

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра спорту і спортивних ігор

**Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»**

з теми: «ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОПТИМІЗАЦІЇ
ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ХОКЕЇ НА ТРАВІ»

Виконав: здобувач вищої освіти освітньої
програми «Тренер з видів спорту»
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Скоропада Богдан Михайлович

Керівник: Бабюк С.М., кандидат
педагогічних наук, доцент, доцент кафедри
теорії і методики фізичного виховання
Рецензент: Костюкевич В.М., доктор наук з
фізичного виховання та спорту, професор,
професор кафедри спорту і спортивних ігор

Кам'янець-Подільський, 2025 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ЩОДО ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ	7
1.1. Сутність спортивної тактики	7
1.2. Методика навчання тактичній підготовці та тактичним діям.....	14
1.3. Характеристика ігрових амплуа в хокеї на траві	18
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1. Методи дослідження.....	24
2.2. Організація дослідження	26
РОЗДІЛ 3. СПЕЦИФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ХОКЕЇ НА ТРАВІ	28
3.1. Аналіз тактичних дій змагальної діяльності в хокеї на траві.....	28
3.1.2. Оцінка тактичної підготовленості хокеїстів різних амплуа на основі показників тактичного мислення	38
3.2. Структура і зміст педагогічного експерименту	39
3.3. Обґрунтування ефективності методики тактичної підготовки хокеїстів	45
ВИСНОВКИ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	54

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ

МТЗ – модельне тренувальне заняття;

РКС – режим координаційної складності;

ТТД – техніко-тактична дія;

СП – стандартне положення;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

I – інтенсивність;

ВН – величина навантаження;

КЕ – констатувальний експеримент;

ФЕ – формувальний експеримент.

ВСТУП

Актуальність дослідження. Хокей на траві – це не лише популярний вид спорту, але й надзвичайно складний. Тенденція розвитку сучасного хокею відображається у підвищенні інтенсивності та ефективності ігрових рухів, а також у розширенні техніки та тактики, що висуває підвищені вимоги до змагального рівня спортсменів. У побудові змагального рівня все більшу роль відіграє тактична підготовка, яка тісно пов'язана з розвитком спеціальних здібностей спортсменів та формуванням конкретних тактичних навичок [11; 27].

У тактичній діяльності ефективність виконання рішень значною мірою залежить від рухових та сенсомоторних факторів, а саме швидкості реакції на зміни ігрової ситуації та швидкості виконання ігрових рухів. Високорозвинена нервово-м'язова система не тільки дозволяє спортсменам опановувати складні рухи, але й дає їм змогу опановувати навички вирішення тактичних завдань [13; 18].

Ефективність команди у виконанні ігрового завдання значною мірою залежить від ефективності тактичних дій гравців різних амплуа у виконанні загальної стратегії команди. Індивідуальна тактична підготовка гравців різних амплуа є основним фактором тактичної підготовки команди. Тому одним з головних завдань тактичної підготовки хокейної команди є оцінка тактичних здібностей гравців у різних амплуа та розвиток у них необхідних тактичних навичок [6; 19; 49].

В.В. Лобановський наголошував: «Тренери повинні зосередити свою увагу на тактиці. Тактика містить додатковий потенціал для покращення гри та підвищення рівня. Дійсно, багато команд досягли чудових результатів у фізичній підготовці, значно покращили свій технічний рівень та опанували секрети психологічної адаптації та тренування сили волі, іноді успішно, іноді погано, але тактична бідність і одноманітність набили вже оскому» [17].

Тому сьогодні основна увага приділяється вже не кількості тренувальних

вправ, а якості тренувальних вправ та тому, наскільки добре ці вправи відповідають завданням, які спортсмени та команди повинні виконувати в грі [14; 51].

За останні кілька десятиліть, такі як А.М. Зеленцов, В.В. Лобановський, Є.В. Розумовський [17], В.М. Шамардін [57].; Г.А. Лісенчук [35]., В.О. Мельник [38] вивчали питання тактичної підготовки в спортивних іграх, В.М. Костюкевич [31], Лапицький, В. Гончаренко [32], В. С. Коннов [20], М.О. Перепилиця [41] досліджували ці питання в галузі хокею. Однак питання диференційованої тактичної підготовки все ще потребує подальшого розвитку.

Об'єкт дослідження – тактична підготовленість кваліфікованих хокеїстів різних амплуа.

