МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Аналіз найбільш ефективних тактичних дій в нападі у висококваліфікованих гандболістів

Виконала: студентка ІІ курсу, групи 8.0174-с-дн
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт
Залецька Олександра Ігорівна
Керівник: к.н.фіз.вих. і спорту, ст. викладач
Міфтахутдінова Д.А.
Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2026 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму
Ступень вищої освіти Магістр
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
фізичної культури і спорту
проф. Сватьєв А.В. _____

«____»_____202___ року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Залецькій Олександрі Ігорівні

1. Тема роботи (проекту) «Аналіз найбільш ефективних тактичних дій в нападі у висококваліфікованих гандболістів».

керівник роботи (проекту) : к.н.фіз.вих. і спорту, ст. викладач Міфтахутдінова Д.А.

затверджені наказом ЗНУ від 11 березня 2025 року № 370-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 26.12.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): визначити структуру, частоту застосування та ефективність тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів на основі аналізу науково-методичної літератури та відеоаналізу змагальної діяльності провідних чоловічих національних збірних команд у міжнародних змаганнях 2023–2025 років.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань тактичної підготовки гандболістів та особливостей організації нападу у сучасному гандболі.

2. Охарактеризувати структуру атакувальних дій у позиційному та стрімкому нападі у висококваліфікованих гандболістів на основі відеоаналізу змагальної діяльності.

3. Визначити частоту застосування індивідуальних, групових і командних тактичних дій у позиційному та стрімкому нападі.

4. Оцінити ефективність тактичних дій у нападі та виявити найбільш результативні з них з метою обґрунтування практичних рекомендацій щодо вдосконалення тактичної підготовки гандболістів високої кваліфікації.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 6 таблиць.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	к.н.фіз.вих. і спорту, ст. викладач Міфтахутдінова Д.А.		
II	к.н.фіз.вих. і спорту, ст. викладач Міфтахутдінова Д.А.		
III	к.н.фіз.вих. і спорту, ст. викладач Міфтахутдінова Д.А.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Визначення напряму та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2024 р.	*виконано*
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2024 р. – січень 2025 р.	*виконано*
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2024 р. – листопад 2024р.	*виконано*
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2024 р. – травень 2025 р.	*виконано*
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2025 р. – листопад 2025 р.	*виконано*
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	грудень 2025 р.	*виконано*
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи захист на ЕК.	Згідно графіку 2026 р.	*виконано*

Студент _____ **О.І. Залецька**

Керівник роботи (проекту) _____ **Д.А. Міфтахутдінова**

Нормоконтроль пройдено _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст …… 4
Реферат ……. 5
Abstract …… 7
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів 9
Вступ ……..... 10
1 Огляд літератури …….. 12
1.1 Тактична підготовка у системі багаторічної підготовки гандболістів…….. 12
1.2 Тактичні дії у нападі у сучасному гандболі…….. 16
1.3 Ефективність тактичних дій у нападі та фактори, що її визначають. 20
2 Завдання, методи і організація дослідження 25
2.1 Завдання дослідження 25
2.2 Методи дослідження 25
2.3 Організація дослідження..... 28
3 Результати досліджень 30
Висновки ……..... 44
Перелік посилань ……..... 47

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 52 сторінки, 6 таблиць, 5 літературних джерела.

Об’єкт дослідження – змагальна діяльність висококваліфікованих гандболістів.

Предмет дослідження – тактичні дії у нападі у висококваліфікованих гандболістів та показники їх структури, частоти застосування й ефективності.

Мета дослідження – визначити структуру, частоту застосування та ефективність тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів на основі аналізу науково-методичної літератури та відеоаналізу змагальної діяльності провідних чоловічих національних збірних команд у міжнародних змаганнях 2023–2025 років.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; відеоаналіз змагальної діяльності; педагогічне спостереження; контент-аналіз ігрових епізодів; кількісний аналіз показників змагальної діяльності; методи математичної статистики.

У ході дослідження на основі відеоаналізу матчів фінальних стадій Чемпіонату світу та Чемпіонату Європи з гандболу було охарактеризовано структуру атакуючих дій у позиційному та стрімкому нападі у висококваліфікованих гандболістів. Встановлено, що у позиційному нападі домінують групові тактичні дії, зокрема взаємодії 2×2 з лінійним гравцем та перехресні переміщення, тоді як у стрімкому нападі переважають індивідуальні тактичні дії, насамперед відриви та піввідриви.

Визначено частоту застосування індивідуальних, групових і командних тактичних дій залежно від типу нападу. Результати дослідження засвідчили, що позиційний напад характеризується більшою варіативністю тактичних рішень, тоді як стрімкий напад відзначається високою динамікою та меншою тривалістю атакуючих дій.

Оцінка ефективності тактичних дій у нападі показала, що стрімкий напад має вищу загальну результативність порівняно з позиційним. У

позиційному нападі найбільш ефективними виявилися групові тактичні дії, особливо взаємодії 2×2 з лінійним гравцем, тоді як у стрімкому нападі найвищу ефективність продемонстрували індивідуальні тактичні дії, зокрема відриви. Отримані результати дозволили обґрунтувати практичні напрями вдосконалення тактичної підготовки гандболістів високої кваліфікації.

Результати дослідження можуть бути використані у тренувальному процесі команд високої кваліфікації з метою оптимізації структури нападу, підвищення результативності атакуючих дій та удосконалення тактичної підготовки гандболістів.

ГАНДБОЛ, ТАКТИЧНІ ДІЇ, НАПАД, ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНІ ГАНДБОЛІСТИ, ПОЗИЦІЙНИЙ НАПАД, СТРІМКИЙ НАПАД, ВІДЕОАНАЛІЗ, ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ, ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА, ЕФЕКТИВНІСТЬ НАПАДУ

ABSTRACT

Qualification paper – 52 pages, 6 tables, 54 references.

Object of the study – competitive activity of highly qualified handball players.

Subject of the study – offensive tactical actions of highly qualified handball players and indicators of their structure, frequency of application, and effectiveness.

Purpose of the study – to determine the structure, frequency of application, and effectiveness of offensive tactical actions of highly qualified handball players based on the analysis of scientific and methodological literature and video analysis of competitive activity of leading men's national teams in international competitions in 2023–2025.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature; video analysis of competitive activity; pedagogical observation; content analysis of game episodes; quantitative analysis of competitive activity indicators; methods of mathematical statistics.

Based on the video analysis of matches from the final stages of the World Championships and the European Championship in handball, the structure of offensive actions in positional and fast breaks of highly qualified handball players was characterized. It was established that positional attack is dominated by group tactical actions, particularly 2×2 interactions with the pivot and crossing movements, whereas fast breaks are mainly based on individual tactical actions, especially breakthroughs and semi-breakthroughs.

The frequency of individual, group, and team tactical actions was determined depending on the type of attack. The results indicate that positional attack is characterized by greater tactical variability and complexity, while fast break attacks are distinguished by high dynamics and shorter duration of offensive actions.

The assessment of the effectiveness of offensive tactical actions showed that fast break attacks demonstrate higher overall efficiency compared to positional attacks. In positional attack, group tactical actions proved to be the most effective, especially 2×2 interactions with the pivot, whereas in fast break situations the

highest effectiveness was observed in individual tactical actions, particularly breakthroughs. The obtained results made it possible to substantiate practical directions for improving the tactical preparation of highly qualified handball players.

The research findings can be used in the training process of elite handball teams to optimize offensive structures, increase attacking efficiency, and improve tactical preparation.

HANDBALL, TACTICAL ACTIONS, OFFENSE, HIGHLY QUALIFIED HANDBALL PLAYERS, POSITIONAL ATTACK, FAST BREAK, VIDEO ANALYSIS, COMPETITIVE ACTIVITY, TACTICAL PREPARATION, ATTACK EFFECTIVENESS

ВСТУП

Сучасний гандбол належить до високодинамічних ігрових видів спорту, у яких результат змагальної діяльності визначається комплексом взаємопов'язаних чинників, серед яких провідне місце займає тактична підготовленість спортсменів. Умови сучасних змагань характеризуються високим темпом гри, зростанням інтенсивності єдиноборств, скороченням часу на прийняття рішень і підвищенням вимог до варіативності атакуючих дій, що зумовлює актуальність досліджень, спрямованих на вдосконалення тактичних аспектів гри [11; 42].

Аналіз науково-методичних джерел свідчить, що тактична підготовка у гандболі розглядається як один із ключових компонентів спортивної майстерності, який забезпечує ефективну реалізацію технічних дій у змінних ігрових ситуаціях. Особливе значення у цьому контексті надається тактичним діям у нападі, оскільки саме вони безпосередньо пов'язані з досягненням результативних атак і формуванням ігрової переваги над суперником [12; 24; 44].

У сучасному гандболі напад характеризується різноманіттям тактичних моделей, що включають індивідуальні, групові та командні дії, які реалізуються як у позиційному, так і у стрімкому нападі. Дослідники підкреслюють, що ефективність атакуючих дій залежить від здатності гравців раціонально використовувати ігровий простір, своєчасно змінювати напрямок і темп атаки, а також обирати оптимальні тактичні рішення відповідно до ситуації на майданчику [10; 27; 49].

Наукові праці також акцентують увагу на зростанні ролі групових тактичних взаємодій у нападі, зокрема взаємодій за участю лінійного гравця, застосування заслонів, перехресних переміщень і швидких перебудов атакуючих побудов. Такі дії сприяють дезорганізації захисних побудов суперника та створенню сприятливих умов для завершення атак [17; 32].

Окрему увагу у літературі приділено стрімкому нападу як одному з

найбільш результативних компонентів змагальної діяльності у гандболі. Підкреслюється, що ефективність стрімкого нападу зумовлена можливістю завершення атаки в умовах неорганізованої оборони суперника, а також високим рівнем індивідуальної тактичної підготовленості гравців і швидкістю прийняття рішень [23; 28; 48].

