

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

з теми: Зміст передзмагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві

Виконав: студентка II курсу, групи 8.0171-с-з

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

Шелест Олександр Олександрович

Керівник: д.п.н., професор Сватъєв А.В.

Рецензент: к.п.н, доцент Коваленко Ю.О.

Запоріжжя – 2022 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров'я та туризму

Рівень вищої освіти Магістр

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Освітня програма Спорт

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

фізичної культури і спорту

проф. Свасьєв А.В. _____

« ____ » _____ 202__ року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Шелесту Олександрю Олександровичу

1. Тема роботи (проекту) Зміст передзмагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві

керівник роботи (проекту) д.п.н., професор Свасьєв А.В.
затверджені наказом ЗНУ від 23.06. 2022 року № 708-с

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 06.11.2022 р.

3. Вихідні дані до роботи (проекту): розробка експериментальної програми перед змагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

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

1. Здійснити аналіз та узагальнення теоретичного та практичного досвіду фахівців у галузі спортивної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

2. Розробити експериментальну структура передзмагальної підготовки кваліфікованих п'ятиборок.

3. На основі отриманих експериментальних даних дати оцінку ефективності запропонованій методиці підготовки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 2 таблиці, 1 рисунок.

6. Консультанти розділів роботи (проекту)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	д.п.н., професор Свасьєв А.В.		
II	д.п.н., професор Свасьєв А.В.		
III	д.п.н., професор Свасьєв А.В.		

7. Дата видачі завдання 06.09.2021р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	<u>Примітка</u>
1.	Визначення напрямку та теми кваліфікаційної роботи	вересень 2021 р.	<i>виконано</i>
2.	Аналіз та обробка літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи	вересень 2021 р. – січень 2022 р.	<i>виконано</i>
3.	Визначення завдання та методів дослідження	вересень 2021 р. – листопад 2021р.	<i>виконано</i>
4.	Проведення власних експериментальних досліджень	вересень 2021 р. – травень 2022 р.	<i>виконано</i>
5.	Обробка отриманих даних та оформлення результатів кваліфікаційної роботи	березень 2022 р. – жовтень 2022 р.	<i>виконано</i>
6.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі ФКіС	листопад 2022 р.	<i>виконано</i>
7.	Остаточне оформлення кваліфікаційної роботи та підготовка до захисту на ЕК.	грудень 2022 р.	<i>виконано</i>

Студент _____ **О.О. Шелест**Керівник роботи (проекту) _____ **А.В. Свасьєв****Нормоконтроль пройдено**Нормоконтролер _____ **А.В. Симонік**

ЗМІСТ

Зміст.	4
Реферат.	5
Abstract	6
Перелік умовних позначень символів, одиниць, скорочень і термінів. . . .	7
Вступ.	8
1 Огляд літератури.	10
.....	
1.1 Організація процесу спортивної підготовки в сучасному п'ятиборстві.....	10
1.2 Контроль і метрологія процесу підготовки в сучасному п'ятиборстві.....	28
2 Завдання, методи і організація дослідження.	37
2.1 Завдання дослідження.	37
2.2 Методи дослідження.	37
2.3 Організація дослідження.	39
3 Результати дослідження	40
Висновки.	45
Перелік посилань.	46

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 52 сторінки, 1 рисунок, 2 таблиці, 56 літературних джерел.

Об'єкт дослідження – структура перед змагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

Мета роботи – розробка експериментальної програми перед змагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

У процесі роботи нами використовувалися наступні методи дослідження:

- узагальнення та аналіз науково-методичної літератури;
- педагогічне тестування;
- анкетування;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної обробки отриманих матеріалів.

Експериментально доведена оптимальна структура співвідношення видів тренувальної спрямованості на передзмагальному етапі підготовки.

Так, мікроцикл повинен включати в себе наступне: фехтування і верхова їзда – по 3 тренувальних заняття, плавання – 5, стрільба – 2, бігова підготовка – 6 тренувальних занять, 2 з яких – комбінована естафета.

Також, в тренувальний процес слід більш широко використовувати комплекси стрибкових і спеціальних легкоатлетичних вправ. При роботі зі спортсменками необхідно враховувати відповідності динаміки тренувальних навантажень ритмічним, хвилеподібним змінам функціонального стану організму, обумовлених впливом фаз оваріально-менструального циклу.

СУЧАСНЕ П'ЯТИБОРСТВО, КВАЛІФІКОВАНІ СПОРТСМЕНКИ,
ПЕРЕДЗМАГАЛЬНА ПІДГОТОВКА, МЕТОДИКА, ПРОГРАМА,
СТРУКТУРА, СПІВВІДНОШЕННЯ

ABSTRACT

Qualification Work - 52 pages. 1 figure. 2 tables, 56 literature sources.

The object of research is the structure of pre – competition training of qualified athletes specializing in modern pentathlon.

The aim of the work is to develop an experimental program for pre – competitive training of qualified athletes specializing in modern pentathlon.

In the course of our work, we used the following research methods::

- generalization and analysis of scientific and methodological literature;
- pedagogical testing;
- questionnaires;
- pedagogical experiment;
- methods of mathematical processing of the obtained materials.

The optimal structure of the ratio of types of training orientation at the pre-competition stage of training is experimentally proved.

So, the microcycle should include the following: fencing and horse riding – 3 training sessions each, swimming – 5, shooting – 2, running training – 6 training sessions, 2 of which are a combined relay race.

Also, in the training process, you should more widely use complexes of jumping and special track and field exercises. When working with athletes, it is necessary to take into account the correspondence of the dynamics of training loads to rhythmic, undulating changes in the functional state of the body caused by the influence of the phases of the ovarian-menstrual cycle.

MODERN PENTATHLON, QUALIFIED ATHLETES, PRE-
COMPETITION TRAINING, METHODOLOGY, PROGRAM,
STRUCTURE, RATIO

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, ОДИНИЦЬ, СИМВОЛІВ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ЗМС – заслужений майстер спорту;

ЗОБ – загальний обсяг бігу;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

КМС – кандидат у майстри спорту;

МС – майстер спорту;

МСК – максимальне споживання кисню;

МСМК – майстер спорту міжнародного класу;

МЦ – менструальний цикл;

ОМЦ – оваріально-менструальний цикл;

ССС – серцево-судинна система;

ЦНС – центральна нервова система.

ВСТУП

Аналіз науково-методичної літератури показав, що в даний час як в Україні, так і в країнах ближнього зарубіжжя, сформувалася досить ефективна система тренування в сучасному п'ятиборстві. Однак зростання спортивних результатів, зміни правила змагань вимагають від фахівців в області спортивної науки, тренерів і спортсменів подальшого пошуку нових ефективних шляхів вдосконалення системи підготовки п'ятиборців.

Підсумки змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів-п'ятиборців на топ турнірах, такі: у провідних п'ятиборців (чоловіків) результат у комбінованій естафеті становить 640-659 балів, що знаходиться в межах 44-46 відсотків, у порівнянні з сумою балів, отриманих у фехтуванні, плаванні, конкурі.

У дівчат, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві, результат в комбінованій естафеті склав 580-618 балів і відповідає 40-43 відсоткам від загального результату.

Нерідко спортсмени, які знаходяться далеко від лідерів, перед останнім видом, показавши високі результати в комбінованій естафеті, стають призерами або переможцями.

У свою чергу, на думку фахівців, у структурі тренування спортсменів передзмагальний етап є одним з ключових ланок, що з'єднують базову підготовку зі спортивними змаганнями [1], а вдосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів у сучасному п'ятиборстві за рахунок реалізації нових підходів у побудові структури етапу передзмагальної підготовки є актуальним.

Таким чином, на наш погляд, підвищення ефективності бігової підготовки спортсменок, що спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві, з урахуванням гендерних особливостей, поряд з раціональним

плануванням, є резервом зростання їх спортивних результатів.

Мета роботи – розробка експериментальної програми перед змагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

Об'єкт дослідження – структура перед змагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

Суб'єкт дослідження – кваліфіковані спортсменки, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Організація процесу спортивної підготовки в сучасному п'ятиборстві

Спортивна підготовка – це комплексна робота, так само націлена на виховання і оздоровлення людини поряд з його спеціальним тренуванням в обраному виді спорту. Дані напрямки роботи повинні здійснюватися паралельно, одночасно в будь-якому періоді процесу – від окремого тренувального завдання до багаторічного етапу [6, 15].

Не менш важливі питання організації діяльності всередині даних напрямків: Виховна робота має на увазі патріотичне виховання, морально-вольову підготовку, оздоровча включає заходи медичного (лікарського) і гігієнічного контролю.

Особливо слід сказати про організаційні складові спеціальної підготовки спортсменів.

У теорії і методиці фізичного виховання виділяються наступні сторони майстерності (підготовленості) спортсмена: фізична, Технічна, тактична, психічна, теоретична, інтегральна [20].

Слід зауважити, що поряд з цим став вже традиційним поданням, є приклади робіт, в яких кількість сторін як скорочується, так і збільшується. Останнє справи вочевидь, з метою більш повного охоплення складових майстерності спортсмена [26, 32].

Необґрунтовано велике число сторін (видів) підготовленості (підготовки) з невстановленою ступенем валідності по відношенню до змагальної діяльності спортсмена не тільки ускладнює контроль процесу, але і помітно знижує його цілеспрямованість .

Проте, можна продовжити, на наш погляд, розгляд організації процесу по вертикалі далі – в глибину. Стосовно до цього випадку наша

пропозиція полягає в позначенні всіх впливів (виховного, оздоровчого та суто тренувального напрямків) відповідними завданнями і встановленні зв'язків між ними [15].