Предмет дослідження – засоби та методи тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів.

Мета дослідження – оптимізувати методи підвищення тактичної грамотності хокеїстів на траві за допомогою модельних тренувальних завдань.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні основи та сутність сучасної тактичної підготовки хокейних команд.

2. На основі аналізу ігрової діяльності та тестових показників розробити модельні тренувальні завдання, спрямовані на підвищення тактичної грамотності хокеїстів.

3. Розробити та обґрунтувати методику підвищення тактичної грамотності хокеїстів на траві.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури та інтернет-ресурсів; комп'ютерне тестування; педагогічні спостереження за тренувальною та змагальною діяльністю; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів: доповнено дані щодо тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві; підтверджено та обґрунтовано ефективність методики диференційованого підходу до хокеїстів

різних амплуа щодо покращення їх рівня тактичної підготовленості.

Теоретичне та практичне значення одержаних результатів.

Теоретичне значення. Результати дослідження можуть бути використанні у розробці модельних тренувань кваліфікованих гравців в хокеї на траві.

Практичне значення. Результати та основні точки зору цього дослідження можуть бути використані для оптимізації процесу тренування з хокею на траві та підвищення ефективності під час офіційних ігор.

Апробація результатів дослідження. Основні результати кваліфікаційної роботи обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 09–10 квітня 2025 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку літератури, що налічує 60 джерел. Робота містить 10 таблиць та 6 рисунків. Текст роботи викладений на 60 сторінках.

ВИСНОВКИ

1. Тактична підготовка відіграє домінуючу роль у системі тренування спортсменів командних видів спорту. Однак існують деякі суперечності у розвитку тактичного мислення, тактичних знань та навичок: з одного боку, більшість експертів визнають важливість цих аспектів тренування, з іншого боку, досліджень структури, змісту та методів тактичного навчання для спортсменів з різними ролями на полі недостатньо.

Аналіз літератури та дослідження сучасного стану розвитку хокею вказують на те, що в рамках річного циклу ефективним способом покращення рівня тактичної підготовки команд різних рівнів є використання методів моделювання та програмування, заснованих на інноваційних програмованих технологіях.

2. У хокеї на траві кожен гравець виконує певну функцію, виходячи зі своєї позиції на полі. Кінцевий результат матчу команди залежить від якості виконання гравцями цих функцій. Оптимальне співвідношення технічних і тактичних рухів, тобто співвідношення найефективніше виконаних дій, визначає індивідуальний рівень майстерності спортсмена.

Вивчення структури тактичного мислення хокеїстів різних амплуа показує, що гравці, які виконують різні функції в рамках тактичної системи команди, демонструють різну кількість показників ефективності під час виконання одних і тих самих технічних рухів.

3. Дослідження показують, що кваліфіковані хокеїсти з різними амплуа на полі демонструють певні відмінності в кількості та якості своїх змагальних технічних елементів та тактичних дій і ці відмінності визначаються характером їхніх ігор. Тому центральний захисник робить найбільше передач (в середньому 31,8 рази) та має найбільший контакт із суперниками для відбору та перехоплення м'яча. Опорний півзахисник найчастіше використовує дриблінг та прориви під час матчів. Нападник характеризується високою агресивністю в атаці (в середньому 2,1 кидка за гру). Опорний півзахисник продемонстрував

найвищі кількісні та якісні показники техніко-тактичних дій – 88,6 та ефективність 0,82.

4. Дослідження показали, що ефективність гравця у виконанні завдань тактичної підготовки залежить від його ролі в грі, амплуа. За даними комп'ютерної діагностики, півзахисник мав найвищий показник точності (56,0 %), тоді як нападник – найнижчий (48,8 %).

5. Розроблена диференційована методика тактичної підготовки з хокею на траві складається з таких компонентів:

- раціональний розподіл методів та засобів тактичної підготовки в межах річного макроциклу на основі фаз, тренувальних завдань та стану оперативної готовності;

- розробка планів тактичної підготовки на основі тактико-орієнтованих модельних тренувальних завдань та у поєднанні з ігровими амплуа.

Оптимізація тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів включає розробку та впровадження серії тактико-орієнтованих вправ, включаючи: групові тренування з іншими гравцями; парні тренування з партнерами по амплуа та індивідуальні тренування.

