення)	д	1,21±0,15	1,35±0,30	1,20±0,14	1,46±0,13
	х	1,07±0,12	1,42±0,13	1,14±0,09	1,64±0,13
Субтест 3 «Розрізні картинки 2-3 – складові» (мислення, сприйняття)	д	1,21±0,11	1,28±0,16	0,93±0,06	1,40±0,13
	х	0,92±0,12	1,21±0,15	0,93±0,07	1,50±0,13
Субтест 4 «Кольорові кубики» (сприйняття)	д	0,85±0,09	1,21±0,11	0,86±0,13	1,33±0,12
	х	1,00±0,14	1,07±0,07	0,93±0,16	1,14±0,09
Субтест 5 «Парні картинки» (увага, загальна обізнаність)	д	0,92±0,12	1,14±0,14	1,13±0,13	1,20±0,14
	х	0,86±0,14	1,08±0,12	0,85±0,09	1,14±0,14
Субтест 6 «Вгадай, що зникло?» (пам'ять)	д	1,08±0,08	1,22±0,11	1,06±0,06	1,26±0,11
	х	1,07±0,07	1,14±0,08	1,14±0,09	1,21±0,11
Загальна оцінка	д	6,21±0,42	7,28±0,36	6,20±0,41	7,93±0,53*
	х	5,85±0,45	7,07±0,42	5,93±0,41	7,85±0,46*

Примітки: \* – різниця показників на початку та наприкінці дослідження статистично достовірна при  $p < 0,05$ ;  $t = 2,04$

Показники психічного розвитку дітей ЕГ значно покращилися, враховуючи всі компоненти. Так, показник за субтестом 1 впродовж дослідження покращився у дівчаток на 0,26 бала, а в хлопчиків – на 0,29 бала. Середньостатистичний показник у субтесті 2 мав позитивну динаміку та збільшився на 0,26 бала у дівчаток і на 0,50 бала у хлопчиків; у субтесті 3 показник покращився у дівчаток на 0,47 бала та на 0,50 бала – у хлопчиків; середній показник за субтестом 4 мав суттєву позитивну динаміку у дівчаток і збільшився на 0,47 бала, а в хлопчиків на 0,21 бала; показник за субтестом 5 мав незначне збільшення в дівчаток на 0,07 бала, а в хлопчиків – на 0,29 бала; у показниках за субтестом 6 визначено збільшення на 0,20 бала у дівчаток та на 0,07 бала – у хлопчиків.

Згідно з нашим дослідженням на початку експерименту у дітей 3-4 років КГ загальна оцінка психічного розвитку відповідала  $6,21 \pm 0,42$  бала – у дівчаток та

$5,85 \pm 0,45$  бала – у хлопчиків. За період експерименту достовірних змін ( $p > 0,05$ ) не відбулося, але в досліджуваних спостерігалася тенденція до покращення, у дівчаток на 1,07 бала, а в хлопчиків – на 1,22 бала.

Аналізуючи отримані після експерименту дані розвитку психічних процесів дітей 3-4 років, виявлено (табл. 5), що в дівчаток ЕГ покращився показник на високому рівні із 26,67 % до 46,67 %, а у хлопчиків з 7,15 % до 50,00 %. У дітей КГ покращення результатів встановлено на високому рівні – із 21,42 % до 42,85 % у дівчаток та з 12,28 % до 28,57 % у хлопчиків.

Наприкінці дослідження виявлено найбільшу кількість дітей обох груп із середнім рівнем розвитку психічних процесів, а саме 53,33 % дівчаток та 50,00 % хлопчиків ЕГ і 50,00 % дівчаток та 64,28 % хлопчиків КГ.

Таблиця 5

**Розподіл дітей 3-4 років за рівнем розвитку психічних процесів протягом експерименту (n=57), %**

Рівень	Стать	КГ (n=28)				ЕГ (n=29)			
		На початку дослідження		Наприкінці дослідження		На початку дослідження		Наприкінці дослідження	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Високий	д	3	21,42	6	42,85	4	26,67	7	46,67
	х	2	12,28	4	28,57	1	7,15	7	50,00
Середній	д	8	57,16	7	50,00	8	53,33	8	53,33
	х	8	57,15	9	64,28	10	71,43	7	50,00
Низький	д	3	21,42	1	7,15	3	20,00	0	-
	х	4	28,57	1	7,15	3	21,42	0	-

Варто зазначити, що на початку дослідження в дітей 3-4 років ЕГ низький рівень психічних процесів було виявлено у 20,00 % дівчаток та 21,42 % хлопчиків. Проте наприкінці дослідження дані покращуються, низького рівня не виявлено ні в дівчаток, ні в хлопчиків, чим підтверджуємо позитивний вплив запропонованої програми. Водночас у КГ кількість дітей із низьким рівнем наприкінці експерименту становила 7,15 % (n=1) дівчаток і 7,15 % (n=1) хлопчиків.

За допомогою методики «Паровозик» було визначено особливості емоційного стану дитини на основі її колірних переваг, а саме нормальний чи знижений настрій,

стану тривоги, страху, задовільну або низьку адаптацію до соціального середовища (табл. 6).

Із таблиці 6 постає очевидним, що загалом результати повторної діагностики емоційного стану свідчать про позитивну динаміку в дітей обох груп. Проте, в ЕГ при підсумковій оцінці не виявлено дошкільнят з негативним психічним станом високого та середнього ступеня. А також відбулося зменшення частки дітей з негативним психічним станом низького ступеня з 20,00 % до 13,33 % у дівчаток та з 21,43 % до 14,28 % у хлопчиків. Збільшилася кількість дітей із позитивним психічним станом, зокрема збільшення

частки дівчаток з 66,66 % до 86,67 % та з 57,14 % до 85,72 % у хлопчиків.

Таблиця 6

**Розподіл дітей 3-4 років за рівнем емоційного стану протягом експерименту (n=57), %**

Рівень стану	Стать	КГ (n=28)				ЕГ (n=29)			
		На початку дослідження		Наприкінці дослідження		На початку дослідження		Наприкінці дослідження	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Негативний стан високого ступеню	д	1	7,15	-	-	1	6,67	-	-
	х	1	7,15	-	-	1	7,15	-	-
Негативний стан середнього ступеню	д	1	7,15	1	7,15	1	6,67	-	-
	х	2	14,28	1	7,15	2	14,28	-	-
Негативний стан низького ступеню	д	3	21,43	2	14,28	3	20,00	2	13,33
	х	3	21,43	2	14,28	3	21,43	2	14,28
Позитивний стан	д	9	64,28	11	78,57	10	66,66	13	86,67
	х	8	57,14	11	78,57	8	57,14	12	85,72

У динаміці було виявлено, що емоційний стан дитини змінюється в залежності від змісту її діяльності та оточуючого середовища. Чим бажаніший та емоційно насичений вид діяльності, тим більш позитивним є емоційний стан дитини. Відомо, що ігрова діяльність, як одна з форм організації життя дітей, сприяє виникненню різних взаємовідносин між ними. Саме взаємовідносини у спільних іграх формували здатність входити у товариство гравців, діяти в ньому певним чином, встановлювати товариські і дружні взаємовідносини.

**Висновки.** Тенденції національно-патріотичного виховання актуалізують використання народних ігор у фізичному вихованні дітей дошкільного віку. На прикладі контингенту дітей 3–4 років (молодша група) застосовано програму занять зі домінуючим використанням у змісті народних ігор. У результаті педагогічного впливу спостерігали поліпшення співвідношення кількості дітей за рівнем психомоторики. Наприкінці дослідження було виявлено з високим рівнем – 13,33 % дівчаток, вищим за середній – 26,67 % та середнім –

60,00 %, а хлопчиків – з високим рівнем – 14,28 %, вищим за середній – 28,58 % та середнім – 57,14 %, відповідно, за відсутності дітей з низьким рівнем розвитку психомоторних якостей. Також достовірно поліпшилися ( $p < 0,05$ ) показники психічного розвитку дітей ЕГ за усіма компонентами та досягнуто збільшення кількості дітей із позитивним емоційним станом (збільшення частки дівчаток з 66,66 до 86,67 % та з 57,14 до 85,72 % у хлопчиків). Загальний емоційний клімат в ЕГ наприкінці дослідження відповідав високому ступеню сприятливості.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у встановленні ефективності застосування народних ігор серед інших вікових груп.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

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

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

Андрєєва, О.В. & Чеверда, А.О. (2022). Використання фітнес-програми з елементами спортивних танців для розвитку координаційних здібностей дітей старшого дошкільного віку. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 1, 68-72.

Богініч, О.Л., & Бабачук, Ю.М. (2014). *Рухливі ігри та ігрові вправи з елементами спортивних ігор для дітей старшого дошкільного віку*: методичний посібник. Тернопіль: Мандрівець.

- Вільчковський, Е.С. & Денисенко, Н.Ф. (2011). *Організація рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах: навчально-методичний посібник*. Тернопіль : Мандрівець.
- Вільчковський, Е.С. & Курок, О.І. (2019). *Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: підручник*. Суми: ПФ «Видавництво «Університетська книга».
- Москаленко, Н., Полякова, А. & Ковров, Я. (2013). Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи у дошкільних закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 40-42.
- Пангелова, Н., Рубан, В. & Кусай, М. (2021). Рухова активність як чинник формування гармонійної особистості дошкільника. В: *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), Вип. 5К(134)21, 97-106.
- Пангелова, Н.Є. & Пивовар, А.А. (2018). *Інтегрований розвиток інтелектуальних і фізичних здібностей дітей дошкільного віку в процесі рухової діяльності: монографія*. Переяслав-Хмельницький.
- Пасічник, В.М. & Талапа, І.І. (2020). Вплив фізкультурно-оздоровчих занять з елементами корфболу на фізичну підготовленість дітей старшого дошкільного віку. *Спортивні ігри*, 4(18), 60–71. DOI: 10.15391/si.2020-4.06.
- Пасічник, В. (2020). Сутність ігрової діяльності у формуванні особистості дітей дошкільного віку. *Спортивні ігри*, 3(17), 43-57.
- Пасічник, В. М. & Пасічник, В. Р. (2022). Перспективи удосконалення фізичного виховання дітей дошкільного віку засобами спортивних ігор. *Спортивні ігри*, 4(26), 28–39.
- Andrieieva, O., Kashuba, V., Yarmak, O., Cheverda, A., Dobrodub, E. & Zakharina, A. (2021). Efficiency of children's fitness training program with elements of sport dances in improving balance, strength and posture. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(382), 2872-2879. DOI:10.7752/jpes.2021.s5382
- Krutsevich, T. & Pangelova, N. (2013). Content and organization of physical education in the context of formation of integrated harmoniously developed child. *Life and movement*, 1(3), 3-7.
- Lynch, M. (2015). More Play, Please. *American Journal of play*, 7, 347-70.
- Panhelova, N., Krutsevych, T., Panhelova, M., Pyvovar, A., Ruban, V., Trotsenko, T., Kravchenko, T. & Bazylevych, N. (2020). Complex development of cognitive processes and physical abilities of children of preschool age in the process of motor activity. *International journal of applied exercise physiology*, 9(1), 73-88.
- Pasichnyk, V., Pityn, M., Melnyk, V., Karatnyk, I., Hakman, A. & Galan Y. (2018). Prerequisites for the physical development of preschool children for the realization of the tasks of physical education. *Physical Activity Review*, 6, 117-26. DOI: 10.16926/ par.2018.06.16.
- Wilczkowski, E. (2012). *Wychowanie fizyczne dzieci w wieku przedszkolnym*. Piotrkow Trybunalski.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** *Viktoriya Pasichnyk, Nataliia Sorokolit, Ivan Karatnyk. The effectiveness of the program of physical culture and health classes using folk games in the process of physical education of children 3-4 years old. One of the areas of physical education and harmonious development of preschool children is the use of various forms and means of game activity. Purpose: to determine the effectiveness of the program of physical education classes using folk games in the physical education of children aged 3-4 years. Methods: analysis, generalization and systematization of data from scientific and methodical literature; formative pedagogical experiment, observation, testing, psychodiagnostic methods, methods of mathematical statistics. Organization: 57 children aged 3-4 years, including 29 girls and 28 boys, took part in the study. 29 children were involved in the experimental group, 28 in the control group. Results. The program includes the following game tools: plot (fairytale) games with elements of dramatization; simulation games that copy the animal and natural world; games with limited speech text; round-robin games and tanks; games of historical and*



social orientation; games depicting labor processes and people's daily life; ceremonial and customary games. Within the framework of the experiment, positive dynamics were established in the development of psychomotor qualities of children in the experimental (EG) and control (CG) groups, however, the expression of changes in quantitative parameters in the development of psychomotor skills after the end of the experiment differed in the children of EG and CG, as evidenced by statistically better quantitative changes in the studied indicators children of EG. As a result of pedagogical influence, an improvement in the ratio of the number of children according to the level of psychomotor skills was observed. At the end of the study, it was found that 13.33% of girls had a high level, 26.67% were above the average and 60.00% were average, and 14.28% were boys with a high level, 28.58% were above the average. and average - 57.14%, respectively, in the absence of children with a low level of psychomotor development. Also, the indicators of mental development of EG children improved significantly ( $p < 0.05$ ) in all components and an increase in the number of children with a positive emotional state was achieved (an increase in the share of girls from 66.66 to 86.67% and from 57.14 to 85.72% in boys). The general emotional climate in EG at the end of the study corresponded to a high degree of favorability.

**Keywords:** game activity; children of preschool age; psychomotor development; efficiency; folk games

### References:

- Andryeyeva, O.V. & Cheverda, A.O. (2022). Vykorystannya fitnes-prohramy z elementamy sportyvnnykh tantsiv dlya rozvytku koordynatsiynnykh zdibnostey ditey starshoho doshkil'noho viku [The use of a fitness program with elements of sports dances for the development of coordination abilities of older preschool children]. *Teoriya i metodyka fizychnogo vykhovannya i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], 1, 68-72. [in Ukrainian].
- Bohinich, O.L., & Babachuk, Yu.M. (2014). *Rukhlyvi ihry ta ihrovi vpravy z elementamy sportyvnnykh ihor dlia ditey starshoho doshkil'noho viku: metodychnyi posibnyk*. [Movement games and game exercises with elements of sports games for older preschool children: methodical guide] Ternopil: Mandrivets. [in Ukrainian].
- Vilchkovskiy, E.S. & Denysenko, N.F. (2011). *Orhanizatsiia rukhovoh rezhymu ditey u doshkil'nykh navchalnykh zakladakh: navchalno-metodychnyi posibnyk*. [Organizing the Physical Activity Regimen of Children in Preschool Educational Institutions: an Educational Manual]. Ternopil: Mandrivets. [in Ukrainian].
- Vil'chkovs'kyj, E.S., & Kurok O.I. (2019). *Teoriya i metodyka fizychnogo vyhovannja ditey doshkil'nogo viku: pidruchnyk* [Theory and methods of physical education of preschool children]. Sumy: PF «Universytets'ka knyga». [in Ukrainian].
- Moskalenko, N., Polyakova, A. & Kovrov, Ya. (2013). Suchasni pidkhody do orhanizatsiyi fizkul'turno-ozdorovchoyi roboty u doshkil'nykh zakladakh [Modern approaches to the organization of physical culture and health work in preschool institutions]. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya* [Sports Bulletin of Prydniprov'ya], 1, 40-42. [in Ukrainian].
- Pangelova, N., Ruban, V. & Kusay, M. (2021). Rukhova aktyvnist' yak chynnyk formuvannya harmoniynoyi osobystosti doshkil'nyka. [Motor activity as a factor in the formation of a harmonious personality of a preschooler]. V: *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova* [Scientific Journal of the Drahomanov National Pedagogical University]. Seriya 15, Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoyi kultury (fizychna kultura i sport), vol. 5K(134)21, 97-106. [in Ukrainian].
- Pangelova, N.Ye. & Pyvovar, A.A. (2018). *Intehrovanyy rozvytok intelektual'nykh i fizychnykh zdibnostey ditey doshkil'noho viku v protsesi rukhovoyi diyal'nosti*. [Integrated development of intellectual and physical abilities of preschool children in the process of motor activity]: monografiya. Pereyaslav-Khmelnitskyi. [in Ukrainian].
- Pasichnyk, V. M. & Talapa, I.I. (2020). Vplyv fizkul'turno-ozdorovchykh zanyat' z elementamy korfbolu na fizychnu pidhotovlenist' ditey starshoho doshkil'noho viku. [The influence of physical education classes with elements of korfball on the physical fitness of older preschool

- children]. *Sportyvni ihry* [Sports games], 4(18), 60–71. DOI: 10.15391/si.2020-4.06. [in Ukrainian].
- Pasichnyk, V. (2020). Sutnist' ihrovoyi diyal'nosti u formuvanni osobystosti ditey doshkil'noho viku. [The essence of game activity in the formation of the personality of preschool children]. *Sportyvni igry* [Sports games], 3(17), 43-57. [in Ukrainian].
- Pasichnyk, V. M. & Pasichnyk, V. R. (2022). Perspektyvy udoskonalennya fizychnoho vykhovannya ditey doshkil'noho viku zasobamy sportyvnykh ihor. [Prospects for improving the physical education of preschool children by means of sports games]. *Sportyvni ihry* [Sports games], 4(26), 28–39. [in Ukrainian].
- Andrieieva, O., Kashuba, V., Yarmak, O., Cheverda, A., Dobrodub, E. & Zakharina, A. (2021). Efficiency of children's fitness training program with elements of sport dances in improving balance, strength and posture. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(382), 2872-9. DOI:10.7752/jpes.2021.s5382
- Krutsevich, T. & Pangelova, N. (2013). Content and organization of physical education in the context of formation of integrated harmoniously developed child. *Life and movement*, 1(3), 3-7.
- Lynch, M. (2015). More Play, Please. *American Journal of play*, 7, 347-70.
- Panhelova, N., Krutsevych, T., Panhelova, M., Pyvovar, A., Ruban, V., Trotsenko, T., Kravchenko, T. & Bazylevych, N.(2020). Complex development of cognitive processes and physical abilities of children of preschool age in the process of motor activity. *International journal of applied exercise physiology*, 9(1), 73-88.
- Pasichnyk, V., Pityn, M., Melnyk, V., Karatnyk, I., Hakman, A. & Galan Y. (2018). Prerequisites for the physical development of preschool children for the realization of the tasks of physical education. *Physical Activity Review*, 6, 117-26. DOI: 10.16926/ par.2018.06.16.
- Wilczkowski, E. (2012). *Wychowanil fizyczne dzieci w wieku przedszkolnym*. Piotrkow Trybunalski.

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

Пасічник Вікторія Михайлівна: доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри спортивних та рекреаційних ігор Львівського державного університету фізичної культури ім. І. Боберського: вул. Костюшко, 11, м. Львів, 79007

Viktoriia Pasichnyk: Doctor of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Sports and Recreational Games of Lviv State University of Physical Culture I. Bobersky: st. Kostyushko, 11, Lviv, 79007 Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-6381-1471>

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

Сороколіт Наталія Стефанівна: доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичної культури Львівського державного університету фізичної культури ім. І. Боберського: вул. Костюшко, 11, м. Львів, 79007 Україна.

Nataliia Sorokolit: Doctor of Sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture of the Lviv State University of Physical Culture named after I. Boberskyi: str. Kostyushko, 11, Lviv, 79007 Ukraine

<http://orcid.org/0000-0002-4958-9552>

E-mail: [sorokolit21@gmail.com](mailto:sorokolit21@gmail.com)

Каратник Іван Васильович: кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри спортивних та рекреаційних ігор Львівського державного університету фізичної культури ім. І. Боберського: вул. Костюшко, 11, м. Львів, 79007 Україна.

Ivan Karatnyk, PhD (physical education and sport), associate professor of sports and recreationnal games, Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky, 11, Kostyushka Str., Lviv, 79000, Ukraine,

<https://orsid.org/0000-0001-5378-2956>

E-mail: [karatnyk\\_i\\_v\\_badm@ukr.net](mailto:karatnyk_i_v_badm@ukr.net)

**Показники ударів м'яча по воротах фіналіста чемпіонату світу 2022 року збірної команди Франції**

Перевозник В. І., Паєвський В. В.

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація.** Аналіз виступу найсильніших команд світу дозволяє сформулювати основні тенденції, які намітилися у сучасному футболі. Сьогодні підвищується значимість кожного ігрового епізоду. **Мета дослідження** – проаналізувати кількісні та якісні показники ударів по воротах збірної команди Франції на чемпіонаті світу з футболу 2022 року. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, методи педагогічних спостережень, методи математичної статистики. Реєстрація техніко-тактичних дій (удари по воротах) збірної команди Франції здійснювалось під час проведення чемпіонату світу з футболу 2022 року. Було переглянуто та проаналізовано шість ігор з командами Австралії, Тунісу, Польщі, Англії, Марокко, Аргентини. Реєструвалися удари в площину воріт, удари повз ворота, удари вище воріт, заблоковані удари, забиті м'ячі. Фіксувалися удари загалом та удари головою. **Результати дослідження:** в результаті проведеного дослідження були встановлені відмінності в кількісних та якісних показниках ударів у ворота суперників гравців збірної команди Франція на чемпіонаті світу 2022 року. Визначено середні показники ударів по воротах збірної Франції у шести іграх. Кількісні показники збірної команди Франції складають: Австралія - 16 ударів, Туніс – 8 ударів, Польща – 16 ударів, Англія – 7 ударів, Марокко – 15 ударів, Аргентина - 4 удари. Середній показник за шість ігор становив – 11 ударів. Коефіцієнт браку склав із командами Австралії – 62%, Тунісу – 75%, Польщі – 38%, Англії – 43%, Марокко – 75%, Аргентини – 62%. Середній показник коефіцієнта браку за шість ігор склав – 59%. **Висновки:** В результаті проведеного дослідження було встановлено, що гравці збірної команди Франції у шести іграх чемпіонату світу 2022 року за гру здійснила 11,0±2,74 ударів м'яча по воротах. Найбільша кількість ударів була виконана у грі з командами Австралії та Польщі – 16. Ударів у площину воріт найбільшу кількість зроблено в грі проти Австралії – 6 ударів та Польщі – 10 ударів. В шести іграх збірна Франції забила ударом головою 2 голи, що у середньому складає 0,3 голи за гру.

**Ключові слова:** удари в площину воріт; удари повз ворота; удари вище воріт; заблоковані удари.

**Вступ.** Основним показником процесів, що відбуваються в футболі, є змагання чемпіонату світу, що проводяться один раз в чотири роки, де у фінальній стадії зустрічаються найсильніші команди всіх континентів. Фінальні ігри цих турнірів є орієнтиром для всіх провідних команд (Хоменко, et al., 2021).

Аналіз виступу найсильніших команд світу дозволяє сформулювати основні тенденції, які намітилися у сучасному футболі. У сучасному футболі підвищується значимість кожного ігрового епізоду (Перевозник & Паєвський, 2021).

Розвиток футболу визначає суперництво між нападом та захистом в одному часовому просторі.

Головний тренер збірної команди Франції Дідьє Дешам висловив таку думку, що головне для команди не пропустити м'яч у свої ворота, бо протягом матчу завжди буде 2-3 моменти для того, щоб забити гол (Перевозник & Паєвський, 2018).

Аналіз виступу найсильніших команд світу дозволяє сформулювати основні тенденції, які намітилися у сучасному футболі. Сьогодні підвищується значимість кожного ігрового епізоду (Перевозник, & Паєвський, 2021).

На чемпіонаті світу з футболу у 2006 році, збірна команда України нанесла

20 ударів по воротах суперника у переможному поєдинку групового етапу з командою Саудівської Аравії, при цьому 9 з них у площину воріт, (рахунок 4:0). У цій грі Калініченко відзначився найвищою середньоматчевою кількістю ударів по воротах – він виконав 5 ударів, 3 з яких влучили у площину воріт. Загалом у всіх 5 матчах чемпіонату найбільшу кількість голів (серед українців) – по два, забили Ребров і Шевченко (Максименко, & Костюкін, 2007).

На чемпіонаті Європи 2020–2021 рр. збірна України у 1/8 фіналу зі збірною Швеції виконала 15 ударів, із них з негативним показником – 11. Коефіцієнт браку склав 73%. Зі збірною Англії в 1/4 фіналу, збірна України виконала загалом 7 ударів, з негативним показником – 5. Коефіцієнт браку склав – 71%, що вказує на низький рівень виконання технічних дій (Перевозник, & Паєвський, 2021).

Треба відмітити, що у багатьох фахівців викликає інтерес до тих техніко-тактичних дій (ТТД), які роблять найбільший внесок в досягнення перемоги над суперником. До таких ТТД фахівці відносять удари по воротах (Перцухов, 2018; Перцухов, 2018а, 2018b; Перцухов, et al., 2017; Шаленко, et al., 2012).

Порівнюючи показники забитих та пропущених м'ячів, чемпіонату світу 2014, 2018р.р., команд, які увійшли в 1/8 фіналу, можна констатувати той факт, що у 2014 році було забито – 90 м'ячів, пропущено – 46, різниця м'ячів – 44. У 2018 році забито голів у ворота суперників – 92, пропущено – 41, різниця м'ячів – 51, що не суттєво, але у 2018 році було забито на 2 м'ячі більше і пропущено на 5 м'ячів менше, що свідчить про стабільність показників у нападі, і більш надійну гру у захисті (Перевозник, & Паєвський, 2019).

На думку Латишева М. В., Квасниці О.М., Фененка С.А., Свіргунця Є.М., аналіз змагальної діяльності та створення профілю команд основної частини чемпіонату Європи, світу з футболу, дає змогу доповнити та розширити сучасні знання з проблематики футболу та дозволяє використовувати отримані дані для моделювання та

прогнозування змагальної діяльності (Латишев, et al., 2021).

За останні роки достатня кількість робіт присвячено аналізу змагальної діяльності у футболі. Особливий інтерес представляють дані, які характеризують виконання завершальної фази атакуючих дій національними збірними командами, які брали участь в чемпіонатах світу з футболу (Хоменко, et al., 2021).

Тенденція розвитку сучасного футболу в світі вимагає від тренерів постійного пошуку нових, більш досконалих тактичних комбінацій та взаємодій, тому проведення порівняльного аналізу ударів по воротах та забитих голів на чемпіонаті світу з футболу на сьогоднішній день є актуальним.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилося відповідно до теми науково – дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в спортивних іграх» (номер державної реєстрації 0112U101644).

**Мета дослідження** – проаналізувати кількісні та якісні показники ударів м'яча по воротах збірної команди Франції на чемпіонаті світу з футболу 2022 року.

**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні проводилася реєстрація та аналіз ударів по воротах збірної команди Франції в іграх чемпіонату світу 2022 року. Було проаналізовано шість ігор включаючи фінальну гру зі збірною Аргентини.

Для більш об'єктивної інформації при порівнянні з іншими іграми, аналізувалися дії тільки основного часу. Вивчалися такі показники: кількість ударів у площину воріт, кількість ударів повз ворота, кількість ударів вище воріт, кількість заблокованих ударів; кількість забитих м'ячів, коефіцієнт браку. Окремо розглядалися удари м'яча у ворота головою.