У разі наявності зв'язку між якимись завданнями (наприклад, між завданнями розвитку швидкісних і силових якостей), вирішувати їх рекомендується одночасно. Якщо зв'язку немає, то послідовно, розташувавши завдання в найбільш раціональній послідовності можна, якщо користуватися традиційними прийомами теорії черг надання пріоритету головній задачі;

- надання пріоритету завданням з малим часом вирішення;
- надання пріоритету завданням, вирішення яких можливе одночасно.

У питаннях організації багаторічної підготовки спортсмена по горизонталі, тобто в часі, думки фахівців розходяться .

Так, не викликає сумнівів етапність процесу. Підхід розбиття тривалої процедури на етапи в теорії дослідження операцій називається «покроковим рухом», що полягає в поділі складного завдання на кілька більш простих і їх послідовному вирішенні [1, 13].

Доведено, що при цьому рішення початкової задачі таким шляхом істотно полегшується, а на численних прикладах практики підготовки спортсмена це доведено емпірично [11].

Однак принципи розбиття процесу на етапи, розрізняються в роботах різних фахівців досить істотно: в основу поділу кладуть офіційно затвержені вікові градації, ознаки становлення спортивної майстерності, особливості видів спорту і т.д. тому відомі варіанти розрізняються і в організаційному, і в змістовному відношеннях. В. Н. Платонов тривалість і структуру багаторічного процесу пропонує регламентувати в залежності від наступних факторів:

- структури змагальної діяльності та підготовленості спортсменів, що забезпечує високі спортивні результати;

- закономірностей становлення різних сторін спортивної майстерності та формування адаптаційних процесів у провідних для даного виду спорту функціональних системах;

- індивідуальних і статевих особливостей спортсменів, темпів їх біологічного дозрівання і багато в чому пов'язаних з ними темпів зростання спортивної майстерності;

- віку, в якому спортсмен почав заняття, а також віку, коли він приступив до спеціального тренування;

- змісту тренувального процесу, складу засобів і методів, динаміки навантажень, побудови різних структурних утворень тренувального процесу, застосування додаткового і стимулюючих працездатність засобів і т.п.) [10, 29].

Зміст спортивної підготовки, під якою слід розуміти, мабуть, систему впливів на спортсмена, є таким чином сукупністю засобів, методів і форм діяльності. При цьому природно, що вони групуються за спрямованістю дії, складаючи зміст аспектів спеціальної (власне спортивної) підготовки, виховної роботи, оздоровчих заходів [17, 32].

Зміст спеціальної підготовки спортсмена визначається прийнятими уявленнями про її структуру і склад елементів майстерності спортсмена.

Дані сторони представляються відносно самостійними, що дозволяє відповідно класифікувати характеризують їх поняття, визначення, засоби і методи впливу, зміст контролю і в цілому шляхи управління [14]. Разом з тим загальновідомо, що присутнє воно більше в теоретичному сенсі, ніж в практиці справи, оскільки в змагальній діяльності дані сторони, як правило, проявляються в єдності [22]. Проте, на вирішення окремих питань майстерності спортсмена фахівці спортивної науки направляють помітно більше дослідницьких зусиль, ніж на вивчення всієї структури підготовленості і тренуваності спортсмена в цілому. Так, з усіх опублікованих робіт за напрямками тренування, психіки, тактики в журналі «Теорія і практика фізичної

культури», недостатньо висвітлені питання спортивної підготовки спортсменів, що займаються сучасним п'ятиборством [7].

Сучасне п'ятиборство відноситься до багатоборств, а за класифікацією В. Н. Платонова до шостої групи видів спорту.

Сучасне п'ятиборство – це вид спорту, органічно включає в себе п'ять різних за своїм характером спортивних дисциплін, складових одного цілого (фехтування, стрільба, плавання, біг і верхова їзда) [15, 38].

Традиційно до основних сторін, що складають спортивну майстерність п'ятиборця, відносять технічну, тактичну, фізичну, психологічну, інтелектуальну, інтегральну підготовку.

Техніка – це сукупність прийомів застосовуваних в якій-небудь справі, майстерності.

Технічна підготовка – процес оволодіння технікою виду спорту-має особливо важливе значення у верховій їзді, фехтуванні, стрільбі. Високі результати в плаванні і бігу також в чималому ступені залежать від технічної підготовленості.

У сучасному п'ятиборстві спортсмен проходить складний шлях від початкового навчання основам техніки в спрощених умовах до майстерного володіння різноманітними рухами і діями в умовах напруженої спортивної боротьби, максимального прояву всіх якостей спортсмена. Якщо на початковій стадії навчання Основи техніки виконання основних прийомів будуть закладені правильно, то в подальшому це дасть позитивний ефект [19, 29].

Техніка повинна бути економною. Це дозволяє зберегти запас нервової енергії, а також з відносно меншими витратами енергії показати більш високий результат [16].

Всяке форсування технічної підготовки призводить до негативних результатів в комплексі сучасного п'ятиборства на більш високому рівні.

Продумана і правильна послідовність освоєння техніки комплексу

сучасного п'ятиборства – необхідна передумова високої спортивної майстерності [24].

Успіх оволодіння спортивною технікою в значній мірі залежить від фізичної підготовленості, від рівня розвитку основних рухових якостей. У міру зростання спортивної майстерності підвищуються вимоги до фізичних якостей, особливо до швидкої сили, швидкості і швидкісної витривалості [22. 28].

Ось чому технічна підготовка повинна здійснюватися в нерозривній єдності з фізичною підготовкою, і не може розглядатися ізольовано [48].

У сучасному п'ятиборстві спортсмени на різному рівні володіють технікою верхової їзди, фехтування, стрільби, плавання і бігу.

У структурі технічної підготовленості спортсмена дуже важливо виділяти базові і додаткові рухи [25].

До базових відносяться рухи і дії, що становлять основу технічної оснащеності даного виду спорту, без яких неможливе ефективне ведення змагальної боротьби з дотриманням існуючих правил, освоєння базових рухів обов'язкових для спортсмена (школа верхової їзди, фехтування, стрільби, плавання, бігу) [2].

Додаткові рухи і дії - це другорядні рухи і дії, які характерні для окремих спортсменів і пов'язані з їх індивідуальними здібностями з урахуванням гено- і морфотипу. Саме це і визначає індивідуальну техніку спортсмена.

Результативність техніки обумовлюється її ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю, мінімальної тактичної інформативністю для суперника [19. 22].

Ефективність техніки пов'язана з її завадостійкістю, незалежно від умов змагань, функціонального стану спортсмена. Тренувальна і змагальна діяльність характеризується великим впливом збиваючих факторів. Здатність спортсмена показувати стабільні результати в

складних умовах, конкуренції тісно пов'язана зі стабільністю техніки [26].

Варіативність техніки визначається здатністю спортсмена до оперативної корекції рухових дій в залежності від умов змагальної боротьби.

Варіативність техніки має велике значення в сучасному п'ятиборстві, зокрема фехтуванні, верховій їзді, стрільбі – де часто ситуація змінюється блискавично [17].

Економічність техніки характеризується раціональним використанням енергії, часу і простору при виконанні прийомів і дій. У складно-координаційних видах спорту важливим показником економічності техніки є здатність спортсменів до виконання ефективних дій [22].

Відповідно до класифікації видів спорту, методи оцінки ефективності технічної майстерності спортсмена мають місце у всіх видах спорту, крім спортивних ігор і єдиноборств.

Технічна підготовка в сучасному п'ятиборстві здійснюється в залежності від етапів багаторічного тренувального процесу в двох напрямках:

- навчання спортсмена стандартній техніці рухів і дій, службовців засобами ведення спортивної боротьби;
- удосконалення техніки базових прийомів відповідно до індивідуальних особливостей спортсмена та інших завдань підготовки.

Робота в першому напрямку триває 1-2 роки, у другому весь інший час активних занять [10, 25].

Мінімальна тактична інформативність техніки для суперника є важливим показанням результативності. Це дозволяє маскувати тактичні задуми і діяти несподівано, що дозволяє показувати високі результати у фехтуванні, органічній частині сучасного п'ятиборства [34].

Тактика – це мистецтво підготовки і ведення бою, а також наука

про ведення бою.

Тактична підготовленість в теорії і практиці спортивного тренування розуміється як вміння спортсмена грамотно побудувати хід боротьби з урахуванням особливостей виду спорту, своїх індивідуальних особливостей, можливостей суперників і створилися зовнішніх умов [48].

Тактичні завдання пов'язані з знаходженням і використанням ефективних шляхів вирішення стратегічних завдань.

Залежно від специфіки виду спорту, кваліфікації спортсмена, ситуації, що виникає в змаганнях, тактика може носити алгоритмічний, імовірнісний і евристичний характер [1, 13].

Алгоритмічна тактика будується на заздалегідь запланованих діях і їх навмисної реалізації. Така тактика характерна для бігу і плавання, де можлива мінімальна кількість варіантів тактичних рішень.

Імовірнісна тактика передбачає навмисно-експромтні дії, в яких планується лише певний початок варіанти продовження дій залежать від конкретних реакцій противника і партнерів на ситуації, що складається в змаганнях [29].

Велике значення тактика має в досягненні високих результатів комплексу сучасного п'ятиборства зокрема у фехтуванні, верховій їзді і стрільбі.

Евристична тактика будується на експромтному реагуванні спортсменів в залежності від ситуації, що створилася в ході змагального поєдинку. Вона прийнятна у всіх складових сучасного п'ятиборства і повинна гнучко пов'язуватися з іншими видами підготовленості – технічної, психологічної, фізичної, інтегральної [39, 41].

Зміст процесу технічної підготовки визначається наявністю різних фаз в структурі технічних дій, що вимагають теоретичних знань, техніки і тактики спортивної боротьби, здібностей до прогнозування змагальних ситуацій і їх аналізу, вміння вибирати і реалізовувати оптичні техніко-

тактичні рішення в умовах жорсткої конкуренції .