6. На формувальному етапі педагогічного експерименту стандартом для оцінки ефективності розробленої моделі тактичного тренування кваліфікованих хокеїстів були результати комп'ютерного тестування техніко-тактичних показників та тактичної готовності під час змагальної діяльності.

Експеримент продемонстрував, що диференційоване тренування, гравців різних амплуа у тактичній підготовці під час щорічної підготовки кваліфікованих хокеїстів, допомагає покращити їхню підготовку та конкурентний рівень.

Порівняльний педагогічний експеримент показав, що всі гравці правильно виконували тактичні завдання майже в 70 % випадків. Найбільше покращення відбулося у центральних півзахисників – на 17,0 %. Інші гравці також покращили свої результати: нападники на – 15,2 %, захисники на – 14,6 % та півзахисники на – 13,6 %.

Під час змагальної діяльності, порівняно з констатувальним експериментом, покращилися всі кількісні та якісні показники техніко-тактичних дій. Це головним чином відобразилося у збільшенні таких показників, як відбори, перехоплення, кидки, передачі, зупинки, що свідчить про покращення тактичних знань та навичок. Одночасно оптимізувалася кількість ведення м'яча та обведення, що покращило ефективність та активність гравців відповідно їхнього амплуа.

За більшістю змін було визначено статистичну достовірність між результатами педагогічного експерименту на констатувальному та формувальному етапах експерименту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безмилов М. Періодизація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту : фактори впливу та перспективні напрями подальшого розвитку специфічної системи знань. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022. № 3. С. 3–19.
2. Бондарчук А.П. Періодизація спортивного тренування. К. : Аграрна наука, 2000. С. 268–269.
3. Бріскін Ю.А., Товстоног О.Ф., Розторгуй М.С. Індивідуалізація підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Вісник Запорізького нац. ун-ту. Серія : Фізичне виховання та спорт. 2009. №1. С. 20–25.
4. Віхров К., Догадайло В. Педагогічний контроль в процесі тренування. К. : Науково-методичний відділ Федерації футболу України, 2000. С 33.
5. Вознюк Т., Богуславська В., Перепелиця М. Програмування тактичної підготовки в хокеї на траві : Теоретичний аспект. PHYSICAL CULTURE AND SPORT: SCIENTIFIC PERSPECTIVE, (2023), (1), 115–121.
6. Вознюк Т.В., Перепелиця О.А. Управління підготовкою кваліфікованих спортсменів в командних ігрових видах спорту на основі аналізу змагальної діяльності. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування : зб. наук. пр. викладачів інституту фіз. вих. і спорту. Вінниця : ТОВ «Ландо ЛТД», 2014. С. 87–91.
7. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування. Вінниця, 2017. С. 120–122.
8. Гончаренко В.І. Технологія фізичної підготовки кваліфікованих хокеїсток на траві на основі індивідуально-групового підходу. Слобожанський науково-спортивний вісник : наук.-теорет. журн. Харків : ХДАФК, 2011. № 1. С. 60–65.

9. Гончаренко В.І Фізична підготовленість хокеїсток на трав та її вплив на показники змагальної діяльності. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка; гол. ред. Носко М. О. Чернігів : ЧДПУ, 2011. С. 58–61.

10. Гончаренко В.І. Фізична та функціональна підготовленість висококваліфікованих спортсменок різних ігрових амплуа в хокеї на траві. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка : педагогічні науки. 2019. №4 (327). Ч. 1. С. 143–155.

11. Гончаренко В.І. Хокей на траві. Теорія і практика. Навчальний посібник. С. : вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка 2015, С. 126.

12. Денисова Л.В., Хмельницька І.В., Харченко Л.А. Вимірювання і методи математичної статистики у фізичному вихованні і спорті : навч. посібн. для вузів. К. : Олімпійська література, 2008. С. 56–58.

13. Дорошенко Е.Ю. Управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : [монографія]. Запоріжжя : «ЛПКС» ЛТД, 2013. С. 300–302.

14. Дулібський А.В. Моделювання тактичних дій у процесі підготовки юнацьких команд з футболу. К. : Науково-методичний (технічний) комітет Федерації футболу України, 2001. С. 77–78.

