

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТЕОРЕТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Хуртенко Оксана,

кандидат психологічних наук, доцент,

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла

Коцюбинського, м. Вінниця, вул. Острозького, 32, 21001, Україна;

<https://orcid.org/0000-0002-2498-1515>;

email: kseniaxyrtenko@gmail.com

Анотація. *Актуальність.* зумовлена необхідністю вдосконалення теоретичної підготовки спортсменів в умовах цифровізації спортивної освіти та широкого впровадження інтерактивних технологій у навчально-тренувальний процес. Незважаючи на стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, питання їх ефективного використання у теоретичній підготовці спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки залишається недостатньо дослідженим. *Мета дослідження* – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність використання інтерактивних технологій у процесі теоретичної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Матеріал та методи дослідження.* У дослідженні взяли участь 60 спортсменів віком 14–16 років, які займаються акробатикою, веслуванням та велоспортом та 15 тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл і спортивних клубів. Для досягнення поставленої мети застосовано аналіз і узагальнення наукової літератури, анкетування спортсменів і тренерів, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, авторський тест теоретичної підготовленості, шкалу оцінювання спортивної мотивації Sport Motivation Scale II (SMS-II) та методи математичної статистики. Під час педагогічного експерименту в експериментальній групі використовувалися мультимедійні презентації, інтерактивні онлайн-тести, цифрові платформи, QR-квести, відеоаналіз, проблемно-ситуативне навчання та елементи гейміфікації. *Результати дослідження.* Установлено, що застосування інтерактивних технологій позитивно впливає на рівень теоретичної підготовленості спортсменів, сприяє підвищенню їхньої навчальної мотивації, пізнавальної активності та зацікавленості у вивченні теоретичного матеріалу. За результатами педагогічного експерименту спортсмени експериментальної групи

продemonстрували статистично значуще покращення показників теоретичних знань і внутрішньої мотивації порівняно з контрольною групою ($p < 0,05$). Виявлено, що використання інтерактивних форм навчання забезпечує активніше залучення спортсменів до освітнього процесу, сприяє розвитку аналітичного мислення, самостійності та вмінню застосовувати набуті знання у тренувальній і змагальній діяльності. **Висновки.** Доведено ефективність використання інтерактивних технологій як одного з перспективних напрямів модернізації теоретичної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Отримані результати можуть бути використані під час удосконалення навчально-методичного забезпечення спортивної підготовки, розроблення програм теоретичного навчання спортсменів різної кваліфікації та впровадження сучасних цифрових технологій у практику роботи тренерів.

Ключові слова: теоретична підготовка, спорт, спортсмени, етап спеціалізованої базової підготовки, інтерактивні технології, цифрові ресурси, мотивація до занять спортом.

EFFECTIVENESS OF THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN THE THEORETICAL TRAINING OF ATHLETES AT THE STAGE OF SPECIALIZED BASIC TRAINING

Khurtenko Oksana

Abstract. Topicality. The relevance of the study is due to the need to improve the theoretical training of athletes in the conditions of digitalization of sports education and the widespread introduction of interactive technologies into the educational and training process. Despite the rapid development of information and communication technologies, the issue of their effective use in the theoretical training of athletes at the stage of specialized basic training remains insufficiently researched. ***The purpose of the study*** is to theoretically substantiate and experimentally verify the effectiveness of using interactive technologies in the process of theoretical training of athletes at the stage of specialized basic training. ***Material and methods of the research.*** The study involved 60 athletes aged 14-16 years old who are engaged in acrobatics, rowing and cycling and 15 coaches of children's and youth sports schools and sports clubs. To achieve the goal, the analysis and generalization of scientific literature, questionnaires of athletes and coaches, pedagogical observation, pedagogical experiment, author's test of theoretical preparedness, the Sport Motivation Scale II (SMS-II) sports motivation assessment scale and methods of mathematical statistics were used. During the pedagogical experiment, multimedia presentations, interactive online tests, digital platforms, QR quests, video analysis, problem-based learning and elements of gamification were used in the experimental group. ***Results of the research.*** It was

established that the use of interactive technologies has a positive effect on the level of theoretical preparedness of athletes, contributes to the increase of their educational motivation, cognitive activity and interest in studying theoretical material. According to the results of the pedagogical experiment, athletes of the experimental group demonstrated a statistically significant improvement in the indicators of theoretical knowledge and internal motivation compared to the control group ($p < 0.05$). It was found that the use of interactive forms of learning ensures a more active involvement of athletes in the educational process, promotes the development of analytical thinking, independence and the ability to apply acquired knowledge in training and competitive activities. **Conclusions.** The effectiveness of the use of interactive technologies as one of the promising areas of modernization of theoretical training of athletes at the stage of specialized basic training has been proven. The results obtained can be used when improving the educational and methodological support of sports training, developing theoretical training programs for athletes of various qualifications and introducing modern digital technologies into the practice of coaches.