Коефіцієнт браку (КБ) визначався у відсотках як:

$$\text{КБ} = \frac{\text{кількість не точних ударів м'яча}}{\text{загальна кількість ударів м'яча}} \times 100$$



Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, методи педагогічних спостережень, методи математичної статистики.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналізуючи показники збірної команди Франції на чемпіонаті світу з футболу 2022 року у іграх, які нами розглядалися, можна констатувати, що

найбільшу кількість точних ударів по воротах гравці команди виконали у грі з командою Польщі – 10 разів, забив при цьому 3 м'ячі. З командами Тунісу і Марокко було виконано всього 2 удари у ствір воріт, а найгірший показник був зафіксований у грі з командою Аргентини – 1 удар (табл. 1). На наш погляд, це в першу чергу залежить від того, як команда суперника буде свою тактику у обороні.

*Таблиця 1*

**Кількісні та якісні показники ударів м'яча у ворота збірної команди Франції на чемпіонаті світу 2022 року (показники за шість ігор)**

Показники	Команди						Усього
	Австралія	Туніс	Польща	Англія	Марокко	Аргентина	
Удари у площину воріт	6	2	10	4	2	1	25
Удари повз ворота	4	3	4	1	5	1	18
Удари вище воріт	3	1	2	1	1	2	10
Удари заблоковані	3	2	–	1	7	–	13
Забиті м'ячі	4	0	3	2	2	2	13
Усього	16	8	16	7	15	4	66
Коефіцієнт браку	62%	75%	38%	43%	86%	75%	62%

Треба також відзначити, що не дивлячись на те, що у грі з командою Австралії гравцями команди Франції у площину воріт було зроблено 6 ударів, з яких забито 4 м'ячі, це кращий показник з усіх шести проведених ігор.

Аналізуючи удари повз ворота встановлено, що найбільша кількість цих ударів була зареєстрована у грі з командою Марокко – 5 ударів, а найменша у грі з командами Аргентини та Англії. І це мабуть закономірно у зв'язку з тим, що загальна кількість ударів складала у грі проти Англії – 7, проти Аргентини – 4. Удари вище воріт суттєво не відрізняються, за винятком гри з командою Австралії – 3.

Найбільшу кількість ударів м'яча французьких футболістів було заблоковано гравцями команди Марокко – 7. З командами Польщі та Аргентини таких епізодів гри не виникало.

Що стосується забитих м'ячів, то у кожній грі гравці команди Франції забивали у ворота суперника від двох до чотирьох м'ячів, за винятком гри з командою Туніса, в якій французи не забили жодного голу.

Загальна кількість ударів, зроблених командою Франції у іграх з командами Австралії та Польщі складала по 16 ударів, але коефіцієнт браку у цих іграх суттєво відрізняється, у грі з Австралією він склав 62%, з Польщею – 37%.

У грі з командою Марокко було зареєстровано з боку французів 15 ударів м'яча по воротах, це один із кращих показників французької команди. Одночасно з цим, коефіцієнт браку у даній грі був 86 %, що є найгіршим показником з шести ігор.

В іграх з командою Туніса французами було зроблено 8 ударів, з коефіцієнтом браку 75%, з командою Англії – 7 ударів, з коефіцієнтом браку 43%, Аргентини – 4 удари, з коефіцієнтом браку – 75%.

Загальна кількість ударів у шести іграх команди Франції склала 66 ударів, з коефіцієнтом браку 62%. Для порівняння команди учасниці Ліги чемпіонів УЄФА сезону 2019/2020 групи «С» за шість ігор найбільше ударів м'яча по воротах завдавали гравці команди «манчестер Сіті» (переможець групи) – 92 удари, а найменше – гравці команди «Динамо»

(Загреб, Хорватія) (останнє місце в групі), 50 ударів (Перцухов, et al., 2020).

З вище сказаного можна зробити висновок, що гравцями команди Франції виконувалось різна кількість ударів, як точних (у створ воріт), так і не точних (поза ворота, вище воріт, заблокованих), різниця між цими ударами складала від 4 до 16. Відповідно в іграх був різний коефіцієнт браку, від 37% до 86%.

Середній показник ударів м'яча по воротах суперника у збірній команді Франції, у шести досліджених нами іграх чемпіонату світу з футболу у 2022 році, дорівнював  $11,0 \pm 2,74$ . Для порівняння, команди групи «С» учасниці Ліги чемпіонів УЄФА сезону 2019/2020 у середньому за гру здійснювали  $12,1 \pm 1,0$  ударів (Перцухов et al., 2020).

Сучасний футбол характеризується застосуванням значно складних у координаційному відношенні технічних прийомів, таких як удари головою. Великого значення набуває вміння використовувати удари головою в конкретних ігрових ситуаціях і в умовах постійної та активної протидії суперника.

Показники ударів м'яча по воротах головою представлено в табл. 2.

З табл. 2 видно, що гравцями збірної Франції за шість ігор було виконано: ударів головою у площину воріт – 5 ударів, повз ворота – 3 удари і вище воріт – 1 удар. Загальна кількість ударів головою складала – 9, коефіцієнт браку – 44 %.

*Таблиця 2.*

**Кількісні та якісні показники ударів м'яча по воротах головою гравцями збірної Франції на Чемпіонаті світу з футболу 2022 році (показники за шість ігор)**

Показники	Австралія	Туніс	Польща	Англія	Марокко	Аргентина	Усього
Удари у площину воріт	3	1		1			5
Удари повз ворота	1				1	1	3
Удари вище воріт			1				1
Удари заблоковані							
Забиті м'ячі	1			1			2
Усього	4	1	1	1	1	1	9
Коефіцієнт браку							44%

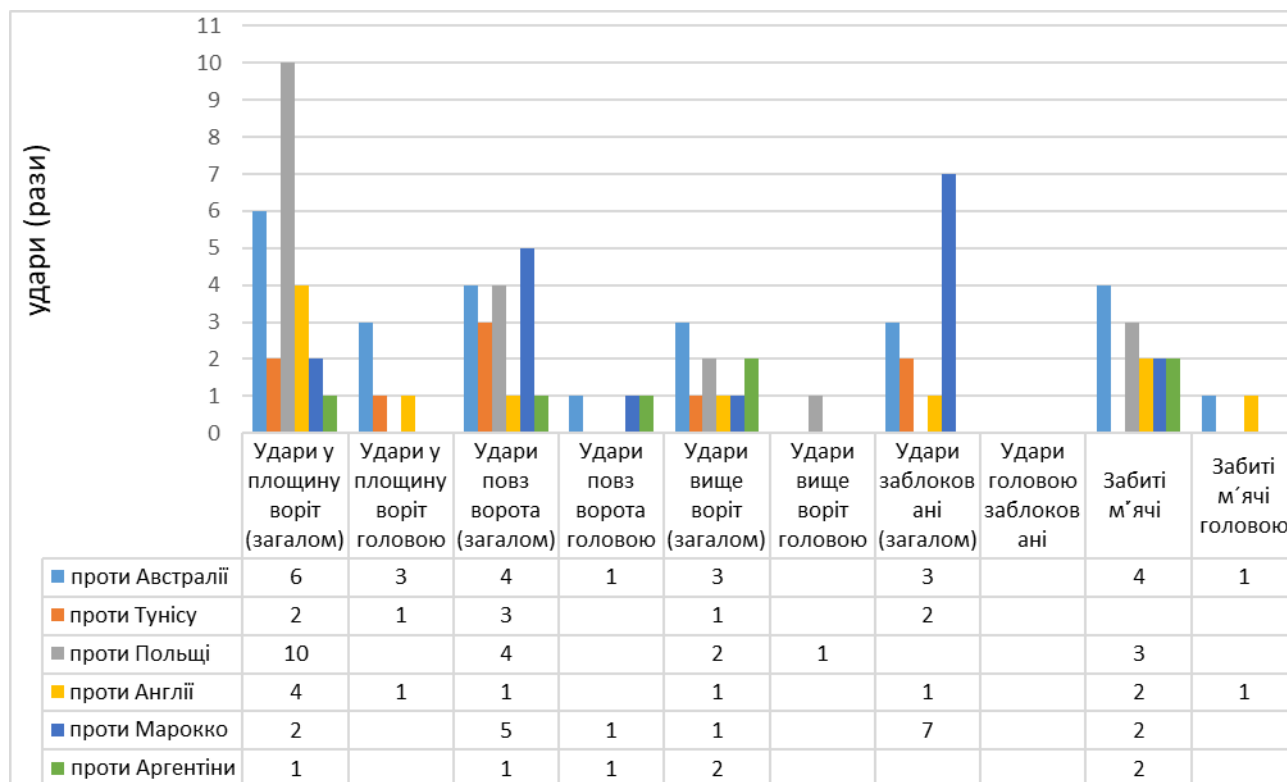
В шести іграх збірна Франції забила ударом головою – 2 голи, що в середньому складає – 0,3 голи за гру, хоча середня кількість голів за матч на чемпіонаті світу у 2022 році складає 2,69 голи після удару головою за матч. Найбільшу кількість голів – 16 у цьому Чемпіонаті головою забила команда Франції.

Недивлячись на те, що гра головою вважається складним технічним елементом гравцями команди Франції було зроблено 5 ударів головою у площину воріт. (У грі зі збірною Аргентини враховувався тільки основний час гри).

На рис. 2 представленні кількісні показники ударів по воротах суперника

головою, які суттєво не відрізняються за виключенням гри з командою Австралії де було виконано – 4 удари головою.

**Висновки.** 1. В результаті проведеного дослідження було встановлено, що гравці збірної команди Франції у шести іграх чемпіонату світу 2022 року за гру здійснила 11 ударів м'яча по воротах. Найбільша кількість ударів була виконана у грі з командами Австралії та Польщі – 16. Ударів у площину воріт найбільшу кількість зроблено в грі проти Австралії – 6 ударів та Польщі – 10 ударів. 1. В шести іграх збірна Франції забила ударом головою 2 голи, що у середньому складає 0,3 голи за гру.



**Рис. 2** Кількісні показники ударів м'яча по воротах гравців збірної Франції в іграх чемпіонату світу з футболу 2022 року (показники за шість ігор), рази

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Подальші дослідження можуть бути присвячені вивченню таких ТТД як одноборства у горі, відбор м'яча, перехоплення та динаміка виконання цих ТТД.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

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

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Латишев, М., Квасниця, О., & Фененко, С. (2021). Аналіз змагальної діяльності команд чемпіонату Європи 2020 з футболу. *Спортивні ігри*, 1 (19), 23-33. doi: 10.15391/si.2021-1.03
- Максименко, І.Г., & Костюкін, А.В. (2007). Аналіз показників змагальної діяльності футболістів збірної команди України на чемпіонаті світу – 2006. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 11, 47-54.
- Перевозник, В.І., & Паевський, В. В. (2019). Сравнительный анализ игр команд группового турнира финала чемпионатов мира по футболу 2014, 2018 г. г. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (5), 117-123.
- Перевозник В., & Паевський В. (2021). Показники техніко-тактичних дій (одноборства, відбори, перехоплення, удари) збірної команди України в іграх 1/8 та 1/4 чемпіонату Європи 2020-2021 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 4(84), 44-49. DOI 10.15391/snsv.2021-4.007
- Перевозник, В., & Паевський, В. (2018). Порівняльний аналіз команд групового турніру фіналу чемпіонату світу з футболу 2014-2018р.р. *Науковий часопис Національного*

педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), Випуск 5(113), 117-123.

- Перцухов, А. (2018). Характеристика результативних ударов в ворота в играх команды первой лиги первенства Украины «Гелиос» Харьков. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (1 (63)), 65-69. <https://doi.org/10.15391/snsv.2018-1.011>
- Перцухов, А.А. (2018). Характеристика результативних ударів по воротах команд високої кваліфікації. *Спортивні ігри*, 2(8), 54-60.
- Перцухов, А.А., & Шаленко. В.В. (2017), Характеристика ударів по воротах в іграх команд високої кваліфікації. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт»*, 12(94), 79-84.
- Перцухов, А., Без'язичний, Б., & Худякова, В. (2020). Особливості виконання ударів у ворота футболістами в іграх команд високого рівня. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (1 (75)), 64-68. <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-1.011>
- Хоменко, В.В., Гузар, В.М., Стрикаленко, Є.А., Шалар, О.Г., Гузарь, В.Н., & Стрикаленко, Е.А. (2021). Порівняльний аналіз голів на чемпіонаті світу з футболу 2014 та 2018 років. *Спортивні ігри*, 2 (20), 121–133. doi: 10.15391/si.2021-2.12
- Шаленко, В.В., & Перцухов, А.А. (2012). Особливості виконання ударів у ворота в іграх команд високої кваліфікації. *Слобожанський науково- спортивний вісник*, 1, 76-80.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract. Perevoznyk V.I., Paievskiy V.V. Indicators of ball hits on the goal of the finalist the 2022 World Cup of the French national team.** Analysis of the performance of the strongest teams of the world allows to form the main trends that have emerged in modern football. Today the significance of each game episode increases. **The purpose of the research** is to analyze quantitative and qualitative indicators of shots on goal of the French national team at the World Cup from football in 2022. **Research methods:** theoretical analysis and generalization of data scientific and methodical literature, methods of pedagogical observations, methods of mathematical statistics. Registration of technical and tactical actions (hits on the goal) of the national team of the French team was carried out during the 2022 FIFA World Cup. Six games with the teams of Australia, Tunisia, Poland, England, Morocco, Argentina. Shots into the plane of the goal, shots past the goal, shots were registered above the goal, blocked shots, scored goals. Shots in general and head shots were recorded. **The results of the study:** as a result of the conducted study were established differences in the quantitative and qualitative indicators of shots on the opponents' goal by the players of the national team the France team at the 2022 World Cup. The average indicators of hits on goal for the French national team in six games. Quantitative indicators of the French national team are: Australia - 16 shots, Tunisia - 8 shots, Poland - 16 shots, England - 7 shots, Morocco - 15 shots, Argentina - 4 shots. The average for six games was 11 blows The failure rate was 62% for the teams of Australia, 75% for Tunisia, 38% for Poland, England – 43%, Morocco – 75%, Argentina – 62%. The average indicator of the failure rate for six games accounted for 59%. **Conclusions:** As a result of the conducted research, it is established that the players of the French national team in six games of the 2022 World Cup made  $11.0 \pm 2.74$  shots on goal per game. The greatest number of hits was made in the game with the teams of Australia and Poland - 16. Shots on the goal plane the most the number made in the game against Australia - 6 shots and Poland - 10 shots. In six games the French national team scored 2 goals with a header, which is an average of 0.3 goals per game.



*Key words: kicks into the plane of the goal, kicks past the goal, kicks above the goal, blocked kicks.*

**References:**

- Latyshev, M., Kvasnyca, O., & Fenenko, S. (2021). Analiz zmagal'noi' dijal'nosti komand chempionatu Jevropy 2020 z futbolu [Analysis of the competitive activity of the teams of the European Football Championship 2020]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1 (19), 23-33. doi: 10.15391/si.2021-1.03 [in Ukrainian].
- Maksymenko, I.G., Kostyukin, A.V. (2007). Analiz pokaznykiv zmagal'noi' dijal'nosti futbolistiv zbirnoi' komandy Ukrai'ny na chempionati svitu – 2006 [Analysis of indicators of competitive activity of football players of the national team of Ukraine at the World Cup – 2006], *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk* [Slobozhansky Scientific and Sports Bulletin], no 11, 47-54. [in Ukrainian].
- Perevoznik, V.I., & Paevskij, V.V. (2019). Sravnitel'nyj analiz igr komand gruppovogo turnira finala chempionatov mira po futbolu 2014, 2018 g. g. [Comparative analysis of the games of the teams of the group tournament of the final of the World Cup 2014, 2018.]. *Naukovij chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universitetu imeni MP Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University], Serija 15: Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoi kul'turi (fizichna kul'tura i sport), no (5), 117-123. [in Russian].
- Perevoznik, V., & Paevskij, V. (2021). Pokazniki tehniko-taktichnih dij (odnorbstva, vidbori, perehoplennja, udari) zbirnoi komandi Ukraïni v igrah 1/8 ta 1/4 chempionatu Ėvropi 2020-2021 rokiv [Indicators of technical and tactical actions (single combat, tackles, interceptions, strikes) of the national team of Ukraine in the games of 1/8 and 1/4 of the European Championship 2020-2021]. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnik* [Slobozhansky Scientific and Sports Bulletin], no 4(84), 44-49. DOI 10.15391/snsv.2021-4.007 [in Ukrainian].
- Perevoznik, V., & Pajevskij, V. (2018). Porivnjal'nyj analiz komand grupovogo turniru finalu chempionatu svitu z futbolu 2014-2018r.r. [Comparative analysis of the teams of the group tournament of the final of the 2014-2018 FIFA World Cup]. *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M.P. Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University], Serija 15. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoi kul'tury (fizychna kul'tura i sport), Vypusk 5(113), 117-123. [in Ukrainian].
- Percuhov, A. (2018). Harakteristika rezul'tativnyh udarov v vorota v igrah komandy pervoj ligi pervenstva Ukrainy «Gelios» Har'kov [Characteristics of the effective blows of the turns in the games of the team of the first league of the championship of Ukraine "Helios" Kharkiv]. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnik* [Slobozhansky Scientific and Sports Bulletin], no (1 (63)), 65-69. <https://doi.org/10.15391/snsv.2018-1.011> [in Russian].
- Percuhov, A.A., & Shalenko. V.V. (2017), Harakterystyka udariv po vorotah v igrah komand vysokoi' kvalifikacii' [Characteristics of shots on goal in the games of highly qualified teams]. *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni M.P. Dragomanova* [Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University], Serija №15. «Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoi' kul'tury /fizychna kul'tura i sport», no 12(94), 79-84. [in Ukrainian].
- Percuhov, A., Bez'jazychnyj, B., & Hudjakova, V. (2020). Osoblyvosti vykonannja udariv u vorota futbolistamy v igrah komand vysokogo rivnja [Features of the execution of shots on goal by football players in the games of high-level teams]. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk* [Slobozhansky Scientific and Sports Bulletin], no (1 (75)), 64-68. <https://doi.org/10.15391/snsv.2020-1.011> [in Ukrainian].
- Shalenko, V.V., & Percuhov, A.A. (2012). Osoblyvosti vykonannja udariv u vorota v igrah komand vysokoi' kvalifikacii' [Peculiarities of shooting shots on goal in games of highly qualified

teams]. *Slobozhans'kyj naukovo- sportyvnyj visnyk* [Slobozhansky Scientific and Sports Bulletin], no 1, 76-80. [in Ukrainian].

Homenko, V.V., Guzar, V.M., Strykalenko, Je.A., Shalar, O.G., Guzar', V.N., & Strykalenko, E.A. (2021). Porivnjal'nyj analiz goliv na chempionati svitu z futbolu 2014 ta 2018 rokiv [Comparative analysis of goals at the 2014 and 2018 FIFA World Cup]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2 (20), 121–133. doi: 10.15391/si.2021-2.12. [in Ukrainian].

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

Перевозник Володимир Іванович: к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочковська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Perevoznik Volodymyr Ivanovych: *Ph.D. in Physics. Ex., Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: st. 99 Klochkovskaya Ave., c. Kharkiv, 61058, Ukraine.*

<http://orcid.org/0000-0001-6798-1497>

*E-mail: vperveznik60@gmail.com.*

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

Paievskiy Volodymyr Valeriovych: *Ph.D. sp., associate professor; Kharkov State Academy of Physical Culture: 99 Klochkovskaya St., Kharkov, 61058, Ukraine.*

<http://orcid.org/0000-0002-9068-1422>

*E-mail: v. Paevskiy1971@gmail.com*

Підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку  
засобом ігор з елементами спорту

Тітаренко С. А., Бабачук Ю. М.

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

**Анотація.** Проаналізовано дослідження з проблеми підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку. Зауважено, що рухова активність старших дошкільників є надзвичайно важливим аспектом їхнього розвитку та загального благополуччя. Вона сприяє правильному фізіологічному розвитку дітей, формуванню і зміцненню м'язів, розвитку координації рухів та збереженню нормальної функції опорно-рухового апарату. Встановлено, що важливим чинником, що впливає на стан здоров'я та працездатність дитячого організму є рухова активність, тобто природна потреба в русі, задоволення якої є неодмінною умовою всебічного розвитку дитини. Акцентовано увагу, що ефективним засобом підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку є ігри з елементами спорту, які доцільно систематично проводити в закладі дошкільної освіти. Мета дослідження – обґрунтування впливу ігор з елементами спорту на підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку. Визначено, що ігрова форма організації рухової діяльності дітей виступає стимулом для емоційного насичення, формує мотивацію до активної участі та забезпечує якісне та активне виконання рухових дій. Також важливо відзначити, що проведення ігор з елементами спорту на свіжому повітрі має подвійний або навіть потріпний оздоровчий вплив на організм дитини. Усе це підкреслює важливість і доцільність використання ігор з елементами спорту в процесі фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку, зокрема підвищення рухової активності. Обґрунтовано, що використання ігор з елементами спорту значно розширює можливості фізичного розвитку дитячого організму. За допомогою спортивних ігор діти вивчають техніку виконання рухів, тактичні комбінації, що вимагають взаємодії між учасниками, а також розвивають орієнтацію в просторі та часі. Введення елементів спортивних ігор у дошкільному віці створює основу для систематичних занять одним із видів спорту в подальших роках в школі та в житті. Запропоновано приклади рухливих ігор з елементами спорту для підвищення рухової активності дошкільників.

**Ключові слова:** рухова активність; підвищення; старші дошкільники; ігри з елементами спорту.

**Вступ.** Рухова активність є ключовим аспектом здорового розвитку дітей дошкільного віку. Сучасний світ, насичений технологіями та гаджетами, ставить під загрозу фізичний розвиток дітей. Тому актуальним завданням є розробка ефективних методик підвищення рухової активності, де ігри з елементами спорту виявляються важливим засобом у досягненні цієї мети. Проблема підвищення рухової активності дошкільників є важливою і визнаною в сучасному суспільстві. Збільшення рухової активності у дітей дошкільного віку має

безпосередній вплив на їх фізичний, емоційний та соціальний розвиток. Рухова активність сприяє розвитку м'язів, кісток, серцево-судинної системи та координації рухів. Недостатня активність може призвести до проблем зі здоров'ям, зокрема надмірної ваги, слабкості м'язів та інших фізичних проблем. Крім цього рухова активність має важливий вплив на розвиток мозку, особливо в ранньому віці. Вона сприяє утворенню зв'язків між нейронами, що покращує когнітивні функції та підтримує навчання та розвиток мови. Групові заняття та ігри, пов'язані з рухом, допомагають дітям розвивати соціальні навички, такі як співпраця, спілкування та взаємодія з іншими.

Сучасний спосіб життя все частіше асоціюється із сидячою діяльністю. Забагато часу, проведеного перед екранами, може негативно впливати на здоров'я дітей. Рухова активність є ефективним засобом зменшення впливу сидячого способу життя. Забезпечення достатньої рухової активності в дитинстві сприяє формуванню здорових звичок, які можуть залишитися на все життя.

Необхідність оновлення змісту дошкільної освіти визначається не лише реформуванням галузі відповідно до концептуальних положень Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті (Про Національну доктрину розвитку освіти: указ президента України), але й Базовим компонентом дошкільної освіти (Піроженко, et. al., 2021), а також законодавством України, зокрема «Про освіту» (Про освіту Закон України) та «Про дошкільну освіту» (Про дошкільну освіту: Закон України). Очевидним фактом є те, що дошкільне дитинство відіграє фундаментальну роль у формуванні майбутньої особистості. У цьому контексті особливо важливою стає теорія ампліфікації, яка визнає оптимальне використання можливостей кожного вікового етапу для повноцінного особистісного розвитку дошкільника. Саме ця теорія є основою для конструювання освітнього процесу в закладах дошкільної освіти (Вільчковський, & Курок, 2019).

**Мета дослідження** – обґрунтувати вплив ігор з елементами спорту на підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку.

**Матеріал та методи дослідження:** аналіз спеціальної науково-методичної літератури, узагальнення та систематизації даних. Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури використано з метою з'ясування сутності поняття «рухова активність» та особливостей її підвищення у старших дошкільників засобом ігор з елементами спорту. Метод узагальнення та систематизації даних використовувався з метою дослідження впливу ігор з елементами спорту на

підвищення рухової активності старших дошкільників.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри дошкільної педагогіки і психології Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Період старшого дошкільного віку є критичним для формування фізичного здоров'я та формуванню рухових навичок. Рухова активність сприяє нормальному фізичному, емоційному та соціальному розвитку дитини. Важливо розуміти, що рух – це не лише спосіб витрачання енергії, але й ключовий компонент у процесі вивчення світу.

Експериментальні дослідження, проведені О. Богініч, Ю. Бабачук, Н. Денисенко, Е. Вільчковським, Н. Левінець, І. Поспеловою, Л. Шалімовою та ін. вченими, підтверджують великий потенціал можливостей у дітей дошкільного віку (Богініч, & Бабачук, 2014; Вільчковський, & Денисенко, 2008; Левінець, 2021; Поспелова, 2012; Шалімова, 2017). Завданням педагогів є уважне використання цього потенціалу та побудова педагогічного процесу, враховуючи вікові особливості розвитку дитини. Одним із ключових завдань дошкільних працівників є подальше вдосконалення змісту та методичних засад фізичного виховання дітей дошкільного віку.

Враховуючи сучасні тенденції у дошкільній освіті, ми переконані у необхідності стимулювання рухової активності дітей, під час якої відбувається розвиток особистості та вдосконалення рухових здібностей. Підтвердженням цього служать слова О. Кононко, яка вказує на важливість впровадження принципу активності в практику. Цей принцип передбачає сприйняття дитини як активного суб'єкта діяльності, а педагога як її провідника у зовнішньому та внутрішньому світі (Кононко, 2001).



Безумовно ігри становлять ефективний інструмент для залучення дітей до рухової активності. Вони можуть бути різноманітними та цікавими, стимулюючи уяву та творчість. Ігри допомагають розвивати координацію рухів, силу, витривалість та гнучкість, що важливо для повноцінного фізичного розвитку. Дослідники вважають, що одним із значущих засобів підвищення рухової активності дітей дошкільного віку є використання ігор з елементами спорту. Проблема використання таких ігор у фізичному вихованні дошкільників була предметом наукових досліджень відомих вчених, таких як Е. Вільчковський, Т. Дмитренко, О. Конох, О. Курок та ін. (Вільчковський & Курок, 2019; Дмитренко, 1979; Конох, 2014). За їхніми переконаннями, ігри з елементами спорту є ефективним засобом для підвищення рухової активності, фізичного удосконалення та формування рухових навичок у дошкільників.

