

## АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Вінницький національний технічний університет

### **Анотація**

*У даній статті здійснено аналіз структури тренувального процесу легкоатлетів та визначено напрям для наукового пошуку щодо удосконалення навчально-тренувального процесу в легкій атлетиці.*

**Ключові слова:** навчально-тренувальний процес, легка атлетика, структура, аналіз.

### **Abstract**

*In this article an analysis of the structure of the training process of athletes is carried out and the direction for a scientific search for the improvement of the training process in athletics is determined.*

**Keywords:** training process, track and field, structure, analysis.

### **Вступ**

Загально відомо, що тренувальний процес кваліфікованих спортсменів на сучасному етапі все більше починає набувати рис науково-практичного пошуку, вимагаючи обґрунтованого підходу до організації та планування спортивної підготовки, до використання досягнень науки і техніки з метою одержання і аналізу інформації про діяльність спортсменів. Усе це вимагає розробки нових засобів, методів і спеціальних технологій спортивного тренування кваліфікованих спортсменів, які дозволять тренерам не тільки отримати й обробити великий обсяг інформації, а й оперативно прийняти управлінське рішення, правильно побудувати тренувальний процес, спрямований на досягнення максимального спортивного результату [1].

Значні обсяги й інтенсивність тренувальної роботи створюють додаткові перешкоди на шляху до вироблення оптимального режиму праці та відпочинку, як протягом окремих занять, так і впродовж мікроциклів. Подолання цих труднощів може бути здійснено за допомогою впровадження в практику нової методики моделювання тренувального процесу з урахуванням можливостей організму спортсменів, які потрібно діагностувати на рівні початкової підготовки і враховувати при побудові багаторічних тренувальних програм [2, 3, 4].

В тренувальному процесі кваліфікованих спортсменів використання методів моделювання до цього часу залишаються проблемою теорії і практики фізичного виховання та спорту, якою в різні роки займалися Ю.В. Верхошанський, 1986; Л.П. Матвеев, 1999; В.М. Платонов, 2004; Б.М. Шустін, 2005; В.М. Шамардін, 2002; В.М. Костюкевич, 2006; та ін..

Оцінка функціонального стану організму спортсмена за допомогою певних методик діагностики за даними багатьох авторів (Карленко В.П., Фомін С.К., Душанін С.А. та ін.) на цей час може вирішити багато проблем, пов'язаних з вдосконаленням управління тренувальним процесом [5, 6, 7].

Використання модельних характеристик в підготовці легкоатлетів висвітлено лише в окремих працях, зокрема: Кузнецова В.В., 1979; Шарова А.П., 2007; Т.П. Юшкевича Т.П., 2007; Grigore Ursanu, 2008,.

Аналіз сучасної системи спортивного тренування свідчить про те, що одним з основних напрямків її подальшого удосконалення є використання об'єктивних знань про структуру підготовленості спортсменів і досягнення ступеня її відповідності вимогам ефективної змагальної діяльності [8]. Особливо важливим цей підхід є для спортсменів, які спеціалізуються в циклічних видах спорту з переважним проявом витривалості, де проходження конкретної змагальної дистанції викликає гранично можливі вимоги до діяльності організму, ступінь яких відтворює рівень розвитку такої найважливішої фізичної якості, як спеціальна витривалість [9]. Це вимагає проведення регулярного контролю за процесом її удосконалення при побудові тренувального процесу. Для оцінки рівня розвитку витривалості у кваліфікованих спортсменів поряд із результатами їх змагальної діяльності широко використовують також показники, які відтворюють можливості системи енергозабезпечення працездатності за проявами системи дихання, кровообігу і крові в умовах виконання тестових фізичних навантажень. Можливості даних систем відтворюють рівень функціональної підготовленості спортсменів. Її удосконалення проводять за допомогою використання різних за своєю дією тренувальних впливів. І коли обсяги та інтенсивність таких впливів досягають своєї максимально припустимої межі, то подальше удосконалення процесів енергозабезпечення спортивної працездатності вже необхідно проводити з визначеним цільовим впливом, з урахуванням особливостей взаємодії її механізмів між собою. Планування подальшої

підготовки в цьому випадку повинне проходити відповідно до необхідності удосконалення таких проявів фізичної підготовленості, які найбільшою мірою визначають ефективність проходження конкретної змагальної дистанції та її окремих ділянок.

