

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

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: **«ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ
БАСКЕТБОЛІСТОК НА ОСНОВІ МЕТОДІВ МОДЕЛЮВАННЯ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M22
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Панчук Олег Євгенович

Керівник: **Костюкевич В. М.,**

доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор

Рецензент: **Стасюк В. А.,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
старший викладач

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. УПРАВЛІННЯ ПІДГОТОВКОЮ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК НА ОСНОВІ МЕТОДІВ МОДЕЛЮВАННЯ	7
1.1. Поняття «моделі» та сутність методу моделювання у науковій практиці.....	7
1.2. Побудова тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток у річному циклі підготовки.....	12
1.3. Шляхи розв'язання проблеми управління спортивним тренуванням у баскетболі	17
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	21
2.1. Методи дослідження.....	21
2.2. Організація дослідження.....	25
РОЗДІЛ 3. ТРЕНУВАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ВАЖЛИВИХ ЧИННИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК.....	27
3.1. Теоретичні основи розробки модельних тренувальних завдань ...	27
3.2. Модельні комплекси вправ для підготовчої частини тренувального заняття.....	29
3.3. Модельні тренувальні завдання для основної частини тренувального заняття кваліфікованих баскетболісток	34
3.4. Оптимізація організації тренувальних занять кваліфікованих баскетболісток за рахунок впровадження модельних тренувальних завдань.....	46
3.5. Вплив модельних тренувальних завдань на спеціальну підготовленість кваліфікованих баскетболісток.....	48

ВИСНОВКИ	53
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
ДОДАТКИ	69
Додаток А.....	69

ВСТУП

Актуальність теми. В останні роки одним з найбільш перспективних напрямків оптимізації навчально-тренувального процесу в спортивних іграх стало застосування методу моделювання. У теперішній час у спеціальній літературі зустрічаються модельні характеристики техніко-тактичної [16; 46; 71] і фізичної підготовленості спортсменів-ігровиків [60; 68], у тому числі баскетболістів. Розробляються моделі структурних одиниць макроциклу [13; 27; 30] і моделі окремих тренувальних занять [5; 70]. Використання методу моделювання у спорті дозволяє тренерам визначати ефективність проведеного періоду підготовки, отримувати інформацію про стан спортсменів на тренуваннях, змаганнях і в процесі відновлення та на основі цього вносити корекції у навчально-тренувальний процес.

Водночас, для оптимізації самого тренувального процесу доцільно використовувати весь передовий науково-методичний досвід провідних тренерів спеціалістів баскетбольних команд вищих розрядів, який відбивається у тренувальних вправах. Сукупність тренувальних вправ з необхідними умовами їх виконання для вирішення певної педагогічної мети утворює тренувальне завдання.

Т. В. Вознюк [14] тренувальне завдання розглядає як структурний елемент моделювання тренувального процесу. Про необхідність застосування тренувальних завдань у підготовку спортсменів указується в роботах Л. Балацька [2], С. Бойченко [8], О. Мітова [2], Л. Поплавський [48], В. Платонова [46] та ін.

Отже, фахівцями теорії і практики спорту протягом останніх десятиріч приділяється достатньо велика увага використанню тренувальних завдань у процесі підготовки кваліфікованих спортсменів. Саме тому, подальша розробка та експериментальне обґрунтування використання модельних тренувальних завдань у підготовці баскетболісток представляється достатньо перспективним і

ефективним напрямком.

Таким, чином, дослідження впливу застосування модельних тренувальних завдань у підготовці кваліфікованих баскетболісток в умовах ЗВО на теперішній час є актуальним, отримані висновки дозволять підвищити якість навчально-тренувального процесу і послугують методологічною основою для удосконалення змагальної діяльності спортсменок.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес кваліфікованих баскетболісток у річному циклі підготовки.

Предмет дослідження – зміст модельних тренувальних завдань, які можуть застосовуватися у різних частин тренувального заняття та сприяють оптимізації різних видів підготовки кваліфікованих баскетболісток.

Мета роботи – розробити і експериментально обґрунтувати застосування модельних тренувальних завдань для окремих частин тренувального заняття на різних етапах річного циклу підготовки кваліфікованих баскетболісток.

Перед дослідженням були поставлені наступні **завдання**:

1. Вивчити теоретичні основи і практику використання методу моделювання у спорті.
2. Розробити модельні тренувальні завдання для підготовки кваліфікованих баскетболісток.
4. Обґрунтувати ефективність використання модельних тренувальних завдань у річному циклі підготовки кваліфікованих баскетболісток.
5. Визначити вплив розроблених тренувальних завдань на рівень фізичної підготовленості та технічної майстерності кваліфікованих баскетболісток.

Методи дослідження. Вибір методів дослідження визначався поставленими завданнями та існуючими вимогами до проведення педагогічних досліджень. Для розв'язання завдань були використані наступні методи:

- загальнонаукові методи теоретичного рівня: аналіз, узагальнення, аналогія;
- методи емпіричного рівня: педагогічне спостереження, педагогічний

експеримент, педагогічне тестування;

- методи математико-статистичної обробки результатів.

Практичне значення одержаних результатів роботи полягає в розробці та експериментальному обґрунтуванні використання модельних тренувальних завдань у процесі підготовки кваліфікованих баскетболісток, що сприяє оптимізації організації та методики проведення тренувальних занять, підвищенню рухових функціональних можливостей спортсменок; досягненню певних спортивних результатів.

Особистий внесок автора полягає у розробці проблеми, організації і проведенні дослідження, зборі та обробці експериментальних даних, аналізі й інтерпретації отриманих результатів і оформленні тексту дипломної роботи.

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), а також розглядалися на засіданнях наукового гуртка і наукових семінарах кафедри спорту і спортивних ігор.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел і додатків. Вона викладена на 72 сторінках друкованого тексту, містить 19 таблиць, 10 рисунків, 4 додатки. Список літератури включає 71 джерело.

РОЗДІЛ 1

УПРАВЛІННЯ ПІДГОТОВКОЮ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК НА ОСНОВІ МЕТОДІВ МОДЕЛЮВАННЯ

1.1 Поняття «моделі» та сутність методу моделювання у науковій практиці

Можна стверджувати, що в даний час немає тієї області знань, яка не використовувала б методи моделювання. Розв'язанню цієї проблеми присвячені роботи філософів, математиків педагогів і інших фахівців [44; 68; 71 та ін.].

Методологічна основа моделювання – діалектика-матеріалістичний підхід до даної проблеми. Все те, на що направлена людська діяльність, називається об'єктом. Заміщення одного об'єкту іншим, з метою отримання інформації про найважливіші властивості об'єкту-оригіналу, за допомогою об'єкту-моделі, називається моделюванням.

При цьому моделювання – це безперервний процес, який не обмежується однією моделлю. Це послідовна розробка моделей, які зміцнюють одна одну [36].

Одним з перших термін «модель» в спорті використав Л. В. Волков [16], що ототожнив його з явищем, що іменується в психології «установкою». Цю установку можна розуміти як евристичну програму, яка полегшує пошук найбільш раціонального шляху рішення рухового завдання.

У спортивній педагогіці, відзначав Л. В. Волков [16], варто розрізняти два види установки: фіксовану, властиву видам спорту з постійним складом рухів і відносно стабільними змагальними умовами, і адекватно-рухому, відповідну таким, де змінюються особливості рухів і умови спортивної боротьби в конкретних видах спорту. Фіксована установка розглядається як готовність організму до певних конкретних дій з чітко сформованою програмою.

Адекватно-рухома установка визначається як план майбутньої поведінки

спортсмена, що включає його минулий досвід і його нинішній стан у момент взаємодії з суперником. Отже, цю установку можна розуміти як евристичну програму, яка полегшує пошук найбільш раціонального шляху вирішення рухового завдання.

Найбільш рані роботи, в яких використовується аналітичний метод побудови математичної моделі у галузі фізичного виховання, стосуються чисто зовнішніх форм прояву активності організму – рухової діяльності [23].

В. Пасічник [45] на підставі найбільш загальних принципів взаємовідношення організму з середовищем, будує математичні моделі, проводячи їх аналіз, дає ряд висновків про роль фізичного навантаження, можливості його планування цілеспрямованого використання із застосуванням методів моделювання.

Провідні фахівці у галузі теорії і методики фізичного виховання і спортивного тренування, неодноразово підкреслювали важливу роль побудови моделей для формування мети тренувального процесу [59; 68], при цьому указуючи, що ефективне моделювання можливо тільки з позицій системного підходу [52].

Системний підхід стосовно проблем моделювання в спорті припускає використання наступних основних компонентів управління [4; 61]:

- Прогнозування модельних характеристик початкового стану підготовленості спортсмена стану, необхідного для досягнення запланованого результату спортсмена.
- Розробка програми-моделі, що розкриває зміст тренувального процесу з урахуванням рівня підготовки спортсмена.
- Організація системи контролю над виконанням запланованої програми і порівняння отриманих результатів з проміжними модельними характеристиками.
- Корекція тренувальної програми.

Систематизація модельних характеристик будується на основі узагальнених (загальних для груп видів спорту) характеристик і їх ієрархічного

розподілу в «моделі спортсмена» [18; 19], яка визначається трьома рівнями модельних характеристик:

1. Рівень змагальної діяльності (характеристика діяльності кращих спортсменів на відповідальних змаганнях).
2. Рівень основних сторін підготовленості (спеціальна фізична, тактична підготовленість в період піку спортивної форми).
3. Рівень прояву функціональних систем організму (функціональна, психологічна підготовленість, морфологічні особливості організму, вік, спортивний стаж).

Субординаційний характер взаємозв'язку основних компонентів моделей кращих спортсменів цілком очевидний. Дійсно, аналіз змагальної діяльності спортсмена може констатувати окремі недоліки в його діях (на підставі порівняння із «змагальною моделлю»).

Причини цих недоліків можна виявити при аналізі компонентів другого рівня моделі спеціальної фізичної, технічної, тактичної підготовленості. Остаточно встановити причини недоліків у вказаних видах підготовленості можна після аналізу функціональних, психічних і морфологічних можливостей спортсмена, його віку і спортивного стажу (третій рівень).

Дослідження, створення і використання модельних характеристик можливо лише в умовах тренувального процесу, що базується на результатах контролю – в цьому полягає основна функція моделювання в спорті. Для цілісного уявлення про моделювання підготовленості необхідно мати модельні характеристики початкового, поточного та ідеального стану спортсмена [53].

При цьому виникають складнощі, які торкаються, перш за все, розробки кількісних показників, характеристик для заданого рівня спортивної майстерності. По суті в теперішній час виділяють три різні підходи до цього питання [54].

Перший з них пов'язаний з простим усереднюванням даних провідних спортсменів з вказівкою індивідуальних відмінностей для діапазону можливих коливань.

Другий підхід пов'язаний з вивченням значної сукупності спортсменів різної кваліфікації, встановленням залежності між рівнем спортивно майстерності і динамікою змін того або іншого показника, подальшою екстраполяцією одержаних даних до рівня заданого результату.

Третій підхід припускає отримання жорстких кількісних параметрів. Сутність його зводиться до того, що в окремих видатних спортсменів реєструються максимально доступні величини того або іншого показника, які і використовуються як модельні характеристики. За різницею між даними, одержаними у конкретного спортсмена, і модельними величинами виявляються резерви подальшого вдосконалення.

Розробка модельних характеристик етапів багаторічної підготовки, макроциклів періодів тренування повинна передбачати дотримання основних закономірностей становлення спортивної майстерності з метою досягнення оптимального рівня підготовленості. Моделі етапів, мезо- і мікроциклів повинні будуватися на основі сучасних уявлень про механізми довготривалої адаптації, знань про взаємодію навантаження і відновлення як чинниках, стимулюючих пристосувальні процеси і що створюють умови для їх трансформації в структурні та функціональні перетворення в організмі спортсмена.

Таким чином, розглянуті теоретичні і методологічні основи моделювання дозволяють укласти, що в спорті проблема моделювання може бути вирішена:

- а) на рівні спортсмена (модельні характеристики різних сторін його підготовленості, прогнозування його результатів);
- б) на рівні системи спортивного тренування і системи спортивної підготовки (моделювання умов тренування, модель його планування).

У практиці спорту останнім часом зростає роль науки у розв'язанні методичних питань тренування. Тренери в співдружності з ученими шукають нові шляхи раціоналізації і підвищення ефективності тренувального процесу, можливості вдосконалення традиційних принципів форм побудови тренування. Про те, що такий пошук приносить успіх, свідчить ефективність застосування методу моделювання в різних видах спорту [24; 68; 71].

Останніми роками моделювання набуло широкого поширення у баскетболі. Специфіка змагальної діяльності в спортивних іграх відрізняється від інших видів спорту певним розподілом ігрових функцій спортсменів в процесі рішення цільових установок. Тому модельні характеристики в спортивних іграх фахівцями розглядаються в двох аспектах – команди і спортсменів різних ігрових амплуа [22; 26; 31].

Завдання оптимального управління у баскетболі ґрунтується на обробці інформації про стан баскетболістів на тренуваннях, змаганнях і в процесі відновлення після тренувальних і змагальних навантажень. Управляючи тренувальним процесом, тренер підбирає дії (моделі тренувань), що управляють, для команди і окремих баскетболістів, враховуючи їх поточний функціональний стан і поведінку в окремих іграх і на тренуваннях.

Розгляд спортивного тренування як процесу управління [1; 20], висуває, перш за все, необхідність застосування у баскетболі кількісних (цифрових) характеристик змагального і тренувального процесу, створення кількісних моделей функціональних станів, моделей тренувальних уроків, циклів з наперед відомою дією [12; 32].

Р. Сушко. [53] була запропонована блок-схема модельних характеристик спортсменів-ігровиків, що складається з трьох рівнів. Перший рівень включає моделі техніко-тактичних дій гравця і команди, другий рівень – модель підготовленості спортсмена (технічна оснащеність, тактична підготовленість, спеціальна фізична підготовленість, психологічна стійкість), третій рівень – моделі, що характеризують функціональну підготовленість, морфологічні особливості, вік і спортивний стаж провідних гравців команди.

Надалі роботи в цьому напрямі привели до розробки командних та індивідуальних (за амплуа) модельних характеристик техніко-тактичної діяльності баскетболістів [51].

Разом з моделюванням техніко-тактичної діяльності низка робіт була присвячена розробці моделей тренувальних занять різних режимів [58; 65], що впливають на розвиток окремих фізичних якостей. Одержані в результат

досліджень даю дозволяють стверджувати, що певна послідовність повторення розроблених моделей тренувальних завдань сприяє розвитку фізичних якостей баскетболістів і на цій основі – підвищенню ефективності індивідуальних і колективних техніко-тактичних дій [35; 47].

У ряді робіт були запропоновані командні моделі фізичної підготовленості баскетболістів в річному циклі тренування [21; 43; 65].

Таким чином, метод моделювання одержує все більш широке застосування у спортивних іграх та може бути також використаний при плануванні і організації навчально-тренувального процесу в баскетболі.

1.2 Побудова тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток у річному циклі підготовки

Підготовка баскетбольних команд різної кваліфікації і віку постійно удосконалюється, що пов'язано з двома показниками: безперервним збільшенням змагальної практики для сильних клубів і підвищенням об'єму і інтенсивності тренувальної діяльності як в процесі історичного розвитку баскетболу, так і в ході підвищення спортивної майстерності окремих гравців і команди загалом в багаторічному циклі підготовки. Цей висновок підтверджується зведеними даними, що наводяться в таблиці 1.1.

