

8. ПОБУДОВА І КОНТРОЛЬ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ БАГАТОБОРЦІВ

Адамчук В.В.

8.1. Зміст та завдання тренувальних занять кваліфікованих багатоборців у мікроциклах різних типів

Мікроцикл – це декілька тренувальних занять, які спрямовані на вирішення тих чи інших конкретних завдань тренувального процесу, що порушуються на певному етапі підготовки [12, 13].

Як зазначають фахівці [6,10,12], тривалість мікроциклів може коливатися від 3-4 до 10-14 днів. Найбільш поширені семиденні мікроцикли, які співпадають за тривалістю календарного тижня, добре узгоджуються з загальним режимом дня спортсменів-багатоборців. Мікроцикли іншої тривалості зазвичай планують у змагальному періоді, що пов'язано з необхідністю зміни режиму діяльності, формуванням специфічного ритму працездатності у зв'язку з конкретними умовами майбутніх відповідальних змагань. Трапляються випадки, коли спортсмени і тренери будують велику частину процесу підготовки на основі 3-5-денних мікроциклів, що, на їхню думку, сприяє покращенню якісних характеристик тренувального процесу, дозволяє забезпечити повноцінне відновлення й уникнення перевтоми [6,12].

Розрізняють такі типи мікроциклів: втягуючі, ударні, підвідні, змагальні та відновлювальні [10].

Втягуючі мікроцикли спрямовані на підведення організму багатоборців до напруженої тренувальної роботи. Вони застосовуються на першому етапі підготовчого періоду, ними часто розпочинаються мезоцикл. Ці мікроцикли відрізняються відносно невисоким сумарним навантаженням по відношенню до навантаження наступних ударних мікроциклів. Особливо велике навантаження таких мікроциклів на початку року, після перехідного періоду.

Основним завданням є підбір таких засобів і методів спортивного тренування легкоатлетів багатоборців, які повинні повною мірою відповідати загальній спрямованості тренувального процесу конкретного періоду або етапу підготовки, змісту наступних ударних мікроциклів (табл. 8.1.1).

Таблиця 8.1.1

Зміст тренувальних занять кваліфікованих багатоборців втягуючого мікроциклу

Понеділок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; бар'єрна школа, прискорення 10x100м; метання диска.
Вівторок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибково-біговий «фартлек»; ЗФП.
Середа	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг 150 м – 8 р.(65-75% від макс.); стрибки з ноги на ногу 30 м – 5 р.; метання спису.
Четвер	Сауна, басейн.
П'ятниця	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг з бар'єрами (з невеликою відстанню між бар'єрами на вдоскон.техніки); прискорення 100м-3 р.; штовхання ядра.
Субота	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибки у довжину з 6-8 б.к.; біг 200м – 4 р. (70 % від макс.); метання спису.
Неділя	Активний відпочинок.

Ударні (розвиваючі) мікроцикли характеризуються великим сумарним обсягом роботи та високими навантаженнями. Їхнє основне завдання – стимуляція адаптаційних процесів в організмі спортсменів багатоборців, а також вирішення техніко-тактичної, фізичної, психологічної та інтегральної підготовки. Тому ударні мікроцикли складають основний зміст підготовчого періоду. Широко застосовуються ударні мікроцикли і в змагальному періоді (табл. 8.1.2).

Таблиця 8.1.2

Зміст тренувальних занять кваліфікованих багатоборців ударного мікроциклу

Понеділок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; прискорення 2х30м, 2х60м; біг з бар'єрами – 60-70м -3 р.; стрибок у висоту з 5-7 б.к.; штовхання ядра.
Вівторок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибки з жердиною ч-з планку з 10-12 б.к.; метання списа, диска; ЗФП.
Середа	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; вибігання з низького старту – 6-8 р.; стрибок у довжину з повного розбігу – 4-5 р.; Біг 2х200 м ч-з 1 хв. відп..
Четвер	Сауна, басейн.
П'ятниця	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг з бар'єрами (70 м – 3-4 р.); стрибок у висоту з повного розбігу - 7-8 р.; штовхання ядра.
Субота	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибки з жердиною з 10-12 б.к.; метання списа, диска; ЗФП.
Неділя	Активний відпочинок.

Підвідні мікроцикли спрямовані на безпосередню підготовку багатоборців до змагань. Зміст цих мікроциклів може бути різноманітним та залежить від етапу багаторічної підготовки, календаря змагань і загальної стратегії підготовки до них, від системи підведення спортсмена багатоборця до конкретних змагань, його індивідуальних особливостей та особливостей підготовки на завершальному етапі (табл. 8.1.3). Одним із головних завдань цього мікроциклу є відтворення режиму майбутніх змагань, моделювання елементів змагальної діяльності, удосконалення деталей техніко-тактичної майстерності, вирішення завдань повноцінного відновлення та психологічного настрою.