Відомо, що в основі будь-якої рухової активності лежить складна сукупність (взаємозв'язок) прояву фізичних та психічних якостей. Кожна спроба диференціювати дану сукупність, тобто розкласти її з метою полегшення методичних прийомів вивчення на окремі складові, що робиться при моделюванні діяльності спортсменів, неминуче призводить до суттєвої зміни цілісних властивостей проблеми.

### Результати дослідження

В процесі багаторічної підготовки спортсменів з бігу на середні дистанції можуть бути використані розроблені для певного етапу річної підготовки тижневі цикли. Послідовність застосування рекомендованих мікроциклів відображена в план-схемах підготовки спортсменів-легкоатлетів до учбово-тренувального етапу і етапу спортивного вдосконалення.

У зв'язку з цим особливе значення набуває розподіл типових мікроциклів по періодах і етапах річного циклу. За сучасними уявленнями, 52-тижневий річний цикл повинен включати 28-30 тижнів відведених на тренування, 18-20 тижнів для участі в змаганнях, 4-6 тижнів для перехідного періоду.

За характером і спрямованості роботи тижневі мікроцикли можна поділити на:

1) втягуючий – застосовується на початку підготовчого періоду або після травми чи хвороби. Характерною рисою цього мікроциклу є тривалий біг в безперервному режимі при аеробному енергозабезпеченні. Пульс до 150 уд./хв. Об'єм бігу в циклі від 35 до 50 км;

2) розвиваючий – застосовується, в основному, в загально-підготовчому періоді з метою досягнення глибоких пристосованих перебудов в організмі спортсмена. Навантаження в цьому мікроциклі виконується також в безперервному режимі, проте зростає частка бігу в змішаному режимі, тобто при бігу з частотою серцевих скорочень 151-170 уд./хв. Об'єм бігу в тижневому мікроциклі може складати від 50 до 60 км;

3) розвиток швидко-силової підготовки - застосовується, як правило, на весняному або осінньому етапах підготовки для зміцнення опорно-м'язового апарату. Акцент в цьому мікроциклі робиться на стрибки і біг в гору в різному поєднанні з бігом під гору і вправами на розслаблення. Необхідно пам'ятати, що на початку мікроциклу опорно-м'язовий апарат ще не готовий для жорсткої роботи, тому стрибки і біг слід виконувати в м'якому режимі і на відповідному ґрунті. Об'єм загального бігу - 40-45 км;

4) відновлювальний - застосовується в підготовчому періоді після напружених тренувань, в змагальному - після відповідальних стартів. У цьому мікроциклі планується навантаження тільки в аеробному режимі. ЧСС не вище 150 уд./хв. Об'єм бігу - 35-40 км;

5) стабілізуючий - найчастіше застосовується в змагальному або перед змагальним періодах. Об'єм бігу до 50 км;

6) передзмагальний - застосовується в останні тижні перед змаганнями, його мета - плавне підведення спортсмена до головного старту. Об'єм і інтенсивність в цьому мікроциклі знижується. При цьому за 5-6 днів до старту може бути проведено одне інтенсивне тренування. Об'єм бігу в мікроциклі 25-30 км;

7) змагальний - застосовується, як правило, між змаганнями з тривалістю між ними не менше 2 тижнів;

8) перехідний - може розглядатися в нашому випадку як активний відпочинок.

Найбільш поширена структура тижневих мікроциклів на початку підготовчого періоду: 2 втягуючих і 1 відновлювальний. У подальші місяці: 2-3 розвиваючих (ударних) мікроцикли чергуються з одним відновлювальним. Об'єм бігу в перших 2-3 мікроциклах підвищується, а у відновлювальному знижується до 60-70% від максимуму.