Аналіз даних наведених у таблиці 3.1 показує, що річний цикл підготовки в баскетболі за останні 50 років будувався на основі як одно-, так і дво- і трьоциклової структури, що в цілому відображає загальні тенденції розвитку більшості видів спорту.

Це пов'язано з поглядами фахівців на управління підготовленістю окремих гравців і команди загалом, часом, необхідним для вдосконалення фізичної, технічної, тактичної, психічної інтегрально-ігрової підготовленості, у зв'язку з успішним виступом команди як у внутрішньому календарі, так і в міжнародних турнірах, а для визначних гравців у складі збірних команд країни на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу і Європи.

Таблиця 1.1 – Параметри змагальної і тренувальної діяльності провідних баскетбольних команд світу в річному циклі підготовки (50-90-і роки) (за Р. О. Сушко, 2011)

Досліджувані показники			Тривалість періодів, місяці			
Роки	Кількість ігор за рік	Кількість великих циклів	Підготовчий	Змагальний	Перехідний	Проміжні тренувальні цикли змагального періоду
50-і	20-30	1-2	3 4 + 2	3 4 + 2	6	-
60-і	40	2	2 + 2	4 + 2,5	1,5	1-2 тижні
70-і	66	2	2,5 + 2	4,5 + 1,5	1,5	2 по 2-3 тижня
80-і	70	1	4	6	2	2 по 2-3 тижня
початок 90-х	80	3	1,5+1,5+0,66	6+1,5 + 0,66	0,66	-
кінець 90-х	50-80	1	3	7	2	2 по 2 тижня
НБЛ, ті ж роки	82-108	1	3	7,5	1,5	-

Безперервне розширення календаря змагань, пов'язане низкою провідних чинників, таких, як комерціалізація спорту і збільшення числа комерційних турнірів, прагнення інтенсифікувати підготовку команди шляхом збільшення числа ігор із сильним суперником, використання змагань як методу тренування, накладала відбиток на структуру річного тренувального для змагального циклу, на співвідношення часу, що відводиться на змагальну і тренувальну діяльність, а також на різні сторони підготовки, що дають уявлення про рівень підготовленості гравців і команди загалом.

Однією з головних дискусійних проблем в сучасній теорії спорту є проблема побудови річного циклу підготовки.

Ретроспективний аналіз розвитку цієї проблеми в баскетболі за останні 50-х років показав, що упродовж цього часу мінялися представлення фахівців, що відображають різні погляди на зміст річної структури: кількість

макроциклів, співвідношення тренувальних і змагальних етапів (періодів), значущість чинників, що впливають на динаміку цих компонентів в процесі підготовки, а головне, впливало на структуру систематичне збільшення офіційної змагальної практики баскетбольних команд.

В результаті експертної, оцінки провідними фахівцями [9; 25] визначені провідні чинники, що впливають на структуру річного тренувального циклу в баскетболі: перший – календар офіційних змагань; другий – управління спортивною формою команди. Третім за значимістю чинником став графік навчання в навчальних закладах. На четвертому місці опинилися сезонно-кліматичні умови. На п'ятому – календар комерційних турнірів.

Виокремлення календаря офіційних ігор як найважливішого чинника, що визначає структуру річного циклу, співпадає з думкою більшості спеціалістів-практиків, що працюють в багатьох видах спорту. На сучасному етапі розвитку баскетболу, коли команда клубу паралельно бере участь у двох-трьох турнірах, деякі з них закінчується серією ігор «плей-офф», тренери, плануючи підготовку команди, не мають у своєму розпорядженні точної кількості майбутніх ігор. Це пов'язано з попаданням в «плей-офф», числом перемог у кожному колі. Тренери змушені під час підготовки весь час корегувати структуру циклів підготовки відповідно до кількісних і якісних показників календаря.

Визначивши календар офіційних ігор, виявляють його оптимальні кількісні характеристики, що сприяють підвищенню спортивної майстерності.

Тренувальний процес як ціле будується на основі певної структури, яка є відносно стійким порядком об'єднання компонентів такого процесу (його частин, сторін, ланок), їх закономірне співвідношення один з одним і загальну послідовність [57; 66]. У структурі тренувального процесу найбільш малі складові частини на основі взаємозв'язку взаємообумовленості утворюють крупніші утворення [28].

Річний цикл включає ряд мезо- і мікроциклів, що різні за своєю структурою і змістом, супідрядні один з одним і вибудовані як цілісна система.

Об'єктивною основою для побудови макроциклу є, насамперед, три фази

розвитку спортивної форми: придбання її, збереження і тимчасова втрата. Тому тренувальний процес будується так, щоб забезпечувалося оптимальне керування станом і розвитком спортсмена в цих фазах. Іншою об'єктивною основою для побудови макроциклу можуть служити, що дуже важливо в умовах ЗВО, навчальна і професійна діяльність спортсмена, календар змагань, кліматичні умови, матеріально-технічна база, соціально-побутові умови (режим навчання і відпочинок, харчування) [3; 11; 17].

Відповідно до принципу циклічності і періодизації спортивного тренування в річному циклі виділяють звичайно три періоди: підготовчий, змагальний і перехідний [29; 46].

Тривалість періодів, етапів підготовки визначається з урахуванням календаря змагань, матеріально-технічних і кліматичних умов тренувань кожної команди.

В теперішній час у спеціальній літературі з баскетболу велика кількість робіт присвячена аналізу структури і змісту підготовчого періоду [42; 55; 62 та ін.].

Аналіз практики підготовки провідних команд показує, що підготовчий період звичайно ділиться на два етапи: загальний підготовчий і спеціально-підготовчий.

Загальна тенденція динаміки тренувальних навантажень на загально-підготовчому етапі характеризується постійним збільшенням їх об'єму і інтенсивності з переважним зростанням об'єму [39]. Тренувальний об'єм росте аж до спеціально-підготовчого періоду, після чого стабілізується і дещо знижується. На цьому етапі виконується основна за об'ємом підготовча робота, що створює стійкий фундамент спортивної форми, що забезпечує позитивні зрушення у всіх системах організму. При зниженні об'єму роботи збільшується інтенсивність, яка досягає свого максимуму до початку періоду, змагання.

У методичних рекомендаціях дається наступне зразкове співвідношення тренувальних засобів на загально-підготовчому етапі: 65 % неспецифічного (вправи без м'яча) і 35 % специфічного (техніко-тактичні вправи з м'ячем)

характеру [7; 38].

Структура і зміст тренування на спеціально-підготовчому етапі змінюється з метою створення умов для розвитку спеціальної тренуваності. У порівнянні з попереднім етапом змінюється склад засобів, методи і форм занять, змінюється динаміка фізичних навантажень, поступово зростає частка змагальних вправ.

Динаміка навантажень на цьому етапі характеризується збільшенням об'єму техніко-тактичних вправ, інтенсивність яких від заняття до заняття зростає.

Загальний об'єм тренувальної роботи в підготовчому періоді досягає 19-20 годин в тиждень на загально-підготовчому етапі і 16-17 годин на спеціально-підготовчому етапі [11; 63].

Особливість змагального періоду полягає в його тривалості, а також в необхідності досягнення найвищого рівня працездатності, її реалізації в кожній календарній зустрічі та підтримці цього рівня впродовж всього сезону.

Спортивна форма, набута в кінці підготовчого періоду, має ще як би первинний вигляд, багато її компонентів продовжують удосконалюватися в змагальному періоді, особливо в першій його половині.

Тренувальний процес в першій половині змагального періоду спрямований на досягнення максимального рівня спеціальної підготовленості, в другій половині – на збереження досягнутого рівня. У зв'язку з цим співвідношення тренувальних засобів в змагальному періоді: 90 % – специфічні вправи, 10 % – неспецифічні вправи – в першому циклі; 80 % і 20 % відповідно – у другому циклі підготовки [67].

Перехідний період – невід'ємна частина безперервного навчально-тренувального процесу. На початку періоду баскетболістки проходять поглиблене медичне обстеження (ПМО). Його результати багато в чому зумовлюють структуру перехідного періоду.

Основний зміст занять в перехідному періоді складає загальна фізична підготовка, що проводиться в режимі активного відпочинку [1; 15]. При цьому

різко зменшується об'єм тренувальної роботи. Замість двох- і триразових тренувань виконується одне, тривалістю до 1 години. У тренувальних заняттях використовуються найрізноманітніші фізичні вправи і, перш за все, ігри. Рекомендоване в цей період співвідношення тренувальних засобів: 90 % – неспецифічні вправи, 10 % – специфічні.

Більшу частину часу в перехідному режимі займає самостійне тренування за індивідуальними планами, розробленими тренерським складом заздалегідь і, спрямованими на підтягування слабких сторін у фізичній підготовці гравців.

1.3 Шляхи розв'язання проблеми управління спортивним тренуванням у баскетболі

Подальший прогрес у спортивних іграх без оптимізації методики підготовки не можливий. Необхідність більш детального дослідження закономірностей управління тренувальним процесом баскетболістів на сучасному етапі викликана значним збільшенням інтенсифікації тренувального процесу, що обумовлено більш укороченими термінами підготовки до основних змагань. Адже основною вимогою сучасної системи спортивного тренування є необхідність співвідношення всіх її складових зі становленням основних компонентів ефективної змагальної діяльності.

У цьому питанні варто дотримуватися субординаційної відповідності складових [10]:

- 1) змагальної діяльності як інтегральної характеристики підготовленості спортсмена;
- 2) основних компонентів змагальної діяльності, які забезпечують її успішність (ефективність захисних і атакуючих дій);
- 3) основних сторін підготовленості (фізичної, технічної, тактичної) у сукупності з тими, що визначають ефективність змагальної діяльності;
- 4) інтегральних якостей, які визначають ефективність дій спортсмена під час виконання основних складових змагальної діяльності (спеціальної

витривалості, швидкісна-силових і координаційних здібностей);

5) основних функціональних параметрів і характеристик, що визначають рівень розвитку інтегральних якостей (так наприклад, відносно спеціальної витривалості такими характеристиками є показники міцності і ємкості систем енергозабезпечення, економічності, стійкості і рухливості діяльності основних функціональних систем);

б) окремих показників, які визначають рівень основних функціональних параметрів характеристик (наприклад, відносно максимального споживання кисню – інтегральній характеристиці міцності аеробної системи енергозабезпечення; такими показниками є відсоток червоних м'язових волокон, об'єм серця, хвилинний обсяг кровообігу, максимальна вентиляція легенів, ємкість капілярної сіті, активність аеробних ферментів).

Одне з центральних місць в удосконаленні методики підготовки кваліфікованих баскетболісток займає розробка наукових основ управління.

Під управлінням у загальному вигляді можна розуміти процес цілеспрямованого впливу на будь який об'єкт з метою підвищення ефективності його функціонування і розвитку.

Розвиток теоретичних концепцій і практична реалізація гри у баскетбол проходить за тими ж законами діалектики, що і будь-яке явище в природі і суспільстві. Еволюція поглядів на цю гру супроводжується постійними дискусіями.

Підготовка баскетбольної команди, її участь в змаганнях, а також супутні чинники її життєдіяльності можуть бути віднесені до розділу складних динамічних систем соціально-біологічного вигляду.

Баскетболу відповідають загальні принципи управління тренувальним процесом, які використовуються у спортивних іграх. Завдання полягає у тому, щоб всебічно вивчити специфіку діяльності баскетболісток у тренувальних і змагальних умовах.

Аналіз літературних даних про методи управління підготовкою спортсменів-ігровиків дозволяє припустити, що розв'язання цієї проблеми

відбивається у наступному:

1. Збір інформації (про психолого-педагогічні якості спортсмена, його змагальну діяльність, рівень фізичного стану та техніко-тактичної майстерності, навантаження).
2. Аналіз отриманої інформації (інтуїтивно-логічний, статистичний тощо).
3. Прийняття рішень (програмування, планування і нормування).
4. Реалізація прийнятих програм і планів.
5. Контроль за ходом реалізації і внесення необхідних корекцій [6; 56]

У свою чергу це передбачає дотримання наступних принципів цілеспрямованості, регулювання та інформаційний обмін. У тренувальному процесі можна виокремити три підпорядкованих функціональних комплекси:

- 1) комплекс зовнішніх відношень спортсмена, продуктом якого є спортивний результат;
- 2) комплекс внутрішніх відношень організму спортсмена, який визначає рівень спеціальної працездатності;
- 3) комплекс тренувальних впливів, спрямованих на зміну зовнішніх і внутрішніх відносин організму спортсмена.

Ця сукупність і характеризує сутність управління у спортивному тренуванні [16].

Узагальнення досвіду фахівців дозволяє зробити висновок, що підвищення спортивної майстерності баскетболісток значною мірою залежить від індивідуалізації загальнокомандного тренування. Перспективною у цьому аспекті є проблема розробки модельних завдань застосування їх у навчально-тренувальному процесі баскетболісток.

Таким чином, під час розробки науково-методичних основ управління тренувальним процесом кваліфікованих баскетболісток необхідно виходити з теоретико-методичних принципів управління підготовкою спортсменів в ігрових видах спорту.

Різні варіанти стратегії використання існуючих засобів тренування в

річному циклі називають методами побудови процесу підготовки [46; 70].

Послідовний метод побудови тренування – послідовне включення у тренувальний процес засобів з більш високою швидкістю переміщень.

Паралельний метод побудови тренування – одночасне використання широкого арсеналу тренувальних засобів з метою одночасного розвитку всіх якостей, необхідних кваліфікованій баскетболістці; застосування на різних етапах річного циклу комплексних (інтегральних) тренувань, спрямованих на одночасний розвиток різних фізичних якостей в одному тренувальному занятті.

Послідовно-варіативний метод побудови тренування – на фоні послідовного методу побудови тренування епізодичне використання тренувальних навантажень, за формою, тривалістю або швидкісним режимом, що значно відрізняються від застосованих на цьому етапі.

Контрастний метод побудови тренування – використання етапів концентрації засобів тренування, спрямованих на розвиток якоїсь одної якості гравця.

За мірою адаптації до такого арсеналу засобів переходять до наступного етапу, що передбачає використання засобів (а відповідно, й розвиток фізичної якості), контрастних попереднім.

Метод більш високого рівня, що включає в себе ознаки названих методів і в той же час володіє специфічними особливостями, такий метод тренування, в якому прийняття рішення базується на аналізі моделі підготовки, попередній оцінці ефективності того чи іншого варіанту і специфічних закономірностях становлення спортивної майстерності.

Нові методи підвищення ефективності тренувального процесу в баскетболі повинні опиратися на науково обґрунтовані принципи його побудови, а також на об'єктивні методи оцінки тренувального навантаження, її спеціалізованого характеру.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження [33; 34; 49; 50]:

- аналіз науково-методичної та спеціальної літератури;
- педагогічне дослідження (педагогічне спостереження, тестування);
- методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної і спеціальної літератури

Обробка даних літератури з їх аналізом здійснювалась на всіх етапах дослідження.

Вивчення результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів, приведених в науковій і методичній літературі, дозволило оцінити стан проблеми, визначити рівень актуальності питань і шляхи вирішення їх в процесі дослідження, теоретично обґрунтувати мету і завдання роботи, проаналізувати результати власних досліджень.

Педагогічні методи дослідження

В процесі дослідження проводились педагогічні спостереження за тренувальним процесом кваліфікованих баскетболісток протягом року. За допомогою хронометрування тренувальних занять, а також окремих вправ визначалися основні компоненти навантаження, що дозволило встановити співвідношення параметрів тренувальної роботи, взаємозв'язок і співвідношення різних сторін тренування, послідовність і взаємозв'язок різних ланок тренувального процесу.