Існує низка досліджень, присвячених методичним питанням навчання різних спортивних ігор, таких як футбол, баскетбол, хокей, бадмінтон, настільний теніс, городки. Ці дослідження роблять вагомий внесок у розуміння процесу навчання та використання спортивних ігор у фізичному вихованні дітей. О. Поліщук, наприклад, рекомендує використовувати спортивні ігри або включати елементи цих ігор у інші рухливі активності (Поліщук, 2008). С. Тітаренко, Ю. Бабачук досліджували розвиток влучності у дітей старшого дошкільного віку у процесі проведення спортивних та рухливих ігор, а також оптимізацію рухової активності дітей дошкільного віку в природніх умовах засобами спортивних ігор (Тітаренко, & Бабачук, 2022; Тітаренко, 2023).

Навіть при значній кількості наукових праць, присвячених проблемі підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку за допомогою спортивних ігор, на даний момент відсутнє комплексне дослідження цього питання.

Протягом багатьох десятиліть залишається актуальним завдання з підвищення рухової активності дітей дошкільного віку. Це пояснюється існуючим пасивним режимом у закладах дошкільної освіти, а також недостатньо активним способом життя дошкільників вдома, де основними об'єктами зайнятості стають телевізор та комп'ютер, згідно з дослідженнями вчених, таких як Ю. Бабачук, О. Богініч, Е. Вільчковський, Т. Дмитренко, Н. Денисенко, О. Дубогай, С. Тітаренко та інші. Враховуючи ці факти, стає зрозумілою актуальність проблеми стимулювання рухової активності дошкільників шляхом використання емоційно насичених засобів, серед яких особливе місце займають ігри з елементами спорту (Богініч, 2007; Вільчковський, & Денисенко, 2008; Дмитренко, 1979; Дубогай, 2006; Тітаренко, & Бабачук, 2021).

Ігрова форма організації рухової діяльності дітей виступає стимулом для емоційного насичення, формує мотивацію до активної участі та забезпечує якісне та активне виконання рухових дій. Також важливо відзначити, що проведення ігор з елементами спорту на свіжому повітрі має подвійний або навіть потрійний оздоровчий вплив на організм дитини. Усе це підкреслює важливість і доцільність використання ігор з елементами спорту в процесі фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку.

Аналіз практики роботи закладів дошкільної освіти свідчать про те, що часто виявляється недостатній рівень володіння дітьми технікою спортивних ігор. Це пояснюється перш за все відсутністю методичних розробок для створення системи послідовного впровадження цих ігор у педагогічний процес. Також спостерігається нестача літературних джерел, невизначеність педагогічних умов для впровадження цього засобу в роботу з дітьми старшого дошкільного віку (5-6 років) і недостатнє забезпечення закладів дошкільної освіти спортивним обладнанням (Бабачук, 2014).

Результати аналізу наукових досліджень свідчать, що спортивні ігри можуть існувати у двох формах: як засіб фізичного виховання і як метод. У порівнянні з іншими методами фізичного виховання, спортивні ігри відзначаються наявністю елементів змагання, сюжетністю, образністю, різноманітністю та свободою вибору засобів досягнення мети, а також відносною самостійністю дій (Курок, et al. 2006). Ця особливість спортивних ігор підкреслює доцільність та ефективність їх використання у системі фізичного виховання старших дошкільників для комплексного удосконалення рухів у складних варіативних умовах.

Аналіз наукових досліджень Л. Артемова, Ю. Бабачук, О. Богініч, Е. Вільчковський, Н. Денисенко, М. Єфименко та інші, а також практичний досвід, свідчать про те, що в освітньому процесі дітей дошкільного віку ігрова діяльність відіграє ключову роль (Артемова, 2001; Богініч, & Бабачук, 2014; Вільчковський, & Денисенко, 2008; Денисенко, & Аксьонова, 2006). Значущість гри підкреслюється висловлюваннями видатного українського педагога В. Сухомлинського, який наголошував, що гра – це величезне світле вікно, крізь яке в духовний світ дитини вливається живучий потік уявлень, розуміння навколишнього світу. Гра – це іскра, що розпалює вогник допитливості (Сухомлинський, 1977).

Неоціненна роль належить іграм у формуванні та укріпленні дитячого колективу, оскільки вони включають елементи здорового конкурентності та цікавих змагань. Як відзначав В. Сухомлинський, ігрові змагання навчають дітей спільно діяти, надавати взаємну допомогу, дотримуватися інтересів колективу, сприяють формуванню організованості, дисциплінованості, наполегливості, цілеспрямованості та винахідливості. Гра сприяє розвитку високих моральних якостей у дітей, таких як доброта, чуйність, подолання труднощів та

подолання перешкод. Вона сприяє розвитку уваги, пам'яті, мовлення, мислення та волі (Сухомлинський, 1977).

За словами О. Богініч, гра є першою доступною для дошкільників формою діяльності, яка передбачає свідоме відтворення та вдосконалення нових рухів. У грі, на її думку, ефективніше, ніж у будь-якій іншій діяльності, розвиваються всі психічні процеси. Зміни, обумовлені грою, у психіці дитини настільки суттєві, що фахівці вважають гру провідним видом діяльності дітей дошкільного віку (Богініч, 2007).

Результати наукових досліджень Е. Вільчковського, О. Конох, О. Курок, С. Цвек та інші, а також практичний досвід закладів дошкільної освіти, свідчать про те, що діти старшого дошкільного віку активно вивчають ігри з елементами спорту, такі як бадмінтон, городки, настільний теніс, баскетбол, хокей, футбол. Ці ігри сприяють зміцненню здоров'я, позитивно впливають на м'язову систему організму дітей, зміцнюють кістковий апарат, розвивають дихальну та серцево-судинну системи, регулюють обмін речовин, підсилюють його функціональний ефект і підвищують рівень рухової підготовки, сприяючи комплексному розвитку фізичних якостей дошкільників (Вільчковський & Курок, 2019; Конох, 2014; Цвек, 1990).

Згідно з висновками С. Цвека, у спортивних іграх вдосконалюються спеціальні інтелектуальні якості, такі як швидкість і обсяг зорового сприйняття, швидкість оброблення інформації, оперативне мислення, короткочасна пам'ять і стійкість уваги. Виконуючи різноманітні прийоми, дитина повинна регулювати свої дії і м'язові зусилля, враховуючи відстані між гравцями, м'ячем, кошиком. Це сприяє розвитку моторно-зорової координації через точне і диференційоване сприйняття рухів у просторі та часі. Зазначені елементи спортивних ігор сприяють не лише фізичному, але й психофізіологічному

розвитку та інтелектуальним можливостям дітей (Цвек, 1990).

Використання ігор з елементами спорту значно розширює можливості фізичного розвитку дитячого організму. За допомогою спортивних ігор діти вивчають техніку виконання рухів, тактичні комбінації, що вимагають взаємодії між учасниками, а також розвивають орієнтацію в просторі та часі. Введення елементів спортивних ігор в освітній процес закладу дошкільної освіти створює основу для систематичних занять одним із видів спорту в подальших роках в школі та дорослому житті (Курок, et al. 2023). Результати досліджень Т. Дмитренко вказують на те, що стійкий інтерес до конкретних фізичних вправ у дошкільному дитинстві значною мірою визначає спортивну спеціалізацію видатних спортсменів у майбутньому (Дмитренко, 1979).

Спортивні ігри та змагання залучають дітей до взаємодії, сприяють розвитку їхньої емоційної сфери, оскільки учасники переживають різноманітні емоції та почуття під час гри. Т. Дмитренко підкреслює, що групові спортивні ігри сприяють формуванню позитивних міжособистісних взаємин на різних рівнях та розвитку організаційних вмінь. Учасникам необхідно домовлятися про розподіл ролей, функцій, порядок дій та правила, що сприяє розвитку у дітей навичок самостійної організації та здійснення подібної діяльності (Дмитренко, 1979).

Згідно з М. Єфименком, ігри з м'ячем не лише цікава розвага, але й засіб розвитку координації рухів, що має велике значення під час навчання письму, малюванню та конструюванню (Єфименко, 2014).

Вправи та ігри з м'ячем, якщо їх проводити з врахуванням відповідної організації, позитивно впливають на фізичний розвиток та працездатність дитини, що підтверджують дослідження О. Курка. Використання м'ячів різної ваги та об'єму сприяє розвитку як великих, так і дрібних м'язів обох рук, покращує

рухливість суглобів пальців і кистей, що особливо важливо для шестирічних дітей, які готуються до вступу до школи. Ловіння і кидання м'яча залучають обидві руки, сприяючи гармонійному розвитку центральної нервової системи та всього організму. Групові ігри з м'ячем також створюють сприятливі умови для виховання позитивних морально-вольових якостей у дітей. Ці ігри навчають долати егоїстичні бажання та формують витримку. Дитина, граючи в такі ігри, навчається діяти в інтересах команди, передаючи м'яч партнерові, якщо це сприяє успішній грі (Курок, 2010).

Отже, аналіз наукових досліджень однозначно свідчить про важливість ролі ігор з елементами спорту у підвищенні рухової активності дітей старшого дошкільного віку.

У дослідженнях Е. Вільчковського, О. Курка відзначається, що в дошкільному віці важливо створити широкий спектр різноманітних рухів у дітей. З урахуванням того, що діти старшого дошкільного віку швидко набувають нові рухові навички, цей період слід максимально використовувати для збагачення їх різними формами рухової активності, враховуючи їхню сенситивність. Дослідники переконані, що широкий арсенал рухів, якими оволодіває дитина, може сприяти швидшому формуванню складних за технічним виконанням рухових дій. Оволодіння різноманітними навичками та вміннями створює передумови для комплексного впливу на розвиток рухових якостей у дітей віком від 3 до 7 років та їх всебічний фізичний розвиток. Важливою є думка, яку висловлюють Е. Вільчковський та О. Курок, що не слід боятися того, що формування вмінь та навичок у широкому контексті може впливати негативно на якість виконання рухів. Дослідники підкреслюють, що в дошкільному віці не всі рухи можуть бути доведені до рівня стійкої автоматизованої навички, і їх подальше удосконалення в шкільному віці допомагає покращити їх якість (Вільчковський, & Курок, 2019).

Схожу думку висловлює О. Богініч, яка також наголошує, що в дошкільному дитинстві (до 5–6 років) фізичне навантаження повинно бути різноманітним і великим за обсягом, при цьому інтенсивність повинна бути низькою. Вона підкреслює стратегію фізичного виховання, спрямовану на навчання дитини багатьом різноманітним рухам, які не потребують великого фізичного напруження, і створення умов для вільної практики цих рухів, коли дитина має бажання. Такий підхід сприяє поступовому спрямуванню зовнішньої, неструктурованої фізичної активності дитини у потрібне русло (Богініч, 2007).

Е. Вільчковським, Т. Дмитренко та О. Курком були проведені комплексні дослідження щодо використання ігор та вправ спортивного характеру у фізичному вихованні дошкільників, а також визначені їхні методичні основи (Вільчковський, & Курок, 2019; Дмитренко, 1979). Зараз у дошкільній освіті на основі досягнень науки і практики впроваджуються різні програми розвитку, навчання і виховання, які відповідають гуманізації педагогічного процесу і відображають зміни, що відбуваються в суспільстві. Забезпечення цілісності освітнього процесу може бути досягнуте не лише за допомогою однієї основної програми, але й за допомогою кваліфікованого вибору парціальних програм.

Г. Барсуковська, Л. Загородня, С. Тітаренко підтверджують, що єдина державна програма з фізичного виховання не може враховувати всіх інтересів і запитів закладів дошкільної освіти, місцевих умов, національних та регіональних традицій. Тому вони вважають за доцільне, щоб програми трьох рівнів (базові, регіональні та авторські) функціонували для забезпечення інтересів держави, суспільства та прав закладів дошкільної освіти у визначенні змісту фізичного виховання в дошкільний період. Це, на їхню думку, дозволить підвищити ефективність фізичного виховання дітей дошкільного віку, повністю задовольнити їхні потреби в рухах, сформувати звичку

до здорового способу життя та використовувати отримані знання, вміння та навички у повсякденному житті (Загородня, et al., 2023).

Загалом, описуючи особливості навчання дітей старшого дошкільного віку ігор з елементами спорту, можна відзначити, що процес навчання вимагає від дітей оволодіння численними складними руховими діями. Ці дії передбачають наявність відповідного рівня фізичного та психічного розвитку, а також рухової підготовленості дитини. Навчання руховим діям є динамічним і складним процесом, ефективність якого залежить від використання відповідних засобів і методів, що враховують психофізіологічні та індивідуальні особливості кожної дитини. У старших дошкільників формування рухових умінь та навичок відбувається відповідно до загальних закономірностей, пов'язаних із фізіологічною основою процесу, але має свої особливості, які визначаються віковими та індивідуальними характеристиками кожної дитини та повинні бути враховані під час навчання ігор з елементами спорту, таких як городки, баскетбол, футбол, хокей, бадмінтон, настільний теніс та ін.

Бажання постійного удосконалення освітнього процесу призвело до виникнення нових і вдосконалення існуючих педагогічних технологій різних рівнів та цільових спрямувань. Подальший розвиток цих технологій пов'язаний з орієнтацією на втілення сучасних концепцій освіти. Технологізація, яка передбачає дотримання змісту і послідовності етапів впровадження нововведень, є суттєвою ознакою сучасних інновацій у навчанні та вихованні.

Згідно з висновком О. Богініч, будь-який основний рух можна ефективно виконувати у формі ігри, оскільки ігровий характер руху робить його привабливим та виразним. Це підвищує інтерес дітей до виконання руху та поліпшує якість його виконання. Використання ігрового характеру вправ дозволяє дітям засвоювати матеріал без напруження,



забезпечуючи достатню самостійність та високий рівень активності. Таке твердження відзначає переваги застосування ігрових технологій у процесі навчання дітей дошкільного віку (Богініч, 2007).

Враховуючи вищевказане, можна визначити, що на сучасному етапі в галузі фізичного виховання було розроблено та впроваджено різноманітні технології. Останні роки в освітньому процесі закладів дошкільної освіти акцентується увага на ефективності використання оздоровчих технологій. Будь-яка педагогічна технологія повинна мати оздоровчий характер і спрямована на досягнення оптимальної ефективності у розвитку дітей.

Цікавим є твердження Ю. Васіна, О. Курка, В. Синіговця, які відзначають, що спортивна рухова діяльність порівняно з іншими видами рухової активності має бути добре організованою, регламентованою та вивченою. Вона повинна мати чітку мотивацію, визначені цілі і класифікацію, та бути оптимізованою за допомогою різних систем рівнів рухових дій (Курок, et al., 2006).

Ю. Бабачук у своїх дослідженнях вказує на характерні особливості ігор з елементами спорту, де відзначається чітка специфіка та точність техніки рухових дій, визначений склад учасників, розподіл функцій та організація ігрових умов, таких як розмітка майданчику та використання інвентарю. Авторка вказує, що деякі ігри, наприклад, городки, за основним видом руху можна віднести до ігор з метання. Однак інші ігри, такі як баскетбол, футбол, хокей, бадмінтон, настільний теніс, включають різноманітні рухові дії, такі як ходьба, біг, стрибки та метання. Ці ігри будуються на різних комбінаціях рухових дій, вимагаючи від дітей збереження стійкого положення після присідання, поворотів і нахилів. Дослідниця відзначає, що ці рухові дії можуть виконуватися різними способами, в різних поєднаннях та зі зміною темпу та швидкості. Ці ігри вимагають від дітей розвитку таких якостей, як самостійність, швидкість та

спритність рухів, а також орієнтацію в просторі. За висновками Ю. Бабачук, ці ігри є вищою формою рухових ігор, вимагаючи від дітей швидкого визначення ситуацій та виконання відповідних дій у короткий проміжок часу, що сприяє розвитку певних навичок та вмінь (Бабачук, 2014).

Отже, на основі проведеного теоретичного аналізу нами з'ясовано, щоб забезпечити ефективність ігор в підвищенні рухової активності, важливо включати елементи спорту. Це може бути імітація різних видів спорту, таких як футбол, баскетбол, або легка атлетика. Важливо, щоб такі ігри були доступні та безпечні для дітей.

Пропонуємо приклади рухливих ігор з елементами спорту для підвищення рухової активності дошкільників:

«Футбольний світ» Діти грають у футбол, але замість м'яча використовують величезний кольоровий м'яч, який можна котити та кидати.

«Спортивна естафета» Дітям пропонуються естафетні гонки, де вони повинні переносити предмети, імітуючи різні види спорту.

«Баскетбольна арена» Необхідно зіграти в баскетбол, використовуючи великі корзини та легкі м'ячі, щоб діти могли навчатися кидати та ловити.

«Атракціон м'ячів» Для гри треба на поле покласти декілька м'ячів різного кольору. Позначити кожному кольорові м'ячу своє завдання (наприклад, червоному – стрибати, зеленому – танцювати, синьому – бігти тощо). Під музику діти починають рухатися із відповідними завданнями, кидаючи і ловлячи м'ячі. Коли зупиняється музика, кожна дитина повинна виконувати завдання м'яча, який вона тримає.

«Спортивна естафета» Необхідно розташувати кілька зупинок з різними завданнями по всьому майданчику (стрибки через скакалку, біг, кидки в кільце тощо). Дітей треба розділити на команди та встановити правила естафети. Кожен учасник повинен пройти через всі

зупинки та виконати завдання, передаючи «естафету» наступному учаснику.

«Баскетбольні стрибки» Для гри необхідно прикріпити кілька кошків на різній висоті (використовуючи відповідні стійки або інші конструкції). Також треба підготувати м'ячі різного розміру. Діти можуть вільно стрибати та кидати м'ячі в кошики, спробувати різні техніки кидків (обома руками з-за голови, обома руками від грудей, зі стрибків тощо).

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури вказує на те, що ігри з елементами спорту впливають комплексно на організм дітей, сприяючи не лише удосконаленню основних рухових здібностей, але й прогресивно ускладнюють, поглиблюють та розширюють необхідні для життєдіяльності якості дитини. Ці ігри також є ефективним засобом збереження здоров'я та збагачення рухового розвитку дитини-дошкільника.

Дослідження науково-методичної літератури та передового педагогічного досвіду свідчать, що ігри з елементами спорту, як правило, призначені для використання на відкритих майданчиках, що істотно підвищує їх вплив на організм дитини. Активна рухова діяльність на свіжому повітрі призводить до збільшення роботи серця та легень, що сприяє збільшенню кисню в крові. Це, в свою чергу, покращує апетит, зміцнює нервову систему та підвищує опірність організму до захворювань. Науково-педагогічні дослідження підтверджують важливу роль гри в житті дітей дошкільного віку та обґрунтовують доцільність використання гри як методу навчання, зокрема у вивченні рухових дій для дітей цього віку. Аналіз роботи

сучасних закладів дошкільної освіти підкреслює необхідність подальшого дослідження використання ігор з елементами спорту в загальній системі фізичного виховання дошкільників. Важливо визначити послідовність та системність у вивченні програмного матеріалу, а також докладніше дослідити педагогічні умови для ефективного використання ігор з елементами спорту в освітньому процесі дошкільних установ. Поглиблене вивчення теоретичних аспектів методики фізичного виховання підкреслює необхідність визначення послідовності навчання ігор з елементами спорту та розробки комплексного їх використання в системі фізкультурно-оздоровчої роботи старших дошкільників у закладах дошкільної освіти. Підвищення рухової активності дітей старшого дошкільного віку засобом ігор з елементами спорту – це не лише спосіб покращити їхнє фізичне здоров'я, але і сприяти їхньому комплексному розвитку. Важливо створювати захопливі та безпечні умови для гри, щоб надихати дітей на активність та позитивно впливати на їхнє майбутнє.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаються в розробці технології навчання дітей старшого дошкільного віку іграм з елементами спорту.

**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

- Артемова, Л.В. (2001). Розвиток теорії та практики дитячої гри. Сторінки історії. *Дошкільне виховання*, 7, 18–19.
- Бабачук, Ю.М. (2014). Педагогічні умови використання спортивних ігор як практичного засобу фізичного виховання в умовах дошкільного навчального закладу. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія* : зб. наук. праць. Випуск 42. Ч. 1. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 73–76.

- Богініч, О.Л. (2007). *Фізичне виховання дошкільників засобами гри* : навч.-метод. посіб. Київ : Шк. світ.
- Богініч, О. Л., & Бабачук, Ю. М. (2014) *Рухливі ігри та ігрові вправи з елементами спортивних ігор для дітей старшого дошкільного віку*: методичний посібник. Тернопіль: Мандрівець.
- Вільчковський, Е. С. & Денисенко, Н. Ф. (2008). *Організація рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах* : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Мандрівець, 156.
- Вільчковський, Е. С. & Курок, О. І. (2019). *Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку* : підручник. Суми: ПФ «Видавництво «Університетська книга».
- Денисенко, Н.Ф. & Аксьонова, О.П. (2006). *Через рух – до здоров'я дітей* : навчально-методичний посібник. Запоріжжя : Диво.
- Дмитренко, Т.І. (1979). *Теорія та методика фізичного виховання дітей раннього і дошкільного віку*. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : Вища школа.
- Дубогай, О. (2006). *Фізкультура як складова здоров'я та успішного навчання дитини*. Київ : Вид. дім «Шкільний світ» : Вид. Л. Галіцина.
- Єфименко, М. (2014). Рух – це життя. *Дошкільне виховання*, 7, 26–30.
- Загородня, Л.П., Титаренко, С.А. & Барсуковська, Г.П. (2023). *Фізичне виховання дітей дошкільного віку* : навчальний посібник; за заг. ред. Л.П. Загородньої. Суми : Університетська книга.
- Кононко, О.Л. (2001). *Психологічні основи особистісного становлення дошкільника* : дис. доктора психол. наук: 19.00.07 / Інститут психології ім. Г. Костюка АПН України. Київ.
- Конох, О.Є. (2014). *Комплекс невикористання засобів спортивних ігор у підвищенні фізичного стану дітей 5–6 років* : дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02.
- Курок, О.І. (2010). *Система навчання старших дошкільників спортивних вправ з м'ячем та ігор з елементами футболу* : колективна монографія. Оптимізація фізичного виховання дитини у вітчизняній системі освіти. Запоріжжя : ЗОППО, 103–124.
- Курок, О.І., Васін, Ю.Г. & Синіговець, В.І. (2006). *Психолого-педагогічні аспекти навчання складним руховим діям* : навчальний посібник. Глухів : РВВ ГДПУ.
- Курок, О.І., Хлус, Н.О., & Титаренко, С.А. (2023). *Рухливі та спортивні ігри для дітей дошкільного віку* (курс лекцій): навчальний посібник. Вінниця : ТОВ «Твори».
- Левінець, Н. (2021). Спортивні ігри в дошкільлі: важливі... й можливі! : освітній напрям «Особистість дитини. Спортивні ігри». *Дошкільне виховання*, 9, 7-9.
- Піроженко, Т.О. (Ed.). (2021). *Базовий компонент дошкільної освіти (державний стандарт дошкільної освіти)*. URL: <https://mon.gov.ua/app/media/rizne/2021.pdf>.
- Поліщук, О. (2008). *Педагогічні технології супроводження процесу фізичного виховання дітей дошкільного віку*. Умань : СПД Жовтий.
- Про дошкільну освіту* (2021) : Закон України від 11 лип. 2001 р. № 2628-III : [ред. від 16.07.2019]. Законодавство України. Верхов. Рада України. Київ, URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14> (Дата звернення: 07.01.24).
- Про Національну доктрину розвитку освіти*: указ президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (Дата звернення: 11.01.2023)
- Про освіту Закон України*, 1991 р., № 1060-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1060-12> (Дата звернення: 29.10.2023).
- Поспелова, І. (2012). Спортивні ігри і вправи – ефективний засіб фізичного виховання дошкільників. *Вихователь-методист дошкільного закладу*, 6, 49-55.
- Сухомлинський, В.О. (1977). *Роки дитинства* : Твори : у 6 т. Київ, Т. 3.

- Тітаренко, С.А. & Бабачук, Ю.М. (2021). Вікові особливості та функціональна готовність дітей дошкільного віку до формування рухових навичок. *Acta Paedagogica Volynienses*, Волинський національний університет імені Лесі Українки : Видавничий дім «Гельветика», 5, 54-61.
- Тітаренко, С. А. & Бабачук, Ю.М. (2022). Розвиток влучності у старших дошкільників у процесі проведення спортивних та рухливих ігор. *Спортивні ігри*, 2(24), 51-63. <http://www.sportsscience.org/index.php/game/index>
- Тітаренко, С.А. (2023). Оптимізація рухової активності дітей старшого дошкільного віку в природних умовах засобами спортивних ігор. *Спортивні ігри*, 4(30), 58-68. [https://journals.uran.ua/sports\\_games/article/view/290049](https://journals.uran.ua/sports_games/article/view/290049)
- Цвек, С.Ф. (1990). *Спортивні ігри та розваги дошкільнят : Альбом для дошкільних працівників*. Київ : Рад. шк.
- Шалімова, Л.Л. (2017). *Фізичне виховання дошкільників. Старший вік : навч.-метод. посіб.* Харків : Ранок.

Стаття надійшла до редакції: 10.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** *Tytarenko S.A., Babachuk Y.M. Increasing Physical Activity in Older Preschool Children through Games with Elements of Sports* The research on the issue of increasing physical activity in older preschool children has been analyzed. It is noted that the physical activity of older preschoolers is an extremely important aspect of their development and overall well-being. It contributes to the proper physiological development of children, the formation and strengthening of muscles, the development of coordination, and the maintenance of normal musculoskeletal function. It is established that a crucial factor influencing the health and performance of the child's body is physical activity, a natural need for movement, the satisfaction of which is an essential condition for comprehensive child development. Emphasizing that an effective means of promoting physical activity in older preschool children is through games with elements of sports, which are advisable to systematically conduct in preschool educational institutions. The aim of the study is to justify the influence of games with elements of sports on increasing the physical activity of older preschool children. It is determined that the game form of organizing children's physical activity acts as a stimulus for emotional enrichment, forms motivation for active participation, and ensures the quality and active performance of motor actions. It is also important to note that playing games with elements of sports outdoors has a double or even triple health-promoting effect on the child's body. All this emphasizes the importance and expediency of using games with elements of sports in the process of physical education for older preschool children, particularly in increasing physical activity. It is substantiated that the use of games with elements of sports significantly expands the possibilities of physical development of the child's body. Through sports games, children learn the technique of performing movements, tactical combinations that require interaction among participants, as well as develop spatial and temporal orientation. Introducing elements of sports games in preschool age lays the foundation for systematic engagement in one of the sports in the subsequent years in school and in life. Examples of active games with elements of sports to increase the physical activity of preschoolers are proposed.

**Keywords:** *physical activity; enhancement; older preschoolers; games with elements of sports.*

## References

- Artemova, L.V. (2001). Rozvytok teorii ta praktyky dytiachoi hry. Storinky istorii [Development of the theory and practice of children's play. Pages of history]. *Doshkilne vykhovannia* [Preschool education], no 7, 18–19. [in Ukrainian].