Таблиця 8.1.3

Зміст тренувальних занять кваліфікованих багатоборців підвідного мікроциклу

Понеділок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг з бар'єрами 110 м – 2 р.; стрибок у висоту з 8-10 б.к.; штовхання ядра.
Вівторок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибки з жердиною з повного розбігу; метання списа, диска – 3-4 контрольних спроби; ЗФП.
Середа	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг 100 м – 2-3 р.; стрибок у довжину з повного розбігу – 3-4 контрольних спроби; штовхання ядра.
Четвер	Сауна, басейн.
П'ятниця	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг з бар'єрами 45 м – 4-5 р.; біг 150 м – 4 р. (80-90% від макс.).
Субота	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибки з жердиною з повного розбігу 5-6 контрольних спроби; стрибки з ноги на ногу 30 м -5р..
Неділя	Активний відпочинок.

Змагальні мікроцикли будуються відповідно до програми змагань багатоборців. Структура та тривалість цих мікроциклів визначається специфікою змагань, у яких бере участь спортсмен-багатоборець, загальною кількістю стартів

та паузами між ними. Зрозуміло, що в змагальному мікроциклі пік навантаження припадає на дні змагань. Зміст тренувального заняття в цьому мікроциклі може відрізнятися винятковою різноманітністю, що визначається як програмою участі в змаганнях, так і індивідуальними особливостями багатоборця.

Завданням змагальних мікроциклів є забезпечення оптимальних умов для успішного виступу на змаганнях, що потребує організації спеціального режиму змагальних стартів, змісту тренувальних занять перед змаганнями, відпочинку, раціонального харчування, психологічного настрою та засобів відновлення (табл. 8.1.4).

Таблиця 8.1.4

Зміст тренувальних занять кваліфікованих багатоборців змагального мікроциклу

Понеділок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг з бар'єрами по команді 1-2 б.; стрибки у довжину з 10-12 б.к. – 5-6 р..
Вівторок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибки з жердиною – 4-5 р. з повного розбігу, спина, прес в трен. залі.
Середа	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; бар'єрна розминка, короткі прискорення.
Четвер	Відпочинок, масаж.
П'ятниця	РОЗМИНКА
Субота	ЗМАГАННЯ
Неділя	ЗМАГАННЯ

Відновлювальними мікроциклами зазвичай завершуються серія ударних мікроциклів. Також їх планують і після напруженої змагальної діяльності. Основні завдання даних мікроциклів зводяться до забезпечення оптимальних умов для відновлювальних та адаптаційних процесів в організмі багатоборців. Це зумовлює високе сумарне навантаження таких мікроциклів, широке застосування в них засобів активного відпочинку, відновлювальних процедур (табл. 8.1.5).

Таблиця 8.1.5

Зміст тренувальних занять кваліфікованих багатоборців відновлювального мікроциклу

Понеділок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; прискорення 60м- 5р.; імітація техніки видів довгих метань.
Вівторок	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; спец.впр. з жердиною (входи, отвали); стрибки з ноги на ногу 30 м- 6р.; легка ЗФП по бажанню.
Середа	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; біг з бар'єрами (з невеликою відстанню між бар'єрами на вдоскон.техніки); імітація техніки стрибків у висоту.
Четвер	Сауна, басейн, фізпроцедури, масаж.
П'ятниця	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; прискорення 60м -4-5р.; стрибки в довжину з спорт. Мостика з 6-8 б.к; штовхання ядра (6-6,5 кг).
Субота	Розминка: (2000 м); спец вправи, стречинг; стрибки на прямій жердині з 8 б.к ч-з резину; метання списа, диска на вдосконалення техніки.
Неділя	Активний відпочинок, фізпроцедури, масаж.

8.2. Побудова тренувальних мезоциклів спортсменів-багатоборців на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду

Тренувальне заняття – це структурна одиниця тренувального процесу, у якій залежно від мети і завдань етапу підготовки цілеспрямовано й систематично

здійснюється вдосконалення фізичної, технічної та психологічної підготовленості багатоборців [8].

Тренувальне заняття є основним структурним елементом мікроциклів, тому важливо побудувати тренування таким чином, щоб досягалась ефективність у розв'язанні завдань того чи іншого мікроциклу або мезоциклу, що в цілому сприятиме досягненню спільної мети.

Тому одним із основних завдань є ефективна побудова тренувального процесу, розподіл засобів підготовки легкоатлетів багатоборців як протягом окремих тренувальних занять, так і в процесі побудови мікроциклів [8,10].