Найважливішим у тактичній підготовці є оволодіння практичними елементами спортивної тактики:

- доцільними засобами і способами змагальних дій, що обумовлюють ефективність змагальної боротьби;
- способами раціонального розподілу сил у процесі змагань;
- прийомами психологічного впливу на суперників і маскування власних намірів.

Тактична майстерність особливо вагома у фехтуванні. Уміння обігравати противника, вводити його в оману, створювати нестандартні ситуації - одна з необхідних умов ефективності бойових дій [44].

Перемогу здобуває той, хто виявляється більш майстерним в тактичному відношенні.

Основний шлях розвитку тактичних здібностей у фехтуванні – систематичне тренування в застосуванні прийомів в різноманітних ситуаціях.

Тактична підготовка важлива і в інших складових сучасного п'ятиборства. У плаванні і в бігу успіх залежить від раціонального розподілу сил. А у верховій їзді важливо вміння визначити характер коня, і з урахуванням індивідуальних особливостей коня ефективно подолати маршрут конкуру [13, 28].

Фізична підготовленість п'ятиборця завжди вважалася однією з найважливіших складових його спортивної майстерності.

Фізична підготовленість спортсмена визначається станом його фізичних (рухових) якостей необхідних в змагальній діяльності. У теорії фізичного виховання утвердилося уявлення про існування п'яти основних фізичних якостей: м'язової сили, швидкості, витривалості, спритності і гнучкості. Кожне з цих якостей має свої особливості прояву в різних видах спорту [14].

Специфіка сучасного п'ятиборства пред'являє надзвичайно високі

вимоги до фізичної підготовленості спортсмена. Фізичні якості п'ятиборця проявляються комплексно, забезпечуючи рухову сторону специфічної діяльності.

Однак розглядаються і навіть представляють як предмети наукових досліджень якості окремо, поза зв'язком один з одним [20].

Робиться це з метою все більш глибокого вивчення кожної якості.

Швидкісні здібності п'ятиборця. Дослідження швидкісних якостей (швидкості) представлено матеріалами багатьох робіт. У цих роботах дослідження проводилося паралельно з вирішенням інших питань, так як показники швидкості служили як контрольні [22].

В. Н. Платонов під швидкісними здібностями спортсмена розуміє комплекс функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій в мінімальний час.

Форми прояву швидкісних здібностей поділяють на елементарні і комплексні.

Елементарні форми – це латентний час простих і складних рухових реакцій, швидкість виконання окремого руху при незначному зовнішньому опорі, частота рухів. Ці форми прояву швидкості характерні для всіх складових сучасного п'ятиборства [10, 21, 30].

До комплексних форм прояву швидкості відносяться: здатності до досягнення високого рівня дистанційної швидкості, вміння швидко набирати швидкість, здійснювати швидкісні маневри. Основними передумовами швидкісних здібностей є рухливість нервових процесів і ефективність нервово-м'язової координації. Однак слід враховувати, що елементарні і комплексні форми прояву швидкісних здібностей строго специфічні [35].

Засобами швидкісної підготовки є різні вправи, що вимагають швидкої реакції, високої швидкості виконання окремих рухів.

Робота над підвищенням швидкісних якостей спортсмена може бути підрозділена на два взаємопов'язані напрями диференціального

вдосконалення окремих складових швидкісних здібностей (час реакції, часу одного єдиного руху, частоти рухів та ін. і інтегрального вдосконалення, яке передбачає об'єднання локальних здібностей у цілісно-рухових актах, характерних для даного виду спорту [25].

Одне з головних основних вимог швидкісної підготовки – хороша освоєність тренувальних вправ. За цієї умови спортсмени в змозі сконцентрувати увагу і вольові зусилля не на техніці, а на швидкості виконання вправ [9, 14].

Оцінка швидкісних здібностей. Здібності спортсмена до прояву елементарних форм швидкості оцінюються за часом простої рухової реакції, часу реакції вибору, швидкості одиночного руху, частоті рухів. Вимірювання цих показників бажано проводити в умовах максимально наближених до змагальних [28, 40].

При оцінці комплексних проявів швидкості потрібно враховувати, що час, протягом якого можливе виконання роботи максимальної інтенсивності, зазвичай не перевищує 15-20 сек. Цим слід керуватися при виборі контрольних вправ .

Абсолютна швидкість може оцінюватися і по відстані, яке спортсмен долає за певний час (зазвичай 10 сек.).

Силкові здібності. Сила, як здатність людини протидіяти опору і долати його за рахунок м'язових напружень може проявлятися при статистичному режимі робіт м'язів, коли вони не змінюють своєї довжини і при динамічному режимі, пов'язаному або зі зменшенням довжини м'язів (долаючий режим), або з її збільшенням (поступальний режим).

Виділяють наступні основні види силових здібностей максимальну силу, вибухову силу і силову витривалість [15].

Під максимальною силою маються на увазі найвищі можливості, які спортсмен здатний проявити при максимальному м'язовому скороченні.

Вибухова сила – характеризує здатність долати опір з високою швидкістю м'язового скорочення.

Силова витривалість – це здатність тривалий час підтримувати оптимальні силові характеристики рухів [45].

Силові здібності мають велике значення для досягнення високого результату в комплексі сучасного п'ятиборства, однак, високі силові здібності у вправах загальнопідготовчого характеру ще не гарантують прояви таких же здібностей спеціально-підготовчих і змагальних вправах.

Практично у всіх роботах автори погоджуються, що основу силової підготовленості в сучасному п'ятиборстві становить «швидка» і «вибухова» сила, необхідна і проявляється в рухах, подібних за структурою (за елементами або в цілому) по її специфічності [11, 13, 18].

Методика розвитку силових здібностей залежить від технічної оснащеності тренувального процесу. Протягом останніх 15 років в системі силової підготовки реалізовано ряд підходів, заснованих на використанні як традиційних обтяжень, так і на зміні опорів (блокові пристрої, тренажери) [24].

Впровадження різних тренажерних пристроїв дозволило виділити вправи силової спрямованості, що виконуються в наступних режимах:

- ізометричний;
- ізотонічному (динамічному);
- ізокінетичному;
- в режимі змінних опорів.

Ізометричний метод. При ізометричному режимі роботи м'язів приріст сили спостерігається тільки по відношенню до тієї частини траєкторії руху, яка відповідає застосовуваним рухам. Сила, придбана в цьому режимі, не поширюється на роботу динамічного характеру [14].

Ізотонічний метод. Цей метод реалізується при виконанні вправ в динамічному режимі з традиційними обтяженнями.

Вправи зі штангою, блоковими пристроями та іншими обтяженнями мало прийнятні для розвитку силових можливостей стосовно швидкісної роботи. Це пояснюється тим, що такі вправи повинні виконуватися з постійною невисокою швидкістю [15. 29].

Ізокінетичний метод. В цьому випадку тренування передбачає використання спеціальних тренажерних пристроїв, які дозволяють виконувати рухи в широкому діапазоні швидкості, проявляти максимальні зусилля практично в будь-якій фазі руху.

Метод змінних опорів. Цей метод пов'язаний з використанням спеціальних тренажерів, Конструктивні особливості яких дозволяють змінювати величину обтяжень в різних частинах руху з урахуванням реальних можливостей залучених в роботу м'язів. Останнім часом ефективно застосовуються тренажери, в яких у великому діапазоні використовується зміна опору [32].

Витривалість. Структура витривалості включає загальну і спеціальну. Згідно сформованим уявленням, під загальною витривалістю слід розуміти здатність спортсмена до ефективного і тривалого виконання роботи помірної інтенсивності (аеробного характеру), в якій бере участь значна частина м'язового апарату. Загальна витривалість визначається як здатність до тривалого і ефективного виконання роботи неспецифічного характеру, що надає позитивний вплив на процес становлення специфічних компонентів спортивної майстерності завдяки підвищенню адаптації до навантажень і наявності явищ «перенесення» тренуваності з неспецифічних видів діяльності на специфічні [34].

Спеціальна витривалість – це здатність до ефективного виконання роботи і подолання втоми в умовах, детермінованих вимогами змагальної діяльності в конкретному виді спорту. Пропонується відрізнити спеціальну тренувальну витривалість, яка виражається в показниках сумарного обсягу та інтенсивності специфічної роботи, виконуваної в тренувальних заняттях, мікроциклах і більших утвореннях

тренувального процесу, від «спеціальної змагальної витривалості», яка оцінюється по працездатності та ефективності рухових дій, особливостям психічних проявів в умовах змагань [4, 15, 44, 49].

Розглядаючи структуру спеціальної витривалості навіть в найбільш загальному вигляді, необхідно зупинитися на наступних основних факторах, що впливають на її рівень:

1. Потужності і ємності шляхів енергозабезпечення роботи;
2. Економічності роботи та ефективності використання функціонального потенціалу;
3. Специфічності пристосувальних реакцій і функціональних проявів;
4. Стійкості і варіабельності рухових навичок і вегетативних функцій.

Гнучкість. Під гнучкістю розуміють морфологічні та функціональні властивості опорно-рухового апарату, що визначають амплітуду різних рухів спортсмена [19. 22].

Різні види спорту пред'являють специфічні вимоги до гнучкості. Що стосується сучасного п'ятиборства, то це фізична якість важливо, необхідно в плаванні, фехтуванні, верховій їзді і бігу і навіть в деякій мірі - у стрільбі.

Розрізняють гнучкість на активну і пасивну.

Активна гнучкість – це здатність виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок активності груп м'язів.

Пасивна гнучкість – це здатність до досягнення найвищої рухливості в суглобах в результаті дії зовнішніх сил.

