

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

**ПЕРЕПЕЛИЦЯ МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

УДК 796.015.136.355(043)

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
КВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ  
В РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ**

24.00.01 – олімпійський і професійний спорт

**Автореферат**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання та спорту



**Львів – 2019**

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент  
**Вознюк Тетяна Володимирівна**,  
Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського,  
доцент кафедри теорії і методики спорту

**Офіційні опоненти:** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор  
**Лісенчук Геннадій Анатолійович**,  
Миколаївський національний університет  
імені В.О. Сухомлинського,  
професор кафедри теорії та методики фізичної культури;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор  
**Гончаренко Володимир Іванович**,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Сумського державного педагогічного університету  
імені А.С. Макаренка,  
завідувач кафедри теорії та методики спорту

Захист відбудеться «31» травня 2019 р. о 15 год 00 хв на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано «19» квітня 2019 р.

**Учений секретар**  
спеціалізованої вченої ради



**А.С. Вовканич**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** Підготовка кваліфікованих спортсменів на сучасному етапі неможлива без належного наукового і методичного забезпечення (Л.П. Матвеев, 2000). У загальній системі науково-методичного забезпечення визначено шість компонентів її реалізації: спортивно-педагогічний, організаційний, психологічний, медико-біологічний, інформаційний і матеріально-технічний (Ю.А. Павленко, 2011). Кожен із них виконує певні функції у системі забезпечення підготовки спортсменів різної кваліфікації. Удосконалення процесу тренувальної та змагальної діяльності за рахунок використання нових знань і технологій є системоутворювальним чинником спортивно-педагогічного забезпечення (В.П. Губа, А.В. Родин, 2010). Розвиток теорії та методики спортивного тренування та впровадження результатів наукових досліджень позитивно впливають на розвиток спорту загалом і спортивних ігор зокрема (В.М. Платонов, 2015).

Одними з шляхів удосконалення підготовки кваліфікованих гравців є вивчення тенденцій розвитку спортивних ігор на міжнародній арені, застосування передових технологій та інновацій, адаптація методологічних положень загальної теорії і практики спортивної підготовки до специфічних вимог окремих видів спорту (М.М. Шестаков, 1998; М.А. Годик, 2006; С.В. Чернов, 2006; В.М. Платонов, 2013). На цій основі прогнозують спортивні результати, моделюють різні складники спортивної майстерності, програмують і планують навчально-тренувальний та змагальний процес, здійснюють контроль різних розділів підготовленості та стану спортсменів (А.М. Зеленцов, В.В. Лобановський зі співав., 1996; Ю.Д. Железняк, 2002; В.М. Костюкевич, 2011 та ін.).

Упродовж останніх десятиліть над удосконаленням підготовки кваліфікованих спортсменів у спортивних іграх працювали В.М. Шамардін (2002), Г.А. Лисенчук (2003), С.Ю. Тюленьков (2007), Ж.Л. Козіна (2009), Е.Ю. Дорошенко (2013). У хокеї на траві проблему управління підготовкою спортсменів вивчали А.М. Нев'янов (1985), В.М. Костюкевич (2005, 2010), О.В. Федотова (2007), В.І. Гончаренко (2013) та ін. Більшість цих науковців визнають важливість високого рівня тактичної підготовленості гравців. Однак питання тактичної підготовки досліджено недостатньо, вони вимагають подальшого вивчення. Наявні дослідження зазначеної проблеми (Е.Ф. Айрих зі співавт. 1982; О.В. Федотова, 2004; В.О. Лапицький, 2007, 2008; В.М. Костюкевич, 2011) не розкривають цілком всі можливі шляхи удосконалення тактичної майстерності гравців.

Попри те, що в Україні хокей на траві є популярним лише в окремих регіонах, наші збірні та клубні команди досягли певних успіхів на європейській арені. Сучасний спорт перебуває на межі своїх можливостей за рівнем використання обсягів навантаження, тому дедалі частіше на першому плані постають проблеми якісних параметрів підготовки (М.П. Безруков, 1988; Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, 2004). Досягнення максимальних результатів у змагальній діяльності можливе лише за рахунок упровадження наукових інновацій, заснованих на детальному вивченні особливостей усіх видів підготовки, зокрема тактичної, та експериментальному обґрунтуванні шляхів її удосконалення (А.А. Дмитров, 2004; С.В. Колотильщикова, 2009).

Аналіз робіт А.М. Невм'янова, В.О. Лапицького, О.В. Федотової, В.М. Костюкевича та ін. свідчить про існування об'єктивних протиріч між необхідністю підвищення рівня тактичної підготовленості та недостатнім рівнем обґрунтування змісту і планування тактичної підготовки в річному макроциклі, а також між великою кількістю сучасних передових технологій і методичних новинок та відсутністю наукового обґрунтування їхнього використання у тренувальному процесі кваліфікованих хокеїстів на траві.

У зв'язку з цим, удосконалення тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві у річному макроциклі на основі її індивідуалізації, програмування та моделювання є актуальним і важливим науково-практичним завданням.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано відповідно до теми 2.4 «Теоретико-методичні основи індивідуалізації у фізичному вихованні та спорті» (номер державної реєстрації 0112U002001) Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. і теми «Теоретико-методичні основи програмування і моделювання підготовки спортсменів різної кваліфікації» (номер державної реєстрації 0116U005299) науково-дослідної роботи на 2016–2020 рр. кафедри теорії і методики фізичного виховання та спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Роль автора як співвиконавця тем полягала в аналізі та обґрунтуванні сучасного стану тактичної підготовки в хокеї на траві, а також у розробленні та впровадженні в тренувальний процес кваліфікованих хокеїстів програми тактичної підготовки. Це дало змогу реалізувати принцип індивідуалізації у підготовці спортивної команди за рахунок застосування в навчально-тренувальному процесі методів програмування та моделювання.

**Мета дослідження** – удосконалити тактичну підготовку кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві в річному макроциклі з урахуванням показників змагальної діяльності команд високої кваліфікації.

**Завдання дослідження:**

1. З'ясувати сутність і особливості тактичної підготовки спортсменів командних ігрових видів спорту та шляхи її удосконалення в річному макроциклі.
2. Установити показники техніко-тактичних дій команд високої кваліфікації у хокеї на траві.
3. Обґрунтувати програму тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в річному макроциклі з урахуванням показників змагальної діяльності команд високої кваліфікації.
4. Експериментально перевірити програму тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві.