Keywords: theoretical training, sports, athletes, stage of specialized basic training, interactive technologies, digital resources, motivation to do sports.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку спорту характеризується постійним зростанням вимог до рівня підготовленості спортсменів, що обумовлює необхідність удосконалення всіх складових навчально-тренувального процесу. Поряд із фізичною, технічною, тактичною та психологічною підготовкою дедалі більшого значення набуває теоретична підготовка, яка забезпечує формування системи спеціальних знань, розвиток спортивного мислення, здатності до аналізу тренувальної та змагальної діяльності, а також усвідомленого застосування отриманих знань у практиці спортивного тренування. Особливої актуальності це питання набуває на етапі спеціалізованої базової підготовки, коли відбувається поглиблення спортивної спеціалізації, зростає обсяг тренувальних навантажень і формується фундамент для досягнення високих спортивних результатів у майбутньому.

Традиційні підходи до організації теоретичної підготовки спортсменів переважно ґрунтуються на використанні лекційних занять, бесід та самостійного опрацювання навчального матеріалу. Водночас сучасний розвиток цифрових технологій, інтерактивних платформ, мультимедійних ресурсів, мобільних застосунків, гейміфікації, віртуальної та доповненої реальності відкриває нові можливості для підвищення ефективності навчального процесу. Використання інтерактивних технологій сприяє активізації пізнавальної діяльності спортсменів, підвищує мотивацію до навчання, покращує засвоєння

теоретичного матеріалу та створює умови для індивідуалізації освітнього процесу.

На етапі спеціалізованої базової підготовки спортсмени вже володіють певним рівнем спеціальних знань, що створює передумови для застосування сучасних інтерактивних методів навчання, спрямованих не лише на передачу інформації, а й на формування професійних компетентностей, критичного мислення, уміння аналізувати спортивні ситуації та приймати обґрунтовані рішення. Саме тому впровадження інтерактивних технологій у систему теоретичної підготовки є одним із перспективних напрямів модернізації спортивної освіти.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання теоретичної підготовки спортсменів тривалий час залишаються предметом наукових досліджень як українських, так і зарубіжних учених. Фундаментальні засади організації теоретичної підготовки висвітлено у працях В.М. Платонова (2021), М. Пітина (2015), В. Богуславської та співав. (2020), В. Богуславської (2020), В. Тищенка, Ю. Коваленко, & Г. Лісенчука (2019) та інших дослідників, які розглядають її як невід'ємний компонент багаторічної системи спортивного вдосконалення. У їхніх роботах обґрунтовано значення теоретичних знань для підвищення ефективності тренувального процесу, розвитку професійної компетентності спортсменів та формування здатності до самостійного управління спортивною діяльністю.

Останніми роками особлива увага приділяється вдосконаленню змісту теоретичної підготовки із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема, у дослідженнях В. Богуславської та співавторів (2022) доведено, що застосування інтерактивних засобів навчання позитивно впливає на рівень засвоєння теоретичного матеріалу спортсменами, підвищує їхню навчальну мотивацію та сприяє більш ефективному поєднанню теоретичної і практичної складових спортивної підготовки. Авторами запропоновано використання мультимедійних презентацій, інтерактивних тестів, навчальних ігор та цифрових освітніх ресурсів як ефективних інструментів формування теоретичної підготовленості спортсменів.

Важливим напрямом сучасних досліджень є використання гейміфікації, технологій едьютейнменту та інших інтерактивних методів навчання у спортивній підготовці юних спортсменів. Наукові праці останніх років свідчать, що такі технології сприяють підвищенню пізнавальної активності, розвитку навчальної мотивації, формуванню стійкого інтересу до теоретичних занять і покращують якість засвоєння навчального матеріалу.

За даними О. В. Хуртенко, & С. М. Дмитренко (2025), останніми роками серед молоді значного поширення набули фітнес-трекери та смарт-годинники,

які забезпечують можливість контролювати кількість пройдених кроків, рівень рухової активності та основні біометричні показники. Автори зазначають, що використання таких цифрових пристроїв позитивно впливає на щоденну фізичну активність, насамперед сприяючи збільшенню кількості пройдених кроків. Водночас їх застосування не завжди супроводжується істотним підвищенням тривалості фізичних навантажень високої інтенсивності.