15. Єрмаков С.С. Біомеханічні моделі ударних рухів у спортивних іграх у контексті вдосконалення технічної підготовки спортсменів. Теорія та методика фізичного виховання. 2010. № 4. С. 3–11.

16. Єрмаков С.С. Комп'ютерні програми в спортивних іграх. Харків : ХХП, 1996. С. 45–46.

17. Зеленцов А.М., Лобановський В.В., Разумовський Е.В. Моделювання тренувань у футболі. К. : Здоров'я, 1985. С. 88.

18. Зеленцов А.М. Тактика і стратегія в футболі. К. : Здоров'я, 1989. С. 105–107.

19. Зотов В.П., Кондратьєв А.І. Моделювання підготовки гандболістів високої кваліфікації. К. : Здоров'я, 1982. С. 36.

20. Коннов С. Організація навчально-тренувального процесу в системі дитячо-юнацьких спортивних шкіл з хокею на траві. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування : науково-методичний журнал. Вип. 1. Вінниця : ТОВ «Твори», 2021. С. 19.

21. Костюкевич В.М. Дипломна робота. Вінниця : Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, 1998. С. 23–25.

22. Костюкевич В.М. Методичні рекомендації по управлінню підготовкою хокеїстів на траві високої кваліфікації. К., 1990. С. 47.

23. Костюкевич В.М. Модельні показники підготовленості висококваліфікованих хокеїстів на траві у змагальному періоді річного тренувального циклу. Спортивний вісник Придніпров'я. 2009. № 2-3. С. 144–148.

24. Костюкевич В.М. Модельні тренувальні завдання – як засіб підвищення ефективності тренувального процесу групи ПСМ по футболу в умовах ВУЗу. Матеріали Всеукр. наук. конф. : Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти. Тернопіль, 2003. С. 61–64.

25. Костюкевич В.М. Модельні тренувальні ігри як засіб і метод адаптації футболістів до змагальних навантажень. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2006. № 2. С. 9–11.

26. Костюкевич В.М. Моделювання змагальної діяльності в хокеї на траві : [монографія]. К. : Освіта України, 2010. С. 389–390.

27. Костюкевич В.М. Моделювання тренувального процесу в хокеї на траві : [монографія]. Вінниця : ООО «Планер», 2011. С. 700.

28. Костюкевич В.М. Організаці тренувального процесу хокеїстів на траві високої кваліфікації в річному циклі підготовки : методичні рекомендації. К. : Міністерство України по справам молоді та спорту, 1992. С. 39.

29. Костюкевич В.М. Основні положення цільової підготовки жіночої збірної команди України з хокею на траві до ігор XXX Олімпіади 2012 року : метод. рекомендації. Вінниця : ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2009. С. 18.

30. Костюкевич В.М. Спрямованість і величина тренувальних навантажень хокеїсток на траві високої кваліфікації в базовому стабілізуючому

мезоциклі підготовчого періоду. Спортивний вісник Придніпров'я. 2005. № 1. С. 41–44.

31. Костюкевич В.М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту : автореф. дис. на здобуття ступеня докт. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». К., 2012. С. 25.

32. Лапицький В., Гончаренко В. Аналіз ефективності техніко-тактичних дій висококваліфікованих спортсменів у хокеї на траві. Біосоціокультурні та педагогічні аспекти фізичного виховання і спорту : Матеріали II Всеукр. наук. конф. Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2005. С. 201–204.

33. Лапицький В.О. Спеціалізовані навантаження як компонент техніко-тактичних дій висококваліфікованих спортсменів (на прикладі хокею на траві). Біосоціокультурні та педагогічні аспекти фіз. виховання і спорту : Матеріали VI Всеукр. наук. конф. Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2006. С. 449–452.

34. Лапицький В., Гончаренко В. Техніко-тактична підготовка у хокеї на траві : навч. посібник. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2006. С. 85–88.

35. Лісенчук Г.А. Управління підготовкою футболістів. К. : Олимпийская література, 2003. С. 71–72.

36. Матвеев Л.П. Основи загальної теорії спорту і системи підготовки спортсменів. К. : Олімпійська література, 1999. С. 217.

37. Матвеев Л.П. Модельно-цільовий підхід до побудови спортивної підготовки. Теорія і практика фіз.культ. 2000, № 2. С. 28–37; № 3. С. 28–37

38. Мельник В.О. Удосконалення атакуювальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт". Львів. держ. ун-т фіз. культури. Л., 2015. С. 9.