Для цього необхідно чітко визначити зміст спортивного тренування, за допомогою якого вінницькі спортсмени багатоборці в процесі нашого дослідження досягали успіхів на всеукраїнському та міжнародному рівнях, а також доцільний розподіл засобів тренування в мікроциклах, який може варіюватися залежно від етапу підготовки (табл.8.2.1) [1].

Таблиця 8.2.1

Зміст тренувального мікроциклу спеціально-підготовчого етапу кваліфікованих багатоборців

Підготовча частина		Основна частина				Заключна частина	
Загальна	Спеціальна	Біг	Стрибки	Метання	Атлетизм	Заминка	Імітаційні вправи
1)Аеробний біг; 2)біг по графіку 1000+1200 м.; 3)стретчинг; 4) ЗРВ.	1) спеціальні бігові вправи; 2) СПВдля стрибків. 3)СПВдля метань.	1)Вправи для розвитку швидкості; 2)вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей; 3)вправи для розвитку швидкісної витривалості; 4)вправи для розвитку сили.				1)Біг підтюпцем; 2)біг в аеробному режимі.	1)Імітація для стрибків; 2)імітація для метань; 3)імітація для бігу.
Понеділок	спринт на короткі відрізки, стрибки у довжину, штовхання ядра / довгі метання.						
Вівторок	бар'єрний біг, стрибки з жердиною, довгі метання, загальна фізична підготовка.						
Середа	стрибки у висоту, бігова робота на витривалість, штовхання ядра / довгі метання.						
Четвер	відпочинок, сауна.						
П'ятниця	бар'єрний біг, спринтерська бігова робота, штовхання ядра / довгі метання,						
Субота	стрибки з жердиною, бігова робота на витривалість / стрибкова робота, загальна фізична підготовка.						
Неділя	відпочинок						

За результатами аналізу літературних джерел, аналізу щоденників та власного досвіду, ми припустили, що найбільш ефективна побудова тренувального мезоциклу спеціально-підготовчого етапу в багатоборстві – це три мікроцикли, де третій розвантажувальний та відновлювальний (рис.8.2.1). Кожен мікроцикл має декілька завдань, і основним з них є технічна підготовка в технічних видах (біг з бар'єрами, стрибки, метання), де паралельно вирішується

завдання розвитку фізичних якостей [3]. Тренувальні заняття, структура яких продемонстрована на рисунку 8.2.1, застосовувалася в тренувальному процесі кваліфікованих багатоборців СДЮСШОР м. Вінниці, яка дозволила спортсменам покращити результати на змаганнях. Ефективність такої побудови тренувальних занять багатоборців перевірена за багато років досвіду ЗТУ Постемського Віктора Франковича, який підготував багато чемпіонів та призерів у змаганнях міжнародного та державного рівнів, виховав багато майстрів спорту та кандидатів в майстри спорту.



Рис. 8.2.1 Побудова тренувального мезоциклу легкоатлетів-багатоборців на основі трьох мікроциклів

Розглянемо побудову тренувального заняття провідних багатоборців на спеціально-підготовчому етапі. У підготовчій частині тренувального заняття пропонуємо застосовувати таку роботу, спрямовану на розвиток витривалості:

Перший мікроцикл—1000 м – в повільному темпі + 1200 м на час: (200 м – 47 с + 45 с + 43 с + 41 с + 39 с + 37 с) – 4 хв 12 с.

Другий мікроцикл -1000 м – в повільному темпі + 1200 м на час: (200 м – 46 с + 44 с + 42 с + 40 с + 38 с + 36 с) – 4 хв 06 с.

Третій мікроцикл -1000 м – в повільному темпі + 1200 м на час: (200 м – 45 с + 43 с + 41 с + 39 с + 37 с + 35 с) – 4 хв.00с [1].

Звичайно, що час може варіюватись та залежати від індивідуальних особливостей спортсмена. Така робота дає змогу повноцінно провести розминку, а також може бути альтернативою кросового бігу.

Кваліфіковані багатоборці повинні технічно та майстерно виконувати всі спеціально-підвідні вправи, які включають в себе елементи змагальних дій [4]. Добір таких вправ будується так, щоб найбільше охопити всі бігові та стрибкові види (табл. 8.2.2). Виконання імітаційних вправ тих проблемних рухів у видах багатоборства, які притаманні конкретному спортсмену, є дуже важливим елементом підготовки багатоборців.

