

## АДАПТИВНА ПЕРЕБУДОВА СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СПОРТСМЕНОК-ЛЕГКОАТЛЕТОК

*У роботі досліджена динаміка показників функціональних можливостей організму спортсменок, що спеціалізуються в бігу на середні дистанції, в підготовчому періоді тренування до відповідальних стартів.*

**Ключові слова:** функціональні можливості, адаптація, адаптаційний потенціал, серцево-судинна система, спортсменки.

*The dynamics of indexes of functional possibilities of organism of sportswomen which are specialized in at run on midranges is in-process investigational, in different periods of preparation to the responsible starts.*

**Key words:** functional possibilities, adaptation, adaptation potential cardio-vascular system, sportswomen.

**Постановка проблеми.** Сучасний спорт пред'являє особливі вимоги до пошуку резервів і реалізації функціональних можливостей спортсменів високої кваліфікації. В процесі підготовки спортсменів велике значення має облік і контроль чинників функціональної підготовленості, рівень розвитку і співвідношення їх на різних етапах річного циклу підготовки [1, 2]. Як відомо, тренувальні засоби, використовувані в різні періоди річного макроциклу істотно впливають як на розвиток функціональних можливостей, так і на формування структури функціональної підготовленості, що в значній мірі детермінує спортивний результат спортсменів [3, 4].

Для циклічних видів спорту чинником, лімітуючим зростання спортивних результатів, є адаптація серцево-судинної системи до тренувальних і змагальних навантажень.

У зв'язку з цим в практиці спорту особливе значення набуває необхідність визначення, в кількісному відношенні, адаптаційних можливостей організму на тому або іншому етапі його функціонування, а так само характер їх динаміки в процесі тренувальних занять.

Актуальність і безперечна практична значущість даної проблеми послужили передумовами для проведення справжнього дослідження.

Робота виконана в рамках держбюджетної теми "Вивчення адаптивних можливостей організму спортсменів на різних етапах учбово-тренувального процесу".

**Метою дослідження** є вивчення динаміки адаптивних зрушень серцево-судинної системи організму спортсменок в річному циклі підготовки за допомогою нового науково-методичного підходу.

**Методи і організація дослідження.** Протягом осінньо-зимового та весняного періодів підготовки проводилося дослідження функціональної підготовленості 36 спортсменок віці від 18 до 23 років, що спеціалізуються в бігу на середні дистанції, для визначення адаптивних можливостей рівня серцево-судинної системи організму спортсменок за допомогою нового науково-методичного підходу.

В ході дослідження у всіх осіб, що взяли участь в експерименті, реєструвалася величина адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи організму (АПссс) по методу, запропонованому М.В.Маліковим. Основним змістом

даного методу є облік співвідношення між рівнем функціонування системи кровообігу і ступенем функціональної напруги її регуляторних механізмів [5, 6].

Методика оцінювання адаптивних можливостей серцево-судинної системи організму, запропонована Н.В.Маліковим, є модифікацією методу варіаційної пульсометрії Р.М.Баєвського. Відмінною рисою цього методу є науково-методичний підхід до оцінки ефективності роботи серця, а за способом обчислення основних показників метод амплітудної пульсометрії практично ідентичний з методом варіаційної пульсометрії.

**Результати дослідження.** Аналіз експериментальних даних, одержаних при обстеженні спортсменок-легкоатлеток, дозволив зареєструвати ряд особливостей відносно функціонального стану і адаптивних можливостей серцево-судинної системи представниць групи, що вивчається.

В ході експерименту була зареєстрована поступова оптимізація адаптивних зрушень апарату кровообігу організму спортсменок.

