**ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ БАСКЕТБОЛІСТІВ, ЩО СПРЯМОВАНА НА РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ**

УДК 796.323.2:796.015 **Коваленко О. І.**, студент 1 курсу

факультет економічної інформатики ХНЕУ імені Семена Кузнеця, Україна

**Мусієнко А. В.**, студент 1 курсу

факультету фізичної культури та спорту

ХНПУ імені Г.С. Сковороди, Україна

**Цимбалюк Ж. О.**, кандидат наук з

фізичного виховання та спорту, доцент

кафедри фізичного виховання та спорту,

ХНЕУ імені Семена Кузнеця, Україна

У баскетболі характер підготовки гравців в річному циклі має ряд специфічних особливостей у порівнянні з іншими видами спорту. Головною ознакою є тривалість змагального періоду, що призводить до скорочення інших періодів підготовки та збільшення небезпеки форсування навантажень [1]. У підсумку немає надійної стійкості досягнень, висока ймовірність небажаних наслідків для здоров'я спортсмена.

Сучасні тенденції розвитку баскетболу пред'являють найвищі вимоги до всебічної фізичної підготовленості гравців. Як показало наше дослідження, проблема розвитку загальної витривалості у баскетболістів різної кваліфікації не є новою. На думку О.Я. Гомельського, Л.Ю. Поплавського, Є.Р. Яхонтова працездатність гравців залежить від рівня загальної витривалості, а оптимальна реалізація потенційних здібностей можлива за умови наявності достатнього резерву цієї якості [2, 3]. З цією метою протягом сезону можуть застосовуватися різноманітні фізичні вправи, але у підготовчому періоді особливу увагу тренерів заслуговує біг на довгі дистанції. Проте аналіз робіт Кретова Ю.О., Кузьмина А.О., Шеханова А.В. показує, що параметри тренувальних навантаженнь, які застосовуються для розвитку загальної витривалості, недостатньо обґрунтовані та часто призводять до перетренованості [4]. А конкретні рекомендації для підготовчого періоду відсутні.

**Мета роботи** полягає в удосконаленні тренувального процесу підготовки баскетболістів.

За годину гри баскетболіст пробігає близько 4 км, робить 150 прискорень на відстань від 5 до 20 метрів, виконує близько 100 стрібків в умовах актівної протідії суперників, і все це при постійній зміні напрямку, частих зупинках і обертах. Число «швидких проривів» досягає 20-28 за гру [3, 5]. При високому рівні витривалості гравці менше втомлюються, швидше відновлюются після інтенсивних навантажень [2, 5].

Слід зазначити, що для розвитку загальної витривалості кожного спортсмена існують відповідні стану його тренованості раціональні параметри завдань, які змінюються разом із підвищенням працездатності його організму. Цей процес повинен відбуватися за допомогою контролю над досягненнями під час тренувального процесу та швидко відбуватися в корекції тренувальних програм [6].

З огляду на вищевикладене заслуговує увагу метод розроблений М.Р. Смирновим [4, 7]. Сутність методу полягає в існуванні кількох шляхів ресинтезу АТФ — основного хімічного реагенту, що відповідає за скорочувальну систему м’язів.

М.Р. Смирнов запропонував принципову схему спектру метаболічних джерел, що охоплює весь діапазон м’язової діяльності, розпочинаючи від одноразового руху і до безупинної роботи упродовж декількох діб. У запропонованій схемі в кожен конкретний відтинок часу при бігу визначеної тривалості і потужності виявляє себе якесь одне відповідне метаболічне джерело. Такий підхід зумовив формування такого твердження, що тренувальна робота зі зазначеною потужністю (тобто у відповідному метаболічному режимі) упродовж визначеного відтинку часу дозволяє вибірково впливати на біохімічний компонент, що лімітує цей режим.

Для побудови принципової схеми повного спектру метаболічних джерел М.Р. Смирнов використав характеристики бігунів – чоловіків майстрів спорту міжнародного класу (МСМК) та легкоатлетів-початківців 10 років.

Для визначення параметрів бігового навантаження баскетболістів у залежності від рівня фізичної підготовленості розроблена комп'ютерна програма [4]. Вона призначена для автоматизованого визначення кількісних показників режимів індивідуального тренувального навантаження.

В программі предствалені індивідуальні параметри бігового навантаження: довжина бігових відтінків, час їх пробігання, кількість повторень та час відпочинку. Побудовані за цим принципом програми пройшли апробацію на гравцях БК “Донецьк-2” в ході педагогічного експерименту, якій здійснювався на протязі 2013-2014 років.

Враховуючи особливості міжсезонного періоду, що склалися в баскетбольному клубі «Донецьк» гравці команди БК «Донецьк-2» на період літніх канікул отримали індивідуальні програми тренування (разом 16 гравців, які мають високі спортивні розряди (КМС, 1)). У наступному сезоні вісім з них стали гравцями інших клубів Вищої ліги, які мають приблизно однакові показники КЕ (коефіцієнту ефективності гри команди) [8, 9]: КЕ БК «Київ-Вовча зграя» = 0,55; КЕ БК «Хімік-2» = 0,58; КЕ БК «Волиньбаскет» = 0,56.