Як зазначає Т. Осадченко (2013), у сучасних умовах цифрової трансформації сфери фізичної культури і спорту одним із пріоритетних напрямів діяльності Міністерства молоді та спорту України є впровадження цифрових технологій у спортивну галузь. У межах цього напрямку активно підтримується розвиток інноваційних спортивних стартапів, спрямованих на підвищення ефективності тренувального процесу, удосконалення управління спортивною діяльністю та впровадження сучасних цифрових сервісів.

Серед найбільш перспективних розробок варто відзначити спортивний трекер RunAn, який забезпечує контроль техніки бігу, сприяє зменшенню ризику травматизму та підвищенню ефективності тренувань. Перспективним рішенням є також платформа штучного інтелекту Gymscerebrum, що використовує технології комп'ютерного зору та може виконувати функції віртуального тренера у фітнес-клубах. До сучасних інновацій належить і роботизований тренажер TenniRobo, призначений для навчання техніки настільного тенісу та керований за допомогою мобільного застосунку. Значний інтерес становить інтерактивний скеледром 12Climb, який дозволяє програмувати маршрути різної складності через смартфон і здійснювати моніторинг тренувальної діяльності користувачів. Водночас цифрова CRM-платформа Real Talk Sport забезпечує автоматизацію процесів організації змагань з єдиноборств та управління діяльністю спортивних федерацій. Для розвитку дитячого спорту створено платформу Junior F, яка об'єднує дітей, заклади освіти, тренерів і спортивних скаутів, сприяючи пошуку спортивно обдарованої молоді та популяризації занять спортом.

Аналіз результатів досліджень вітчизняних (Юхно, 2017) і зарубіжних (Bull, Al-Ansari, Biddle, et al., 2020; Yang, et al., 2020) науковців свідчить, що впровадження цифрових платформ, інтерактивних мобільних застосунків, віртуальних тренажерів та інших інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес позитивно впливає на мотиваційну сферу учнів і підвищує їхню зацікавленість у виконанні фізичних вправ. Особливе значення надається використанню елементів гейміфікації (gamification), які сприяють підвищенню пізнавальної активності, формуванню стійкої позитивної мотивації до занять фізичною культурою, зменшенню психоемоційного напруження та активнішому залученню дітей і підлітків до систематичної рухової діяльності.

Разом із тим у сучасній науковій літературі висловлюються й критичні погляди щодо широкого впровадження цифрових технологій у сферу фізичного виховання. Так, О. Хуртенко та І. Стасюк (2026), а також A. D. Araújo, J. Knijnik, & A. P. Ovens (2020) зазначають, що надмірна цифровізація навчального процесу може супроводжуватися певними педагогічними ризиками. Зокрема, надмірна орієнтація на цифрові засоби навчання здатна зменшувати роль безпосередньої взаємодії між учителем і учнями, обмежувати можливості розвитку комунікативних, соціальних і командних компетентностей, які є важливими складовими фізичного виховання та спортивної підготовки.

Зарубіжні дослідження (Invernizzi, et al., 2019) також підтверджують доцільність інтеграції цифрових технологій у систему спортивної освіти. Значний інтерес викликають роботи, присвячені використанню віртуальної реальності, цифрового моделювання, інтерактивних симуляторів та засобів розвитку когнітивних навичок спортсменів. Встановлено, що застосування інтерактивних цифрових технологій позитивно впливає на якість прийняття рішень, розвиток тактичного мислення, швидкість обробки інформації та рівень засвоєння навчального матеріалу, що особливо важливо на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Попри значну кількість наукових праць, аналіз літератури засвідчив, що більшість досліджень присвячено застосуванню інтерактивних технологій на початкових етапах спортивної підготовки або в системі професійної освіти майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. Водночас питання використання інтерактивних технологій саме у теоретичній підготовці спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки висвітлено недостатньо. Зокрема, потребують подальшого наукового обґрунтування структура й зміст інтерактивного навчання, критерії оцінювання його ефективності, а також методичні особливості використання цифрових освітніх ресурсів залежно від виду спорту та віку спортсменів. Саме це зумовлює актуальність дослідження та визначає необхідність пошуку нових підходів до вдосконалення теоретичної підготовки спортсменів на зазначеному етапі багаторічного спортивного вдосконалення.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених теоретичній підготовці спортсменів та використанню сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у сфері фізичної культури і спорту, низка важливих аспектів залишається недостатньо вивченою. Зокрема, потребують подальшого наукового обґрунтування організаційно-методичні засади застосування інтерактивних технологій саме у процесі теоретичної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Недостатньо дослідженими залишаються питання їхнього впливу на рівень теоретичної підготовленості, навчальної мотивації, пізнавальної активності та сформованості професійних

компетентностей спортсменів. Крім того, у сучасній науково-методичній літературі практично відсутні експериментально підтверджені моделі використання інтерактивних технологій, не визначено оптимальний зміст, форми та методи їх інтеграції в систему теоретичної підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки, а також недостатньо розроблено критерії оцінювання їх ефективності. Це зумовлює необхідність проведення комплексного дослідження, спрямованого на експериментальне обґрунтування ефективності використання інтерактивних технологій у процесі теоретичної підготовки спортсменів та визначення перспектив їх упровадження у практику спортивної підготовки.