Рівень гнучкості залежить від віку і статі атлета. Для вимірювання рухливості в суглобах користуються кутовими і лінійними заходами.

Найбільш точним відображенням рівня координаційних здібностей, є ступінь відповідності рухових дій навколишньому середовищу.

У структурі координаційних здібностей слід виділити:

- здатність до оволодіння новими рухами;
- вміння диференціювати різні характеристики рухів і управляти ними;
- здатність до імпровізації і до комбінацій в процес рухової діяльності.

Здатність до оволодіння новими рухами особливо важлива в фехтуванні, верховій їзді, бігу.

Уміння диференціювати різні характеристики рухів і управляти ними проявляється в плавності рухів, здатності підтримувати рівновагу (плавання, фехтування, стрільба, біг і верхова їзда).

Здатність до імпровізації і комбінацій в процесі рухової діяльності – один з найважливіших факторів визначають результативність комплексу сучасного п'ятиборства [19].

У цьому напрямку в міру поглиблення спортивної спеціалізації важливим стає використання фактора різноманітності при виконанні звичних дій з тим, щоб забезпечити зростаючі вимоги до координації рухів. Це може бути досягнуто введенням незвичайних вихідних положень; варіативністю динамічних, тимчасових і просторових характеристик рухів; створенням несподіваних ситуацій за рахунок зміни місця занять і умов їх проведення; використанням різних тренажерних пристроїв і спеціального обладнання для розширення діапазону варіантності рухових навичок [3, 14, 25, 44].

З початку 80-х років в науковій літературі поряд з терміном спритність (а іноді і замість) згадуються координаційні здібності.

Спритність – це винахідливість. Робіт присвячених цій якості недостатньо. Дати більш точне визначення якості спритності дуже важко.

Відомо, що найбільш вдалим з існуючих визначень слід вважати те, яке вказує на шляхи зміни об'єкта. Найбільш відповідає цьому, на

наш погляд, є запропоноване В.М. Зациорським: спритність визначається, по-перше, як здатність навчатися новим рухам і діям і, по-друге, як здатність перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог мінливої обстановки.

У структурі психологічної підготовленості В. Н.Платонов виділяє дві відносно самостійні і одночасно дві взаємопов'язані сторони: вольову і спеціальну психічну [11, 26, 30].

Змістовну сторону вольової підготовленості складають вольові якості в наборі, орієнтованому на специфічні вимоги виду спорту.

За Платоновим слід виділити:

- стійкість спортсмена до стресових ситуацій тренувальної і особливо змагальної діяльності
- ступінь досконалості кінестетичних індивідуальних сприйнятів різних параметрів рухових дій і навколишнього середовища
- здатність до психічної регуляції рухів, забезпечення ефективної м'язової координації
- здатність сприймати, організовувати та переробляти інформацію в умовах дефіциту часу
- здатність до формування в структурах головного мозку випереджаючих реакцій, програм, що передують реальному дії, необхідність якого диктується вимогами ефективної змагальної боротьби.

Здатність до великих вольових зусиль повинна виховуватися [11, 40].

Основний метод виховання вольових якостей – повне виконання намічених планом тренувальних навантажень.

Психологічна підготовка до змагань ведеться з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена, його характеру та інших властивостей особистості [24, 29].

У структурі вольової підготовленості слід виділяти такі якості, як

цілеспрямованість, рішучість і сміливість (схильність до ризику в поєднанні зі своєчасністю і обдуманістю рішень), наполегливість і завзятість (мобілізація енергії і активності в досягненні мети, в подоланні перешкод) , витримка і самовладання (ясність розуму, здатність управляти своїми думками і діями в умовах емоційного збудження), самостійність і ініціативність (власний почин і новаторство) [35].

Воля тісно пов'язана з характером людини, і, згідно з поширеною точкою зору, характер є такою ж основою вольових процесів, як інтелект - розумових, а темперамент - емоційних. У вольовій дії психологи виділяють підготовчий, виконавчий і оціночний етапи, а структури вольових якостей і діяльності визначають стосовно об'єктивних особливостей конкретного виду спорту. Встановлено, що у представників кожного виду спорту є свої провідні вольові якості [42].

Вольова підготовка здійснюється успішно, якщо процес виховання вольових якостей органічно пов'язується з удосконаленням техніко-тактичної майстерності, розвитком фізичних якостей інтегральної підготовленості спортсмена.

Практичною основою методики вольової підготовки в спортивному тренуванні є: регулярне привчання до обов'язкового виконання тренувальної програми і змагальних установок; систематичне введення в навчально-тренувальний процес додаткових труднощів, широке використання змагального методу і створення в процесі тренування атмосфери високої конкуренції [4, 44].

Досвід практичної роботи зі збірною командою країни з сучасного п'ятиборства, вправи застосовуються в навчально-тренувальному процесі досить представлені в роботі.

Все, що набуває спортсмен для своєї фізичної і психічної підготовленості, підвищення функціональних можливостей органів і систем, всі знання і досвід, одержувані ними, він повинен втілити на

тренуванні і змаганні в цілісному вигляді.

Існує один шлях-багаторазове повторення спортсменом змагальних вправ [26].

Інтегральна підготовленість спортсмена характеризується ефективністю об'єднаної реалізації в змагальній діяльності різних сторін підготовленості. А у зв'язку з цим головна вимога до вправ інтегральної підготовки – це гранична відповідність змагальним по максимуму параметрів [25, 30, 41].

Інтегральна підготовка спрямована на координацію та реалізацію в змагальній діяльності різних складових спортивної майстерності технічної, фізичної, тактичної та психологічної підготовленості .

В основному засобом інтегральної підготовки виступають змагальні вправи обраного виду спорту, виконані в умовах змагань різного рівня [2, 14, 17, 26].

Значна роль у вирішенні завдань інтегральної підготовки відводиться також вправам спеціально-підготовчого характеру, максимально наближеним за структурою до особливостей діяльності функціональних систем в змагальних умовах [10, 21].

З метою повноцінної інтегральної підготовки поряд із загальною спрямованістю, передбачається Комплексне вдосконалення, в якому доцільно виділити наступні переважні напрямки:

- удосконалення індивідуальних техніко-тактичних дій;
- удосконалення командних техніко-тактичних дій;
- удосконалення здібностей до граничної мобілізації функціональних можливостей;
- удосконалення здатності до перемикання максимальної рухової активності на періоди відносного розслаблення з метою забезпечення високої працездатності.

Слід зазначити, що перераховані вище напрямки мають першорядне значення для вирішення завдань комплексу сучасного

п'ятиборства [1, 47].

Розглядаючи місце інтегральної підготовки в процесі багаторічного вдосконалення спортсмена, в структурі річного тренування і окремих макроциклів, потрібно відзначити, що обсяг засобів оптимального впливу повинен збільшитися в міру наближення до відповідальних змагань - на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей в багаторічній підготовці, в змагальному періоді макроцикла. Це дозволяє планомірно пов'язувати зростаючий функціональний потенціал спортсмена з реальними вимогами, що диктуються необхідністю успішного забезпечення змагальної діяльності [15].

Теоретична підготовка. Теоретична підготовка-найголовніша сторона в практичній реалізації принципу свідомості. Необхідно, щоб з перших кроків у спорті, знання спортсмена випереджали його практику, служили основою для вдосконалення [26, 30].

Теоретична підготовленість спортсмена передбачає систему знань, сконцентрованих в спеціалізованих наукових дисциплінах сформованих у світі спорту, систему знань гуманітарних, природничих дисциплін, пов'язаних з пізнанням і науковим забезпеченням спортивної практики, а також систему інтелектуальних умінь і навичок, що ведуть до формування переконань і розвитку пізнавальних здібностей в процесі спортивної діяльності [32].

Відповідно спрямованості теоретичних відомостей розрізняють загальну і спеціальну теоретичну підготовленість.

Згідно позиції Д. Харре, під інтелектуальною підготовкою розуміється процес виховання інтелектуальних здібностей до сприйняття, пам'ять, мислення, увага. Засобами інтелектуальної підготовки в сучасному п'ятиборстві, як і в багатьох інших видах спорту, є в основному вправи інтегрального впливу. В окремих випадках на практиці для цих цілей використовуються унікальні, суто індивідуальні

методи 30.

Організаційно-методична та суддівська підготовленість спортсмена характеризується його знаннями та вміннями практичної (тренувальної та суддівської) роботи.

На думку К. Т. Булочко, розумне використання засобів даних сторін підготовки сприяє формуванню загальної та спеціальної культури та ерудиції спортсмена.

У сучасному п'ятиборстві, а також в суміжних дисциплінах практично всі автори приділяють важливе значення питанням виховання. Дослідження спрямовані на вирішення питань виховання, як з юними спортсменами, так і зі спортсменами високої кваліфікації [30, 41, 42].

Фахівці на основі наукових даних і практичного досвіду розробляють і пропонують програми виховної роботи в конкретних умовах і конкретні рекомендації. Вивчають питання виховання самостійності, встановлюючи структуру якості, методик проведення контролю. Виховання носить комплексний характер і багато в чому залежить від середовища, де проводить основний час спортсмен [44].

В. Г. Лагойда у виховній діяльності з висококваліфікованими спортсменами пропонує розроблену на базі практичного досвіду роботи та експериментальних даних досить добре відпрацьовану систему заходів:

1. Створення колективу однодумців тренерів і спортсменів.
2. Підвищення ролі громадських організацій у житті та діяльності спортивного колективу.
3. Визначення моральних цінностей в колективі, виховання у спортсменів відповідної орієнтації в них.
4. Створення в колективі міцних спортивних традицій, що володіють великою силою емоційного впливу.
5. Використання громадських доручень з метою формування

організаторських навичок, вміння працювати з людьми, управляти колективом, набувати позитивний моральний досвід.