Величина навантаження визначалася за формулою:

$$KBH = \sum_{i=1}^n I \cdot t \quad (2.1)$$

де: КВН – коефіцієнт величини навантаження, в балах;

I – інтенсивність навантаження, в балах;

t – час виконання вправи, в хв.

Величина навантаження визначалася відповідно до показників КВН.

КВН до 2,2 – мале (помірне) навантаження;

2,2 - 2,5 - середнє;

2,5 - 3,0 – велике;

більше 3 – максимальне.

Педагогічне дослідження проводилось з метою вивчення впливу розроблених модельних тренувальних завдань на рівень підготовленості кваліфікованих баскетболісток та оптимізацію організаційних основ їхньої підготовки.

Дослідження проводилось на базі баскетбольної команди «Хмельницька політехніка» (м. Хмельницький) протягом 2022-2023 рр., гравці якої є студентками Хмельницький університет управління та права.

Досліджуваний контингент складався з баскетболісток віком 17-24 років, що володіють техніко-тактичним прийомами та мають тренувальний стаж 6-14 років.

Педагогічне тестування. Для діагностики рівня спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих баскетболісток був використаний мінімізований комплекс інформативних і надійних тестів, апробованих багатьма спеціалістами і рекомендованих до практичного застосування [69].

Фізична підготовленість [40]. Біг на 10 м. Виконувався з високого старту за сигналом тренера. Баскетболісткам давалось три спроби. Враховувався кращий результат з точністю до одної сотої секунди.

Човниковий біг. Виконувався протягом 40 с. Баскетболістки розпочинали з високого старту з лицьової лінії, добігаючи до протилежної лінії повинні були заступити за неї та продовжити біг у зворотному напрямку. По закінченню часу враховувалася відстань, яку подолали гравці. Давалось дві спроби з інтервалом

15 с. Враховувався кращий результат.

Стрибок вгору. Для визначення висоти стрибків ми використали «косий екран» В. М. Абалакова (рис.2.1).

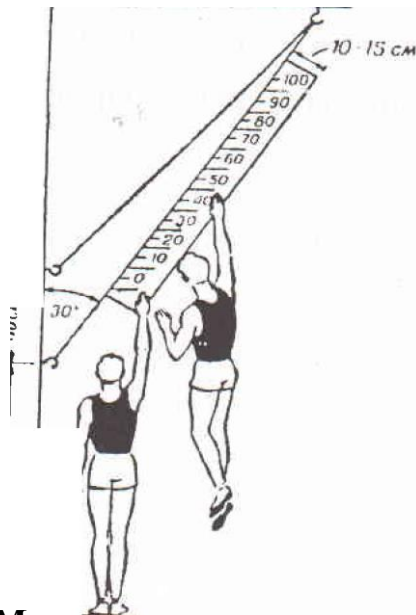


Рис. 2.1 Методика визначення висоти стрибка

Спочатку баскетболістка піднімала руку, а стрічка встановлювалася так, щоб нульова позначка знаходилася біля кінчиків пальців витягнутої руки. Після присіду вона стрибала вгору – відмічалася позначка, якої вона торкнулася. Давалося три спроби. Враховувався кращий результат з точністю до см.

Стрибок у довжину з місця. Баскетболістка розташовувалася перед лінією виміру. За допомогою активного руху рук виконувався стрибок вперед. Результат враховувався за місцем знаходження п'яток гравця. Для проведення тестування давалося 2-3 спроби, після чого фіксувалася залікова спроба.

Технічна підготовленість [64]. Штрафні кидки. Виконувався 21 штрафний кидок підряд 7 серій по 3 кидки, при цьому для двох кидків м'яч гравцю подавав партнер, а після третього кидка він підбирав м'яч сам.

Кидки з різних місць (М 100). Перед початком тестування гравці виконували 5-хвилинний біг навколо майданчика в змішаному аеробно-анаеробному режимі інтенсивності (150-175 уд/хв.). Це дозволило знизити негативний ефект процесу втягування на результат кидків. Після цього гравці приступали до виконання вправи: необхідно було виконати 100 кидків з

середньої (4,5 м) та дальньої відстані (6,25 м) з 10 точок, що помічені на майданчику (рис. 2.2). Після кидка з дальньої відстані (точки 1, 3, 5, 7, 9) м'яч підбирала напарниця. Отримавши від неї передачу, баскетболістка з веденням м'яча виконувала кидок після зупинки з середньої відстані (точки 2, 4, 6, 8, 10) і сама рухалася на підбір м'яча. З веденням переміщувалась на наступну точку. Виконавши таким чином 10 кидків з 10 позицій, другу серію вона починала знову з першої точки. Результати кидків вносились до протоколу. По завершенню 10 серій враховувався загальний час виконання вправи та кількість влучних кидків.

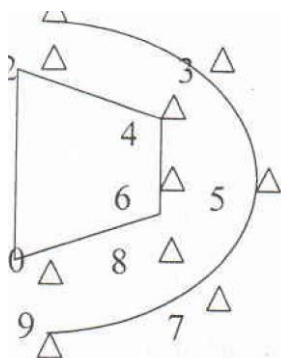


Рис. 2.2 Послідовність виконання тесту М 100

Комбінована вправа. Баскетболістка починала вести м'яч з центра майданчика у напрямку кошика та виконувала кидок з подвійного кроку (з обов'язковим попаданням у кошик). Після чого знімала м'яч і вела його в протилежному напрямку до лінії штрафного кидка, де виконувала два штрафних кидки (м'яч подавала напарниця). Якщо перший кидок був невлучним, другий кидок не виконувався. Вправа продовжувалась до тих пір, доки не було виконано дві серії влучних штрафних кидків. Враховувався час виконання вправи з точністю до 1с.

Методи математичної статистики

Обробку результатів досліджень здійснювали за допомогою методів математичної статистики, описаних в спеціальній літературі [23]. При цьому враховувалися такі основні показники, як середнє арифметичне (M), середнє квадратичне відхилення (δ), похибка середнього арифметичного ($\pm m$).

Середня арифметичне розраховувалась за формулою:

$$X = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n Xi, \quad (2.2)$$

де: n – обсяг вибірки

$\sum_{i=1}^n Xi$ – сума всіх значень Xi , коли i набуває значень від 1 до n .

На засадах теорії розподілу сукупностей визначалося середнє квадратичне відхилення:

$$S = \pm \frac{X_{\max} - X_{\min}}{k}, \quad (2.3)$$

де: X_{\max} – найбільше значення вибірки;

X_{\min} – найменше значення вибірки;

k – коефіцієнт кількості випадків С. І. Єрмолаєва [16, с. 248].

Похибка середнього арифметичного (m) визначалась за формулою:

$$m = \frac{S}{\sqrt{n-1}} \quad (2.3)$$

Де S – стандартне відхилення результатів вимірювання;

n – об'єм вибірки.

Вірогідність різниць між середніми величинами визначалась за критерієм Стьюдента, попередньо перевірялась гіпотеза про нормальний розподіл результатів вимірювання за критерієм Шапіро-Уїлкі. Достовірність вважалась суттєвою за 5 % рівні значущості $P < 0,05$, що визнається досить надійним у педагогічних дослідженнях.

Дані, отримані в дослідженнях, були опрацьовані на персональному комп'ютері програмою обробки даних Microsoft EXEL.

2.2 Організація дослідження

Дослідження проводилось протягом трьох етапів. На **першому етапі** (вересень-жовтень 2022 р.) було проаналізовано літературу вітчизняних фахівців, що стосувалась проблематиці управління та моделювання в спорті. Був узагальнений досвід застосування у спортивні підготовці спортсменів методів моделювання у різних видах спорту, на основі чого була розроблена

програма дослідження та визначена експериментальна база.

На **другому етапі** (листопад 2022 року – жовтень 2023 року.) було розроблено модельні тренувальні завдання для різних частин заняття та спрямовані на удосконалення різних видів підготовки, вивчався тренувальна діяльність кваліфікованих баскетболісток. У процесі педагогічного експерименту в навчально-тренувальний процес баскетболісток впроваджувалися тренувальні завдання з розвитку фізичних якостей та для удосконалення техніко-тактичної майстерності та визначалася їх ефективність за допомогою педагогічного тестування. В експерименті брали участь 12 баскетболісток команди «Хмельницька політехніка» м. Хмельницький.

Третій етап (листопад-грудень 2023 року) був присвячений обробці та аналізу отриманих даних, порівнянню з науковими даними; узагальненню результатів дослідження, формулюванню висновків та оформленню тексту дипломної роботи.

РОЗДІЛ 3

ТРЕНУВАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ВАЖЛИВИХ ЧИННИКІВ ПІДВИЩЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК

3.1 Теоретичні основи розробки модельних тренувальних завдань

Моделювання тренувальних занять спортсменів припускає таку побудову занять за якої кожна вправа виконується з одного боку з урахуванням регламентації всіх його компонентів (тривалості, інтенсивності, координаційної складності тощо) і з іншого – на підставі логічного взаємозв'язку всіх вправ, які входять в певне тренувальне заняття.

Моделювання тренувальних занять ґрунтується на двох блоках – організаційному і методичному (рис. 3.1).

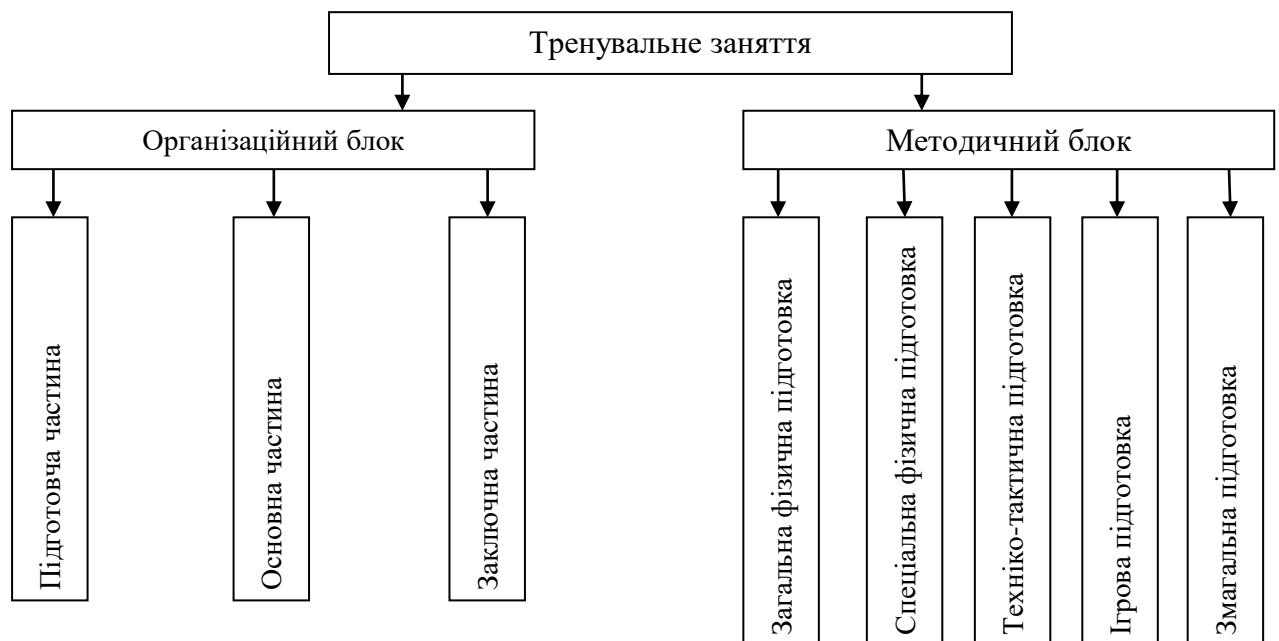


Рис. 3.1 Блок-схема тренувального заняття

В організаційний блок входять всі складові частини тренувального заняття – підготовча, основна і завершальна. Складовими методичного блоку є види тренувальної роботи – загальна фізична підготовка, спеціальна фізична

підготовка, техніко-тактична, ігрова і змагальна підготовка. При цьому методичний блок моделі тренувального заняття знаходиться в супідрядності до організаційного блоку. Тобто, для кожної частини тренувального заняття необхідна розробка окремих модельних тренувальних завдань. Для підготовчої частини це будуть комплекси розминки, для основної – навчальні та тренувальні завдання, для завершальної частини - комплекси відновлювального характеру (рис. 3.2).

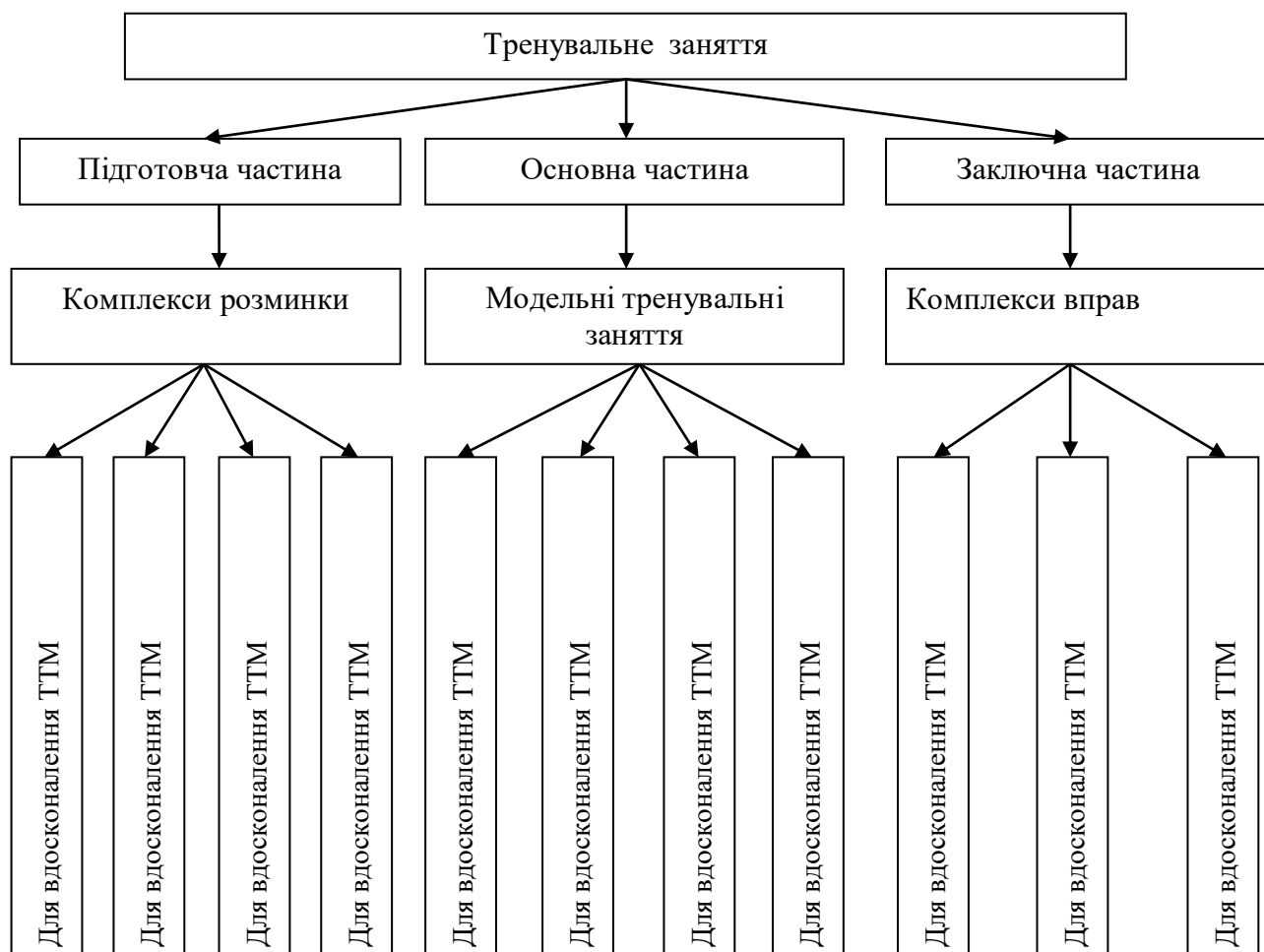


Рис. 3.2 Блок-схема модельних тренувальних завдань

Під час розробки комплексів розминки і завершальної частини заняття, а також тренувальних завдань ми виходили в першу чергу із спрямованості тренувального навантаження, а також завдань, які розв'язувалися в основній частині заняття.