Мета дослідження. Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності використання інтерактивних технологій у процесі теоретичної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки, а також у визначенні їхнього впливу на рівень засвоєння теоретичних знань, навчальну мотивацію та пізнавальну активність спортсменів.

Методи та організація дослідження. У нашому дослідженні ми використали наступні методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення та систематизація наукової літератури; соціологічні методи (анкетування); психодіагностичне тестування (Sport Motivation Scale II); тестування теоретичної підготовленості; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

На нашу думку разом із педагогічним експериментом така схема створює комплексний дизайн дослідження, який дозволить не лише показати, що інтерактивні технології підвищують рівень теоретичних знань, а й статистично підтвердити їхній позитивний вплив на навчальну мотивацію та пізнавальну активність спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

З метою визначення сучасного стану організації теоретичної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки на початковому етапі дослідження було проведено анкетування 60 спортсменів 14-16 років, які займаються акробатикою, веслуванням та велоспортом (юнаків та дівчат) та 15 тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл і спортивних клубів. До контрольної групи увійшло 28 спортсменів, до експериментальної – 32 спортсмени. Дослідження проводилося у м. Вінниця впродовж лютого-квітня 2026 року.

Результати дослідження. Результати анкетування спортсменів засвідчили, що лише 31,3 % респондентів повністю задоволені організацією теоретичної підготовки, тоді як 43,7 % оцінили її як достатню, а 25,0 % зазначили, що вона потребує суттєвого вдосконалення. При цьому 72,5 % спортсменів повідомили, що теоретичні заняття проводяться нерегулярно, а

68,8 % відзначили переважне використання традиційних форм навчання (лекція, пояснення, бесіда).

Водночас 87,5 % спортсменів виявили бажання брати участь у теоретичних заняттях із використанням сучасних інтерактивних технологій. Найбільший інтерес викликали відеоаналіз техніко-тактичних дій (86,3 %), інтерактивні онлайн-вікторини (81,3 %), QR-квести (75,0 %), групові дискусії (70,0 %) та аналіз змагальних ситуацій (77,5 %).

Результати анкетування тренерів показали, що 84,0 % опитаних визнають важливість теоретичної підготовки, однак лише 36,0 % систематично використовують сучасні цифрові технології під час проведення занять. Основними причинами обмеженого впровадження інтерактивних технологій тренери назвали нестачу навчально-методичного забезпечення (60,0 %), недостатній рівень цифрової компетентності (48,0 %) та дефіцит часу в структурі тренувального процесу (72,0 %).

Для оцінювання мотивації спортсменів було використано методику Sport Motivation Scale II (SMS-II) (Standage, 2023). Аналіз результатів констатувального етапу експерименту засвідчив, що спортсмени контрольної та експериментальної груп не мали статистично значущих відмінностей за всіма показниками мотивації ($p > 0,05$). В обох групах переважала зовнішня та ідентифікована мотивація, тоді як показники внутрішньої мотивації перебували на середньому рівні, що свідчило про необхідність пошуку педагогічних засобів її розвитку.

Для визначення рівня теоретичної підготовленості спортсменів було розроблено авторський тест, який включав 30 запитань із теорії спортивного тренування, спортивної медицини, психології, антидопінгового забезпечення та правил виду спорту. На початку експерименту середній результат спортсменів контрольної групи становив $82,6 \pm 8,7$ бали, експериментальної групи – $83,4 \pm 9,1$ бали, що відповідало середньому рівню теоретичної підготовленості. Статистично достовірних відмінностей між групами не виявлено ($p > 0,05$).

Протягом дванадцяти тижнів у контрольній групі теоретична підготовка здійснювалася за традиційною методикою, що передбачала проведення лекцій, пояснень і бесід відповідно до навчальної програми. В експериментальній групі було впроваджено авторську методику теоретичної підготовки, яка включала 24 заняття тривалістю 45 хвилин (два заняття на тиждень) із використанням інтерактивних цифрових технологій і передбачала використання мультимедійних презентацій, інтерактивних тестів, цифрових платформ Kahoot, Quizizz, Google Forms, QR-квестів, навчальних кейсів, відеоаналізу, проблемно-ситуативного навчання, групових дискусій та елементів гейміфікації.