Приклад спеціально-підвідних вправ кваліфікованих багатоборців у підготовчій частині спортивного тренування

Назва вправи	Методичні вказівки
Дріботливий біг	Звернути увагу, щоб стопи були активними та працювали «в таз», ЗЦМТ підняти за рахунок «високої стопи» та грудної клітки, руки не напружені.
Дріботливий біг з переходом в біг з високим підніманням стегна	Після дріботливого бігу стопа повинна активно працювати «в коліно» та «в таз» із торканням сідничного м'яза, руки працюють як при бігу.
Біг з високим підніманням стегна	Слідкувати, щоб було торкання стопи сідничного м'яза та високе положення ЗЦМ тіла.
Відштовхування на кожен крок з підхватом рук вперед-назад	Контролювати, щоб вправа виконувалась на низьких швидкостях та був «відскок» за рахунок активності махової ноги і «підхвату» руками.
Відштовхування на кожен четвертий крок з підхватом рук вперед-назад	Потрібно зробити акцент на ритм 4-ох кроків і 2 останні кроки виконувались активніше («Та-та!»), після цього спортсмен виконує вихід «у кроці».
Відштовхування на кожен четвертий крок у висоту з підхватом рук	Звернути увагу, щоб вправа виконувалась перекатом з п'ятки на передню частину стопи і відбувалось «просування в таз», при «відскоку» повинний бути активний підхват руками.

В основній частині тренувального заняття робота будується на основі комплексного використання бігових, стрибкових, металевих та спеціальних вправах: вправи з використанням снарядів (штовхання ядра 6 – 6,5 кг), бар'єрів висотою (91-99 см), стрибки в довжину та стрибки з жердиною, які виконуються з гімнастичного містка. Обсяги бігової роботи коливаються в межах 1000 – 1600 м та здійснюється по серіях з лімітованим інтервалом відпочинку [1].

Тренування потрібно будувати так, щоб регулярно відпрацьовувати всі види метань, де дуже важливі імітаційні вправи. Особливо важливо їх виконувати у видах багатоборства, у яких спортсмен має певні проблеми або низький результат. Це та «чорнова» робота, яка з часом принесе успіхи й покращення результатів.

Загальна фізична підготовка відбувається за допомогою тренажерів та штанги: ривок зі штангою, присідання зі штангою, жим штанги лежачи, стрибки на місці з гирею в руках, захвати лежачи із-за голови з обтяженням 15 – 20 кг, імітаційні повороти з грифом штанги, вправи на всі групи м'язів на тренажерах.

Приклад використання засобів спортивного тренування, спрямованого на розвиток фізичних здібностей кваліфікованих спортсменів багатоборців, наведено в таблиці 8.2.3 [1].

Засоби, спрямовані на розвиток фізичних здібностей кваліфікованих багатоборців

Вправи для розвитку спеціальної витривалості:	Вправи для розвитку швидкості:	Вправи для розвитку вибухової сили (стрибки)
<p>Біг 200 метрів (5 разів через 1 хвилину відпочинку, в режимі 30 с). Біг: 1 серія-265 м. + 270 м. в режимі 40 с. відпочинок 2 хв. 2 серія-270м. + 275м. в режимі 40 с. відпочинок 2 хв. 3 серія-275м. + 280м. в режимі 40 с. відпочинок 2 хв. Біг по 300 м. 6 раз в режимі 42-44с. Бар'єрний біг "човниковий біг" 5 бар'єрів в одну сторону, 5 в протилежну (висота бар'єрів 103 см.) Біг 300м. + 100 м через 1 хвилину відпочинку.</p>	<p>Човниковий біг. Біг по розмітках на частоту (відстань між відмітками 170 см.) Бігові рухи руками на місці. Інтенсивний біг 30, 60, 80, 100, 120 метрів. Біг 50+60+70+80 метрів (2 серії) Бар'єрний біг 1 бар'єр 3 рази, 2 бар'єра -3 рази, 3 бар'єра -5 разів (з низького старту). Стрибки у довжину з 6 бігових, з 8 бігових, з 10 бігових та з 12 бігових кроків. Бар'єрна школа 10 бар'єрів з боку на поштовху, на махову ногу та біг в 1 крок через середину.</p>	<p>: Стрибки через бар'єри (10 бар'єрів висотою 99-106 см.). Стрибки з місця на двох ногах «жабка». Човникові стрибки (6 стрибків на правій + 6 стрибків на лівій + на двох ногах) Стрибки з ноги на ногу 30 метрів – 90-95 % від максимального стрибка. Потрійний, п'ятикратний, десятикратний стрибок з місця. Стрибки через бар'єри в довжину (10 бар'єрів висотою 84-91 см, відстань між ними від 2 метрів) Стрибок у довжину з місця. Підскоки вгору з підхватом рук. Стрибки через бар'єри висотою 84 см зі збільшенням відстані між ними.</p>

У завершальній частині тренувального заняття плануються вправи, які сприяють зниженню збудження, викликаного попередньою напруженою роботою, створюються умови для ефективного протікання відновних процесів.

