

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Навчально-науковий Інститут фізичної культури
Кафедра теорії та методики спорту

Ласточкіна Марина Вікторівна

**СПЕЦІАЛЬНІ ФІЗИЧНІ ВПРАВИ
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БІГУНІВ-СПРИНТЕРІВ**

Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню бакалавра

Науковий керівник

_____ Л. М. Максименко,
кандидат наук з фізичного виховання і
спорту, старший викладач кафедри
теорії та методики спорту

« ____ » _____ 2021 року

Виконавець

_____ М. В. Ласточкіна

« ____ » _____ 2021 року

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСОБЛИВОСТЕЙ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ БІГУНІВ-СПРИНТЕРІВ.....	7
1.1. Спортивна підготовка в легкій атлетиці: загальна характеристика та провідні етапи навчально-тренувального процесу.....	7
1.2. Закономірності та принципи спортивного тренування.....	18
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1.....	24
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ЛЕГКОАТЛЕТІВ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ.....	26
2.1. Основні фізичні якості бігунів на короткі дистанції та методика їх розвитку.....	26
2.2. Технічна підготовка бігунів на короткі дистанції.....	28
2.3. Тактична підготовка бігунів-спринтерів.....	33
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2.....	35
ВИСНОВКИ.....	36
ЛІТЕРАТУРА.....	37

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДП – допоміжна підготовка;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

СФП – спеціальна фізична підготовка.

ВСТУП

Актуальність. Легка атлетика, як олімпійський вид спорту, є одним із перших змагальних видів. Вона інтегрує у собі такі спортивні підвиди, як біг, стрибки, метання, спортивна ходьба; зокрема, бігові й технічні дисципліни на стадіоні, біг по шосе, крос, спортивна ходьба є найактуальнішими у змагальних турнірах [4; 12; 15; 27]. Фахівці зазначають [28; 32; 35; 39], що усі легкоатлети повинні моделювати або програвати під час тренування можливі навантаження і ситуації майбутнього змагання. При цьому, звичайно, треба враховувати особливості спортсмена та вид легкої атлетики. На думку спеціалістів [3; 5; 10], у результаті повторення подібних за режимом циклів можна досягти максимальної працездатності саме в той день і час тижня, в який спортсмен буде брати участь у змаганні. У результаті цього у спортсмена утворюється потужне психологічне та функціональне налаштування на високий результат у певний проміжок часу [1; 2].

Сучасною особливістю легкої атлетики, є не тільки її інтегрована структура, але й реалізація провідних ідей професійного спорту. Зокрема, про це свідчить факт збільшення кількості спортсменів-легкоатлетів віком більше 30-35 років, які беруть участь у фінальних етапах найбільших спортивних зборів. Вивчення науковцями такої специфічної особливості сприяла удосконаленню дослідниками періодизації багаторічної підготовки. Так, В.М.Платонов (1997, 2004, 2015) і Л.П.Матвєєв (1999, 2001, 2010) узагальнили статистичні дані для збагачення науково-теоретичного підґрунтя теорії та методики підготовки спортсменів в різних видах спорту, а науковці М.Г.Озолін Ф.П.Суслів, Ю.В.Верхошанський, Л.В.Волков, А.П.Бондарчук та інші уточнили й деталізували структурно-змістові особливості й умови тренувального процесу спортсменів-атлетів [18; 19].

Актуальність сучасних тенденцій розвитку різновидів легкої атлетики, а також оновлені теоретико-методологічні підходи щодо організації та побудови багаторічної підготовки бігунів спринтерів, формують високі вимоги до

підготовки спортсменів, особливо, до організації і проведення тренувальних занять, що й зумовлює доцільність теми нашого педагогічного дослідження.

Мета дослідження – науково обґрунтувати програму підготовки бігунів-спринтерів із пріоритетним використанням спеціальних фізичних вправ.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми спортивної підготовки спринтерів.
2. Представити літературний огляд питання фізичної та техніко-тактичної підготовки спринтерів.

Об'єкт дослідження – процес спортивної підготовки бігунів-спринтерів.

Предмет дослідження – спеціальні фізичні вправи для підготовки бігунів-спринтерів.

Методи дослідження: теоретичні: аналіз науково-методичної літератури в розрізі проблеми дослідження; аналіз та узагальнення даних практичного досвіду роботи тренерів щодо проблеми підготовки спринтерів, досвід спортсменів, опитування, педагогічне спостереження; формування системи спеціальних фізичних вправ для їх використання у процесі підготовки спринтерів на дистанції (60, 100 та 200 метрів).

Практичне значення результатів дослідження: можуть використовуватись у практичній роботі тренерів із легкої атлетики у дитячо-юнацьких школах, школах вищої спортивної майстерності, легкоатлетичних клубах, а також у навчальному процесі студентів, що спеціалізуються у легкій атлетиці.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Текст бакалаврської роботи викладено на сторінках комп'ютерного набору і складається зі вступу, двох розділів, висновків та списку використаної літератури. У роботі використано 40 літературних джерел, із них 6 англомовних.

Апробація результатів дослідження. Результати наукових пошуків висвітлено на міжнародній науково-практичній конференції «Цифрові

технології в процесі підготовки спортсменів в умовах формального і неформального навчання».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСОБЛИВОСТЕЙ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ БІГУНІВ-СПРИНТЕРІВ

1.1. Спортивна підготовка в легкій атлетиці: загальна характеристика та провідні етапи навчально-тренувального процесу

Легку атлетику називають королевою спорту, як через її фундаментальність майже для усіх видів спорту (футбол, баскетбол, волейбол, гандбол, регбі тощо), так і за її особливе, постійно провідне, місце за кількістю медалей, що розігруються на Олімпійських іграх.

Така обставина змушує постійно акцентувати увагу теоретиків і практиків спортивної галузі на питаннях удосконалення теоретико-методологічних аспектів викладання та провадження на практиці процесу підготовки спортсменів-легкоатлетів у різних видах цього спорту.

На сьогодні прослідковуються сталі тенденції оновлення процесу організації та побудови навчально-тренувального процесу. Однак, дослідження останніх років вказують на регресуючі зміни окремих напрямів системи спортивного тренування; так, обсяги й інтенсивність навчально-тренувальних навантажень сягають своїх максимальних величин, що вносить компонент дисбалансу в процес спортивної підготовки та несприятливо позначається на продуктивності навчально-тренувального процесу. Тому, виникає необхідність провадження новацій в навчально-тренувальний процес різних видів легкої атлетики з позицій оновлення методів навчання та технічних засобів, що розширюють можливості методичної роботи зі спеціальної фізичної та технічної підготовки (відеокамери, вимірювачі функціональних змін, апарати миттєвої інформації про динамічні та кінематичні характеристики рухів і дій спортсменів), що дає можливість постійно контролювати рівень функціональних можливостей організму

спортсменів, визначати показники контрольних тестів, встановлювати оптимальні співвідношення між навчально-тренувальними та відновлювальними процесами, виявляти потенційні можливості спортсменів-легкоатлетів і визначати оптимальні напрями покращення їх працездатності тощо [1; 2].

Питання підготовки в легкій атлетиці розглядається вітчизняними та зарубіжними науковцями. Так, особливості структурно-змістового наповнення процесу підготовки легкоатлетів на рівні вищих досягнень спортсменів у віці 19-21 років розглянули В.Ягодін, В.Попов та М.Шур; наукові доробки М.Озоліна, В.Алабіна, Л.Хоменкова, С.Кузьміна, характеризують тривалість та зміст багаторічної підготовки спортсменів до 19-21 року; у працях П.Томпсона, Т.Роуланда, Д.Вілмара та інших науковців представлено програмне забезпечення підготовки спортсменів; розробки Ф.Діка, В.Платонова, І.Большакова характеризують форсовану підготовку юних спортсменів для становлення вищої спортивної майстерності; про необхідність зміни парадигми багаторічної підготовки спортсменів на парадигму становлення спортивної майстерності від початку занять спортом, що завершуються рівнем вищих досягнень вказують дослідження С.Холлінгса, Ю.Шиффера, С.Бубки, В.Платонова та інших науковців які акцентують увагу на необхідності враховувати оптимальну вікову зону, об'єктивні закономірності зародження спортивної майстерності, вікові психофізіологічні особливості та гендерні чинники для досягнення найвищих результатів у процесі підготовки [41].