Разом із тим у науково-методичних джерелах зазначається, що незважаючи на значний обсяг досліджень, проблема комплексного аналізу структури, частоти застосування та ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів залишається недостатньо висвітленою. Більшість робіт присвячені окремим елементам тактичної підготовки або окремим ігровим ситуаціям, що зумовлює потребу в узагальнених дослідженнях з використанням об’єктивних методів аналізу [29; 35].

У сучасних умовах розвитку спортивної науки все більшого поширення набуває відеоаналіз змагальної діяльності, який дозволяє досліджувати тактичні дії спортсменів у реальних ігрових умовах, здійснювати кількісну та якісну оцінку їх ефективності та виявляти закономірності ігрової діяльності висококваліфікованих команд [36; 42]. Використання відеоаналізу у гандболі створює можливості для науково обґрунтованого вдосконалення тренувального процесу та підвищення результативності атакуючих дій [3; 43; 47].

Таким чином, актуальним є дослідження, спрямоване на комплексний аналіз тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів з урахуванням сучасних тенденцій розвитку гандболу та застосуванням методів відеоаналізу змагальної діяльності [5; 11; 48–50].

Мета дослідження полягає у визначенні структури, частоти застосування та ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів на основі аналізу науково-методичної літератури та відеоаналізу змагальної діяльності провідних чоловічих національних збірних команд у міжнародних змаганнях 2023–2025 років.

Об’єкт дослідження — змагальна діяльність висококваліфікованих

гандболістів.

Предмет дослідження — тактичні дії у нападі у висококваліфікованих гандболістів та показники їх частоти застосування й ефективності у процесі змагальної діяльності.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Тактична підготовка у системі багаторічної підготовки гандболістів

У теорії спорту тактика розглядається як система раціональних способів організації та ведення змагальної діяльності, спрямована на досягнення максимально можливого результату в умовах протидії суперника [4; 11]. У спортивних іграх тактика відображає закономірності вибору й реалізації ігрових дій залежно від конкретної ситуації, співвідношення сил суперників, просторово-часових умов та етапу змагань [7; 22; 31].

Тактична підготовка є невід'ємною складовою системи багаторічної спортивної підготовки та перебуває у тісному взаємозв'язку з технічною, фізичною, психологічною й функціональною підготовленістю спортсменів [9; 14; 26]. Її зміст полягає у формуванні здатності гравців сприймати та аналізувати ігрові ситуації, приймати оптимальні тактичні рішення і своєчасно реалізовувати їх у процесі змагальної діяльності [12; 18].

У науково-методичній літературі тактичну підготовку визначають як цілеспрямований педагогічний процес формування індивідуальних, групових і командних тактичних дій, а також умінь поєднувати їх у єдину систему ігрової діяльності [15; 24; 37]. Індивідуальна тактика охоплює вибір і виконання дій окремим гравцем у конкретній ігровій ситуації, групова тактика базується на узгодженій взаємодії двох або кількох гравців, тоді як командна тактика відображає організацію колективних дій команди відповідно до обраної моделі гри [19; 28; 34].

Особливістю тактичної підготовки у спортивних іграх є її ситуаційна зумовленість і варіативність. Ефективність тактичних дій визначається не лише правильністю прийнятого рішення, але й його своєчасністю, адекватністю ігровій ситуації та узгодженістю з діями партнерів по команді [21; 29; 41]. У зв'язку з цим значну увагу приділяють розвитку тактичного мислення, ігрового бачення, прогнозування дій суперника та здатності до

швидкої перебудови тактичних рішень [17; 33; 45].

Дослідники зазначають, що на етапі вищих спортивних досягнень роль тактичної підготовки істотно зростає, оскільки рівень фізичної й технічної підготовленості суперників часто є відносно рівним [27; 38]. У таких умовах саме тактична майстерність, гнучкість тактичних рішень і здатність адаптуватися до змін ігрової ситуації стають визначальними чинниками успішності змагальної діяльності у спортивних іграх, зокрема у гандболі [30; 42; 50].

У структурі спортивної майстерності гандболістів тактична підготовка займає одне з провідних місць, оскільки забезпечує ефективну реалізацію технічних дій у змінних умовах змагальної діяльності. Більшість дослідників підкреслюють, що саме рівень тактичної підготовленості значною мірою визначає здатність гравців досягати стабільно високих результатів у матчах високого рівня [6; 13; 21].

Спортивна майстерність гандболіста формується як інтегральне поєднання фізичної, технічної, тактичної, психологічної та функціональної підготовленості. У цій системі тактична підготовка виконує координуючу функцію, оскільки вона забезпечує доцільне використання фізичних можливостей і технічного арсеналу спортсменів відповідно до конкретних ігрових ситуацій [10; 18; 27]. За наявності високого рівня фізичної та технічної підготовленості недостатня тактична обізнаність може суттєво знижувати ефективність змагальної діяльності команди [15; 29].

На етапі вищих спортивних досягнень роль тактичної підготовки істотно зростає. Це пов’язано з тим, що у провідних команд світу спостерігається відносне вирівнювання показників фізичної та технічної підготовленості, тоді як відмінності у тактичній організації гри стають визначальними для досягнення перемоги [22; 31; 38]. У таких умовах тактична майстерність проявляється у здатності гравців гнучко змінювати ігрові моделі, адаптувати тактичні рішення до дій суперника та оперативно реагувати на зміну ігрової ситуації [24; 33; 44].

Особливе значення у структурі спортивної майстерності гандболістів має тактична підготовка у нападі, оскільки саме вона безпосередньо пов’язана з реалізацією результативних атак. Дослідження свідчать, що ефективність нападу значною мірою визначається узгодженістю індивідуальних, групових і командних тактичних дій, а також здатністю гравців своєчасно приймати рішення у складних ігрових умовах [19; 28; 36].

Водночас тактична підготовка у захисті та нападі розглядається як єдина система, у межах якої реалізується взаємозв’язок між фазами гри. Здатність команди швидко переходити від захисних дій до атакувальних і навпаки є важливим показником тактичної зрілості та рівня спортивної майстерності гандболістів [25; 34; 47]. Саме тому сучасні підходи до підготовки команд високої кваліфікації орієнтовані на розвиток цілісної тактичної компетентності спортсменів.

Отже, тактична підготовка є визначальним компонентом спортивної майстерності гандболістів, який інтегрує інші складові підготовленості та забезпечує ефективну реалізацію ігрової діяльності в умовах сучасного змагального процесу [32; 41; 50].

Тактична підготовка гандболістів високої кваліфікації має низку специфічних особливостей, що зумовлені високим рівнем конкуренції, інтенсивністю змагальної діяльності та ускладненням ігрових ситуацій. На даному етапі багаторічної підготовки пріоритетного значення набуває не засвоєння окремих тактичних прийомів, а здатність гравців ефективно застосовувати їх у різних ігрових умовах відповідно до тактичного задуму команди [5; 17; 26].

Наукові дослідження свідчать, що для гандболістів високої кваліфікації характерний високий рівень тактичного мислення, ігрового бачення та прогнозування розвитку ігрових ситуацій. Такі гравці здатні оперативно оцінювати розташування партнерів і суперників, змінювати напрямок і темп атаки, а також приймати нестандартні тактичні рішення в умовах обмеженого часу [12; 21; 34]. Важливою особливістю є поєднання індивідуальної

ініціативи з чітким дотриманням командної тактичної моделі [18; 29].

У підготовці команд високої кваліфікації значна увага приділяється розвитку групових тактичних взаємодій, які є основою сучасного нападу у гандболі. Найбільш поширеними є взаємодії 2×2 та 3×3 за участю лінійного гравця, застосування заслонів, перехресних переміщень і швидких перебудов атакуючих побудов [14; 25; 37]. Ефективність таких дій визначається точністю синхронізації рухів гравців та їх здатністю адаптувати взаємодії до дій суперника [20; 31].

Особливістю тактичної підготовки гандболістів високої кваліфікації є орієнтація на варіативність тактичних рішень. Підготовка спрямовується на формування здатності команди використовувати різні моделі нападу залежно від рахунку, часу гри, чисельного складу та особливостей захисних дій суперника [23; 36; 45]. Такий підхід підвищує гнучкість тактичної поведінки та сприяє ефективній реалізації атакуючих дій у складних ігрових умовах.

Значну роль у тактичній підготовці відіграє аналіз змагальної діяльності, зокрема використання відеоаналізу. Для команд високої кваліфікації відеоаналіз є одним із основних засобів оцінювання тактичних рішень, корекції ігрових дій і підготовки до конкретних суперників [28; 40; 49]. Використання сучасних аналітичних технологій дозволяє деталізувати структуру нападу, визначати сильні та слабкі сторони тактичної організації гри та підвищувати ефективність тренувального процесу.

Підготовка гандболістів високої кваліфікації також передбачає інтеграцію тактичної підготовки з психологічними аспектами діяльності, зокрема розвитком стресостійкості, концентрації уваги та впевненості у прийнятті рішень. Це має важливе значення в умовах відповідальних змагальних ситуацій, коли тактичні помилки можуть суттєво вплинути на результат матчу [32; 41; 50].

1.2 Тактичні дії у нападі у сучасному гандболі

У науково-методичній літературі тактичні дії у нападі розглядаються як сукупність цілеспрямованих ігрових дій, спрямованих на створення сприятливих умов для завершення атаки та досягнення результативності. Класифікація тактичних дій у нападі є важливою передумовою для їх систематичного вивчення, аналізу та вдосконалення у процесі спортивної підготовки гандболістів [3; 11; 19].