- Babachuk, Yu.M. (2014). Pedagogichni umovy vykorystannia sportyvnykh ihor yak praktychnoho zasobu fizychnoho vykhovannia v umovakh doshkilnoho navchalnoho zakladu [Pedagogical conditions for the use of sports games as a practical means of physical education in preschool educational institutions]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho* [Scientific Notes of Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University]. Serii: Pedahohika i psykhohohiia : zb. nauk. prats. Vypusk 42. Ch. 1. / Redkol.: V.I. Shakhov (holova) ta in. Vinnytsia : TOV «Nilan LTD», 73–76. [in Ukrainian].
- Bohinich, O.L. (2007). *Fizychno vykhovannia doshkilnykh zasobamy hry* [Physical education of preschoolers through games]: navch.-metod. posib. Kyiv : Shk. svit, 120 s. [in Ukrainian].
- Bohinich, O.L., & Babachuk, Yu.M. (2014) *Rukhlyvi ihry ta ihrovi vpravy z elementamy sportyvnykh ihor dlia ditei starshoho doshkilnoho viku* [Moving games and game exercises with elements of sports games for children of senior preschool age]: metodychnyi posibnyk. Ternopil: Mandrivets. [in Ukrainian].
- Vilchkovskiy, E.S. & Denysenko, N.F. (2008). *Orhanizatsiia rukhovoho rezhymu ditei u doshkilnykh navchalnykh zakladakh* [Organisation of children's physical activity in preschool educational institutions]: navchalno-metodychnyi posibnyk. Ternopil : Mandrivets. [in Ukrainian].
- Vilchkovskiy, E.S. & Kurok, O.I. (2019) *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia ditei doshkilnoho viku* [Theory and methods of physical education of preschool children]: pidruchnyk. Sumy: PF «Vydavnytstvo «Universytetska knyha». [in Ukrainian].
- Denysenko, N.F. & Aksonova, O.P. (2006). *Cherez rukh – do zdorovia ditei* [Through movement - to children's health]: navchalno-metodychnyi posibnyk. Zaporizhzhia : Dyvo. [in Ukrainian].
- Dmytrenko, T.I. (1979). *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia ditei rannoho i doshkilnoho viku* [Theory and methods of physical education of children of early and preschool age]. 2-he vyd., pererob. ta dop. Kyiv : Vyshcha shkola. [in Ukrainian].
- Dubohai, O. (2006). *Fizkultura yak skladova zdorovia ta uspishnoho navchannia dytyny* [Physical education as a component of a child's health and successful learning]. Kyiv : Vyd. dim «Shkilnyi svit» : Vyd. L. Halitsyna. [in Ukrainian].
- Yefymenko, M. (2014). Rukh – tse zhyttia [Movement is life]. *Doshkilne vykhovannia* [Preschool education], no 7, 26–30. [in Ukrainian].
- Zahorodnia, L.P., Titarenko, S.A. & Barsukovska, H.P. (2023). *Fizychno vykhovannia ditei doshkilnoho viku* [Physical education of preschool children]: navchalnyi posibnyk; za zah. red. L.P. Zahorodnoi. Sumy : Universytetska knyha. [in Ukrainian].
- Kononko, O.L. (2001). *Psykhohohichni osnovy osobystisnoho stanovlennia doshkilnyka* [Psychological bases of preschooler's personal development]: dys. doktora psykol. nauk: 19.00.07 / Instytut psykhohohii im. H. Kostiuka APN Ukrainy. Kyiv. [in Ukrainian].
- Konokh, O.Ie. (2014). *Kompleks nevykorystannia zasobiv sportyvnykh ihor u pidvyshchenni fizychnoho stanu ditei 5–6 rokiv* [Complex of non-use of means of sports games in improvement of physical condition of children of 5-6 years old] : dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu : 24.00.02. [in Ukrainian].
- Kurok, O. I. (2010). *Systema navchannia starshykh doshkilnykh sportyvnykh vprav z miachem ta ihor z elementamy futbolu* [System of teaching senior preschoolers sports exercises with a ball and games with elements of football]: kolektyvna monohrafiia. Optyimizatsiia fizychnoho vykhovannia dytyny u vitchyzniani systemi osvity. Zaporizhzhia : ZOIPPO. [in Ukrainian].
- Kurok, O.I., Vasin, Yu.H. & Synihovets, V.I. (2006). *Psykhohoho-pedahohichni aspekty navchannia skladnym rukhovym diiam : navchalnyi posibnyk* [Psychological and pedagogical aspects of teaching complex motor actions]. Hlukhiv : RVV HDPU. [in Ukrainian].

- Kurok, O.I., Khlus, N.O., & Titarenko, S.A. (2023). *Rukhlyvi ta sportyvni ihry dlia ditei doshkilnoho viku* [Movement and sports games for preschool children] (kurs lektsii): navchalnyi posibnyk. Vinnytsia : TOV «Tvory». [in Ukrainian].
- Levinec', N. (2021). Sportyvni igry v doshkilli: vazhlyvi... j mozhlyvi! : osvितnij naprjam «Osobystist' dytyny. Sportyvni igry» [Sports games in preschool: important... and possible! : educational direction "Child's Personality. Sports games"]. *Doshkil'ne vyhovannja* [Preschool education], no 9, 7-9. [in Ukrainian].
- Pirozhenko, T.O. (Ed.). (2021). *Bazovyj komponent doshkil'noi' osvity* [Basic component of preschool education] (derzhavnyj standart doshkil'noi' osvity). URL: <https://mon.gov.ua/app/media/rizne/2021.pdf> (data zvernennja 2.10.2023). [in Ukrainian].
- Polishchuk, O. (2008). *Pedahohichni tekhnolohii suprovodzhennia protsesu fizychnoho vykhovannia ditei doshkilnoho viku* [Pedagogical technologies for supporting the process of physical education of preschool children]. Uman : SPD Zhovtyi. [in Ukrainian].
- Pro doshkil'nu osvitu* [About preschool education] : (2021). Zakon Ukrai'ny vid 11 lyp. 2001 r. № 2628-III : [red. vid 16.07.2019]. Zakonodavstvo Ukrai'ny. Verhov. Rada Ukrai'ny. Kyi'v, URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14> (data zvernennja: 27.01.23). [in Ukrainian].
- Pro Natsionalnu doktrynu rozvytku osvity* [About the National Doctrine of Education Development]: ukaz prezydenta Ukrainy vid 17 kvitnia 2002 roku N 347/2002 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (Data zvernennia: 11.01.2023)
- Pro osvitu Zakon Ukrainy* [On education Law of Ukraine], 1991 r., № 1060-KhII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1060-12> (Data zvernennia: 29.10.2023).
- Pospelova, I. (2012). Sportyvni ihry i vpravy – efektyvnyi zasib fizychnoho vykhovannia doshkilnykiv [Sports games and exercises are an effective means of physical education for preschoolers]. *Vykhovatel-metodyst doshkilnoho zakladu* [Preschool teacher-methodologist], no 6, 49-55.
- Sukhomlynskyi, V.O. (1977). *Roky dytynstva* [Years of childhood]: Tvory : u 6 t. Kyiv, T. 3. [in Ukrainian].
- Titarenko, S.A. & Babachuk, Yu.M. (2021). Vikovi osoblyvosti ta funktsionalna hotovnist ditei doshkilnoho viku do formuvannia rukhovyykh navychok [Age peculiarities and functional readiness of preschool children for motor skills development]. *Acta Paedagogica Volynienses*, Volynskiy natsionalnyi universytet imeni Lesi Ukrainky : Vydavnychiy dim «Helvetyka», no 5, 54-61. [in Ukrainian].
- Titarenko, S.A. & Babachuk, Yu.M. (2022). Rozvytok vluchnosti u starshykh doshkilnykiv u protsesi provedennia sportyvnykh ta rukhlyvykh ihor [Development of accuracy in senior preschoolers in the process of sports and outdoor games]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2 (24), 51-63. <http://www.sportscience.org/index.php/game/index> [in Ukrainian].
- Titarenko, S.A. (2023). Optyimizatsiia rukhovoi aktyvnosti ditei starshoho doshkilnoho viku v pryrodnykh umovakh zasobamy sportyvnykh ihor [Optimisation of motor activity of senior preschool children in natural conditions by means of sports games]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 4 (30), 58-68. [https://journals.uran.ua/sports\\_games/article/view/290049](https://journals.uran.ua/sports_games/article/view/290049) [in Ukrainian].
- Tsvek, S.F. (1990). *Sportyvni ihry ta rozvahy doshkilniat : Albom dlia doshkilnykh pratsivnykiv* [Sports games and activities for preschoolers : An album for preschool teachers]. Kyiv : Rad. shk.. [in Ukrainian].
- Shalimova, L. L. (2017). *Fizychno vykhovannia doshkilnykiv. Starshyi vik* [Physical education of preschoolers. Older age] : navch.-metod. posib. Kharkiv : Ranok. [in Ukrainian].

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

Тітаренко Світлана Анатоліївна: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної педагогіки і психології Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка: вул. Київська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна

Titarenko Svitlana Anatoliivna: *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Preschool Pedagogy and Psychology Department. Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kyivsca, 24, m. Hlukhiv, Sumy region, 41400, Ukraine.*

<https://orcid.org/0000-0001-5544-3376>

E-mail: [titarenko17.01@gmail.com](mailto:titarenko17.01@gmail.com)

Бабачук Юлія Михайлівна: *асистент кафедри теорії і методики фізичного виховання; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка: вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна*

Babachuk Yuliya Mykhailivna: *Assistant of the Theory and Methods of Physical Education Department; Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kyiv-Moscow, 24, m. Hlukhiv, Sumy region, 41400, Ukraine.*

<https://orcid.org/0000-0002-8851-924X>

E-mail: [yuliya.homenko.3005@ukr.net](mailto:yuliya.homenko.3005@ukr.net)

**Ефективність організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді команди ФК Рига 2 із застосуванням датчиків Catapult**

Чередниченко І. А., Пархоменко М. М., Брухно Е. Л., Корж Н. Л.

Національний університет «Запорізька політехніка»

**Анотація.** Змагальний результат у будь-якому виді спорту, зокрема у футболі, залежить від ефективної організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді, яка передбачає поєднання всіх видів підготовки: фізичної, технічної, техніко-тактичної, психологічної. Від рівня фізичної підготовленості футболіста залежить засвоєння ним технічних елементів і застосування техніко-тактичних дій у змагальному періоді. Для якісної побудови підготовки протягом річного циклу доцільно використовувати сучасні засоби моніторингу та контролю, за результатами яких вносити корективи у тренувальний процес для покращення спортивного результату. Одним із основних методів контролю за фізичною підготовленістю спортсменів ФК Рига 2 є застосування датчиків Catapult. **Мета дослідження** – обґрунтування ефективності організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді Чемпіонату Першої Ліги Латвії спортсменів ФК Рига 2 при застосуванні датчиків Catapult. **Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні брали участь спортсмени команди ФК Рига 2, які готувалися до чемпіонату Першої Ліги Латвії в сезоні 2023 року. Ефективність організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді спортсменів команди ФК Рига 2 визначалась за показниками фізичної підготовленості при застосуванні датчиків Catapult і результатами виступу в змагальному сезоні 2023 року. **Результати дослідження.** Аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури та інтернет-ресурсів підтвердили зв'язок усіх видів роботи протягом підготовчого періоду і значущість фізичної підготовки для вдосконалення техніко-тактичної підготовленості та доцільність контролю показників з метою підвищення ефективності організації навчально-тренувального процесу. Застосування методів математичної статистики дозволило довести ефективність організації навчально-тренувального процесу при порівнянні показників фізичної підготовленості на початку і по закінченню підготовчого періоду за вибірковим методом по критерію Стьюдента ( $t$ ). За показниками фізичної підготовленості, визначеними на початку підготовчого періоду, був здійснений розподіл за видами підготовки, з акцентом на фізичну – до 50%, та визначені основні фізичні якості і здібності: швидкість, витривалість, швидкісно-силова витривалість і швидкісно-силові здібності. За більшістю показників фізичної підготовленості спортсменів ФК Рига 2 спостерігаємо достовірне покращення по закінченню підготовчого періоду річного циклу підготовки, що позитивно вплинуло на змагальний результат. **Висновки.** Застосування датчиків Catapult дозволило контролювати динаміку показників фізичної підготовленості протягом підготовчого періоду і своєчасно вносити корективи в навчально-тренувальний процес команди ФК Рига 2. Це призвело до позитивних змін рівня розвитку фізичних якостей і здібностей та сприяло закінченню чемпіонату Першої ліги Латвії команди ФК Рига 2 на другому місці, що підтвердило ефективність організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді річного циклу підготовки.

**Ключові слова:** футбол; підготовчий період річного циклу; фізична підготовка; фізичні якості; контроль.

**Вступ.** Підготовленість футболіста залежить, передусім, від організації

навчально-тренувального процесу, урахування тренером і спортсменом усіх компонентів і складових частин їх підготовки, тому вміння поєднати всі види робіт дозволить якісно підготуватися до

© Чередниченко І. А., Пархоменко М. М., Брухно Е. Л., Корж Н. Л.



змагального періоду. Без високого рівня фізичної підготовленості спортсмену складно в повній мірі показати володіння технічними елементами та проявити техніко-тактичні вміння на практиці, підтримуючи певний рівень функціонального стану (Narbhajan, et al., 2013; Лісенчук, et al., 2019; Karpa, et al., 2021; Бичук, et al., 2023).

Аналіз науково-методичної літератури, дисертаційних робіт та наукових публікацій останнього десятиріччя свідчить про достатню наукову обґрунтованість різних складових системи підготовки у командних спортивних іграх на всіх етапах багаторічної підготовки (Kostiukevych, et al., 2018; Gomez-Piqueras, et al., 2019; Платонов, 2020; Мітова, 2023; Бичук, et al., 2023).

Науковцями (Платонов, 2017; Лісенчук, et al., 2020; Yong, et al., 2022) були виділені напрями вдосконалення системи спортивного тренування з метою підвищення показників фізичної підготовленості в футболі.

Як стверджують А.А.Перцухов, Singh Narbhajan, Singh Kang Gurpreet, I. Karpa, V. Budzyn, O. Matviyas, O. Ripak, I. Larychak, B. Nokkavyu рівень техніко-тактичної майстерності футболістів тісно пов'язаний із підвищенням їх фізичної підготовленості, стійкості спеціальних рухових навичок до втоми в умовах інтенсивної змагальної діяльності (Перцухов, 2013; Narbhajan, et al., 2013; Karpa, et al., 2021). Тому головне методичне завдання на тренувальних заняттях досягається в оптимальному поєднанні роботи над підвищенням рівня окремих фізичних якостей з удосконаленням техніко-тактичної майстерності (Лісенко, et al., 2021).

Високий рівень фізичної підготовленості забезпечує гравцям можливість утримувати високий темп гри протягом усього матчу та робить їх менш вразливими до травм. Складно будувати навчально-тренувальний процес, коли гравці вже після перших 30 хвилин відчувають стомленість і не здатні дотримуватися тактичних настанов

тренера, знижується правильність виконання технічних прийомів, від якості яких залежить реалізація тактичних дій у змагальному періоді. Краща швидкість, спритність і координація, які досягаються завдяки фізичній підготовці, дозволяють гравцям бути динамічними на полі, швидко реагувати на зміни ігрової ситуації, здійснювати вдалий контроль над м'ячем, виконувати більш точні передачі і складні фінти з більшою легкістю і швидкістю (Бичук, et al., 2023). Фізична сила впливає на точність і дальність ударів та передач, на керування м'ячем (Пархоменко, et al., 2023). Витривалість дозволяє гравцеві підтримувати високу якість гри протягом всього матчу, незалежно від ступеня втоми. Рухливість у суглобах допомагає уникати травм, забезпечує більшу маневреність при роботі з м'ячем.

Сучасний футбол пред'являє високі вимоги до фізичної підготовки спортсменів. Проблема розвитку фізичних якостей футболістів є однією з умов удосконалення процесу спортивного тренування (Лісенчук, et al., 2019).

Науковцями доведено, що одним із основних видів підготовки в річному циклі в будь-якому виді спорту, у тому числі і в футболі, є фізична підготовка (Бичук, et al., 2023; Nengchao, 2023). Саме від рівня фізичної підготовленості футболіста залежить ефективність як індивідуальних, так і командних та групових техніко-тактичних дій (Лісенко, et al., 2021).

Футбол – це високоінтенсивна гра, де гравці здійснюють різноманітні фізичні дії, такі як стрибки, біг, боротьба за м'яч, зміни напрямку та удари, протягом тривалого періоду часу. Розвинуті фізичні якості допомагають гравцям ефективно виконувати технічні елементи, забезпечуючи оптимальну продуктивність на кожному етапі гри (Gomez-Piqueras, et al., 2019; Бичук, et al., 2023).

Річний цикл підготовки – один з складних та важливих процесів у спорті, зокрема, якщо це стосується футболу (Карпа, 2018; Сучасний, et al., 2021). Програмуванням тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі займалися Kostiukevich V.M.,

Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A. (Kostiukevich, et al., 2017).

Зміст та структура річного циклу впродовж року має варіативний характер, який в більшості випадків залежить від календаря змагань, етапу багаторічної підготовки та рівня підготовленості гравців (Карпа, 2018).

Побудова тренувальних занять впродовж періодів підготовки річного циклу відрізняється як за обсягом, так і за інтенсивністю навантажень. Як вважають Kostiukevich V.M., Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A., найбільш доцільно в командних ігрових видах спорту здійснювати підготовку спортсменів у тренувальному макроциклі на основі програмування з урахуванням положень теорії періодизації спортивного тренування (Костюкевич, et al., 2017, 2019).

Білецька В.В., Мардак О.А., Антоненко О.С., Лень Ю.О. вважають, що серед напрямів вдосконалення спортивної підготовки, найбільш актуальними для спортсменів футбольних команд, які готуються до участі в змаганнях різного рівня є: максимальна орієнтація на індивідуальні задатки й здібності спортсмена; прагнення до суворо збалансованої системи тренувальних і змагальних навантажень, відпочинку, харчування, засобів відновлення, стимуляції працездатності й мобілізації функціональних резервів; розширення нетрадиційних засобів підготовки; орієнтація системи спортивного тренування на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності; профілактика спортивного травматизму (Білецька, et al., 2023).

Доцільно взяти до уваги, що змагальний період у футбольних команд дуже довгий, до 10 місяців, тому тренерський склад повинен правильно організувати навчально-тренувальний процес у підготовчому періоді, від якості якого залежить успіх у змагальному сезоні. Ефективність підготовки до змагань залежить не тільки від правильного підбору засобів і методів різних видів роботи і їх реалізації в підготовчому

періоді, але і від контролю показників фізичної, технічної і функціональної підготовленості та їх аналізу для подальшого внесення коректив у навчально-тренувальний процес (Лісенчук, et al., 2019, 2020; Мітова, 2021).

Для здійснення якісного контролю і підготовки до змагального періоду, Олійник І.С., Леонідов В.В. роблять акцент на застосування диференційованого підходу до питання вдосконалення фізичної підготовленості. На їх думку, дуже важливим є врахування таких чинників, як: ігрове амплуа, кваліфікація, період підготовки, вік, які мають істотний вплив на рівень фізичної підготовленості, що вимагає індивідуалізації всього тренувального процесу як в техніко-тактичній, так і фізичній підготовці. У цьому плані доцільно вже на ранніх етапах підготовки визначити сильні і слабкі сторони підготовки кожного спортсмена, необхідні для виконання основної спортивної функції (Олійник, et al., 2023).

Сучасні тенденції розвитку футболу спонукають до постійних змін побудови навчально-тренувального процесу з урахуванням результатів оперативного, поточного і етапного контролю за основними показниками спортивного результату (Kostiukevych, et al., 2018; Костюкевич, et al., 2019; Мітова, 2023; Білецька, et al., 2023). Засоби контролю, підібрані відповідно етапу підготовки, періоду річного циклу, рівня підготовленості спортсмена, забезпечують успішну реалізацію нових поглядів, підходів, сучасної спрямованості теорії і методики спорту, передових технологій в процесі підготовки футболістів (Платонов, 2013; Мітова, 2021).

Контроль та відслідковування змін під час підготовки до змагального періоду є важливою стратегією для досягнення оптимального рівня готовності та успішних результатів на полі. Спортивні змагання, зокрема футбольні матчі, вимагають від гравців високого рівня фізичної витривалості, швидкості, силових показників та інших складових підготовки (Мітова, 2021). Контролюючи ці параметри, тренери можуть забезпечити

оптимальний розвиток фізичних якостей гравців (Овчаренко, et al., 2019; Лісенчук, et al., 2019, 2021; Чередниченко, et al., 2023). Систематичний моніторинг фізичної підготовленості дозволяє тренерам вчасно реагувати на будь-які зміни у фізичному стані гравців та адаптувати тренувальний процес для оптимізації результатів. За допомогою спеціалізованих тестів та обладнання, тренери можуть вимірювати показники фізичної, технічної і функціональної підготовленості, щоб своєчасно отримувати об'єктивну інформацію про фізичний стан гравців та здійснювати контроль за ними. Визначення функціонального стану організму, рівня фізичної і технічної підготовленості дозволяє тренерам розробляти індивідуальні програми підготовки та відновлення, спрямовані на зменшення ризику травм та підтримання гравців у найкращій фізичній формі під час змагань. Такий підхід сприяє не лише досягненню пікової форми, але й збереженню стійкості та довгострокової успішності футбольної команди.

Впровадження сучасних технологічних інновацій для ефективного контролю та відслідковування фізичної підготовленості спортсменів протягом річного циклу підготовки, зокрема в підготовчому періоді дозволяє здійснювати оперативний, поточний і етапний контроль і своєчасно вносити корективи в навчально-тренувальний процес. Одною з таких технологій вважаються датчики Catapult (Пархоменко, et al., 2023; Чередниченко, et al., 2023), які є високоточними засобами для збору даних щодо різних аспектів фізичної активності гравців.

Catapult – це інноваційний датчик, розроблений австралійськими науковцями з метою максимального використання потенціалу кожної спортивної команди та її гравців у всьому світі. Створений у 2006 році, даний датчик є результатом поєднання передових технологій та високопродуктивного наукового підходу. Важливим аспектом є постійні зміни та вдосконалення технології протягом років розвитку, що призвело до випуску кількох

поколінь, кожне з яких вдосконалює та розширює можливості датчика.

Датчик Catapult є передовою технологією, яка вже досягла широкого розповсюдження та визнання в різних видах спорту. На січень 2024 року ця інноваційна технологія успішно застосовується в більш ніж 3800 командах, представлених у понад 40 різних видах спорту та в понад 100 країнах світу. Важливо відзначити, що датчик Catapult вже випробувався 1200 футбольними командами на всіх рівнях гри (Catapult, 2024).

Catapult – це прогресивний інструмент, який застосовує різноманітні сенсори, серед яких гіроскопи та акселерометри, для детального аналізу рухів, швидкості та витривалості. Ця технологія надає тренерам об'єктивні дані, які необхідні для розуміння фізичного стану кожного гравця, дає практичні інструменти для індивідуалізації тренувань та максимізації ефективності програм розвитку. Використання датчика Catapult стає ключовим кроком у напрямку реалізації персоналізованого підходу до підготовки футбольної команди, забезпечуючи не тільки кількісні дані, але і якісний аналіз фізичних можливостей та прогресу кожного гравця (Чередниченко, et al., 2023).

За допомогою Catapult отримання об'єктивних даних про фізичні показники команд та гравців стає більш доступним та ефективним. Починаючи з базової інформації, яку забезпечували перші покоління – відстань, максимальна швидкість, кількість прискорень і зупинок – Catapult змінився до більш комплексного інструменту. Друге та третє покоління датчика дозволяють аналізувати більше фізичних показників та вимірювати пульс спортсменів під час фізичних навантажень різної інтенсивності.

Важливо відзначити, що Catapult є не лише засобом збору даних, але й інструментом для аналізу ефективності тренувань та підготовки. Датчики Catapult дозволяють отримувати об'єктивні та деталізовані дані про розвиток основних фізичних якостей та здібностей кожного

гравця. За допомогою отриманих даних тренери можуть індивідуалізувати тренувальні програми, підлаштовуючи їх до потреб кожного гравця. Важливою перевагою використання датчиків Catapult є їх здатність надавати інформацію в реальному часі, що дозволяє тренерам миттєво реагувати на зміни у фізичному стані гравців та максимально ефективно планувати тренувальний процес. Інші переваги датчика Catapult:

- оптимізація навантажень. Датчики Catapult надають тренерам точну інформацію про фізичні навантаження, з якими стикаються гравці під час тренувань і матчів. У результаті вдається уникнути перетренування та травм, раціоналізувати інтенсивність тренувань для досягнення оптимального рівня продуктивності кожного спортсмена;

- досягнення індивідуалізації тренувань. Catapult відкриває нові можливості для індивідуального підходу до тренувань кожного гравця. Збір даних про фізичні параметри дозволяє тренерам створювати персоналізовані тренувальні програми, враховуючи унікальні характеристики спортсмена. Це сприяє максимальному використанню потенціалу кожного гравця, вдосконаленню його сильних сторін та компенсації слабких, що може призвести до покращення загального результату команди;

- оцінка ефективності тренувань. Датчик відкриває перед тренерами можливість об'єктивно оцінювати результати тренувань та визначати ефективність конкретних методів. Аналіз даних датчика сприяє виявленню та удосконаленню аспектів тренувань, які призводять до найкращих результатів, сприяючи оптимальному розвитку команди загалом та кожного гравця зокрема;

- вдосконалення біомеханіки. Catapult можуть передавати інформацію щодо біомеханіки рухів гравців, що дозволяє тренерам аналізувати рухи і спрямовувати їх на покращення технічних аспектів гри;

- покращення медичного моніторингу. Датчики Catapult відіграють

ключову роль у покращенні медичного моніторингу гравців, включають в себе вимірювання серцевого ритму, що дозволяє тренерам та медичному персоналу реагувати на можливі аномалії та попереджати патології. Такий підхід дозволяє вчасно виявляти сигнали стресу чи перевантаження, забезпечуючи високий рівень безпеки та здоров'я гравців;

- попередження травм. Catapult попереджає травми, надаючи тренерам детальну інформацію про біомеханіку рухів гравців. Аналіз даних дозволяє ідентифікувати ризик травм та виявляти невідповідності в техніці виконання рухів. За допомогою цього підходу можна розробляти індивідуальні програми, спрямовані на запобігання травм і підтримку оптимального стану здоров'я гравців.

Впровадження датчиків, таких як Catapult, та систем контролю результатів має значний психологічний вплив на самопочуття та мотивацію спортсменів. Знання, що кожен їхній крок та зусилля документуються та систематично аналізуються, створює відчуття власного розвитку і вдосконалення. Спостереження за фізичними показниками та прогресом дозволяє спортсменам більш глибоко розуміти свої можливості та переваги, що, в свою чергу, підвищує їх мотивацію для подальших досягнень. Відчуття контролю над власним фізичним станом і можливість персоналізованого підходу до тренувань стимулює психологічний комфорт та впевненість у власних силах, сприяючи психологічному благополуччю спортсменів у їхньому спортивному шляху.