Умови вдосконалення тренувального процесу спортсменок під час марафонського бігу вивчали В.Г.Акімов, О.О.Кудряшов (2008 р.); D.Dreyer (2011 р.); Ю.О.Попов (2014 р.); Л.В.Воронкіна (2015 р.); Д.В.Фонарьов (2017 р.); з'ясування співвідношення між різними видами спортивної підготовки, акцентування на навантаженнях виключно аеробної спрямованості та активне впровадження різних заходів для відновлення для оптимізації тренувального процесу представлено у роботах О.О.Ветренко

(2015р.), С.А.Загузової, С.Ю.Туманової (2016 р.); В.І.Бобровник, М.Л.Ткаченко, Н.М.Крушинської (2019 р.) [42].

Узагальнене наукове теоретико-практичне «бачення» підготовки спортсмена-легкоатлета – трактується, як процес, що триває декілька років і структурно реалізується не тільки у вигляді виконання фізичних вправ та техніко-тактичних компетентностей, але й передбачає виховання у спортсмена вагомих і ґрунтовно впливових для оптимального налаштування його готовності до змагань таких якостей, як воля, характер, працелюбство, самоконтроль, а також режим харчування та гігієни. Для досягнення високих спортивних результатів сучасна система підготовки в легкій атлетиці формулює оптимальні цілі, завдання, а також пропонує оновлені та конкурентоспроможні на спортивній арені засоби, методи, форми організації й матеріально-технічні умови. Отже, маємо узагальнену та оптимізовану структурну систему багаторічної підготовки легкоатлета:

- фізична;
- технічна;
- тактична;
- теоретична;
- психологічна;
- морально-вольова [11; 13; 17; 43].

Фізична підготовка скеровується для виховання фізичних здібностей у спортсменів – силових, швидкісно-силових, швидкісних, витривалості; вона призначена для підвищення рівня функціональної підготовленості та спеціальної тренуваності. У свою чергу фізична спортивна підготовка може бути **загальною (ЗФП)** – має на меті розвиток фізичних якостей, не зумовлених специфічними здібностями й такими, які проявляються в обраному виді спорту та **спеціальною (СФП)** – призначена для виховання специфічних, для досягнення успіху в обраному виді спорту, здібностей спортсмена. **Технічна підготовка** формує змагально-тренувальні навички у

спортсмена та реалізується поетапно в обраному виді спорту: на початку – опанування спортсменами базовими технічними навичками, далі – вдосконалення та доведення їх до автоматизму в тренувально-змагальному процесі. **Тактична складова підготовки** допомагає спортсмену досягати спортивної майстерності під час змагань, адже, у спортсмена формуються вміння змагатися з урахуванням власної підготовленості, розумінням можливостей суперника, інших зовнішніх умов тощо. **Теоретичний аспект підготовки** активується для використання знань із теорії й методики спортивного тренування, змісту і закономірностей підготовки спортсменів, еволюції розвитку виду спорту тощо. **Психологічна підготовка** допомагає досягати високих спортивних результатів, сформувати в спортсмена спеціальні психологічні функції для змагальної діяльності в обраному виді спорту, а також виховувати й удосконалювати морально-вольові якості, вміння до успішної спортивної боротьби [43].

Вищезазначені аспекти інтегральної підготовки спортсменів втілюються командою спеціалістів під час основних і передзмагальних спортивних тренувань та, власне, змагального етапу. При чому, вагомою та провідною складовою системи підготовки спортсмена є саме **спортивне тренування** – спеціалізований педагогічний процес використання фізичних вправ для вдосконалення певних якостей, здібностей, компонентів підготовленості, які гарантують досягнення спортсменом оптимально високих показників у обраному виді спорту. У випадку спортивного тренування спортсменів-легкоатлетів навчально-тренувальний процес скеровується на розвиток фізичних, вольових та моральних якостей, на опанування технікою спеціальних легкоатлетичних вправ і їх адаптацію та модернізацію у вибраних різновидах легкої атлетики [7; 28; 29].

Уточнене формулювання **спортивного тренування** запропоновано В.М.Костюкевичем (2011) – це детально організований педагогічний процес виховання, навчання та підвищення рівня фізичної і функціональної підготовленості спортсменів в умовах правильного гігієнічного режиму, на

основі педагогічного та лікарського контролю, а також самоконтролю. Мета спортивного тренування – досягнення фізичного вдосконалення, оволодіння системою рухів в обраному виді спорту, досягнення високих спортивних результатів. Завданнями спортивного тренування є: зміцнення здоров'я і всебічний фізичний розвиток; опанування спортивною технікою і тактикою; розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності) у відповідності до обраного виду спорту; виховання моральних і вольових якостей; вивчення практичних і теоретичних знань в галузі фізичного виховання і спорту [17; 43].

Загальне бачення моделі багаторічної підготовки в різних видах легкої атлетики дає можливість проектувати багатоскладову систему, що містить наступні компоненти [17]:

- етапи багаторічної підготовки;
- вік спортсменів на кожному етапі;
- провідні завдання багаторічної підготовки;
- головні засоби і методи тренування;
- допустимі тренувальні та змагальні навантаження;
- зразкові контрольні нормативи.

У науковому доробку, для планування багаторічної підготовки, В.М.Костюкевич виокремлює п'ять етапів сучасного тренувального процесу [17]:

- 1) початкова підготовка;
- 2) попередня базова підготовка;
- 3) спеціалізована базова підготовка;
- 4) етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей;
- 5) етап збереження спортивних досягнень.

Подальші наукові теоретико-практичні розвідки вищезазначених етапів сучасного тренувального процесу дали можливість визначити особливості

спортивного удосконалення на кожному з п'яти етапів багаторічної підготовки спортсменів [17; 27; 36].

Як вказують В.О.Бережанський і В.А.Воробйов, етапи **попередньої** або **початкової підготовки** тривають від 1 до 3-х років і реалізують наступні завдання [3; 6]: зміцнити здоров'я; досягнути різнобічної фізичної підготовленості; скоригувати недоліки фізичного розвитку; опанувати основами техніки виконання відповідних етапу (попередній або підготовчий) різновидів фізичних вправ; сформувати мотивацію до занять спортом; визначити вид спорту для наступних занять.

Спеціальні рекомендації для роботи на цих етапах запропоновано В.Д.Фіскаловим; зокрема, автор зазначає, що використовувані вправи варто виконувати без значних фізичних і психічних навантажень; технічна підготовка при цьому повинна бути орієнтована на опанування комплексом різноманітних рухових дій. Особливу увагу слід звернути на динаміку та ритм фізичних вправ, постійно коригуючи при цьому технічні параметри їх виконання: саме такий підхід сприятиме швидкому темпу зростання фізичної підготовленості. Співвідношення засобів підготовки за В.Д.Фіскаловим наступні: ЗФП – 45-50%; допоміжна підготовка (ДП) – 40-45%; СФП – 5%; пропоновані провідні методи роботи на даному етапі – гра та метод повторної вправи, під час опанування конкретної техніки – цілісний метод. Планування тренувальних занять (40-60 хв.) – 2-3 рази на тиждень із річним обсягом 150-200 год [34].

Другий етап сучасного тренувального процесу – **попередня базова підготовка** або **етап початкової спеціалізації** (триває 2-3 роки). Це – різнобічна фізична підготовка і зміцнення здоров'я; нормалізація рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості; створення рухового потенціалу, що відповідає специфіці майбутньої спеціалізації; конкретизація спортивної спеціалізації; набуття досвіду участі у змаганнях; формування сталої мотивації щодо довгострокового спортивного вдосконалення. Провідні завдання даного етапу визначено у працях А.Н.Макарової, В.З.Сиріс, В.П.Теннова [20].