**Об'єкт дослідження** – підготовка кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві.

**Предмет дослідження** – тактична підготовка кваліфікованих хокеїстів на траві в річному макроциклі.

У роботі використано такі **методи дослідження**: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури, контенту мережі Інтернет, а також нормативних документів. Аналіз передового досвіду роботи тренерів команд

із хокею на траві та систематизацію й узагальнення процесу планування тактичної підготовки проведено з метою визначення проблемного поля та вивчення сутності й особливостей тактичної підготовки хокеїстів на траві. Педагогічне спостереження за змагальною та тренувальною діяльністю провідних команд Європи та світу здійснено для визначення сучасних тенденцій розвитку тактики гри, контролю й аналізу тактичних дій кваліфікованих хокеїстів на траві, а також для визначення структури й змісту тактичної підготовки в річному макроциклі. Метод експертного оцінювання застосовано для вивчення поглядів фахівців щодо значущості окремих компонентів тактичної майстерності. Комп'ютерне тестування дало змогу оцінити рівень тактичного мислення кваліфікованих хокеїстів на траві. За допомогою методу моделювання створено моделі тактики гри висококваліфікованих хокеїстів на траві, що відтворюють їхні просторово-часові, функціональні, структурні й інші властивості. Метод програмування тактичної підготовки був спрямований на впорядкування змісту тренувального процесу відповідно до цільових завдань підготовки спортсменів і специфічних принципів, які визначають раціональні форми організації тренувальних навантажень у межах річного макроциклу. Педагогічний експеримент полягав у впровадженні та визначенні ефективності розробленої методики тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в річному тренувальному циклі. Методи математичної статистики застосовано для обробки експериментальних даних і встановлення їх достовірності.

**Наукова новизна** одержаних результатів:

- *уперше* визначено кількісні показники техніко-тактичних дій висококваліфікованих хокеїстів на траві в різних зонах ігрового поля та ефективність їх виконання;
- *уперше* встановлено особливості групових тактичних взаємодій гравців команд високої кваліфікації в хокеї на траві;
- *уперше* обґрунтовано програму тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в макроциклі річної підготовки, побудованої на основі трициклового планування;
- *удосконалено* застосування різних форм техніко-тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві;
- *удосконалено* наукові положення стосовно керування тренувальним процесом на основі показників змагальної діяльності;
- *набули подальшого розвитку* теоретичні положення щодо застосування комп'ютерних технологій, моделювання та програмування тактичної підготовки спортсменів – представників ігрових видів спорту.

**Практичне значення.** Розроблено та обґрунтовано зміст і структуру програми тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в макроциклі річної підготовки, побудованої на основі трициклового планування.

Розроблену методику комплексного контролю рівня тактичної підготовленості хокеїстів на траві застосовано в практиці підготовки кваліфікованих спортсменів. Зокрема, мультимедійну комп'ютерну програму використовують у ДЮСШ з хокею на траві для формування та контролю знань з тактичної підготовки гравців, починаючи з етапу спеціалізованої базової підготовки.

Практичні й теоретичні положення, отримані в процесі дослідження, застосовують у навчальному процесі студентів факультету фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського під час викладання спеціальних дисциплін «Спортивно-педагогічне вдосконалення», «Підготовка спортсменів високої кваліфікації», «Теорія і методика спортивної підготовки».

Результати дослідження впроваджено в навчально-тренувальний процес чоловічих команд майстрів із хокею на траві України («ШВСМ», м. Вінниця, «Олімпія», м. Вінниця; «ДЮСШ-Свєма», м. Шостка), а також хокейного клубу «Минск» (Білорусь).

**Особистий внесок здобувача** полягає в критичному аналізі літератури й передового досвіду тактичної підготовки хокеїстів на траві для конкретизації мети, завдань і методів дослідження, нагромадженні теоретичного й експериментального матеріалу, в організації та проведенні педагогічного експерименту, обґрунтуванні та розробленні програми тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в річному макроциклі, аналізі отриманих даних, в узагальненні отриманих результатів, у формулюванні висновків та напрямів подальшого дослідження.

**Апробація результатів дослідження.** Основні теоретичні положення дисертаційної роботи та практичні результати, отримані в процесі дослідження, оприлюднено на Міжнародних конференціях «Фізична культура, спорт та здоров'я нації» (Вінниця, 2012, 2014, 2016), під час щорічних звітних науково-практичних конференцій факультету фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та наукових семінарів кафедри теорії і методики фізичного виховання та спорту ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, а також на конференціях Федерації хокею на траві України (Київ, 2015–2017).

**Публікації.** За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 11 наукових статей (4 у співавторстві), з яких 8 – у спеціалізованих наукових фахових виданнях (7 – відображають основні наукові результати дисертації, 1 публікація – у виданні, яке внесене до міжнародної наукометричної бази).

**Структура й обсяг роботи.** Дисертаційна робота, викладена на 181 сторінці основного тексту, складається із вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Ілюстративний матеріал подано у 30 таблицях і 35 рисунках. У роботі використано 221 літературне джерело, з яких 30 – латиницею.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано вибір теми, її актуальність; визначено об'єкт, предмет, мету та завдання дисертаційної роботи; розкрито методи дослідження; висвітлено наукову новизну та практичне значення роботи; подано інформацію щодо апробації та впровадження одержаних результатів дисертаційного дослідження.

У першому розділі «**Місце та значення тактичної підготовки в тренувальному процесі спортсменів – представників командних ігрових видів спорту**» подано результати аналізу основних дефініцій: «тактика», «стратегія»,

«тактична підготовка» тощо, узагальнено основні характеристики та етапи тактичної діяльності, визначено структуру тактичної підготовленості та методу її формування; проаналізовано методики формування тактичного мислення спортсменів ігрових видів спорту; узагальнено досвід застосування методів моделювання та програмування тактичної підготовки в спортивних іграх; представлено аналіз наукової та методичної літератури щодо побудови річних тренувальних циклів кваліфікованих спортсменів на основі теорії періодизації спортивного тренування у командних спортивних іграх, зокрема в хокеї на траві.

Установлено, що тактика в спортивних іграх є важливим складником у досягненні змагальної мети, особливо кваліфікованими спортсменами. Фахівці визначають комплексний характер тактичної діяльності, яка містить фізичні та інтелектуальні здібності спортсменів.

З'ясовано, що характер змагальної діяльності в спортивних іграх відрізняється швидкоплинністю та мінливістю, що вимагає високого рівня розвитку психофізіологічних показників, які відображаються в часових і просторових параметрах ігрової діяльності та впливають на якість розв'язання тактичних ігрових ситуацій.

Моделювання різних сторін підготовки, а також програмування підготовки, як сучасні методи організації навчально-тренувального процесу, становлять основу раціоналізації та вдосконалення тих методів і засобів, які необхідні для навчання та тренування в спортивних іграх. Застосування сучасних комп'ютерних технологій у сполученні з моделюванням діяльності сприяє формуванню у гравців логічного мислення, реакції передбачення, реакції вибору, швидкого реагування на ситуації, що виникають, концентрації та перерозподілу уваги тощо.

Динаміка стану кваліфікованих спортсменів – представників командних ігрових видів спорту, у річному циклі керована. Вона залежить від змісту, обсягу та інтенсивності тренувального навантаження, від належно дібраних засобів тренування, а також від змісту конкретних тренувальних завдань. Загальні основи підготовки спортсменів у командних ігрових видах спорту в річному макроциклі враховують структуру та особливості навчально-тренувального процесу в цілому та окремих сторін підготовки загалом. Однак рівень розробленості питання програмованої тактичної підготовки команд різних видів спорту, зокрема в хокеї на траві, є недостатнім.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** обґрунтовано методи дослідження та описано етапи його проведення. Методологія нашого дослідження передбачала проведення поетапного педагогічного експерименту.