У зв'язку із зазначеним вище, тему можна вважати актуальним, оскільки контроль динаміки рівня фізичних якостей і здібностей протягом підготовчого періоду дозволяє своєчасно вносити корективи в навчально-тренувальний процес і сприяти підвищенню рівня технічної, техніко-тактичної і функціональної підготовленості, що впливає на змагальний результат під час гри і займає одне з провідних місць у системі підготовки кваліфікованих



футболістів та є визначальним у досягненні високого спортивного результату.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до наукової програми факультету управління фізичною культурою та спортом Національного університету «Запорізька політехніка» в рамках теми 06821 «Наукове обґрунтування методичного забезпечення освітньої програми «Фізичне виховання» спеціальності 017 Фізична культура і спорт».

**Мета дослідження** – обґрунтування ефективності організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді Чемпіонату Першої Ліги Латвії спортсменів ФК Рига 2 при застосуванні датчиків Catapult

Відповідно до поставленої мети вирішувалися наступні **завдання**:

1. На основі аналізу науково-методичної і спеціальної літератури вивчити і проаналізувати проблему підвищення ефективності навчально-тренувального процесу футболістів високої кваліфікації протягом річного циклу підготовки, з акцентом на підготовчий період.
2. Здійснити розподіл за видами підготовки у підготовчому періоді навчально-тренувального процесу команди ФК Рига 2.
3. Визначити основні фізичні якості і здібності в змісті фізичної підготовки і здійснити їх розподіл у мікроциклі тренувального процесу підготовчого періоду команди ФК Рига 2.
4. Визначити зміни показників фізичної підготовленості спортсменів ФК Рига 2 протягом підготовчого періоду річного циклу.
5. Проаналізувати ефективність організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді річного циклу підготовки спортсменів ФК Рига 2.
6. З'ясувати доцільність застосування датчиків Catapult з метою контролю фізичної підготовленості спортсменів ФК Рига 2 протягом підготовчого періоду Чемпіонату Першої ліги Латвії

### **Матеріал і методи дослідження.**

За аналізом науково-методичної і спеціальної літератури українських і зарубіжних авторів та інтернет-ресурсів була отримана інформація щодо змісту річного циклу підготовки у футболі, значущості кожного виду роботи, складових змагального результату і їх місце у підготовчому періоді, методів контролю і їх доцільності в навчально-тренувальному процесі. Застосування даного методу дозволило визначити мету і завдання досліджуваної теми, методи контролю фізичної підготовленості, проаналізувати зміст тренувальних занять у мікроциклі підготовчого періоду спортсменів ФК Рига 2 і зробити висновки відносно ефективності організації і здійснення навчально-тренувального процесу.

Футбольна команда ФК Рига 2 впроваджує сучасні технологічні інновації для ефективного контролю та відслідковування фізичної підготовленості своїх гравців протягом усього підготовчого періоду. Для цього використовувалися датчики Catapult третього покоління (Пархоменко, et al., 2023; Чередниченко, et al., 2023), які є високоточними засобами для збору даних щодо різних аспектів фізичної активності гравців і забезпечення повноцінної фізичної підготовки.

З метою оцінки ефективності організації навчально-тренувального процесу команди ФК Рига 2 порівнювалися середні показники фізичної підготовленості зафіксовані протягом тижня датчиками Catapult на тренувальних заняттях спрямованих на розвиток фізичних якостей і здібностей на початку і по закінченню підготовчого періоду:

1. На швидкість: максимальна швидкість (км/год).
2. На витривалість: біг на дистанції 01:17:08 (км).
3. На швидкісно-силову витривалість:
  - середня дистанція за 1 хв (м);
  - біг низької інтенсивності на швидкості менше ніж 14,4 км/год (м);
  - біг середньої інтенсивності на швидкості 14,4-19,8 км/год (м);

- об'єм навантаження гравця (у.о.);
  - інтенсивність навантаження гравця (у.о.);
4. На швидкісно-силові здібності:
- біг високої інтенсивності на швидкості 19,8-25,2 км/год (м);
  - прискорення (кіль-ть);
  - різкі зупинки (кіль-ть).

Кожен футболіст команди мав свій датчик Catapult, вмонтований у топ, який спортсмен одягав на початку заняття і протягом всього тренування виконував з ним роботу, відповідно запланованого змісту різних видів підготовки тренерським складом команди ФК Рига 2. По закінченню заняття, по кожному спортсмену з датчика тренером з фізичної підготовки знімалися результати вище зазначених показників, які заносилися в базу для подальшого зведеного протоколу та доводилися до відома і головного тренера, і спортсменів. У кожній команді, яка застосовує в навчально-тренувальному процесі датчики Catapult, своя розроблена і затверджена тренерським складом програма підготовки до змагального періоду з застосуванням засобів і методів підібраних відповідно видів підготовки та рівня спортсменів. Фіксувалися одні й ті самі показники на кожному занятті, але відрізнялися за значеннями, залежно від спрямованості роботи на тренуванні: на фізичну, технічну чи техніко-тактичну підготовку.

Педагогічне спостереження за динамікою показників фізичної підготовленості футболістів здійснювалося на кожному занятті (стосовно показників фізичної підготовленості, які аналізувалися із застосуванням датчиків Catapult, перераховані вище), проводився аналіз і вносились, за необхідністю, корективи в подальший навчально-тренувальний процес команди ФК Рига 2.

Як у будь якого виду спорту і незалежно від етапу підготовки річний цикл складається з періодів: підготовчого, змагального і перехідного. Тривалість кожного з періодів залежить від основних змагань, до яких готується команда. У латвійської футбольній команді основні змагання – це Чемпіонат Першої Ліги,

який проходив з квітня по жовтень 2023 року (7 місяців). Підготовчий період у команди ФК Рига 2 тривав два місяці, з лютого по березень 2023.

За показниками фізичної підготовленості, визначеними з застосуванням датчиків Catapult на початку підготовчого періоду і з урахуванням результатів сезону 2022 року був здійснений розподіл за основними видами підготовки, передбаченими змістом річного циклу у футболі.

У навчально-тренувальному процесі підготовчого періоду застосовувались засоби фізичної, технічної, техніко-тактичної і теоретичної підготовки, співвідношення яких було різним: найбільший обсяг часу відводиться на фізичну підготовку – 50%, з яких на загальну фізичну – 15%, на спеціальну – 35%; на теоретичну – 5%, технічну – 15%; на техніко-тактичну – 30% (рис. 1).

У таблиці 1 зазначено, що на силу відводилося на тренувальних заняттях у підготовчому періоді 5% від 15% загальної фізичної підготовки і 10% - на швидкість.

*Таблиця 1*

**Розподіл обсягу за видами підготовки та за фізичними якостями і здібностями в підготовчому періоді річного циклу спортсменів ФК Рига 2**

Види підготовки	Обсяг %
<b>Загальна фізична:</b>	<b>15</b>
Сила	5
Швидкість	10
<b>Спеціальна фізична:</b>	<b>35</b>
Координаційні здібності	1,5
Витривалість	10
Швидкісно-силова витривалість	10
Швидкісно-силові здібності	10
Гнучкість	3,5
<b>Технічна</b>	<b>15</b>
<b>Техніко-тактична</b>	<b>30</b>
<b>Теоретична</b>	<b>5</b>

У структурі мікроциклу тренувального (запропонували не відносно конкретного мікроциклу, такий розподіл зберігався протягом всього підготовчого періоду, але засоби відрізнялися, представили цей варіант таблиці, щоб показати відсоток на фізичну підготовку, ефективність якої визначається за показниками датчиків; зазначили саме

мікроцикл – тому що тиждень) процесу команди ФК Рига 2 у підготовчому періоді – 6 тренувальних днів і 9 тренувальних занять тривалістю 60 або 90 хвилин,

залежно від часу доби (ранкове чи вечірне), таблиця 2.

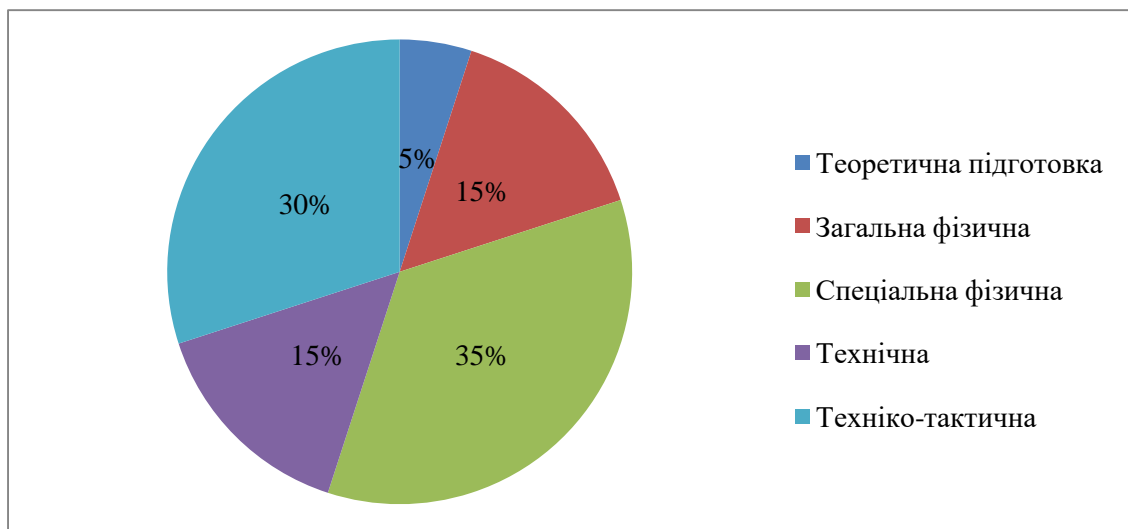


Рис. 1. Розподіл видів підготовки у підготовчому періоді навчально-тренувального процесу команди ФК Рига 2, %

При дворазових тренуваннях на день, на ранкових – 100% часу основної частини заняття відводилося на фізичну підготовку, переважно: у понеділок – на розвиток сили і швидкості в однаковому співвідношенні, % (50/50), у вівторок – на швидкісно-силову витривалість і витривалість, % (50/50), у середу – на швидкісно-силові здібності, % (100). На вечірніх тренуваннях:

- у понеділок – 35% від загального часу основної частини відводилося на підвищення координаційних здібностей, а 65% – на відпрацювання техніко-тактичних дій;
- у вівторок, 15% – на гнучкість і 85% – на техніко-тактичні дії;
- у середу, 50% – на швидкість і по 50% – на технічну підготовку.
- при одноразових тренуваннях (ранкових), з четверга по суботу, не застосовувались засоби фізичної підготовки, на відміну від трьох попередніх занять мікроциклу: у четвер і п'ятницю – по 50% часу відводилося на технічну підготовку, на відпрацювання техніко-тактичних дій у четвер було відведено 50% часу і все тренувальне

заняття у суботу (100%). Теоретична підготовка в структурі мікроциклу мала місце один раз в обсязі 50% від загального часу основної частини заняття.

Більше часу на тренувальних заняттях у мікроциклі підготовчого періоду відводиться на фізичну (50%) і на техніко-тактичну підготовку (30%), зв'язок між якими доведений науковцями (Лисенко, et al., 2021; Kostiukevych, et al., 2018).

Від рівня фізичної підготовленості залежить і якість виконання технічних елементів та техніко-тактичних дій у змагальному періоді, тому їй змісту приділялося значна увага. Змістом фізичної підготовки є засоби, спрямовані на розвиток фізичних якостей і здібностей, співвідношення яких у підготовці футболістів команди ФК Рига 2 має свої особливості.

У підготовчому періоді навчально-тренувального процесу більше часу на заняттях приділялося розвитку швидкісно-силових здібностей, швидкісно-силової витривалості, витривалості і швидкості – до 10% відносно обсягу загальної чи спеціальної фізичної підготовки (15% – загальна, 35% – спеціальна), див. табл. 1.

**Розподіл за видами підготовки на занятті в мікроциклі підготовчого періоду річного циклу спортсменів ФК Рига 2, %**

Дні тижня	Види підготовки			
	Ранкове тренувальне заняття		Вечірнє тренувальне заняття	
	Вид підготовки	%	Вид підготовки	%
Понеділок	Загальна фізична: сила, швидкість	50/50	Техніко-тактична	65
			Спеціальна фізична (координаційні здібності)	35
Вівторок	Спеціальна фізична: витривалість, швидкісно-силова витривалість	50/50	Техніко-тактична	85
			Спеціальна фізична (гнучкість)	15
Середа	Спеціальна фізична (швидкісно-силові здібності)	100	Технічна	50
			Загальна фізична (швидкість)	50
Четвер	Технічна	50	-	-
	Техніко-тактична	50		
П'ятниця	Технічна	50	-	-
	Теоретична	50		
Субота	Техніко-тактична	100	-	-

Засоби розвитку швидкості, швидкісно-силової витривалості, швидкісно-силових і координаційних здібностей, витривалості, сили і гнучкості підбирались з урахуванням особливостей виду спорту, підготовленості спортсменів та змісту підготовчого періоду річного циклу підготовки (Овчаренко, et al., 2019; Бичук, et al., 2023):

1. На швидкість: біг високої інтенсивності на коротких відрізках (30-50 м) з обтяженнями – «манжетами» на руках і ногах; стрибковий біг на 20-40 м; п'ять 30 м поспіль і так 3 серії; широким кроком 30 м з подальшим прискоренням на 20 м); старту з різноманітних положень (лежачи, стоячи на колінах, боком або спиною в сторону старту, після виконання перекиду вперед тощо); естафетний біг на відрізках 20-60 м; біг із високим підніманням стегна та дріботливий біг на 10-30 м з установкою на максимальну частоту рухів, прискорення 50-60 м, біг (старту, прискорення) «під гору» – на відрізках 20-40 м, стрибковий біг на 20-40 м, швидке ведення м'яча 20-30 м – удар у задану третину воріт, обведення стояків (4-5 стояків) – удар по воротах – на час, ведення м'яча 20-30 м, обведення стояків (4-5 штук) – довга передача партнеру – на час та ін.

2. На швидкісно-силову витривалість: човниковий біг 7x50 м або 2x30 м, біг зі зміною швидкості (фортега), 3x10 хв, чергування бігу на швидкість (70% від максимальної) і 1 хв підтюпцем і так 3x10 хв, біг зі зміною напрямку.

3. На швидкісно-силові здібності: стрибки (на двох, з ноги на ногу, з однієї ноги, через перешкоди, у довжину, у висоту, з колін, спиною вперед, вгору з ударом головою по підвішеному м'ячу, вглибину з наступним підскоком угору), згинання й розгинання рук в упорі лежачи, жим штанги лежачі, піднімання й опускання ніг з своєю вагою та обтяженням у різних положеннях, присідання на одній нозі, присідання зі штангою, метання набивного м'яча різноманітними способами та ін.

4. На витривалість: швидка ходьба в чергуванні з повільним бігом 30-50 хв, перемінний біг на відрізках 50-300 м, повторний біг на відрізках 100-500 м, інтервальний біг на відрізках 40-500 м, човниковий біг 7x50 м – з інтенсивністю 95-100 %, плавання 30-50 хв, фартлек, повільне ведення 1-2 м'ячів з одного боку поля на інший з виконанням ударів по воротах (15-20 разів), тривала гра у квадрат з чергуванням з виконанням ударів по воротах (15-20 разів),



двустороння гра з установкою: 8-10 хв на високому темпі гри та ін.

5. На силу: вправи з гантелями, грифами, гилями, з фітнес гумками різної важкості, з балансними м'ячами, з TRX петлями, з брусами та на перекладині, стрибки на одній і через бар'єри.

6. На гнучкість: активні та пасивні вправи спрямовані на рухливість у гомілковому, плечовому, тазостегновому (нахилі, шпагати, махи – з різних вихідних положень, різної амплітуди та інтенсивності).

7. На координаційні здібності: стрибки з обертами на 180° і 360°; вправи з координаційною сходинкою; ведення м'яча через конуси; виконання вправ у русі спиною; рух через високі конуси; збереження рівноваги на одній нозі (з різноманітними положеннями і рухами тулуба, рук, вільної ноги); стійки на руках і голові (з різноманітними положеннями і рухами ніг); різноманітні різкі повороти, нахили й обертання голови стоячи на одній або на двох, з різноманітними положеннями і рухами рук, тулуба, вільної ноги; різноманітні обертання тулуба стоячи на одній або двох ногах; різноманітні рухи стоячи на обмеженій опорі (колода, трос тощо); виконання завдань (за сигналом) на різке припинення руху (при збереженні заданої пози) або різку зміну напрямку чи характеру рухів;

виконання різноманітних рухових дій із заплученими очима та ін.

По закінченню сезону 2023 року команди ФК Рига 2, з метою оцінки ефективності підготовки до Чемпіонату Першої Ліги Латвії був проведений аналіз за всіма іграми та успішність виступу відносно сезону 2022 року.

Порівняння результатів фізичної підготовленості спортсменів ФК Рига 2 на початку і по закінченню підготовчого періоду Чемпіонату Першої Ліги Латвії з метою визначення ефективності організації навчально-тренувального процесу та доцільності контролю з застосуванням датчиків Catapult здійснювалося методами математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для оцінки ефективності навчально-тренувального процесу команди ФК Рига 2 порівнювалися показники швидкості, витривалості, швидкісно-силових здібностей і швидкісно-силової витривалості на початку і по закінченню підготовчого періоду з застосуванням датчиків Catapult.

Як видно з табл. 3, за показником максимальної швидкості у спортсменів ФК Рига 2 відмічався достовірний приріст, по закінченню підготовчого періоду він відповідав значенню 28,7±0,45 км/год відповідно 22,3±0,7 км/год – на початку.

Таблиця 3

**Показники датчиків Catapult щодо стану швидкості і витривалості спортсменів ФК Рига 2 протягом підготовчого періоду річного циклу підготовки,  $\bar{X} \pm m$**

Назва показників	На початку	По закінченню	t
Максимальна швидкість, км/год	22,3±0,7	28,7±0,45	11,4*
Біг на дистанції 01:17:08, км	5,64±0,09	5,56±0,11	0,09

Примітка: \* –  $p < 0,01$  порівняно з величинами показників на початку підготовчого періоду

Максимальна швидкість у футболістів зростає за рахунок збільшення дистанції і площі при виконанні різновидів бігових вправ, спрямованих на розвиток швидкості. На початку підготовчого періоду завдання виконувались на меншому полі, обмеженому фішками і надалі, розміри поступово збільшувалися, що сприяло покращенню результату перед

початком сезону 2023 року.

Загальна дистанція в бігу за 01:17:08 (час одного тренування) протягом підготовчого періоду не змінилася, різниця не достовірною, на початку – 5,64±0,09 км, по закінченню – 5,56±0,11 км, що пояснюється практично однаковою дистанцією при виконанні завдань різних за змістом, враховуючи

тривалість тренувального заняття. Аналіз таблиці 4 показав, що за всіма показниками швидко-силової витривалості, крім бігу середньої інтенсивності на швидкості 14,4-

19,8 км/год, км по закінченню підготовчого періоду в спортсменів ФК Рига 2 відмічалось достовірне покращення результатів.

Таблиця 4

**Показники датчиків Catapult щодо стану швидко-силової витривалості спортсменів ФК Рига 2 протягом підготовчого періоду річного циклу підготовки,  $\bar{X} \pm m$**

Назва показників	На початку	По закінченню	t
Середня дистанція за 1 хв, м	72,92±1,19	68,52±1,31	3,91*
Біг низької інтенсивності на швидкості менше ніж 14,4 км/год, м	5,14±0,06	4,61±0,07	8,61*
Біг середньої інтенсивності на швидкості 14,4-19,8 км/год, м	416,2±42,09	418,5±23,29	0,06
Об'єм навантаження гравця, у.о.	510,0±15,13	595,0±17,99	6,84*
Інтенсивність навантаження гравця, у.о.	6,61±0,2	7,33±0,22	4,65*

Примітка: \* –  $p < 0,01$  порівняно з величинами показників на початку підготовчого періоду

Недостовірність різниці в бігу середньої інтенсивності на швидкості 14,4-19,8 км/год пояснюється відмінностями завдань на тренувальних заняттях підготовчого періоду, залежно від амплуа спортсмена, що не передбачено при застосуванні датчиків Catapult, а аналізується тренерським складом, з урахуванням особливостей роботи в змагальному сезоні. За показниками об'єму і інтенсивності навантаження, які характеризують швидко-силову

витривалість футболіста відмічався достовірний приріс, що підтверджує ефективність тренувальних занять і ігор протягом всього періоду підготовки до чемпіонату Першої ліги Латвії. За всіма показниками швидко-силових здібностей: біг високої інтенсивності на швидкості 19,8-25,2 км/год, прискорення і різкі зупинки по закінченню підготовчого періоду відмічалось достовірне покращення результатів, таблиця 5.

Таблиця 5

**Показники датчиків Catapult щодо стану швидко-силових здібностей спортсменів ФК Рига 2 протягом підготовчого періоду річного циклу підготовки,  $\bar{X} \pm m$**

Назва показників	На початку	По закінченню	t
Біг високої інтенсивності на швидкості 19,8-25,2 км/год, м	46,5±15,5	533,1±26,81	16,89*
Прискорення, кіль-ть	51,4±3,75	34,1±2,61	8,95*
Різкі зупинки, кіль-ть	37,1±1,47	29,2±1,67	4,12*

Примітка: \* –  $p < 0,01$  порівняно з величинами показників на початку підготовчого періоду

Хоча достовірність різниці відмічалася за всіма показниками, але спостерігаємо зменшення кількості прискорень і різких зупинок на одному тренувальному занятті. На початку підготовчого періоду кількість прискорень – 51,4±3,75 кіль-ть, а по закінченню – 34,1±2,61 кіль-ть, щодо різких зупинок, відповідно 37,1±1,47 кіль-ть і 29,2±1,67 кіль-ть. Зменшення кількості прискорень і різких зупинок за одне тренування пояснюється змістом методики тренування ФК Рига 2, за якою футболісти працювали

не на прискореннях, а на спринтах. Значно підвищилися результати в бігу високої інтенсивності на швидкості 19,8-25,2 км/год, на початку дослідження – 46,5±15,5 м і 533,1±26,81 м – по закінченню, що і підтверджує високий показник критерію Стьюдента – 16,89, за рахунок збільшення обсягу вправ, які виконувались на максимальній швидкості.

Таким чином, можна стверджувати, що застосування датчиків Catapult у навчально-тренувальному процесі спортсменів ФК Рига 2 дозволяє

вимірювати основні показники фізичних здібностей на кожному занятті, аналізувати їх, порівнювати з попередніми, враховуючи зміст тренувальних занять і їх спрямованість та вносити, за необхідності, своєчасні зміни в організацію занять у підготовчого періоду, що підвищує якість підготовки до чемпіонату Першої ліги Латвії (сформулювали таким чином, тому що визначалися показники на кожному занятті протягом підготовчого періоду, а для оцінки ефективності організації порівнювали середні показники, визначені на заняттях зі спрямованістю на розвиток

фізичних якостей і здібностей на початку і по закінченню підготовчого періоду)

Крім порівняння показників фізичної підготовленості визначених з застосуванням датчиків Catapult, ефективність організації навчально-тренувального процесу спортсменів ФК Рига 2 була доведена результатами виступу в чемпіонаті Першої ліги Латвії сезону 2023 року, де команда зайняла друге місце, поступившись команді Гробіня всього два очки, хоча забила більше за усі команди голів – 85 і менше пропустила - 15, таблиця 6.

Таблиця 6

**Рейтинг команд чемпіонату Першої ліги Латвії сезону 2023 року**

№ п/п	Назва команди	Забиті голи	Пропущені голи	Очки
1.	Гробіня	71	17	66
2.	ФК Рига 2	85	15	64
3.	Скансте	58	21	59
4.	Албертс	60	36	47
5.	Салдус СС/Леевон	40	28	40
6.	РФС 2	58	42	37
7.	Бейтар	41	66	35
8.	Тукумс 2000 2	41	54	33
9.	ФК Вентспілс	24	29	30
10.	Вальмієра 2	30	40	28
11.	Афа Олайне	36	61	23
12.	ФК Смілтене	31	67	22
13.	Динамо Рига	27	66	18
14.	Резекне	18	78	13

Примітка: офіційний рейтинг результатів Чемпіонату Першої Ліги Латвії за посиланням <https://lff.lv/sacensibas/viriesi/optibet-nakotnes-liga/>

Порівняння результатів виступу команди ФК Рига 2 у сезоні 2023 року з 2022 роком показало, що за рейтингом

команда залишилася на другому місці, але за більшістю показників спостерігаємо підвищення, таблиця 7.

Таблиця 7

**Порівняння за показниками результативності чемпіонату Першої ліги Латвії команди ФК Рига 2 в сезоні 2023 році відносно 2022 року**

Показники	Сезон	
	2022 рік*	2023 рік
Загальна кількість ігор	26	26
Зайняте місце в Чемпіонаті	2	2
Перемоги	19	20
Нічії	3	4
Поразки	4	2
Забиті м'ячі	84	85
Пропущені м'ячі	27	15
Різниця забитих і пропущених м'ячів	57	70
Залікові очки	60	64
Різниця залікових очок між першим і другим місцем в Чемпіонаті	13	2

Примітка: \* - <https://lff.lv/sacensibas/viriesi/optibet-nakotnes-liga/?p=2022>

При однаковій кількості ігор у сезоні 2022 року і 2023 року відмічаємо:

- різниця забитих і пропущених м'ячів збільшилася в 2023 році до 70 на

відміну від 57 (у 2022 році), за рахунок зменшення пропущених – до 15 (у 2023 році), на відміну від 2022 року – 27, кількість забитих м'ячів практично не змінилася 85, 84 відповідно 2023 р., 2022 р.;

- практично без змін були показники: переможних ігор (19 – 2022 р. і 20 – 2023 р.), кількості нічиїх (відповідно 3, 4);
- кількість поразок зменшилася у 2023 році до 2, відповідно 4 – у сезоні 2022 року;
- кількість залікових очок по закінченню Чемпіонату збільшилася на 4 у сезоні 2023 року – до 64, відповідно 2022 року – 60, але цього було недостатньо для першого місця Чемпіонату; хоча різниця в очках у 2023 році між командами першого і другого місця – 2, а в 2022 році – 13.

**Висновки.** Ефективність підготовки до змагань залежить від якості організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді з урахуванням рівня фізичної, технічної і техніко-тактичної підготовленості та своєчасним контролем за їх змінами і, за необхідністю, внесення коректив у подальшу підготовку спортсменів високої кваліфікації.

За показниками фізичної підготовленості спортсменів ФК Рига 2 визначеними на початку підготовчого періоду річного циклу сезону 2023 року і результатами виступу команди в сезоні 2022 року в зміст занять у підготовчому періоді були внесені зміни:

А) Перерозподіл видів підготовки: на фізичну – 50% (15% – на загальну фізичну і 35% - на спеціальну фізичну), на технічну – 15%, теоретичну – 5%, техніко-тактичну – 30%.