3.2 Модельні комплекси вправ для підготовчої частини тренувального заняття

Модельні комплекси вправ для підготовчої частини тренувального заняття (розминки) розроблялися з урахуванням наступних положень:

- спрямованості та величини тренувального навантаження в основній частині заняття;
- поступового зростання інтенсивності вправи;
- взаємозв'язки вправ загально-розвиваючого і спеціально-розвиваючого характеру;
- тривалості розминки;
- спрямованості величини попереднього тренувального заняття;
- особливостей ігрової спеціалізації (амплуа гравця).

В цілому модельні комплекси підготовчої частини тренувального заняття (розминки) були складені за наступною схемою:

- назва комплексу;
- номер вправи;
- назва і зміст вправи;
- тривалість вправи;
- інтенсивність вправи;
- ЧСС (на початку і в кінці вправи).

Відповідно до етапу підготовки в розроблених комплексах використовувалися різні тренувальні засоби, які відрізнялися своєю специфічністю і сприяли розв'язанню завдань підготовки.

На підготовчому етапі річного тренувального циклу одним із основних завдань є набуття високої спортивної форми за рахунок підвищення функціонального потенціалу. На цьому етапі в більшій мірі використовувалися аеробний біг, вправи із загальної фізичної підготовки (різні види стрибків, переміщень тощо). Так як підготовка до наступного сезону зазвичай починається із навчально-тренувального збору, який проводиться на стадіоні, в

лісі тощо, то вправи з м'ячами не плануються – комплекс розминки № 1 (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Модельний комплекс розминки № 1

№ з/п	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд/хв)	
				На початку	В кінці
1	Повільний біг	5'	П	72-84	120-132
2	Стретчинг	5'	П	114-120	120-126
3	Бігові вправи: з високим підніманням стегна, із закиданням гомілок, спиною вперед, приставним кроком, повільний біг (2 рази). Повернення в кінець колони повільним бігом	5'	С	114-120	144-156
4	Стретчинг	5'	П	138-144	126-132
5	Стрибки на скакалці: вільним способом (1' відпочинок); на двох на максимальну висоту (45" відпочинок); на двох з максимальною частотою (30 відпочинок)	3' 5' 5'	С	120-126 130-132 144-150	136-140 148-156 180-192
6	Рухлива гра «Квач» (можна проводити в двійках, трійках, командно)	4'	С	140-146	180-186
Всього		28'	-	-	-

До всіх розроблених комплексів входив цілий ряд вправ, спрямованих на вдосконалення гнучкості і розвиток рухливості в суглобах, тобто стретчинг. Використовувалися два типу вправ для стретчингу:

1) балістичні – це махові рухи руками і ногами, згинання і розгинання тулуби, що звичайно виконуються з великою амплітудою і значною швидкістю. При цьому подовження певної групи м'язів виявляється порівняно короткочасним, воно триває стільки ж, скільки мах або згинання;

2) статичні вправи - це коли за допомогою дуже повільних рухів (згинань і розгинань тулуба і кінцівок) приймається певна поза і спортсмен утримує її протягом 5-30 і навіть 60 с.

В цілому, якщо розглядати статичні вправи, то їх тривалість знаходиться в межах від 10 до 15 с (тривалість утримання пози) з інтервалом відпочинку між повтореннями - 5-10 с і кількістю повторень – 5-7 разів.

Для тренувальних занять під час спеціально-підготовчого етапу розроблені та впроваджені комплекси розминки № 2, 3 та 4 (табл. 3.2, 3.3, 3.4).

Таблиця 3.2 – Модельний комплекс розминки № 2

№ з/п	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд/хв)	
				На початку	В кінці
1	Повільний біг	6'	П	72-84	120-132
2	Стретчинг	4'	П	114-120	120-126
3	Бігові вправи: Різновиди бігу від стійки до стійки, спиною вперед, приставним кроком правим боком, із закиданням гомілки, приставним кроком лівим боком, прискорення. Повторити 6 разів.	4'	С	114-120	144-156
4	Стретчинг	3'	П	144-156	120-126
5	Передачі в двійках в русі уздовж майданчика з атакою кошика: 1. двома руками від грудей; 2. одною рукою; 3. із-за спини; 4. після передачі партнеру потрібно зробити поворот на 360°; виконання всіх вищевказаних передач переміщуючись спиною вперед	6'	С	114-120	144-156
6	Стретчинг	3'	П	132-144	120-126
Всього		26'	-	-	-

До їх складу крім звичайних бігових вправ входили вправи з м'ячем: жонгливання, передачі в русі, ведення м'яча у поєднанні з різними видами переміщень. Ці вправи допомагали відновити відчуття м'яча, розвинути спеціальні спеціальні координаційні здібності та спритність.

Кожний комплекс розминки використовувався не більше двох разів підряд.

Для підготовки у змагальному період характерні такі риси як збільшення питомої ваги вправ техніко-тактичної спрямованості з одночасним утриманням набутого рівня спортивної форми. В розминку вводяться рухливі, які сприяють розвитку ігрового мислення, взаємовиручки, підвищують емоційний стан баскетболісток.

Таблиця 3.3 – Мобільний комплекс розминки № 3

№ з/п	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд/хв)	
				На початку	В кінці
1	Повільний біг	7'	П	72-84	120-132
2	Стретчинг	7'	П	114-120	120-126
3	Бігові вправи: Різновиди бігу вздовж майданчика фронтально з одночасним обертанням м'яча навколо тулуба: з високим підніманням стегна, із закиданням гомілок, спиною вперед, приставним кроком, повільний біг (по 2 рази)	5'	С	120-126	156-162
4	Стретчинг	4'	П	144-150	120-126
5	Бігова вправа: Біг на місці з максимальною частотою (15 с) – ривок на 14 м. Повторити 5 разів	3'	С	120-126	156-162
6	Стретчинг	3'	П	144-150	120-126
Всього		28'	-	-	-

Таблиця 3.4 – Модельний комплекс розминки № 4

№ з/п	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд/хв)	
				На початку	В кінці
1	2	3	4	5	6
1	Повільний біг: V=2,2 м/с перші 5 хв., V=2,4 м/с – другі 5 хв.	10'	Від П до С	72-84	132-150
2	Стретчинг	5'	П	120-138	126-132
3	Вправи з м'ячем уздовж майданчика: 1) під час підстрибування на одній пронести м'яч під коїном другої ноги; 2) пронести м'яч під ногою після кроку вперед; 3) прокотити м'яч на кожний крок під ногою; 4) на кожний крок перевід м'яча під ногою; 5) пересування приставним кроком спиною вперед з одночасним веденням м'яча; 6) повільний біг з перекиданням м'яча через себе; 7) повільний біг вперед, одночасно: підкинути м'яч над собою – торкнутися руками	4'	С	120-126	156-162

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4	5	6
	майданчика – встигнути піймати м'яч і т. д. Всі вправи повторити 2 рази				
4	Стретчинг	3'	М	144-150	120-126
5	Бігова вправа з одночасним веденням м'яча: на місці з максимальною частотою (15 с) ноги нарізно – ривок на 14 м. Повторити 5 разів	5'	П	120-126	156-162
6	Стретчинг	3'	П	144-150	120-126
Всього		30'	-	-	-

А також вправи спеціально-підготовчого характеру. На цій підставі для цього етапу підготовки були розроблені комплекси розминки № 5 і 6 (табл. 3.5, 3.6).

Таблиця 3.5 – Модельний комплекс розминки № 5

№ з/п	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд/хв)	
				На початку	В кінці
1	Повільний біг: $V=2,2-2,4$ м/с човником від лицьової до лицьової	6'	П	72-84	126-132
2	Стретчинг	4'	П	114-120	126-132
3	Вихідне положення – гравці розташовуються в колонах справа і зліва від квадратів $8*8$ м. Виконуються передачі між передніми гравцями колон. Після передачі м'яча необхідно оббігти квадрат різними способами: спиною вперед, приставним кроком, стрибками тощо. Всі вправи повторити 2 рази	4'	С	120-126	156-162
4	Стретчинг	3'	П	144-150	120-126
5	Рухлива гра «Квач з м'ячем з виручкою». В залежності від кількості гравців необхідно 1-2 м'яча. Обраний гравець має заплямувати одного з гравців, які тікають. Виручити їх можна, якщо вчасно дати передачу. Гравця з м'ячем «заплямувати» забороняється. Гра проводиться на баскетбольному майданчику.	4'	Від С до М	114-120	162-168
6	Стретчинг	3'	П	150-156	120-126
Всього		30'	-	-	-

Таблиця 3.6 – Модельний комплекс розминки № 6

№ з/п	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд/хв)	
				На початку	В кінці
1	Повільний біг: $V=2,2-2,4$ м/с човником від лицьової до лицьової	4'	П	72-84	126-132
		2'	С	126-132	132-150
2	Стретчинг	5'	П	120-138	126-132
3	Вправи на жонглювання м'яча з одночасною роботою ніг	4'	П	120-130	126-132
4	Передачі м'яча в парах в русі від бічної лінії до протилежної бічної лінії одним, двома м'ячами з активною роботою ногами	8'	С	132-138	156-168
5	Стретчинг	4'	П	144-150	120-126
5	Вправа з передачами м'яча в стрибку і стрімкою атакою до кошика Примітка. Всі передачі виконуються в стрибку всіма гравцями, а гравець, що атакує кошик повинен в стрибку спіймати і відразу віддати передачу. Гравці міняються місцями після 6-10 разів.	4'	Від С до М	114-120	162-168
6	Стретчинг	8'	С	120-126	166-182
Всього		35'	-	-	-

3.3 Модельні тренувальні завдання для основної частини тренувального заняття кваліфікованих баскетболісток

Модельне тренувальне завдання (МТЗ) розглядається як досягнення певної мети за допомогою вправ, які регламентуються часовими, просторовими, фізіологічними біомеханічними параметрами. Основним критерієм МТЗ є його спрямованість, як у педагогічному, так і у фізіологічному аспектах.

В основній частині заняття, як правило, розв'язуються основні завдання тренування – освоїти, удосконалити, розвивати.

За допомогою МТЗ можна вирішити комплексне завдання в підготовці баскетболісток, тобто або розвиток одночасно декількох фізичних якостей або комплексне розв'язання завдань фізичної і техніко-тактичної підготовки.

МТЗ включає зміст тренувальної роботи і її спрямованість згідно

основної мети тренувального навантаження (об'єму, координаційної складності тощо). Головною особливістю МТЗ є суворо розписаний алгоритм виконання тренувальної роботи.

При розробці МТЗ виходили з необхідності удосконалювати фізичну підготовку з одного боку і техніко-тактичну з іншого, відповідно до етапу підготовки. Тому МТЗ розбиті на два блоки: блок фізичної підготовки і блок спеціальної фізичної підготовки у взаємозв'язку з технікою і тактикою.

Модельні тренувальні завдання для фізичної підготовки представлені табл.3.7-3.11, для спеціальної фізичної підготовки у взаємозв'язку з технікою – в табл. 3.12-3.15.

Таблиця 3.7 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення фізичної підготовленості баскетболісток

Мета: підвищення рівня загальної витривалості. Місце: легкоатлетичний стадіон. Тривалість: 28 хв. – робота; 4 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: аеробно-анаеробна						
Організаційно-методичні вказівки і схема виконання МТЗ						
МТЗ виконується на доріжці стадіону. Перед цим виконується розминка: аеробний біг 800 м з ЧСС 126-132 уд/хв, стретчинг, ЗРВ і бігові вправи. При виконанні основного завдання баскетболістки повинні бігти однією групою. В інтервалах відпочинку виконуються вправи для відновлення дихання, стретчинг і ходьба доріжкою стадіону.						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Інтервал відпочинку	ЧСС
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Біг 1000 м зі $V=3,7$ м/с	4'30"	С	2	3'	156-162
2 крок	Під час відпочинку: стретчинг	3'	Н	1	-	114-120
3 крок	Біг 1000 м з $V=4,2$ м/с	4'	В	2	2'	162-174
4 крок	Під час відпочинку: ходьба	2'	Н	1	-	120-126
5 крок	Біг 1000 м зі $V=4,4$ м/с	3'45"	В	2	3'	168-174

Продовження таблиці 3.7

1	2	3	4	5	6	7
6 крок	Під час відпочинку: ходьба	3'	Н	1	-	114-120
7 крок	Біг 1000 м зі $V=4,8$ м/с	3'30"	В	2	3'	156-162
8 крок	Під час відпочинку: ходьба	2'	Н	1	-	120-126
9 крок	Стретчинг	6'	Н	1	-	114-120

Таблиця 3.8 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення фізичної підготовленості баскетболісток

Мета: підвищення рівня спеціальної витривалості. Місце: стадіон, ліс. Тривалість: 47 хв. – робота; 6 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: Анаеробна (гліколітична, алактатна)						
Організаційно-методичні вказівки і схема виконання МТЗ						
МТЗ сприяє підвищенню рівня швидкісної витривалості і функціональної підготовленості баскетболісток. Для цього МТЗ характерні коротші інтервали відпочинку між вправами. Перед МТЗ виконується розминка № 1						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Інтервал відпочинку	ЧСС
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Біг 300 м з $V=6,0$ м/с	50"	В	2	4'	174-180
2 крок	Ходьба (2'), стретчинг	41'	Н	1	-	114-120
3 крок	Біг 250 м з $V=6,3$ м/с	40"	В	2	3'30"	180-196
4 крок	Ходьба (2'), стретчинг	3'30"	Н	1	-	120-126
5 крок	Біг 200 м з $V=6,6$ м/с	30"	В	2	2'30"	180-186
6 крок	Біг 150 м з $V=7,5$ м/с	20"	М	2	1'40"	186-192
7 крок	Ходьба і вправи для відновлення дихання	1'40"	Н	1	-	120-126

Продовження таблиці 3.8

1	2	3	4	5	6	7
8 крок	Біг 100 м з $V=7,7$ м/с	13"	М	2	2'	192-198
9 крок	Повторити крок 7	2'	Н	1	-	120-126
10 крок	Відпочинок	5'				
11-20 крок	Повторити крок 1-10					
21 крок	Стретчинг, атлетизм	10'	Н	1	-	114-132

Таблиця 3.9 - Модельне тренувальне завдання для вдосконалення фізичної підготовленості баскетболісток