б. Визначення системи вимог до спортсменів щодо виконання норм і правил поведінки, спортивної етики, в навчально-тренувальному процесі, а також, за участю в змаганнях, в побуті.

1.2 Контроль і метрологія процесу підготовки в сучасному п'ятиборстві

Одним з важливих факторів, що підвищують ефективність тренувального процесу є організація правильного і своєчасного контролю за рівнем підготовленості.

Під впливом тренувальних навантажень стан спортсмена зазнає ті чи інші зміни. Прийнято розрізняти оперативне, поточне і сталий стан спортсмена. Цим станам спортсмена відповідають три види контролю: оперативний, поточний і етапний [13, 16].

Проблеми педагогічного контролю в тренувальному процесі спортсменів вивчаються досить глибоко. Останнім часом набуло широкого поширення і використання методів математичної статистики, що дозволило якісно оптимізувати цей процес. Визначили кілька напрямків педагогічного контролю: стану спортсменів, тренувальних навантажень, спортивних результатів, тактики та контролю технічної майстерності [14, 20].

Педагогічний контроль вимагає застосування певних методів, які повинні повною мірою забезпечити найбільш точну оцінку стану тренуваності і застосування оптимальних тренувальних навантажень без небезпеки перенапруги спортсмена [21, 23].

Для вирішення таких завдань використовуються певні тести і блоки тестів. Досвід практичної роботи, педагогічних спостережень показує, що фізичні вправи застосовуються в якості тестів повинні

відрізнитися своєю простотою і доступністю, не віднімати багато часу для отримання об'єктивної оцінки, що дозволяє надійно охарактеризувати досліджувану ознаку і ступінь його вираженості [16, 28]. До тестів пред'являється ряд вимог. Кожен тест повинен бути статистично обґрунтований, відповідати основоположним критеріям надійності та інформативності. Інформативність-важливий критерій стандартизації, який передбачає: що даний тест оцінює саме те рухове якість (або яке-небудь властивість моторики людини), для оцінки якого він створювався [1, 17].

Надійність тесту характеризується тим, наскільки в повторних випробуваннях відтворюються результати попередніх вимірювань. М. А. Годік виділяє два підходи до обґрунтування тестів. В основі першого- лежить знання внутрішніх механізмів діяльності систем, що підлягають оцінці.

Другий підхід заснований на дослідженні характеру величини зв'язку між спортивно-технічним результатом і групою тестів, за допомогою багатовимірного статистичного аналізу. Цей підхід передбачає участь в одному змаганні досліджуваних спортсменів. Досвід практичної роботи дозволяє зробити висновок: по-перше, багато видів спорту не дозволяють участі цікавлять нас спортсменів в одному змаганні, по-друге, неможливо порівняння спортивно-технічних результатів по одному змаганню [20, 35].

У сучасному п'ятиборстві оцінка виступу спортсмена по одному змаганню може даватися тільки по чотирьох видах комплексу, крім верхової їзди, де не виключена випадковість. Багаторазове проведення тестування, особливо п'ятиборців вищих розрядів, необхідно для аналізу даних стану спортсменів, яке може бути використано для створення моделі (еталону) п'ятиборця. Для цього найбільш цікавим видається стан здоров'я п'ятиборців, фізичний розвиток (зріст, вага) і ряд інших показників. На підставі даних обліку тренувальних навантажень і

контролю за станом спортсменів здійснюється управління тренувальним процесом [17, 18, 24, 36, 40].

Оперативне управління дозволяє регулювати тренувальні навантаження протягом дня і по днях тижня. Враховуючи обсяг і інтенсивність (напруженість) проведених тренувань за видами п'ятиборства і виявивши стан п'ятиборця після занять до результату дня і вранці на наступний день, тренер вносить необхідні зміни або поправку в програму тренування наступного дня (якщо це необхідно) [45].

Поточне управління-це регулювання тренувальних навантажень в тижневих мікроциклах. Воно передбачає виявлення сумарного тренувального ефекту від впливу навантажень тижневого циклу. Наслідками контролю при поточному управлінні є суб'єктивні оцінки спортсменів, дані самоконтролю, лікарсько-педагогічні спостереження і найпростіші види тестування [48].

Всі ці дані зіставляються з тренувальними навантаженнями, виконаними спортсменами поспіль протягом тижня, за всіма видами комплексу сучасного п'ятиборства, і таким чином, оцінюється ефективність тренування. При необхідності в побудові тренувального процесу вводиться відповідна зміна на майбутній мікроцикл [47].

Етапне управління передбачає аналіз виконаних спортсменами тренувальних навантажень на окремому етапі, стану їх здоров'я і динаміки зростання тренуваності. На основі цих даних вносяться необхідні корективи в план підготовки подальшого етапу [14, 26].

Функціональний стан п'ятиборців, працездатність і підготовленість у видах п'ятиборства оцінюється за результатами поглибленого і етапного комплексів обстеження, поточних лікарсько-педагогічних спостережень і контрольно-перевірочних вправ.

Комплексна оцінка тренувального процесу дозволяє зробити аналіз і конкретні висновки про ефективність тренувального процесу [28, 32].

На етапі передзмагальної підготовки до змагань великого значення

набуває контроль за окремими сторонами спеціальної підготовленості спортсменів. В даний час розроблено чимало тестів для оцінки різнобічної підготовленості п'ятиборців.

Ми розглянемо ті показники тренуваності, мета застосування яких визначена досить чітко і вони самі рекомендовані для використання в практиці наукових досліджень.

Велика увага в сучасному п'ятиборстві приділяється оцінці якості швидкості [40, 42].

У літературних джерелах вперше дана характеристика швидкісним якостям. Надалі її більш глибоко досліджували ряд авторів та ін.

За своїм характером рухові реакції досить інформативні і відображають ступінь тренуваності.

На думку перерахованих вище авторів складні реакції вважаються найбільш інформативними показниками тренуваності. У сучасному п'ятиборстві спортсмену, який виступає у вправах комплексу, часто доводиться приймати рішення в лічені частки секунди, перебуваючи в екстремальній ситуації. Інформативним показником спеціальної тренуваності є також реакція на рухомий об'єкт. Ця реакція наближена до специфіки діяльності спортсмена-п'ятиборця, так як часто спортсмену доводиться постійно стежити за швидко змінюється обстановкою [1, 15, 23].

У змаганнях з верхової їзди при проходженні маршруту, на фехтувальній доріжці ситуація змінюється в лічені частки секунди. Спортсмену необхідно передбачити подальший хід подій і вирішити складну задачу в строго певний момент часу.

У стрільбі спортсмену доводиться вирішувати ряд завдань, від правильності вирішення яких залежить результат [24, 48].

Важливим моментом при визначенні спеціальної підготовленості п'ятиборців є вміння правильно оцінити відстань і час руху об'єкта.

У тренуванні п'ятиборців вищих розрядів підвищилася питома вага

інтенсивних навантажень, при яких кисневий запит перевищує швидкість його доставки до тканин. Для визначення здатності організму протистояти нестачі кисню, в спортивній практиці широко використовуються тести з затримкою дихання на видиху, на вдиху. Здатність протистояти нестачі кисню необхідні п'ятиборцю в циклічних дисциплінах в кросовому бігу і плаванні, де спортсмен долає дистанцію з великим кисневим обов'язком, мобілізуючи при цьому всі свої вольові зусилля [41, 45].

В процесі рухової діяльності підвищується рівень адаптації організму спортсмена до затримки дихання, що позитивно позначається на результатах стрільби, кросового бігу і плавання. Ряд авторів зупиняються докладно на описі і застосуванні цих методик [3, 12].

Для оцінки фізичного стану організму спортсмена знайшли широке застосування і постійно використовуються в практиці функціональні проби. Ми вважаємо, що найбільш прийнятна проба, що оцінює функціональний стан серцево-судинної системи. Ця проба називається стандартною, так як вона відповідає певному параметру, строго дозована і дозволяє проводити порівняння в динаміці. Вибір ЧСС в якості одного з показників реакції організму спортсмена на навантаження викликана тим, що цей показник є досить інтегративним [5].

У зв'язку з тим, що сучасне п'ятиборство є складним і суперечливим видом спорту за своїм характером, в практиці все частіше застосовується для визначення функціонального стану серцево-судинної системи функціональна проба Кверга.

Обраний Квергом порядок передбачає чотири різних форми без обстеження функції кровообігу. Пробу рекомендується проводити після кожного мікроцикла тренування і порівнювати її динаміку, а також визначити стан спортсмена і, якщо це необхідно, то здійснювати коригування. Тренувальні впливи оцінюються за допомогою тесту

диференціальної самооцінки свого самопочуття, активності, настрою. Роль самооцінки спортсмена в управлінні тренувальним процесом відзначав Д. А. Аросьєв. Перевагою даної методики є короткочасність її реалізації, вона не вимагає виконання складних моторних дій до і після тренування. Результат методики визначає сам спортсмен і фіксує в цифровому вираженні або відображає графічно.

У сучасному п'ятиборстві у всіх дисциплінах важливе значення має сила кисті [17].

Методика визначення цього показника описана в роботах ряду авторів.

Для оцінки обсягу і розподілу уваги використовується тест Шульте.

Цей тест дозволяє визначити здатність п'ятиборця орієнтуватися в екстремальній ситуації і швидко реагувати на неї. Методика застосовується для дослідження темпу сенсомоторних реакцій і особливості уваги.

В даний час для визначення фізичної працездатності спортсмена широко використовується в спортивній практиці тест PWC-170. Відомо, що величина PWC-170 корелює з основними гемодинамічними показниками, а отже, і МСК. МСК визначається розрахунковим шляхом за даними PWC-170.