Б) Співвідношення фізичних якостей і здібностей у структурі фізичної підготовки в підготовчому періоді відповідно загальної (15%) і спеціальної (35): на швидкість, витривалість, на швидкісно-силові здібності і швидкісно-силову витривалість – по 10%; на силу – 5%, на координаційні здібності – 1,5% і на гнучкість – 3,5%.

В) Визначення спрямованості занять у мікроциклі підготовчого періоду

при одноразових і дворазових тренувальних заняттях у день: при дворазових тренуваннях, одне (ранкове) спрямоване тільки на підвищення рівня фізичної підготовленості, а друге – поєднання фізичної з технічною або техніко-тактичною підготовкою; при одноразових, переважно – на технічну і техніко-тактичну.

Порівняння показників датчиків Catapult щодо фізичної підготовленості на початку і по закінченню підготовчого періоду спортсменів команди ФК Рига 2 показало ефективність організації навчально-тренувального процесу, що підтверджується достовірними змінами за більшістю показників. Найбільший приріст відмічався в тестах: біг високої інтенсивності на швидкості 19,8-25,2 км/год, м (t=16,89), прискорення, кількість (t=8,95) – швидкісно-силові здібності; біг низької інтенсивності на швидкості менше ніж 14,4 км/год, км (t=8,61) – швидкісно-силова витривалість; максимальна швидкість, км/год (t=11,4) – швидкість.

Аналіз результатів чемпіонату Першої ліги Латвії сезону 2023 року довів ефективність організації навчально-тренувального процесу в підготовчому періоді ФК Рига 2, команда зайняла друге місце. Порівняння результатів сезону 2022 і 2023 року показало збільшення різниці забитих і пропущених м'ячів до 70 (у сезоні 2023), за рахунок зменшення кількості пропущених м'ячів до 15, на відміну від 27 (у сезоні 2022 року).

Застосування датчиків Catapult протягом підготовчого періоду і доцільність їх використання з метою визначення фізичної підготовленості спортсменів ФК Рига 2 дає можливість отримання оперативної інформації щодо розвитку фізичних якостей і здібностей на кожному тренувальному занятті та можливість її врахування на подальших тренувальних заняттях з метою якісної підготовки до наступного чемпіонату Латвії.

**Перспективи подальших досліджень** полягають:

А) У застосуванні датчиків Catapult протягом всього річного циклу підготовки



з метою контролю показників фізичної підготовленості і функціональних змін серцево-судинної системи спортсменів ФК Рига 2, їх аналізу та подальшого планування змісту навчально-тренувального процесу з метою досягнення високого спортивного результату не тільки на внутрішньому Чемпіонаті, але і на міжнародному рівні.

Б) Визначенні показників фізичної підготовленості на заняттях із переважним застосуванням засобів технічної і техніко-тактичної підготовки та порівняння їх, з визначенням особливостей зміни фізичних

якостей і здібностей залежно в спрямованості занять.

В) Порівняння показників фізичної підготовленості, визначених з застосуванням датчиків Catapult, у спортсменів з різним амплуа.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

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

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бичук, І.О., Іваніцький, Р.Б., Бичук, О.І. & Цюпак, Ю.Ю. (2023). *Фізична, технічна й тактична підготовка футболістів* : методичні рекомендації. Волинський нац. універ. ім. Лесі Українки.
- Білецька, В.В., Мардак, О.А., Антоненко, О.С. & Лень, Ю.О. (2023). Основні напрями вдосконалення системи підготовки футболістів. *Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи*, 202-204.
- Карпа, І. (2018). Форми проведення тренувальних занять у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 5(24), 215-221. DOI: 10.31652/2071-5285-2018-5-24-215-221.
- Костюкевич, В., Щепоткіна, Н. & Стасюк, В. (2019). Теоретико-методичні підходи щодо програмування тренувального процесу спортсменів у макроциклі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 8(27), 145-156.
- Лисенко, А. & Скрипка, І. (2021). Удосконалення фізичної та технічної підготовки футболістів групи підвищення спортивної майстерності. *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і не олімпійських видах спорту*, 91–94.
- Лісенчук, Г., & Тищенко, В. (2019). Комплексна оцінка спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовленості як запорука формування основного складу у футболі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (8), 175-183.
- Лісенчук, Г, Тищенко, В., Ван, Л. & Шеховцова, К. (2020). Напрями удосконалення технології поточного управління у футболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (3), 31-7.
- Мітова, О.О. (2021). *Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення* [Дис. д-ра наук з фіз. виховання і спорту]. Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ.
- Мітова, О.О. & Боцуляк, Д.М. (2023). Етапи підготовки до вищих досягнень у командних спортивних іграх: проблеми, концепція вирішення. *Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи*, 291-293.
- Овчаренко, С.В., Матяш, В.В. & Яковенко, А.В. (2019). *Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі підготовки* : методичні рекомендації. Дніпро : ПДАФКС.
- Олійник, І.С. & Леонідов, В.В. (2023). Сучасні напрями вдосконалення фізичної підготовки у футболі. *Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи*, 300-304.
- Пархоменко, М.М., Брухно, Е.Л. & Чередниченко, І.А. (2023). Особливості організації навчально-тренувального процесу футбольного клубу «Рига». *Тиждень науки-2023*, 45–47.
- Перцухов, А.А. (2013). *Корекція спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки*

*футболістів 17-19 років при переході до професійних команд [Дис. канд. наук з фізичн. вихов. і спорту]. Харків. ХДАФК.*

Платонов, В.Н. (2013). *Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение.* Олімпійська література.

Платонов, В.М. (2017). *Рухові якості та фізична підготовка спортсменів.* К. : Олімпійська література.

Платонов, В.М. (2020). *Сучасна система спортивного тренування.* К. : Перша друкарня.

Сучасний, А. & Чхайло, М. (2021). Планування підготовки футболістів на етапі збереження досягнень протягом річного тренувального макроциклу. *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту*, 167–170.

Чередниченко, І.А., Пархоменко, М.М. & Брухно, Е.Л. (2023). Застосування датчиків CATAPULT для визначення рівня фізичної підготовленості футболістів у підготовчому періоді Чемпіонату Першої ліги Латвії. *Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи*, 366-370.

Catapult. URL: <https://www.catapult.com/company/about-catapult> (дата звернення: 14.01.2024).

Gomez-Piqueras, P., Gonzalez-Villora, S., Castellano, J. & Teoldo, I. (2019). Relation between the physical demands and success in professional soccer players. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(1), 1-11. DOI:10.14198/jhse.2019.141.01

Harbhajan, Singh & Gurpreet, Singh Kang (2013). Relation between Physical Fitness and Playing Ability Of Inter College Level Soccer Players. *International Journal of Physical Education Fitness and Sports*, 2(3), 51–58.

Karpa, I., Budzyn, V., Matviyas, O., Ripak, O., Lapychak, I. & Horkavyu, B. (2021). Improving the technical and tactical actions of qualified football players of various positions in certain areas of the field. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(3), 1461-68. DOI:10.7752/jpes.2021.03186

Kostiukevych, V, Imas, Y, Borisova, O, Dutchak, M, Shynkaruk, O, Kogut, I, Voronova, V, Shlonska, O, & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(1), 327-34. DOI:10.7752/jpes.2018.s144.

Kostiukevich, V.M., Stasiuk, V.A., Shchepotina, N.Yu & Dyachenko, A.A. (2017). Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. *Physical education of students*, 21(6), 262-269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602

Nengchao, P. (2023). Research on physical fitness training of football players based on improved LSTM neural network to improve physical energy saving and health. *3C Tecnología. Glosas de innovación aplicada ala pyme*, 12(1), 127–140.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Annotation.** *Cherednychenko I., Parkhomenko M., Brukhno E., Korzh N. Efficiency of the organization of the training process in the preparatory period of FC Riga 2 team with the use of Catapult sensors. The competitive result in any sport, in particular in football, depends on the effective organization of the educational and training process in the preparatory period, which involves a combination of all types of training: physical, technical, technical and tactical, psychological. The technical skill of the player, his technical and tactical actions during the competitive period depends on the level of his physical fitness. For the qualitative construction of preparation during the annual cycle it is expedient to use modern means of monitoring and control, on the results of which to make adjustments in the training process for the improvement of sports result. One of the main methods of controlling the physical fitness of FC Riga 2 athletes is the use of Catapult sensors. The aim of the research is to substantiate the efficiency of the organization of the educational and training process in the preparatory period of the Championship of the First*

*League of Latvia of sportsmen of FC Riga 2 with using of Catapult sensors. **Material and methods of the research.** The research involved athletes of FC Riga 2 team, who were preparing for the Championship of the First League of Latvia in the season of 2023. The effectiveness of the organization of the educational and training process in the preparatory period of the athletes of the FC Riga 2 team was determined by the indicators of physical fitness when using Catapult sensors and the results of the competitions in season of 2023. The analysis and generalization of scientific-methodical and special literature and Internet resources also, confirmed the connection of all types of training during the preparatory period and the importance of physical kind of training for the improvement of technical and tactical preparedness and the expediency of control of indicators in order to increase the efficiency of the organization of the educational and training process. The application of methods of mathematical statistics allowed proving the efficiency of the organization of the educational and training process at comparison of indicators of physical fitness at the beginning and at the end of the preparatory period by the selective method by the Student's criterion. **Results of the research.** According to the indicators of physical fitness defined at the beginning of the preparatory period the distribution by types of preparation was carried out, with an emphasis on physical - up to 50%, and the main physical qualities and abilities were defined: speed, endurance, speed-power endurance and speed-power abilities. For the majority of indicators of physical fitness of sportsmen of FC Riga 2 we observe a significant improvement at the end of the preparatory period of the annual cycle of preparation that positively influenced on the competitive result. **Conclusions.** The use of Catapult sensors allowed to control the dynamics of indicators of physical fitness during the preparatory period and to make timely adjustments in the educational and training process of FC Riga 2. This led to positive changes in the level of development of physical qualities and abilities and contributed to the end of the Championship of the First League of Latvia of FC Riga 2 in second place, which confirmed the effectiveness of the organization of the educational and training process in the preparatory period of the annual training cycle.*

**Keywords:** football; preparatory period of the annual cycle; physical training; physical qualities; control.

## Reference

- Bychuk, I.O., Ivanitskyi, R.B., Bychuk, O.I. & Tsiupak, Yu.Iu. (2023). *Fizychna, tekhnichna y taktychna pidhotovka futbolistiv* [Physical, technical and tactical training of football players] : metodychni rekomendatsii. Volynskiy nats. univer. im. Lesi Ukrainky [in Ukrainian].
- Biletska, V.V., Mardak, O.A., Antonenko, O.S. & Len, Yu.O. (2023). Osnovni napriamy vdoskonalennia systemy pidhotovky futbolistiv [The main areas of improvement of the football training system]. *Fizychna vykhovannia, sport ta zdorovia liudyny: dosvid, problemy, perspektyvy* [Physical education, sport and human health: experience, problems, prospects], 202-204. [in Ukrainian].
- Karpa, I. (2018). Formy provedennia trenovalnykh zaniat u navchalno-trenovalnomu protsesi kvalifikovanykh futbolistiv [Forms of training sessions in the educational and training process of qualified football players]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture, sports and national health], no 5(24), 215-221. DOI: 10.31652/2071-5285-2018-5-24-215-221 [in Ukrainian].
- Kostiukevych, V., Shchepotkina, N. & Stasiuk, V. (2019). Teoretyko-metodychni pidkhody shchodo prohramuvannia trenovalnogo protsesu sportsmeniv u makrotsykli [Theoretical and methodological approaches to programming the training process of athletes in the macrocycle]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture, sports and national health], no 8(27), 145-156 [in Ukrainian].
- Lysenko, A. & Skrypka, I. (2021). Udoskonalennia fizychnoi ta tekhnichnoi pidhotovky futbolistiv hrupy pidvyshchennia sportyvnoi maisternosti [Improvement of physical and technical training of football players of the sports skills improvement group], *Aktualni pytannia pidhotovky sportsmeniv v olimpiiskykh i ne olimpiiskykh vydakh sportu* [Topical issues of training athletes in Olympic and non-Olympic sports], 91–94. [in Ukrainian].

- Lisenchuk, H., & Tyshchenko, V. (2019). Kompleksna otsinka spetsialnoi fizychnoi i tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti yak zaporuka formuvannia osnovnoho skladu u futboli [Comprehensive assessment of special physical and technical and tactical fitness as a key to the formation of the main team in football]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture, sports and national health], no (8), 175-183. [in Ukrainian].
- Lisenchuk, H, Tyshchenko, V, Van, L. & Shekhovtsova, K. (2020). Napriamy udoskonalennia tekhnologii potochnoho upravlinnia u futboli [Directions for improving the technology of current management in football]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], no (3), 31-37 [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. (2021). *Teoretyko-metodychni osnovy kontroliu v komandnykh sportyvnykh ihrakh v protsesi bahatorichnoho vdoskonalennia* [Theoretical and methodical bases of control in team sports games in the process of long-term improvement] [Dys. d-ra nauk z fiz. vykhovannia i sportu]. Nats. un-t fiz. vykhovannia i sportu Ukrainy. Kyiv [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. & Botsulia, D.M. (2023). Etapy pidhotovky do vyshchych dosiahnen u komandnykh sportyvnykh ihrakh: problemy, kontseptsiiia vyrishennia [Stages of preparation for higher achievements in team sports games: problems, concept of solution], *Fizychno vykhovannia, sport ta zdorovia liudyny: dosvid, problemy, perspektyvy* [Physical education, sport and human health: experience, problems, prospects], 291-293. [in Ukrainian].
- Ovcharenko, S.V., Matiash, V.V. & Yakovenko, A.V. (2019). *Zasoby ta metody rozvytku fizychnykh yakosti futbolistiv u richnomu tsykli pidhotovky* [Means and methods of development of physical qualities of football players in the annual training cycle]: metodychni rekomendatsii. Dnipro : PDAFKS [in Ukrainian].
- Oliinyk, I.S. & Leonidov, V.V. (2023). Suchasni napriamy vdoskonalennia fizychnoi pidhotovky u futboli [Modern directions of improvement of physical training in football]. *Fizychno vykhovannia, sport ta zdorovia liudyny: dosvid, problemy, perspektyvy* [Physical education, sport and human health: experience, problems, prospects], 300-304. [in Ukrainian].
- Parkhomenko, M.M., Brukhno, E.L. & Cherednychenko, I.A. (2023). Osoblyvosti orhanizatsii navchalno-trenavalnoho protsesu futbolnoho kluba «Ryha» [Features of the organization of the training process of the football club "Riga"], *Tyzhden nauky-2023* [Science Week 2023], 45–47. [in Ukrainian].
- Pertsukhov, A.A. (2013). *Korektsiia spetsialnoi fizychnoi ta tekhniko-taktychnoi pidhotovky futbolistiv 17-19 rokiv pry perekhodi do profesiynykh komand* [Correction of special physical and technical and tactical training of football players aged 17-19 years in the transition to professional teams] [Dys. kand. nauk z fizychn. vykhov. i sportu]. Kharkiv. KhDAFK [in Ukrainian].
- Platonov, V.N. (2013). *Periodyzatsiya sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i yeyo prakticheskoe primeneniye* [Periodization of sports training. General theory and its practical application]. K. : Olimpiyskaya literatura [in Russian].
- Platonov, V.M. (2017). *Rukhovi yakosti ta fizychna pidhotovka sportsmeniv* [Motor skills and physical fitness of athletes]. K.: Olimpiyska literatura [in Ukrainian].
- Platonov, V.M. (2020). *Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia* [Modern sports training system]. K.: Persha drukarnia [in Ukrainian].
- Suchasnyi, A. & Chkhailo, M. (2021). Planuvannia pidhotovky futbolistiv na etapi zberezhenia dosiahnen protiahom richnoho trenovalnoho makrotsyклу [Planning the training of football players at the stage of maintaining achievements during the annual training macrocycle]. *Aktualni pytannia pidhotovky sportsmeniv v olimpiiskykh i neolimpiiskykh vydakh sportu* [Topical issues of training athletes in Olympic and non-Olympic sports], 167–170. [in Ukrainian].
- Cherednychenko, I.A., Parkhomenko, M.M. & Brukhno, E.L. (2023). Zastosuvannia datchykyv CATAPULT dlia vyznachennia rivnia fizychnoi pidhotovlenosti futbolistiv u pidhotovchomu periodi Chempionatu Pershoi lihy Latvii [Application of CATAPULT sensors to determine the level of physical fitness of football players in the preparatory period



of the Latvian First League Championship]. *Fizychnе vykhovannia, sport ta zdorovia liudyny: dosvid, problemy, perspektyvy* [Physical education, sport and human health: experience, problems, prospects], 366-370. [in Ukrainian].

Catapult. URL: <https://www.catapult.com/company/about-catapult> (дата звернення: 14.01.2024).

Gomez-Piqueras, P., Gonzalez-Villora, S., Castellano, J. & Teoldo, I. (2019). Relation between the physical demands and success in professional soccer players. *Journal of Human Sport and Exercise*, no 14(1), 1-11. DOI:10.14198/jhse.2019.141.01

Harbhajan, Singh & Gurpreet, Singh Kang (2013). Relation between Physical Fitness and Playing Ability Of Inter College Level Soccer Players. *International Journal of Physical Education Fitness and Sports*, no 2(3), 51–58.

Karpa, I., Budzyn, V., Matviyas, O., Ripak, O., Lapychak, I. & Horkavyu, B. (2021). Improving the technical and tactical actions of qualified football players of various positions in certain areas of the field. *Journal of Physical Education and Sport*, no 21(3), 1461-68. DOI:10.7752/jpes.2021.03186

Kostiukevych, V, Imas, Y, Borisova, O, Dutchak, M, Shynkaruk, O, Kogut, I, Voronova, V, Shlonska, O, & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, no 18(1), 327-34. DOI:10.7752/jpes.2018.s144.

Kostiukevich, V.M., Stasiuk, V.A., Shchepotina, N.Yu & Dyachenko, A.A. (2017). Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. *Physical education of students*, no 21(6), 262-269. doi: 10.15561/20755279. 2017.0602

Nengchao, P. (2023). Research on physical fitness training of football players based on improved LSTM neural network to improve physical energy saving and health. *3C Tecnología. Glosas de innovación aplicada ala pyme*, no 12(1), 127–140.

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

Чередниченко Інна Анатоліївна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доц. кафедри управління фізичною культурою та спортом, 69063, Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, Запоріжжя, Україна

Inna Cherednychenko: candidate of Physical Training and Sport, docent Department of Physical Culture and Sports Management, National University «Zaporizhzhia Polytechnic», Department of Physical Culture and Sport Management 64 Zhykovskogo Street, 69063 Zaporizhzhya, Ukraine

E-mail: [missis.tcheredni4enko2011@gmail.com](mailto:missis.tcheredni4enko2011@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0373-5574>

Пархоменко Максим Максимович: студент спеціальності 017 Фізична культура і спорт Національного університету «Запорізька політехніка», 69063, Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, Запоріжжя, Україна

Maksym Parkhomenko: student, specialty 017 Physical culture and sports National University «Zaporizhzhia Polytechnic», Department of Physical Culture and Sport Management 64 Zhykovskogo Street, 69063 Zaporizhzhya, Ukraine

E-mail: [parhomenkomaksim277@gmail.com](mailto:parhomenkomaksim277@gmail.com)

Брухно Едуард Леонідович: старший викладач кафедри управління фізичною культурою та спортом НУ «Запорізька політехніка», 69063, Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, м.Запоріжжя, Україна

Eduard Brukhno: senior Lecturer at the Department of Physical Culture and Sports Management, National University «Zaporizhzhia Polytechnic», Department of Physical Culture and Sport Management 64 Zhykovskogo Street, 69063 Zaporizhzhya, Ukraine

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

<https://orcid.org/0000-0001-5526-073X>

Корж Наталія Леонідівна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доц. кафедри управління фізичною культурою та спортом, 69063, Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, Запоріжжя, Україна

Nataliia Korzh: candidate of Physical Training and Sport, docent Department of Physical Culture and Sports Management, National University «Zaporizhzhia Polytechnic», Department of Physical Culture and Sport Management 64 Zykovskogo Street, 69063 Zaporizhzhya, Ukraine

E-mail: [nata2008korzh@gmail.com](mailto:nata2008korzh@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0328-200X>

## Показники координаційних здібностей баскетболістів 10-12 років

Чуча Н. І.<sup>1</sup>, Vass Ildiko<sup>2</sup><sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури<sup>2</sup>Club VIBBALL, Luxembourg

**Анотація.** Одним із пріоритетних напрямків підготовки юних баскетболістів, є поліпшення їх координаційних здібностей, завдяки яким вдосконалюється аналіз рухів, збільшується рухова активність, та відбувається орієнтування спортсмена у просторі і часі. **Мета дослідження** – встановити показники рівню координаційних здібностей баскетболістів 10-12 років. Для вирішення поставлених завдань в роботі застосовувалися наступні методи досліджень: аналіз наукової і методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. Дослідження стану показників координаційних здібностей юних баскетболістів 10-12 років проводилось в жовтні 2023 року. В дослідженні взяли участь команда хлопців баскетболістів 10-12 років у кількості 10 юних спортсменів та дівчат баскетболісток у кількості 8 спортсменок баскетбольного клубу «PUSH TEAM» м. Кременчук. Для оцінки координаційних здібностей використовувалися наступні контрольні вправи (тести): «човниковий біг» 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів, біг до пронумерованих набивних м'ячів, статична рівновага за методикою Бондаревського, статична рівновага за методикою Ромберга. **Результати:** Встановлено, що у тесті з «Човникового бігу» 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів низький рівень координаційних здібностей мають 50% хлопців спортсменів, 20 % баскетболістів мають високий рівень, і по 10 % мають рівень вище середнього, середній і нижче середнього; дівчата 100% мають низький рівень показників. У тесті «Біг до пронумерованих набивних м'ячів» високий рівень координаційних здібностей не встановлено у жодного юного спортсмена, добрий рівень мають 20 % хлопців баскетболістів, задовільний – 40 %, достатній – 40% юних спортсменів, усі дівчата баскетболістки (100%) мали задовільний рівень. Аналіз результатів тестування статичної рівноваги за методикою Бондаревського із заплющеними очима баскетболістів 10-12 років показав, що середній показник по команді становить  $20,03 \pm 3,04$  с, що на 3,3 с гірше нормативного показника. Аналіз результатів тестування статичної рівноваги за методикою Ромберга баскетболістів 10-12 років показав, що середній показник по команді хлопців становить  $35,55 \pm 5,15$  с, дівчат –  $32,40 \pm 4,11$  с та  $42,30 \pm 4,28$  с, відповідно. **Висновок.** Таким чином було встановлено, що не зважаючи на існуючі розбіжності індивідуальних результатів проведених тестів, рівень координаційних здібностей гравців баскетбольних команд, як хлопців, так і дівчат є не достатнім для даної кваліфікації гравців і вимагають розробки тренувальної програми щодо підвищення показників координаційних здібностей.

**Ключові слова:** баскетбол; фізичні якості; координаційні здібності; статична рівновага.

**Вступ.** Одним із пріоритетних напрямків підготовки юних баскетболістів, є поліпшення їх координаційних здібностей, завдяки яким вдосконалюється аналіз рухів, збільшується рухова активність, та відбувається орієнтування спортсмена у просторі і часі (Моїсеєнко, & Ширяєва, 2016).

Різноманітні технічні та тактичні дії

гри в баскетбол і сама ігрова діяльність мають унікальні можливості для всебічного розвитку фізичних і психічних якостей (Бойчук, & Короп, 2014; Головченко, & Бикова, 2017; Помещикова, 2016; Сидоров, & Несен, 2019).

В процесі навчання у баскетболістів-початківців формуються рухові вміння та навички, і, одночасно, відбувається вплив на розвиток фізичних (рухових) якостей. Ці явища взаємопов'язані, але кожному

властиві певні засоби і методи. Крім того, існують засоби і методи інтегрального впливу, сприяючі цілісному прояву навичок, якостей, знань (Карикова, & Чуча, 2023; Скрипець, 2011).

Одним з основних засобів виховання координаційних здібностей є: фізичні вправи підвищеної складності та вправи, що містять елементи новизни. Складність виконання фізичних вправ можна збільшити за рахунок зміни просторових, тимчасових і динамічних параметрів, а також за рахунок мінливості зовнішніх умов, змінюючи стан опори або збільшення її рухливості у вправах на рівновагу та стійкість, комбінуючи різні рухові навички, поєднуючи, наприклад, ходьбу із стрибками або надавати завдання для виконання в обмежений проміжок часу (Козеток, 2001; Кузьменко, 2015; Тімофєєв, 2018).

Усе це робить баскетбол ефективним засобом фізичного виховання особливо в розвитку фізичних якостей, таких як спритність. Спритність у баскетболі грає одну з важливих ролей, оскільки гравець має бути швидкий, реагувати на те, усе, що відбувається і вмить робити відповідні висновки, кидати м'яч, боротися за нього і бути налаштованим завжди на боротьбу (Скрипець, 2011; Ширяєва, & Харченко, 2015).

Питання розвитку координаційних здібностей юних баскетболістів у своїх працях вивчалося провідними спеціалістами, однак це питання залишається актуальним.

**Мета дослідження:** встановити показники рівню координаційних здібностей баскетболістів 10-12 років.

**Завдання дослідження:**

1. Провести аналіз науково – методичних джерел за темою дослідження.
2. Визначити стан показників координаційних здібностей юних баскетболістів 10-12 років.
3. Порівняти показники координаційних здібностей юнаків і дівчат баскетболістів 10-12 років.

**Матеріал і методи дослідження.**

Методи дослідження: аналіз науково-

методичних джерел, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Дослідження стану показників координаційних здібностей юних баскетболістів 10-12 років проводилось в жовтні 2023 року. В дослідженні взяли участь команда баскетболістів 10-12 років у кількості 10 юних спортсменів баскетбольного клубу «PUSH TEAM» та команда баскетболісток 10-12 років у кількості 8 юних спортсменок баскетбольного клубу «PUSH TEAM» м. Кременчук. Для оцінки координаційних здібностей використовувалися наступні контрольні вправи (тести): «човниковий біг» 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів, біг до пронумерованих набивних м'ячів, статична рівновага за методикою Бондаревського, статична рівновага за методикою Ромберга (Сергієнко, 2001). Всі статистичні розрахунки були проведені за допомогою програмного пакету STATISTICA.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** 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 pp.).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Отримані показники дослідження координаційних здібностей баскетболістів 10-12 років представлені у табл.1.

Аналізуючи отримані результати, було виявлено що в тесті Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів показник юнаків краще на 0,77 с. Ця кількісна різниця відповідає 7,99 %. Показник юнаків баскетболістів – 9,63±1,47 с, дівчат баскетболісток – 10,40±0,04 с. Однак, різниця у показнику дівчат і юнаків баскетболістів у тесті Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів статистично достовірних відмінностей не мала ( $p>0,05$ ).