8.3. Педагогічний контроль тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в легкоатлетичному багатоборстві підготовчого періоду

Контроль тренувальних і змагальних навантажень є однією з основних ланок у складному й багаторічному процесі управління підготовкою спортсменів. Ефективне управління тренувальним процесом, у першу чергу, залежить від знання закономірностей адаптації організму спортсмена до навантажень. Механізми адаптації зумовлюють розподіл навантажень за спрямованістю та величиною протягом певного періоду підготовки [15,16]. При педагогічному контролі оцінюється рівень фізичної, технічної і тактичної підготовленості спортсмена, динаміка спортивних результатів, структура та зміст тренувального процесу, особливості виступів у змаганнях [11].

У процесі дослідження ми розробили алгоритм педагогічного контролю за тренувальним процесом спортсменів-багатоборців у підготовчому періоді.

Крок 1. Розробка класифікації тренувальних вправ, а також визначення видів тренувальної роботи (рис. 8.3.1).

Узявши до уваги запропоновану схему (рис. 8.3.1), встановлено, що всі тренувальні засоби спрямовані на загальну фізичну підготовку, у яку входять аеробний біг, темповий біг, стретчинг, спеціально-бігові, спеціально-підвідні вправи, загально-розвиваючі, імітаційні вправи; спеціальну базову підготовку – спринтерський біг, стрибки у довжину, штовхання ядра, стрибки у висоту, бар'єрний біг, метання диска, стрибки з жердиною, метання списа, спеціальна і загальна витривалість; до вправ з інших видів спорту відносяться аеробіка, вправи силового характеру, плавання та гімнастичні вправи; до змагальної підготовки – тести, прикидки та контрольні вправи, а також змагання.

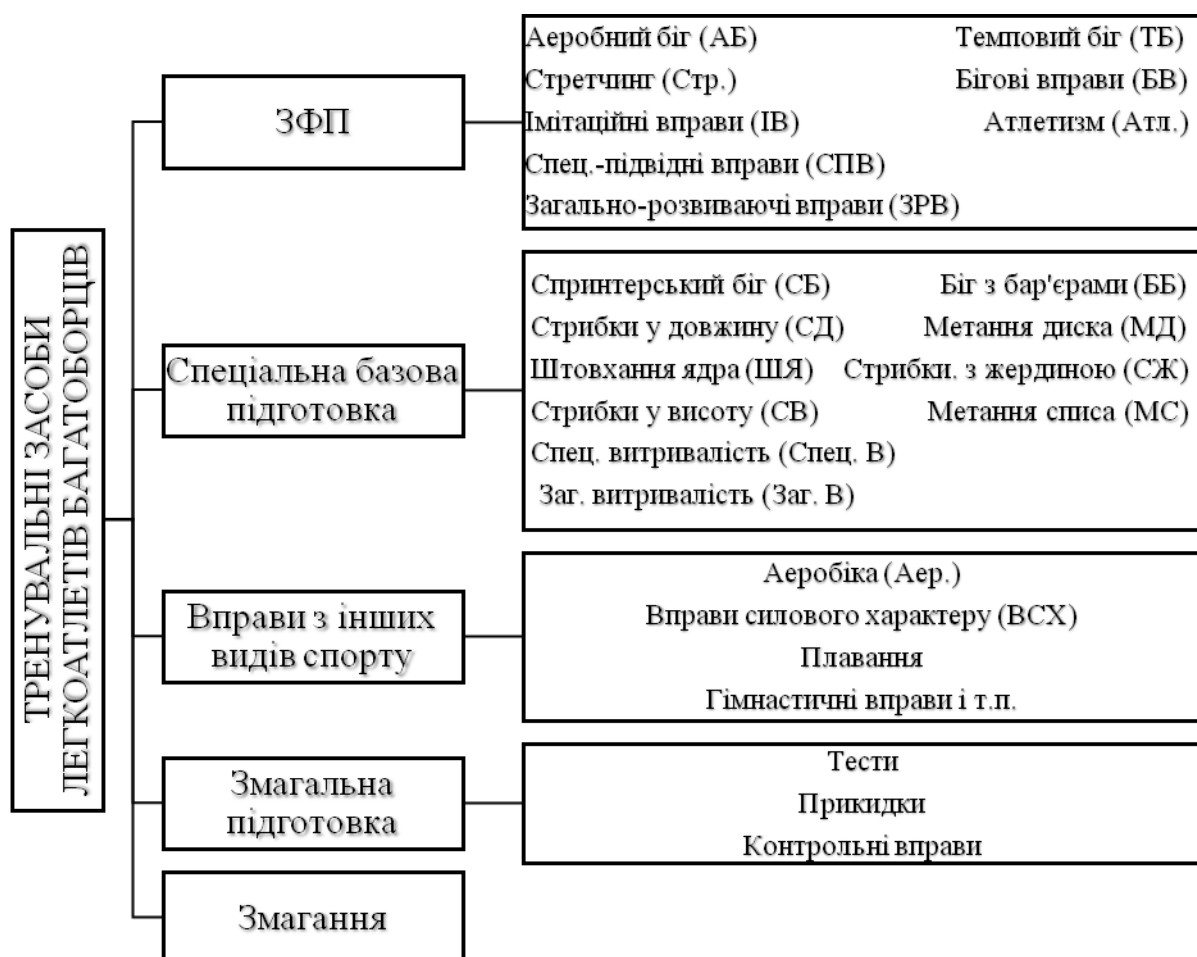
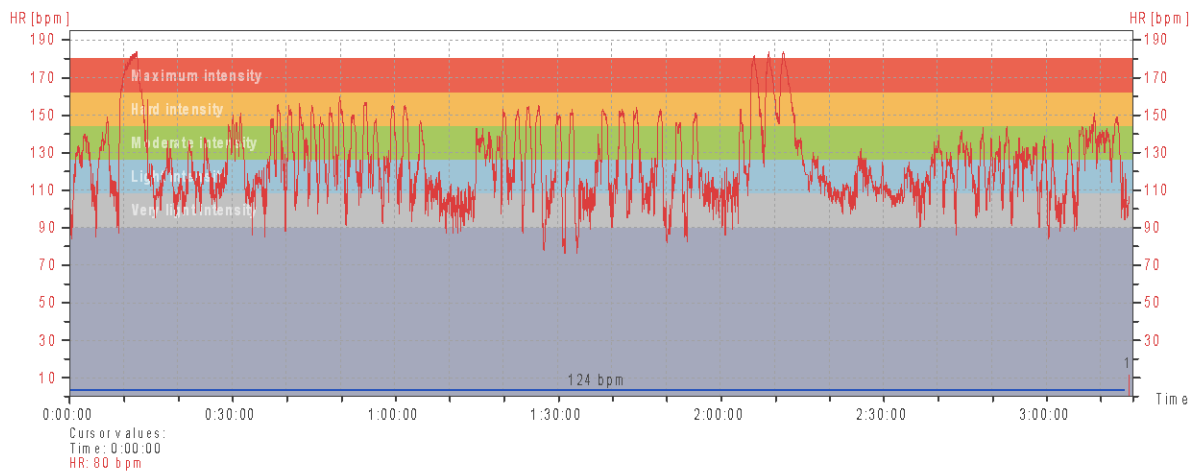