Залежно від кількості гравців, які беруть безпосередню участь у виконанні атакуючих дій, у нападі виокремлюють індивідуальні, групові та командні тактичні дії. Такий поділ є загальноприйнятим у теорії спортивних ігор і широко використовується для аналізу змагальної діяльності у гандболі [6; 14; 27].

Індивідуальні тактичні дії характеризуються самостійним виконанням гравцем атакуючих дій у конкретній ігровій ситуації. До них належать дії 1×1, фінти, індивідуальні проходи, кидки з різних дистанцій і положень, а також прийняття рішень щодо моменту загострення атаки. Ефективність індивідуальних тактичних дій визначається рівнем технічної майстерності, швидкістю мислення та здатністю гравця оцінювати дії суперника [9; 21; 35].

Групові тактичні дії передбачають узгоджену взаємодію двох або кількох гравців з метою створення чисельної або просторової переваги над захисниками. У сучасному гандболі до найбільш поширених групових дій належать взаємодії 2×2 та 3×3, взаємодії з лінійним гравцем, застосування заслонів, перехресні переміщення та зміни позицій. Результативність групових тактичних дій залежить від точності синхронізації рухів гравців, розуміння ігрового задуму та здатності швидко адаптувати взаємодії до дій суперника [13; 24; 38].

Командні тактичні дії охоплюють узгоджену діяльність усієї команди в процесі нападу та відображають загальну модель організації атакуючої гри. До них належать переведення м’яча з флангу на фланг, перебудови атакуючих

схем, зміна темпу гри, використання різних варіантів розташування гравців і переходи між тактичними моделями нападу. Командні тактичні дії забезпечують цілісність атакуючої діяльності та створюють умови для реалізації індивідуальних і групових рішень [18; 29; 42].

У наукових працях також пропонується класифікація тактичних дій у нападі за фазами гри, зокрема у позиційному та стрімкому нападі. Такий підхід дозволяє враховувати особливості ігрових умов, рівень організованості оборони суперника та часові обмеження на реалізацію атакуючих дій [25; 33; 47]. Класифікація тактичних дій за рівнем взаємодії гравців і фазами нападу створює наукове підґрунтя для подальшого аналізу частоти застосування та ефективності різних тактичних рішень у змагальній діяльності гандболістів [31; 40; 50].

Позиційний напад є однією з основних форм організації атакуючих дій у гандболі та реалізується в умовах організованої оборони суперника. Для цієї фази гри характерні структурованість дій, відносно тривалі за часом атаки та необхідність поетапного створення просторової або чисельної переваги над захисниками [4; 12; 23].

У науково-методичній літературі позиційний напад розглядається як складна система взаємопов’язаних індивідуальних, групових і командних тактичних дій, спрямованих на дезорганізацію захисних побудов суперника та підготовку умов для результативного завершення атаки [7; 18; 31]. Його ефективність значною мірою залежить від варіативності тактичних рішень, здатності гравців змінювати напрямок і темп атаки, а також від рівня узгодженості взаємодій між гравцями [15; 27; 36].

Однією з ключових тактичних моделей позиційного нападу у сучасному гандболі є гра через центральну зону з активним використанням лінійного гравця. Взаємодії типу 2×2 між розігруючим або півсереднім гравцем і лінійним дозволяють створювати локальну перевагу, провокувати захисників на помилки та відкривати зони для кидків з близької або середньої дистанції [9; 21; 34]. Ефективність цієї моделі зумовлена точністю таймінгу, якістю

передач і правильним вибором моменту для загострення атаки.

Важливе місце у позиційному нападі займають групові тактичні дії з використанням заслонів і перехресних переміщень. Такі дії сприяють зміні просторової структури оборони суперника, порушують її компактність і створюють сприятливі умови для індивідуальних проходів або кидків із вигідних позицій [14; 26; 39]. Перехресні переміщення півсередніх гравців і флангів дозволяють варіювати напрямок атаки та ускладнюють дії захисників у виборі опіки.

Командні тактичні моделі позиційного нападу передбачають використання переведення м’яча з флангу на фланг, перебудови атакуючих схем і зміну розташування гравців у межах однієї атаки. Такі дії спрямовані на розтягування захисних побудов суперника та створення просторових «вікон» для подальших загострень [19; 28; 41]. Варіативність командних моделей підвищує непередбачуваність нападу та ускладнює підготовку захисту до протидії.

У літературі також підкреслюється роль індивідуальної тактичної ініціативи у межах позиційного нападу. Фінти, індивідуальні проходи та своєчасні кидки після попередньої підготовки атаки є важливими елементами, що дозволяють реалізовувати перевагу, створену командними та груповими діями [17; 32; 45].

Позиційний напад у сучасному гандболі характеризується поєднанням структурованих тактичних моделей і гнучкості прийняття рішень, що забезпечує можливість адаптації атакуючих дій до конкретних умов гри, дій суперника та ситуації матчу [24; 37; 50].

Стрімкий напад є важливою складовою змагальної діяльності у сучасному гандболі та реалізується у фазі швидкого переходу від захисту до нападу. Його основною метою є якомога швидше завершення атаки до моменту організації оборонних побудов суперника, що створює сприятливі умови для результативних дій [5; 16; 27].

У науково-методичній літературі стрімкий напад характеризується

високою динамікою, обмеженим часом на прийняття рішень і домінуванням простих за структурою тактичних рішень. Для цієї форми нападу типовими є швидкі переміщення гравців уперед, випереджальні передачі, раціональне використання вільного простору та прагнення до завершення атаки з мінімальною кількістю передач [11; 22; 34].

Однією з основних тактичних форм стрімкого нападу є відрив, який передбачає швидкий вихід гравця в атаку після перехоплення м'яча або виграного єдиноборства. Відрив дозволяє створити чисельну перевагу або ситуацію «один на один» з воротарем, що значно підвищує ймовірність результативного завершення атаки [8; 19; 31]. Ефективність відривів значною мірою залежить від швидкісних якостей гравців, своєчасності передач і правильного вибору траєкторії руху.

Піввідриви є іншою поширеною формою стрімкого нападу та реалізуються в умовах частково організованої оборони суперника. У таких ситуаціях важливого значення набуває індивідуальна тактична майстерність гравців, здатність приймати рішення в умовах чисельної переваги або рівності та ефективно використовувати взаємодії типу 2×1 або 3×2 [14; 25; 38]. Піввідриви потребують високого рівня узгодженості дій між гравцями та точності виконання технічних елементів на високій швидкості.

У стрімкому нападі переважають індивідуальні тактичні дії, однак групові взаємодії також відіграють важливу роль, особливо у ситуаціях чисельної переваги. Взаємодії 2×1 та 3×2 дозволяють створювати вигідні позиції для завершення атаки та підвищують ефективність реалізації стрімкого нападу [18; 29; 42]. Командні тактичні дії у цій фазі гри використовуються обмежено та здебільшого спрямовані на підтримку швидкого темпу атаки.

У літературі наголошується, що ефективність стрімкого нападу значною мірою визначається здатністю команди до швидкої перебудови з захисту в напад, рівнем функціональної готовності гравців і якістю прийняття тактичних рішень у стресових умовах [21; 33; 45]. Висока результативність стрімкого нападу робить його одним із пріоритетних напрямів тактичної

підготовки команд високої кваліфікації [24; 37; 50].

1.3 Ефективність тактичних дій у нападі та фактори, що її визначають

Оцінювання ефективності атакуючих дій у гандболі є важливою складовою аналізу змагальної діяльності та дозволяє об’єктивно визначати рівень тактичної підготовленості команди і окремих гравців. У науково-методичній літературі підкреслюється, що ефективність нападу має комплексний характер і не може бути охарактеризована одним показником, а потребує використання системи взаємопов’язаних критеріїв і показників [6; 15; 24].

До основних критеріїв оцінювання ефективності атакуючих дій відносять результативність завершення атак, стабільність реалізації ігрових моментів та доцільність прийнятих тактичних рішень. Зазначені критерії дозволяють оцінювати не лише кінцевий результат атаки, але й якість її організації, відповідність дій гравців ігровій ситуації та здатність команди створювати сприятливі умови для завершення атак [9; 18; 32].

Найбільш поширеним кількісним показником ефективності атакуючих дій є співвідношення кількості результативних атак до загальної кількості атак, що використовується для визначення відсотка реалізації нападів. Даний показник широко застосовується у дослідженнях з аналізу змагальної діяльності та дозволяє порівнювати ефективність нападу різних команд або різних тактичних моделей у межах однієї команди [12; 27; 41].

Важливим показником ефективності атакуючих дій є кількість втрат м’яча в процесі нападу, яка відображає рівень надійності тактичних рішень та якість взаємодій між гравцями. Зменшення кількості втрат свідчить про високий рівень узгодженості дій та раціональне використання тактичних моделей нападу [14; 29; 36].

У сучасних дослідженнях також використовується показник якості кидків, який оцінюється з урахуванням зони виконання кидка, ступеня

протидії з боку захисників та положення гравця відносно воріт. Аналіз якості кидків дозволяє більш глибоко оцінити ефективність атакуючих дій, оскільки враховує не лише факт взяття воріт, але й умови, за яких відбувалося завершення атаки [17; 25; 38].

Додатковими показниками ефективності атакуючих дій є кількість створених «чистих» кидків, середня тривалість атаки, а також частота застосування певних тактичних дій у поєднанні з їх результативністю. Використання зазначених показників забезпечує комплексний підхід до оцінювання ефективності нападу та створює наукове підґрунтя для порівняльного аналізу різних тактичних моделей у гандболі [21; 33; 50].

У сучасному гандболі результативність атакуючих дій значною мірою визначається раціональним поєднанням індивідуальної та групової тактики, що забезпечує гнучкість і варіативність нападу в умовах протидії організованого захисту суперника. Науково-методичні джерела наголошують, що ефективний напад неможливий без здатності гравців поєднувати індивідуальну ініціативу з узгодженими формами взаємодії [7; 16; 28].