**Порівняння показників координаційних здібностей юнаків і дівчат баскетболістів 10-12 років**

Контрольні вправи	Хлопці	Дівчата (n=8)	t	p
	Показник $\bar{X} \pm m$			
Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів (с)	9,63±1,47	10,40±0,04	0,82	>0,05
Біг до пронумерованих набивних м'ячів (с)	9,67±0,36	10,47±0,02	2,20	<0,05
Статична рівновага за методикою Бондаревського (із заплющеними очима) (с)	20,03±3,04	32,40±4,11	2,42	<0,05
Статична рівновага за методикою Ромберга (с)	35,55±5,15	42,30±4,28	1,01	>0,05

В тесті Біг до пронумерованих набивних м'ячів показник юнаків краще на 0,80 с. Ця кількісна різниця відповідає 8,27 %. Показник юнаків баскетболістів – 9,67±0,36 с, дівчат баскетболісток – 10,47±0,02 с. Слід відзначити, що різниця у показнику дівчат і юнаків баскетболістів у тесті Біг до пронумерованих набивних м'ячів була статистично достовірною ( $p < 0,05$ ).

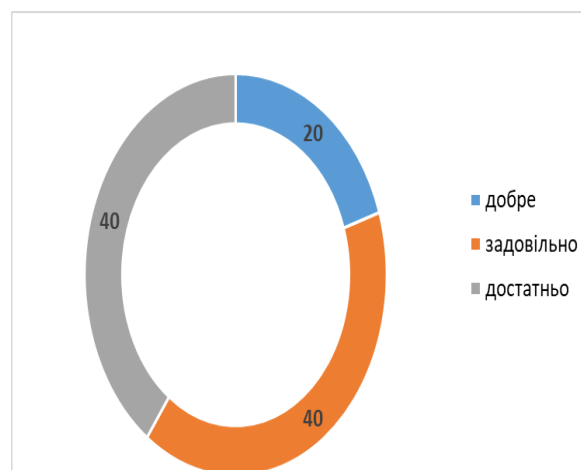
Вивчення результатів тесту Бондаревського показало, що результат статичної рівноваги у даному тесті дівчат баскетболісток краще на 12,37 с. Ця кількісна різниця відповідає 61,75 %. Показник юнаків баскетболістів – 20,03±3,04 с, дівчат баскетболісток – 32,40±4,11 с. Слід відзначити, що різниця у показнику дівчат і юнаків баскетболістів у тесті Бондаревського була статистично достовірною ( $p < 0,05$ ).

Згідно нормативної оцінки Човникового бігу 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів встановлено, що низький рівень координаційних здібностей у човниковому бігу мають 50% хлопців гравців, 20 % баскетболістів мають високий рівень, і по 10 % мають рівень вище середнього, середній і нижче середнього (рис.1).

Згідно нормативної оцінки результату тесту Біг до пронумерованих набивних м'ячів виявлено, що високий рівень координаційних здібностей у бігу не встановлено у жодного юного спортсмена, добрий рівень мають 20 % баскетболістів, задовільний – 40 %, достатній – 40% юних спортсменів (рис. 2).



**Рис.1.** Розподіл баскетболістів за рівнем розвитку координаційних здібностей у тесті Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів (%)



**Рис.2.** Розподіл баскетболістів за рівнем розвитку координаційних здібностей у тесті Біг до пронумерованих набивних м'ячів (%)

Показники усіх дівчат баскетболісток (100%) за нормативними оцінками тесту Човникового бігу 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів мають низький рівень координаційних здібностей, у тесті Біг до пронумерованих набивних м'ячів усі баскетболістки (100%) мають оцінку задовільно.

Порівнюючи показники статичної рівноваги юних баскетболістів у 2 тестах, Бондаревського та Ромберга у юнаків встановлено статистично значущу різницю ( $p < 0,05$ ), у дівчат показники двох тестів статичної рівноваги достовірної різниці не мають (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники координаційних здібностей баскетболістів 10-12 років (n=10)**

Контрольні вправи	Показник $\bar{x} \pm m$	
	Хлопці (n=10)	Дівчата (n=8)
Статична рівновага за методикою Бондаревського (із заплющеними очима) (с)	20,03±3,04	32,40±4,11
Статична рівновага за методикою Ромберга (с)	35,55±5,15	42,305±4,28
t	2,60	1,67
P	<0,05	>0,05

З метою прослідити кореляційні залежності між показниками проведених тестів у хлопців баскетболістів встановлено високій позитивний взаємозв'язок між показником Човникового бігу 3x10м з оббіганням набивних м'ячів і показником Бігу до пронумерованих набивних м'ячів ( $r=0,912$ ), та високі негативні взаємозв'язки між показником Човниковий біг 3x10м та показниками тесту Бондаревського ( $r=-0,739$ ) та тесту Ромберга ( $r=-0,685$ ). Між показниками тестів на оцінку статичної рівноваги встановлено високій позитивний взаємозв'язок між показником тесту Бондаревського і тесту Ромберга ( $r=0,887$ ).

У дівчат баскетболісток було встановлено високій позитивний взаємозв'язок між показником Човникового бігу 3x10м з оббіганням набивних м'ячів і показником Бігу до пронумерованих набивних м'ячів ( $r=0,901$ ), та високі негативні взаємозв'язок між показником Човникового бігу 3x10м та показниками тесту Бондаревського ( $r=-0,720$ ) та тесту Ромберга ( $r=-0,667$ ). Також встановлено високі негативні взаємозв'язок між показником Бігу до пронумерованих м'ячів та показниками тесту Бондаревського ( $r=-0,708$ ) та тесту Ромберга ( $r=-0,763$ ) Між показниками тестів на оцінку статичної рівноваги встановлено високій позитивний взаємозв'язок між показником тесту Бондаревського і тесту Ромберга ( $r=0,872$ ).

**Висновки.** 1. Аналіз науково-методичної літератури з вивчення проблематики фізичної підготовки у баскетболі свідчить про те, що вона, як і раніше, залишається актуальною і потребує розв'язання низки питань, серед яких є визначення стану координаційних здібностей.

2. Під час дослідження за результатами проведеного тестування було встановлено стан координаційних здібностей хлопців баскетболістів 10-12 років: в тесті Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів – 9,63±1,47 с; Біг до пронумерованих набивних м'ячів – 9,67±0,36 с; тест Бондаревського (із заплющеними очима) – 20,03±3,04 с; тест Ромберга – 35,55±5,15 с. У дівчат баскетболісток 10-12 років – 10,40±0,04 с, 10,47±0,02 с, 32,40±4,11 с, 42,30±4,28 с, відповідно.

3. Таким чином було встановлено, що не зважаючи на існуючі розбіжності індивідуальних результатів проведених тестів, рівень координаційних здібностей гравців баскетбольної команди є достатнім для даної кваліфікації гравців і вимагає розробки цільоспрямованої програми підвищення показників координаційних здібностей юних баскетболістів.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому планується розробити програму підвищення

показників координаційних здібностей юних баскетболістів.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

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

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бойчук, Р.І., & Короп, М.Ю. (2014). Підвищення ефективності процесу навчання учнів техніки спортивних ігор на уроках фізичної культури шляхом цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, (118 (1)), 35-39.
- Головченко, М. & Бикова, О. (2017). Взаємозв'язок розвитку координаційних здібностей та технічної підготовленості баскетболістів 10-11 років. *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури*, 62-64.
- Карикова, Аліна & Чуча, Наталія (2023). Особливості оцінки координаційних здібностей у юних баскетболістів. *Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини: збірник тез наукової конференції, присвяченої Дню науки в Україні*. Харків: ХДАФК, 46-47.
- Козеток, І. (2001). Формування структури взаємозв'язків рухових якостей і координаційних здібностей у дітей молодшого шкільного віку. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 1, 41-45.
- Кравець, К.А. & Чуча, Н.І. (2017). Динаміка розвитку рухових здібностей баскетболістів 9-10 років протягом річного циклу. *Спортивні ігри*, 3, 21-24.
- Кузьменко, І. (2015) Рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги школярів. *Молода спортивна наука України*, Т2, 137-140.
- Моісієнко, О.К. & Ширяєва, І.В. (2016). Теоретичні та методологічні особливості розвитку координаційних здібностей юних баскетболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я: збірник наукових праць XVI Міжнародної науково-практичної конференції*, 158-162.
- 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.
- Помещикова, І.П. (2016). Вплив вправ вестибулярної спрямованості на рівень техніко - тактичної підготовленості баскетболісток студентської команди. *Фізичне виховання: теорія і практика: Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптації та масової фізичної культури ПНПУ ім. В. Г. Короленко*. Полтава : ПНПУ, 2016, 195-200.
- Сергієнко, Л.П. (2001). Тестування рухових здібностей. Київ : К.: Олімпійська література.
- Сидоров, І. & Несен, О. (2019). Вдосконалення технічних прийомів баскетболістів 9-10 років на базі розвитку координаційних здібностей. *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури*, 45-47.
- Скрипець, Е. Б. (2011). Розвиток координації у баскетболістів. *Фізична культура*. «Все для вчителя!», 0. Пілотний випуск, 25-27.
- Тімофєєв, А. (2018). Ступінь впливу рівня розвитку фізичних якостей на технічну підготовленість баскетболістів 12-13 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 140-144.
- Ширяєва, І.В. & Харченко, Є.С. (2015). Особливості розвитку координаційних здібностей юних баскетболістів. *Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції*, Харків: ХДАФК, 127 - 128.

Стаття надійшла до редакції: 12.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract. Chucha N.I. Vass Ildiko The Indicators of Coordination Abilities in 10-12 Year-Old Basketball Players.** One of the priority areas of training for young basketball players is to improve their coordination abilities, which improves movement analysis, increases motor activity, and helps the athlete to orientate in space and time.. **The research aim** is to establish indicators of the level of coordination abilities in basketball players aged 10-12 years. To solve the tasks, the following research methods were used in the work: analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. The study of the state of indicators of coordination abilities of young basketball players aged 10-12 years was conducted in October 2023. The study involved a team of boys basketball players aged 10-12 years old in the amount of 10 young athletes and girls basketball players in the amount of 8 athletes from the PUSH TEAM basketball club from the Kremenchuk took part in the study. The following control exercises (tests) were used to assess coordination abilities: "shuttle run" 3x10 m with running around stuffed balls, running to numbered stuffed balls, static balance according to Bondarevsky's method, static balance according to Romberg's method. **Results:** It has been established that in the "shuttle run" test of 3x10 m with dribbling basketballs, 50% of young athletes have a low level of coordination abilities, 20% of basketball players have a high level, and 10% each have an above-average, average, and below-average level; girls 100% have a low level of performance. It was established that no young athlete has a high level of coordination abilities in the "run to numbered stuffed balls" test, 20% of basketball players have a good level, 40% have a satisfactory level, and 40% of young athletes have a sufficient level, all girls basketball players (100%) had a satisfactory level.

The analysis of the testing of static balance using Bondarevsky's method with closed eyes for basketball players aged 10-12 showed that the average score for the team is  $20.03 \pm 3.04$  seconds, which is 3.3 seconds worse than the normative indicator. The analysis of the results of static balance testing according to the Romberg method of basketball players 10-12 years old showed that the average indicator for the team is  $35.55 \pm 5.15$  seconds, girls -  $32.40 \pm 4.11$  s and  $42.30 \pm 4.28$  s, respectively. **Conclusion.** Thus, it was established that despite the existing differences in individual test results, the level of coordination abilities of basketball team players, both boys and girls, is not sufficient for this qualification of players and requires the development of a training programme to improve coordination abilities.

**Keywords:** basketball; physical qualities; coordination abilities; static balance.

## References:

- Bojchuk, R.I., & Korop, M.Ju. (2014). Pidvyshhennja efektyvnosti procesu navchannja uchniv tehniky sportyvnyh igor na urokah fizychnoi' kul'tury shljahom cilesprjamovanogo rozvytku koordynacijnyh zdibnostej [Improving the effectiveness of the process of teaching students sports games techniques in physical education lessons through the targeted development of coordination abilities]. *Visnyk Chernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universytetu* [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University]. Ser.: Pedagogichni nauky. Fizychno vyhovannja ta sport, no (118 (1)), 35-39. [in Ukrainian].
- Golovchenko, M. & Bykova, O. (2017). Vzajemozv'jazok rozvytku koordynacijnyh zdibnostej ta tehnicnoi' pidgotovlenosti basketbolistiv 10-11 rokiv [Interrelation of development of coordination abilities and technical fitness of basketball players of 10-11 years old]. *Zbirnyk naukovy prac' Harkivs'koi' derzhavnoi' akademii' fizychnoi' kul'tury* [Collection of scientific works of Kharkiv State Academy of Physical Culture], 62-64. [in Ukrainian].
- Karykova, Alina & Chucha, Natalija (2023). Osoblyvosti ocinky koordynacijnyh zdibnostej u junyh basketbolistiv [Peculiarities of assessment of coordination abilities in young basketball players.]. *Suchasni pogljady molodi na fizychnu kul'turu, sport ta zdorov'ja ljudyny* [Modern views of young people on physical culture, sport and human health]: zbirnyk tez naukovoi'



- konferencii', prysvjachenoi' Dnju nauky v Ukrai'ni (elektronne vydannja). Harkiv: HDAFK, 46-47. [in Ukrainian].
- Kozetok, I. (2001). Formuvannja struktury vzajemozv'jazkiv ruhovyh jakostej i koordynacijnyh zdibnostej u ditej molodshogo shkil'nogo viku [Formation of the structure of interconnections of motor qualities and coordination abilities in primary school children]. *Teorija i metodyka fizychnogo vyhovannja i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], no 1, 41–45. [in Ukrainian].
- Kravec', K.A. & Chucha, N.I. (2017). Dynamika rozvytku ruhovyh zdibnostej basketbolistiv 9-10 rokiv protjagom richnogo cyklu [Dynamics of development of motor abilities of basketball players of 9-10 years old during the annual cycle]. *Sportyvni igry* [Sports games], no 3, 21–24. [in Ukrainian].
- Kuz'menko, I. (2015). Riven' rozvytku statychnoi' ta dynamichnoi' rivnovagy shkoljariv [The level of development of students' static and dynamic balance]. *Moloda sportyvna nauka Ukrai'ny* [Young sports science in Ukraine], T2, 137-140. [in Ukrainian].
- Moisijenko, O.K. & Shyrjajeva, I.V. (2016). Teoretychni ta metodologichni osoblyvosti rozvytku koordynacijnyh zdibnostej junyh basketbolistiv [Theoretical and methodological peculiarities of development of coordination abilities of young basketball players]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ja* [Physical culture, sports and health]: zbirnyk naukovykh prac' HVI Mizhnarodnoi' naukovo-praktychnoi' konferencii', 158-162. [in Ukrainian].
- Nesen, O.O., Shyrjajeva, I.V. & Jevtushenko, I.M. (2018). Udoskonalennja tehnicnoi' pidgotovlenosti basketbolistiv 10-11 rokiv na bazi rozvytku koordynacijnyh ta shvydkisnosylovyh zdibnostej [Improvement of technical fitness of basketball players of 10-11 years old on the basis of development of coordination and speed and power abilities]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1, 13–21. [in Ukrainian].
- Pomeshhykova, I.P. (2016). Vplyv vprav vestybuljarnoi' sprjamovanosti na riven' tehniko - taktynoi' pidgotovlenosti basketbolistok students'koi' komandy [Influence of vestibular exercises on the level of technical and tactical preparedness of basketball players of the student team]. *Fizyчне vyhovannja: teorija i praktyka* [Physical education: theory and practice]: Chasopys kafedry teorii' i metodyky fizychnogo vyhovannja, adaptacii' ta masovoi' fizychnoi' kul'tury PNPУ im. V. G. Koroleno. Poltava : PNPУ, 2016, 195–200. [in Ukrainian].
- Sergijenko, L.P. (2001). *Testuvannja ruhovyh zdibnostej* [Testing of motor skills]. Kyi'v : K.: Olimpijs'ka literatura. [in Ukrainian].
- Sydorov, I. & Nesen, O. (2019). Vdoskonalennja tehnicnyh pryjomiv basketbolistiv 9-10 rokiv na bazi rozvytku koordynacijnyh zdibnostej [Improvement of technical techniques of basketball players of 9-10 years old on the basis of development of coordination abilities]. *Zbirnyk naukovykh prac' Harkivs'koi' derzhavnoi' akademii' fizychnoi' kul'tury* [Collection of scientific works of Kharkiv State Academy of Physical Culture], 45–47. [in Ukrainian].
- Skrypec', E.B. (2011). Rozvytok koordynacii' u basketbolistiv [Development of coordination in basketball players]. *Fizychna kul'tura* [Physical culture]. «Vse dlja vchytelja!», 0. Pilotnyj vypusk, 25–27. [in Ukrainian].
- Timofjejev, A. (2018). Stupin' vplyvu rivnja rozvytku fizychnykh jakostej na tehnicnu pidgotovlenist' basketbolistiv 12-13 rokiv [The degree of influence of the level of development of physical qualities on technical fitness of basketball players of 12-13 years old]. *Sportyvnyj visnyk Prydniprovia* [Sports Bulletin of Prydniprovia], no 3, 140–144.
- Shyrjajeva, I.V. & Harchenko, Je.S. (2015). *Osoblyvosti rozvytku koordynacijnyh zdibnostej junyh basketbolistiv* [Features of development of coordination abilities of young basketball players]. Materialy XIV Mizhnarodnoi' naukovo-praktychnoi' konferencii', Harkiv: HDAFK, 127 – 128. [in Ukrainian].

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

Чуча Наталія Іванівна: *старший викладач кафедри спортивних та рухливих ігор, Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.*

*Nataliia Chucha: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.*

*<https://orcid.org/0000-0002-2564-4860>*

*E-mail: [natali.chucha@ukr.net](mailto:natali.chucha@ukr.net)*

*Vass Ildiko; тренер з баскетболу*

*Club VIBBALL, Luxembourg: 10a,Route de Luxembourg: L-6450 Tchternach*

*E-mail: [Vass.Ildiko@vibball.com](mailto:Vass.Ildiko@vibball.com)*

Розвиток спритності в дітей старшого дошкільного віку засобами  
спортивної гри бадмінтон

Хлус Н. О.

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

**Анотація. Мета роботи** – дослідити рівень розвитку спритності, розробити та експериментально перевірити ефективність методики з розвитку спритності у дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон. **Матеріал і методи.** Проведений педагогічний експеримент здійснювався від січня до червня 2023 р. на базі Комунальної організації (установи, закладу) «Шосткинський навчально-виховний комплекс: Шосткинська загальноосвітня школа I-III ступенів № 9 – дошкільний навчальний заклад Шосткинської міської ради Сумської області». В педагогічному експерименті взяли участь 28 дітей старшої групи (5-6 років) закладу дошкільної освіти, з яких було сформовано дві групи: КГ (n=14) та ЕГ (n=14). Діти КГ займалися за освітньою програмою «Дитина», діти ЕГ займалися за освітньою програмою «Дитина» та розробленою методикою з розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри бадмінтон. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, контрольні вправи (кількісний показник розвитку спритності; за Е. С. Вільчовським, О. І. Курком): біг зміною на дистанції 10 м, підкидання та ловіння м'яча, відбивання м'яча від підлоги. Діагностика щодо визначення рівня розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку здійснювалася на основі виконання контрольних вправ, критеріїв, показників та рівнів (якісний показник розвитку спритності; за В. Л. Ляхом): відповідність та точність виконання рухових дій, координаційна складність рухів, швидкість рухової реакції. **Результати.** На констатувальному етапі педагогічного експерименту отримали такі показники: високий рівень в КГ мають 2 дітей (14 %), в ЕГ 3 дітей (21 %), середній рівень в КГ мають 6 дітей (43 %), в ЕГ також 6 дітей (43 %); низький рівень в КГ мають 6 дітей (43 %), в ЕГ 5 дітей (36 %). Отримані результати під час діагностування рівнів розвитку спритності в експериментальних групах показали, що групи мають ідентичні показники високого, середнього та низького рівнів, тобто знаходяться на однаковому рівні; значна кількість дітей експериментальних груп мали труднощі у виконанні тестування. На формуальному етапі педагогічного експерименту було розроблено та впроваджено в ЕГ методика з розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон, яка реалізовувалася за такими напрямками: робота з дітьми, взаємодія з педагогами та батьками. Робота з дітьми проходила в три етапи: на теоретичному етапі дітям пропонувалося теоретичне ознайомлення зі спортивною грою бадмінтон (показ презентації про вплив бадмінтону на організм дітей, історію виникнення спортивної гри бадмінтон та використання інвентаря (волан, ракетки). На організаційному етапі розроблявся перспективний план, визначалися вимоги до проведення занять зі спортивної гри бадмінтон. На практичному етапі розробленої методики заняття зі спортивної гри бадмінтон проводилися 2 рази на тиждень. Для створення цікавих моментів занять добиралися ігрові матеріали, пісенні композиції, рухливі ігри та методичні прийоми (виконання вправ з незвичних вихідних положень, дзеркальне виконання вправ, зі зміною швидкості та темпу рухів, виконання вправ вправо та вліво, двома руками, ускладнення вправ додатковими рухами). На контрольному етапі педагогічного експерименту було перевірено ефективність розробленої методики з розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної

*гри бадмінтон. Висновки. Під час педагогічного експерименту розроблена нами методика підтвердила свою ефективність та може бути використана в роботі з дітьми старшого дошкільного віку в сучасних закладах дошкільної освіти.*

**Ключові слова:** методика; бадмінтон; діти старшого дошкільного віку; фізичні якості; спритність.

**Вступ.** У сучасних умовах сьогодення, військової агресії з боку «дружелюбного сусіда» спостерігається зниження рівня фізичного та психічного здоров'я населення України, особливо це стосується дітей дошкільного віку. За даними Міністерства охорони здоров'я України приблизно 80 % дітей та підлітків мають різні відхилення у стані здоров'я, більше 60 % – незадовільні показники фізичної підготовленості. Найбільш розповсюдженими захворюваннями є хвороби органів дихання (до 60 %) і часті повторні гострі респіраторно-вірусні захворювання (до 90 %), що свідчить про зниження опірності організму дитини несприятливим чинникам довкілля. Сучасні соціально-економічні умови життя висувають високі вимоги до рівня фізичного розвитку, працездатності та функціонального стану організму дітей. Особливого значення набувають питання підбору засобів та методів фізичного виховання, які спрямовані на здобуття максимального оздоровчого ефекту під час занять фізичною культурою у дітей старшого дошкільного віку (Малимоненко, 2019). Старший дошкільний вік – один із найважливіших періодів у процесі формування особистості. У цьому віці інтенсивніше розвиваються різні здібності, формуються моральні якості, виражаються риси характеру. Саме в цьому віковому періоді закладається і зміцнюється фундамент здоров'я та розвиток фізичних якостей, необхідних для ефективної участі у різних формах рухової активності (Пивовар, 2005; Вільчковський &, Курок, 2019; Донець, & Кошель, 2019; Хлус, 2023).

У Базовому компоненті дошкільної освіти (2021), розділі «Особистість дитини. Спортивні ігри» зазначається про те, що дитина повинна оволодіти спортивно-ігровою компетентністю, яка полягає в здатності до пізнання та

усвідомлення власної належності до обраної спортивної гри, дотримання єдиних правил спортивної діяльності як індивідуально, так і в команді, що спортивна діяльність спрямована на формування вміння грати в спортивну гру за спрощеними правилами. Традиційні засоби фізкультурно-спортивної роботи з дітьми дошкільного віку вже не відповідають сучасним вимогам і потребують заміни на більш ефективні, особливо це стосується занять з фізичного виховання. На сьогодні проведення занять з фізичного виховання в закладах дошкільної освіти вимагає використання таких фізичних вправ, проведення яких характеризується високим оздоровчим ефектом, інтенсивністю, регульованою у часі тривалістю, великою моторною щільністю, обмеженим місцем проведення. Пошуку засобів підвищення ефективності фізичного виховання та покращення показників фізичних якостей дітей старшого дошкільного віку різними спортивними іграми присвятили свої дослідження такі науковці як (Індик & Сірик, 2017; Курок, et al., 2023; Хлус, 2023). У пошуках сучасних підходів до організації занять з фізичного виховання з дітьми старшого дошкільного віку слід враховувати особливе значення й привабливість для них ігрової діяльності. Спортивні ігри дозволяють розв'язати цілий комплекс важливих завдань у роботі з дошкільниками: задовольнити їх потребу у русі, навчити володіти своїм тілом, розвивати фізичні якості, розумові та творчі здібності, моральні якості, тощо (Конох, 2014; Курок, & Хлус, 2022; Хлус 2023). Питаннями дослідження фізичної якості спритність у дітей дошкільного віку займалися такі науковці Вільчковський Е. С., Курок О. І. (2019); Міщанчук Р. М., Яковів В. І., та Чорненький А. І. (2020).

До видів спорту, які відповідають особливо нинішнім умовам життя такі



науковці, як А. В. Огнистий, К. М. Огніста (2020), віднесли бадмінтон – за його можливості зміцнювати здоров’я, сприяти гармонійному розвитку дошкільників. Однак не було виявлено досліджень, присвячених пріоритетному застосуванню елементів бадмінтону як засобу розвитку такої фізичної якості як спритність у дітей старшого дошкільного віку

**Мета дослідження** – дослідити рівень розвитку спритності, розробити та експериментально перевірити ефективність методики з розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон.

**Завдання дослідження:**

1. Дослідити рівень розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку.
2. Розробити та перевірити ефективність методики з розвитку спритності у дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон.

**Зв’язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до науково-дослідної теми кафедри теорії і методики дошкільної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка «Оптимізація освітньо-виховного процесу в закладі дошкільної освіти», RK 0120U100787.

**Матеріал та методи дослідження.** З метою розвитку спритності у дітей

старшого дошкільного віку нами було проведено педагогічний експеримент, який здійснювався від січня до червня 2023 р. на базі Комунальної організації (установи, закладу) «Шосткинський навчально-виховний комплекс: Шосткинська загальноосвітня школа I-III ступенів № 9 – дошкільний навчальний заклад Шосткинської міської ради Сумської області». В педагогічному експерименті взяли участь 28 дітей старшої групи (5-6 років) закладу дошкільної освіти, з яких було сформовано контрольну і експериментальну групи: КГ (n=14) та ЕГ (n=14). Діти КГ займалися за освітньою програмою «Дитина», в заняття дітей ЕГ було додано розроблену методику з розвитку спритності засобами спортивної гри бадмінтон.

Діагностика щодо визначення рівня розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку здійснювалася на основі виконання контрольних вправ (кількісний показник розвитку спритності; за Е. С. Вільчковським, О. І. Курком) та на основі критеріїв, показників та рівнів (якісний показник розвитку спритності; за В. Л. Ляхом) (2009).

Критерії рівнів розвитку фізичної якості спритності в дітей старшого дошкільного віку за В. Л. Ляхом представлено в таблиці 1.

*Таблиця 1*

**Критерії розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку (Лях В.І., 2009)**

№	Критерії розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку
1.	Точність рухів (відповідність оптимальним вимогам до просторових та силових характеристик)
2.	Координованість рухів (раціональна узгодженість та послідовність);
3.	Швидкість освоєння та виконання рухів за заданими параметрами

Рівні та показники розвитку фізичної якості спритності в дітей старшого дошкільного віку за В. І. Ляхом (2009) представлено в таблиці 2.