Мета: підвищення рівня швидкості та швидкісної витривалості. Місце: легкоатлетичний стадіон. Тривалість: 81 хв. – робота; 4 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: Анаеробна (алактатно-гліколітична)						
Організаційно-методичні вказівки і схема виконання МТЗ						
МТЗ відображає тренувальне заняття з метою підвищення швидкісної підготовленості і швидкісної витривалості. Бігові вправи виконуються за годинниковою стрілкою. Доріжка стадіону заздалегідь розмічається на 30-ти і 50-ти метрові відрізки.						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				ЧСС
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Інтервал відпочинку	
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Біг 1200 м з $V=2,2$ м/с	12'	Н	1	-	114-120
2 крок	Стретчинг	4'	Н	1	-	114-120
3 крок	Бігові вправи	4'	С	2	-	132-138
4 крок	Стретчинг	2'	Н	1	-	114-120
5 крок	Біг 30 м через 30 м ходьби (5 разів)	5'	М	2	30"	174-186
6 крок	Біг 400 м з $V=2,6$ м/с	2'30"	Н	1	-	120-132
7 крок	Стретчинг	4'	Н	1	-	114-120
8 крок	Біг 50 м через 50 м ходьби (5 разів)	10'	М	2	,1	168-180
9 крок	Біг 400 м з $V=2,6$ м/с	2'30"	Н	1	-	120-132

Продовження таблиця 3.9

1	2	3	4	5	6	7
10 крок	Стретчинг	2'	Н	1	-	114-120
11 крок	Біг 30 м через 30 м ходьби (5 разів)	5'	М	2	30"	168-180
12 крок	Біг 400 м з V=2,2 м/с	4'	Н	1	-	120-132
13 крок	Стретчинг, атлетизм	10'	Н	1	-	114-132

Таблиця 3.10 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення фізичної підготовленості баскетболісток

<p>Мета: підвищення рівня швидкісно-силової витривалості. Місце: стадіон (трибуни – 67 сходинок). Тривалість: 49 хв. – робота; 4 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: Аеробна-анаеробна.</p>						
Організаційно-методичні вказівки і схема виконання МТЗ						
<p>Основною метою МТЗ є підвищення рівня швидкісно-силової витривалості на фоні аеробної роботи. МТЗ може виконуватися без попередньої розминки. Основною умовою МТЗ є максимально швидке вибігання вгору сходами.</p>						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				ЧСС
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Інтервал відпочинку	
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Біг 1000 м	12'	Н	1	-	114-120
2 крок	Стретчинг	4'	Н	1	-	114-120
3 крок	Біг 200 м	60"	С	1	-	144-150
4 крок	Біг вгору сходами. Спуск.	6-10"	В	2	-	174-180
		50-60"	Н	2		
5 крок	Повторити 4 крок	3-9"	В	2	-	174-180
		50-60"	Н	2		
6 крок	Біг 300 м	2'	С	1	-	150-156
7 крок	Повторити 4 і 5 кроки	2'30"	В-Н	2	-	174-180
8 крок	Біг 600 м	1'15"	М	2	2'	192-198
9 крок	Повторити 4 і 5 кроки	2'30"	В-Н	2	-	174-180
10 крок	Біг 800 м	8'	Н	1	-	114-120

Продовження таблиці 3.10

1	2	3	4	5	6	7
11 крок	Ходьба 200 м, стретчинг, атлетизм	10'	Н	1	-	114-120

Таблиця 3.11 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення фізичної підготовленості баскетболісток

<p>Мета: підвищення рівня функціональної підготовленості. Місце: манеж (доріжка 200 м), стадіон. Тривалість: 39 хв. – робота; 6 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: змішана, анаеробна алактатно-гліколітична.</p>						
Організаційно-методичні вказівки і схема виконання МТЗ						
Перед виконанням МТЗ необхідно зробити розминку №1 або 2. На одній з доріжок манежу або стадіону ставляться 10 бар'єрів висотою 0,7 м (відстань між бар'єрами 1 м). Під час бігу баскетболістки повинні знаходитися одна від одної на відстані 5-6 м.						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				ЧСС
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Інтервал відпочинку	
1 крок	Біг 200 м	1'	С	2	-	155-160
	Біг 200 м із стрибками через 10 бар'єрів	1'30"	В	2	-	168-174
	Біг 200 м із стрибками через 10 бар'єрів	1'30"	В	2	-	174-180
	Біг 200 м	1'	С	2	-	160-165
2 крок	Стретчинг	5'	Н	1	-	120-126
3 крок	Повторити 1 крок					
4 крок	Стретчинг	5'	Н	1	-	120-126
5 крок	Повторити 1 крок					
6 крок	Ходьба і вправи для відновлення дихання	2'	Н	1		114-120
7 крок	Стретчинг і атлетизм	16'	Н-С	1-2	-	126-138

Формування взаємозв'язків між окремими компонентами підготовленості

складають основу навчання ігровій діяльності. На етапі удосконалення спортивної майстерності педагогічна діяльність спрямовується перш за все на взаємопов'язане удосконалення значущих компонентів ігрової діяльності.

Спецефічної особливістю гри у баскетбол є комплексний прояв всіх фізичних якостей. Однак відтворення окремих прийомів техніки відбувається під знаком реалізації базових для них компонентів фізичного потенціалу. Так, наприклад, найбільш значущими для ловлі м'яча є координаційні здібності; передачі м'яча пов'язані з достатнім рівнем розвитку швидкісно-силових якостей верхніх кінцівок і різновидів швидкості; ефективне використання ведення м'яча вимагає високого ступеня розвитку координаційних здібностей і швидкісних якостей, а для кидків м'яча у кошик основними виступають координаційні здібності та швидкісно-силові якості.

Таким чином, виникає необхідність у створенні модельних тренувальних завдань для формування позитивних взаємозв'язків між навичками гри та фізичними якостями для впровадження у навчально-тренувальний процес кваліфікованих баскетболісток.

Таблиця 3.12 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення ТТМ у взаємозв'язку з фізичною підготовленістю баскетболісток

Мета: вдосконалення навичок індивідуальної ТТМ баскетболісток і спеціальних фізичних якостей. Місце: спортивний зал або спортивний майданчик. Тривалість: 50 хв. – робота; 8 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: змішана.						
Зміст і схема виконання МТЗ						
Основною метою МТЗ є вдосконалення ловлі м'яча та координаційних здібностей за допомогою використання різноманітних методів та засобів. МТЗ може виконуватися на спеціально-підготовчому етапі річного циклу підготовки. Перед МТЗ виконується розминка						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Інтервал відпочинку	ЧСС
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Ловля м'яча на місці після підкидання його вгору у сполученні з оплеском у	1'	М	2	-	110-116

Продовження таблиці 3.10

1	2	3	4	5	6	7
	долоні за спиною позаду на рівні колін, під ногою тощо					
	Ловля м'яча на місці після підкидання його вгору у сполученні з елементами акробатики: перекид вперед	1'30"	С	2	-	130- 140
2 крок	Індивідуальні вправи у ловлі м'яча сполученні з жонглюванням одним двома м'ячами	5'	М	2	-	120- 126
3 крок	Ловля м'яча у сполученні з човниковим бігом 5 м	2 серії по 20 передач	В	2	-	
4 крок	Ловля декількох м'ячів надісланих партнерами	2 серії по 30 передач	С	2	2'	120- 130
5 крок	Виконання ловлі-передачі у русі 2-ма м'ячами в парах, 2-3-ма в трійках	5-7'	С	3	30"	126- 145
6 крок	Двобічна гра без ведення м'яча	15-20'	В	3	-	140- 175
7 крок	Ходьба і вправи для відновлення дихання	2'	М	1	-	114- 120

Таблиця 3.13 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення техніко-тактичної майстерності у взаємозв'язку з фізичною підготовленістю баскетболісток

Мета: комплексне вдосконалення ТТМ баскетболісток адаптація до специфічних навантажень. Місце: спортивний зал. Тривалість: 71 хв. – робота, 9 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: змішана.						
Зміст і схема виконання МТЗ						
Основною метою МТЗ є вдосконалення передач м'яча та швидкості і швидкісно-силових якостей за допомогою використання різноманітних методів за засобів. МТЗ може виконуватися на специфічному етапі та у змагальному періоді річного циклу підготовки.						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Інтервал відпочинку	ЧСС
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Різновиди передач на місці з різних вихідних положень	5'	М	2	-	110-116
	Те саме з набивними м'ячами	5"	М	2	-	110-120
2 крок	Ловля-передача баскетбольного і набивного м'яча в одному стрибку в парах	3 серії по 10 передач	С	3	15", 30"	136-160
3 крок	Ловля-передача м'яча у сполученні зі стрибками через гімнастичну лаву	2 серії по 20 стрибків	В	3	1'	140-175
4 крок	Ловля-передача м'яча у стрибку з просуванням вздовж майданчика	5'	С	2	30"	130-146
5 крок	Передача двома м'ячами у стіну з підкиданням м'яча вгору	5'-7'	С	3	30"	126-145

Продовження таблиці 3.13

1	2	3	4	5	6	7
6 крок	Всі передачі одному (в трійках, четвірках, п'ятірках)	2-3 серії по 15-20 передач	С	2	1'	125-138
7 крок	Виконання зміни м'ячів після перебіжок	3-5'	В	3	-	150-170
8 крок	Виконання передач на місці, відстань 1 м, двома м'ячами в парі у сполученні з біговими завданнями на місці	3-5'	С	2	-	135-150
9 крок	Двобічна гра без ведення м'яча	15-20'	В	3	-	140-175
10 крок	Ходьба і вправи для відновлення дихання	2'	М	1	-	114-120

Таблиця 3.14 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення техніко-тактичної майстерності у взаємозв'язку з фізичною підготовленістю баскетболісток

Мета: комплексне вдосконалення ТТМ баскетболісток і адаптація до специфічних навантажень. Місце: спортивний зал. Тривалість: 75 хв. – робота; 9 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: змішана.						
Зміст і схема виконання МТЗ						
Основною метою мтз є вдосконалення ведення м'яча та швидкості і координаційних здібностей за допомогою використання різноманітних методів та засобів. МТЗ може виконуватися на спеціально-підготовчому етапі та у змагальному періоді річного циклу підготовки. Перед МТЗ виконується розминка № 4						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Тривалість вправи	ЧСС
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Ведення м'яча на місці з підкиданням і ловіння м'яча	5'	М	2	-	110-120

Продовження таблиці 3.14

1	2	3	4	5	6	7
2 крок	Ведення м'яча з нестандартними способами пересування	5'	С	3	-	136-140
3 крок	Ведення м'яча у сполученні з виконанням акробатичних елементів	5'	С	3	30"	120-135
4 крок	Ведення м'яча з подоланням перешкод	5'	С	3	30"	130-146
5 крок	Прискорення з веденням м'яча за сигналом з різних вихідних положень	5'	В	3	30"	146-165
6 крок	Ведення м'яча на місці (хибні рухи)	1'	М	2	-	110-115
7 крок	Подолання відрізка дистанції з найменшим числом дотиків м'яча	5'	В	2	30"	145-174
8 крок	Передачі м'яча на місці	1'	М	2	-	110-115
9 крок	Швидкісне ведення прямою, зі зміною напрямку	5-10 разів	В	2	15"	150-170
10 крок	Стретчинг	2'	М	1	-	110-115
11 крок	Швидкісне човникове ведення м'яча	2-3 серії	В	2	30"	135-150
12 крок	Передачі м'яча на місці	1'	М	2	-	110-115
13 крок	Швидкісне ведення м'яча в парах з гандикапом	5'	В	3	30"	155-180
14 крок	Стретчинг	2'	М	1	-	110-115

Продовження таблиці 3.14

1	2	3	4	5	6	7
15 крок	Двобічна гра	15-20'	м	2	-	140-175
16 крок	Ходьба і вправи для відновлення дихання	1'	м	2	-	114-120

Таблиця 3.15 – Модельне тренувальне завдання для вдосконалення техніко-тактичної майстерності у взаємозв'язку з фізичною підготовленістю баскетболісток

Мета: комплексне вдосконалення ТТМ баскетболісток і адаптація до специфічних навантажень. Місце: спортивний зал. Тривалість: 81 хв. – робота; 9 хв. – організаційно-методичні вказівки. Спрямованість: змішана.						
Зміст і схема виконання МТЗ						
Основною метою МТЗ є вдосконалення кидків м'яча і швидкісно-силових якостей за допомогою використання різноманітних методів та засобів. МТЗ може виконуватися на спеціально-підготовчому етапі та у змагальному періоді річного циклу підготовки. Перед мтз виконується розминка № 4, 5						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження				
		Тривалість вправи	Величина навантаження	Режим координаційної складності	Тривалість вправи	ЧСС
1	2	3	4	5	6	7
1 крок	Індивідуальне виконання різновидів кидка м'яча у русі почергово зліва, справа, після підбору м'яча	5'	С	2		120-136
2 крок	Настрибування на гімнастичну лаву після зістрибування миттєво відштовхнутися і виконати кидок у стрибку у кошик	3 серії по 10 влучень	С	3	15",30"	136-150
3 крок	Ловля м'яча у стрибку після накидання у щит - кидок в стрибку	2 серії по 10 влучень	С	3	1'	120-135

Продовження таблиці 3.15

1	2	3	4	5	6	7
4 крок	Повторне виконання ловлі-передачі м'яча в стрибку у верхню частину щита у трійках з наступним прискоренням на інший бік щита	5'	С	2	30"	130-114
5 крок	Поточне виконання передачі в щит з наступним пересуванням в кінець колони на своєму щиту або на протилежний	2-3 серії по 30 кидків	С	2	30"	156-175
6 крок	Швидкісне виконання серії дистанційних кидків одним гравцем 2-ма м'ячами в трійках	5'	С	2	1'	125-138
7 крок	Кидки м'яча з переміщенням від щита до щита	30 влучень	В	3	-	136-150
8 крок	Стретчинг	5'	В	3	1'	120-126
9 крок	Двобічна гра	15-20'	В	3	-	140-175
10 крок	Ходьба і вправи для відновлення дихання	2'	М	1	-	114-120

3.4 Оптимізація організації тренувальних занять кваліфікованих баскетболісток за рахунок впровадження модельних тренувальних завдань

Модельні тренувальні завдання припускають таку побудову за якої кожна вправа є логічним продовженням попередньої, не викликає необхідності складного перешикування. Так само пов'язані модельні тренувальні завдання різних частин заняття. Це дозволяє мінімізувати час на пояснення наступної вправи. Виконання модельних тренувальних завдань не створює додаткової

психічної напруги, вся енергія спрямовується на розв'язання основних завдань підготовки.

Нами проведений хронометраж занять із застосуванням (експериментальне заняття – ЕЗ) та без застосування (контрольне заняття – КЗ) модельних тренувальних завдань (табл. 3.16). Це дозволило нам визначити динаміку ЧСС, тривалість активних і пасивних фаз заняття та визначити коефіцієнт величини тренувального навантаження його відповідність запланованій меті тренування та етапу підготовки. Експериментальне заняття було проведено власно автором, контрольне-основним тренером команди.

Таблиця 3.16 – Передзмагальний етап підготовки

Мета: Комплексне вдосконалення ТТМ баскетболісток і адаптація до специфічних навантажень.										
Зміст тренування	Активна фаза (хв.)		Пасивна фаза (хв..)		ΣЧСС виконання вправ		ΣЧСС відносного спокою		КВН	
	ЕЗ	КЗ	ЕЗ	КЗ	ЕЗ	КЗ	ЕЗ	КЗ	ЕЗ	КЗ
Розминка	20	15	5	10	984	538	393	254	2,8	2,1
Основна частина	68	49	7	16	2512	1429	897	595	2,8	2,4
Заключна частина	4	0	1	5	240	-	120	114	2,0	0
Загалом	82	64	13	31	3736	1967	1410	963	2,6	2,0

Примітка: ЕЗ – експериментальне заняття; КЗ – контрольне заняття

Тривалість активної фази експериментального заняття складала 82 хвилини, під час пасивної фази давалися методичні вказівки щодо виконання тренувальних завдань. В контрольному занятті співвідношення активної до пасивної фази складала майже 2х 1, що суттєво впливало на коливання ЧСС і можливість досягнути більшого загального фізичного навантаження.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що тренувальне заняття побудоване на використанні модельних тренувальних завдань дозволяє оптимізувати його структуру, підтримувати високий темп тренування, що

відповідає етапу підготовки і сприяє адаптації до напруженої змагальної діяльності. Це підтверджується величиною коефіцієнту навантаження який відповідає великому навантаженню отриманому у процесі тренування.

