

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «**ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ В ПРОЦЕСІ
БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ**»

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M22z
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Войцехівський Ігор Леонідович

Керівник: **Зубаль Майя Вікторівна,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент

Рецензенти: **Юрчишин Юрій Володимирович,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ КОНТРОЛЮ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ В ПРОЦЕСІ БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЯК НАУКОВОЇ ПРОБЛЕМИ	7
1.1. Сучасні світові тенденції розвитку командних спортивних ігор.....	7
1.2. Особливості підготовки спортсменів вігрових видах спорту (принципи)	9
1.3. Формування системи контролю в спорті в ретроспективі та на сучасному етапі.....	15
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	25
2.1. Методи дослідження	25
2.2. Організація дослідження.....	29
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА УНІФІКОВАНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ В ПРОЦЕСІ БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ	31
3.1. Обґрунтування уніфікованої комплексної системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення	31
3.2. Визначення значущості сторін підготовленості та показників змагальної діяльності як підґрунтя розробки комплексної системи контролю гравців у командних спортивних іграх	35
3.3. Алгоритм комплексного контролю підготовленості спортсменів у командних ігрових видах спорту.....	48
ВИСНОВКИ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

ВСТУП

Актуальність теми. Командні спортивні ігри в системі олімпійського та професійного спорту вирізняються особливою популярністю. Аналіз змагань високого рівня сьогодення свідчить про те, що командні спортивні ігри перетворюються на потужну індустрію, яка збирає десятки тисяч уболівальників на стадіонах і багатомільйонні аудиторії телеглядачів, що, у свою чергу, значно збільшує спортивну конкуренцію і видовищність змагань.

Однак, не зважаючи на велику кількість наукових публікацій останнього десятиріччя з вирішення актуальних питань спортивних ігор, контроль, який, за визначенням В. М. Платонова (2015), є важливим інструментом планування та управління процесом підготовки, починаючи від формування та реалізації кількісних та якісних характеристик у системі багаторічної підготовки та завершуючи здійсненням зворотних зв'язків між спортсменом та тренером у процесі тренувальних занять під час вирішення часткових завдань техніко-тактичної, фізичної або психологічної підготовки, представлений у науково-методичній літературі тільки як складова для вирішення інших проблем, однак не входить до цілісної системи знань, в якій органічно взаємопов'язані контроль з етапами багаторічної підготовки, з періодами річного циклу, рівнем кваліфікації, віковими особливостями спортсменів, ігровим амплуа та соціальним статусом у команді.

Не менш важливою проблемою є й те, що програми та навчальні плани, які діють у системі вітчизняного спорту, будувалися на принципах, сформованих ще в 1950-ті роки, та не відображають повною мірою масиву знань і практичного досвіду, накопиченого у сфері раціональної побудови багаторічної підготовки та системи контролю, орієнтованої на повне розкриття індивідуальних можливостей кожного спортсмена в оптимальній віковій зоні. Така ситуація значно ускладнює реалізацію цих знань у спортивній практиці.

У зв'язку із зазначеним вище актуальними є систематизація наявного масиву знань про контроль у командних спортивних іграх і приведення його до цілісної системи; здійснення додаткових експериментальних досліджень для накопичення даних, де їх не вистачає, чи вони містять різний характер, що не дозволяє повною мірою створити єдину систему, яка передбачає практичну реалізацію індивідуальних можливостей гравців та команди в цілому.

Об'єкт дослідження – управління підготовкою та контроль підготовленості спортсменів в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення.

Предмет дослідження – уніфікована система контролю в процесі багаторічного вдосконалення підготовки спортсменів у командних спортивних іграх та технологія її реалізації.

Мета дослідження – на основі теоретичного аналізу та експериментальних досліджень сформулювати цілісну систему знань щодо контролю в командних спортивних іграх для оптимізації управління процесом багаторічної підготовки.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати стан досліджуваної проблеми, узагальнити вітчизняний та світовий досвід організації контролю в спорті та визначити проблемне поле реалізації контролю в багаторічній системі підготовки спортсменів, що спеціалізуються у командних ігрових видах спорту.

2. Здійснити порівняльну характеристику систем контролю у провідних країнах світу.

3. Обґрунтувати підхід та розробити концепцію формування системи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення.

4. Обґрунтувати та систематизувати критерії, тести і розробити уніфіковану систему оцінки, що використовують в процесі контролю в командних ігрових видах спорту відповідно до етапів багаторічного вдосконалення та факторів, що впливають на ефективність змагальної діяльності.

Методи дослідження: методи теоретичного рівня дослідження: аналіз і узагальнення спеціальної літератури, документальних матеріалів, інформації,

розміщеної в мережі Інтернет, дозволили визначити проблемне поле дослідження, отримати загальне уявлення про ступінь розробленості досліджуваної проблеми; вивчити сучасний стан проведення заходів контролю у дитячо-юнацьких спортивних школах. Системний метод полягав у дослідженні контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення. Метод узагальнення та систематизації даних використовувався з метою представлення технології комплексного контролю відповідно до стадій та етапів багаторічної підготовки з урахуванням всіх складових системи контролю; методи емпіричного рівня дослідження: у процесі анкетування з'ясовано ставлення тренерів до проблем організації та проведення контролю в річному циклі підготовки на різних етапах багаторічної підготовки; педагогічне спостереження було проведене з метою вивчення особливостей організації комплексного контролю під час змагальної та навчально-тренувальної діяльності спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх, а саме: терміни проведення етапного контролю; тести, що використовуються на практиці; засоби та методи корекції навчально-тренувального процесу щодо різних сторін підготовки; методи математичної статистики для аналізування емпіричних даних на різних етапах виконання дослідження.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що на основі теоретичного аналізу та експериментальних досліджень сформовано цілісну систему знань щодо контролю в командних спортивних іграх для оптимізації управління процесом багаторічної підготовки. Розроблений алгоритм, технологія реалізації та організаційно-методичні умови системи контролю можуть бути використані у різних командних ігрових видах спорту на етапах багаторічного вдосконалення. Апробовані система критеріїв, система тестів та система оцінки підготовленості атлетів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх можуть використовуватися для оптимізації управління підготовки на конкретних етапах багаторічного вдосконалення.. Матеріали дослідження можуть використовуватись у практиці роботи тренерів та на лекційних заняттях

здобувачів вищої освіти, які навчаються на спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 04-05 квітня 2023 року).