39. Мітова О.О. Технологія реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення. Фізична культура спорт та здоров'я нації. 2020. Вип. 10 (29). С. 83–91.

40. Перепелиця М.О., Вознюк Т.В. Групові тактичні взаємодії проюдних юнацьких команд Європи з хокею на траві у фазі володіння м'ячем. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. Вінниця, 2012. Випуск 14. С. 86–91.

41. Перепелиця М.О. Динаміка показників тактичної підготовленості кваліфікованих гравців в хокеї на траві. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінниця, 2014. Вип. 18, т. 2. С. 167–172.

42. Перепелиця М. О. Загальні аспекти управління підготовкою хокеїстів на траві протягом річного тренувального циклу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вінниця, 2006. С. 268–271.

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

44. Перепелиця М.О. Моделювання техніко-тактичної діяльності кваліфікованих гравців в хокеї на траві на основі аналізу змагальних показників в різних зонах ігрового поля Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінниця, 2013. Вип. 16. С. 153–160.

45. Перепелиця М.О. Модельні тренувальні завдання як засіб оптимізації тактичної підготовки в хокеї на траві. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінниця, 2016. Вип. 1. С. 367–372.

46. Перепелиця М.О. Організаційна модель тактичної підготовки в хокеї на траві. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Луцьк, 2016. № 3 (35). С. 96–03.

47. Перепелиця М.О., Перепелиця О.А. Оперативний контроль в системі підготовки хокеїстів Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування : зб. наук. пр. Вінниця, 2004. С. 87–88.

48. Перепелиця М.О. Тренувальний процес хокеїстів на траві високої кваліфікації в річному циклі підготовки. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування : зб. наук. пр. Вінниця, 2005. С. 78–81.

49. Перепелиця М., Перепелиця О. Експертна оцінка складників тактичної майстерності кваліфікованих хокеїстів на траві. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наукових праць. Гол. ред. Костюкевич В. М. : Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; Житомирський державний університет імені Івана Франка. Випуск 13 (32). Вінниця, 2022 С. 213.

50. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування : підручник. Київ : Перша друкарня, 2021. С. 172–174.

51. Поліщук В., Перепелиця М. Вивчення змагальної діяльності хокеїстів на траві за допомогою методів моделювання. Фізична культура, спорт і здоров'я нації : зб. наук. праць. Вінниця, 2006. С. 265-268.

52. Поліщук Д.А. Прогнозування і моделювання в системі підготовки спортсменів високого класу. Олімпійський спорт для всіх : IX міжнар. наук. конгрес : тези допов. К. : Олімпійська література, 2005. С. 40–44.

53. Прозар М., Алексєєв О., Петрова Ю. Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті. Для факультетів фізичної культури закладів вищої освіти. Кам'янець-Подільський : Віта Друк, 2023. С. 45–46.

54. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти : підруч. Київ : КНТ, 2010. С. 576–578.

55. Скоропада Б. Спеціалізація за ігровими амплуа в хокеї на траві. Збірник матеріалів наукових досліджень студентів і магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Факультет фізичної культури [Електронний ресурс] / [редкол. І.І. Стасюк відп. ред. та ін.]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2025. Вип. 17. С. 91–94.

56. Хокей на траві. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Укладачі: В. М. Костюкевич, О. А. Перепелиця, В. М. Поліщук. К. : «Республіканський науково-методичний кабінет Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту», 1993. С. 125–126.

57. Шамардін В.М. Моделювання підготовленості кваліфікованих футболістів : навчальний посібник. Дніпропетровськ : Пороги, 2002. С. 77–79.
58. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів. Київ : НВП Поліграфсервіс, 2013. С. 36–38.
59. Шкретій Ю.М. Управління тренувальним і змагальним навантаженням спортсменів високого класу. К. : Олімпійська література, 2005. С. 174–176.
60. Viktor Kostiukevych, Nataliia Lazarenko, Natalia Shchepotina, Tetiana Vozniuk, Oksana Shynkaruk, Valentina Voronova, Tamara Kutek, Stanislav Konnov, Ivan Stasiuk, Kateryna Poseletska, Volodymyr Dobrynskiy. Factor Analysis of Special Qualities of Elite Field Hockey Players. Sport Mont 2021, 19(S2), 41–47.