Рис.8.3.1 Класифікація засобів тренувальної роботи в легкоатлетичному багатоборстві

Як критерій оцінки інтенсивності навантаження найчастіше використовують частоту серцевих скорочень. Оптимальним є визначення ЧСС за допомогою пульсометру, який є одним з найпростіших, найдоступніших та достатньо інформативних способів контролю функціонального стану системи кровообігу та організму в цілому (рис. 8.3.2) [7,9].

Крок 2. Реєстрація ЧСС за допомогою пульсометрії (Polar RS800CX) та визначення тривалості тренування, середнє значення ЧСС за тренування, витрат кілокалорій за програмою «Polar Pro Trainer».



Person	Adamchuk Vadim	Date	16.11.2016	Heart rate average	124 bpm		
Exercise	Free	Time	15:50:56	Heart rate max	184 bpm		
Sport	Running	Duration	3:15:13.8				
Note				Selection	0:00:00 - 3:15:13 (3:15:13)		

Рис.8.3.2 Приклад реєстрації ЧСС протягом тренувального заняття підвідного мікроциклу кваліфікованих багатоборців за допомогою програми «Polar Pro Trainer» (віддруковано з екрана монітора)

Інформація про стан спортсмена може бути представлена комплексом показників, які відображають рівень фізичної, технічної, тактичної підготовленості. На основі використання такої програми тренер може контролювати тренувальні навантаження за рахунок цілеспрямованих змін цих показників.

Таким чином, контроль за тренувальною роботою в окремих тренувальних заняттях, а також протягом мікроциклів може здійснюватися за схемою, наведеною в таблиці 8.3.1.

Крок 3. Внесення в таблицю показників ЧСС на початку та в кінці вправи, тривалість вправи, дистанція або кількість повторень.