Ми вважаємо, що найбільш прийнятний для здійснення педагогічного контролю з метою управління тренувальним процесом, запропонований нами наступний комплекс тестів:

- визначення швидкості простої і складної рухових реакцій за допомогою реакціометра;
- визначення стану дихальної системи шляхом затримки дихання на видиху, на вдиху;
- визначення функціонального стану серцево-судинної системи за допомогою стандартного навантаження та індексу Квергу;

- визначення ступеня впливу тренувального навантаження на організм спортсмена за допомогою суб'єктивної диференціальної самооцінки.

Показники моторики визначати за методикою проведення масових обстежень спортсменів.

Сформовані в теорії, методиці та практиці спорту концепції багаторічної підготовки спортсменів спираються на досить високий рівень теоретичних і практичних узагальнених знань. У різних спортивних дисциплінах, однак, питання багаторічної підготовки спортсменів (зокрема спортсменів, що займаються сучасним п'ятиборством) вивчені недостатньо. Навчально-тренувальний процес будується в основному на досвіді підготовки спортсменів з урахуванням теоретичних знань [1, 15, 26, 30]. На підставі вищевказаного ми вважаємо:

- прийняті положення процесу багаторічної підготовки зволяють широке необґрунтоване трактування у всіх аспектах, тобто:

а) у вертикальному-нічим і ніяк не обумовлюється набір і спрямованість компонентів процесу;

б) у горизонтальному-великим числом і неконкретністю критеріїв допуску, довільним поділом процесу на етапи.

- з організаційних причин, а також внаслідок помилкового представлення структури майстерності спортсмена і недосконалості власних правил багаторічна підготовка включає ряд негативних факторів:

- деякі аспекти різних сторін підготовки в задачах і засобах повторюють один одного (наприклад, тактична та інтегральна, фізична підготовка і різнобічний фізичний розвиток з метою зміцнення здоров'я);
- відсутність в прийнятих сторонах місця, в підготовці таких змагально важливих для спортсменів багатьох спеціалізацій

процесів і функцій, як сенсорні системи, увага, пам'ять, абстрактне мислення і т. п.

Однак не можна не помітити, що в цілому ряді наукових робіт останнього часу з критеріїв майстерності спортсмена-п'ятиборця по суті вихолощені специфічні складові. Це не збагачує науковий потенціал сучасного п'ятиборства, а також не сприяє вдосконаленню його методики [32].

- представлення і розуміння сутності і аспектів реалізації методу індивідуалізації фахівцями теорії і практики спорту розподіляються в широких межах. Це ускладнює можливості їх спілкування і формулювання синтезованих положень індивідуального підходу.

Дані недоліки, збільшуючи невизначеність і непередбачуваність підготовки, знижують ефективність і результати процесу.

- вітчизняна система багаторічної підготовки висококваліфікованих спортсменів має високий рівень теоретичних підстав. Це дозволяє з урахуванням загальнотеоретичних аспектів багаторічної спортивної підготовки систематизувати систему багаторічної підготовки спортсменок в сучасному п'ятиборстві.

- система багаторічної підготовки спортсменів як правило має кінцеву мету – виступ на змаганнях високого рівня.

На наш погляд, кульмінацією будь-якого етапу багаторічної підготовки кваліфікованих спортсменок є добре організована і продумана з урахуванням індивідуальних можливостей передзмагальна підготовка до головних змагань.

- процес вдосконалення предсоревновательной підготовки в сучасному п'ятиборстві як підсумок багаторічної підготовки потребує подальшого вдосконалення.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета роботи – розробка експериментальної програми перед змагальної підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

Відповідно до визначеної мети дослідження. нами було сформульовані наступні завдання дослідження, що були реалізовані в процесі виконання кваліфікаційної роботи:

1. Здійснити аналіз та узагальнення теоретичного та практичного досвіду фахівців у галузі спортивної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

2. Розробити експериментальну структура передзмагальної підготовки кваліфікованих п'ятиборок.

3. На основі отриманих експериментальних даних дати оцінку ефективності запропонованій методиці підготовки.

2.2 Методи дослідження

У процесі роботи нами використовувалися наступні методи дослідження:

- узагальнення та аналіз науково-методичної літератури;
- педагогічне тестування;
- анкетування;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної обробки отриманих матеріалів.

Узагальнення та аналіз науково-методичної літератури проводився з метою попереднього ознайомлення зі станом питання. Аналізу

піддавалися дані науково-методичної літератури, що стосуються питань підготовки кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві.

Так само були визначені особливості побудови тренувального процесу в жіночому спорті.

Педагогічні спостереження були спрямовані на аналіз особливостей тренувального процесу п'ятиборок в різні періоди підготовки. Об'єктом педагогічного спостереження були обсяг і інтенсивність тренувальних навантажень кваліфікованих спортсменок в перед змагальному періоді підготовки.

Спостереження були спрямовані на:

- 1) зміст тренувального процесу;
- 2) співвідношення тренувального навантаження за видами комплексу п'ятиборства;
- 3) реалізацію спортсменами своїх потенційних можливостей під час змагань;
- 4) Особливості методики підготовки та різновиди застосовуваних засобів за видами комплексу п'ятиборства.

Педагогічним спостереженням відводилася велика увага протягом усіх етапів досліджень.

Анкетування проводилося для вивчення основних підходів до планування навчально-тренувального процесу спортсменок, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві, з урахуванням фізіологічних особливостей їх організму.

Педагогічний експеримент проводився з метою визначення ефективності експериментальної структури розподілу навантаження та її впливу на результат в окремих видах п'ятиборства.

Методи математичної обробки отриманих матеріалів. У роботі застосовувалися прийоми математичної статистики. В результаті проведених досліджень були визначені такі індекси, як середнє

арифметичне значення, середньоквадратичне відхилення, Індекс кореляції, критерій Стюдента, достовірність відмінностей процентних показників.

2.3 Організація дослідження

Дослідження було проведено у декілька етапів.

На першому етапі було проведено аналіз науково-методичної літератури з метою теоретичного обґрунтування проблеми дослідження, виявлення актуальності теми та вибору методичного арсеналу.

На другому етапі була розроблена експериментальна програма перед змагальною підготовки кваліфікованих пятиборок. Проводили констатуючий експеримент.

На третьому етапі дослідження проводився формуючий педагогічний експеримент, для якого були сформовані контрольна (КГ) і експериментальна (ЕГ) групи.

З метою апробації розробленої структури підготовки на перед змагальному етапі річного циклу була сформована експериментальна група, до якої увійшли висококваліфіковані спортсменки, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві, майстри спорту України і майстри спорту України міжнародного класу.

Для міжгрупового порівняння була обрана контрольна група спортсменок, які ведуть підготовку за загальноприйнятою методикою. Ефективність розробленої методики оцінювалася порівняльним аналізом результатів у контрольних змаганнях учасниць експериментальної та контрольної груп.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У сучасному спорті вдосконалення методики тренування спортсменок високої кваліфікації повинно здійснюватися по шляху підбору найбільш ефективних тренувальних навантажень, що відповідають специфіці даного виду спорту.

Особливістю сучасного п'ятиборства, на відміну від інших видів багатоборства, є необхідність широкого включення різноманітних і протилежних за характером рухової діяльності засобів тренування. Це обумовлено поєднанням в цьому комплексі п'яти абсолютно протилежних видів спорту. Тому спортивний результат в п'ятиборстві залежить не тільки від виконаного обсягу різноспрямованого тренувального навантаження, але і від оптимального співвідношення видів підготовки в мікро-, мезо - і макроциклах, а також від перерозподілу їх у бік одного з видів, в залежності від рівня підготовленості спортсмена. Отже, визначення оптимального співвідношення обсягу фізичного навантаження в кросовому бігу і стрільбі на передзмагальному етапі підготовки до основних змагань у п'ятиборок вищих розрядів має принципове значення для більш швидкого зростання спортивно-технічних результатів.

На думку авторів [1, 2] етап передзмагальної підготовки п'ятиборок високої кваліфікації до основних змагань складається з трьох мікроциклів: втягуючого (підготовка організму до напруженої тренувальної роботи); ударного (великий сумарний обсяг, високі навантаженнями, стимуляція адаптаційних процесів в організмі, вирішення основних завдань всіх сторін підготовки); підвідного (відновлення і психологічна настройка).

