

ЛИТЕРАТУРА

1. Клешинев, И.В. Стенд технико-тактической подготовки паралимпийского пловца – мобильный / Всероссийская научно-практическая конференция «Паралимпийское движение в России на пути к Пекину : проблемы и решения». Материалы конференции // И.В. Клешинев, Д.Ф. Мосунов, И.Л. Тверяков, А.А. Строкин – СПб., СПбНИИФК, 2008. - С. 115 – 120.
2. Мосунов, Д.Ф. Резонансный метод тренировки пловца / Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Паралимпийское плавание. Гидрореабилитация» // Д.Ф. Мосунов, И.Л. Тверяков, И.В. Клешинев. – СПб.: «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; ООИ «Плавин», 2009. - С. 13 – 17.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СТАНДАРТНЫХ
УПРАЖНЕНИЙ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ
ФУТБОЛИСТОВ**

*Дмитрий Валентинович Никитин, кандидат педагогических наук, доцент,
Волжский институт строительства и технологий (ВИСТех),*

*Павел Геннадьевич Дегтяренко, соискатель,
Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва № 4,
(СДЮСШОР № 4),
г. Волжский*

Аннотация

В статье рассматриваются варианты направленного планирования компонентов нагрузки специализированных стандартных упражнений. Разработаны конкретные модели упражнений, учитывающих взаимодействие целенаправленного развития двигательных качеств и совершенствования технико-тактического мастерства.

Ключевые слова: направленность нагрузки; контроль динамики частоты сердечных сокращений; количество технико-тактических действий.

**SIMULATION OF SPECIALIZED STANDARD EXERCISES IN TRAINING OF
YOUNG FOOTBALL PLAYERS**

*Dmitry Valentinovich Nikitin, candidate of pedagogical science, senior lecturer,
Volzhsky institute of construction and technologies,*

*Pavel Gennadjevich Degtyarenko, competitor,
Specialized junior athletic school of Olympic reserve № 4,
Volzhsky*

Abstract

The article describes the options for oriented planning of load components peculiar to specialized, standard exercises. Certain exercise models have been developed which are based on correlation between goal-directed physical skill development and enhancement of technical and tactical skills.

Key words: direction of the load; the control of the heartbeat rate dynamics; number of technical and tactical activities.

Объем тренировочных средств подготовки в современном спорте велик и вариативен, и информация о нагрузке каждого упражнения дает возможность оптимально строить на их основе тренировочные занятия.

На различных этапах многолетней подготовки футболистов до 90% от общего объема всех средств тренировки занимают специализированные упражнения [4, 5], одновременно воздействующие на все виды готовности футболистов: техническую, тактическую и физическую [1, 6].

При планировании этих упражнений необходимо учитывать взаимодействие применяемых методов тренировки, организации занимающихся, сочетание компонентов нагрузки для направленного развития двигательных качеств, процесса обучения

новым действиям и совершенствованию технико-тактического мастерства в целом.

В практике футбола специализированные упражнения разделяют на три группы: двусторонние игры, игровые упражнения и стандартные упражнения [1, 3]. Так как величина и направленность нагрузки в двусторонних играх и игровых упражнениях в большей степени определяется ситуацией, то в нашем исследовании разрабатывались модели стандартных упражнений, позволяющих оптимизировать тренировочный процесс юных футболистов.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование было проведено с марта по август 2008 года на базе СДЮШОР № 4 города Волжского. В нем приняло участие 37 юных футболистов в возрасте 11-13 лет. Модели отдельных упражнений строились на основе учета механизмов срочной адаптации [1, 2, 4], а также оптимальности тренировочной нагрузки. В 62 тренировочных занятиях изменяли длину отрезков, пробегаемых футболистами в упражнении, скорость бега, число взаимодействующих футболистов, длительность одного повторения, число повторений, продолжительность пауз отдыха. Варьировали методы тренировки и координационную сложность.

Для оценки величины и направленности нагрузки регистрировали частоту сердечных сокращений (ЧСС) с помощью командной системы The Polar Team System 1, а затем с использованием программного обеспечения Polar Precision Performance SW4 определили: сумму ЧСС; динамику ЧСС; максимальную и среднюю ЧСС; сумму энергозатрат; время выполнения упражнений в целевых пульсовых зонах.

Для контроля процесса совершенствования технико-тактического мастерства определяли объем технико-тактических действий (ТТД).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате наших исследований были экспериментально разработаны и согласованы с существующими теоретико-методическими положениями [1, 2, 4, 6] модели специализированных стандартных упражнений, позволяющих сочетать величину нагрузки, ее избирательную направленность с процессом совершенствования технико-тактического мастерства.

Модель 1. Общая выносливость с сопряженным совершенствованием технико-тактических действий в простых условиях.

Игровые взаимодействия в парах, тройках без ударов по воротам. В основе упражнения лежит ведение мяча различными способами (упражнения по методу Соувергеа [3]) на расстояние 5-15 метров с передачами мяча, остановками мяча, финтами. Длительность одной серии – 4-5 минут. Скорость перемещения – 50-70%. Продолжительность пауз отдыха – 0,45-1,5 мин.