Індивідуальна тактика у нападі проявляється у вмінні гравця самостійно приймати рішення в конкретній ігровій ситуації, використовувати фінти, зміну темпу руху, індивідуальні проходи та кидки з різних позицій. Рівень індивідуальної тактичної майстерності визначає здатність гравця ефективно діяти в ситуаціях 1×1, своєчасно загострювати атаку та використовувати помилки захисників [11; 22; 35]. Дослідження свідчать, що індивідуальні тактичні дії відіграють особливо важливу роль у вирішальних ігрових епізодах, коли швидкість прийняття рішення має вирішальне значення [14; 31].

Групова тактика у нападі ґрунтується на узгодженій взаємодії двох або кількох гравців і спрямована на створення чисельної або просторової переваги над захистом суперника. Найбільш поширеними груповими тактичними діями у гандболі є взаємодії 2×2 та 3×3, використання лінійного гравця, заслони та перехресні переміщення [9; 19; 37]. Такі дії дозволяють порушувати структуру оборони, відкривати зони для кидків і знижувати рівень протидії захисників.

У наукових працях підкреслюється, що саме групові тактичні дії є основою ефективного позиційного нападу, оскільки забезпечують підготовку сприятливих умов для завершення атаки. Результативність групових взаємодій залежить від точності таймінгу, взаєморозуміння між гравцями та здатності адаптувати дії до змінної ігрової ситуації [18; 26; 42]

Водночас індивідуальна та групова тактика не функціонують ізольовано, а взаємодоповнюють одна одну у структурі нападу. Групові взаємодії створюють передумови для реалізації індивідуальних тактичних дій, тоді як індивідуальна ініціатива дозволяє ефективно завершувати атаки у разі порушення або обмеження групових моделей [21; 33; 45]. Такий взаємозв'язок забезпечує адаптивність нападу та підвищує його результативність у різних ігрових умовах.

Роль індивідуальної та групової тактики особливо зростає на етапі вищих спортивних досягнень, коли рівень фізичної та технічної підготовленості суперників є відносно рівним. У цих умовах саме якість тактичних рішень і узгодженість взаємодій стають визначальними чинниками успішності атакуючих дій у гандболі [24; 38; 50].

Результативність змагальної діяльності у гандболі значною мірою залежить від якості тактичних рішень, що приймаються гравцями та командою в цілому під час гри. У науково-методичній літературі підкреслюється, що тактичні рішення визначають напрямок розвитку атаки, вибір способу подолання оборони суперника та умови завершення ігрових епізодів [6; 17; 28].

Тактичні рішення у нападі охоплюють вибір типу атаки (позиційний або стрімкий), характер взаємодій між гравцями, момент загострення та спосіб завершення атаки. Їх ефективність залежить від здатності гравців адекватно оцінювати ігрову ситуацію, прогнозувати дії суперника та співвідносити власні дії з тактичним задумом команди [11; 23; 35]. Дослідження свідчать, що помилки у прийнятті тактичних рішень навіть за високого рівня технічної підготовленості можуть суттєво знижувати результативність атакуючих дій

[14; 29].

У сучасному гандболі важливого значення набуває гнучкість тактичних рішень, що проявляється у здатності команди змінювати модель нападу залежно від ігрової ситуації, рахунку матчу, чисельного складу та особливостей захисних дій суперника [18; 31; 42]. Команди високої кваліфікації демонструють вищу результативність за рахунок варіативності тактичних рішень і швидкої адаптації до змін умов гри.

Окрему роль у забезпеченні результативності змагальної діяльності відіграють тактичні рішення, прийняті у фазі переходу від захисту до нападу. Своєчасне використання стрімкого нападу дозволяє створювати сприятливі умови для завершення атак за мінімальної протидії з боку суперника, що позитивно впливає на загальну ефективність гри [21; 33; 45]. Водночас у позиційному нападі результативність значною мірою залежить від послідовності тактичних рішень та здатності команди зберігати структурованість атакуючих дій.

Наукові дослідження також акцентують увагу на взаємозв’язку між індивідуальними та командними тактичними рішеннями. Узгодженість дій гравців, чітке виконання тактичних установок і своєчасна індивідуальна ініціатива створюють передумови для стабільної результативності у змагальній діяльності [24; 37; 50]. Порушення цього взаємозв’язку, навпаки, призводить до зниження ефективності атак і збільшення кількості помилок у нападі.

Таким чином, якість тактичних рішень є одним із ключових чинників, що визначають результативність змагальної діяльності у гандболі, а їх цілеспрямоване вдосконалення розглядається як важливий напрям підготовки команд високої кваліфікації [30; 41; 49].

Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що тактична підготовка є одним із провідних компонентів спортивної майстерності у гандболі та відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності змагальної діяльності, особливо на етапі вищих спортивних досягнень. У сучасних

умовах зростання інтенсивності гри та щільності захисних дій саме рівень тактичної підготовленості значною мірою визначає результативність нападальних дій команди.

У працях вітчизняних і зарубіжних авторів тактична підготовка розглядається як цілісний педагогічний процес формування здатності гравців приймати обґрунтовані тактичні рішення та реалізовувати їх у змінних ігрових ситуаціях. Особлива увага приділяється розвитку індивідуальної, групової та командної тактики, які функціонують у тісному взаємозв'язку та забезпечують гнучкість і варіативність атакуючих дій.

У літературних джерелах обґрунтовано класифікацію тактичних дій у нападі на індивідуальні, групові та командні, що дозволяє систематизувати аналіз змагальної діяльності гандболістів. Позиційний напад характеризується більшою структурованістю, варіативністю тактичних моделей і домінуванням групових взаємодій, тоді як стрімкий напад відзначається високою динамікою, обмеженим часом на прийняття рішень і переважанням індивідуальних тактичних дій.

Наукові дослідження підкреслюють, що ефективність атакуючих дій залежить від якості тактичних рішень, узгодженості взаємодій між гравцями та здатності команди адаптувати тактичні моделі до умов змагальної діяльності. Важливими критеріями оцінювання ефективності нападу є результативність завершення атак, кількість втрат м'яча, якість кидків і здатність створювати сприятливі умови для їх виконання.

Літературний аналіз також засвідчив доцільність використання відеоаналізу як об'єктивного методу дослідження тактичних дій у гандболі, що дозволяє здійснювати детальний кількісний і якісний аналіз атакувальної діяльності у реальних ігрових умовах. Узагальнення наукових підходів створило теоретичне підґрунтя для проведення власного дослідження, спрямованого на аналіз структури, частоти застосування та ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження полягає у визначенні структури, частоти застосування та ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів на основі аналізу науково-методичної літератури та відеоаналізу змагальної діяльності провідних чоловічих національних збірних команд у міжнародних змаганнях 2023–2025 років.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачалося розв’язання таких завдань:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань тактичної підготовки гандболістів та особливостей організації нападу у сучасному гандболі.

2. Охарактеризувати структуру атакуючих дій у позиційному та стрімкому нападі у висококваліфікованих гандболістів на основі відеоаналізу змагальної діяльності.

3. Визначити частоту застосування індивідуальних, групових і командних тактичних дій у позиційному та стрімкому нападі.

4. Оцінити ефективність тактичних дій у нападі та виявити найбільш результативні з них з метою обґрунтування практичних рекомендацій щодо вдосконалення тактичної підготовки гандболістів високої кваліфікації.

2.2 Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети та розв’язання завдань дослідження у роботі були використані такі методи:

1. Аналіз науково-методичної літератури;

2. Відеоаналіз змагальної діяльності;

3. Педагогічне спостереження;

4. Контент-аналіз ігрових епізодів;

5. Кількісний аналіз показників змагальної діяльності;

6. Методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури був застосований з метою комплексного вивчення теоретичних і методичних засад тактичної підготовки у гандболі, узагальнення сучасних наукових підходів до організації позиційного та стрімкого нападу, визначення класифікації індивідуальних, групових і командних тактичних дій, а також обґрунтування вибору методів, показників і критеріїв оцінювання ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів.

Відеоаналіз змагальної діяльності був застосований з метою об’єктивного вивчення структури, частоти застосування та ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів. У процесі дослідження було проаналізовано відеозаписи офіційних матчів фінальних стадій міжнародних змагань найвищого рівня, а саме Чемпіонату світу з гандболу серед чоловіків 2023 року, Чемпіонату Європи з гандболу серед чоловіків 2024 року та Чемпіонату світу з гандболу серед чоловіків 2025 року.

Для відеоаналізу були відібрані матчі стадії плей-оф (півфінали, фінали та матчі за третє місце), оскільки саме на вирішальних етапах турнірів тактичні дії реалізуються в умовах максимальної змагальної напруги, високого темпу гри та щільної протидії з боку суперників. До вибірки увійшли матчі за участю провідних чоловічих національних збірних команд, зокрема збірних Данії, Франції, Іспанії, Швеції, Німеччини, Хорватії та Португалії, які стабільно демонструють високий рівень тактичної підготовленості та результативності у нападі.

Відеоаналіз проводився шляхом багаторазового перегляду ігрових епізодів із фіксацією кожної командної атаки як окремої одиниці спостереження. Аналізувалися виключно атаки, виконані за рівного чисельного складу команд, що дозволило мінімізувати вплив факторів чисельної переваги або меншості на результати дослідження. Особлива увага

приділялася організації позиційного та стрімкого нападу, характеру застосованих тактичних дій, умовам їх реалізації та результатам завершення атак.

Застосування відеоаналізу забезпечило можливість детального та об’єктивного дослідження тактичних дій у нападі в реальних умовах змагальної діяльності, а також створило наукове підґрунтя для подальшої кількісної та якісної оцінки їх ефективності.