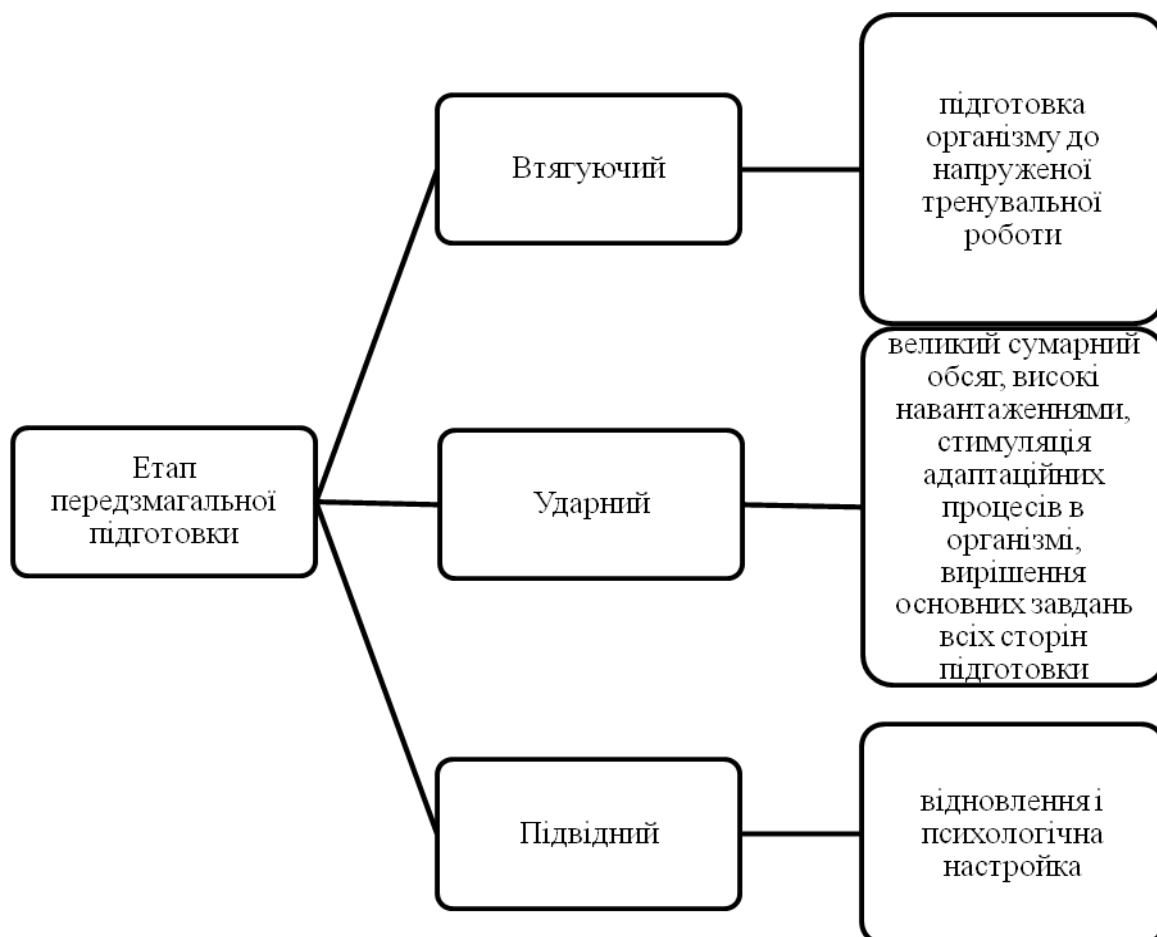


Рисунок 3.1 Структура етапу передзмагальної підготовки

У практичній діяльності з управління тренувальним процесом п'ятиборців високої кваліфікації на перед змагальному етапі мікроцикл, що входить до складу мезоциклу, слід планувати з 17-18 тренувальних занять, де в основному використовується наступне співвідношення видів спортивної діяльності в мікроциклах:

- фехтування - 3 тренувальних заняття,
- верхова їзда - 2 тренування,
- плавання і стрільба до 5 тренувань.

Бігова підготовка включає в себе кросовий біг – 3 тренування (з великим навантаженням і тривалістю роботи до 60-70 хвилин, із середнім навантаженням і тривалістю до 1 години і з малим, де витрачається час до 35-40 хвилин).

Характерно, що подібна структура мікроцикла на

передзмагальному етапі залишається без змін і диференціації, у міру наближення до змагань, піддаються лише параметри обсягу та інтенсивності, в залежності від завдань кожного мікроцикла.

Таким чином, пріоритет віддавався таким видам багатоборства, як стрільба, фехтування і частково плавання. Найменша увага приділялася підготовці в бігу і верховій їзді.

Однак, на нашу думку, даний підхід був ефективний до зміни правил змагань і введення комбінованого виду п'ятиборства, який, згідно проведеного вище аналізу змагальної діяльності, становить близько 45% змагального результату в жіночому сучасному п'ятиборстві.

На підставі літературного огляду, анкетування провідних тренерів-практиків, власного досвіду, нами була розроблена експериментальна структура передзмагальної підготовки кваліфікованих п'ятиборок.

Відповідно до розробленої структури співвідношення видів тренувальної спрямованості в мікроциклі було змінено:

збільшено кількість тренувальних занять (4) бігової спрямованості. Введено тренувальні заняття (2), що моделюють комбінований вид сучасного п'ятиборства, у зв'язку з цим, знижено число тренувальних занять зі стрільби (2).

Також нами включені в тренувальний процес розроблені комплекси стрибкових і спеціальних легкоатлетичних вправ. У зв'язку з нестабільним виступом ряду спортсменок у верховій їзді було прийнято рішення про збільшення числа даних тренувальних занять до 3.

Кількість і спрямованість тренувальних занять з фехтування і плавання не змінилося (відповідно 3 і 5 тренувань).

Бігова підготовка включала в себе кросовий біг і біг на відрізках від 600 (зі швидкістю вище змагальної), до 1200 (зі швидкістю нижче змагальної), а також контрольний біг на змагальній дистанції.

На передзмагальному етапі, при обсязі бігу, в середньому, близько 90 км за мікроцикл, обсяг бігу в анаеробному режимі склав близько 5%

від загального обсягу бігу (ЗОБ), обсяг бігу в змішаному режимі енергозабезпечення – близько 10% від загального обсягу бігу, відповідно проти 40% від загального обсягу бігу, в аеробному розвиваючому режимі і більше 45% в аеробно-відновному (Таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Показники бігових навантажень спортсменок експериментальної групи в тренувальному мікроциклі

Показник	x
Загальний обсяг бігу (ЗОБ), км	88
% від ЗОБ	100
Біг аеробно-відновної спрямованості, км	40,13
% від ЗОБ	45,6
Біг аеробно-розвиваючої спрямованості, км	35,2
% від ЗОБ	40
Біг змішаної спрямованості, км	8,8
% від ЗОБ	10
Біг анаеробної спрямованості, км	4,75
% від ЗОБ	5,4

Також згідно з рекомендаціями ряду авторів [3-5], нами враховувався біологічний цикл біоритму організму спортсменок, при якому «розвантажувальний» тиждень мезоциклу тренування збігався з фазою оваріально-менструального, в яку фізична працездатність знаходиться на відносно низькому рівні (передменструальна фаза), додаючи до них дні наступної менструальної фази (при найбільш поширеному 28-денному менструальному циклі це 26-28 - й день одного МЦ і 1-4 – наступного).

Всі інші дні циклу, за винятком дня овуляції (13-15 день), коли навантаження знову знижувалося, спортсменкам були запропоновані ударні мікроцикли.

З метою апробації розробленої структури підготовки на перед змагальному етапі річного циклу була сформована експериментальна група, до якої увійшли висококваліфіковані спортсменки, які спеціалізуються в сучасному п'ятиборстві, майстри спорту України і майстри спорту України міжнародного класу.

Для міжгрупового порівняння була обрана контрольна група спортсменок, які ведуть підготовку за загальноприйнятою методикою. Ефективність розробленої методики оцінювалася порівняльним аналізом результатів у контрольних змаганнях учасниць експериментальної та контрольної груп (Таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Результати контрольних змагань учасниць експерименту в окремих видах сучасного п'ятиборства, бали ($X \pm m$)

Дисципліна п'ятиборства	Експериментальна група $M \pm \sigma$	Контрольна група $M \pm \sigma$	Достовірність відмінностей
Фехтування	254,25±1,65	258,5±1,32	>0,05
Плавання	264,5±1,35	267,5±1,36	<0,05
Верхова їзда	281,5±1,23	278,5±1,03	>0,05
Лазер-ран (стрільба і біг)	532,25±2,04	512,25±1,6	<0,05

Аналіз даних, отриманих за підсумками контрольних змагань показав, що в таких видах п'ятиборства як плавання (264,5±1,35 – експериментальна група, 267,5±1,36 – контрольна) і лазер-ран (біг 4x800 і стрільба, 532,25±2,04 – експериментальна, 512,25±1,6 – контрольна) виявлено статистичну достовірність відмінностей (для 5% рівня значущості) на користь експериментальної групи.

У таких видах сучасного п'ятиборства як верхова їзда і фехтування статистичної достовірності відмінностей виявлено не було.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження показав недостатнє висвітлення визначеного питання.

Результати проведеного експерименту свідчать про те, що фахівцям, тренерам і спортсменам при вдосконаленні системи підготовки п'ятиборців особливу увагу слід приділити підвищенню ефективності бігової підготовки. Остання, в даний час, у зв'язку зі зміною правил проведення змагань, є основним резервом зростання їх спортивних результатів в сучасному п'ятиборстві.

2. Експериментально доведена оптимальна структура співвідношення видів тренувальної спрямованості на передзмагальному етапі підготовки.

Так, мікроцикл повинен включати в себе наступне:

- фехтування і верхова їзда – по 3 тренувальних заняття,
- плавання – 5,
- стрільба – 2,
- бігова підготовка – 6 тренувальних занять, 2 з яких – комбінована естафета.

3. Також, в тренувальний процес слід більш широко використовувати комплекси стрибкових і спеціальних легкоатлетичних вправ. При роботі зі спортсменками необхідно враховувати відповідності динаміки тренувальних навантажень ритмічним, хвилеподібним змінам функціонального стану організму, обумовлених впливом фаз оваріально-менструального циклу.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Vrublevskiy E., Kozhedub M. The level of specific motor properties in the individual phases of the menstrual cycle among young sportswomen practicing sprints. *Rocznik Lubuski*. 2018. t. 44. cz. 2A. S. 105-115.
2. Алабин В.Г. Многолетняя тренировка юных спортсменов. Харьков: Основа, 2007. 175 с.
3. Алексеев Н. А. Методические подходы к комплексной системе построения занятий по физической культуре. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. 2005. № 1. С. 68–73.
4. Аль-Раващдех Абдел-Басет, Козина Ж. Л., Базылюк Т. А., Ильницкая А. С. Влияние применения методики развития умений и навыков с использованием межпредметных связей на уровень двигательной подготовленности в легкой атлетике школьников старших классов. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 9. С. 3–11.
5. Аль-Раващдех Абдел-Басет, Козина Ж. Л., Крамской С. И., Базылюк Т. А. Применение межпредметных связей и информационных технологий для развития двигательных умений и навыков в легкой атлетике школьниц старших классов. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 8. С. 9–17.
6. Бакум А., Гамалій В. Особливості техніки четвертого прямого захисту з відповіддю у спортсменів різної кваліфікації, що спеціалізуються у фехтуванні на рапірах. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. № 3. С. 66-71.
7. Бакум А., Гамалій В., Шевчук О. Технічні дії фехтувальників-рапіристів високої кваліфікації в умовах змагань світового рівня. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. № 1. С. 163-165.