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

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 69 сторінках, з яких 62 основного тексту. Робота містить 5 таблиць і 4 рисунки. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, та списку 61 використаного літературного джерела.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ КОНТРОЛЮ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ В ПРОЦЕСІ БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЯК НАУКОВОЇ ПРОБЛЕМИ

1.1 Сучасні світові тенденції розвитку командних спортивних ігор

Останнім часом з'явилася досить велика кількість робіт, в яких оцінюється стан сучасного спорту. Їх аналіз дозволяє виявити наступні основні тенденції у розвитку спорту, що спостерігаються в останнє десятиріччя [25].

Першою тенденцією виявлено значне зростання спортивних досягнень.

Це пов'язано з такими факторами:

- із впровадженням нових методів тренування, які відрізняються більшою ефективністю; будь-які зміни в методиці тренування спрямовані насамперед на поліпшення спортивних результатів;

- зі зміною умов проведення змагань, удосконаленням інвентарю, обладнання, спортивного екіпірування;

- зі значним збільшенням обсягів тренувальної роботи (за останні тридцять років – більш ніж удвічі);

- з використанням нових прийомів підвищення працездатності (психологічної та фізіологічної спрямованості), створенням нових фармакологічних засобів відновлення спортсменів; загальновідомо, що поняття «спортивне змагання» крім змагальної діяльності самих спортсменів охоплює співучасть у змаганні, конкуренцію зацікавлених осіб (тренерів, представників спортивної науки тощо). Це сприяє інтенсифікації наукових розробок, пов'язаних зі створенням нових засобів відновлення, засобів підвищення ефективності тренувального процесу;

- з економічними стимулами змагань. Призовий фонд багатьох змагань різко зріс – в основному, завдяки залученням недержавних асигнувань, спонсорських коштів, реклами тощо [10].

Командні спортивні ігри в системі олімпійського та професійного спорту користуються особливою популярністю. Це обумовлено наступними факторами: соціалізацією спортивних ігор в сучасному суспільстві, комерціалізацією змагань міжнародного та національного рівня, видовищністю і ефективністю виконання ігрових прийомів провідними спортсменами. Внаслідок цього в спортивних іграх постійно підвищується рівень конкуренції на рівні національних збірних і провідних клубних команд. Наукові дослідження та змагальна практика свідчать, що найбільших успіхів домагаються команди, які, по-перше, мають сучасну матеріально-технічну базу та фінансове забезпечення, по-друге, укомплектовані спортсменами високого класу, по-третє, з науково-обґрунтованим управлінням тренувальним і змагальним процесами [17].

Щодо різкого омолодження спорту, серед фахівців сформувались два табори прихильників антагонічних думок: одні вважають, що рання спеціалізація у подальшій кар'єрі спортсмена сприяє подовженню етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей; інші – що рівень спортивних досягнень у сучасному спорті вимагає спеціалізованої адаптації юного спортсмена і залишає мало можливостей для загального і всебічного гармонійного розвитку організму дитини. Безумовно, грамотний підхід кваліфікованих тренерів до підготовки юних спортсменів може нівелювати невиправданий травматизм, але психологічне навантаження, біологічні види стимуляції, способи матеріальної спокуси не можуть сприятливо впливати на несформовану особистість [25]. Вищеперераховані тенденції, характерні для командних спортивних ігор, вимагають від фахівців і науковців постійного пошуку оптимальної інтерпретації сучасних напрямків розвитку цих видів спорту.

Розуміння перелічених тенденцій розвитку командних спортивних ігор визначило напрями досліджень, які протягом останніх десятиліть проводяться у сфері олімпійського спорту та командних спортивних ігор безпосередньо. Зокрема, виконана велика кількість робіт, які присвячені вирішенню методологічних, теоретичних, методичних і практичних проблем удосконалення багаторічної підготовки і змагальної діяльності спортсменів; періодизації процесу

багаторічної підготовки; реалізації функціональних резервів, управління тренувальними навантаженнями і вдосконалення техніко-тактичних дій.

Аналіз вищеперерахованих робіт засвідчив, що всі вони тією чи іншою мірою торкалися оцінки різних видів підготовленості спортсменів під впливом різних тренувальних або змагальних навантажень на різних етапах багаторічної підготовленості.

У роботі Р.О. Сушко [25] було науково обґрунтовано теоретичну модель розвитку спортивних ігор в умовах глобалізації спорту вищих досягнень, яка ґрунтується на базових принципах загальної теорії спорту та системи підготовки спортсменів, а саме:

- на принципах організації та управління багаторічною підготовкою та змагальною діяльністю висококваліфікованих спортсменів;

- на раціональному поєднанні в єдиний комплекс засад багаторічної підготовки і змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів з чинниками позатренувального, позазмагального характеру та навколишнього середовища;

- на необхідності оперативної корекції підготовки висококваліфікованих спортсменів у макроциклі з урахуванням впливу чинників глобалізації спорту вищих досягнень, що призводить до формування модернізованих технологій практичної реалізації спортивної майстерності в змагальній діяльності.