Для ефективного провадження даного етапу рекомендовано організувати різнобічні тренування (за допомогою різноманітних засобів, методів тренування; програмувати вправи різних видів спорту та рухливі ігри), що чинять оптимально необхідний фізіологічно та мотиваційно стимулюючий ефект; варто контролювати раціональне поєднання фізичних та мінімальних психічних навантажень. Також формувати у майбутніх спортсменів активну життєву позицію, адекватно позитивні поведінково-моральні якості, уміння координувати та співставляти свої можливості з вимогами суспільства та свідоме ставлення до занять фізичними вправами: саме це стане запорукою формування стійкого інтересу до своєї спортивної спеціалізації з урахуванням власних особистісних переконань [20; 21; 39].

Автори (В.М.Платонов, М. М.Булатов, Д.М.Воронін та інші) на даному етапі фізичної підготовки з позицій методики рекомендують використовувати вузькоспеціалізовані вправи у мінімальному обсязі, адже, їх надмірне застосування може спровокувати завчасну стабілізацію спортивних результатів на інших передзмагальних етапах тренування. Отже, покращення технічних умінь протягом цього періоду має бути організованим завдяки різних варіацій вузькоспеціалізованих вправ для обраного виду спеціалізації (при цьому обов'язково контролювати їх мінімальну загальну кількість, як зазначалося вище). При виконанні даних методичних вказівок спортсмен має оптимальні можливості якісно опанувати техніку різних вузькоспеціалізованих вправ (згідно конкретної спеціалізації) та сформувати особистісні психо-фізіологічні здібності щодо швидкого опанування технікою конкретного різновиду легкої атлетики (згідно його морфологічних і функціональних ресурсів), що протягом наступних майбутніх тренувально-підготовчих етапів забезпечить ґрунтовні уміння варіювати головними параметрами технічної майстерності (залежно від конкретних особливостей змагань, функціонального стану спортсмена-легкоатлета). Планування тренувальних занять (60-90 хв.) – 3-5 разів на тиждень із річним обсягом 200-250 год. Особливістю програми даного етапу є обов'язкове проведення занять комплексної спрямованості, обсяг яких складає

більшу частину тренувальної роботи (заняття вибіркової спрямованості складають 20-25% від загального часового обсягу; заняття з великими навантаженнями мають проводитися не частіше одного разу на тиждень) [25; 28].

Також В.М.Платонов та В.Г.Нікітушкін зазначають, що на етапі початкової спеціалізації комплекси вправ високої інтенсивності з короткими паузами, тренувальні заняття з великими навантаженнями, відповідальні змагання використовувати не раціонально (через стрімке фізіологічне зростання фізичних здібностей); для поступового покращення технічних здібностей варто сконцентруватися на опанування різних технічних елементів інших видів спорту (плавання, веслування, ходьба на лижах, катання на ковзанах, спортивні ігри, гімнастика тощо), закладаючи цим самим різні сторони технічного підґрунтя щодо подальшого вдосконалення спортсменів в своєму вигляді спеціалізації. Це методичне положення важливе також і для наступного етапу багаторічної підготовки (поглиблена спеціалізація), однак, особливо жорстко його виконання важливе саме на цьому тренувально-підготовчому інтервалі. Вагомий вплив чинять також фізичні вправи для розвитку швидкості, координації і гнучкості. Використання засобів підготовки пропонується у наступному поєднанні: ЗФП – 35-40%; ДП – 50% і СФП – 15%; методи роботи на етапі попередньої базової підготовки – ігровий, змагальний, повторний, перемінний, коловий тощо [23; 30].

Наступним щаблем підготовки є етап **поглибленої спеціалізації** (спеціалізована базова підготовка), що триває 2-3 роки та має на меті реалізацію таких завдань, як поліпшення: ступеня спеціальної фізичної підготовленості; техніки конкретно визначеного виду; психологічної підготовленості; набуття досвіду участі у відповідальних змаганнях [34; 36].

На думку В.М.Платонова, Т.Бомпа, М.Джібала та інших дослідників ця фаза підготовчого періоду спортсменів-легкоатлетів (за конкретним видом) повинна бути орієнтована на закономірне створення головних передумов щодо реалізації напруженої фізичної-тренувальної роботи для оптимального використання індивідуальних можливостей спортсменів. Для створення таких умов автори рекомендують цілеспрямоване психологічне та фізіологічне

налаштування на виконання великої кількості вузькоспеціалізованих вправ для формування потужного підґрунтя щодо спеціальної підготовленості і стійкої мотивації в досягненні високих спортивних результатів. Цей часовий відрізок співпадає з завершенням шкільного навчання; зокрема, на його початку ще реалізуються загально-підготовчі вправи, а наприкінці – більш спеціалізовані, адже на меті – визначення предмету конкретної спеціалізації (виду легкоатлетичної роботи): зокрема, майбутні марафонці спочатку тренують техніко-тактичні уміння з бігу на середні дистанції, стрибуні потрійним стрибком починають зі спринтерського бігу чи стрибків у довжину тощо. Тобто, головним завданням є така дозованість фізичних навантажень, що створює передумови для стартової реалізації індивідуальних можливостей та водночас залишає на майбутнє вагомі ресурси для ускладнення тренувально-підготовчого процесу та змагальної практики [31; 38; 39].

Методичні рекомендації для даного етапу багаторічної підготовки містять наступні вимоги до планування та техніко-тактичної стратегії: фізичні вправи (з обраного виду та суміжних до нього дисциплін) для удосконалення специфічних рухових якостей повинні бути різноманітними; обсяг спеціально-підготовчих вправ значно більший від загального обсягу використовуваних засобів; формування технічних навичок здійснюється на матеріалі визначеної спортивної дисципліни згідно психо-фізіологічних ресурсів та особистісних переваг спортсмена; специфікою також є необхідність стабільного виконання змагальних дій в різних умовах при варіабельних станах функціонування організму. Для функціональної підготовки плануються потужні тренувальні навантаження, що диференціюють згідно спеціалізації та індивідуальні особливостей спортсменів. Засоби підготовки використовують у поєднанні: ЗФП – 20-25%, ДП – 35-40%, СФП – 40-45%; на етапі поглибленої спеціалізації наставники використовують арсенал різноманітних методів. Планування тренувальних занять (2-2,5 год.) – 5-8 разів на тиждень із річним обсягом 600-900 год. [28; 29; 30; 31].

Отже, специфічні закономірності навчально-тренувального процесу на етапі спортивного вдосконалення виявляються досить помітно: тренувальний процес має конкретні риси поглибленої спортивної спеціалізації.

Четвертий етап – **спортивне вдосконалення або максимальна реалізація індивідуальних можливостей** (триває 10-14 років). Підготовка на даному етапі виконує наступні завдання: досягнення максимального рівня спеціальної фізичної та функціональної підготовленості; вдосконалення технічної майстерності; вдосконалення тактичної майстерності; досягнення максимальних результатів у вибраній спортивній дисципліні [30; 31].

Провідне завдання – максимальне використання тренувальних засобів для створення потужної хвилі адаптаційних процесів; для цього збільшують обсяг спеціальних вправ та змагальної практики загалом; обсяг та інтенсивність тренувальної роботи є максимальними, стрімко зростає обсяг спеціальної психологічної, тактичної та інтегральної видів підготовки. Планування тренувальних занять: від 15-20 занять на тиждень із річним обсягом 1000-1500 год. [33; 37].

На цьому етапі принципово важливо створити умови синхронії щодо максимальної схильності спортсмена досягати найвищої результативності з одного боку, а з іншого – виконувати максимально інтенсивні та координаційно складні тренувальні навантаження [8; 16; 28; 30; 31].

Співвідношення тренувальних засобів: СФП – 60%, ДП – 25%, ЗФП – 15% [31].

Етап збереження досягнень або спортивне довголіття (до моменту зниження результатів тривалість часу підготовки не обмежується). Завданнями етапу є: покращення технічної майстерності; підтримка вже досягнутого рівня фізичних і функціональних можливостей; корекція окремих порушень фізичної та технічної підготовленості; нарощування психічної готовності [2].

Цей етап спрямований на збереження оптимальних досягнень і характеризується індивідуальним підходом до спортсмена (урахування

особливостей підготовленості, використання найбільш ефективних засобів і методів підготовки, індивідуалізація варіантів планування тренувальних навантажень, з'ясування індивідуальних резервів зростання спортивної майстерності для попередження зменшення функціонального потенціалу організму, його адаптаційних можливостей, що зумовлене природними чи віковими змінами організму та високим рівнем навантажень на попередньому етапі багаторічної підготовки) [9; 14].