Величина КВН 2,0 відповідає малому навантаженню і не дозволяє отримати бажані результати підготовки.

3.5 Вплив модельних тренувальних завдань на спеціальну підготовленість кваліфікованих баскетболісток

Для виявлення впливу розроблених тренувальних завдань на рівень спеціальної підготовленості кваліфікованих баскетболісток було проведено педагогічне тестування.

Для оцінки фізичної підготовленості баскетболісток нами були обрані тести, що дозволяють дослідити фізичні якості, найбільш необхідні для ігрової діяльності. Застосування цих тестових вправ підтверджено практикою та рекомендовано багатьма спеціалістами [40; 64 та ін.].

Розвиток швидкості. Швидкість має велике значення для вирішення ігрових завдань у баскетболі як з м'ячем, так і без м'яча. В основі специфічних швидкісних якостей баскетболісток знаходиться зміна напрямку, зміна ритму та призупинка бігу, що розпочався. Максимальна швидкість бігу, яка може бути показана при звичайних вимірах (15, 30 м), не має ніякої практичної значущості, саме тому особливо необхідним є оволодіння стартовою швидкістю та швидкістю на короткі відрізки відстані. З огляду на специфіку баскетболу, в якості тесту нами обрано біг на 10 м. Як свідчать дані табл. 3.17, до початку педагогічного експерименту абсолютний показник у середньому склав $2,11 \pm 0,03$ с. Протягом досліджуваного періоду швидкість бігу на 10 м зросла на 3,3 %.

Розвиток швидкісної витривалості. Серед інших видів витривалості для баскетболістів найбільше значення має швидкісна витривалість. Це пов'язано з великою швидкістю змін на ігровому майданчику та кількістю зупинок під час

гри. Тому такий тест, як човниковий біг протягом 40 секунд, відповідає змагальним умовам і є інформативним для визначення рівня швидкісної витривалості у баскетболісток.

Таблиця 3.17 – Показники фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболісток (n=12)

№ з/п	Показники	Етапи дослідження		Приріст результатів, (%)	P
		Початковий M ± m	Кінцевий M ± m		
1	Біг 10 м, с	2,11 ± 0,03	2,03 ± 0,01	0,08 (3,3)	<0,05
2	Човниковий біг, м	185,9 ± 3,04	200,3 ± 2,74	14,4 (7,7)	<0,05
3	Стрибок угору, см	35,1 ± 0,4	43,2 ± 0,2	23,1 (23,1)	<0,05
4	Стрибок у довжину, см	185,1 ± 0,9	207,2 ± 0,8	22,1 (11,9)	<0,05

У нашому дослідженні на початку дослідження абсолютний показник склав $185,9 \pm 1,94$ м. рівень приросту швидкісної витривалості склав 7,7 %. Покращенню цього показника сприяло впровадження модельних тренувальних занять для удосконалення ТТМ у взаємозв'язку з фізичною підготовленістю, які, як було доказано вище, підвищували інтенсивність заняття.

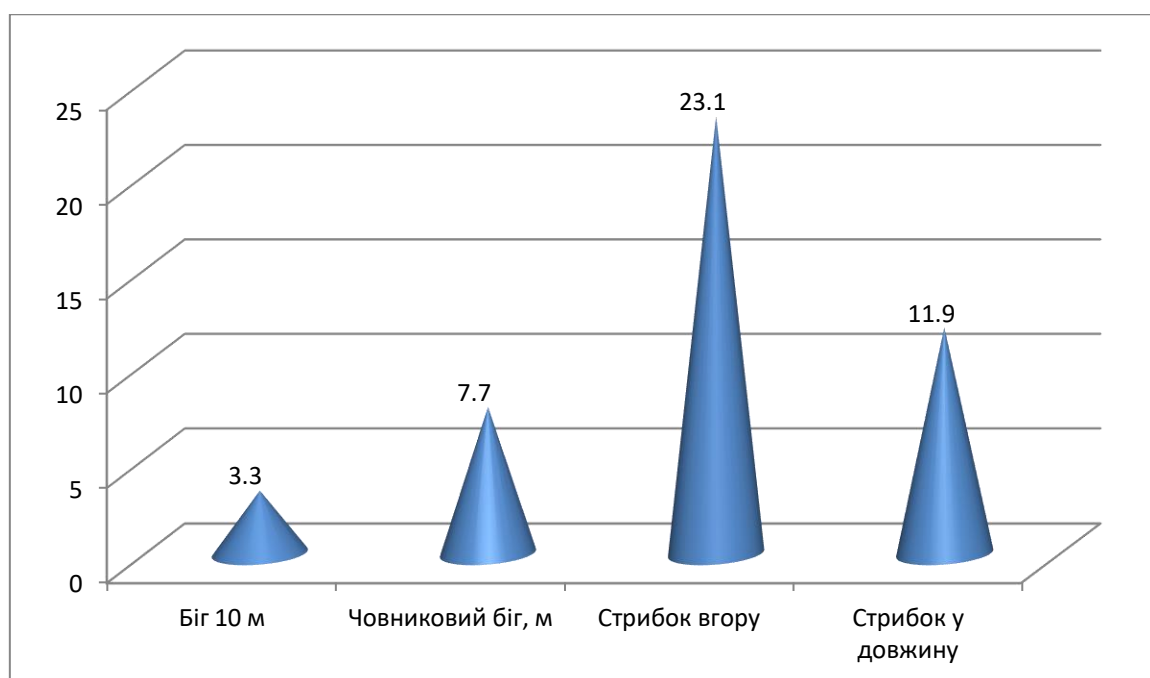


Рис. 3.3 Приріст результатів за показниками фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболісток, %

Розвиток швидкісно-силових якостей. Без достатнього рівня розвитку швидкісно-силових якостей у сучасному баскетболі гравцям важко досягти високих ігрових якісних кількісних показників. Розвиток швидкісно-силових якостей баскетболісток було оцінено за результатами стрибка угору та стрибка у довжину з місця.

Баскетболістки показали невисокий початковий рівень розвитку швидкісно-силових якостей. Саме цей чинник, а також цілеспрямоване впровадження тренувальних завдань дозволило отримати найвищі показники статистично достовірного приросту результатів у стрибку угору – 23,1%, стрибок у довжину покращився на 22,1 см, що склало 11,9 %.

Для оцінки технічної підготовленості ми користувалися тестами запропонованими фахівцями з баскетболу [40; 64 та ін.]. Вони визначають рівень розвитку основних технічних прийомів, необхідних для ефективної гри у баскетбол.

Штрафні кидки є «золотим» запасом будь-якої команди, в більшості випадків від якості виконання їх залежить успіх гри в цілому. Як свідчать дані таблиці 3.18 абсолютний показник у цьому тесті в середньому становить $74,2 \pm 3,1$ %. Протягом досліджуваного періоду відсоток влучень штрафних кидків значно покращився і становив 83,3 %.

Таблиця 3.18 – Показники технічної підготовленості кваліфікованих баскетболісток (n=12)

№ з/п	Показники	Етапи дослідження		Приріст результатів (%)	P
		Початковий $M \pm m$	Кінцевий $M \pm m$		
1	Штрафні кидки, %	$74,2 \pm 3,08$	$83,3 \pm 1,85$	9,1 (12,3)	<0,05
2	Кидки з різних місць, с	$721,6 \pm 19,4$	$681,7 \pm 6,32$	39,9 (5,5)	<0,05
3	Кидки з різних позицій, кількість влучень:				
		1. середні	$29,6 \pm 1,1$	$32,4 \pm 0,4$	2,8 (9,4)
	2. дальні	$20,2 \pm 0,92$	$22,1 \pm 0,27$	1,9 (9,4)	<0,05
4	Комбінована вправа, с	$61,2 \pm 3,9$	$52,3 \pm 2,85$	9,8 (14,5)	<0,05

Під час виконання дистанційних кидків головним є не лише високий відсоток влучень, але й уміння виконувати кидки швидко, практично без підготовки при ЧСС 150-175 уд/хв, що відповідає середньому показнику інтенсивності ігрової діяльності баскетболісток у змагальних умовах. Тому в ході тестування кидків з різних місць нами враховувалися не тільки кількість влучень, але й час, затрачений на виконання цих кидків. На початку дослідження з 100 кидків було в середньому влучено: середніх кидків $29,6 \pm 1,1$ разів, дальніх – $20,2 \pm 0,92$, час виконання вправи склав $721,6 \pm 19,4$ с.

У кидках з дальньої відстані загальний приріст був таким же, як і в середніх кидках (9,4 %).

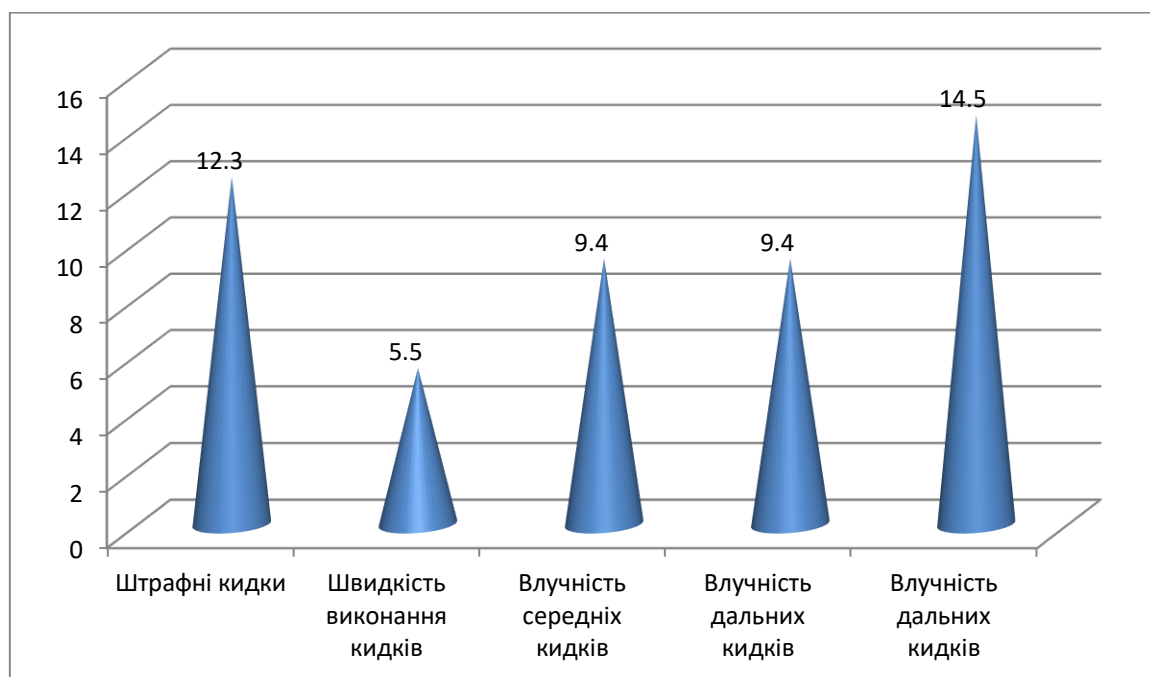


Рис. 3.4 Приріст результатів за показниками технічної підготовленості кваліфікованих баскетболісток, %

Комбінована вправа дозволяє визначити рівень готовності до змагань. Якість виконання цієї контрольної вправи залежить від швидкості і якості виконання подвійного кроку та вміння мобілізувати себе до якісного здійснення штрафного кидка. Влучення 2 штрафних підряд у двох серіях дозволяє завершити вправу, тому основним показником є час виконання вправи. На реалізацію цього тесту під час початкового тестування баскетболістками було

витрачено $61,2 \pm 3,9$ с. Приріст результатів за період підготовки склав 14,5 %.

ВИСНОВКИ

1 Узагальнюючи досвід провідних науковців у галузі фізичного виховання і спорту за результатами аналізу літературних джерел можна зробити висновок, що використання методів моделювання в управлінні тренувальним процесом спортсменів є актуальною проблемою, яка потребує більш поглибленого дослідження стосовно до практики підготовки спортсменів командних видів спорту.

2 Управління навчально-тренувальним процесом, успіх виступу команди в цілому й ефективність ігрових дій окремих баскетболісток від стану провідних чинників, що визначають їх спортивну працездатність. Як такі чинники варто зазначити рівень розвитку швидко-силових якостей (стрибучість), швидкості (стартової і дистанційної швидкості), аеробної (загальної) і анаеробної (спеціальної) витривалості. Як показав проведений нами аналіз сучасного стану з проблеми спеціальної підготовки кваліфікованих баскетболісток, динаміка стану спортсменок в річному циклі керована. Вона абсолютно певним чином залежить від змісту, об'єму та інтенсивності тренувального навантаження, від адекватно підібраних засобів тренування, всього того, що може бути відображено у створених тренувальних завданнях.

3 Розробка модельних характеристик етапів багаторічної підготовки, макроциклів періодів тренування повинна передбачати дотримання основних закономірностей становлення спортивної майстерності з метою досягнення оптимального рівня підготовленості. Моделі етапів, мезо- і мікроциклів повинні будуватися на основі сучасних уявлень про механізми довготривалої адаптації, знань про взаємодію навантаження і відновлення як чинниках, стимулюючих пристосувальні процеси і що створюють умови для їх трансформації в структурні та функціональні перетворення в організмі спортсмена.

4 Використання методів моделювання у тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів дозволяє оптимізувати їх підготовку. Доцільним є

моделювання тренувальних занять баскетболісток, яке складається з організаційного і методичного блоків. Організаційний блок передбачає розробку МТЗ для підготовчої, основної і завершальної частин тренувального заняття, методичний блок – розробку МТЗ для фізичної, техніко-тактичної, ігрової і змагальної підготовки баскетболісток. Це дозволяє конкретно і цілеспрямовано планувати тренувальну роботу на різних етапах тренувального процесу та управляти підготовкою команди до змагань.

5 Визначено, що застосування модельних тренувальних завдань дозволяють значно оптимізувати організацію проведення тренування. Тривалість активної фази тренування збільшується майже на 25 % за рахунок продуманого підбору та логічної послідовності побудованих вправ. Це також впливає на підвищення загального навантаження заняття.

6 З'ясовано, що рівень фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболісток можливо значно покращити, якщо використовувати спеціально розроблені тренувальні завдання. Засоби, з яких вони складаються повинні бути максимально наближені до специфіки змагальної діяльності у баскетболі. Як свідчать отримані нами результати, приріст показників швидко-силових якостей становив – 23,1 % у стрибках угору та 11,9 % у стрибках у довжину з місця; швидкісної витривалості – 7,7 %; швидкості – 3,3 %. За всіма показниками приріст результатів був статистично достовірним.

7 Встановлено, що майстерність баскетболісток напряму залежить від добре спланованого цілеспрямованого тренувального процесу. Висока організація тренувальної роботи дозволяє досягти умов ігрової діяльності, які характеризуються як інтенсивні та напружені. Вправи повинні відповідати рівню технічної підготовленості не викликати зайвої напруженості у виконанні. Експериментально доведено, що розроблені тренувальні завдання відповідали вказаним вимогам, тому позитивно вплинули на рівень технічної майстерності. Приріст у показниках підготовленості був досить високим, статистично достовірним ($P < 0,05$) і складав 5,5-14,5 %.