Характерною рисою тренувань в тижневих мікроциклах є чергування легкої і важкої роботи. Вже давно встановлено, що після граничного навантаження організм спортсмена відновлюється протягом 48-72 годин. Отже, максимальні навантаження протягом тижня не можуть повторюватися більше 2-3 разів. При підготовці до особливо важливих стартів доцільно планувати за 3-4 тижні найважчу роботу в мікроциклі так, щоб вона співпадала з днем змагання. Так, наприклад, якщо спортсмен повинен стартувати у суботу увечері, то за 3 тижні до цього змагання він повинен виконувати найважчу роботу по суботах, а напередодні і після цього навантаження повинно бути легким.

*Підготовка спортсменів у річному циклі.* Тренувальний процес як ціле, будується на основі визначеної структури, яка являє собою відносно сталий порядок об'єднання компонентів певного процесу (його частин, сторін і ланок), їх закономірне співвідношення один з одним і загальною послідовністю.

Структура підготовки на протязі року обумовлюється головною метою, розв'язанню якої присвячене тренування на даному етапі багаторічного удосконалення. Тому звичайно, що побудова річної підготовки на першому етапі багаторічного удосконалення, де основною задачею є створення (на основі гармонійного фізичного розвитку і зміцнення здоров'я) технічних і функціональних передумов для ефективного удосконалення в подальшому, принципово відрізняється від побудови підготовки на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

На першому та другому етапах багаторічного удосконалення підготовка передбачає в основному паралельне (а при необхідності – і послідовне) вирішення проблем техніко-тактичної, фізичної, психологічної підготовки спортсменів. Під час подальших етапів, коли ставиться задача максимального розкриття індивідуальних можливостей спортсменів для досягнення результатів і успішного виступу на змаганнях, структура річної підготовки носить більш складний характер і обумовлюється багатьма факторами. До їх числа в першу чергу слід віднести специфічні особливості виду спорту і закономірності становлення в них основних складових спортивної майстерності; необхідність підготовки спортсмена до участі в конкретних змаганнях (наприклад, в чемпіонаті Європи або світу, Олімпійських іграх); індивідуальні адаптаційні можливості спортсмена, структуру його підготовленості, зміст попереднього тренування.

У підготовці спортсменів високої кваліфікації протягом року розрізняють як одноциклове, так і багатоциклове планування. Кожний з циклів підготовки включає три періоди підготовки спортсменів: підготовчий, змагальний, перехідний (рис.1).