На сьогодні аналіз змагань високого рівня свідчить про те, що командні спортивні ігри перетворюються на потужну спортивну індустрію, яка збирає десятки тисяч вболівальників на стадіонах і багатомільйонні аудиторії телеглядачів, що, у свою чергу, значно збільшує спортивну конкуренцію і видовищність змагань [24].

1.2. Особливості підготовки спортсменів в ігрових видах спорту (принципи)

Спрямованість до максимально можливих досягнень – цей принцип повною мірою відображає сутність спорту – перемога у змаганні. Тому цілком закономірним є намагання кожного спортсмена пройти шляхом вдосконалення якомога далі, що стимулюється самою системою спортивних змагань та єдиною спортивною класифікацією [18].

Якщо розглядати перший принцип, а саме спрямованість підготовки до найвищих досягнень, то можна зазначити, що ефективне управління підготовкою спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх, залежить від таких факторів, як оволодіння тренером знань основних аспектів педагогіки, біології, біомеханіки і психології, управлінських впливів у процесі фізичної, теоретичної, психологічної та змагальної діяльності гравців і комплексного контролю за результатами їх тренувальної та змагальної діяльності.

Педагогічний аспект знань включає в себе:

- 1) планування тренувальної роботи: окремих занять, мікро-, мезо- і макроциклів;
- 2) визначення тренувальних навантажень за спрямованістю і величиною;
- 3) підбір засобів і методів спортивної підготовки;
- 4) відновлення спортивної працездатності спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх, за рахунок тренувальних занять: повноцінна розминка, хвилеподібність навантажень, оптимальне співвідношення навантаження та відпочинку тощо;
- 5) засоби і методи контролю за підготовленістю спортсменів та їх змагальною діяльністю: тести з фізичної, техніко-тактичної підготовленості і методика реєстрації та аналізу змагальної діяльності [35].

Біологічний аспект передбачає оволодіння основними знаннями з фізіології і біохімії рухової діяльності спортсменів, а саме:

- з фізіології: сутність рухів та їх регуляція; механізми енергетичного забезпечення рухів; адаптація внутрішніх систем організму до фізичного навантаження: серцево-судинної, дихальної, травної, ендокринної; фізіологічне тестування спортсменів, антропометрія та ін.

- з біохімії: біохімія м'язового скорочення; біоенергетика м'язової діяльності; біохімічні аспекти розвитку рухових якостей; закономірності біохімічної адаптації в процесі спортивної підготовки; біохімічний контроль у процесі підготовки [46].

Управління вдосконаленням технічної майстерності спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх, залежить від того, наскільки тренер опанує знання біохімічних аспектів рухових дій. До таких аспектів у першу чергу належать: провідні біомеханічні параметри, фази і елементи; біомеханічні основи формування рухової навички та спортивної техніки; біомеханічні основи навчання руховим діям і специфічним прийомам техніки гри; біомеханічні аспекти адаптації спортсменів до складнокоординаційної рухової діяльності в процесі тренування і змагань; біомеханічний контроль у процесі підготовки футболістів: сила удару по м'ячу, швидкість польоту м'яча, час удару по м'ячі, дальність польоту м'яча, траєкторія польоту м'яча, кутові переміщення в суглобах (тазостегновому, колінному, гомілковостопному) [16].

Психологічна підготовка є складовою частиною підготовки спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх, і тренеру необхідні ґрунтовні знання про психологічне забезпечення тренувальної діяльності футболістів і участі їх у змаганнях. До основних психологічних аспектів у процесі управління командою належать: психологічна характеристика діяльності у виді спорту; психологічне забезпечення підготовки спортсменів; управління конфліктними ситуаціями; стиль керівництва командою; психологічний контроль у підготовці спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх: вимірювання сенсомоторних реакцій – латентний час простої та складної реакції; вимір швидкості в діях – реакція вибору з 2-4 альтернатив, реакція на рухомий об'єкт (РРО), теппінг- тест, час диференційованих реакцій; вимір координації рухів; визначення здатності до оперативного мислення; визначення психофізіологічної сумісності футболістів, дослідження розподілу і переключення уваги; оцінка емоційних станів та ін. [26].

Таким чином, лише за умови оволодіння необхідною інформацією про підготовку спортсменів з педагогічної, біологічної, біомеханічної та психологічної точок зору, і на підставі власного професійного досвіду, тренер зможе цілеспрямовано і ефективно управляти підготовкою футболістів [46].

Принцип поглибленої спеціалізації та індивідуалізації яскраво представлений у командних спортивних іграх, оскільки від правильних дій кожного члена команди залежить змагальний результат. Закономірністю сучасного спорту є неможливість досягнення максимально можливого результату без дотримання принципу поглибленої спеціалізації та індивідуалізації. Використання цього принципу також пов'язане з природною обдарованістю того чи іншого спортсмена, його схильністю до певної специфічної діяльності [18].

Принцип єдності загальної та спеціальної підготовки передбачає взаємозалежність загальної та спеціальної підготовки, які обумовлені нерозривністю і безумовною необхідністю кожної зі сторін спортивної підготовки. Спеціальна підготовка базується на загальній підготовці, тобто зміст спеціальної підготовки залежить від передумов, які створюються загальною підготовкою, а зміст загальної підготовки визначається особливостями спортивної спеціалізації.

Безперервність тренувального процесу притаманна командним спортивним іграм, тому що, окрім безперервності тренувального процесу кожного гравця команди, велике значення має безперервність тренувального процесу команди як єдиного цілого суб'єкту спортивної діяльності. Це дозволить зберегти набуті гравцями взаємодії та взаєморозуміння. Основна сутність цього принципу полягає у тому, що спортивне тренування у командних спортивних іграх будується як цілорічна та багаторічна система занять. Зв'язок між ланками тренувального процесу забезпечується безперервною послідовністю термінових відставлених та кумулятивних ефектів тренування. Інтервал між заняттями визначається на основі закономірностей відновлення та підвищення роботоздатності, з урахуванням календаря змагань [40].