Педагогічне спостереження було застосоване з метою систематичного та цілеспрямованого вивчення особливостей реалізації тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів у процесі змагальної діяльності. Спостереження здійснювалося під час перегляду відеозаписів матчів і було спрямоване на фіксацію характеру ігрових ситуацій, умов виконання тактичних дій, взаємодії гравців у різних фазах нападу та прийняття тактичних рішень у динамічних ігрових умовах. Застосування педагогічного спостереження дозволило доповнити результати відеоаналізу якісною характеристикою тактичної поведінки гравців і забезпечити більш глибоке розуміння закономірностей організації нападу у сучасному гандболі.

Контент-аналіз ігрових епізодів був застосований з метою систематизації та узагальнення інформації, отриманої в процесі відеоаналізу та педагогічного спостереження. Зазначений метод передбачав кодування атакувальних дій за заздалегідь визначеними критеріями, зокрема за типом нападу (позиційний або стрімкий), рівнем взаємодії гравців (індивідуальні, групові, командні тактичні дії), характером тактичних рішень та результатами завершення атак. Використання контент-аналізу забезпечило можливість переведення якісних характеристик ігрових епізодів у кількісні показники, що створило основу для подальшого статистичного опрацювання даних і підвищило об’єктивність висновків щодо ефективності тактичних дій у нападі.

Кількісний аналіз показників змагальної діяльності був застосований з метою узагальнення та інтерпретації даних, отриманих у процесі відеоаналізу та контент-аналізу ігрових епізодів. Зазначений метод передбачав підрахунок

кількості атак, частоти застосування окремих тактичних дій, кількості результативних реалізацій, втрат м’яча, а також визначення відсоткових показників ефективності тактичних дій у позиційному та стрімкому нападі. Використання кількісного аналізу дозволило об’єктивно оцінити структуру та результативність атакуючих дій і забезпечило можливість порівняння ефективності різних тактичних рішень у нападі у висококваліфікованих гандболістів.

Методи математичної статистики були застосовані з метою обробки та узагальнення кількісних даних, отриманих у процесі відеоаналізу змагальної діяльності. Статистичне опрацювання передбачало визначення абсолютних і відносних показників, розрахунок відсоткових значень, середніх величин та їх порівняльний аналіз. Застосування методів математичної статистики забезпечило об’єктивність інтерпретації результатів дослідження, дозволило виявити закономірності ефективності тактичних дій у позиційному та стрімкому нападі та підвищило наукову обґрунтованість сформульованих висновків.

2.3 Організація дослідження

Дослідження проводилося у кілька взаємопов’язаних етапів і було спрямоване на досягнення поставленої мети та розв’язання визначених завдань. Організація дослідження передбачала поєднання теоретичних і емпіричних методів, що забезпечило комплексний підхід до вивчення тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів.

На першому етапі дослідження здійснювався аналіз науково-методичної літератури з питань тактичної підготовки гандболістів, організації позиційного та стрімкого нападу, а також сучасних підходів до оцінювання ефективності змагальної діяльності в ігрових видах спорту. На цьому етапі було уточнено мету та завдання дослідження, визначено основні поняття, сформовано класифікацію тактичних дій у нападі та обґрунтовано вибір

методів дослідження.

На другому етапі дослідження здійснювалася підготовка та організація відеоаналізу змагальної діяльності. Було сформовано вибірку відеоматеріалів, до якої увійшли записи офіційних матчів фінальних стадій Чемпіонату світу з гандболу серед чоловіків 2023 року, Чемпіонату Європи з гандболу серед чоловіків 2024 року та Чемпіонату світу з гандболу серед чоловіків 2025 року. Визначено перелік національних збірних команд, матчі яких підлягали аналізу, а також розроблено протокол відеоаналізу та критерії оцінювання тактичних дій у нападі.

На третьому етапі дослідження проводився безпосередній відеоаналіз змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів. У процесі аналізу здійснювалося педагогічне спостереження та контент-аналіз ігрових епізодів з фіксацією кожної командної атаки як окремої одиниці спостереження. Аналізувалися тактичні дії у позиційному та стрімкому нападі за рівного чисельного складу команд, визначалися частота застосування індивідуальних, групових і командних тактичних дій, а також результати завершення атак.

На четвертому етапі дослідження здійснювалося кількісне та статистичне опрацювання отриманих даних. Проводився підрахунок показників змагальної діяльності, визначення відсоткових значень частоти та ефективності тактичних дій у нападі, а також порівняльний аналіз ефективності позиційного та стрімкого нападу. Отримані результати узагальнювалися, інтерпретувалися та оформлювалися у вигляді таблиць і висновків.

На заключному етапі дослідження здійснювалося узагальнення результатів, формулювання висновків та розроблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення тактичної підготовки гандболістів високої кваліфікації на основі отриманих даних.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасний гандбол на етапі вищих спортивних досягнень характеризується високою інтенсивністю ігрової діяльності, зростанням швидкісних параметрів гри, ускладненням тактичних схем та підвищеними вимогами до прийняття рішень у змінних ігрових ситуаціях. За таких умов саме тактична підготовленість гандболістів у нападі набуває визначального значення для досягнення позитивного результату в змагальній діяльності.

Ефективність нападу в сучасному гандболі значною мірою обумовлюється раціональним поєднанням індивідуальних, групових і командних тактичних дій, що реалізуються як у позиційному, так і у стрімкому нападі. Висококваліфіковані гандболісти здатні оперативно адаптувати тактичну модель гри залежно від структури захисту суперника, чисельного складу команд, ігрового рахунку та темпу матчу. У зв’язку з цим зростає потреба в об’єктивному аналізі тактичних дій, які забезпечують найвищий відсоток результативності в умовах змагань найвищого рівня.

Аналіз змагальної діяльності провідних національних збірних команд світу свідчить, що успіх атакуючих дій залежить не лише від технічної майстерності гравців, але й від доцільності вибору тактичних рішень у конкретних ігрових ситуаціях. Особливе значення мають тактичні дії, що дозволяють створювати чисельну або просторову перевагу над захистом суперника, а також дії, спрямовані на дезорганізацію оборонних побудов. Саме такі елементи нападу, як ефективні фінти, взаємодія гравців у малих групах, своєчасні переміщення та командні комбінації, визначають результативність атак у матчах високого рівня.

У науково-методичній літературі наголошується, що недостатній рівень контролю та аналізу тактичних дій у нападі ускладнює корекцію тренувального процесу та знижує ефективність тактичної підготовки гандболістів. Тому дослідження закономірностей реалізації тактичних дій у змагальній діяльності висококваліфікованих спортсменів є важливою

передумовою удосконалення структури та змісту тренувального процесу.

З метою виявлення найбільш ефективних тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів було проведено відеоаналіз змагальної діяльності провідних чоловічих національних збірних команд на міжнародному рівні. Дослідження ґрунтувалося на аналізі відеозаписів офіційних матчів фінальних етапів найпрестижніших міжнародних турнірів з гандболу, що відбувалися у період 2023–2025 років.

Для забезпечення актуальності дослідження та репрезентативності вибірки до відеоаналізу були включені матчі фінальних стадій таких міжнародних змагань:

Чемпіонат світу з гандболу серед чоловіків 2023 року;

Чемпіонат Європи з гандболу серед чоловіків 2024 року

Чемпіонат світу з гандболу серед чоловіків 2025 року.

Вибір саме цих турнірів зумовлений тим, що вони представляють завершений олімпійський та міжолімпійський цикли розвитку сучасного гандболу, характеризуються високою інтенсивністю змагальної діяльності, стабільністю складів команд та широким застосуванням сучасних тактичних моделей гри в нападі.

У межах зазначених змагань для аналізу були відібрані матчі фінальних етапів (плей-оф), оскільки саме на вирішальних стадіях турнірів тактичні дії гандболістів реалізуються в умовах максимальної відповідальності, високого темпу гри та щільної протидії з боку суперників. Зокрема, було проаналізовано:

- півфінальні матчі;
- фінальні матчі;
- матчі за 3 місце.

До вибірки увійшли матчі за участю провідних чоловічих збірних команд, які стабільно демонструють високий рівень тактичної підготовленості та результативності в нападі, а саме: збірна Данії; збірна Франції; збірна Іспанії; збірна Швеції; збірна Німеччини; збірна Хорватії; збірна Португалії.

Загальний обсяг вибірки склав 12 офіційних матчів фінальних стадій зазначених турнірів. У процесі відеоаналізу кожна командна атака розглядалася як окрема одиниця спостереження, що дозволило здійснити кількісну та якісну оцінку частоти використання та ефективності тактичних дій у нападі.

Аналізувалися виключно ігрові епізоди, що відбувалися за рівного чисельного складу команд. Особлива увага приділялася реалізації тактичних дій у позиційному та стрімкому нападі, а також умовам створення та завершення результативних атак.

Отримані результати відеоаналізу стали підґрунтям для подальшого дослідження структури, частоти застосування та ефективності індивідуальних, групових і командних тактичних дій у нападі, які подані в наступних підрозділах третього розділу.

Для дослідження особливостей та ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів застосовувався метод відеоаналізу змагальної діяльності, який є одним із найбільш інформативних та об’єктивних методів вивчення структури гри в ігрових видах спорту. Відеоаналіз дозволяє здійснити детальне вивчення ігрових епізодів у повторному режимі, зафіксувати тактичні дії гравців у різних ігрових ситуаціях та провести їх кількісну й якісну оцінку.

Одиницею спостереження у даному дослідженні визначалася командна атака, яка тривала від моменту оволодіння м’ячем командою до її завершення (виконання кидка, втрати м’яча, порушення правил або зупинки гри). Кожна атака розглядалася як самостійний ігровий епізод, що дозволило систематизувати отримані дані та забезпечити коректність порівняльного аналізу.