Зміст авторської методики було структуровано у чотири тематичні модулі.

Перший модуль «Основи спортивного тренування» (3 тижні, 6 занять) був спрямований на засвоєння принципів побудови тренувального процесу, планування навантажень і закономірностей спортивної адаптації. Для закріплення навчального матеріалу використовувалися інтерактивні вікторини на платформі Kahoot, тестування у Google Forms, а також навчальні кейси, під час яких спортсмени аналізували структуру тренувального мікроциклу та визначали можливі помилки в його побудові.

Другий модуль «Медико-біологічне забезпечення спортивної діяльності» (3 тижні, 6 занять) охоплював питання спортивної фізіології, спортивного харчування, відновлення після фізичних навантажень та профілактики травматизму. Практичні завдання передбачали виконання інтерактивних тестів у Quizizz, аналіз відеоматеріалів, розв'язування ситуаційних задач щодо вибору оптимальних засобів відновлення після тренувань і складання добового раціону спортсмена.

Третій модуль «Психологічна та антидопінгова підготовка спортсмена» (3 тижні, 6 занять) включав теми спортивної мотивації, психологічної саморегуляції, управління емоційними станами, принципів чесної гри та антидопінгового законодавства. Для активізації пізнавальної діяльності застосовувалися QR-квести, групові дискусії, аналіз практичних ситуацій щодо дотримання антидопінгових правил, а також інтерактивні вправи на визначення оптимальних способів поведінки у стресових змагальних ситуаціях.

Четвертий модуль «Цифрові технології у спортивній діяльності» (3 тижні, 6 занять) був присвячений використанню сучасних цифрових ресурсів для контролю тренувального процесу, аналізу техніко-тактичних дій та самооцінювання рівня підготовленості. Під час занять спортсмени здійснювали відеоаналіз власної техніки виконання вправ, працювали з цифровими платформами для моніторингу тренувальних показників, виконували інтерактивні вправи у Google Forms та LearningApps, а також презентували результати індивідуальних мініпроектів із використанням мультимедійних презентацій.

Наприкінці кожного тематичного модуля проводилося підсумкове тестування, а також рефлексивне обговорення, під час якого спортсмени оцінювали рівень засвоєння матеріалу, визначали труднощі та обговорювали можливості практичного застосування отриманих знань у тренувальній й змагальній діяльності.

Після завершення педагогічного експерименту встановлено позитивну динаміку показників в обох групах, однак приріст результатів в експериментальній групі був суттєво вищим. Середній показник теоретичної підготовленості спортсменів експериментальної групи зріс до $121,3 \pm 9,5$ бали,

тоді як у контрольній групі – до $98,1 \pm 8,4$ бали. Відмінності між групами після завершення експерименту були статистично достовірними ($p < 0,05$).

Аналіз результатів методики Sport Motivation Scale II засвідчив позитивний вплив інтерактивних технологій на мотиваційну сферу спортсменів експериментальної групи. Зокрема, відзначалося достовірне підвищення показників внутрішньої мотивації та ідентифікованої регуляції, а також зниження рівня амотивації. У контрольній групі аналогічні зміни були менш вираженими та не досягали статистичної значущості.

Результати педагогічного спостереження також підтвердили ефективність запропонованої методики. Під час інтерактивних занять спортсмени експериментальної групи демонстрували вищий рівень навчальної активності, частіше брали участь у дискусіях, самостійно аналізували спортивні ситуації, активно використовували цифрові освітні ресурси та виявляли більшу зацікавленість у вивченні теоретичного матеріалу. За підсумками експерименту 92,5 % спортсменів експериментальної групи позитивно оцінили інтерактивний формат занять і висловили бажання використовувати його на постійній основі.

Отримані результати свідчать, що інтерактивні технології сприяють не лише покращенню рівня теоретичної підготовленості спортсменів, а й підвищенню їхньої навчальної мотивації, розвитку пізнавальної активності, самостійності та критичного мислення. Поєднання цифрових освітніх ресурсів із традиційними методами навчання створює сприятливі умови для формування професійних компетентностей спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки та забезпечує більш ефективне засвоєння навчального матеріалу.