Принцип єдності поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень віддзеркалює закономірності адаптації до тренувальних і змагальних навантажень. У процесі багаторічного тренування спортсменам на кожному наступному етапі пред'являють більш високі вимоги. У зв'язку з тим, що спортсмени постійно стикаються протягом змагальної діяльності з протидією суперника, то, окрім вдосконалення дій гравців у нападі або у захисті, принциповим є прийняття рішень у відповідь на дії суперників, з якими будуть грати команди. У той же час обсяг тренувальних навантажень обмежується підготовленістю та кваліфікацією спортсмена й команди.

Принцип хвилеподібності динаміки навантажень обумовлений необхідністю відпочинку після навантаження. Прогресуюче підвищення навантаження на окремих етапах вступає у певне протиріччя зі змінами в організмі, які викликані процесами пристосування до навантажень та необхідністю відпочинку і біологічного переналаштування організму. Виходячи з цього, виділяють малі, середні і великі «хвилі». Малі «хвилі» характеризують динаміку навантажень у мікроциклах, які охоплюють декілька днів. Середні «хвилі» відображають загальну тенденцію динаміки навантажень у мікроциклах декількох малих «хвиль» у межах мезоциклу тренувального процесу. Великі «хвилі» відображають загальну тенденцію навантажень у межах середніх «хвиль» у період великих циклів тренування [37].

Циклічність тренувального процесу характеризується застосуванням у тренувальному або змагальному процесах циклічності, що проявляється у систематичному повторенні щодо закінчених структурних одиниць (циклів) тренувального процесу.

Дотримання принципу циклічності тренувального процесу змушує враховувати наступне:

- побудова тренувального процесу виходить із необхідності повторення основних елементів його змісту і послідовної зміни тренувальних занять згідно з логікою підготовки до основних змагань;

- будь-який фрагмент тренувального процесу розглядати у взаємозв'язку з формами його циклічної структури (структура і зміст макроциклів визначається його місцем у структурі мезоциклу, а структура мезоциклу визначається мікроциклами, з яких він складається, та його місцем у структурі макроциклу);

- використання засобів і методів спортивного тренування дасть лише тоді позитивні результати, коли вони відповідатимуть певному циклу і його завданням;

- під час побудови циклів тренувань необхідно враховувати природні, біологічні ритми організму.

Принцип єдності та взаємозв'язку структури змагальної діяльності та структури підготовленості дуже яскраво представлено в системі підготовки спортсменів у командних спортивних іграх у зв'язку з тим, що тренування повинне відбуватись в умовах, наближених до змагальних. Дуже багато чинників впливають на успішність змагальної діяльності у командних спортивних іграх, і саме моделювання змагальних фрагментів у тренувальному процесі надає більш високий ефект у розумінні гравцями ігрових ситуацій й визначенні виконання своїх функціональних обов'язків у тих чи інших випадках. Також цей принцип обумовлений закономірностями, що відображають структуру і взаємозв'язок змагальної та тренувальної діяльності спортсмена. В першу чергу це стосується побудови тренувального процесу, яка має бути спрямована на формування оптимальної структури змагальної діяльності. Цим принципом необхідно керуватися при розробці програми підготовки спортсменів на довготривалий період.

1.3 Формування системи контролю в спорті в ретроспективі та на сучасному етапі

Одним із сучасних напрямків вдосконалення підготовки спортсменів є створення раціональної системи управління тренувальним процесом на основі об'єктивізації знань про структуру змагальної діяльності та підготовленості з

урахуванням як загальних закономірностей становлення спортивної майстерності в ігрових видах спорту, так і індивідуальних можливостей спортсменів [17].

Управління та контроль в системі підготовки спортсменів як сукупність знань в останні два десятиліття інтенсивно розроблялися. Це обумовлено проявом загальної тенденції і об'єктивізації системи підготовки спортсменів, впровадженням досягнень науково-технічного прогресу, використанням можливостей загальнонаукових дисциплін – кібернетики, системного підходу, дослідження операцій тощо, пошуку резервів удосконалення системи підготовки спортсменів [21].

Важливим чинником ефективної реалізації системи контролю є забезпечення структурних взаємозв'язків компонентів фізичного та психічного навантаження з кумулятивним ефектом адаптаційних процесів у спортсменів, особливо у юних атлетів на першому-третьому етапах багаторічної підготовки, та у більш кваліфікованих – у період безпосередньої підготовки до змагань, зі спрямованістю на вдосконалення рівня їх інтегральної підготовленості. Загальнотеоретичні принципи підготовки та управління тренувальним процесом й система контролю в циклічних видах спорту представлені в роботах В.М. Платонова [37].

Сучасна система управління і контролю підготовки спортсменів повинна спиратися на методологію інтегративних підходів, а також на можливості суміжних дисциплін, що дозволить забезпечити таку систематизацію знань, яка відрізнялася б функціональною повнотою та внутрішньою несуперечливістю [36].

Принципово важливим моментом інтеграції знань при формуванні системи контролю підготовки спортсменів, що визначає її цілісність та перспективи практичної реалізації, є наявність всього обсягу органічно взаємозалежних знань, необхідних тренеру в процесі управління підготовкою спортсменів. Відсутність будь-якого елемента знань або взаємозв'язку між різними елементами негативно позначається на можливості практичної реалізації всього масиву знань [46].

Ефективність вдосконалення системи контролю залежить від урахування та аналізу накопиченого практичного досвіду та теоретичних знань в олімпійському

спорті в цілому, та в командних видах спорту безпосередньо, що й обумовило актуальність нашого дослідження.