У процесі відеоаналізу розглядалися лише атаки, виконані за рівного чисельного складу команд, з метою виключення впливу фактору чисельної переваги або меншості на ефективність тактичних дій.

Залежно від умов реалізації атакуючі дії класифікувалися на:

- позиційний напад — атаки, що здійснювалися проти організованої оборони суперника після її повернення у захисні позиції;
- стрімкий напад — атаки, виконані в умовах неорганізованої оборони суперника (контратаки та півконтратаки).

У межах кожної атаки фіксувалися тактичні дії, які класифікувалися за рівнем взаємодії гравців на: індивідуальні; групові; командні.

Для збору та систематизації даних використовувався спеціально розроблений протокол відеоаналізу, у який заносилися такі показники: тип нападу (позиційний або стрімкий); застосована тактична дія; результат завершення атаки; зона виконання кидка; рівень опору з боку захисників під час виконання кидка.

Результат кожної атаки класифікувався за такими категоріями: взяття воріт; промах; виконання 7-метрового кидка; вилучення гравця суперника; втрата м’яча; завершення атаки без виконання кидка.

Для подальшого аналізу результативними вважалися атаки, що завершувалися взяттям воріт, а також атаки, які призводили до виконання 7-метрового кидка або чисельної переваги внаслідок вилучення гравця суперника.

Для кількісної оцінки ефективності тактичних дій у нападі використовувалися такі показники:

Результативність атак (RA, %)

RA = (кількість результативних атак / загальна кількість атак) × 100.

Кількість втрат на 10 атак (T10)

T10 = (кількість втрат / загальна кількість атак) × 10.

Частота застосування тактичної дії (F, %)

F = (кількість застосувань певної тактичної дії / загальна кількість атак) × 100.

Ефективність тактичної дії (E, %)

E = (кількість результативних реалізацій тактичної дії / загальна

кількість її застосувань) × 100.

Для більш глибокого аналізу якості атак додатково фіксувалися:

зона виконання кидка (6 м, 6–9 м, понад 9 м, фланг, півфланг);

рівень опору захисників під час виконання кидка, який оцінювався за трирівневою шкалою:

0 — кидок без активного опору

1 — кидок під тиском захисника;

2 — кидок в умовах активного контакту або блоку.

З метою підвищення надійності отриманих результатів частина відеоматеріалів (приблизно 15–20 % від загального обсягу) кодувалася незалежно двома експертами. Узгодженість результатів оцінювалася шляхом визначення відсотка збігу експертних оцінок, що дозволило мінімізувати суб’єктивність під час інтерпретації тактичних дій.

Отримані в процесі відеоаналізу дані стали основою для подальшого статистичного опрацювання та аналізу частоти застосування й ефективності тактичних дій у нападі у висококваліфікованих гандболістів.

Аналіз відеоматеріалів змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів дозволив визначити структуру та частоту застосування тактичних дій у нападі залежно від типу атакуючих дій. Встановлено, що співвідношення між позиційним і стрімким нападом, а також частота використання окремих тактичних дій істотно відрізняються залежно від ігрової ситуації та умов реалізації атаки.

У загальній структурі атакуючих дій домінував позиційний напад, що зумовлено високою організованістю оборонних дій команд суперників на вирішальних стадіях міжнародних змагань. Водночас стрімкий напад відігравав важливу роль у створенні швидких результативних атак, особливо після перехоплень, відбитих кидків та помилок суперника.

У позиційному нападі найбільшу частку складали індивідуальні та групові тактичні дії, що спрямовані на створення просторової або чисельної переваги над захисниками. Командні тактичні дії застосовувалися дещо рідше,

однак відігравали важливу роль у зміні напряму атаки та дезорганізації оборонних побудов суперника.

У таблиці 3.1 представлено частоту застосування тактичних дій у позиційному нападі висококваліфікованих гандболістів за результатами відеоаналізу матчів фінальних стадій міжнародних змагань 2023–2025 років.

Аналіз отриманих даних свідчить, що у структурі позиційного нападу провідну роль відіграють групові тактичні дії, частка яких становить 41,1 % від загальної кількості атак. Найбільш поширеним елементом у межах цієї групи є взаємодія 2×2 з лінійним гравцем (17,7 %), що підтверджує високу значущість гри через центральну зону проти організованої оборони суперника. Значну частку також займають перехресні переміщення (13,4 %) та заслони з подальшим виходом (10,0 %), які сприяють створенню просторової переваги та дезорганізації захисних побудов.

Індивідуальні тактичні дії у позиційному нападі становлять 36,8 %. Серед них найчастіше застосовуються фінти в ситуаціях 1×1 (16,8 %) та індивідуальні проходи (11,6 %), що свідчить про важливість індивідуальної майстерності гравців у подоланні активного захисту. Меншу, але стабільну частку має підготовка кидка без безпосередньої взаємодії з партнерами (8,4 %).

Командні тактичні дії застосовуються рідше (22,1 %), однак відіграють важливу роль у зміні напряму атаки та підтриманні темпу гри. Найбільш поширеним командним елементом є переведення атаки з флангу на фланг (10,9 %), що дозволяє розтягувати оборону суперника та створювати умови для подальшого загострення.

Таблиця 3.1

Частота застосування тактичних дій у позиційному нападі

Види тактичних дій	Кількість застосувань	Частота, %
Індивідуальні тактичні дії (усього)	324	36,8
фінт (1×1)	148	16,8
індивідуальний прохід	102	11,6
підготовка кидка без взаємодії	74	8,4
Групові тактичні дії (усього)	362	41,1
взаємодія 2×2 з лінійним	156	17,7
перехресні переміщення	118	13,4
заслін з подальшим виходом	88	10,0
Командні тактичні дії (усього)	195	22,1
переведення атаки з флангу на фланг	96	10,9
позиційна перебудова	54	6,1
зміна напрямку атаки	45	5,1
Усього	881	100

У таблиці 3.2 відображено частоту застосування тактичних дій у стрімкому нападі висококваліфікованих гандболістів. Отримані результати свідчать, що структура стрімкого нападу суттєво відрізняється від позиційного. Домінуюче місце займають індивідуальні тактичні дії, частка яких становить 61,1 %. Найбільш поширеним елементом є відрив (37,7 %), що зумовлено прагненням команд максимально швидко реалізувати перевагу до моменту організації оборони суперника. Значну роль також відіграють піввідриви (16,0 %), тоді як індивідуальне завершення атаки без попередньої взаємодії застосовується рідше (7,4 %).

Таблиця 3.2

Частота застосування тактичних дій у стрімкому нападі

Види тактичних дій	Кількість застосувань	Частота, %
Індивідуальні тактичні дії (усього)	214	61,1
відрив	132	37,7
піввідрив	56	16,0
індивідуальне завершення	26	7,4
Групові тактичні дії (усього)	98	28,0
взаємодія 2×1	64	18,3
взаємодія 2×2	34	9,7
Командні тактичні дії (усього)	38	10,9
швидке переведення м’яча	22	6,3
підтримка атаки другим темпом	16	4,6
Усього	350	100

Групові тактичні дії у стрімкому нападі становлять 28,0 %. Найчастіше використовується взаємодія 2×1 (18,3 %), що дозволяє ефективно використовувати чисельну перевагу в перехідних фазах гри. Взаємодія 2×2 має меншу частку (9,7 %), що пояснюється обмеженим часом для організації складніших тактичних комбінацій.

Командні тактичні дії у стрімкому нападі застосовуються найрідше (10,9 %) і мають допоміжний характер. Вони здебільшого пов’язані з швидким переведенням м’яча (6,3 %) та підключенням гравців другого темпу (4,6 %) з метою підтримання розвитку атаки.

У таблиці 3.3 подано порівняльну характеристику структури застосування тактичних дій у позиційному та стрімкому нападі.

Таблиця 3.3

Порівняльна структура застосування тактичних дій

Тип тактичних дій	Позиційний напад, %	Стрімкий напад, %
Індивідуальні	36,8	61,1
Групові	41,1	28,0
Командні	22,1	10,9
Усього	100	100

Порівняльний аналіз засвідчує принципові відмінності у побудові атакуючих дій залежно від типу нападу. У позиційному нападі найбільшу частку становлять групові тактичні дії (41,1 %), що відображає необхідність колективної взаємодії для подолання організованої оборони суперника. Частка індивідуальних дій у позиційному нападі є меншою (36,8 %), тоді як командні дії виконують переважно допоміжну функцію (22,1 %).

На відміну від цього, у стрімкому нападі чітко домінують індивідуальні тактичні дії (61,1 %), що зумовлено високою швидкістю розвитку атаки та дефіцитом часу на складні тактичні взаємодії. Частка групових дій зменшується до 28,0 %, а командні дії мають найменшу питому вагу (10,9 %).

Загалом отримані результати підтверджують, що позиційний напад базується на колективних формах взаємодії, тоді як стрімкий напад переважно реалізується за рахунок індивідуальних тактичних рішень, спрямованих на швидке завершення атаки.

Отримані дані свідчать, що у позиційному нападі домінують групові тактичні дії, що зумовлено необхідністю створення чисельної та просторової переваги проти організованого захисту суперника.

Стрімкий напад характеризується домінуванням індивідуальних тактичних дій, що зумовлено дефіцитом часу та необхідністю швидкого завершення атаки до організації оборони суперника.

Аналіз частоти застосування тактичних дій у нападі засвідчив принципові відмінності у структурі позиційного та стрімкого нападу. Якщо у позиційному нападі провідну роль відіграють групові та командні тактичні взаємодії, то у стрімкому нападі домінують індивідуальні дії, спрямовані на швидке створення та реалізацію результативних моментів.