Найважливішим чинником збереження спортивних досягнень у цей період виступає тактична зрілість, що залежить від змагального досвіду спортсмена, та вимагає активної модифікації засобів і методів тренування, абсолютно нових комплексів тренувальних вправ, нових неспецифічних технічних засобів, що стимулюють працездатність і ефективність виконання рухових дій. Тривалість періоду спортивного довголіття залежить від інтересу, мотивації та здоров'я спортсмена. На сьогодні, у сучасному спорті існує дійсна можливість брати участь у змаганнях до глибокої старості [34; 39].

Підготовка на даному етапі є строго індивідуальною; при цьому обсяг тренувальної роботи менших від обсягу на попередньому етапі; співвідношення тренувальних засобів: СФП – 65-70%, ДП – 20%, ЗФП – 10-15% (обсяг річного навантаження – 1100-1400 год.) [34].

Між етапами багаторічної спортивної підготовки немає чітких меж; їх тривалість може варіюватися через індивідуальні особливості спортсменів та структурно-змістові особливості навчально-тренувального процесу [1; 2].

Ефективність процесу багаторічної підготовки спортсмена може бути забезпечена за умови його відповідності основним методичним положенням [5; 6]:

1. Реалізація принципу наступності у процесі виконання завдань та використання засобів і методів тренування (з урахуванням віку та статі спортсменів).

2. Поступове зростання обсягу засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки, співвідношення між якими з року в рік змінюються на користь останніх, доводячи до мінімуму питому вага обсягу ОФП.
3. Невпинне покращення спортивної техніки: на першому етапі навчання – оволодіння основами раціональної спортивної техніки, на інших етапах – удосконалення окремих деталей техніки та досягнення високого рівня координації рухів.
4. Забезпечення поступового збільшення щорічного обсягу навантажень: планування тренувально-змагальних навантажень, що передбачає поступальне і поступове збільшення їх обсягу та інтенсивності.
5. Суворе дотримання принципу поступового зростання тренувальних і змагальних навантажень у процесі багаторічної підготовки спортсменів.

Отже, підготовленість спортсмена протягом тренувально-змагального інтервалу буде поліпшуватися лише в тому випадку, якщо навантаження на всіх етапах багаторічної підготовки будуть повністю відповідати віковим та індивідуальним функціональним можливостям організму спортсмена і будуть спрямовані на вдосконалення адаптації організму спортсмена до виконання фізичних вправ різної тривалості та інтенсивності [19].

1.2. Закономірності та принципи спортивного тренування

Процес спортивного тренування реалізується як на основі загально-педагогічних принципів, так і принципів методики фізичного виховання і спорту. Сучасна система багаторічної підготовки спортсменів здійснюється на таких основних принципах, що базуються на науково-методичній основі [7; 8; 9]:

- спрямованість на максимально можливі досягнення;
- поглиблена спеціалізація та індивідуалізація;
- єдність загальної та спеціальної підготовки;

- безперервність тренувального процесу;
- єдність поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень;
- циклічність тренувального процесу тощо.

Принцип спрямованості на максимально можливі досягнення максимально відображає сутність спорту – перемога у змаганні. Отже, закономірним є прагнення та докладання зусиль кожним спортсменом для подолання якомога довшого шляху психофізіологічного самовдосконалення, що стимулюється самою системою спортивних змагань та єдиною спортивною класифікацією [5].

Врахування природної обдарованості конкретного спортсмена, його схильності до певної специфічної діяльності дає можливість досягати максимально можливих результатів, що відбувається при використанні принципу **поглибленої спеціалізації та індивідуалізації** [8].

Наступне методичне положення – **єдність загальної та спеціальної підготовки** зумовлює нерозривність і безумовну необхідність кожної із сторін спортивної підготовки, адже, спеціальна підготовка базується на загальній підготовці: зміст спеціальної підготовки залежить від передумов, що створюються загальною підготовкою, а сутність загальної підготовки окреслюється особливостями спортивної спеціалізації [9].

Безперервність тренувального процесу є наступним принциповим положенням, оскільки, спортивне тренування будується система занять, що організуються безперервно, протягом декількох років; при цьому етапи тренувального процесу тривають, як безперервна послідовність тимчасово відстрочених і кумулятивних ефектів тренування. Інтервал між заняттями визначається на ґрунті закономірностей відновлення та підвищення працездатності [11; 13].

Принцип єдності поступового та граничного збільшення тренувальних навантажень відображає закономірності адаптації до тренувальних і змагальних комплексів фізичних вправ. Протягом багаторічного тренування до спортсменів на кожному наступному етапі висувають більш високі зобов'язання, одночасно

з цим обсяг тренувальних навантажень обмежується підготовленістю та кваліфікацією спортсмена [9].

Принцип **циклічності тренувального процесу** проявляється, як систематичне повторення відносно завершених структурних одиниць (циклів) тренувального процесу. Так, дослідники виділяють наступні їх різновиди [1; 2]:

- 1) малі цикли – мікроцикли;
- 2) середні цикли – мезоцикли;
- 3) великі цикли – макроцикли (піврічні, річні, олімпійські).

Дотримання методичного положення щодо циклічності тренувального процесу стимулює враховувати наступні важливі аспекти для тренувального процесу [29;30]:

- побудова тренувального процесу виходить із необхідності повторення основних елементів його змісту і послідовної зміни тренувальних занять у відповідності з логікою підготовки до основних змагань;
- будь-який фрагмент тренувального процесу необхідно розглядати у взаємозв'язку з формами його циклічної структури (структура і зміст мікроциклів визначається його місцем в структурі мезоциклу, а структура мезоциклу визначається мікроциклами, з яких він складається та його місцем в структурі макроциклу);
- використання методів і засобів спортивного тренування може бути ефективним за умови їх використання відповідно певному циклу та його завданням;
- будуючи цикли тренувань, необхідно враховувати природні (біологічні) ритми організму.

Принцип **єдності та взаємозв'язку структури змагальної діяльності і структури підготовленості** зумовлений закономірностями, що відображають структуру і взаємозв'язок змагальної та тренувальної діяльності спортсмена. Цей

принцип використовують при побудові програми підготовки тренувального процесу для спортсменів на довготривалі періоди.

Базове положення про **єдність і взаємозв'язок тренувального процесу і змагальної діяльності з позазмагальними чинниками** передбачає врахування можливостей росту спортивних досягнень за рахунок використання: засобів відновлення і стимуляції працездатності спортсмена; спеціальних дієт (залежно від специфіки виду спорту та особливостей підготовки спортсменів); використання тренувань у середніх, високих горах, а також штучних гіпоксичних тренувань; оптимізація підготовки в умовах високих і низьких температур оточуючого середовища; подолання порушення циркадних ритмів внаслідок дальніх перельотів до місць підготовки і змагань, використання високоточної діагностичної апаратури, ефективного тренажерного обладнання тощо [9].

Положення про **взаємозалежність ефективності тренувального процесу і профілактики спортивного травматизму** реалізується під час вирішення головних завдань фізичної, техніко-тактичної, психологічної підготовки з акцентом на удосконаленні матеріально-технічного й організаційного забезпечення тренувальної та змагальної діяльності, раціональній побудові багаторічної та річної підготовки, врахуванні погодних та кліматичних умов, раціональному харчуванні та засобах відновлення і стимуляції працездатності, активізації адаптаційних процесів тощо [17].

У процесі спортивної підготовки спортсменів-легкоатлетів окрім специфічних принципів застосовують і загально-дидактичні принципи (систематичності та послідовності, свідомості, активності та самостійності, наочності, доступності тощо), однак, для практики спорту важливими є дидактичні принципи, що відповідають запитам сучасного спорту [9].

Принцип **доцільності та практичності** дозволяє цілеспрямовано засвоювати програмний матеріал та досягати оптимально граничних меж техніко-тактичного та фізичного удосконалення. При чому процес засвоєння загальної системи рухів має бути практично-прикладним. Принцип **готовності** налаштовує на активізацію психофізичних можливостей як тренера (вчасне та

доречне застосування професійних вмінь і навичок практичної роботи), так і спортсмена (попередня базова готовність досягати успіху в подальшій спортивній підготовці) на початок навчально-тренувального процесу. **Принцип керованості та підконтрольності** зумовлює зворотній зв'язок між тренером та спортсменом, при чому особливу увагу варто зосередити на поточний контроль, що дозволяє вносити відповідні корекції в тренувальний процес [7].