8 Застосування у процесі підготовки кваліфікованих баскетболісток

спеціалізованих завдань, що моделюють умови змагальної діяльності забезпечує формування необхідних рухових якостей та підвищує рівень техніко-тактичної підготовленості, дозволяє комплексно розв'язувати основні завдання відповідно до періоду підготовки. Результати дослідження свідчать про доцільність впровадження розроблених тренувальних завдань у практику тренувального процесу СДЮСШОР, ШВСМ, збірних команд товариств, закладів вищої освіти.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Підвищення рівня підготовленості і функціональних можливостей відбувається у результаті плинно правильно організованих адаптаційних процесів в організмі спортсменок, викликаних впливами тренувальних навантажень. При цьому величина і спрямованість перебудов, що відбуваються, визначається багатьма чинниками, у тому числі тривалістю і характером відпочинку. Тому вихідним елементом структури спортивного тренування є не просто вправа, а тренувальне завдання, тобто вправа зі всіма необхідними умовами для її виконання. З декількох тренувальних завдань формується частина тренувального заняття. Виокремлення таких частин обумовлено динамікою працездатності спортсменів під час заняття поступовим підвищенням до максимуму, стабілізацією на деякий час і пониженням через втому, яка наступає.

У тренуванні кваліфікованих баскетболісток доцільно використовувати заняття переважно комплексної спрямованості з послідовним розв'язанням завдань. Такі заняття значно емоційніше, менше впливають на психічну і функціональну сфери організму спортсменок і в той же час є достатнім ефективним стимулом росту їх тренованості. Можливі варіанти сполучення вправ різної спрямованості у межах одного тренувального заняття наведені на рис. 1-4].

Вплив тренувальних занять на організм спортсмена залежить від сполучення в них навантажень різної величини і спрямованості, яка значною мірою визначає характер ступінь втоми спортсменок і, відповідно, тривалість відновлювальних процесів. Найшвидше відновлюються функціональні можливості спортсменів після занять швидкісної, швидкісно-силової координаційної спрямованості. Заняття, сприяють удосконаленню різних видів витривалості характеризуються більш значним протіканням відновлювальних процесів.

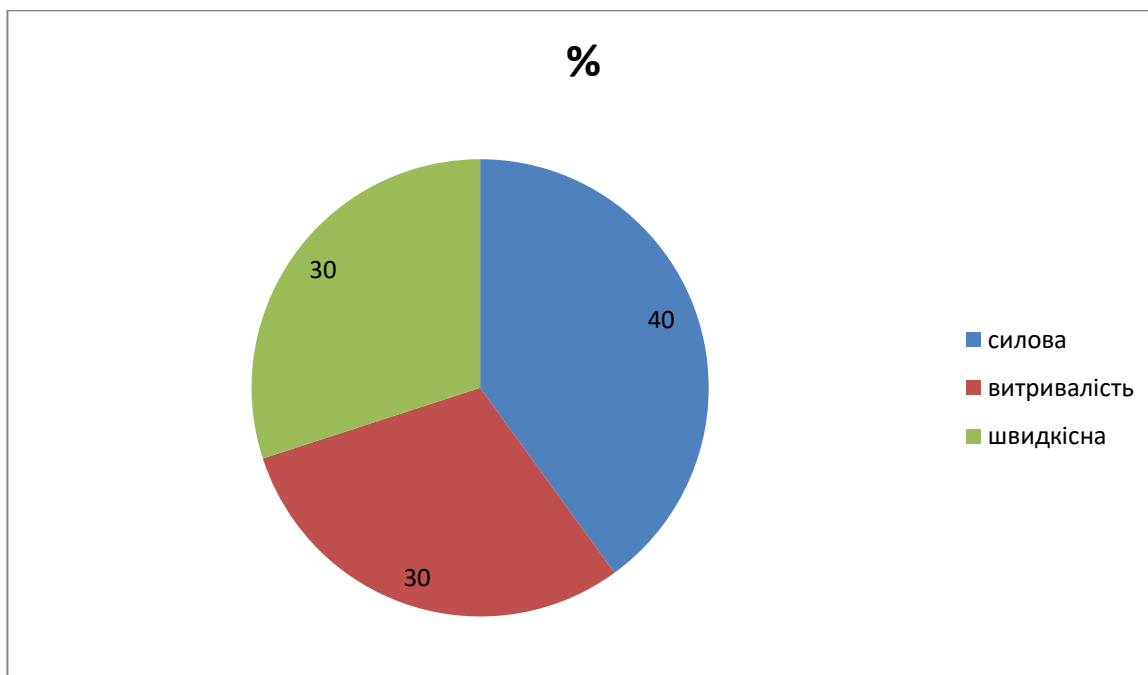


Рис. 1 Варіанти сполучення вправ різної спрямованості у комплексних заняттях (за А. Касьяном, 2018)

Раціональний розподіл тренувальних навантажень протягом дня передбачає урахування денної динаміки фізичної працездатності спортсменок.

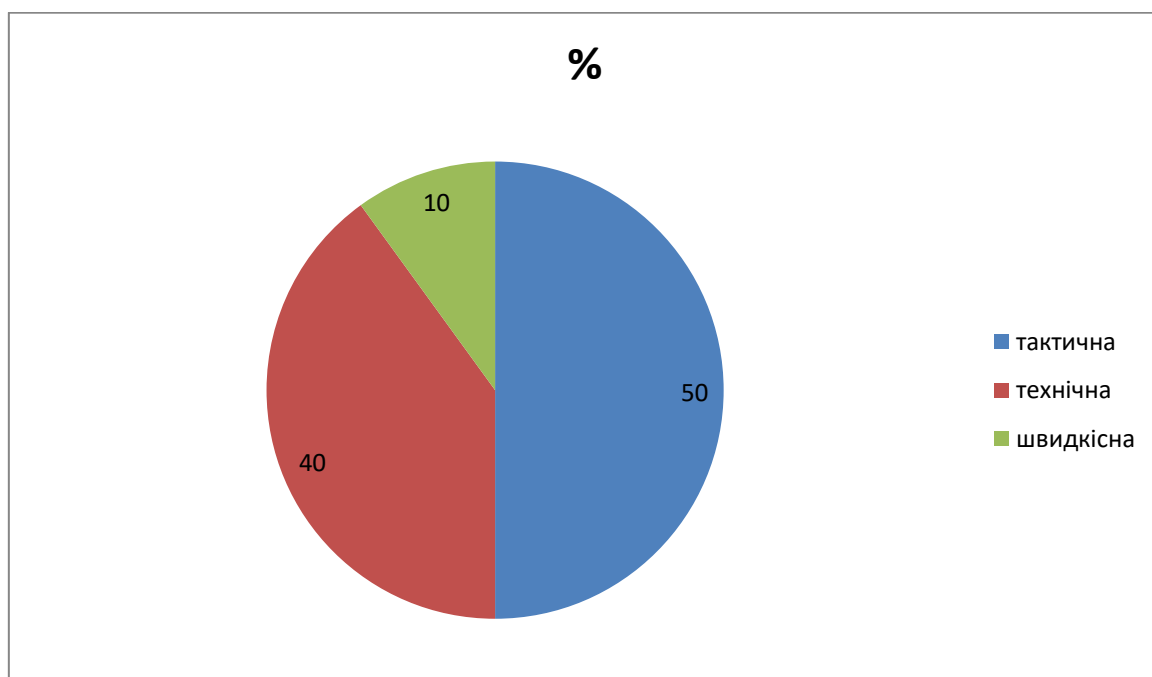


Рис. 2 Варіанти сполучення вправ різної спрямованості у комплексних заняттях (за А. Касьяном, 2018)

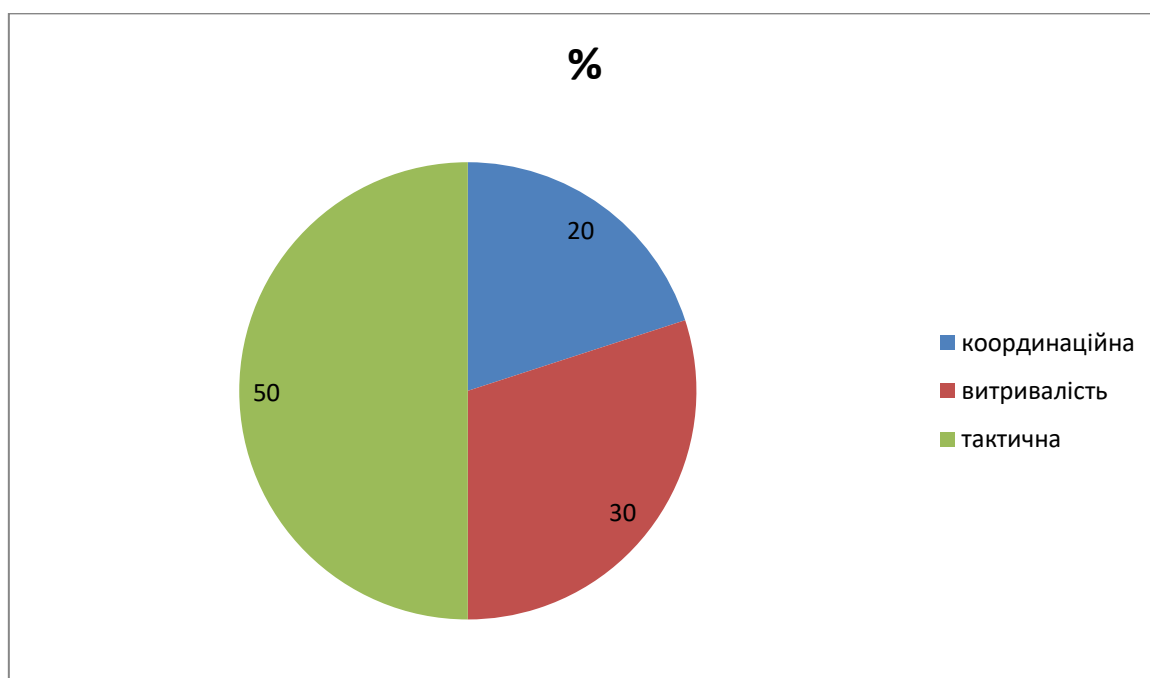


Рис. 3 Варіанти сполучення вправ різної спрямованості у комплексних заняттях (за А. Касьяном, 2018)

Установлено, що оптимальним часом для тренувальної роботи є періоди з 7 до 13 та з 16 до 20 години. З урахуванням вимог раціонального режиму для оптимального проведення тренувань для двохразових тренувань з 9.30 до 11.00 і з 17.00 до 19.00, при одному тренуванні кращий час занять з 16.00 до 18.00, а в умовах змагань (ігри у другій половині дня) з 10.00 до 11.00.

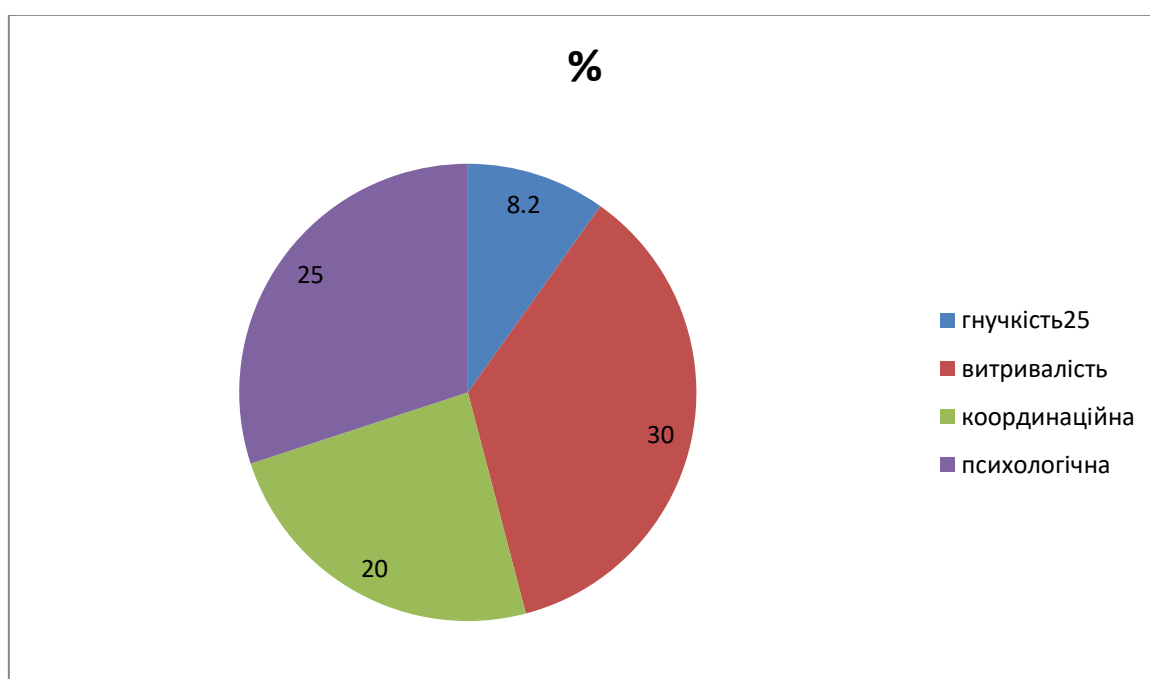


Рис. 4 Варіанти сполучення вправ різної спрямованості у комплексних заняттях (за А. Касьяном, 2018)

Найбільший обсяг тренувальної роботи протягом дня характерний для загально-підготовчого етапу підготовки (до 320 хвилин). У подальшому обсяг послідовно зменшується; до 200 хв. на спеціально-підготовчому етапі, до 180 хв. у перед змагальному етапі, до 60 хвилин у змагальному періоді.

Одночасно підвищується частка спеціалізованих рухових завдань, спостерігається збільшення моторної щільності тренувальних занять і частка вправ координаційної складності.

Модель тренувального заняття кваліфікованих баскетболісток на підготовчому етапі в умовах двохразових тренувань передбачає у першій половині дня проведення тренування техніко-тактичної спрямованості з середнім рівнем навантаження, у другій половині дня заняття функціональної або комплексно спрямованості з високим ступенем тренувального впливу. Одне заняття протягом дня на цьому етапі підготовки повинно носити техніко-тактичну або комплексну спрямованість з високим рівнем навантаження.

На передзмагальному етапі при двохразових заняттях в день підготовка має техніко-тактичне тренування з низьким або середнім рівнем навантаження у першій половині дня і техніко-тактичне або комплексне заняття із середнім чи з високим ступенем впливу у другій. У випадку проведення одного тренування в день, воно повинно носити техніко-тактичне спрямування з середнім рівнем навантаження.

В умовах змагань ранкове тренувальне заняття варто проводити з техніко-тактичною спрямованістю при низькому ступені впливу. Така побудова підготовки спортсменів в межах конкретного тренувального дня дозволяє чергувати заняття за цільовою спрямованістю рівнем виконуваного навантаження, позитивно впливаючи адекватно етапу підготовки та розв'язуванням завданням.

У процесі організації технічної підготовки, виборі засобів і методів її проведення необхідно враховувати специфіку змагальної діяльності у баскетболі, де велике різноманіття технічних прийомів проявляється у тісному взаємозв'язку і в органічній єдності з фізичними якостями тактичними

навичками в умовах контактного протиборства з суперником.

Основними засобами технічної підготовки кваліфікованих баскетболісток є вправи підвищеної складності, до того ж особлива увага звертається на якість, швидкість і «скритість» виконання технічних прийомів. Особливе місце відводиться відпрацюванню «коронних» технічних прийомів з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів і виконуваних ігрових функцій.