*На першому етапі* (вересень 2012 р. – серпень 2013 р.) здійснено теоретичний аналіз наукової та методичної літератури, контенту мережі Інтернет з обраної проблеми, висунуто гіпотезу, сформульовано мету, яку конкретизовано в завданнях, складено план дослідження, дібрано раціональні методи дослідження. Проаналізовано робочу документацію тренерів команд різної кваліфікації з хокею на траві, зокрема плани-конспекти, програми підготовки команд до першості України, програми підготовки клубних і збірних команд до міжнародних змагань, протоколи змагальної діяльності тощо, а також здійснено аналіз участі клубів та збірних команд України з хокею на траві у вітчизняних та міжнародних змаганнях.

На другому етапі (серпень 2013 р. – липень 2014 р.) проведено констатувальний експеримент, здійснено педагогічні спостереження під час тренувального процесу і змагальної діяльності команд майстрів із хокею на траві. Упродовж цього етапу розроблено методику аналізу змагальної діяльності в хокеї на траві, за допомогою якої вивчено тактичний складник гри клубних команд та збірної команди України у міжнародних та вітчизняних змаганнях із хокею на траві (кількість ігор  $n=62$ ). Розроблено та апробовано методику формування тактичних знань та контролю тактичної підготовленості хокеїстів на траві, зокрема із застосуванням мультимедійної програми. За допомогою методу експертного оцінювання вивчено значущість окремих показників у структурі тактичної майстерності кваліфікованих гравців у хокеї на траві. В опитуванні взяло участь 17 тренерів України з хокею на траві (стаж роботи від 4 до 39 років, серед яких 8 тренерів I категорії, 7 – вищої категорії, 2 заслужені тренери України). У констатувальному експерименті для визначення рівня тактичної підготовленості взяли участь 64 кваліфіковані хокеїсти команд м. Вінниці. Окремо проаналізовано показники тактичної підготовленості гравців ( $n=18$ ) команди «Олімпік–ШВСМ–ВДПУ» (м. Вінниця).

На третьому етапі (серпень 2014 р. – червень 2015 р.) проведено формувальний педагогічний експеримент для оцінювання ефективності річної програми з тактичної підготовки, розроблених модельних тренувальних завдань та мультимедійної програми, спрямованої на підвищення тактичних знань кваліфікованих гравців у хокеї на траві. Формувальний експеримент проведено на базі команди вищої ліги «Олімпік–ШВСМ–ВДПУ» (Вінниця).

На четвертому етапі (липень 2015 р. – жовтень 2017 р.) узагальнено результати дослідження, сформульовано висновки та оформлено текст дисертаційної роботи. Результати дослідження впроваджено в навчально-тренувальний процес команд із хокею на траві.

У третьому розділі **«Проблема управління тактичною підготовкою кваліфікованих хокеїстів на траві»** подано результати констатувального етапу експерименту. Аналіз нормативних документів підготовки спортсменів у хокеї на траві в Україні виявив, що планування тактичної підготовки як за кількістю годин, так і за змістовою частиною не відповідає сучасним вимогам. Навіть у програмах ДЮСШ детальний зміст тактичної підготовки в багаторічному аспекті не наведено. Це змушує тренерів, залежно від підготовленості спортсменів, самостійно добирати необхідну методику з урахуванням віку хокеїста та цільової спрямованості заняття. Фахівці, які працюють з ігровими командами тривалий час, розв'язують це питання ґрунтуючись на власному досвіді, а в молодих тренерів виникають певні проблеми, що вимагають науково-методичного розв'язання.

На основі кількісного та якісного аналізу гри висококваліфікованих гравців у хокеї на траві провідних команд Європи та світу була розроблена модель техніко-тактичних дій, яка дає змогу отримати високий змагальний результат. Модель ураховує кількісні та якісні показники техніко-тактичної діяльності у дванадцяти різних зонах ігрового поля. З'ясовано, що загальна сума техніко-тактичних дій за гру має бути не менше ніж 686 прийомів з ефективністю виконання, вищою за 78 %. Педагогічні спостереження та аналіз змагальної діяльності збірних команд європейських країн з хокею на траві спортсменів віком до 16 та до 21 року (U-16 і U-21) свідчать, що серед



групових дій у нападі найчастіше застосовують такі: «перепас у парах», «діагональ», «квадрат» і «стінка». У командах хокеїстів U-21 зростає значення індивідуальної гри. Аналіз часових характеристик гри в хокеї на траві дав змогу визначити, що в процесі гри відбувається найбільше активних (44,4 %) і пасивних (58,2 %) фаз тривалістю до 8 с, що свідчить про швидку зміну ігрових ситуацій. За допомогою педагогічного спостереження та аналізу змагальної діяльності хокейних команд Європи та світу ми вивчили тактичні системи їхньої гри, які застосовують найчастіше. Це дало змогу сформулювати уявлення про сучасні тенденції розвитку хокею на траві.

Оснoву успішних змагальних дій спортсменів у грі становить тактична майстерність – уміння раціонально й ефективно використовувати технічні прийоми. З'ясовано, що структура техніко-тактичної майстерності кваліфікованих хокеїстів може бути визначена окремими складниками, які відповідно до їхньої значущості за оцінками експертів мають свій ранговий коефіцієнт. Аналіз результатів анкетування встановив, що фахівці з хокею на траві мали узгоджені погляди щодо рейтингу складників техніко-тактичної майстерності, перше місце в якому посіло розуміння командної тактики та стратегії, а останнє – уміння проявляти індивідуальну майстерність, тим самим підкреслюючи першочерговість злагодженої командної гри.

Для проведення педагогічного експерименту ми визначили вихідні дані рівня тактичної підготовленості за критеріями оцінювання індивідуальних та командних тактичних дій гравців, а також за результатами комп'ютерного тестування.

Педагогічне спостереження за змагальною діяльністю кваліфікованих хокеїстів на траві здійснено упродовж 2012–2013 рр. Гравці хокейної команди «Олімпік–ШВСМ–ВДПУ» (м. Вінниця) були обстежені під час участі в чемпіонатах та кубках України, у Кубку чемпіонів європейських країн. Під час аналізу змагальної діяльності ігри з командами аутсайдерів не враховано. Кількісні та якісні показники виконання техніко-тактичних дій (ТТД) за гру кваліфікованими хокеїстами подано в табл. 1.

Таблиця 1

**Середні показники змагальної діяльності та структура техніко-тактичних дій команди вищої ліги України «Олімпік – ШВСМ – ВДПУ» (Вінниця), n=18 (за результатами 32 офіційних ігор)**

Техніко-тактичні дії	Показники техніко-тактичної діяльності					
	кількісні показники, рази			ефективність виконання, к		
	$\bar{x}$	S	V, %	$\bar{x}$	S	V, %
Зупинки	200,1	19,6	9,8	0,87	0,10	11,4
Передачі	275,1	45,4	16,5	0,81	0,15	18,2
Ведення	71,0	19,3	27,2	0,88	0,01	0,5
Обведення	90,8	18,1	19,9	0,72	0,03	4,4
Відбори	58,5	12,6	21,5	0,41	0,07	18,3
Перехоплення	65,5	16,4	25,1	0,69	0,09	12,9
Удари по воротах	18,1	6,3	34,7	0,65	0,11	16,7
Кількість ТТД, у т.ч. односторонь	779,1	67,6	8,7	0,72	0,07	9,7
	149,0	29,2	19,6	0,67	0,04	5,7
Тактичні помилки	58,9	8,9	15,2	-	-	-

Коефіцієнт варіації кількості виконання майже всіх техніко-тактичних дій високий ( $22,1 \pm 9,2\%$ ), а коефіцієнт варіації показників ефективності їхнього виконання значно нижчий ( $11,7 \pm 6,6\%$ ). Кількість застосованих ТТД залежить від амплуа гравця і від гри суперника. Ці чинники визначають високу варіативність кількісних показників. Проте якісні показники виконання ТТД переважно характеризують рівень майстерності самих гравців і менше залежать від названих чинників.