8. Бізін В. П., Каратаєва Д. Методика комплексного використання засобів термінової інформації в ході технічної підготовки кваліфікованих бігунів на 400 метрів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2002. № 21. С. 44–50.

9. Бобровник В. И., Козлова Е. К. Актуальные проблемы современных научных исследований в легкой атлетике. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(1). С. 49–54.

10. Бобровник В., Козлова О. Професіоналізація сучасної легкої атлетики. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2004. № 2. С. 8–14.

11. Богуславська В. Ю. Зміст теоретичної підготовки спортсменів у легкій атлетиці. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково–педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2016. Вип. 10. С. 27–30.

12. Борейко М. М. Оздоровительная эффективность уроков физической культуры с первоклассниками с легкоатлетической направленностью. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. Х., 2002. № 1. С. 72–79.

13. Бріскін Ю., Пітин М., Нерода Н. Організаційно-економічні чинники ефективності змагань із фехтування. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 11. С. 21-24.

14. Виноградський Б. А., Лопатьєв А.О. Перспективи розвитку біомеханіки спорту у світлі ідей професора Лапутіна А.М. *Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. Вісник № 54. ЧДПУ ім.

Т.Г. Шевченка. Чернігів, 2008, С. 29–33.

15. Воронін Д., Свищ Я., Конестяпін В. Взаємозв'язок між спортивним результатом та параметрами фізичного розвитку студентів спеціалізації "Легка атлетика". *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 101–103.

16. Врублевский Е. Индивидуализация подготовки спортсменов в скоростно-силовых видах легкой атлетики. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2009. № 2–3. С. 114–116.

17. Гамалий В., Шевчук Е. Овершенствование технико-тактического мастерства спортсменов, специализирующихся в единоборствах, на разных этапах многолетней подготовки (на примере фехтования). *Наука в олимпийском спорте*. 2014. № 4. С. 64–73.

18. Головка Д. Урахування мотивації та психологічних якостей легкоатлетів-спринтерів як критеріїв відбору спортсменів на заключних етапах багаторічної підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2002. № 4. С. 75–77.

19. Гуськов С. И. Профессиональный спорт [Текст]; ред. С. И. Гуськов, В. Н. Платонов. К. : Олимпийская литература, 2000. 392 с.

20. Диденко М. В. Диспансеризация спортсменов, специализирующихся в легкой атлетике. *Наука і освіта*. 2014. № 4. С. 49–53.

21. Дроздовська С. Б., Бобровник В. І., Ільїн О. В., Криворученко В. М. Поліморфізми генів, що сприяють високій фізичній працездатності у швидко-силових видах легкої атлетики. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 2. С. 49–55.

22. Дрюков О. В. Концептуальні основи розвитку фехтування у дитячо-юнацьких спортивних школах в Україні. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 12. С. 35–40.

23. Дудицька С. П. Гайсонюк, Н. А. Фехтування як засіб

усвідомлення та визначення стратегії самопрезентації особистості. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2015. Вип. 8. С. 127-132.

24. Енциклопедія Олімпійського спорту України [Текст]; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України, Олімп. акад. України, Укр. акад. наук. К. : Олімпійська література, 2005. 463 с.

25. Задорожна О., Пітин М. Значущість компонентів теоретичної підготовки фехтувальників на різних етапах багаторічного удосконалення. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. № 1. С. 212-215.

26. Ільїн В. М. Вплив гіпоксичної гіперкапнії на систему зовнішнього дихання спортсменок синхронного плавання. *Вісник Черкаського університету. Біологічні науки*. 2013. Вип. 2. С. 94–98.
Сергиенко Л. П. Измерение и тестирование в спорте: плавание. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 2. С. 25–34.

27. Каратаева Д. Эффективность комплексного применения средств срочной информации в процессе технической подготовки бегунов на 400 метров. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2002. № 13. С. 42–48.

28. Козлова Н. Ресурсне забезпечення централізованої підготовки найсильніших національних команд із фехтування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 1. С. 7-10.

29. Козлова О. Особливості системи спортивного тренування спортсменів високої кваліфікації в різних видах легкої атлетики в умовах професіоналізації. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2010. № 3. С. 77–80.

30. Козлова О. Підготовка спортсменів високої кваліфікації в умовах професіоналізації спорту (на прикладі легкої атлетики). *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 3. С. 13–20.

31. Козлова О. Річна підготовка легкоатлетів високої кваліфікації в умовах професіоналізації легкої атлетики. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. № 2. С. 18–22.

32. Колот А. В. Современные проблемы совершенствования технического мастерства высококвалифицированных спортсменов в легкой атлетике. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. № 2. С. 26–33.

33. Кривенцова І. В. Поурочна програма навчального курсу "фехтування". *Теорія та методика фізичного виховання*. 2010. № 2. С. 19–28.

34. Кривенцова І.В., Пашкевич С.А., С.А. Чистяков Вплив рівнів розумової та фізичної працездатності студентів на формування техніко-тактичних якостей у фехтуванні. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2016. № 1. С. 34-39.

35. Кузьомко Л. М., Приймак С. Г. Моделювання рухової підготовленості легкоатлетів–спринтерів в передзмагальний період. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2004. № 23. С. 21–26.

36. Кузьомко Л. М., Приймак С. Г. Особливості розвитку фізичних якостей у бігунів на 400 м. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2005. № 2. С. 22–28.

37. Кулик Н. А., Масляк І. П. Динаміка фізичного стану дітей старшого дошкільного віку під впливом занять із пріоритетним використанням засобів легкої атлетики. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 5. С. 147–150.

38. Курохтин В. І. Особливості підготовки жінок в швидкісно-силових видах легкої атлетики. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 2. С. 43–53.

39. Лопатенко Г. Застосування тренувальних та позатренувальних засобів у процесі передстартової підготовки кваліфікованих фехтувальників. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2012. №

3. С. 9-12.

40. Лопатенко Г. О. Оптимизация процесса предстартовой подготовки в фехтовании на основе применения внутренировочных средств мобилизационной направленности. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. № 2. С. 34-39.

41. Лопатенко Г. О., Косік М. С., Косік Н. Л. Нові підходи до організації передстартової підготовки кваліфікованих спортсменів у одноборствах (на прикладі фехтування). *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 4. С. 33-38.

42. Лопатенко Г. О., Туманова В. Н., Гацко Е. В. Применение мобилизационных внутренировочных средств в процессе предстартовой подготовки спортсменов в видах единоборств (на примере фехтования). *Физическое воспитание студентов*. 2015. № 2. С. 8-12.

43. Пітин М. Теоретична підготовка в спорті : монографія. Л. : ЛДУФК, 2015. 372 с.

44. Політько О., Пилипко О. Шляхи вдосконалення змагальної діяльності в сучасному спортивному плаванні. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2008. № 2. С. 41–43.

45. Правила соревнований по пулевой стрельбе (ISSF) – [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.shootingua.com/pravila_general.htm (Дата звернення: 13.03.2015)

46. Семеряк З., Бріскін Ю., Пітин М. Порівняльна характеристика рівня розвитку психофізичних якостей фехтувальниць-шпажисток різної кваліфікації. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. № 3. С. 120-124.

47. Смірнов К. М., Черевичко О. Г. Використання занять з плавання для оздоровлення студентів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(3). С. 325–327.

48. Фурман Ю., Грузевич І. Вдосконалення функціональної

підготовленості плавців 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки шляхом застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання та стимуляції анаеробних алактатних процесів енергозабезпечення. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 3. С. 116-120.

49. Хохла А., Линець М. Взаємозв'язки показників спеціальної фізичної підготовленості фехтувальників-шпажистів різних кваліфікаційних груп. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. № 3. С. 102-104.

50. Шевчук О. М. Комп'ютерне моделювання в удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих фехтувальників на шпагах. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2014. Вип. 11. С. 146-149.

51. Шейко Л. В. Застосування рухливих ігор для розвитку фізичних якостей плавців 8-9 років. *Спортивні ігри*. 2019. № 1. С. 67-74.

52. Шульга Л. Побудова мікроциклів у тренуванні кваліфікованих спортсменок-плавців. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2008. № 2. С. 13-16.

53. Юрченко А. А., Колтыго В. И., Ревуцкий И. В. Физическая реабилитация при болевых синдромах у фехтовальщиков высокой квалификации. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2013. Вип. 23. С. 305-307.

54. Юрченко А. А., Ревуцкий И. В., Колтыго В. И. Средства и методы технико-тактической подготовки квалифицированных фехтовальщиков. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2013. Вип. 23. С. 308-310.

55. Яримбаш К. С. Прогнозування часу змагальної дистанції плавців-спринтерів 15-17 років на основі показників інтегральної підготовленості. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]*. Серія 15 : Науково-педагогічні

проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. Вип. 3. С. 159-162.

56. Яценко А. Г. Адаптация сердечно-сосудистой системы высококвалифицированных спортсменов к тренировочным нагрузкам различной направленности. *Фізіологічний журнал*. К., 2002. Т. 48. № 2. С. 184–185.