На рис.1 прослідкована динаміка змін величин АПм протягом трьох етапів річної підготовки (двох осінньо-зимових та весняного етапів). Як видно з малюнка, було зареєстроване істотне підвищення показника, що вивчається, на третьому етапі підготовки спортсменок. Крім вивчення динаміки змін адаптаційних можливостей організму спортсменок в ході нашого дослідження ми проаналізували також основні особливості зміни параметрів, які багато в чому зумовлюють загальний рівень адаптивних можливостей апарату кровообігу, а саме показника ефективності роботи серця (ПЭРС) і індексу напруги серцево-судинної системи організму (ІНссс). Як видно на рис.2, підвищення рівня ефективності функціонування системи кровообігу, було зареєстровано також на третьому етапі річної підготовки спортсменок. А ступінь напруги регуляторних механізмів апарату кровообігу на цьому етапі підготовки мав тенденцію до значного зниження (рис.3).

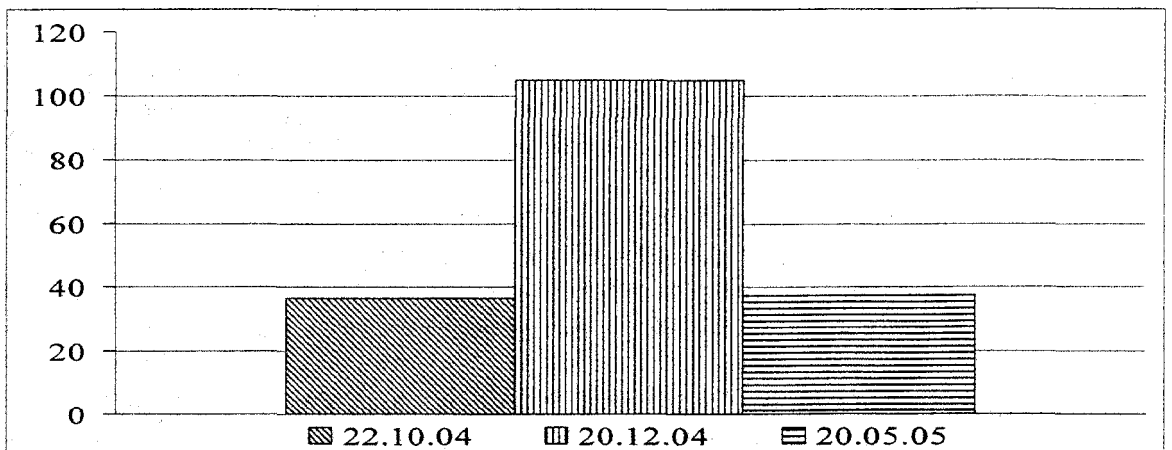


Рис. 3. Динаміка ІНссс у легкоатлеток в ході річної підготовки

### Висновок.

Таким чином, представлені в справжньому дослідженні експериментальні матеріали дозволили не тільки підтвердити загальновідомі уявлення про позитивний вплив систематичних фізичних навантажень на організм тих, що займаються, але і одержати експериментальні дані щодо динаміки адаптаційних зрушень серцево-судинної системи спортсменок в процесі річної підготовки. А також мають не тільки теоретичне, але і важливе практичне значення для раціональної організації

учбово-тренувального процесу в даному виді спорту. Окрім цього, експериментально підтверджена висока інформативність нового науково-методичного підходу до оцінки адаптаційних здібностей спортсменів, дозволяє істотно підвищити ефективність тренувальних занять легкоатлеток на середні дистанції.

1. Солодков А.С. Адаптация в спорте: состояние, проблемы, перспективы // Физиология человека. – 2000. – Т.26. – № 6. – С. 87-93.
2. Карпман В.Л., Любина Б.Г. Динамика кровообращения у спортсменов. – М.: ФиС, 1982. – 135 с.
3. Сиренко В.А. Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции. – К. Здоровья, 1990. – 140 с.
4. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. – К.: Здоров'я, 1988. – 200 с.
5. Маликов М.В., Дьомочка С.М., Кіман В.Я. Оцінка стану здоров'я організму за допомогою модифікованої варіаційної пульсометрії // В кн. Валелогічна освіта як шлях до формування здоров'я сучасної людини. – Полтава, 1999. – С.131 – 133.
6. Маликов Н.В. О некоторых методических подходах к оценке адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы организма // Вісник Запорізького державного університету. – 2001. – №1. – С.187-191.