Варто зазначити, що отримані дані не відповідають ні кількісним, ні якісним показникам провідних команд Європи і світу.

Ураховуючи думку експертів щодо значущості розуміння гравцями командної тактики, ми проаналізували гру команди у фазах володіння м'ячем та відбору м'яча. Було визначено, що в нападі позиційна гра команди становить  $65,9\%$  від загальної кількості атак, а швидкі атаки –  $34,1\%$ . У захисті команда застосовує всі види пресингу, проте ефективність їх перебуває на рівні  $59\text{--}69\%$ .

Аналіз показників змагальної діяльності команди дає змогу не тільки підвищити ефективність управлінських впливів під час змагань, але й скорегувати тренувальний процес відповідно до тенденцій розвитку сучасного хокею на траві.

За допомогою комп'ютерного тестування визначено рівень тактичного мислення кваліфікованих хокеїстів на траві. Учасникам тестування було запропоновано 25 завдань, які становили собою набір із трьох варіантів розв'язання модельної ігрової тактичної ситуації. Необхідно було обрати правильну відповідь із запропонованих варіантів, розв'язання завдань потрібно було завершити упродовж 5 хв.

Виявлена динаміка ефективності розв'язання тактичних завдань прямо залежить від віку та спортивної кваліфікації гравців: найвищі результати тестування були отримані у спортсменів майстрів спорту ( $74,3\%$ ), а найнижчі – у спортсменів 15–16 років, які виконали I спортивний розряд ( $50,3\%$ ) (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Рівень тактичної підготовленості кваліфікованих хокеїстів на траві за результатами комп'ютерного тестування**

Етап багаторічного спортивного удосконалення	п, осіб	Вік, роки	Спортивна кваліфікація	Правильно розв'язані завдання, у %
Етап спеціалізованої базової підготовки	17	15–16	I розряд	50,3
Етап підготовки до вищих досягнень	15	17–18	I р. – КМС	53,3
Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей	20	19–22	КМС – МС	65,1
Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей	12	після 22 років	МС	74,3

Для визначення взаємозв'язків між різними розділами тактичної підготовленості гравців був застосований кореляційний аналіз. Його результати підтвердили припущення про те, що показники змагальної діяльності та тактичної підготовленості кваліфікованих хокеїстів на траві взаємопов'язані, а тактична підготовленість формується упродовж багаторічної адаптації спортсменів до умов специфічної тренувальної та змагальної діяльності, що потрібно враховувати під час розроблення структури і змісту тактичної підготовки. Зокрема встановлено, що коефіцієнт

кореляції між результатами комп'ютерного тестування та кількістю допущених у процесі гри тактичних помилок становить  $r=-0,730$ . Кількість тактичних помилок достовірно пов'язана з кількісними показниками обведень ( $r=0,472$ ), ударами у ворота ( $r=0,690$ ), коефіцієнтами ефективності ( $r=-0,580$ ) та інтенсивністю техніко-тактичної діяльності ( $r=0,567$ ).

Результати констатувального педагогічного експерименту свідчать про неналежний рівень певних розділів тактичної підготовленості спортсменів та необхідність підвищення рівня їхніх теоретичних знань з тактики гри, удосконалення техніко-тактичних прийомів за наявності чинників-завад, командної гри в нападі та в захисті, а також перерозподілу засобів і методів тактичної підготовки.

У четвертому розділі «**Експериментальне обґрунтування удосконалення структури і змісту тактичної підготовки хокеїстів на траві у річному тренувальному циклі**» розглянуто результати проведення формувального педагогічного експерименту з удосконалення тактичної підготовки в хокеї на траві.

На етапі формувального експерименту теоретично обґрунтовано зміст тактичної підготовки у річному тренувальному циклі хокеї на траві за трицикловою схемою. В основу розроблення плану тренувального процесу було покладено особливості календаря основних змагань у річному макроциклі (з урахуванням спеціальної підготовки спортсменів до участі у змаганнях з індорхокею).

На підставі результатів констатувального експерименту ми запропонували низку заходів для удосконалення тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві, які відображені в розробленій програмі. Алгоритм реалізації програми тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів передбачає певну послідовність педагогічних дій (рис. 1).

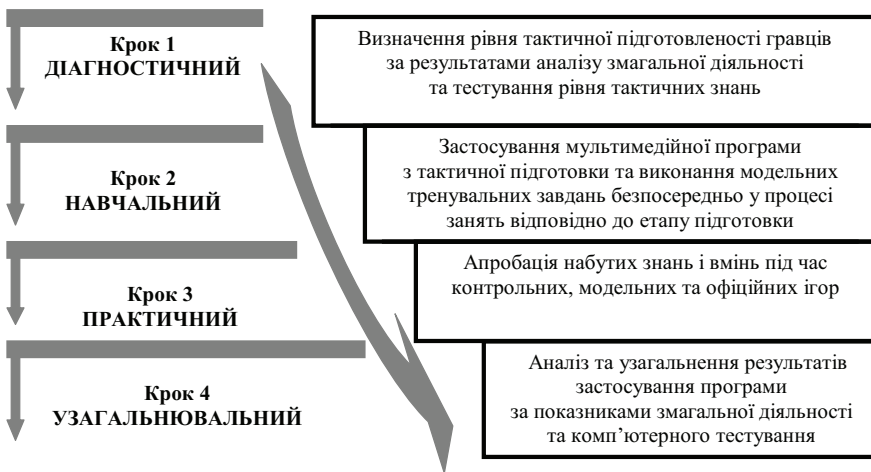


Рис. 1. Алгоритм реалізації програми тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві

Експериментальна програма тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів у річному тренувальному циклі, розроблена на основі аналізу традиційних програм підготовки, відповідає сучасним тенденціям розвитку хокею на траві, ґрунтується на принципах програмування та моделювання тренувального процесу, враховує особливості календаря змагань і рівень тактичної підготовленості гравців, передбачає збільшення годин на тактичну підготовку за рахунок їх перерозподілу з інших видів підготовки, застосування модельних тренувальних завдань, що містять специфічні та неспецифічні засоби, вибірково спрямовані на розвиток тактичних умінь, найбільш необхідних на певному періоді підготовки з урахуванням усіх компонентів навантаження.

Завдання тактичної підготовки в певних періодах зумовлюють зміст та переважну спрямованість навантажень. Співвідношення засобів у різних періодах макроциклу представлено у табл. 3.