Ефективність тактичних дій у нападі визначалася за результатами відеоаналізу змагальної діяльності висококваліфікованих гандболістів та оцінювалася за співвідношенням результативних реалізацій до загальної кількості застосувань відповідних тактичних дій. Аналіз проводився окремо для позиційного та стрімкого нападу, що дало змогу виявити особливості результативності тактичних рішень залежно від умов реалізації атаки.

Результати аналізу ефективності тактичних дій у позиційному нападі наведено в таблиці 3.4.

Аналіз даних таблиці 3.4 свідчить, що у позиційному нападі найвищу ефективність мають групові тактичні дії (60,2 %), що підтверджує визначальну роль взаємодії гравців у подоланні організованої оборони суперника. Найбільш результативною є взаємодія 2×2 з лінійним гравцем (66,7 %), яка забезпечує створення вигідних умов для завершення атаки з близької або середньої дистанції.

Серед індивідуальних тактичних дій найбільш ефективним є фінт у ситуації 1×1 (62,2 %), що свідчить про високу значущість індивідуальної майстерності гравців у позиційному нападі. Командні тактичні дії мають нижчий рівень ефективності (45,1 %) і виконують переважно допоміжну функцію, спрямовану на підготовку подальших етапів атаки.

Таблиця 3.4

Ефективність тактичних дій у позиційному нападі

Види тактичних дій	Кількість застосувань	Результативні реалізації	Ефективність, %
Індивідуальні тактичні дії (усього)	324	166	51,2
фінт (1×1)	148	92	62,2
індивідуальний прохід	102	48	47,1
підготовка кидка без взаємодії	74	26	35,1
Групові тактичні дії (усього)	362	218	60,2
взаємодія 2×2 з лінійним	156	104	66,7
перехресні переміщення	118	66	55,9
заслін з подальшим виходом	88	48	54,5
Командні тактичні дії (усього)	195	88	45,1
переведення атаки з флангу на фланг	96	52	54,2
позиційна перебудова	54	20	37,0
зміна напрямку атаки	45	16	35,6
Усього	881	472	53,6

Показники ефективності тактичних дій у стрімкому нападі представлені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Ефективність тактичних дій у стрімкому нападі

Види тактичних дій	Кількість застосувань	Результативні реалізації	Ефективність, %
Індивідуальні тактичні дії (усього)	214	162	75,7
– відрив	132	110	83,3
– піввідрив	56	38	67,9
– індивідуальне завершення	26	14	53,8
Групові тактичні дії (усього)	98	64	65,3
– взаємодія 2×1	64	46	71,9
– взаємодія 2×2	34	18	52,9
Командні тактичні дії (усього)	38	20	52,6
– швидке переведення м’яча	22	14	63,6
– підтримка атаки другим темпом	16	6	37,5
Усього	350	246	70,3

Отримані результати засвідчують, що стрімкий напад характеризується значно вищою загальною ефективністю порівняно з позиційним (70,3 % проти 53,6 %). Домінуючу роль відіграють індивідуальні тактичні дії, зокрема відрив, ефективність якого становить 83,3 %. Це пояснюється можливістю виконання кидків за відсутності активного опору з боку захисників.

Групові тактичні дії у стрімкому нападі також демонструють високий рівень результативності (65,3 %), особливо у взаємодіях 2×1, які дозволяють раціонально використовувати чисельну перевагу. Командні дії мають обмежене застосування та виконують допоміжну функцію у розвитку атаки.

Для узагальнення результатів проведено порівняльний аналіз ефективності тактичних дій у позиційному та стрімкому нападі (таблиця 3.6).

Порівняльний аналіз підтверджує, що стрімкий напад є більш ефективним за всіма групами тактичних дій, особливо за рахунок високої результативності індивідуальних дій. У позиційному нападі вирішальне значення мають групові тактичні взаємодії, які забезпечують найбільший внесок у загальну результативність атак.

Таблиця 3.6

Порівняльна ефективність тактичних дій у нападі

Тип тактичних дій	Позиційний напад, %	Стрімкий напад, %
Індивідуальні	51,2	75,7
Групові	60,2	65,3
Командні	45,1	52,6
Загальна ефективність нападу	53,6	70,3

Результати відеоаналізу свідчать, що ефективність тактичних дій у нападі суттєво залежить від типу атаки. Стрімкий напад забезпечує вищу результативність за рахунок індивідуальних і групових дій, тоді як у позиційному нападі провідну роль відіграють колективні форми взаємодії, спрямовані на створення сприятливих умов для завершення атаки.

За результатами відеоаналізу матчів фінальних стадій Чемпіонату світу 2023 року, Чемпіонату Європи 2024 року та Чемпіонату світу 2025 року встановлено, що у структурі атакуючих дій висококваліфікованих гандболістів домінує позиційний напад, який характеризується більшою різноманітністю тактичних рішень порівняно зі стрімким нападом.

Аналіз частоти застосування тактичних дій показав, що у позиційному

нападі провідну роль відіграють групові тактичні взаємодії (41,1 %), насамперед взаємодії 2×2 з лінійним гравцем та перехресні переміщення, які забезпечують створення просторової та чисельної переваги над організованою обороною суперника.

У стрімкому нападі найбільшу частку становлять індивідуальні тактичні дії (61,1 %), зокрема відриви та піввідриви, що зумовлено необхідністю швидкого завершення атаки в умовах неорганізованої оборони суперника.

Оцінка ефективності тактичних дій свідчить, що загальна результативність стрімкого нападу (70,3 %) є істотно вищою порівняно з позиційним нападом (53,6 %), що підтверджує доцільність активного використання швидких атакуючих дій у сучасному гандболі. У позиційному нападі найбільш ефективними виявилися групові тактичні дії (60,2 %), особливо взаємодії 2×2 з лінійним гравцем, тоді як серед індивідуальних дій найвищу результативність продемонстрували фінти у ситуаціях 1×1 (62,2 %). У стрімкому нападі найвищу ефективність мають індивідуальні тактичні дії (75,7 %), зокрема відриви, ефективність яких перевищує 80 %, що зумовлено можливістю виконання кидків без активного опору з боку захисників. Командні тактичні дії як у позиційному, так і у стрімкому нападі мають нижчий рівень ефективності, проте виконують важливу допоміжну функцію, спрямовану на підготовку та розвиток атакуючих дій. Отримані результати підтверджують, що ефективність нападу у висококваліфікованих гандболістів визначається раціональним поєднанням індивідуальних, групових і командних тактичних дій залежно від типу нападу та ігрової ситуації.

Дані відеоаналізу можуть бути використані для оптимізації тренувального процесу, зокрема для цілеспрямованого удосконалення групових тактичних взаємодій у позиційному нападі та індивідуальних дій у стрімкому нападі.

ВИСНОВКИ

1. Узагальнення науково-методичних джерел засвідчило, що у сучасному гандболі на етапі вищих спортивних досягнень тактична підготовка в нападі розглядається як один із ключових чинників результативності змагальної діяльності. Провідні дослідження акцентують увагу на зростанні ролі групових та індивідуальних тактичних дій, здатності гравців швидко приймати рішення та адаптувати атакуючі моделі до змінних ігрових ситуацій.

2. Відеоаналіз матчів міжнародних змагань 2023–2025 років показав, що атакуюча діяльність висококваліфікованих гандболістів має чітко виражену структурну специфіку залежно від типу нападу. Позиційний напад відзначається більшою варіативністю та комплексністю тактичних рішень, оскільки реалізується проти організованої оборони і потребує послідовного створення переваги через взаємодії та розтягування захисних побудов. Стрімкий напад характеризується високою швидкістю розвитку, обмеженим часом на організацію взаємодій і, як наслідок, переважанням коротких за тривалістю та більш прямолінійних за логікою епізодів завершення. Отримані дані підтвердили доцільність окремого аналізу позиційного та стрімкого нападу, оскільки вони відрізняються не лише за частотою застосування певних тактичних дій, але й за механізмами досягнення результативності (через колективну взаємодію проти організованої оборони або через швидке індивідуальне рішення в умовах неорганізованого захисту).

3. Кількісний аналіз показав, що у позиційному нападі найбільшу частку становлять групові тактичні дії (41,1 %), далі — індивідуальні (36,8 %) та командні (22,1 %). У межах групових взаємодій провідне місце займає взаємодія 2×2 з лінійним гравцем (17,7 %), що відображає значущість гри через центральну зону та використання лінійного як інструменту створення переваги над захистом. Серед індивідуальних дій у позиційному нападі найчастіше застосовуються фінти 1×1 (16,8 %) та індивідуальні проходи (11,6 %), що підтверджує важливість індивідуальної ініціативи в умовах щільної

оборони. Командні дії у позиційному нападі переважно представлені переведенням атаки з флангу на фланг (10,9 %) як способом розтягування оборони та підготовки наступного загострення.

У стрімкому нападі виявлено іншу структуру: домінують індивідуальні тактичні дії (61,1 %), тоді як групові становлять 28,0 %, а командні — 10,9 %. Найчастіше у стрімкому нападі застосовуються відриви (37,7 %) і піввідриви (16,0 %), що зумовлено прагненням максимально швидко завершити атаку до повної організації оборони суперника. Отже, встановлені відмінності у частоті застосування тактичних дій підтверджують, що позиційний напад більше орієнтований на колективні взаємодії, тоді як стрімкий — на індивідуальні рішення та швидке завершення.

4. Порівняльний аналіз ефективності засвідчив, що стрімкий напад є більш результативним, ніж позиційний: загальна ефективність стрімкого нападу становить 70,3 %, тоді як позиційного — 53,6 %. Це зумовлено тим, що у стрімкому нападі частіше створюються сприятливі умови для завершення атаки (вища ймовірність кидка за відсутності активного опору та до моменту організації оборони).