Принцип позитивної мотивації за рахунок психологічної стимуляції дозволяє постійно підтримувати у спортсменів орієнтацію не лише на заняття певним видом спорту, але й досягати відповідних спортивних результатів.

Дотримання **принципу систематичності** дозволяє раціонально налаштувати навчально-тренувальну роботу з урахуванням стимуляційних і відновлювальних фаз, а також враховувати закономірності адаптації організму спортсменів до тренувальних і змагальних навантажень.

Основною сутністю **принципу смислової та перцептивної «наочності»** є аналіз смислової та сенсомоторної інформації в процесі виконання рухів спортсменом.

Стратегічне планування програми засвоєння рухів, розвитку фізичних якостей та удосконалення спортивної майстерності базується на принципі **планомірності та поступовості**, що регламентує її покрокову та алгоритмізовану розробку, з поступовим ускладненням виконання тренувальних завдань.

Принцип методичного динамізму і прогресування допомагає налаштуватися в навчально-тренувальному процесі на досягнення позитивної динаміки, а саме, для прогресу варто правильно обирати застосовувані засоби та методи роботи, вчасно здійснювати їх ротацію у відповідності з поточними завданнями [5].

Принцип функціональної надлишковості та надійності допомагає спроектувати наявність функціональних резервів організму спортсмена в процесі засвоєння та удосконалення ним спеціалізованих рухів, що дозволяє ефективно

виконувати тренувальні та змагальні дії в умовах стомлення та різних відволікаючих чинників.

Принцип **міцності та пластичності** відіграє важливу роль під час засвоєння рухів, що передбачають формування варіативності рухової навички.

Якщо система підготовки (на різних її етапах) містить тренувальні вправи різного ступеня складності, це стимулює спортсмена до повної мобілізації психічних і фізичних можливостей та визначає застосування **принципу доступності та стимулюючої трудності** [26].

Важливими також є такі засадничі положення, як принцип індивідуалізованого навчання в колективі, принцип формально-евристичної єдності та принцип науково-раціонального та інтуїтивно-емпіричної єдності. Індивідуалізоване навчання в колективі важливе для формування умінь порівнювати результати різних спортсменів, обмінюватися досвідом, взаємодопомоги, створювати атмосферу суперництва тощо. Діалектичний баланс між традиційними підходами до процесу навчання і тренування та новаторством забезпечується принципом формально-евристичної єдності. Принцип науково-раціонального та інтуїтивно-емпіричної єдності передбачає використання достовірних наукових даних щодо закономірностей засвоєння рухів та необхідність враховувати евристичний підхід тренерів (як практиків), так і самих спортсменів. Отже, дидактичні принципи підготовки спортсменів, дозволяють раціональніше будувати процес підготовки спортсменів високої кваліфікації [34].

З вищезазначеної характеристики методичних концептуальних положень навчально-тренувальної роботи слідує необхідність ретельного адаптування цих принципів та оптимального використання у їх взаємозв'язку для досягнення стабільного оптимального результату багаторічної підготовки спортсменів-легкоатлетів.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Аналіз проблеми спортивної підготовки в легкій атлетиці дозволяє стверджувати про сучасні акценти теоретиків і практиків на питаннях удосконалення теоретико-методологічних аспектів викладання та провадження на практиці особливостей підготовки спортсменів-легкоатлетів у різних видах цього спорту. Попри оновлення процесу організації та побудови навчально-тренувального процесу дослідження останніх років вказують на регресуючі зміни окремих напрямів системи спортивного тренування, що дисгармонізує процес спортивної підготовки та несприятливо позначається на продуктивності навчально-тренувального процесу. Тому, виникає необхідність додаткового вивчення особливостей навчально-тренувального процесу різних видів легкої атлетики.

Питання підготовки в легкій атлетиці розглядається вітчизняними та зарубіжними науковцями з різних позицій, так особливості структури та змісту вивчали В.Ягодін, В.Попов та М.Шур, М.Озолін, В.Алабін, Л.Хоменков, С.Кузьмін та інші; програмне забезпечення підготовки спортсменів запропоноване у доробках П.Томпсона, Т.Роуланда, Д.Вілмара; умови вдосконалення тренувань спортсменок під час марафонського бігу описано В.Г.Акімовим, О.О.Кудряшовим, Ю.О.Поповим; провадження різних заходів для відновлення для оптимізації тренувального процесу представлено у роботах О.О.Ветренко, С.А.Загузової, С.Ю.Туманова; В.І.Бобровник.

Науковці констатують, що сучасна система спортивної підготовки спортсмена-легкоатлета – це процес довготривалий процес, що реалізується як у вигляді виконання фізичних вправ, так і техніко-тактичних компетентностей, та передбачає виховання у спортсмена таких якостей, як воля, характер, працелюбство, самоконтроль, а також режим харчування та гігієни. Для досягнення високих спортивних результатів сучасна система підготовки в легкій атлетиці формулює оптимальні цілі, завдання, засоби, методи, форми організації й матеріально-технічні умови.

Спортивне тренування в повній мірі відображає сам процес спортивної підготовки спортсменів, що характеризується метою, завданнями, засобами, методами, принципами, сторонами та напрямками спортивної підготовки, а також структурою тренувального процесу (фізична, технічна, тактична, теоретична, психологічна, морально-вольова складові системи багаторічної підготовки легкоатлета), що реалізується протягом п'яти етапів сучасного тренувального процесу: початкова підготовка; попередня базова підготовка; спеціалізована базова підготовка; етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей; етап збереження спортивних досягнень.

Підготовка спортсменів базується на основних положеннях сучасної системи спортивного тренування. Сам тренувальний процес розглядається у взаємозалежності мети і завдань, закономірностей та загально-педагогічних принципів і принципів методики фізичного виховання і спорту (поглиблена спеціалізація та індивідуалізація; єдність загальної та спеціальної підготовки; безперервність тренувального процесу; єдність поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень; циклічність тренувального процесу тощо) спортивного тренування, а також раціонального використання засобів і методів спортивного тренування.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ

БІГУ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ

2.1. Основні фізичні якості бігунів на короткі дистанції та методика їх розвитку

Головним, визначальним для спринтерського процесу фактором, є рівень швидкісних якостей. На сьогодні науковці виділяють три основні форми швидкісних здібностей [16; 19]:

- 1) латентний час рухові реакції,
- 2) швидкість однократного руху,
- 3) частота рухів.

Такі форми є відносно незалежними; вони можуть розвиватися як комплексно, так і ізольовано. Для розвитку швидкості реакції використовують **повторний метод** – «під команду тренера спринтер намагається швидко почати свій рух». Час реакції з одного боку є достатньо традиційним показником, але з іншого боку – залежить від функціонального стану та кваліфікації спортсмена. Час від початку тиску на стартові колодки до відриву від них має назву моторний компонент старту. У тренувальному процесі моторному компоненту, що знаходиться в межах 0,30-0,45 с, приділяють багато уваги. Однак, варто пам'ятати, що «спринт на місці» – це лише 3% від загального результату. Головне значення має максимальна швидкість спортсмена та її стабільність по дистанції [22]. Основний метод роботи навчально-тренувальної роботи для набуття оптимального значення швидкості – **повторний**. Але при великому об'ємі швидкісних вправ виникає так званий «швидкісний бар'єр», що не дає спортсмену покращувати свій результат. Для уникнення такої прикрої ситуації застосовують біг по похилій доріжці, та швидкісно-силові вправи, щоб навчитись бігати зі швидкістю більшою, ніж спринтер має на цей час. Швидкісно-

силова підготовка загалом займає головне місце в навчально-тренувальному процесі спринтерів. Відповідно до вищеназваних модельних характеристик, останні в переважній більшості представлені швидкісно-силовими тестами. Рівень швидкісно-силової підготовленості в значній мірі впливає на швидкість стартового розгону, на ефективність відштовхування, на довжину кроку. Найефективнішим методом в даній ситуації є **метод динамічних зусиль** [22].