Таблиця 3

### Характеристика тренувальних засобів у річному циклі підготовки

Періоди підготовки	Тренувальні засоби, %				
	за переважною спеціалізацією		за координаційною складністю		
	неспецифічні	специфічні	1 РКС	2 РКС	3 РКС
I підготовчий	63,1	36,9	25,3	35,3	39,4
I змагальний	50,2	49,8	27,9	37,5	34,6
II підготовчий	55,4	44,6	35,8	36,5	27,7
II змагальний	42,3	57,7	30,9	47,8	21,3
III підготовчий	60,1	39,9	30,8	42,9	20,3
III змагальний	51,1	48,9	36,9	37,5	34,6

*Примітка.* РКС – режим координаційної складності.

Розроблено детальну структуру і зміст тактичної підготовки в річному макроциклі, зокрема у мезоциклах підготовчих та змагальних періодів, у яких було конкретизовано тривалість мікроциклів, кількість тренувальних занять, величину та спрямованість навантажень і співвідношення годин на різні види підготовки.

У програмі тактичної підготовки кваліфікованих гравців у хокей на траві передбачено раціональну побудову інших складників процесу підготовки та практичне застосування модельних тренувальних завдань (МТЗ) і мультимедійної комп'ютерної програми формування та контролю тактичних знань.

Модельні тренувальні завдання були спрямовані на досягнення певної мети за допомогою застосування комплексу логічно послідовних засобів, регламентованих часовими, просторовими та фізіологічними параметрами. Модельні тренувальні завдання визначали зміст вправи, її тривалість, інтенсивність і кількість гравців. Кожне МТЗ було адаптоване до завдань певного етапу річного циклу та передбачало різні варіанти, що давало можливість застосовувати їх відповідно до умов окремого тренувального заняття (хокейне поле або спортивний зал, різна кількість спортсменів тощо).

Упродовж періоду дослідження до плану тренувальних занять експериментальної групи були внесені корективи щодо застосування тренувальних

засобів тактичної спрямованості з акцентом на виконанні техніко-тактичних дій у певних зонах ігрового поля. Під час групової організації виконання тренувальних завдань увагу було сконцентровано на розвитку ігрового мислення гравців різних амплуа, особливо нападників і захисників. Під час двобічної гри увагу акцентовано на виконанні групових тактичних взаємодій у фазі володіння м'ячем. За потреби виправлення тактичних помилок гру зупиняли. Значна частина МТЗ була спрямована на удосконалення командної позиційної гри та різних видів пресингу. Під керівництвом тренера раз на тиждень перед початком тренувального заняття кожен гравець за допомогою мультимедійної програми упродовж 15 хв розв'язував тактичні завдання. Складні моменти обговорювали спільно з тренером. При цьому гравці мали можливість користуватися навчальним блоком мультимедійної програми та самостійно підвищувати рівень тактичних знань.

У програмі дослідження було передбачено проведення порівняльного експерименту з метою визначення ефективності формування тактичних знань. Для цього було сформовано дві групи гравців віком до 22 років ( $n=20$ , спортивна кваліфікація – КМС). Такий вибір зумовлено тим, що більш досвідчені гравці старшого віку мали високий початковий рівень тактичної підготовленості. Їхній розподіл здійснено за приналежністю до спортивних клубів.

За результатами повторного тестування тактичної підготовленості гравців обох груп встановлено, що більш суттєво поліпшилися показники гравців експериментальної групи. Так, порівняно з вихідними даними, загальнокомандні показники підвищилися на 14,5 %, показники нападників – на 19,3 %, а захисників – на 17,4 %. Дещо меншим виявилось зростання показників у півзахисників (на 14,0 %) і центральних півзахисників (на 8,0 %). У гравців контрольної групи поліпшення показників тактичної підготовленості виявилось значно нижчим (2,5 %, 3,6 %, 4,0 %, 2,0 % та 0 % відповідно).

Підвищення рівня тактичної підготовленості хокеїстів на етапі формуального експерименту сприяло поліпшенню показників змагальної діяльності – у середньому команда почала виконувати 690,5 ТТД з коефіцієнтом ефективності 0,76, наблизившись за цим показником до визначених показників провідних команд світу.

Так само поліпшилися кількісні та якісні параметри виконання таких технічних прийомів: передач, відборів, перехоплень, ударів у ворота та одноборств. Менша кількість зупинок свідчить про збільшення динамічності та перевагу гри в «один дотик». Значно зменшилася загальна кількість тактичних помилок, хоча їх варіація в групі спортсменів залишилася досить високою.

Збільшення кількості одноборств (відборів і перехоплень) свідчить про зростання напруженості ігор у зв'язку зі збільшенням конкуренції та про підвищення можливості гравців діяти відповідно до ситуацій, що виникають на хокейному полі. Істотне зменшення кількості тактичних помилок свідчить про ефективність застосування розробленої програми тактичної підготовки.

Порівняння техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності хокеїстів на етапах формуального і констатувального експериментів вказує на статистично достовірну різницю (на рівні  $p<0,05$ ) їхніх кількісних показників, а також більшості якісних показників їх виконання (рис. 2).

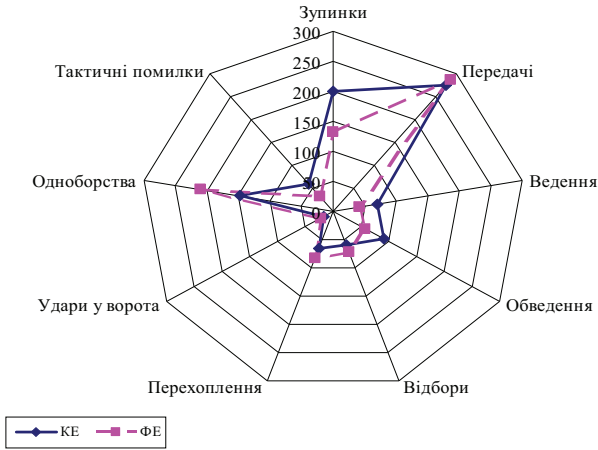


Рис. 2. Порівняння структури техніко-тактичних дій у змагальній діяльності кваліфікованих хокеїстів на траві на етапах констатувального та формувального експериментів

Поліпшення структури індивідуальних техніко-тактичних дій у змагальній діяльності хокеїстів сприяло підвищенню інтенсивності та ефективності їхнього виконання. Стосовно змін, що відбулися в побудові командних взаємодій у нападі та захисті, визначено, що упродовж матчу команда почала більше застосовувати позиційні атаки, серед яких переважали атаки третього темпу – у середньому 20,6 атаки у першому таймі та 18,8 атаки – у другому, що свідчить про розширення арсеналу тактичних взаємодій та більш організований характер позиційного контролю змагальної боротьби.

У командній грі в нападі змінилося співвідношення швидкісних і позиційних атак порівняно з констатувальним етапом (рис. 3).