Дискусія. Результати проведеного дослідження підтверджують сучасні тенденції розвитку системи спортивної підготовки, відповідно до яких теоретична підготовка спортсменів дедалі більше орієнтується на використання інтерактивних та цифрових технологій навчання. Отримані дані засвідчили, що впровадження авторської методики, яка поєднувала мультимедійні засоби, цифрові освітні платформи, інтерактивне тестування, QR-квести, відеоаналіз і проблемно-ситуативне навчання, забезпечує статистично значуще підвищення рівня теоретичної підготовленості та внутрішньої мотивації спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Отримані результати узгоджуються з висновками В. Богуславської, І. Глухова, К. Дробота, & М. Пітина (2020), які довели, що використання інтерактивних засобів навчання сприяє підвищенню рівня теоретичних знань спортсменів-початківців у циклічних видах спорту. Аналогічної позиції дотримується В. Богуславська (2020), яка зазначає, що застосування авторських інтерактивних засобів під час теоретичної підготовки дозволяє оптимізувати процес засвоєння навчального матеріалу та підвищити ефективність освітнього

процесу. Отримані в нашому дослідженні результати розширюють наведені положення, оскільки підтверджують доцільність використання інтерактивних технологій не лише для покращення рівня теоретичних знань, а й для розвитку навчальної мотивації та пізнавальної активності спортсменів.

Результати педагогічного експерименту також узгоджуються з висновками М. Пітина (2015) та В. Платонова (2021), які розглядають теоретичну підготовку як невід'ємний компонент системи багаторічного спортивного вдосконалення. Водночас у зазначених працях основна увага приділяється змісту теоретичної підготовки, тоді як питання використання інтерактивних цифрових технологій висвітлено недостатньо. Це свідчить про актуальність проведеного дослідження та його практичну значущість в умовах цифрової трансформації спортивної освіти.

Отримані результати узгоджуються і з дослідженнями Т. Осадченко (2023), яка підкреслює важливість цифровізації сфери фізичної культури і спорту та необхідність упровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-тренувальний процес. Разом із тим автор наголошує, що ефективність цифрових засобів значною мірою залежить від рівня цифрової компетентності тренерів та якості навчально-методичного забезпечення. Проведене нами анкетування підтвердило ці висновки, оскільки саме недостатнє методичне забезпечення та обмежений досвід використання цифрових ресурсів були визначені тренерами як основні чинники, що стримують їх широке впровадження.

Результати нашого дослідження загалом узгоджуються з висновками зарубіжних авторів. Зокрема, A. D. Araújo, J. Knijnik, & A. P. Ovens (2021) зазначають, що інтеграція цифрових технологій у процес фізичного виховання сприяє підвищенню залученості здобувачів освіти, проте не повинна замінювати безпосередню педагогічну взаємодію між тренером і спортсменом. Саме тому в запропонованій авторській методиці цифрові інструменти використовувалися як засіб активізації навчальної діяльності, а не як альтернатива педагогічному супроводу.

Подібні висновки наведено у роботі Q.-F. Yang, G.-J. Hwang, & H.-Y. Sung (2020), які довели, що мобільні технології та інтерактивні цифрові сервіси позитивно впливають на пізнавальну активність, навчальну мотивацію та якість засвоєння матеріалу за умови їх системного поєднання з традиційними педагогічними методами. Це повністю підтверджується результатами проведеного експерименту, під час якого найбільш виражені позитивні зміни спостерігалися саме за комплексного використання інтерактивних технологій, проблемно-ситуативного навчання, групових дискусій та рефлексивного аналізу.

Отже, проведене дослідження не лише підтвердило положення, викладені у працях українських і зарубіжних науковців, а й розширило сучасні уявлення про можливості використання інтерактивних технологій у системі теоретичної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Наукова новизна роботи полягає в експериментальному обґрунтуванні авторської методики, що інтегрує сучасні цифрові освітні технології, інтерактивні форми навчання та педагогічні засоби активізації пізнавальної діяльності спортсменів. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості їх використання під час розроблення програм теоретичної підготовки у дитячо-юнацьких спортивних школах, закладах спеціалізованої спортивної освіти та системі підготовки спортсменів різної кваліфікації.

Висновки. Аналіз сучасної наукової літератури засвідчив, що теоретична підготовка є важливою складовою системи багаторічної підготовки спортсменів, однак на етапі спеціалізованої базової підготовки її організація потребує вдосконалення. Незважаючи на зростання ролі когнітивного компонента у спортивній діяльності, у практиці спортивної підготовки досі переважають традиційні методи викладання, які недостатньо забезпечують активну пізнавальну діяльність спортсменів.

Результати анкетування спортсменів і тренерів дозволили встановити, що більшість респондентів позитивно оцінюють необхідність упровадження інтерактивних технологій у процес теоретичної підготовки. Водночас основними чинниками, які стримують їх широке використання, є недостатнє методичне забезпечення, обмежене застосування цифрових освітніх ресурсів у спортивній практиці та потреба у підвищенні цифрової компетентності тренерів.