Ретроспективний аналіз науково-методичної літератури свідчить, що розробка та практичне використання засобів контролю при підготовці спортсменів з'явилися ще в 50-і роки двадцятого століття. Як свідчить аналіз робіт Н.Г. Озоліна [34], спочатку відбувалась реєстрація окремих сторін стану процесу. Вперше контроль як складова частина процесу управління у фізичному вихованні представлений А.Д. Новіковим [34].

Науковцями припущено, що змістом педагогічного контролю є контроль тренувальних навантажень, стану спортсмена, техніки виконання рухів, спортивних результатів та поведінки спортсмена на змаганнях. Крім того, виділено основні типи стану спортсмена: перманентний, поточний та оперативний і на цій основі сформульовані основні форми (види) педагогічного контролю: етапний, поточний та оперативний. Розглянуто значення контролю для оцінки на організм спортсмена тренувальних впливів (терміновий та кумулятивний тренувальний ефект) у процесі управління підготовкою спортсменів. Дано визначення педагогічного контролю як розділу теорії та методики управління тренувальним процесом, присвяченого розробці засобів і методів отримання інформації про хід підготовки спортсмена з метою перевірки правильності педагогічних впливів, спрямованих на підвищення ефективності тренувальної роботи [40]. У вигляді складових педагогічного контролю розглядається окремо контроль фізичної, технічної, тактичної, теоретичної, психологічної підготовленості.

Вісімдесяті роки характеризуються чіткістю сформульованих понять теорії управління у спорті, ролі і місця контролю в системі підготовки.

Аналіз наукової літератури свідчить, що разом з тим спостерігалися розбіжності у поняттійному апараті. Однією з таких розбіжностей виявилися поняття «комплексний контроль», «комплексний педагогічний контроль», «педагогічний контроль». За даними робіт В.М. Заціорського [12], М.А. Годіка [23] комплексний контроль об'єднує роботу фахівців різного профілю з

різнобічним оцінюванням стану спортсмена. За В.А. Запорожановим [12] вважається, що комплексний педагогічний контроль заснований на використанні методів етапного, поточного та оперативного педагогічного контролю в межах однократного обстеження. В.А. Булкін [35] для комплексної оцінки стану спортсмена рекомендує проводити етапний комплексний, поточний комплексний або оперативний комплексний контроль.

В.П. Філіним [42] зазначено, що комплексний контроль передбачає використання методів педагогічного та медико-біологічного контролю. При необхідності отримання найбільш повної інформації за допомогою використання всіх форм контролю, доцільно говорити про узагальнений комплексний контроль.

Аналіз стану з невпорядкованими поняттями в системі контролю наведено в роботі Л.П. Матвєєва [28], в якій розрізняється педагогічний контроль і самоконтроль тих, хто займається, у процесі фізичного виховання і спорту. Термін «педагогічний» в даному випадку підкреслює, що контроль здійснюється педагогом-фахівцем (викладачем, тренером, методистом) відповідно до його професійних функцій з використанням тих засобів і методів, які він може і повинен кваліфіковано застосовувати на основі отриманої спеціальної освіти та практичного досвіду за профілем спеціальності (подібний контроль певною мірою може здійснюватися і неспеціалістом, але лише настільки, наскільки він володіє необхідними знаннями, вміннями та навичками й знаходиться під безпосереднім впливом спеціаліста). Автором виділено основні складові такого контролю: контроль спрямування і параметрів впливів (керівних впливів у термінах теорії управління), і контроль об'єкту і ефекту впливів (керованого об'єкта та його змін під впливом керівних впливів). В цілому контроль повинен виявляти і простежувати співвідношення педагогічно спрямованих впливів і їх ефектів, оцінювати їх відповідність запланованим результатам (моделям і модельним характеристикам різних рівнів), давати тим самим підстави для прийняття необхідних рішень [28].

Формування системи контролю у вісімдесяти роки минулого століття характеризуються ще появою проблеми великої різноманітності застосовуваних

засобів контролю у вигляді тестів і контрольних вправ у різних видах спорту. У зв'язку з цим виникла потреба систематизації засобів контролю як відображення впливу основного фактора, що детермінує стан спортсмена – змагального навантаження. Така систематизація вперше була проведена в роботі Ю.І. Смирнова [48] для показників етапного (перманентного) контролю. Автором розроблено класифікацію показників підготовленості за наступними п'ятьма ознаками: за характерними властивостями, за способом вираження, за кількістю характерних властивостей, за застосуванням оцінки, за стадією визначення значень показників [49].

Відображення проблеми етапного педагогічного контролю представлено в роботах В.А. Булкіна [35]. Їх рішення реалізовано у створенні уніфікованої системи комплексного контролю для проведення масових обстежень спортсменів (О. Бонне [37; 38]). У той же період розглядалися питання поточного контролю стану спортсменів на основі методу середніх сумарних відносних коефіцієнтів (В.А. Булкін [5]).

Ю.І. Смирновим [40; 49] розглянуті питання комплексного контролю спортивної підготовленості. Проведено узагальнений аналіз сутності та властивостей спортивної підготовленості, її показників. Вперше сформульовано поняття номенклатури показників, розглянуті організаційно- методичні та прикладні питання вибору номенклатури. У найбільш повному вигляді питання теорії та методики контролю спортивної підготовленості викладені в докторській дисертації Ю.І. Смирнова [40].

Вищезазначені роботи дозволили визначити такі поняття як «ознаки спортивної підготовленості», «параметр спортивної підготовленості», «властивості підготовленості спортсмена», «показник спортивної підготовленості».

Параметр спортивної підготовленості – кількісна характеристика будь- яких властивостей або станів спортсмена.

Властивості підготовленості спортсмена – це його об'єктивна особливість, що виявляється в умовах тренувальної роботи та участі у змаганнях.