Для визначення рівня розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку були використані такі контрольні вправи (за Е. С. Вільчковським, О. І. Курком, таблиця 3):

**Рівні та показники розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку  
(Лях В.І., 2009)**

Рівні	Показники
Високий рівень	Дитина виконує всі запропоновані тести (завдання) на належному рівні, активно виконує запропоновані вправи, вміє слухати педагога, відрізняється швидкістю та впевненістю дій, у разі невдачі не відступає від мети, а докладає максимальних зусиль для досягнення наміченого результату, вміє самостійно схвалювати рішення, віднаходити раціональний спосіб виконання дій, стримувати власні почуття та бажання.
Середній рівень	Дитина виконує всі запропоновані тести (завдання) без жодних ознак перевтоми, припускає помилки при виконанні інструкцій педагога. Вона характеризується нерівномірністю координації розвитку основних рухів, допускає багато помилок у техніці виконання складних рухів.
Низький рівень	Дитина у більшості випадків мають низький рівень розвитку координації, низькі кількісні та якісні показники рухів на відміну від інших дітей майже не докладає зусиль, щоб змусити себе працювати. Вона виявляє повільність, недостатню впевненість, нездатність подолати почуття страху.

1. Біг змієюю на дистанції 10 м.  
Фіксується загальний час бігу.

2. Підкидання та ловіння м'яча.  
Фіксується кількість підкидань м'яча нагору.

3. Відбивання м'яча від підлоги.  
Фіксується кількість ударів м'яча об підлогу.

Запропоновані контрольні вправи не складні у виконанні та не потребували спеціальної підготовки педагога та обладнання для їх виконання.

Таблиця 3.

**Орієнтовні показники розвитку спритності дітей 5-6 років  
(за Е. С. Вільчковським, О.І. Курком, 2019)**

№	Показники	Стать	5 років	6 років
1	Біг змієюю на дистанції 10 м	Хл	11,2 – 9,9	9,8 – 9,5
		Дів	11,3 – 10,0	10,0 – 9,9
2	Підкидання та ловіння м'яча (кількість)	Хл	26 – 40	45 – 60
		Дів	26 – 40	40 – 55
3	Відбивання м'яча від підлоги (кількість)	Хл	11 – 20	35 – 70
		Дів	10 – 20	35 – 70

На констатувальному етапі експерименту було визначено рівень розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку.

На другому (формуальному) етапі педагогічного експерименту було розроблено та впроваджено в ЕГ методику розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон, яка впроваджувалася за такими напрямками: робота з дітьми, взаємодія з педагогами та взаємодія з батьками (рис. 1).

У роботі з дітьми використовувалися такі методи та прийоми:

Наочні: наочно-зорові прийоми (показ техніки виконання прийомів та ударів, використання наочних посібників та фізкультурного обладнання та інвентарю); тактильно-м'язові прийоми (безпосередня допомога методиста з фізичної культури);

Словесні: пояснення, вказівки; подання команд, розпоряджень, сигналів; питання до дітей та пошук відповідей; словникова інструкція.

Практичні: виконання та повторення прийомів та ударів без зміни та зі змінами; виконання прийомів та ударів в ігровій формі; виконання прийомів та ударів у

змагальній формі; самостійне виконання прийомів та ударів.

Мотиваційні методи: похвала, переконання, заохочення.

Як і в багатьох інших напрямках у роботі з дітьми старшого дошкільного віку, незалежно від віку та фізичного стану дітей необхідно дотримуватись поетапного навчання спортивної гри бадмінтон.

Реалізацію з впровадження системи роботи з розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри бадмінтон проводили в три етапи:

На першому етапі (теоретичному) дітям пропонувалося теоретичне ознайомлення зі спортивною грою бадмінтон (показ презентації про вплив бадмінтону на організм дітей, історію виникнення спортивної гри бадмінтон та використання інвентаря (волан, ракетки) з метою сформуванню теоретичне уявлення у дітей про спортивне обладнання.

На другому етапі (організаційному) розроблявся перспективний план для дітей старшої групи та визначалися вимоги до проведення занять зі спортивною грою бадмінтон. На цьому етапі зверталася увага дітей на техніку безпеки та правила поведінки (зручний одяг, що не заважає рухам, неслизьке взуття).

Даний етап складався з трьох частин:

У першій частині підготували дітей до організації та проведення вправ з використанням ракетки та волану. Основні завдання цієї частини – прищепити інтерес до гри та навчити правильно тримати ракетку.

У другій частині дітей використовувалася загальнофізична підготовка з використанням ракетки та волану. Основні завдання цієї частини – навчити виконувати прийоми, удари, передачі та жонглювати воланом.

У третій частині дітей навчали безперервним переміщення вперед, назад, вліво, вправо, випаді під сітку, стрибки вгору, які розвивали стрибучість, координацію рухів, які так необхідні дошкільникам як для занять з фізичної культури, так і у повсякденному житті.

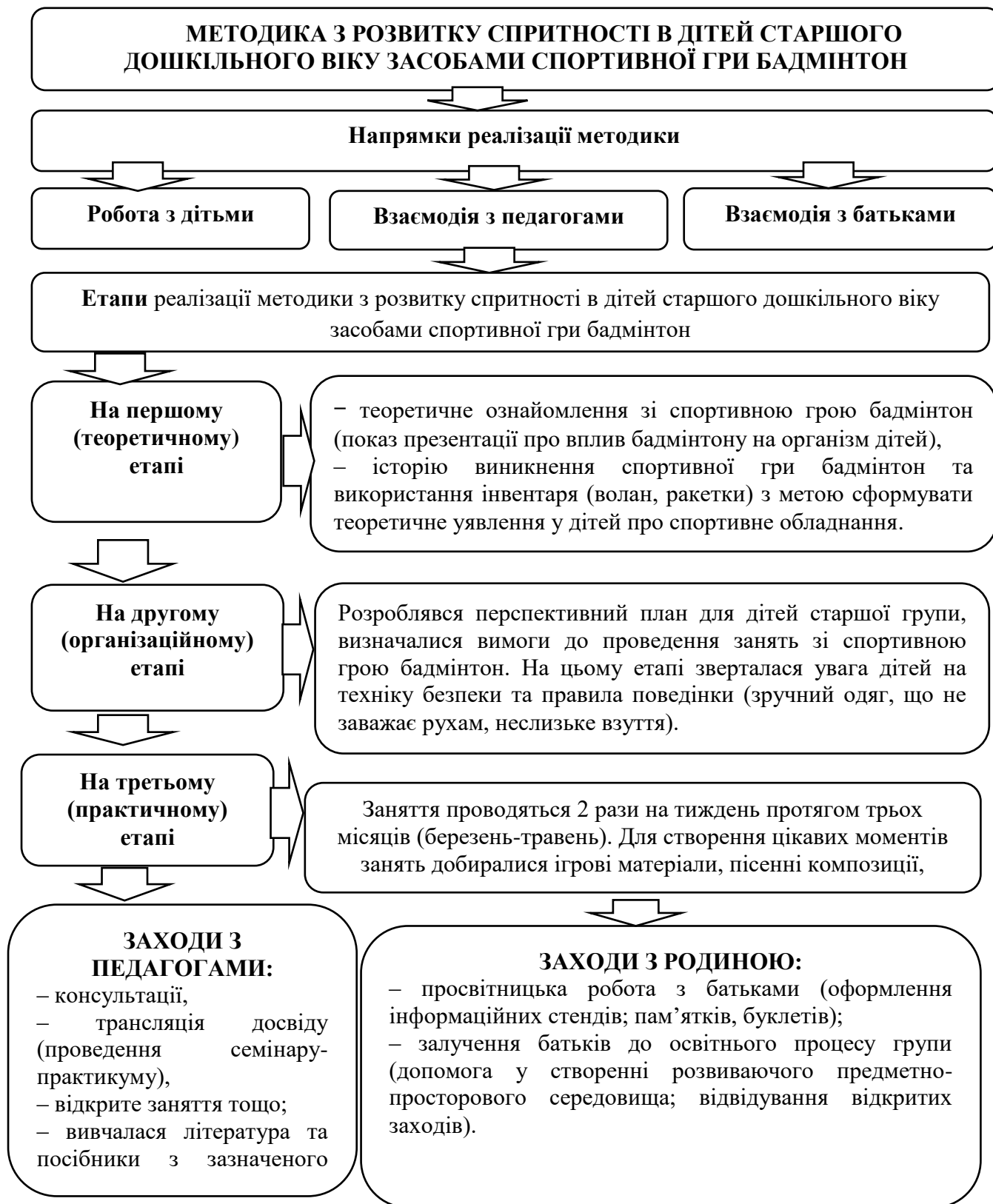
На третьому етапі (практичному) заняття проводилися 2 рази на тиждень протягом трьох місяців (березень-травень). Для створення цікавих етапів занять добиралися ігрові матеріали, пісенні композиції, рухливі ігри. На цьому етапі для виконання вправ, спрямованих на розвиток спритності дотримувались таких методичних прийомів: виконання вправ з незвичайних вихідних положень, дзеркальне виконання вправ, зі зміною швидкості та темпу рухів, виконання вправ вправо та вліво, двома руками, ускладнення вправ додатковими рухами. Вправи включались на початку основної частини кожного заняття. Інтервали відпочинку – до повного відновлення. Постійно до комплексів включалися нові фізичні вправи або ускладнювалися вже наявні. Для розвитку координації рухів застосувалися вправи з предметами і без них на розвиток точності рухів. При виконанні вправ необхідно було точно дотримуватись напрямку, темпу та амплітуди рухів, часової точності рухів та точності м'язових зусиль (кидки волана на точність, жонглювання, ходьба по гімнастичній лаві, колоді, стрибки на місці з поворотами на 45°, 90°, 180°, 360°, повороти головою вправо, вліво, перекиди вперед, назад). Тривалість окремої вправи від 10 до 120 с, кількість повторювань – від 6 до 10 – 12, інтервал відпочинку – 1–2 хв.

Взаємозв'язок із педагогами здійснювався за такими напрямками: консультації, трансляція досвіду (проведення семінару-практикуму), відкрите заняття тощо. Вивчалася література та посібники з зазначеного питання.

Взаємодія з родиною велася за такими формами та прийомами:

1. Просвітницька робота з батьками (оформлення інформаційних стендів; пам'яток, буклетів);

2. Залучення батьків до освітнього процесу групи (допомога у створенні розвиваючого предметно-просторового середовища; відвідування відкритих заходів).



**Рис. 1. Методика з розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон**

Робота з батьками здійснювалася через проведення: батьківських зборів,

консультацій, анкетування, у виставках батьківських робіт різної тематики,



перегляд та участь у відкритих заняттях, дні відкритих дверей, виставки спільної творчості, спільні розваги; походи.

На контрольному етапі педагогічного експерименту було перевірено ефективність розробленої методика з розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон.

На контрольному етапі дітям КГ та ЕГ було запропоновано ті ж тести для дослідження рівня розвитку спритності, що і на констатувальному етапі експерименту.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На констатувальному етапі після проведення контрольних вправ отримали результати, які представлено в таблиці 4

Таблиця 4.

**Загальний рівень розвитку спритності в дітей КГ та ЕГ на констатувальному етапі експерименту**

Експериментальні групи	Рівні розвитку спритності					
	Високий рівень		Середній рівень		Низький рівень	
	Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
КГ (n=14)	2	14 %	6	43 %	6	43 %
ЕГ (n=14)	3	21 %	6	43 %	5	36 %

Отримали такі показники: високий рівень в КГ мають 2 дітей (14 %), в ЕГ 3 дітей (21 %), середній рівень в КГ мають 6 дітей (43 %), в ЕГ також 6 дітей (43 %); низький рівень в КГ мають 6 дітей (43 %), в ЕГ 5 дітей (36 %).

Отримані результати під час діагностування контрольними вправами рівнів розвитку спритності в ЕГ та КГ показали, що групи мають ідентичні

показники високого, середнього та низького рівнів, тобто знаходять на однаковому рівні; значна кількість дітей ЕГ та КГ мали труднощі у виконанні контрольних вправ.

Після проведення контрольних вправ, було визначено загальний рівень розвитку спритності дітей КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту (таблиця 5).

Таблиця 5.

**Загальний рівень розвитку спритності в дітей КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту**

Експериментальні групи	Рівні розвитку спритності					
	Високий рівень		Середній рівень		Низький рівень	
	Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
КГ (n=14)	3	21 %	6	43 %	5	36 %
ЕГ (n=14)	6	43 %	6	43 %	2	14 %

Щодо показників загального рівня розвитку спритності в дітей старшого дошкільного віку на контрольному етапі, то маємо такі результати: в КГ високий рівень спритності має 3 дітей (21 %), середній – 6 дітей (43 %), низький рівень – 5 дітей (36 %). В ЕГ високий та середній рівень спритності мають по 6 дітей (по 43 %), низький рівень мають 2 дітей (14 %).

Наступним етапом нашого педагогічного експерименту було

порівняння показників загального рівня спритності, які ми отримали на констатувальному та контрольному етапах експерименту (таблиця 6).

Порівнюючи загальний рівень розвитку спритності у КГ та ЕГ зазначимо, що в КГ на початку експерименту високий рівень мав 14 % дітей, на кінець експерименту – 21 %; середній рівень на початку і в кінці експерименту мали по 43 % дітей; низький рівень мали 43 %, стало 36 % дітей.

## Порівняльні показники загального рівня розвитку спритності дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапах експерименту

Групи	Рівні розвитку спритності					
	Констатувальний етап			Контрольний етап		
	високий рівень	середній рівень	низький рівень	високий рівень	середній рівень	низький рівень
КГ (n=14)	14 %	43 %	43 %	21 %	43 %	36 %
ЕГ (n=14)	21 %	43 %	36 %	43 %	43 %	14 %

Стосовно ЕГ, то маємо на початку експерименту високий рівень у 21 %, на кінець експерименту цей показник збільшився в 2 рази (від 21 % до 43 %), середній рівень – по 43 % і на початку експерименту і в кінці експерименту; низький рівень розвитку спритності покращився в 2,5 рази (від 36 % до 14 %).

**Висновки.** Отримали такі показники загального рівня розвитку спритності у дітей старшого дошкільного віку: в КГ високий рівень мали 2 дітей (14 %), в ЕГ – 3 дітей (21 %), в КГ середній рівень мають 6 дітей (по 43 %), такий показник і в ЕГ; в КГ низький рівень мають 6 дітей (43 %), в ЕГ – 5 дітей (36 %). З'ясували такі результати: в КГ високий рівень спритності має 3 дітей (21 %), середній – 6 дітей (43 %), низький рівень – 5 дітей (36 %). В ЕГ високий та середній рівень спритності мають по 6 дітей (по 43 %), низький рівень мають 2 дітей (14 %).

Порівнюючи загальний рівень розвитку спритності в КГ та ЕГ на початку та в кінці експерименту, то отримали значні позитивні зміни в ЕГ. Це доводить те, що наша методика з розвитку спритності у дітей старшого дошкільного віку засобами спортивної гри бадмінтон має місце на існування, підтвердила свій позитивний вплив на дітей ЕГ.

**Перспективи подальших досліджень** полягають в подальшому дослідженні розвитку координаційних здібностей у дітей середнього дошкільного віку (4-5 років) засобами спортивної гри бадмінтон.

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

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

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Базовий компонент дошкільної освіти (державний стандарт дошкільної освіти). Нова редакція / під кер. Т. О. Піроженко. URL: <https://mon.gov.ua/app/media/rizne/2021.pdf> (дата звернення 2.10.2023).
- Вільчковський, Е. С., & Курок, О. І. (2019). *Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: підручник*. Суми: ПФ «Університетська книга», 467 с.
- Донець, І. О., & Кошель, В. М. (2019). *Розвиток рухових якостей дітей дошкільного віку інтеграційним комплексом рухів і музики в закладах дошкільної освіти: посіб. для студ. спец. «Дошкільна освіта» працівників закладів дошкільної освіти та батьків*. Чернігів: ФОП Баликіна О. В., 158 с.
- Індик, П. М., & Сірик, А. Є. (2017). *Бадмінтон: навчально-методичний посібник*. Суми: Сумський державний університет, 111 с.
- Курок, О. І., Хлус Н. О. (2022). Розвиток фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри футбол. *Спортивні ігри*, 4 (26), 4–15. <https://doi.org/10.15391/si.2022-4.01>
- Конох, О. Є. (2014). *Комплексне використання засобів спортивних ігор у підвищенні*

*фізичного стану дітей 5-6 років : автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Дніпропетровськ, Україна.*

- Лях, В. І. (2009). Поняття «координаційні здібності» і «спритність». *Теорія і практика фізичної культури*, 8, 44–46.
- Малимоненко, О. В. (2019). Організація фізкультурно-оздоровчої роботи в сучасних закладах дошкільної освіти. Дошкільна освіта у сучасному соціокультурному просторі: зб. наук. праць. Полтава: ФОП Цьома С. П., 3, 122–125.
- Міщанчук, Р. М., Яковів, В. І., & Чорненко, А. І. (2020). *Бадмінтон: методичні рекомендації для викладачів та здобувач освіти за спеціальністю «017 Фізична культура та спорт»*. Тернопіль ТНЕУ.
- Огнистий, А. В., Огніста, К. М. (2020). Міжнародна програма «Shuttle time» Світової федерації бадмінтону – як здоров'язберігаюча технологія. *Сучасні тенденції спрямовані на збереження здоров'я людини*: зб. наук. праць. Харків, 1, 200–201.
- Пивовар, А. А. (2005). *Організаційно-методичні основи розвитку фізичних і пізнавальних здібностей дітей старшого дошкільного віку в процесі занять фізичними вправами*: навч.-метод. посіб. Переяслав Хмельницький, Переяслав-Хмельниц. держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди.
- Курок О. І., Хлус Н. О., Титаренко С. А. (2023). *Рухливі та спортивні ігри для дітей дошкільного віку* (курс лекцій): навчальний посібник: . Вінниця: ТОВ «Твори».
- Хлус, Н. О. (2023). Формування інтересу до занять фізичною культурою у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивних ігор. *Спортивні ігри*, 3 (29), 101-112. <https://doi.org/10.15391/si.2023-3.10>
- Хлус, Н. О. (2023). Розвиток координаційних здібностей у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивної гри баскетбол. *Спортивні ігри*, 4 (30), 69-79. <https://doi.org/10.15391/si.2023-4.07>

Стаття надійшла до редакції: 12.01.2024

Опубліковано: 10.02.2024

**Abstract.** *Khlus<sup>o</sup>N.<sup>o</sup>O. Development of older preschool children's agility by means of badminton game. The purpose of the work: to investigate the level of dexterity development, is to theoretically substantiate and experimentally verify the effectiveness of the methodology for the developing of older preschool children's agility by means of the sports game of badminton. Material and methods. The pedagogical experiment was carried out on the basis of the Communal Organization "Shostka Educational Complex: Shostka Comprehensive School No. 9 - Preschool Educational Institution of Shostka City Council of Sumy Region" from January to June in 2023. 28 children of the older group of the preschool education institution took part in the pedagogical experiment, two experimental groups were formed: CG (n=14) and EG (n=14). The children of the CG were educated according to the educational program "Child", the children of the EG were also brought up in accordance with the educational program "Child" as well as the developed work system for the development of agility in older preschool children by means of badminton game. Research methods: theoretical analysis of scientific and methodological literature, pedagogical experiment, control testing (a quantitative indicator of dexterity development; according to E. S. Vilchkovskiy, O.I. Kurok): the snake run at a distance of 10 m, throwing and catching a ball, bouncing a ball off the floor. Diagnostics for determining the level of agility development among older preschool children was carried out on the basis of control tests, criteria and indicators (qualitative indicator of dexterity development; according to V. L. Liakh): compliance and accuracy of motor actions, coordination complexity of movements, speed of motor reaction. Results. At the ascertaining stage of the pedagogical experiment, the following indicators were obtained: 2 children (14%) in the CG and 3 children (21%) in the EG had a high level of agility development; 6*

children (43%) in the CG and the same number of respondents in the EG had a medium level; 6 children (43%) in CG and 5 children (36%) in EG had a low level. The results collected during the diagnosis of the levels of agility development in the experimental groups has shown that they had identical indicators of high, medium and low levels, that is, both groups were at the same level; a significant number of children in the experimental groups had difficulties in performing the test. At the formative stage of the pedagogical experiment, a system of work on the development of agility in older preschool children was developed and implemented in EG by means of the sports game of badminton. It was implemented in the following directions: work with children, interaction with teachers and parents. Work with children was carried out in three stages: at the theoretical stage, the children got a theoretical introduction to the sport game of badminton (showing a presentation about the impact of badminton on children's bodies, the history of the sport game of badminton and the use of equipment (shuttlecock, rackets). At the organizational stage, a perspective plan for conducting classes in the badminton was developed and the requirements to them were determined. At the practical stage, classes were held 2 times a week. The game materials, song compositions, moving games and methodical techniques (exercising from unusual starting positions, mirror execution of exercises, with changing the speed and pace of movements, performing exercises to the right and left, with two hands, complicating the exercises with additional movements) were selected to create interesting moments during the classes, At the control stage of the experiment, the effectiveness of the developed system of work on the development of older preschool children's agility by means of the badminton game was tested. **Conclusions.** During the pedagogical experiment, the methodology developed by us confirmed its effectiveness and can be used in work with children of older preschool age in modern preschool education institutions.

**Key words:** methodology, badminton, older preschool children, physical qualities, agility, sports games.

#### References:

- Basic component of preschool education (state standard of preschool education)*. New edition (2021) / Supervisor T. O. Pirozhenko. URL: <https://mon.gov.ua/app/media/rizne/2021.pdf>
- Vilchkovskiy, E.S. & Kurok, O.I. (2019) *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia ditei doshkilnoho viku: pidruchnyk*. [Theory and Methods of Physical Education for Preschool Children: A Textbook] Sumy: PF «Universytetska knyha». [in Ukrainian].
- Donets, I.O., & Koshel, V.M. (2019). *Rozvytok rukhovykh yakosti ditei doshkilnoho viku intehratsiinym kompleksom rukhiv i muzyky v zakladakh doshkilnoi osvity: posib. dlia stud. spets.* «Doshkilna osvita» pratsivnykiv zakladiv doshkilnoi osvity ta batkiv. [Development of preschool children's movement qualities by an integration complex of movements and music in preschool education institutions]. Chernihiv: FOP Balykina O.V. [in Ukrainian].
- Indyk, P.M., & Siryk, A.Ye. (2017). *Badminton: navchalno-metodychni posibnyk*. [Badminton: A handbook]. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet. [in Ukrainian].
- Kurok, O.I., & Khlus N.O. (2022). *Rozvytok fizychnykh yakosti u ditei starshoho doshkilnoho viku zasobom sportyvnoi hry futbol*. [Development of older preschool age children's physical qualities by means of the sports game football]. *Sportyvni ihry [Sport games]*, no 4(26), 4–15. <https://doi.org/10.15391/si.2022-4.01> [in Ukrainian].
- Konokh, O.Ye. (2014). *Kompleksne vykorystannia zasobiv sportyvnykh ihor u pidvyshchenni fizychnoho stanu ditei 5-6 rokiv: avtoref. dys. ... na zdobuttia nauk. stupenia kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02.* «Fizychna kultura, fizyчне vykhovannia riznykh hrup naselennia». [Complex use of sports games in improving the physical condition of 5-6 years old children: *Extended abstract of candidate's thesis*]. Dnipropetrovsk. [in Ukrainian].
- Ljah, V.I. (2009). *Ponjattja «koordinacijni zdibnosti» i «sprytnist'»* [Concepts of "coordinative abilities" and "dexterity"]. *Teoriia i praktyka fizychnoi kul'tury* [Theory and practice of physical culture], no 8, 44–46.
- Malymonenko, O.V. (2019). *Orhanizatsiia fizkulturno-ozdorovchoi roboty v suchasnykh zakladakh*



- doshkilnoi osvity. [Organization of physical culture and health work in modern preschool education institutions]. *Doshkilna osvita u suchasnomu sotsiokulturnomu prostori*: zb. nauk. Prats [Preschool education in the modern sociocultural space: coll. of scientific works]. Poltava: FOP Tsoma S. P., Issue 3, 122–125. [in Ukrainian].
- Mishchanchuk, R.M., Yakoviv, V.I., & Chornenkyi, A.I. (2020). *Badminton: metodychni rekomendatsii dlia vykladachiv ta studentiv za spetsialnistiu «017 Fizychna kultura ta sport»*. [Badminton: methodological recommendations for teachers and students in the specialty 017 Physical culture and sport]. Ternopil TNEU. [in Ukrainian].
- Ohnystyi, A.V., & Ohnysta, K.M. (2020). Mizhnarodna prohrama «Shuttle time» Svitovoi federatsii badmintonu – yak zdoroviazberihaiucha tekhnolohiia. [International program "Shuttle time" of the Badminton World Federation - as a health-preserving technology]. *Suchasni tendentsii spriamovani na zberezhennia zdorovia liudyny*: zb. nauk. prats [Modern trends aimed at preserving of human's health]: coll. of scientific works. Kharkiv, Issue 1, 200–201. [in Ukrainian].
- Pyvovar, A.A. (2005). *Orhanizatsiino-metodychni osnovy rozvytku fizychnykh i piznavalnykh zdibnostei ditei starshoho doshkilnogo viku v protsesi zaniat fizychnymy vpravamy: navch.-metod. posib*. [Organizational and methodological foundations of older preschool children's physical and cognitive abilities development in the process of physical exercises: A handbook] Pereiaslav Khmelnytskyi, Pereiaslav-Khmelnyts. derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Hryhoriia Skovorody. [in Ukrainian].
- Kurok, O.I., Khlus, N.O., & Titarenko S.A. (Eds.). (2023). *Rukhlyvi ta sportyvni ihry dlia ditei doshkilnogo viku (kurs lektsii): navchalnyi posibnyk*. [Movement and sports games for preschool children (lecture course): a handbook]. Vinnytsia: TOV «Tvory». [in Ukrainian].
- Khlus, N.O. (2023). *Formuvannia interesu do zaniat fizychnoiu kulturoiu u ditei starshoho doshkilnogo viku zasobom sportyvnykh ihor*. [Forming older preschool age children's interest in physical education classes by means of sports games]. *Sportyvni ihry* [Sport games], no 3 (29), 101-112. <https://doi.org/10.15391/si.2023-3.10> [in Ukrainian].
- Khlus, N.O. (2023). Rozvytok koordynatsiinykh zdibnostei u ditei starshoho doshkilnogo viku zasobom sportyvnoi hry basketbol. [Development of older preschool children's coordination abilities by means of basketball]. *Sportyvni ihry* [Sport games], no 4 (30), 69-79. <https://doi.org/10.15391/si.2023-4.07> [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](mailto:hlusnatasha2020@ukr.net)

## ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Мова статей – українська, російська, 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 3-х.]. 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.