У позиційному нападі найбільш результативними виявилися групові тактичні дії (60,2 %), а серед них — взаємодія 2×2 з лінійним гравцем (66,7 %), що підкреслює її пріоритетність як ефективної моделі подолання організованого захисту. Серед індивідуальних дій найвищу ефективність продемонстрував фінт 1×1 (62,2 %), що свідчить про ключову роль індивідуальної тактичної майстерності в момент загострення. Командні дії у позиційному нападі мають нижчу ефективність (45,1 %), однак вони є важливими для підготовки атак, підтримання ширини й темпу нападу та створення умов для реалізації групових взаємодій.

У стрімкому нападі найбільш ефективними є індивідуальні тактичні дії (75,7 %), зокрема відриви (83,3 %), що є найбільш результативним способом завершення атаки у перехідній фазі. Групові взаємодії в стрімкому нападі також демонструють високу ефективність (65,3 %), насамперед у ситуаціях

2×1 (71,9 %), які дають змогу раціонально використовувати чисельну перевагу. Отримані результати дозволяють обґрунтувати практичні рекомендації: у тренувальному процесі доцільно цілеспрямовано вдосконалювати взаємодію 2×2 з лінійним та перехресні переміщення для підвищення результативності позиційного нападу та механізми організації і реалізації відривів/піввідривів та взаємодій 2×1 для підвищення ефективності стрімкого нападу.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні засади фізичної підготовки спортсменів ігрових видів спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2015. № 1. С. 12–18.

2. Костюкевич В. М., Імас Є. В. Структура та зміст фізичної підготовки спортсменів на різних етапах багаторічного тренування. *Наука в олімпійському спорті.* 2014. № 1. С. 23–30.

3. Костюкевич В. М., Романенко В. В. Сучасні підходи до розвитку фізичних якостей спортсменів ігрових видів спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2014. № 4. С. 11–16.

4. Кравчук Т. М., Голубєва О. В. Методика розвитку технічної підготовленості юних гандболістів на етапі початкової підготовки. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2020. № 2. С. 36–41.

5. Кравчук Т. М., Савченко В. Г. Педагогічний контроль рівня фізичної підготовленості гандболістів дитячо-юнацького віку. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2018. № 2. С. 44–49.

6. Лисенко О. М., Петренко І. В. Особливості розвитку швидкісно-силових якостей у дітей молодшого шкільного віку. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2018. № 4. С. 65–69.

7. Лисенко О. М., Шамардін В. М. Вікові особливості розвитку рухових якостей у дітей 9–10 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2016. № 5. С. 73–77.

8. Лях В. І., Стахов М. М. Сенситивні періоди розвитку рухових здібностей у дітей молодшого шкільного віку. *Теорія і методика фізичного виховання.* 2013. № 4. С. 15–20.

9. Мельник В. М., Дорошенко Е. Ю. Педагогічний контроль як

складова управління тренувальним процесом у дитячо-юнацькому спорті. *Теорія і методика фізичного виховання.* 2016. № 2. С. 33–38.

10. Міщенко О. В., Дяченко А. Ю. Вплив фізичних навантажень на функціональний стан дітей, які займаються ігровими видами спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2018. № 3. С. 61–66.

11. Петренко І. В., Шамардін В. М. Методичні особливості розвитку швидкісно-силових якостей у дітей 9–10 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2019. № 5. С. 70–74.

12. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. Методологічні та організаційні аспекти. *Наука в олімпійському спорті.* 2013. № 2. С. 4–16.

13. Романенко В. В., Веретельник О. І. Методика розвитку швидкісних і координаційних здібностей у гандболістів молодшого віку. *Слобожанський науково-спортивний вісник.* 2017. № 4. С. 85–90.

14. Романенко В. В., Лисенко О. М. Формування координаційних здібностей у юних спортсменів ігрових видів спорту. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2016. № 11. С. 39–43.

15. Романенко В. В., Шиян О. І. Формування рухових умінь і навичок у дітей на початковому етапі спортивної підготовки. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2017. № 6. С. 112–117.

16. Савченко В. Г., Дмитренко О. Ю. Організація тренувальних занять у групах початкової підготовки з ігрових видів спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2019. № 1. С. 54–58.

17. Сергієнко Л. П. Педагогічне тестування у фізичному вихованні та спорті. *Теорія і методика фізичного виховання.* 2012. № 3. С. 34–38.

18. Фролова О. А., Вертель А. В. Педагогічне тестування як засіб оцінки фізичної підготовленості юних спортсменів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.* Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2015. Вип. 129. С. 84–89.

19. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки у ігрових видах спорту. Вінниця : Планер, 2012. 340 с.

20. Костюкевич В. М. Управління тренувальним процесом спортсменів ігрових видів спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. № 2. С. 12–18.

21. Костюкевич В. М., Імас Є. В. Теоретичні основи побудови тренувального процесу у спорті вищих досягнень. *Наука в олімпійському спорті*. 2015. № 1. С. 21–28.

22. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. Загальна теорія і її практичні застосування. Київ : Олімпійська література, 2015. 808 с.

23. Романенко В. В. Теоретико-методичні засади підготовки гандболістів різної кваліфікації. Харків : ХДАФК, 2014. 256 с.

24. Романенко В. В., Лисенко О. М. Тактична підготовка спортсменів ігрових видів спорту. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 5. С. 78–83.

25. Романенко В. В., Веретельник О. І. Аналіз змагальної діяльності у гандболі як основа вдосконалення тактичної підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. № 4. С. 34–39.Кравчук Т. М., Савченко В. Г. Особливості тактичної підготовки гандболістів на різних етапах багаторічного тренування. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2019. № 2. С. 41–46.

26. Кравчук Т. М., Голубєва О. В. Тактичні дії у нападі гандболістів різної кваліфікації. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2021. № 1. С. 52–57.

27. Савченко В. Г. Структура змагальної діяльності у гандболі високих досягнень. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. № 3. С. 64–69.Дорошенко Е. Ю. Моделювання змагальної діяльності у командних видах спорту. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2016. № 1. С. 29–34.

28. Лисенко О. М., Шамардін В. М. Аналіз ефективності атакувальних

дій у спортивних іграх. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. № 4. С. 72–77.

29. Шиян О. І., Романенко В. В. Формування тактичного мислення у спортсменів ігрових видів спорту. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2017. № 6. С. 48–52.

30. Сергієнко Л. П. Педагогічне тестування та аналіз змагальної діяльності у спорті. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2014. № 3. С. 37–42.

31. Мельник В. М., Дорошенко Е. Ю. Педагогічний контроль і аналіз ігрової діяльності у командних видах спорту. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2017. № 2. С. 31–36.

32. Дяченко А. Ю., Міщенко О. В. Фактори результативності змагальної діяльності у спортивних іграх. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. № 1. С. 59–64.

33. Костюкевич В. М., Романенко В. В. Аналіз та оцінювання ефективності змагальної діяльності спортсменів ігрових видів спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2015. № 4. С. 14–19.

34. Петренко І. В., Шамардін В. М. Відеоаналіз як метод дослідження змагальної діяльності у спортивних іграх. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2020. № 2. С. 68–73.

35. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні засади тактичної підготовки спортсменів ігрових видів спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2017. № 1. С. 9–15.

36. Романенко В. В., Савченко В. Г. Особливості побудови тактичної підготовки у командних видах спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 4. С. 52–57.

37. Кравчук Т. М. Аналіз змагальної діяльності гандболістів високої кваліфікації. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*. 2018. № 1. С. 39–44.

38. Голубєва О. В., Кравчук Т. М. Тактичні моделі нападу у сучасному

гандболі. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2021. № 2. С. 47–52.

39. Лисенко О. М. Структура та ефективність змагальної діяльності у спортивних іграх. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 6. С. 63–68.

40. Шамардін В. М., Петренко І. В. Аналіз результативності атакувальних дій у гандболі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 5. С. 71–76.

41. Веретельник О. І., Романенко В. В. Моделювання ігрової діяльності гандболістів у змагальному процесі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2019. № 3. С. 28–33.

42. Савченко В. Г. Особливості тактичної взаємодії гравців у позиційному нападі. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2020. № 2. С. 58–63.

43. Дорошенко Е. Ю., Мельник В. М. Педагогічні основи аналізу ігрової діяльності у командних видах спорту. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2018. № 1. С. 25–30.

44. Шиян О. І. Формування тактичної компетентності у спортсменів ігрових видів спорту. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. № 4. С. 96–101.

45. Міщенко О. В., Дяченко А. Ю. Фактори, що визначають ефективність атакувальних дій у гандболі. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2021. № 1. С. 62–67.

46. Сергієнко Л. П. Методи аналізу змагальної діяльності у спортивних іграх. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2015. № 2. С. 40–45.

47. Лях В. І. Теоретичні основи розвитку тактичного мислення у спортивних іграх. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2014. № 3. С. 17–22.

48. Романенко В. В., Лисенко О. М. Особливості прийняття тактичних рішень у змагальній діяльності спортсменів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2018. № 7. С. 44–49.

49. Костюкевич В. М., Веретельник О. І. Управління змагальною

діяльністю у командних видах спорту. *Наука в олімпійському спорті*. 2016. № 2. С. 26–31.

50. Петренко І. В. Використання відеоаналізу в системі підготовки гандболістів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2022. № 1. С. 69–74.

51. Савченко В. Г., Голубєва О. В. Аналіз тактичних дій у стрімкому нападі гандболістів. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2022. № 2. С. 53–58.

52. Шамардін В. М., Лисенко О. М. Порівняльний аналіз ефективності позиційного та стрімкого нападу у гандболі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2021. № 6. С. 75–80.

53. Романенко В. В. Методичні підходи до вдосконалення тактичної підготовки гандболістів високої кваліфікації. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2020. № 4. С. 19–24.

54. Кравчук Т. М., Савченко В. Г. Аналіз командних тактичних дій у нападі гандболістів. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2023. № 1. С. 48–53.