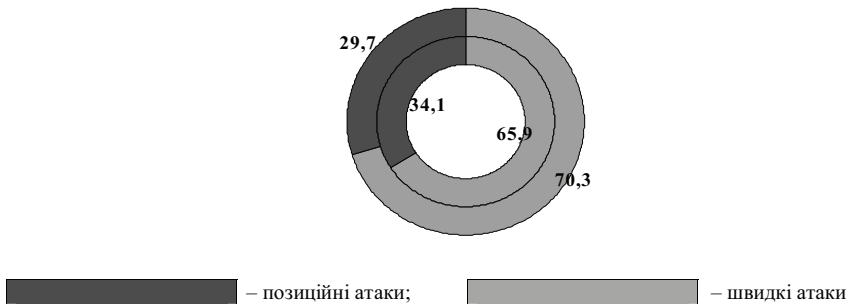


Рис. 3. Співвідношення позиційних і швидких атак команди з хокею на траві упродовж констатувального (внутрішнє коло) та формувального (зовнішнє коло) експериментів (у %)

Під час підготовки до змагань застосовано вправи, які давали змогу не тільки удосконалювати тактику гри в нападі, а й швидко переходити до захисту. У модельних тренувальних завданнях багато уваги приділено удосконаленню відборів та однокористувачів.

У табл. 4 наведено показники застосування різних видів пресингу на двох етапах дослідження. Передусім, варто відзначити, що гравці команди значно збільшили частку високого пресингу (у середньому від 25,1 до 37,6 раза за гру), при цьому коефіцієнт ефективності виконання також зріс до 0,68. Це свідчить, що у хокеїстів з'явилося більше впевненості у своїх діях, тому вони почали частіше застосовувати пресинг ще у захисній зоні суперника, що давало можливість обмежувати його ігровий простір, протидіяти ефективному розгортанню його атаки. Ефективність пресингу підвищилася за рахунок того, що гравці почали якісніше взаємодіяти лініями, краще бачити ігрове поле та передбачати дії гравців протилежної команди.

Таблиця 4

**Середні показники застосування пресингу  
кваліфікованими хокеїстами на траві (кількість ігор n=32)  
на етапах дослідження**

Види пресингу	Етапи дослідження	Статистичні показники					
		кількісні (разів)			коефіцієнт ефективності		
		x	S	V, %	x	S	V, %
Високий пресинг	констатувальний	25,1	4,81	18,9	0,59	0,11	18,6
	формувальний	37,6*	4,32	14,6	0,68*	0,08	15,4
Середній пресинг	констатувальний	60,6	9,82	16,1	0,69	0,08	11,5
	формувальний	62,5	6,35	11,4	0,72	0,06	10,2
Низький пресинг	констатувальний	49,3	5,84	13,3	0,67	0,06	8,9
	формувальний	48,1	7,73	15,8	0,71	0,09	9,3

*Примітка.\** – статистична достовірність ( $p < 0,05$ ).

Зміни, що відбулися в показниках середнього та низького пресингу, були статистично недостовірними.

Результати аналізу ігрової діяльності хокеїстів дають змогу припустити, що збільшення кількості ТТД та якості їх виконання, зміни у структурі командних взаємодій у фазі нападу та захисту на етапі формувального експерименту є наслідком підвищення рівня тактичної майстерності, який був сформований завдяки коректному плануванню тактичної підготовки на різних етапах річного макроциклу та ефективному керуванню навчально-тренувальним процесом.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» подано короткий аналіз даних, отриманих під час дисертаційного дослідження, і їхнє порівняння з даними літературних джерел, розкрито практичну та теоретичну значущість проведеної роботи, підведено підсумок дослідження, результатом якого стало отримання нових наукових даних трьох видів.

У дисертаційній роботі удосконалено положення Л.С. Енсіна (L.S. Encin, 2001), В.О. Лапицького (2006), О.В. Федотової (2007) стосовно форм тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві; Г.А. Лисенчука (2002),

М.В. Сахарової (2008), Ж.Л. Козіної (2009), Дон Вінсона (Don Vinson, 2016) щодо удосконалення тренувального процесу на основі показників змагальної діяльності.

**Набули подальшого розвитку** дані С.С. Єрмакова (1996), С.І. Дорохова (2004), А.А. Шахова (2006), В.О. Кашуби, Ю.О. Яхно, І.В. Хмельницької (2013), Санмуґи Натана і Джона Хейнеса (Sanmuga Nathan і John Haynes, 2013), Люка А. МакДоналда, Клер Л. Мінахан (Luke A. MacDonald, Clare L. Minahan, 2016) щодо застосування комп'ютерних технологій у підготовці кваліфікованих спортсменів; А.В. Дулібського (2001), А.А Дмитрова (2004), С.В. Колотильщиковой (2009), В.О. Мельника (2015), Дж. Афонса (J. Afonso, 2012) стосовно моделювання та програмування тактичної підготовки спортсменів ігрових видів спорту.

**До нових даних належать** визначення кількісних та якісних показників техніко-тактичних дій висококваліфікованих хокеїстів на траві в різних зонах ігрового поля, особливостей групових тактичних взаємодій гравців команд високої кваліфікації та обґрунтування програми тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в макроциклі річної підготовки, побудованої на основі трициклового планування.

## ВИСНОВКИ

У дисертації представлено нові шляхи удосконалення тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві на основі індивідуалізації, моделювання та програмування тренувального процесу.

1. Тактична підготовка займає важливе місце в системі підготовки спортсменів командних ігрових видів спорту. Разом з тим у формуванні тактичного мислення, тактичних знань і умінь наявні суперечності, пов'язані, з одного боку, з розумінням більшістю фахівців важливості цих аспектів підготовки, а з другого – недостатньою розробленістю структури, змісту і методів навчання тактики в групах спортсменів різної кваліфікації.

Вивчення сучасних тенденцій розвитку хокею на траві свідчить, що шляхами удосконалення тактичної підготовки команд різної кваліфікації в річному макроциклі є застосування методів індивідуалізації, моделювання та програмування на основі інноваційних технологій.

2. Кількісні та якісні показники техніко-тактичної діяльності команд із хокею на траві високої кваліфікації мають істотну різницю (загальна кількість коливається в середньому в межах 624–768 техніко-тактичних дій за гру, а якість їхнього виконання – 75,8–83,0 %). Так само виявлено відмінність у кількості та якості виконання дій у різних зонах ігрового поля. Оптимальним є таке співвідношення дій: у зоні захисту – близько 170 дій з ефективністю 85,0–88,0 %, у зонах півзахисту – по 185 дій з ефективністю виконання понад 84,0 %, у зоні нападу – 156 дій з ефективністю понад 68,0 %. При цьому за напрямом атаки (з лівого флангу, по центру, з правого флангу) усі техніко-тактичні дії повинні бути розподілені рівномірно, а ефективність їхнього виконання має бути не нижчою за 78 %.

Застосування індивідуальних техніко-тактичних дій та групових тактичних взаємодій командами з хокею на траві різних вікових груп (U-16, U-21) відрізняється за кількістю, проте за метою їх використання (утримання, розвиток,



загострення атаки) істотної різниці не визначено. Так, кваліфіковані хокеїсти віком до 16 років у процесі гри найчастіше застосовують взаємодію «перепас у парах» (у середньому 49,8 разів за гру), а спортсмени віком до 21 року надають перевагу індивідуальній грі.

У структурі гри кваліфікованих хокеїстів найбільшим є відсоток активних фаз тривалістю до 8 с (44,4 %) та до 16 с (25,6 %), що свідчить про високий темп ігрових дій.