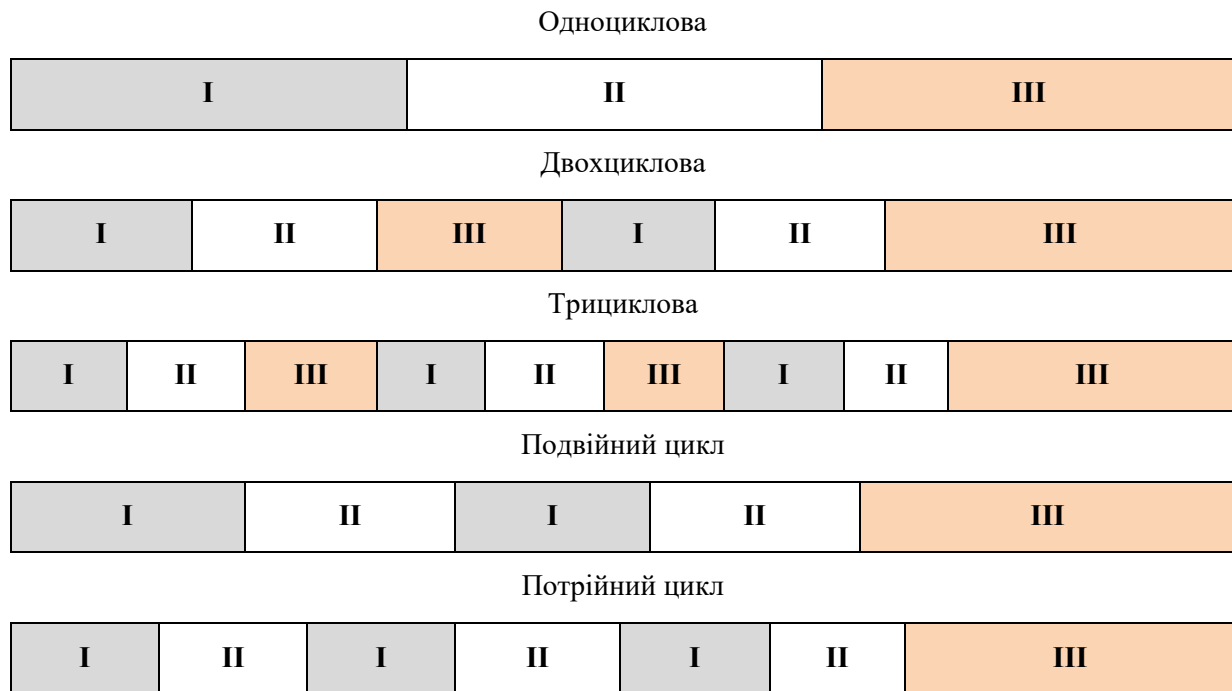


Рис.1 Варіанти побудови річного циклу підготовки спортсменів високої кваліфікації: I – підготовчий період; II – змагальний період; III – перехідний період.

Підготовчий період спрямований на становлення спортивної форми – створення міцного фундаменту підготовки до основних змагань, удосконалення різних сторін підготовленості спортсменів. У змагальному періоді здійснюється стабілізація спортивної форми за рахунок інтегральної підготовки. Перехідний період спрямований на відновлення фізичного і психічного потенціалу після напружених тренувальних і змагальних навантажень.

У залежності від виду спорту і календаря змагань застосовуються різні підходи до побудови тренувального процесу протягом року. Наприклад, для легкоатлетів характерна двох циклова система підготовки, оскільки у річних календарях IAAF та ФЛАУ передбачається проведення основних змагань влітку (на стадіонах) та взимку (у приміщеннях).

Структура двохциклової побудови тренувального процесу легкоатлетів представлена у табл.1.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.:Олимпийская литература, 1997. – 583 с
2. Душанин С.А. Экспресс-диагностика спортсменов в нестационарных условиях // Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов. – К.: Здоровья, 1985.– С. 116–125.
3. Карленко В.П., Фомин С.К. Исследование эффективности использования метода электрокардиографии для оперативного контроля за аэробными и анаэробными возможностями квалифицированных биатлонистов на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям // Актуальные вопросы спортивной медицины и лечебной физкультуры. – Фрунзе, 1982. – С. 59–60.
4. Корженевский А.Н., Мотылянская Р.Е. Навиянов А.М. Анализ результатов неспецифических проб и тестов у представителей разных спортивных специализаций // Теория и практика физической культуры, 1981. – №11. – С. 21– 24.
5. Карленко В.П. Оптимизация тренировки квалифицированных биатлонистов на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Киев, 1983. – 19 с.
6. Келлер В.С. Результативность соревновательной деятельности как системо образующий фактор для подготовки квалифицированных спортсменов // Отбор и подготовка спортивного резерва. Международное совещание. – К., 1992, С. 17–18.
7. Фомин Н.А., Ю.Н. Вавилов. Физиологические основы двигательной активности. – М.:Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.
8. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. - К.: Олімпійська література, 1995. - С. 41 - 108.
9. Павлик А.И. Эффективность соревновательной деятельности велосипедистов высокой квалификации в зависимости от уровня функциональной подготовленности // Наука в олимпийском спорте. – 2002, - № 3 – 4. – С. 127 – 134.

**Овчарук Віра Григорівна** — асистент, викладач кафедри фізичного виховання, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Ovcharuk Vira G.** — assistant lecturer, faculty of physical education, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.