Проведений педагогічний експеримент підтвердив ефективність використання інтерактивних технологій у процесі теоретичної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Застосування мультимедійних презентацій, інтерактивних тестів, цифрових навчальних платформ, QR-квестів, відеоаналізу, проблемно-ситуативного навчання та елементів гейміфікації забезпечило статистично значуще підвищення рівня теоретичної підготовленості спортсменів експериментальної групи порівняно з контрольною ($p < 0,05$).

Використання інтерактивних технологій позитивно вплинуло на мотиваційну сферу спортсменів. За результатами оцінювання за шкалою Sport Motivation Scale II (SMS-II) встановлено зростання показників внутрішньої мотивації та ідентифікованої регуляції, підвищення пізнавальної активності й зацікавленості у засвоєнні теоретичного матеріалу, а також зменшення проявів амотивації.

Отримані результати свідчать, що інтерактивні технології є ефективним засобом модернізації теоретичної підготовки спортсменів, оскільки сприяють не лише кращому засвоєнню спеціальних знань, а й розвитку критичного мислення, аналітичних здібностей, самостійності та готовності застосовувати набуті знання під час тренувальної і змагальної діяльності.

Перспективи подальших наукових досліджень доцільно пов'язати з розробленням і експериментальною перевіркою комплексних моделей теоретичної підготовки спортсменів із використанням цифрових освітніх платформ, технологій штучного інтелекту, адаптивних систем навчання та засобів персоналізації освітнього процесу з урахуванням виду спорту, віку, спортивної кваліфікації та індивідуальних особливостей спортсменів.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Богуславська, В. (2020). Удосконалення теоретичної підготовленості веслувальників на етапі попередньої базової підготовки шляхом застосування авторських інтерактивних засобів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 9(28), 132–137. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9\(28\)-132-137](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9(28)-132-137)
2. Богуславська, В., Глухов, І., Дробот, К., & Пітин, М. (2020). Удосконалення теоретичної підготовленості спортсменів-початківців у циклічних видах спорту. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 1(3), 4–14. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2020.1.1>
3. Богуславська, В. Ю., Губар, І. В., & Драчук, С. П. (2022). Місце концептуальних положень теоретичної підготовки в циклічних видах спорту. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 13(32), 116–124. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13\(32\)-116-124](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13(32)-116-124)
4. Осадченко, Т. (2023). Сучасний стан цифровізації у сфері фізичної культури та спорту в Україні. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2, 103–108. <https://doi.org/10.31891/pcs.2023.2.14>
5. Пітин, М. П. (2015). *Теоретична підготовка в спорті: монографія*. ЛДУФК.
6. Платонов, В. М. (2021). *Сучасна система спортивного тренування: підручник*. Перша друкарня.
7. Тищенко, В., Коваленко, Ю., & Лісенчук, Г. (2019). Проблеми теоретичної підготовки в циклічних видах спорту (на прикладі плавання). *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 2, 25–30. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2019.2.25-30>
8. Хуртенко, О. В., & Дмитренко, С. М. (2025). Формування здорового способу життя школярів засобами інноваційних фітнес технологій у процесі

фізичного виховання. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 20(39), 97–108. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20\(39\)-97-108](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20(39)-97-108)

9. Хуртенко, О., & Стасюк, І. (2026). Цифрові технології у фізичному вихованні школярів: можливості та перспективи використання. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 21(40), 209–219. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2026-21\(40\)-209-219](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2026-21(40)-209-219)

10. Юхно, Ю. О. (2017). Класифікація інформаційних технологій у сфері фізичної культури та спорту. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 3К, 544–548. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2017_3K_158

11. Araújo, A. D., Knijnik, J., & Ovens, A. P. (2021). How does physical education and health respond to the growing influence in media and digital technologies? An analysis of curriculum in Brazil, Australia and New Zealand. *Journal of Curriculum Studies*, 53(4), 563–577. <https://doi.org/10.1080/00220272.2020.1734664>

12. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54, 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

13. Invernizzi, P., Crotti, M., Bosio, A., Cavaggioni, L., Alberti, G., & Scurati, R. (2019). Multi-teaching styles approach and active reflection: Effectiveness in improving fitness level, motor competence, enjoyment, amount of physical activity, and effects on the perception of physical education lessons in primary school children. *Sustainability*, 11(2), 405. <https://doi.org/10.3390/su11020405>

14. Standage, M. (2023). Self-determination theory applied to sport. In R. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory* (pp. 701–723). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.35>

15. Yang, Q.-F., Hwang, G.-J., & Sung, H.-Y. (2020). Trends and research issues of mobile learning studies in physical education: A review of academic journal publication. *Interactive Learning Environments*, 28(4), 419–437. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1533478>

REFERENCES

1. Bohuslavska, V. (2020). Udoskonalennia teoretychnoi pidhotovlenosti vesluvalnykiv na etapi poperednoi bazovoi pidhotovky shliakhom zastosuvannia avtorskykh interaktyvnykh zasobiv [Improving the theoretical preparedness of rowers at the preliminary basic training stage through the use of the author's interactive tools].

Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii, 9(28), 132–137.
[https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9\(28\)-132-137](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9(28)-132-137)

2. Bohuslavska, V., Hlukhov, I., Drobot, K., & Pityn, M. (2020). Udoskonalennia teoretychnoi pidhotovlenosti sportsmeniv-pochatktivtsiv u tsyklichnykh vydakh sportu [Improving the theoretical preparedness of novice athletes in cyclic sports]. *Sportyvna nauka ta zdorovia liudyny*, 1(3), 4–14.
<https://doi.org/10.28925/2664-2069.2020.1.1>

3. Bohuslavska, V. Yu., Hubar, I. V., & Drachuk, S. P. (2022). Mistse kontseptualnykh polozhen teoretychnoi pidhotovky v tsyklichnykh vydakh sportu [The place of conceptual provisions of theoretical training in cyclic sports]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 13(32), 116–124. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13\(32\)-116-124](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13(32)-116-124)

4. Osadchenko, T. (2023). Suchasnyi stan tsyfrovizatsii u sferi fizychnoi kultury ta sportu v Ukraini [The current state of digitalization in the field of physical culture and sport in Ukraine]. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2, 103–108.
<https://doi.org/10.31891/pcs.2023.2.14>

5. Pityn, M. P. (2015). *Teoretychna pidhotovka v sporti: monohrafiia* [Theoretical training in sport: A monograph]. LDUFK.

6. Platonov, V. M. (2021). *Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia: pidruchnyk* [The modern system of sports training: A textbook]. Persha drukarnia.

7. Tyshchenko, V., Kovalenko, Yu., & Lisenchuk, H. (2019). Problemy teoretychnoi pidhotovky v tsyklichnykh vydakh sportu (na prykladi plavannia) [Problems of theoretical training in cyclic sports (using swimming as an example)]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 2, 25–30.
<https://doi.org/10.32652/tmfvs.2019.2.25-30>

8. Khurtenko, O. V., & Dmytrenko, S. M. (2025). Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia shkoliariv zasobamy innovatsiinykh fitnes tekhnolohii u protsesi fizychnoho vykhovannia [Forming a healthy lifestyle among schoolchildren through innovative fitness technologies in the physical education process]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 20(39), 97–108. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20\(39\)-97-108](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20(39)-97-108)

9. Khurtenko, O., & Stasiuk, I. (2026). Tsyfrovi tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni shkoliariv: mozhlyvosti ta perspektyvy vykorystannia [Digital technologies in the physical education of schoolchildren: Opportunities and prospects for use]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 21(40), 209–219.
[https://doi.org/10.31652/2071-5285-2026-21\(40\)-209-219](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2026-21(40)-209-219)

10. Yukhno, Yu. O. (2017). Klasyfikatsiia informatsiinykh tekhnolohii u sferi fizychnoi kultury ta sportu [Classification of information technologies in the field of physical culture and sport]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 3K, 544–548.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2017_3K_158

11. Araújo, A. D., Knijnik, J., & Ovens, A. P. (2021). How does physical education and health respond to the growing influence in media and digital technologies? An analysis of curriculum in Brazil, Australia and New Zealand. *Journal of Curriculum Studies*, 53(4), 563–577. <https://doi.org/10.1080/00220272.2020.1734664>
12. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54, 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
13. Invernizzi, P., Crotti, M., Bosio, A., Cavaggioni, L., Alberti, G., & Scurati, R. (2019). Multi-teaching styles approach and active reflection: Effectiveness in improving fitness level, motor competence, enjoyment, amount of physical activity, and effects on the perception of physical education lessons in primary school children. *Sustainability*, 11(2), 405. <https://doi.org/10.3390/su11020405>
14. Standage, M. (2023). Self-determination theory applied to sport. In R. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory* (pp. 701–723). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.35>
15. Yang, Q.-F., Hwang, G.-J., & Sung, H.-Y. (2020). Trends and research issues of mobile learning studies in physical education: A review of academic journal publication. *Interactive Learning Environments*, 28(4), 419–437. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1533478>

Статтю надіслано до редколегії 04.08.2026 р.
Статтю рекомендовано до друку 10.09.2026 р.
Статтю опубліковано 14.10.2026 р.

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу
Creative Commons Attribution License