ступінь освоєння, автоматизованість). Відзначимо, що автори не роблять різниці між поняттями «технічна підготовленість» і «технічна майстерність».

Вперше сформульовані основні поняття оптимізації тактики як пошуку оптимального варіанту рухових дій. Пошук можливий з використанням критеріїв оптимізації у вигляді кількісних показників і на основі факторів оптимізації – властивостей спортсмена і навколишнього середовища. Автор розрізняє ефективність тактики як ступінь її відповідності обраним критеріям оптимальності та її раціональність щодо тактичних дій середнього спортсмена. Розглянуто основні критерії оптимальності тактики: швидкість, економічність, точність, естетичність, комплексні критерії.

М.А. Годік викладено метрологічні основи контролю технічної і тактичної підготовленості спортсменів. Автором представлено два основні методи контролю технічної майстерності: візуальний та інструментальний. Крім того, підкреслюється важливість попередньої підготовки перед візуальним контролем, відповідності вимірювальних процедур методам кваліметрії, а також широких можливостей відеотехніки.

Детально розглянуто метрологічні особливості контролю за всіма показниками технічної і тактичної підготовленості. Вказується, що в багатьох видах спорту говорять про тактико-технічну майстерність як об'єднане поняття. Перспективним при інструментальному контролі у спорті на той час було використання тренажерно-дослідних комплексів [13].

У дисертаційній роботі Л.Р. Айрапетьянц [2] розкриті педагогічні основи планування та контролю змагальної та тренувальної діяльності у спортивних іграх. Автором доведено, що комплексний контроль змагальної діяльності повинен здійснюватися за результатами якісного і кількісного оцінювання. Експертна оцінка ігрових дій повинна поєднуватися з об'єктивними вимірами колективних та індивідуальних техніко-тактичних дій, об'єму і швидкості рухових переміщень у грі й величині біологічних показників, зареєстрованих як безпосередньо в ході гри, так і відразу ж після її закінчення [2].

розробці оптимальних управлінських рішень щодо ходу тренувального та змагального процесу в баскетболі [2].

Поняття «комплексний контроль» – це використання багатьох різноманітних видів, засобів та методів контролю у сукупності [25].

Існує ще поняття «комплексний педагогічний контроль», який застосовується для контролю за допомогою різних педагогічних методів рівня підготовленості, фізичного стану, змагальної діяльності спортсменів в ході різних видів контролю (етапного, поточного та оперативного).

На думку В.М. Платонова [37], метою контролю «...є оптимізація процесу підготовки й змагальної діяльності спортсменів на основі об'єктивної оцінки різних сторін їхньої підготовленості й функціональних можливостей найважливіших систем організму; ... ця мета реалізується шляхом вирішення різноманітних приватних завдань, пов'язаних з оцінкою стану спортсменів, рівня їхньої підготовленості, виконання планів підготовки, ефективності змагальної діяльності та ін. ».

Окрім того, було здійснено аналіз планів підготовки, статистичних протоколів змагальної діяльності з метою визначення характеру попередньої підготовки, обсягу і інтенсивності тренувальних та змагальних навантажень; організаційні заходи з різних видів контролю спортсменів, які перебувають на різних стадіях багаторічної підготовки.

Аналіз протоколів змагань проводився з метою визначення обсягу та ефективності змагальної діяльності. Аналіз планів підготовки і протоколів змагань у комплексі з педагогічними спостереженнями і опитуванням дозволили виявити, відносно до різних етапів багаторічного вдосконалення спортсменів:

- провідні фізичні якості для командних спортивних ігор;
- провідні специфічні здібності для спортсменів, які спеціалізуються у ігрових командних видах спорту;
- параметри (обсяг та інтенсивність) тренувальної роботи та змагальної практики спортсменів, які перебувають на різних етапах спортивного удосконалення;
- особливості календаря змагальної діяльності;
- тести для оцінки різних видів підготовленості спортсменів залежно від віку та ігрового амплуа.

Педагогічне тестування. Протягом багаторічного дослідження було проведене педагогічне тестування фізичної та технічної підготовленості спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки, таких як: етап початкової підготовки, перший рік навчання у міні-баскетболі.

На етапі початкової підготовки у міні-баскетболі проводилось за рекомендаціями Т.Ю. Круцевич з співавт. та Л.П. Сергієнка: човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів; човниковий біг 4x9 м; біг до пронумерованих набивних м'ячів; стрибок у довжину з місця; стрибок у висоту з місця; проба Ромберга; оцінка відчуття часу.

На етапі початкової підготовки у футболі педагогічне тестування проводилося для визначення рівня технічної і фізичної підготовленості

ігрових видах спорту, проведена серія досліджень з гравцями для визначення їх рівня підготовленості; систематизовані критерії та тести. На даному етапі на основі отриманих експериментальних та теоретичних даних сформульовані положення про систему контролю у командних спортивних іграх у процесі багаторічного вдосконалення, розроблено технологію реалізації системи контролю, організаційно- методичні умови проведення заходів контролю на різних етапах багаторічної підготовки у різних видах командних спортивних ігор.

Проведено серію досліджень зі спортсменами, які перебувають на різних етапах багаторічного вдосконалення для визначення стану їх підготовленості

На третьому етапі (липень – жовтень 2023 року) Проведено математичну обробку результатів та зроблено порівняльний аналіз даних за результатами формувального педагогічного експерименту. Даний етап дослідження мав експериментальний характер і передбачав на основі теоретичного аналізу та експериментальних досліджень сформувати цілісну систему знань щодо контролю в командних спортивних іграх для оптимізації управління процесом багаторічної підготовки.

Узагальнювали одержані результати, формулювали висновки, оформлювали дипломну роботу магістра.