Таблиця 8.3.1

Структура та зміст тренувального (підвідного) мікроциклу підготовчого періоду кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в легкоатлетичному багатоборстві

Види і компоненти тренувальної роботи		Тренувальні дні										
		1-й		2-й		3-й		4-й		5-й		
		t',хв	ЧСС поч	t',хв	ЧСС поч	t',хв	ЧСС поч	t',хв	ЧСС поч	t',хв	ЧСС поч	
		К-сть / Дист.	ЧСС кін	К-сть / Дист.	ЧСС кін	К-сть / Дист.	ЧСС кін	К-сть / Дист.	ЧСС кін	К-сть / Дист.	ЧСС кін	
Величина навантаження		С		С		В		С		С		
Спрямованість		АА,підтримувальна		АА,підтримувальна		ААА,розвивальна		АА,підтримувальна		АА,підтримувальна		
1		2		3		4		5		6		
ТРЕНУВАЛЬНІ	ЗФП	АБ	8 ⁶	96	13 ⁶	107	8 ⁶	86	9 ⁵	95	8 ⁷	114
			1000 м	145	2000м	147	1000 м	147	1000м	142	1800	150
		ТБ	3.20 ¹⁷	133			3.20 ¹⁷	127	3.20 ¹⁷	101		
			1000 м	181			1000 м	183	1000м	184		
		Стр.	5 ²	119	5 ¹	106	10 ⁴	113	7 ²	107	10 ³	105

		-	122	-	111	-	134	-	122	-	127
	БВ	2 ⁵	109	2 ⁶	110	3 ⁶	112	2 ⁵	115	4 ⁵	104
		30м	139	30м	145	30м	147	30м	138	30м	139
	СПВ	8 ⁶	111	4 ⁴	101	4 ⁵	105	5 ⁵	104	8 ⁶	110
		20м	143	20м	134	20м	138	20м	140	30м	143
	ІВ										
	Атл.									6 ⁷	108
										6р	149
	ЗРВ										
Спеціальна база підготовка	СБ	15 ⁶	109								
		30м	147								
	СД					30 ⁸	126				
						14	154				
	ШЯ	35 ³	100			35 ⁵	131	30 ⁴	117		
		20р	124			15р	140	20р	130		
	СВ	20 ⁶	115					20 ⁵	110		
		15р	144					15р	142		
	Спец. витр.					8 ¹⁷	146				
						3р	182				
	ББ			35 ⁷	109			35 ⁷	110		
			40м	154			12р	153			
МД											
СЖ			45 ⁷	115					35 ⁷	106	
			12р	152					15р	150	
МС											
Заг. витр.											
Вправи з інших видів спорту	Аер.										
	ВСХ			20 ⁴	108	35 ⁶	106			70 ²	126
				-	132	-	146			-	120
	Плав.										
Гімн. Впр.											
Змагальна підготовка	Тести	10 ¹⁰	127								
		3р	160								
	Прикид -ки	15 ⁵	115								
		10р	136								
Контр. вправи											
Тривалість тренувння, год		2,31,49		2,18,43		3,15,13		2,10,59		2,35,18	
Кількість кілокалорій, ккал		1260		1276		1723		1006		1255	
КВН, бали		650,4		751		941		613		581	
КІ _{т.н.} , бал* хв ⁻¹		5,37		6,05		6,9		5,5		4,1	

У процесі педагогічного спостереження за тренувальними заняттями легкоатлетів-багатоборців важливо визначити характер, величину й спрямованість тренувальних навантажень як на конкретному тренувальному занятті, так і впродовж тренувального мікроциклу [8,9].

Крок 4. Визначення коефіцієнту величини навантаження тренувальної вправи, який обчислюється за формулою [9]:

$$KBH = \sum_{i=1}^n t_i \cdot I_i, \quad (8.3.1)$$

де KBH – коефіцієнт величини тренувального навантаження (бали);

t_i – тривалість окремої тренувальної вправи (хвилини);

I_i – інтенсивність певної вправи залежно від ЧСС (бали)

Коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження визначається за формулою [8]:

$$= \frac{KBH}{T}$$

$KI_{m.}$,

(8.3.2)

де $KI_{m.n.}$ – коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження (бал·хв⁻¹);

KBH – значення коефіцієнта величини навантаження (бали);

T – тривалість тренувального заняття (хвилини).

Крок 5. Оцінити інтенсивність вправ у балах за допомогою шкали інтенсивності змагальних навантажень за методикою В.А. Сорванова (1978) [8,2].

Резюме

1. Аналіз науково-методичної літератури, опитування провідних тренерів, аналіз власного досвіду спортивного тренування дозволили розширити погляди на раціональну побудову мікроциклів різних типів тренувального процесу в чоловічому легкоатлетичному багатоборстві. Дотримання основних завдань даних мікроциклів та застосування ефективних засобів спортсменами-багатоборцями сприятиме успішній підготовці та покращенню результатів на змаганнях.