Наведені практичні рекомендації доцільно застосовувати під час розробки тренувальних завдань та їхнього впровадження у тренувальний процес кваліфікованих баскетболісток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артеменко Т. Г. Відбір баскетболістів на етапі початкової підготовки з урахуванням їх особистісних особливостей [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2010. 20 с.
2. Балацька Л. В. Теорія і методика викладання баскетболу в закладах вищої освіти. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; 2018. 96 с.
3. Баскетбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Поплавський Л. Ю, Маслова О. В., Безмилов М. М., Мітова О. О., Мурзін С. В., Четвертак О. А. Київ, 2019. 165 с.
4. Безмилов М. М., Шинкарук О. А. Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2020. № 28. С. 112-131.
5. Бессарабов М. С. Загальні основи методики тренування та спортивної підготовки в баскетболі. Навчальний посібник. Запоріжжя, ЗДМУ: 2015. 109 с.
6. Блудов О. Ю., Ляпота П. І. Авторська комп'ютерна програма «Інформбаскет» для оцінки ефективності змагальної діяльності в баскетболі. Теорія та методика фізичного виховання. 2008. № 8. С. 5-9.
7. Блудов О. Ю., Єрмакова Т. С., Пушанкіна Д. І, Григор'єв А. В. Застосування в спортивній практиці інтегральних інформаційно-творчих технологій (на прикладі баскетболу). Теорія та методика фізичного виховання. 2007. №7. С. 24-31.
8. Бойченко С. Взаємозв'язок спритності з технічною майстерністю футболістів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2005. № 2-3. С. 3-5.

9. Бринзак С. С., Воробйов М. І. Аналіз психічної надійності студентів, які займаються баскетболом в аграрних вищих навчальних закладах. Фізичне виховання студентської молоді : проблеми та перспективи : матеріали міжнародної електронної наук.-практ. конференції. Київ : ЦП «КОМПРИНТ», 2013. С. 166–170.

10. Вознюк Т. В. Контроль підготовленості та змагальної діяльності студентських команд з баскетболу. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця ТОВ «Планер», 2017. 44-67.

11. Вознюк Т. В. Підготовка кваліфікованих баскетболісток на передзмагальному етапі. Вінниця, 2006. С. 17-59.

12. Вознюк Т. В. Навчаючі програми з техніки гри в баскетбол. Словник баскетбольних термінів. Методичний посібник. Вінниця : ВДПУ, 2006. 32 с.

13. Вознюк Т. В. Структура та зміст фізичної підготовки на передзмагальному етапі у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих. Молода спортивна наука України : Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 10. Т. 2. Л., 2006. С.86-91.

14. Вознюк Т. В. Тренувальні програми швидкісно-силової спрямованості як основа підвищення ефективності кидків у баскетболі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : Зб. наук. праць. Т. 2. Вінниця. 2009. С. 33-37.

15. Вознюк Т. Психомоторика юних баскетболісток у віковому аспекті. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Л., 2008. Вип. 12, т. 1. С. 91-97.

16. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого і юнацького спорту. К. : Олімпійська література, 2002. 244 с.

17. Ганчева В. І. Аналіз діючого програмно-методичного забезпечення ДЮСШ у системі освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2013, Випуск 7 (33). С. 61-69.

18. Гасіч В. В., Ратов А. М. Моделювання та корекція тренувального процесу біатлоністок з урахуванням індивідуальних функціональних

можливостей організму. Вісник Чернігівського держ. пед. кн-ту імені Т. Г. Шевченка. Вип. 44. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт: Збірник. Чернігів : ЧДПУ, 2007. № 44. С. 162-163.

19. Горбуля В. Б., Горбуля В. О., Горбуля О. В. Баскетбол: тактика гри та методика навчання: навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра всіх спеціальностей. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2017. 90 с.

20. Горбуля В. Б., Горбуля В. О., Бессарабов М. С., Есіонова Г. О. Ігри на заняттях з баскетболу. Частина I та II. Запоріжжя. ЗНУ, 2009. 75 с.

21. Гнатчук Я. Аналіз ефективності різних методичних підходів до змісту фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів. Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць. Випуск 11: у 5-и т. Львів : НВФ «Українські технології», 2007. Т. 3. С. 143.

22. Грициляк С., Цюпак Ю., Левковський Д. Застосування кількісних повторень фізичних вправ для якісного виконання штрафного кидка в баскетболі. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр.. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: У 3 т. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 3. С. 218-220.

23. Денисова Л. В., Хмельницка І. В., Харченко Л. А. Вимірювання і методи математичної статистики у фізичному вихованні і спорті : навч. посібн. для вузів. К. : Олімпійська література, 2008. 127 с.

24. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : автореф. дис. докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Київ, 2014. 44 с.

25. Дубенчук А. І. Баскетбол : Навчальний посібник. Харків : Ранок, 2010. 144 с.

26. 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.

27. Защук С. Моделювання системи ефективності змагальної діяльності при швидкому прориві у баскетболістів високої кваліфікації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2005. №2-3. С. 11-16.

28. Касьян А. В. Дослідження впливу тренувальних навантажень підготовчого періоду на показники фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць; гол. ред. В.М. Костюкевич. 2017. №. 4. С. 44-48.

29. Касьян А. В. Програмування фізичної підготовки баскетболістів студентських команд на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2018. Вип. № 25 (6). С. 135-140.

30. Козіна Ж. Л., Поярков Ю. М., Церковна О. В., Воробйова В. О., редактори. Спортивні ігри. Харків: 2010. 200 с.

31. Козіна, Ж. Л., Єрмаков С. С., Кожухар Л. В. Відновлення працездатності із застосуванням нетрадиційних методів баскетболісток студентських команд. Фізичне виховання та спорт у контексті держної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи. Житомир. 2015. С. 131-136.

32. Козіна Ж.Л., Цимбалюк Ж, Тихонова А, Мусієнко А. Зміни показників ефективності ігрових дій баскетболістів 16-20 років в іграх чемпіонатів Європи. Sports games, 2019. № 4. (14).С. 121-130.

33. Костюкевич В. М. Дипломна робота: структура, зміст, методика написання. В. : ТОВ фірма «Планер», 2005. 213 с.

34. Костюкевич В. М., Шинкарук О. А., Воронова В. І., Борисова О. В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт). Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. 554 с.

35. Кудімов В. М. Розвиток точності штрафних кидків у баскетболі з використанням технічних засобів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2007. № 3. С. 65-70.

36. Максименко І. Г. Етап попередньої базової підготовки у спортивних

іграх: експериментальне визначення ефективності традиційної системи тренування. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 3. С. 49-51.

37. Маліков М. В, Дорошенко Е.Ю, Кириченко Р.О, Хабарова О. Спосіб оцінювання техніко-тактичної майстерності в баскетболі. Патент України № 9345. 2005 вер. 15.

38. Маслова О. В. Спеціальна працездатність і функціональні можливості юних баскетболістів з урахуванням їх біологічного дозрівання [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2010. 26 с.

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. Мітова О. О, Івченко О. М. Вдосконалення системи тестів для контролю технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі 60 попередньої базової підготовки на основі факторного аналізу Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Київ. 2017. Вип. 12. (94). С. 58-62.

41. Мітова О. О. Уніфікований алгоритм комплексного контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх. Наука в олімпійському спорті, 2019. № 2, С. 16-28.

42. Мозола Р. С., Приступа Є. Н., Вацеба О. М. Індивідуальне тренування баскетболістів. Методичний посібник для тренерів, вчителів загальноосвітніх шкіл, спортсменів та студентів спеціальних навчальних закладів. Львів, 1993. 90 с.

43. Мусієнко А. В., Несен О. О., Цимбалюк Ж. О. Аналіз показників техніко-тактичних дій у баскетболі 3х3. Спортивні ігри. 2023. № 1 (27) С. 40-50.

44. Павлова Т. Особливості планування тренувальних та змагальних навантажень в ігрових видах спорту. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2006. № 2. С. 15-20.

45. Пасічник В. Теорія і методика викладання баскетболу : навч. посіб.

Л. : ЛДУФК, 2015. 78 с

46. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування : К. : Перша друкарня, 2021. 672 с.

47. Поляковський В. Дослідження впливу інтенсивної рухової діяльності на ефективність кидків м'яча в кошик у баскетболі. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: У 3 т. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 3. С. 125-129.

48. Поплавський Л. Ю. Баскетбол. К. : Олімпійська література, 2004. 448с.

49. Прозар М., Алексеев О., Петрова Ю. Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті. Для факультетів фізичної культури закладів вищої освіти. Кам'янець-Подільський : Віта Друк, 2023. 90 с.

50. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія : теорія і практичні аспекти. К. КНТ, 2010. 773 с.

51. Стонкус С. Модель ігрової діяльності баскетболістів і команд. Фізична культура. 1991. № 5. С. 10-14.

52. Сушко Р. О. Параметри техніко тактичної діяльності висококваліфікованих баскетболісток на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Вісник Запорізького національного університету. № 1. 2015. С. 208-215.

53. Сушко Р. О. Удосконалення змагальної діяльності на основі моделювання техніко-тактичних дій висококваліфікованих баскетболісток різного амплуа : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих та спорту. К., 2011. 20 с.

54. Тучинська Т. А., Руденко Є. В. Баскетбол : навч.-метод. Посібник. Черкаси : ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2015. 95с.

55. Федоров А. П. Тактична підготовка в студентському баскетболі. Метод. посіб. для викл. і студ. груп спорт, вдосконалення М-во освіти та науки України, Донець, нац. ун-т економіки і торгівлі імені М. Туган-Барановського Донецьк: ДонНУЕТ, 2009. 34 с.

56. Холопов В, Безмилов М. Особливості реалізації стандартних

положень під час розіграшу м'яча з позиції «checkball» командами високої кваліфікації в баскетболі 3 × 3. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020. № 4. С. 43-52.

57. Хромаєв З. М., Мурзін Є. В., Обухов А. В., Защук Г. С. Вправи баскетболіста. Під заг. ред. Поплавського Л. Ю. К. : ДП «Друкарня ДУС», 2006. 128 с.

58. Хромаєв З. М., Мурзін Е.В., Обухов А. В., Защук Г. С. Говорять тренери по баскетболу : Збірник статей відомих тренерів світу : Методичний посібник. К. : Преса України, 2005. 160 с.

59. Хромаєв З. М., Поплавський Л. Ю., Защук Г. С. Конспект тренера по баскетболу. К., 2003. 128 с.

60. Цуй В., Безмилов М. Особливості моделювання змагальної діяльності в баскетболі 3х3. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 8 (168) 2023. С. 170-174.

61. Цюпак Ю. Ю., Швай О. Д. Іваніцький Р. Б. Методика навчання основних технічних прийомів ігри в баскетбол : Методичні рекомендації. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки 2021. 65 с.

62. Чопик Р. В. Методика навчання фізичних вправ молодших школярів у процесі занять баскетболом [автореферат]. Київ: Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова; 2010. 22 с.

63. Чопик Р. В. Характеристика методики навчання технічних прийомів баскетболу учнів молодших класів з комплексним використанням основних опорних точок та адаптованого спортивного устаткування. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С. С. Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2009. № 1. С. 142-145.

64. Чуста А. Ю., Олійник Р. В., Рушаков В. В. Ефективність визначених методик тестування технічної підготовленості баскетболістів різних ігрових амплуа в порівнянні з ігровими показниками. Вісник Чернігівського держ. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Вип. 44. Серія : педагогічні науки. Фізичне

виховання та спорт : Збірник. Чернігів : ЧДПУ, 2007. № 4. С. 318-322.

65. Шамардін В. М. Моделювання підготовленості кваліфікованих футболістів : навч. посібник. Дніпропетровськ : Пороги, 2002. 200 с.

66. Шахліна Л. Г. Медико-біологічні основи спортивного тренування жінок. Київ : Наукова думка, 2001. 328 с.

67. Шинкарук О. А., Безмилов М. М. Теоретико-методичні засади розробки та використання модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів високої кваліфікації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 2. С. 35-44.

68. Шинкарук О. А., Безмилов М. М. Розробка та використання модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів високої кваліфікації : Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія. Вінниця: «Твори», 2021. С. 161-176.

69. Шинкарук О. А. Інструментальні методи діагностики в системі комплексного контролю організму спортсменів високої кваліфікації. Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики. Матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф. Київ. ун-т імені Бориса Грінченка. 2018. С. 178-196.

70. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті [навч. посіб.]. Київ. 2013. 136 с.

71. Щепотіна Н. Ю. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». К., 2017. 20 с.

ДОДАТКИ

Додаток А1

Протокол

показників фізичної підготовленості баскетболісток

(вихідні дані)

№ з/п	Гравці	Біг 10 м, с	Човниковий біг 40 м, с	Стрибок угору, см	Стрибок у довжину, см
1	І. В.	1.8	197	40	175
2	С. Н.	2.0	186	35	192
3	А. Ш.	1.9	193	39	189
4	І. Ж.	2.6	195	33	184
5	А. Г.	2.4	185	35	195
6	О. З.	2.1	178	33	200
7	В. Х.	1.8	182	35	184
8	К. Щ.	1.9	186	33	175
9	М. М.	2.5	180	32	175
10	С. О.	2.3	178	40	201
11	І. Ч.	1.9	175	34	175
12	І. Н.	2.2	196	32	176

Додаток А.2

Протокол

показників фізичної підготовленості баскетболісток

(вихідні дані)

№ з/п	Гравці	Штрафні кидки з 21 разів	Комплексна вправа,с	Тест М-100		
				Середні кидки	Дальні кидки	Час
1	І. В.	20	45	36	25	688
2	С. Н.	16	52	24	20	756
3	А. Ш.	17	55	32	21	705
4	І. Ж.	15	6-5	20	18	701
5	А. Г.	18	55	31	21	765
6	О. З.	12	73	28	16	722
7	В. Х.	18	64	34	21	725
8	К. Щ.	16	70	31	21	690
9	М. М.	15	65	35	24	720
10	С. О.	15	62	30	18	697
11	І. Ч.	11	64	25	19	721
12	І. Н.	14	64	29	21	764

Додаток А.3

Протокол

показників фізичної підготовленості баскетболісток

(кінцеві дані)

№ з/п	Гравці	Біг 10 м, с	Човниковий біг 40 м, с	Стрибок угору, см	Стрибок у довжину, см
1	І. В.	1.8	210	47	195
2	С. Н.	2.0	205	42	211
3	А. Ш.	1.9	202	45	207
4	І. Ж.	2.3	196	39	205
5	А. Г.	2.1	201	43	216
6	О. З.	2.1	200	44	220
7	В. Х.	1.8	205	45	215
8	К. Щ.	1.9	202	40	198
9	М. М.	2.3	190	40	194
10	С. О.	2	200	48	225
11	І. Ч.	1.9	192	41	194
12	І. Н.	2.2	201	44	206

Додаток А.4

Протокол

Показників фізичної підготовленості баскетболісток

(кінцеві дані)

№ з/п	Гравці	Штрафні кидки з 21 разів	Комплексна вправа, с	Тест М-100		
				Середні кидки	Дальні кидки	Час
1	І. В.	20	44	40	27	688
2	С. Н.	17	50	27	20	695
3	А. Ш.	18	45	36	22	675
4	І. Ж.	16	55	22	15	690
5	А. Г.	18	48	31	21	691
6	О. З.	18	56	32	19	682
7	В. Х.	18	60	36	24	680
8	К. Щ.	18	60	35	24	677
9	М. М.	20	45	41	29	680
10	С. О.	16	52	31	20	690
11	І. Ч.	15	57	28	21	680
12	І. Н.	16	55	30	23	671