В організаційному етапі необхідно визначити мету та завдання контролю. Метою контролю є оцінка рівня різних сторін підготовленості та загального стану баскетболістів під час різних видів контролю (етапного, оперативного та поточного).

При постановці завдань контролю на певному етапі підготовки необхідно враховувати період річного циклу, цільову спрямованість навантаження з різних видів підготовки, інші чинники тренувальної або змагальної діяльності.

На організаційному етапі необхідно визначитись та систематизувати умови проведення контролю (місце проведення досліджень та діагностичне обладнання (науково-дослідницькі інститути, наукові лабораторії, диспансери, спортивні бази); проведення обстежень з урахуванням завдань періодів річного циклу підготовки; терміни проведення контролю, періодичність протягом року, підготування інвентарю та обладнання для проведення контролю), які дозволять тренерам зібрати більш точну інформацію про рівень підготовленості баскетболістів, їх поточний функціональний стан організму, відновлення фізичного і психологічного стану спортсменів після тренувальних і змагальних навантажень.

Окрім того, важливим на цьому етапі є визначення з контингентом досліджуваних, який буде об'єктом контролю.

«Етап діагностики» передбачає розробку програми обстеження, що включає вибір інформативних критеріїв; підбір тестів, показників; формування групи гравців для тестування (індивідуальний підхід; за амплуа; за командними характеристиками) й, безпосередньо, саме тестування (рис. 3.3).

ІІІ-й етап – «етап оцінювання» – передбачає низку послідовних заходів, таких як: підбір або розробку способу оцінювання; розробку підходу до оцінювання; розробку шкал оцінювання (рис.3.4).

Шкали оцінювання розподіляються на 5 окремих характеристик: 1) оцінювання змагальної діяльності; 2) оцінювання сторін підготовленості; 3) оцінювання морфотипу, антропометричних даних; 4) оцінювання фізичного розвитку, функціональних можливостей; 5) оцінювання психофізіологічних характеристик.

Оцінювання змагальної діяльності має свої специфічні особливості у командних спортивних іграх. Отже, на нашу думку, необхідно здійснювати оцінку змагальної діяльності за трьома підходами: індивідуальним; диференційованим (за групами спортсменів); загальнокомандним.

Оцінювання індивідуальної змагальної діяльності може включати такі показники: оцінка виконання індивідуальних завдань на гру або ігровий фрагмент; оцінка індивідуальних техніко-тактичних дій («сильних», «слабких» сторін); оцінка передумов ефективних техніко-тактичних дій; оцінка вміння поєднувати 2-3 техніко-тактичних дії; оцінка передумов помилок; оцінка ефективності гравця на різних ігрових амплуа;.

Особливо на першій стадії багаторічної підготовки акценти при контролі ТТД під час змагальної діяльності повинні здійснюватись з урахуванням вивченого навчального матеріалу, що запропоновано програмою ДЮСШ для конкретного етапу підготовки й року навчання у групах, а не за кількісно-якісними показниками статистичних комп'ютерних програм, розроблених для дорослих кваліфікованих спортсменів.

При цьому можна застосовувати спеціально розроблені протоколи, які враховують оцінку не лише кількісних показників змагального результату (очки, підбирання, перехоплення та ін.), а й попередні дії, які спортсмени здійснюють перед підбиранням, кидком, перехопленням тощо.

сторін підготовленості відповідно до завдань тренера чи думки експертів. На четвертому етапі алгоритму – етапі корекції – за результатами тестування надаються висновки, рекомендації; здійснюється корекція підготовки; проводяться повторне тестування й подальша корекція навчально-тренувального процесу.

Усі результати тестування та діагностики залежно від поставлених завдань зіставляються зі шкалами та критеріями оцінок. З метою об'єктивного визначення рівня підготовленості баскетболістів проводиться аналіз результатів тестування та аналіз змагальної діяльності, формуються висновки та рекомендації для кожного баскетболіста, групи баскетболістів та команди в цілому.

19. Гончаренко М. С., Новикова В. Є. Валеологічні аспекти формування здоров'я у сучасному освітянському процесі. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 12. 2006. С. 39-43.

20. Грибан Г. П. Методична система фізичного виховання студентів: навч. посіб. Житомир: Вид-во «Рута», 2014. 306 с.

21. Григор'єв В. І., Третьяков М. О. Фізичне виховання студентів. Теорія і методика фізичного виховання: підручник [за ред. Т. Ю. Круцевич]. Київ: Олімп. л-ра, 2008. Т. 2. С. 155-173.

22. Гуменний В. С. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів політехнічних вищих навчальних закладів з урахуванням специфіки професійної діяльності: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. ДВНЗ «Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника. Івано-Франківськ, 2012. 21 с.

23. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні. Київ, 1996. 26 с.

24. Державні тести та нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. Електронний ресурс. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-96-%D0%BF#Text>.

25. Долот В. Д. Здоров'я як економічна категорія: фактори, що впливають на рівень здоров'я населення та охорону здоров'я. Інвестиції : практика та досвід. № 1. 2016. С. 74-76.

26. Дубасенюк О. А. Фактори, що впливають на здоров'я людини. Інноваційні здоров'язберігаючі технології у закладах освіти: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. В. В. Танської, О. А. Сорочинської, О. В. Павлюченко. Житомир. ЖДУ імені Івана Франка, 2020 С. 31-34.

27. До питання використання інформаційних технологій в процесі фізичного виховання студентської молоді (Колос Н. А., Малинський І. Й., Яременко В. В., Ніконов О. В.) Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2011. Вип. 12, т. 1. С. 193-197.