Для покращення спеціальної фізичної підготовленості рекомендовано реалізувати засоби:

Для розвитку швидкості реакції та рухів [21]:

1. Стрибки вверх з місця і з напівприсіду по команді з дотиком руками до предметів.
2. Бігові рухи руками з максимальною швидкістю. Тривалість 5-10 с. Оптимальним показником є частота рухів більше 30 разів однією рукою за 10 с.
3. Біг на місці в упорі руками на бар'єр. Тривалість 5-15сек. Гарний показник – 30 разів за 10 с.
4. Бігові вправи ногами з великою амплітудою, лежачи на спині («ножиці»).

Для розвитку швидкості бігу [21]:

1. Біг з прискоренням 50-100 м.
2. Біг з гори.
3. Біг із застосуванням світло- та звуколідера.
4. Біг 30-60 м.
5. Передача естафети на повній швидкості.
6. Біг по похилій доріжці.
7. Тренування в умовах, наближених до змагань та, власне, змаганнях.

Для розвитку швидкісно-силових здібностей [26]:

1. Стрибкові вправи: – стрибки з місця (в довжину потрійний, 5-кратий, 10-кратний), стрибки в довжину з короткого розбігу, стрибки в глибину з вагою і без неї, стрибки на одній нозі (5-кратий, 10-кратий тощо), різні стрибки з розбігу з подоланням горизонтальних та вертикальних перешкод, стрибкові вправи з вагою.

2. Вправи з вагою: для розвитку загальної витривалості (тривалий біг з невеликою швидкістю; тривалий біг по місцевості – крос; інтервальний біг (400м, 600м, 800м); для розвитку швидкісної витривалості (перемінний біг 5-7х100м і через 100м підтюпцем; повторне пробігання – від 150 до 300 м.; участь в змаганнях й бігу на 200м та 400 м.).

Отже, для ефективності процесу спринтерської підготовки використовують три основні форми швидкісних здібностей, що прогресують і системно, і одночасно самостійно. Для розвитку швидкості реакції використовують метод повторення та метод динамічних зусиль. Також, методично підтверджено, що покращувати спеціальну фізичну підготовленість варто за допомогою спеціальних комплексів для розвитку швидкості реакції та рухів, швидкості бігу та швидкісно-силових здібностей, що у свою чергу містять важливі специфічні для кожної фізичної якості фізичні вправи.

2.2. Технічна підготовка бігунів на короткі дистанції

У тренуванні спринтерів необхідно досягати високого рівня різнобічної фізичної підготовленості, а саме розвивати цілий комплекс фізичних якостей – силу, швидкість, спритність, витривалість, гнучкість. Головну роль при цьому відіграє домінантність взаємозв'язку між технічною та фізичною підготовленістю у тренуванні спринтерів. Тому, завжди актуальним є питання не стільки комплексного розвитку якостей, скільки дослідження кожної фізичної якості та її ролі для оптимального спортивного результату, а також виділення і оптимальне використання найбільш важливих або провідних якостей [25].

Швидкісно-силові якості є визначальними; паралельно з ними формується комплекс якостей, в якому відбуваються складні процеси переносу якостей та навичок у зв'язку з багаторічним процесом тренування та розвитком спортсмена. Структура швидкісно-силової підготовленості спринтерів містить у собі здатність до прискорення, силову витривалість, спеціальні якості, довжину та частоту кроку. **Сила** є параметром, що характеризує будь-які інші якості.

Спрямованість швидкісно-силової підготовки повинна передбачати передусім розвиток сили м'язів та здатність проявляти максимальні зусилля за менший час. Сила розглядається як основна характеристика будь-якого м'язового руху. **Спеціальна витривалість** формується як здатність проявляти відповідні рівні сили в межах відповідної послідовності часових та просторових (напрямок, амплітуда) характеристик найбільш тривало та багаторазово. У циклічній роботі недосконалість сили руху відбивається, передусім, на кожному русі, порушується зв'язок прояву сили зі швидкістю м'язового скорочення, що своєю чергою зменшує потужність м'язового скорочення з наступним порушенням ритму руху. У цьому зв'язку звертають на себе увагу такі положення: пошук кількісного взаємозв'язку компонентів спортивної майстерності, що потрібно для оптимізації співвідношення між якостями та навичками; динаміка взаємозв'язку компонентів з ростом спортивної майстерності. Завдання, що стоять перед спортсменами в розвитку швидкісно-силових якостей: підвищення потужності відштовхування, швидкості зведення стегон, виведення зі стану інерції спокою, підвищення здатностей до прискорення, підвищення швидкості розслаблення м'язів, удосконалення міжм'язової та внутрішньом'язової координації. Результати досліджень в наукових роботах з проблем бігу на короткі дистанції свідчать про те, що рівень результатів у спринті переважно залежить від природних здібностей людини [16; 19; 21; 25].

У науковій роботі В.Б.Шварца доведено, що залежність потенційних можливостей бігунів на короткі дистанції від генетичних факторів виражена більшою мірою, ніж вплив навколишнього середовища, у тому числі тренування. Дослідник В.С.Топчіян наголошує, якщо на першому етапі на розвиток швидкісних якостей юного легкоатлета впливають різні силові і швидкісно-силові вправи, то з віком, ростом спортивної майстерності потрібно підібрати спеціальні вправи, які розвивають основні групи м'язів спринтера – м'язи-згиначі стопи, розгиначі і згиначі стегна тощо [26].

Праця В.Г.Семенова присвячена розвитку стартової сили, як одного з важливих критеріїв оцінювання спеціальної сили та спеціальної швидкісно-

силової підготовки спринтера. Решетніков Ю. М. обґрунтував ефективність виконання в тренуванні спринтерів спеціальних вправ – біг в ускладнених, звичайних і полегшених умовах. Дослідник рекомендує пробігати відрізки, з кожним разом зменшуючи їх довжину, але з інтенсивністю руху, яка постійно зростає. У статті І. Бочкаревої заперечується питання про однакове тренування для чоловіків і жінок, що пов'язане з анатомо-фізіологічними відмінностями організму та розглядає розвиток основної фізичної якості у спринтера – швидкісної витривалості (пропонує розвивати шляхом пробігання відрізків від 60 до 200м. з низького і високого старту). Не менш важливим у підготовці жінок-спринтерів є розвиток сили: за допомогою штанги пропонується виконувати ривки, підскоки зі зміною ніг у випаді зі штангою вагою 30 кг на плечах. Автор відводить велику роль психологічній підготовці. Пропонується приблизний тижневий цикл тренувань у підготовчому і змагальному періодах. Стрибкові вправи займають важливе місце в комплексі засобів швидкісно-силової підготовки спринтера, вони дуже близькі за своїм руховим механізмом до швидкісного бігу. Для з'ясування якісної різниці в тренувальному ефекті стрибкових вправ був проведений дворічний педагогічний експеримент з бігунами-початківцями. Стрибкові вправи були розподілені на дві групи: «короткі» стрибки (різні форми однокрокових відштовхувань однією і двома ногами, а також варіанти потрійного і п'ятикрокового стрибка з місця) і «довгі» стрибки (багатокрокові відштовхування однією ногою або з ноги на ногу на відрізок 30, 60, 100 м. і більше) [36; 37].

У результаті теоретичного експерименту виявлено такі залежності [26; 28]:

1. Однокрокові «короткі» стрибкові вправи переважно впливають на розвиток здатності до стартового прискорення і забезпечують збільшення довжини бігового кроку, загальну довжину 10 кроків зі старту і частоту рухів.

2. «Довгі» стрибкові вправи більшою мірою сприяють підвищенню максимальної швидкості бігу і швидкісної витривалості. Особливо ефективні в цьому плані стрибки з ноги на ногу на дистанції 50 м. зі встановленням на швидке просування вперед (з контролем часу).

3. Поєднання в тренуванні «коротких» і «довгих» стрибкових вправ приводить до сумування їх тренувального ефекту і одночасного розвитку специфічних для спринтера швидкісно-силових якостей.

Для покращення техніки бігу по прямій рекомендують наступні вправи [1; 18; 19; 26]:

Вправи для вдосконалення техніки бігу.