3. Установлено, що структура техніко-тактичних дій вітчизняних кваліфікованих хокеїстів на траві за кількістю та якістю їх виконання не відповідає визначеним модельним показникам провідних команд Європи і світу, а велика кількість тактичних помилок (у середньому – 58,9 за гру) не дає змоги поліпшити спортивний результат. У командних взаємодіях у нападі частка швидких атак становить 34,1 %, у захисті команда застосовує всі три види пресингу (високий, середній та низький), проте ефективність їх не перевищує  $k=0,69$ .

4. Рівень тактичної підготовленості хокеїстів на траві залежить від стажу занять спортом і рівня спортивної кваліфікації. Так, найвищі показники комп'ютерної діагностики були виявлені в старшій віковій групі спортсменів – майстрів спорту України (старших ніж 22 роки) – у середньому 74,3 %, а найнижчі – 50,3 % – у спортсменів віком 15–16 років I розряду (етап спеціалізованої базової підготовки).

Між спортсменами кожної з груп також є диференціація показників залежно від їхнього амплуа. Для всіх вікових груп найнижчі показники тактичної підготовленості виявлено у захисників (від 48 до 67 %) та нападників (від 48,0 до 70,0 %).

5. Щодо значущості окремих складників тактичної майстерності хокеїстів на траві, найвищі місця в рейтингу, на думку експертів, отримали такі складники: розуміння гравцями командної тактики та стратегії гри, уміння передбачати ігрову ситуацію та вміння швидко змінювати рішення у зв'язку зі зміною ігрової ситуації.

6. Між різними показниками змагальної діяльності кваліфікованих хокеїстів на траві виявлено статистично достовірні взаємозв'язки. Найбільш значущим є зв'язок кількості допущених помилок з такими показниками ТТД гравців, як обведення ( $r = 0,472$ ,  $p < 0,05$ ), удари у ворота ( $r = 0,690$ ,  $p < 0,001$ ), коефіцієнти ефективності ( $r = -0,580$ ,  $p < 0,05$ ) та інтенсивності ( $r = 0,567$ ,  $p < 0,05$ ), результати комп'ютерного тестування ( $r = -0,730$ ,  $p < 0,001$ ). Це свідчить про те, що змагальна діяльність хокеїстів зумовлюється рівнем їхньої тактичної підготовленості.

7. Розроблена програма тактичної підготовки в хокеї на траві містила такі складники:

- метод моделювання просторових умов виконання ігрових дій і часу розв'язання ігрових ситуацій;
- алгоритм навчання тактичних взаємодій у нападі та в захисті;
- перерозподіл годин за видами підготовки;
- раціональне співвідношення засобів та методів тактичної підготовки у річному макроциклі;
- програмування тактичної підготовки на основі застосування модельних тренувальних завдань тактичної спрямованості відповідно до етапу річного макроциклу.

Зважаючи на сучасний стан розвитку хокею на траві та наявний календар змагань, обґрунтовано структуру та зміст тактичної підготовки в межах трициклового варіанту побудови тренувального процесу (з урахуванням участі у змаганнях з індорхокею). Планування тактичної підготовки здійснено відповідно до основних завдань мікроциклів та мезоциклів підготовки. Особливу увагу приділено специфічним засобам другого та третього режиму координаційної складності, спрямованим на удосконалення тактичної підготовки, а також плануванню контрольних і підвідних модельних ігор.

8. Критеріями ефективності розробленої моделі тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві у річному макроциклі стали показники змагальної діяльності та комп'ютерного тестування тактичної підготовленості.

Апробація запропонованої мультимедійної навчальної програми в різних групах спортсменів у хокеї на траві виявила її високу ефективність. Результати порівняльного педагогічного експерименту підтвердили, що правильність виконання комп'ютерних тактичних завдань членами експериментальної групи поліпшилася на 14,5 % у загальнокомандному аспекті та зросла з 64,7 до 79,2 % правильних рішень. Також відбулися позитивні зміни у гравців різних амплуа: у нападників – на 19,3 %, захисників – на 17,4 %, півзахисників – на 14,0 %, центральних півзахисників – на 8,0 %.

У спортсменів контрольної групи загальнокомандні показники правильності розв'язання тактичних завдань поліпшилися на 2,5 %, приріст показників у гравців різних амплуа становив 0–4,0 %.

9. Експериментально доведено, що програмування тактичної підготовки в річному тренувальному процесі кваліфікованих хокеїстів на траві з використанням методів моделювання сприяє підвищенню рівня підготовленості та змагальної діяльності спортсменів.

Порівняно з етапом констатувального експерименту збільшилися показники відборів, перехоплень, ударів у ворота, передач, однокорств та зменшилася кількість тактичних помилок, що може свідчити про удосконалення тактичних знань і умінь спортсменів експериментальної групи. Водночас була оптимізована кількість зупинок, ведення та обведення, що дало змогу підвищити ефективність і активність гравців та наблизитися до визначених модельних показників кращих команд світу за загальною кількістю виконання ТТД (690,5 дії).

У структурі командної гри в нападі виявлено зміни, що стосувалися збільшення частки позиційних атак відносно (70,3 %) швидких (29,7 %), що свідчить про підвищення вміння грати більш організовано, застосовуючи в процесі атаки вивчені задалегідь командні взаємодії.

У захисті гравці команди почали більш активно та ефективно використовувати всі види пресингу, статистично достовірно змінилися показники застосування високого пресингу – у середньому з 25,4 раза за гру (коефіцієнт ефективності 0,59) на констатувальному етапі дослідження до 37,6 раза (коефіцієнт ефективності 0,68) на формуальному етапі.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації*

1. Перепелиця М. О. Індивідуальні та групові тактичні взаємодії як визначальний чинник тактики гри команд з хокею на траві / Перепелиця М. О. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2012. – Вип. 13. – С. 189–196.
2. Вознюк Т. В. Групові тактичні взаємодії провідних юнацьких команд Європи з хокею на траві у фазі володіння м'ячем / Вознюк Т. В., Перепелиця М. О. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2012. – Вип. 14. – С. 86–91. *Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні досліджень, інтерпретації отриманих даних.*
3. Перепелиця М. О. Моделювання техніко-тактичної діяльності кваліфікованих гравців в хокеї на траві на основі аналізу змагальних показників в різних зонах ігрового поля / Перепелиця М. О. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2013. – Вип. 16. – С. 153–160.
4. Вознюк Т. В. Структура тактичної підготовки юних спортсменів командних ігрових видів спорту / Вознюк Т. В., Бурятинський В. С., Перепелиця М. О. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2014. – Вип. 17. – С. 381–387. *Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні досліджень, інтерпретації даних та формулюванні висновків.*
5. Перепелиця М. О. Динаміка показників тактичної підготовленості кваліфікованих гравців в хокеї на траві / Перепелиця М. О. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2014. – Вип. 18, т. 2. – С. 167–172.
6. Перепелиця М. О. Модельні тренувальні завдання як засіб оптимізації тактичної підготовки в хокеї на траві / Перепелиця М. О. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2016. – Вип. 1. – С. 367–372.
7. Перепелиця М. Організаційна модель тактичної підготовки в хокеї на траві / Максим Перепелиця // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк, 2016. – № 3 (35). – С. 96–103. *(Видання внесене до міжнародних наукометричних баз даних: Index Copernicus International (Impact Factor ICV 2014 – 46,23; 2015 – 57,07), eLIBRARY (PIHЦ)).*