Для оцінки ефективності запропонованої програми розвитку загальної витривалості баскетболіста використовувались показники оперативності, ресурсоємкості та результативності.

За показниками оперативності методи, що пов'язані з виміром рівня лактату в крові, реєстрації ЧСС, кількісної оцінки ефективності по швидкості бігу, ‒ оперативні і точні (за винятком методу реєстрації ЧСС). За показниками ресурсоємності методи виміру рівня лактату в крові, реєстрації ЧСС потребують спеціального обладнання та коштовні. Метод виміру рівня лактату в крові використовується для висококваліфікованих спортсменів. Метод реєстрації ЧСС використовується для спортсменів із низьким та середнім рівнем кваліфікації. Метод по швидкості бігу використовується для спортсменів будь-якого рівня кваліфікації.

Результативність використання программи визначалась за об’ективних показників ефективності ігрових дій гравця та команди в цілому за данними, які висвитлені на офіційному сайті Федерації баскетболу України (платформа «Basket.Hotel») [9].

Були проаналізовані показники змагальної діяльності спортсменів БК «Донецьк-2» протягом двох сезонів 2013-2014 і 2014-2015 років.

Аналіз показав, що показник ігрового часу у середньому збільшився у всіх без винятку баскетболістів. У гравця М-ко з 9 до 32 хв., у Х-ва з 9 до 25 хв., у П-ва за 11 до 32 хв., у С-ва з 3 до 11 хв., а у Ш-ко з 16 до 20 хв.

Також наблюдається підвищення показників ефективності гри всіх гравців (ПЕ) [4, 9]. Але у сезоні 2013-2014 роках ці показники чередувались з відносно високих до відносно низьких через кожну гру, що говорить про нестабільність корисних ігрових дій. В сезоні 2014-2015 років простежується збільшення періодів між спадами показника ефективності гравця: через 1-2 гри – у П-ва, Х-ва; через 2-3 гри – у М-ко, Ш-ко, С-ва, що говорить про більшу стабільність ігрових дій.

Причому, в сезоні 2013-2014 р. показник ПЕ мав негативне значення у баскетболістів Ш-ко, С-ва, Х-ва, а в 2014-2015 р. негативні показники зустрічаються лише у С-ва.

Для об'єктивної оцінки ефективності виконаної в підготовчому періоді роботи було проведено порівняння статистичних показників змагальної діяльності ціх спортсменів БК «Донецьк-2» двох сезонів 2013-2014 і 2014-2015 років. У всіх гравців інтегральний показник ефективності ігрових дій підвищився, а у чотирьох – ці зміни статистично достовірні.

Експеримент щодо визначення індивідуальної інтенсивності тренувального навантаження баскетболістів, із використанням розробленої комп'ютерної програми, підтвердив спроможність гіпотези про можливість індивідуалізації тренувального навантаження в баскетболі під час передсезонної підготовки. Використання принципу вибірковості метаболічних режимів М.Р. Смирнова в практиці підготовки баскетболістів дозволяє комплексно впливати на рівень розвитку функціональних можливостей спортсмена.

Роботу виконано на кафедрі фізичного виховання і спорту Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця. Результати дослідження впроваджені у практику тренувального процесу БК «Київ – Вовча зграя» та опубліковано наукову статтю.

Результати роботи можуть бути використані в тренувальному процесі баскетболістів різної кваліфікації.

Література

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
2. Гомельский А.Я. Энциклопедия баскетбола от Гомельского. – М.: Гранд-Фаир, 2002. – 205 с.
3. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства. – М.: ACADEMIA, 2004. – 430 с.
4. Цимбалюк Ж.О. Визначення індивідуальної інтенсивності тренувального навантаження баскетболістів, що спрямована на розвиток загальної витривалості [Текст / Цимбалюк Ж.О., Мусієнко А.В., Коваленко О.І. // Scientific Journal «ScienceRise». ‒ №1/1(6)2015. ‒ С. 65-69.
5. Коузи Б., Пауэр Ф. Анализ и концепции в современном баскетболе. – М.: Физкультура и спорт, 2005.-120с.
6. Кизько А. П. Максимальный объём развивающей беговой нагрузки у студентов НГТУ / А. П. Кизько, Е. А. Кизько, А. В. Тертычный // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: мат. международ. науч.-практич. конф.(20-24 марта 2014 г.) / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: Изд-во "Мир печати", 2014. – С. 395-398.
7. Смирнов М.Р. Теоретические основы беговой нагрузки [Текст]: учеб. пос. − Новосибирск: НГПУ, 1996. − 217 с.
8. Новицкий Д.Э. Метод комплексной оценки игровой деятельности в баскетболе (методические рекомендации). - Минск, 2010. – 25 с.
9. Федерація баскетболу України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrbasket.net/

Науковий керівник,

канд. фіз. вих., доцент Цимбалюк Ж. О.