28. Дутчак М. В. Спорт для всіх у світовому контексті: монографія. Київ: Олімп. л-ра, 2007. 110 с.
29. Єдинак Г. А., Мисів В. М., Юрчишин Ю. В. Фізична культура у загальноосвітньому навчальному закладі. Кам'янець-Подільський: Рута, 2014. 251 с.
30. Захарова О. В. Дефініція «здоров'я» у педагогічній літературі: багатозначність наукових підходів до змісту і складників. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка. 2018. Вип. 173. С. 181-185.
31. Карамушка Л. М., Дзюба Т. М. Феномен «здоров'я» як актуальний напрям досліджень в організаційній психології. Організаційна психологія. Економічна психологія. 2019. № 1 (16). С. 22-33.
32. Костюкевич В. М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В. Основи науко-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): навчальний посібник. [Ред. Костюкевич ВМ. Вінниця: ТОВ «Нілан - ЛТД»; 2016. 554 с.
33. Коkun О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: монографія. Київ: Міленіум, 2004. 265 с.
34. Кондратюк С. М. Основи педіатрії. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта». Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. 286 с.
35. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М., Сокольвак О. Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.
36. Корж Н. Л. Формування ціннісного ставлення у студентів до фізичної культури в процесі самостійних занять: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Дніпропетровський державний інститут фізичної культури та спорту. Дніпро, 2016. 21 с.

37. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Миздренко О. М. Валеологія : навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 014.11. Середня освіта (фізична культура). Переяслав (Київ.обл.) : Домбровська Я. М., 2020.164 с.

38. Кошель В. М. Валеологія та основи медичних знань : посібник для студ. спец. «Дошкільна освіта», викладачів закладів вищої освіти, вихователів дітей дошкільного віку та батьків. Чернігів : ФОРМ Баликіна О.В., 2020. 142 с.

39. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ : Олімп. література, 2011. 224 с.

40. Лехан В. М., Онул Н. М., Крячкова Л. В. Засади міжнародної та національної політики і стратегій у сфері громадського здоров'я. Електронний ресурс. Режим доступу : <http://surl.li/lmpzi>.

41. Лукавенко А. В., Єдинак Г. А. Диференційований підхід до покращення психофізичного стану першокурсників вищих навчальних закладів як проблема галузі фізичного виховання. Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. 2012. № 2. С. 66-70.

42. Містулова Т. Теоретико-методичні основи навчання акробатичних вправ зі складнокоординаційною структурою рухів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2003; (1): с. 27-29.

43. Марченко О. Ю. Формування ціннісних категорій фізичної культури студентів вищих навчальних закладів. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 2. С. 127-131.

44. Мандюк А. Б. Порівняльний аналіз тестів рівня фізичної підготовленості в Україні та зарубіжних країнах. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. № 2. С. 90-94.

45. Мисів В. М., Єдинак Г. А., Балацька Л. В. Фізична активність студентів: стан та деякі теоретичні аспекти посилення відповідної мотивації. Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: зб. наук. пр. Рівне: МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2015. Випуск 2 (14). С. 273-280.

46. Мехед О. Б., Рябченко С. В., Жара Г. І. Аналіз факторів, що впливають на формування здорового способу життя молоді. Вісник. Серія : Педагогічні науки. № 3. 2019. С. 262-266.

47. Митчик О., Сапожник О. Рівень інтересу до фізичної культури й спорту в студенток вищих навчальних закладів. Електронний ресурс. Режим доступу : http://www.nbuu.gov.ua/portal/soc_gum/fvs/2011_1/stati/ukr/R3/myt4yk.pdf

48. Міронов А. О., Симоненко Л. І., Федотенко С. І. Проблема мотивації студентської молоді до занять фізичною культурою. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 2. С. 22-25.

49. Нестерова Т. В., Павлюк А. А. Структура мотивації до занять з фізичного виховання і спорту студентів вищих навчальних закладів. Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві: досвід, проблеми, рішення. 2014. С. 50-58.

50. Озарук В., Презлята Г., Курилюк С. Сучасні уявлення про рухову активність людини. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2014. Випуск 20. С. 87-96.

51. Олешко В.Г. Моделювання, відбір та орієнтація підготовки спортсменів у силових видах спорту. Монографія. Київ: Центр учбової літератури. 2013. 252 с.

52. Хокей з шайбою : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності. К., 2009. 103 с.

53. Худолій О.М. Основи методики викладання гімнастики: Навч. посібник у 2-х томах. 4-е вид. Харків: «ОВС»; 2008. 408с.

54. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посібник. 2-е вид., стереот. Кам'янець-Подільський: Рута, 2013. 280 с.

55. Юрчишин Ю. В. Технологія залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості у процесі фізичного виховання: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Національний ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2012. 224 с.

56. Яковлів В. Л. Управління підготовкою юних спортсменів [навчальний посібник]. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2018. 173 с.

57. Яцковський В., Мельник В., Пітин М., Кудріна Н. Засоби контролю спеціальні фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів у стрітболі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2019;7(26):242-248.

58. Tyshchenko V., Hnatchuk Y., Pasichnyk V., Bubela O.O., Semeryak Z. Factor analysis of indicators of physical and functional preparation for basketball players. Journal of Physical Education and Sport. 2018;18(4):1839-1844. DOI:10.7752/jpes.2018.s4269

59. Pityn M. Theoretical training in fencing: state and prospects of researches. Maryan Pityn, Yuriy Briskin, Olga Zadorozhna. Фізична активність, здоров'я та спорт. 2012. № 3 (9). С. 23-28.

60. Salyamin Y., Vernyaev O., Omelianchuk-Ziurkalova O., Maksimova Y. Planning the training process for the preparation of high-qualification gymnasts for the Olympic Games. Journal of Physical Education and Sport. 2020;20(1):501-5. DOI:10.7752/jpes.2020.s1074.

61. Uchida Y., Mizuguchi N., Honda M., Kanosue K. Prediction of shot success for basketball free throws: visual search strategy. European Journal of Sport Science. 2014;14(5):426-432.