1. Спеціальні бігові вправи: біг із високим підніманням стегна, дріботливий біг тощо.

2. Біг з прямими колінами, відштовхуючись стопами.

3. Біг на місці із просуванням вперед, високо піднімаючи коліна.

4. Біг стрибками з ноги на ногу.

5. Біг вгору.

6. Біг згори по інерції.

7. Біг по повороту з виходом на пряму.

Засоби для збільшення довжини кроку.

1. Біг вгору, комплекс силових вправ – для покращення силових можливостей м'язів.

2. Біг з вагою 250-300 г. на дистальних кінцях гомілки.

3. Біг по відмітках, що більші від довжини кроку на 2-4 см.

Засоби для покращення частоти кроків.

1. Стрибкові вправи з акцентом на швидкість рухів.

2. Біг в полегшених умовах.

3. Біг по розмітках із незначним зменшенням довжини кроку.

4. Біг з гандикапом.

5. Біг з переміною ритму бігу.

6. Біг на місці в упорі.

Вправи для покращення техніки бігу з низького старту (рис. 2.1).

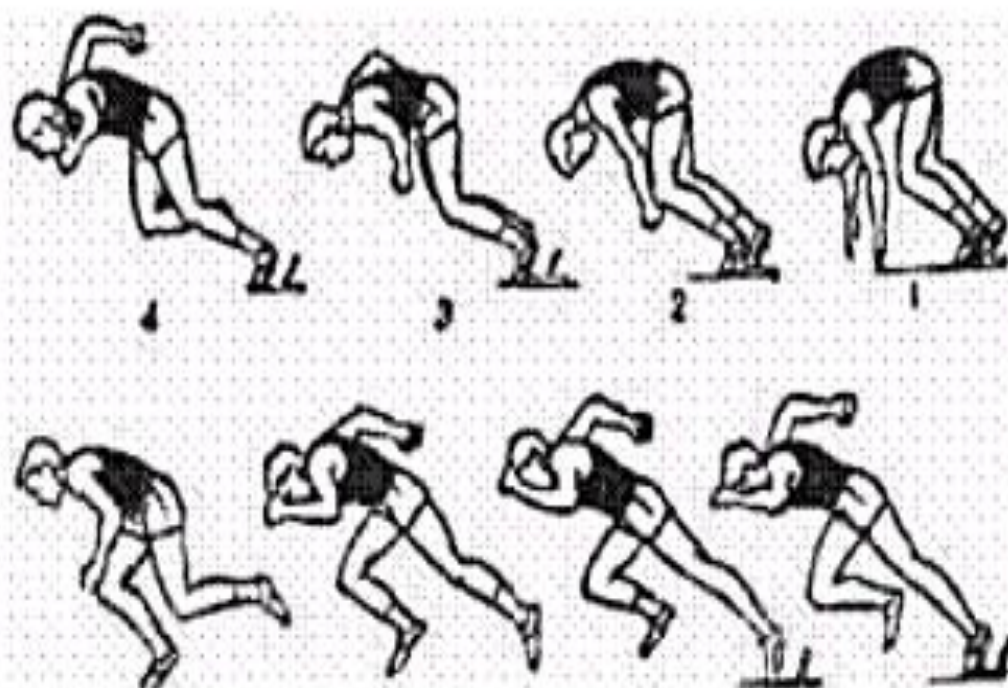


Рис. 2.1. Початок бігу з низького старту.

1. Біг із високого старту – 20-50 м.
2. Біг із прискоренням з низького старту з опорою на одну руку.
3. Біг із низького старту на гумових амортизаторах.
4. Вистрибування зі стартових колодок.
5. Подвійний та потрійний стрибок із колодок.
6. Утримання положення на команду «Увага» протягом 5-10 с.
7. Виконання старту з різних розміщень стартових колодок.
8. Біг із низького старту вгору.
9. Біг із низького старту по мітках.
10. Біг із низького старту з використанням однієї стартової колодки.
11. Біг із низького старту на повороті.
12. Біг із низького старту з різними інтервалами між командами.

Вправи для покращення техніки фінішування.

1. Біг з ходу – 20-50м.
2. Біг з ходу з нахилом тулуба на фініші.
3. Біг з ходу з нахилом тулуба та його поворотом на фініші.

Запропонований вище технічний підготовчий комплекс може бути базою для варіативного підходу тренерської роботи. Тренер має можливість розробляти різні варіанти вправ, різні комплекси вправ, що дають можливість більш ефективно впливати на процес вдосконалення технічної майстерності. Ефективність тренувального процесу залежить від творчої майстерності тренера, який на основі об'єктивних та суб'єктивних даних про стан технічної підготовки свого учня повинен знайти найбільш доцільні вправи для виправлення головних помилок в техніці бігу. Цей процес є постійним і вимагає від тренера значної уваги до своєчасного прийняття необхідних дій. При вдосконаленні техніки необхідно не тільки виявляти помилки, а й встановлювати причину їх появи [18; 26].

2.3. Тактична підготовка бігунів-спринтерів

Тактична підготовка – це оволодіння тактикою, тобто набуття знань, умінь і навичок, необхідних для прийняття правильних рішень у ході змагань [10].

У процесі освоєння спортивної тактики вирішується ряд конкретних завдань, до яких відносяться:

- 1) постійне поглиблене вивчення закономірностей тактики, її ефективних форм і тенденцій розвитку в бігу на середні дистанції і в суміжних видах спорту;
- 2) систематичний відбір відомостей про можливі спортивних суперниках і умовах майбутніх змагань, а також розробка тактичних планів;
- 3) вдосконалення тактичних умінь і навичок в єдності з реалізацією завдань фізичної, технічної та психічної підготовки до найважливіших змагань;
- 4) виховання тактичного мислення.

Основний шлях вдосконалення тактичної майстерності бігунів – це шлях систематичного участі в змаганнях різного рангу, а також ретельного аналізу з метою конкретизації завдань подальшої тактичної підготовки.

У різних змаганнях спортсмен може переслідувати різні цілі, а саме [10; 15]:

- 1) перемогти з максимально високим для себе результатом;
- 2) виграти змагання при будь-якому результаті;
- 3) зайняти певне місце в забігу або показати результат, що дозволяє

виступати в наступному етапному змаганні.

У тактичній підготовці бігунів важливим є формування вміння пов'язувати техніку бігу з функціональним станом організму на кожній конкретній ділянці змагальної дистанції. Так, наприклад підтримка високої швидкості бігу на початку і середині дистанції, а також можливі прискорення в цей час здійснюються зазвичай шляхом збільшення потужності відштовхування при відносно стабільній частоті кроків [6; 8; 10].

Заключним етапом в тактичній підготовці до того чи іншого змагання є складання плану майбутнього бігу. Бігуни на середні дистанції, в залежності від виникаючих змагальних ситуацій, можуть застосовувати різні варіанти тактики бігу. Фахівці виділяють два варіанти; один – біг на результат і біг на виграш, інші – тактику лідирування і тактику переслідування [10].

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Фізична підготовка спринтера поділяється на загальну та спеціальну складові. Функціональні потенційні можливості, що сформовані у спортсмена у процесі загальної фізичної підготовки – необхідна база успішного удосконалення у спорті, однак, для досягнення високих спортивних результатів варто мотивувати цілеспрямовану спеціальну фізичної підготовки спортсмена-легкоатлета.

Удосконалення спортивних результатів у легкій атлетиці на сьогодні вимагає використання науково обґрунтованих інновацій в організації тренувального процесу.

Аналіз спеціальної методичної літератури дає підстави стверджувати про вагомий вплив таких фізичних якостей як, вибухова, швидкісна та максимальна сила, що забезпечують здатність до досягнення високого рівня швидкості по дистанції, вміння за короткий час набирати на старті швидкість.