2. Аналіз розділу 1.2 дозволив нам розширити погляди на раціональну побудову тренувального процесу в чоловічому легкоатлетичному багатоборстві, а саме, на зміст та структуру засобів спортивного тренування на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду. Застосування спортсменами-багатоборцями запропонованих нами вправ та побудови тренувального процесу за трьохтижневим мезоциклом підготовки може сприяти успішній підготовці спортсменів та покращенню результатів на змаганнях.

3. Установлено, що раціонально організований контроль у підготовці кваліфікованих багатоборців є вирішальним для досягнення високих спортивних результатів. Запропонована методика контролю тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в легкоатлетичному багатоборстві, дозволить удосконалити структуру тренувальних мікроциклів з урахуванням основних компонентів загальної фізичної, спеціальної технічної, спеціальної базової, змагальної підготовки та змагань.

Список використаних джерел:

1. Адамчук В. Побудова тренувальних мезоциклів спортсменів багатоборців на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду / Вадим Адамчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Випуск 1. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – С. 232-236.
2. Адамчук В. Педагогічний контроль тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в легкоатлетичному багатоборстві, в підготовчому періоді / Вадим Адамчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. – Вип. 2. – Житомир : Вид-во ФОП Євенок О.О., 2016. – 332 с.
3. Асаулук І.О. Швидкісно-силова підготовка семиборок 12 - 14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки / Інна Олексіївна Асаулук, 2000.- 19 с.
4. Добринська Н.В. Вдосконалення спеціальної підготовленості спортсменок високої кваліфікації в легкоатлетичному багатоборстві: дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Наталя Володимирівна Добринська; МОНУ, НУФВСУ. – К., 2015.- 226 с.
5. Волков В.В. Треніровка в многоборьях. Учебник тренера по лёгкой атлетике / В.В. Волков. – Под общ. ред. Л.С. Хоменкова. М. : Физкультура и спорт, 1974. – С. 511 – 535.
6. Козлова Е.К. Подготовка спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации легкой атлетики [монография] / Е.К. Козлова. – К. : Олимп.лит., 2012. – 368 с.
7. Костюкевич В.М. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): навчальний посібник / В.М. Костюкевич, В.І. Воронова, О.А. Шинкарук, О.В. Борисова; за заг. ред. В.М. Костюкевича. – Вінниця : ТОВ «Нілан – ЛТД», 2016. – 554 с.
8. Костюкевич В.М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / В.М. Костюкевич. – Київ, 2012. – 41 с.
9. Костюкевич В.М. Метрологічний контроль у фізичному вихованні і спорті: навч. посіб. / В.М. Костюкевич, Л.М. Шевчик, О.Г. Сокольвак. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015 – 256 с.
10. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В.Н Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 1 –2015. – 680 с.
11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В.Н Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 2 –2015. – 752 с.: ил.
12. Полищук В.Д. Легкоатлетическое десятиборье / В.Д. Полищук. – К.: Наук.світ, 2001. – 252с.
13. Полищук В.Д. Подготовка десятиборцев / В.Д. Полищук, Р.В. Жордочко, Ю.Н. Тумасов. – Киев : Здоров'я, 1988. – 175 с.
14. Decathlon 2000 / Olympic Games, World Championships, European Chamiponships: [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.decathlon2000.com/championships/olympic-games>
15. Foundations of professional personal training / [G. Anderson, M. Bates, S. Cova, R. Mac-donald. — Champaign: Human Kinetics, 2008. — 310 p.
16. Harre D. Special problems in preparing for athletic competitions // D. Harre, D Costill // Principles of Sports Training. — Berlin: Sportverlag, 1982. — S. 216-227.

Адамчук В.В. Побудова і контроль тренувального процесу спортсменів багатоборців. Установлено, що раціонально організований контроль у підготовці кваліфікованих багатоборців є вирішальним для досягнення високих спортивних результатів. Запропонована методика контролю тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в легкоатлетичному багатоборстві, дозволить удосконалити структуру тренувальних мікроциклів з урахуванням основних компонентів загальної фізичної, спеціальної технічної, спеціальної базової, змагальної підготовки та змагань.

Ключові слова: спортсмени, багатоборці, мікроцикли, контроль тренувальної роботи, легкоатлетичне багатоборство.

Adamchuk, V.V. Construction and control the training process of athletes multyathlete. It is established that properly organized control in the preparation of qualified multi-disciplinary athletes is decisive for achieving high sports results. The proposed method of control of the training process of qualified athletes specializing in track and field athletics will allow improving the structure of training microcycles, taking into account the main components of general physical, special technical, special basic, competitive training and competitions.

Keywords: athletes multyathlete, microcycle control training workaround athletics.