### *Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації*

8. Перепелиця М. О. Оперативний контроль в системі підготовки хокеїстів / Перепелиця М. О., Перепелиця О. А. // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування : зб. наук. пр. – Вінниця, 2004. – С. 87–88.
9. Перепелиця М. О. Тренувальний процес хокеїстів на траві високої кваліфікації в річному циклі підготовки / Перепелиця М. О. // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування : зб. наук. пр. – Вінниця, 2005. – С. 78–81.
10. Поліщук В. Вивчення змагальної діяльності хокеїстів на траві за допомогою методів моделювання / Поліщук В., Перепелиця М. // Фізична культура,

спорт і здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2006. – С. 268–271. *Особистий внесок здобувача полягає в узагальненні наукових даних.*

11. Перепелиця М. О. Контроль тренувальних навантажень хокеїстів на траві високої кваліфікації / Перепелиця М. О. // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування : зб. наук. пр. – Вінниця, 2007. – С. 108–110.

## АНОТАЦІЯ

**Перепелиця М. О. Удосконалення тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в річному макроциклі.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. – Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів, 2019.

Мета дослідження полягала в удосконаленні тактичної підготовки кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві в річному макроциклі з урахуванням показників змагальної діяльності команд високої кваліфікації. До нових даних, отриманих під час дисертаційного дослідження, належать визначення кількісних та якісних показників техніко-тактичних дій висококваліфікованих хокеїстів на траві в різних зонах ігрового поля, особливостей групових тактичних взаємодій гравців команд високої кваліфікації та обґрунтування програми тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в макроциклі річної підготовки, побудованої на основі трициклового планування.

Розроблена програма тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в річному макроциклі дає змогу оптимізувати всю систему підготовки спортсменів у цьому виді спорту, що впливає на підвищення рівня тактичної підготовленості та поліпшенні змагального результату.

**Ключові слова:** тактична підготовка, річний тренувальний цикл, кваліфіковані гравці, хокей на траві, комп'ютерна програма, моделювання, програмування тренувальних навантажень.

## АННОТАЦИЯ

**Перепелица М. А. Совершенствование тактической подготовки квалифицированных хоккеистов на траве в годичном макроцикле.** – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – олимпийский и профессиональный спорт. – Львовский государственный университет имени Ивана Боберского, Львов, 2019.

Диссертация посвящена проблеме тактической подготовки квалифицированных игроков в хоккее на траве. Цель исследования заключается в совершенствовании

тактической подготовки квалифицированных спортсменов в хоккее на траве в годичном макроцикле с учетом показателей соревновательной деятельности команд высокой квалификации.

На констатирующем этапе исследования был проведен сравнительный анализ планирования многолетней тактической подготовки хоккеистов на траве в странах постсоветского пространства; изучены особенности соревновательной деятельности ведущих команд Европы и мира, динамика показателей тактической подготовленности у игроков различной квалификации и разного игрового амплуа. Проанализирована структура индивидуального технико-тактического мастерства в хоккее на траве, командная игра в нападении и защите, определена взаимосвязь показателей соревновательной деятельности и тактической подготовленности высококвалифицированных игроков.

Основными направлениями совершенствования тактической подготовки квалифицированных хоккеистов на траве было применение разработанной компьютерной мультимедиа-программы, содержащей блок учебного материала, систематизированного по разделам тактики, и контрольный блок, а также рациональное планирование тактической подготовки в различных структурных образованиях тренировочного процесса с учетом задач, календаря соревнований, особенностей игровой деятельности (хоккей на траве, индорхоккей), современных тенденций развития игры и тому подобное.

В каждом из микроциклов учитывались такие виды и компоненты тренировочной работы: количество и продолжительность тренировочных занятий, величина и направленность нагрузки; соотношение средств различных видов подготовки. Программа тактической подготовки была реализована путем внедрения в тренировочный процесс модельных тренировочных заданий, направленных на совершенствование тактической подготовки в соответствии с задачами этапа подготовки, проведения теоретических занятий с использованием учебного блока мультимедийной программы.

Экспериментально доказано, что программирование тактической подготовки в годичном тренировочном процессе квалифицированных хоккеистов на траве с использованием методов моделирования способствует повышению уровня подготовленности и соревновательной деятельности спортсменов.

По сравнению с этапом констатирующего эксперимента увеличились показатели отборов, перехватов, ударов в створ, передач, единоборств и уменьшилось количество тактических ошибок, что может свидетельствовать об усовершенствовании тактических знаний и умений спортсменов экспериментальной группы. В то же время было оптимизировано количество остановок, ведений и обводок, что позволило повысить эффективность и активность игроков и приблизиться к модельным показателям лучших команд Европы и мира по общему количеству выполнений технико-тактических действий.

В структуре командной игры в нападении выявлены изменения, касающиеся увеличения доли позиционных атак (до 70, 3%) по отношению к быстрым атакам, что свидетельствует об улучшении умения играть более организованно, применяя в процессе атаки изученные заранее командные взаимодействия. В защите игроки

команды стали более активно и эффективно применять все виды прессинга, статистически достоверно изменились показатели применения высокого прессинга.

**Ключевые слова:** тактическая подготовка, годичный тренировочный цикл, квалифицированные игроки, хоккей на траве, компьютерная программа, моделирование, программирование тренировочных нагрузок.

## ABSTRACT

***Perelytsya M. O. Improvement of tactical training of qualified field hockey players during the annual macrocycles.*** – Qualifying scientific research, manuscript.

The dissertation for obtaining Ph.D. degree in Physical Education and sport, specialization 24.00.01 – Olympic and Professional Sports. – Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky, Lviv, 2019.

The purpose of the study is to improve the tactical training of skilled field hockey athletes in the annual macro cycles, taking into account the performance indices of competitive teams of high qualification. The new data, obtained in the process of the given Ph. D. research, include the identification of qualitative and quantitative indices of both technical and tactical activities of highly qualified field hockey players in the different areas of a playing field, the peculiarities of a group tactical cooperation of qualified field hockey players during the macrocycle of an annual preparation, designed on the basis of tricyclic planning.

The designed program of the tactical preparation of highly qualified field hockey players in the annual macrocycle allows us to optimize the entire system of athletes' preparation in this kind of sport which is reflected in increasing the level of tactical preparation and the improvement of competitive results.

**Keywords:** tactical training, annual training cycle, skilled players, field hockey, computer software, modeling, programming of the training load.

Підписано до друку 3.04.2019 р.  
Формат 60×84/16.  
Папір друкарський. Ум. друк. арк. 0,9.  
Зам. № 23. Наклад 100 пр.

Видавництво «ПАІС»  
Реєстраційне свідоцтво ДК № 3173 від 23 квітня 2008 р.  
вул. Гребінки 5, оф. 1, м. Львів, 79007  
тел.: (032) 255-49-00, (032) 261-24-15  
e-mail: pais.druk@gmail.com; <http://www.pais.com.ua>