Для успішної реалізації багаторічної підготовки спортсменів-легкоатлетів будуються техніко-тактичні підготовчі комплекси, що можуть бути базою для варіативного підходу тренерської роботи. Процес варіювання техніко-тактичних програм допомагає оптимізувати роботу спортсмена на кожному з етапів багаторічної підготовки, вдосконалюючи індивідуальну техніку, виявляючи помилки та їх причини. Сучасний спорт вимагає від бігунів бути відмінно підготовленими не лише фізично, технічно, але й отримувати першість у змаганнях із будь-якою тактикою бігу. Така комплексність можлива за умов, коли спортсмен наділений «генетично» усіма необхідними якостями та відмінно тренований. Бігунам необхідно знати сильні та слабкі сторони своїх суперників (фізіологічні, тактичні). Вони повинні також знати рівень своєї підготовленості для того, щоб обирати правильну тактику (лідирування, прискорення тощо). Головною стратегією є правильно розподілити свої сили, починаючи «Стартом» і закінчуючи «Фінішем».

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури з проблем спортивної підготовки в легкій атлетиці свідчить про те, що успішність підготовки в сучасних умовах залежить від ефективності методів організації, керування, контролю, раціонального використання сучасних технологій навчально-тренувального процесу, з врахуванням індивідуальних, вікових, психологічних і морфофункціональних особливостей організму.

2. Тренування з додатковим обтяженням сприяє розвитку спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, що в свою чергу збільшує результати бігунів на короткі дистанції. Фундаментальні дослідження свідчать про відносно самостійні та водночас тісно взаємопов'язані сторони процесу підготовки спортсменів. Еволюція системи підготовки спортсменів у різних групах видів спорту зумовлена значним обсягом наукових досліджень щодо окремих аспектів навчально-тренувального процесу (фізична, технічна, тактична підготовка), та їх поєднанню в системі багаторічного удосконалення спортсменів у різних видах спорту.

3. Для підвищення спортивних результатів у легкій атлетиці на сьогодні необхідно використовувати науково обґрунтовані інноваційні методи та засоби організації тренувального процесу, також необхідною є модернізація системи відбору та прогнозування, підвищення ефективності управління навчально-тренувальним процесом, покращання якості підготовки кваліфікованих кадрів.

4. Становлення та вдосконалення техніко-тактичної майстерності у легкій атлетиці відноситься до числа пріоритетних завдань, що потребують ефективного вирішення на шляху досягнення високих спортивних результатів. Адже успіх спринтерів багато в чому залежить від рівня володіння руховими діями, умінь та навичок вправно їх використовувати у змагальній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика: підручник. Житомир: Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2010. 320 с.
2. Ахметов Р. Ф. Теоретико-методичні основи управління системою багаторічної підготовки спортсменів швидкісно-силових видів спорту (на матеріалі дослідження стрибків у висоту): автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. НУФВСУ. К., 2006. 36 с.
3. Бережанський В.О. Спеціальна фізична підготовка кваліфікованих лижників-двоборців у річному циклі тренування. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Х. 2002. № 14. С. 20-28.
4. Валик Б. В. «Тренерам юных легкоатлетов». Минск: Физкультура и спорт. 1974.
5. Верхошанский Ю. В. Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки. *Теория и практика физической культуры*. 1998. № 7. С. 41-54
6. Воробьев В. А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 «Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 2012. 51 с.
7. Воронов Ю. С. Педагогическая технология управления многолетней подготовкой юных спортсменов-ориентировщиков: автореф. дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.04. Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 2009. 56 с.
8. Воронова В. И. Психология спорта: учеб. пособие. К. : Олимпийская литература, 2007. 298 с.
9. Гавердовский Ю. К. Опыт трактовки ортодоксальной дидактики в современном контексте обучения спортивным упражнениям. *Теория и практика физической культуры*. 1991. № 8. С. 12-20.

10. Греховодов В.А. Повышение эффективности тактического построения соревнований борцов при получении информации на основе инновационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Адыгейский гос. унт. Майкоп, 2007. 26 с.
11. Дацків П. Вибіркові морфологічні та функціональні ознаки організму кваліфікованих легкоатлетів бігунів на різні дистанції. *Молода спортивна наука України*. Л., 2003. С. 5.
12. Жилкін А.И., Кузьмін В. С., Сидорчук Е. В. ЕВМ.: Легка атлетика. Видавничий центр академія, 2006. 463 с.
13. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Л.: Українська спортивна Асоціація, 1992. 269 с.
14. Колодій Е.М., Лутковський Е.М. ЕВМ.: Легка атлетика. Фізкультура й спорт. 1985. 267 с.
15. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: монография. Х. : Точка, 2009. 396 с.
16. Конестяпін В. Г. Методика телеподометрії для дослідження кінематичних характеристик технічної підготовленості легкоатлетів. *Молода спортивна наука України*. ЛДІФК. 2003. Т 3. С. 305-309.
17. Костюкевич В.М. Моделирование тренировочного процесса в хоккее на траве: монография. Винница: Планер, 2011. 736 с.
18. Легка атлетика: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / Бобровник В. І., Совенко С. П., Колот А. В. – К.: Логос, 2019. 192 с.
19. Легкая атлетика. Под ред. Озоліна Н. Г., Воронкіна В. И., Примакова Ю.Н. М.: 1989.
20. Макарова А. Н., Сиріс В. З., Теннов В. П. М.: Легка атлетика. «Освіта», 1989. 279 с.

21. Марчук В. І., Вовченко І. І. Спеціальна фізична підготовка бігунів на короткі дистанції. URL:http://eprints.zu.edu.ua/10255/1/3_Марчук.pdf
22. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимп. лит. 1999. 317 с.
23. Никитушкин В. Г. Современная подготовка юных спортсменов: метод. пособие. М., 2009. 112 с.
24. Осадчий В. В. Мережні педагогічні співтовариства як засіб удосконалення професійної підготовки учителів. 2010. № 4 (18). URL: <http://www.ime.eduua.net/em18/content/10ovvtp.htm>.
25. Оптимізація фізичної та технічної підготовки у швидко-силових видах легкої атлетики: монографія / Воронін Д. М. Львів: ЛДУФК, 2016. 220 с.
26. Павлось М. П. Методика тренування легкоатлетів-бігунів. URL: http://repository.ldufk.edu.ua:8080/bitstream/34606048/16319/1/метод_трен_легк_бігун.pdf.
27. Пітин М. Теоретична підготовка в спорті : монографія. Л. : ЛДУФК, 2015. 372 с.
28. Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена: Навчальний посібник. К.: Олімпійська література, 1995. 320 с.
29. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник. К.: Олимпийская литература, 1997. 584 с.
30. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
31. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимп. лит., 2004. 808 с.
32. Ровний А.С. Формування системи сенсорного контролю точнісних рухів спортсменів: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01. НУФВіСУ. К. 2001. 37 с.

33. Степаненко Д. Взаємозв'язок фізичної і технічної підготовленості легкоатлетів-спринтерів різної кваліфікації. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Х. 2007. № 12. С. 70-72.
34. Фискалов В. Д. Спортивная система подготовки спортсменов: учебн. М.: Советский спорт, 2010. С. 119-123.
35. Ashanin V., Dryz V., Pyatisotskaya S. Methods for determining the biological age of different children. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. Art 270. P. 1845–1849.
36. Baechle T.R. Essentials of strength training and conditioning. Champaign, IL: Human Kinetics. 2008. 642 p.
37. Bireline, Amanda. Mobility: Why Strength Training Is More Than Just Weightlifting. Healthy living blog. 2016. P. 12-14.
38. Bompa T. Periodization: theory and methodology of training. Champaign IL: Human Kinetics. 2009. P. 63–84.
39. Gibala M. J. Physiological adaptations to training. International Olympic Committee, 2009. P. 56–69.
40. Hausswirth Ch. Recovery for performance in sport. Champaign, IL: Human Kinetics, 2010. 282 p.
41. Козлов К.В. Структура і зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення : автореферат дис. ...канд. наук з фіз. вихов. та спорту : 24.00.01 / Кирило Валерійович Козлов ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2020. – 22 с.
42. Клочко Л.І. Вдосконалення програми олімпійського циклу підготовки висококваліфікованих спортсменок у марафонському бігу : автореферат дис. ...канд. наук з фіз. вихов. та спорту : 24.00.01 / Лариса Іванівна Клочко ; Харківська державна академія фізичної культури і спорт. – Харків, 2021. – 25 с.
43. Костюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. – Вінниця: «Планер», 2007. – 273 с.