За одну серию каждый футболист выполнял 9-14 повторений упражнения; 45-84 ТТД; пробегал в ускоренном темпе 150-200 метров.

Продолжительность смоделированных тренировочных сеансов составляла 44-52 мин (по 7-9 таких серий). За это время выполняли по 375-588 ТТД, пробегали в ускоренном темпе 1125-1470 метров.

Суммарный расход энергии колебался от 391 ± 55 ккал до 416 ± 32 ккал. Сумма ЧСС: от 6971 ± 568 ударов до 7760 ± 326 ударов. Максимальная ЧСС: 182 ± 12 уд/мин. Средняя ЧСС: 150 ± 6 уд/мин. Динамика колебаний ЧСС в этой модели была 37 ± 17 уд/мин (рис. 1). Доля выполнения упражнения в зоне ЧСС 130-150 уд/мин – 20-31%; в зоне ЧСС 150-160 уд/мин – 26-31%; в зоне ЧСС 160-180 уд/мин – 26-32%; более 180 уд/мин до 4%.

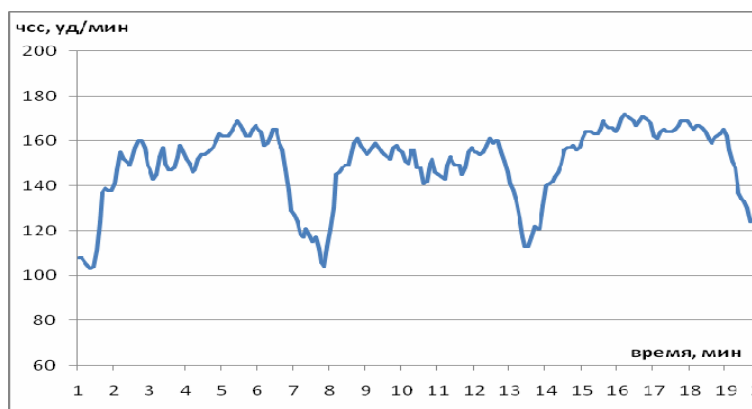


Рис. 1. ЧСС в упражнении, направленном на развитие общей выносливости

Модель 2. Скоростная выносливость с совершенствованием технико-тактических действий на повышенной скорости.

Индивидуальные действия и групповые действия в парах, тройках без ударов по воротам и с ними, выполненные интервально-серийным методом на расстояние 15-30 метров. Длительность одной серии - 1,5-2,15 мин. Продолжительность пауз отдыха - 1,5-3 мин. В серии 2-3 повторения. Одновременно в упражнении принимали участие 8-12 человек.

За одну серию каждый футболист выполнял 5-8 ТТД; пробегал в ускоренном темпе 50-120 метров. Продолжительность тренировочных сеансов составляла 16-23 мин (6-8 серий). За это время выполняли по 42-72 ТТД, пробегали в темпе 70-90% от 480 до 720 метров. Энергии затрачивали от 130 ± 17 ккал до 215 ± 35 ккал. Сумма ЧСС: от 2278 ± 179 ударов до 4165 ± 363 ударов. Максимальная ЧСС: 194 ± 10 уд/мин. Средняя ЧСС колебалась от 143 ± 12 до 162 ± 13 уд/мин. Диапазон динамики ЧСС от 58 ± 14 до 73 ± 18 уд/мин (рис. 2). В зоне ЧСС 130–150 уд/мин выполняли упражнение до 20%; в зоне ЧСС 150–160 уд/мин – 9-13%; в зоне ЧСС 160–180 уд/мин – 26-28%; более 180 уд/мин – 20-32%.

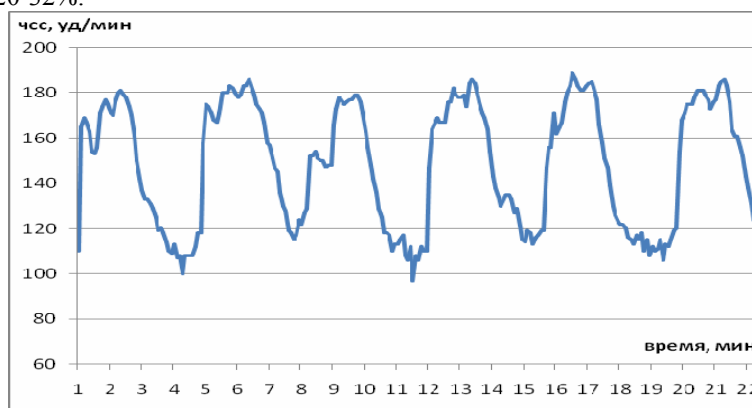


Рис. 2. ЧСС в упражнении, направленном на развитие скоростной выносливости

Модель 3. Скорость с выполнением технических приемов с максимальной быстротой.

Индивидуальные действия и взаимодействия в парах, заканчивающиеся ударами по воротам. В основе упражнений лежат скоростные перемещения и ведения мяча на 15-50 метров с 2-3 ТТД и ударами по воротам выполненные повторным методом. Скорость перемещения - максимальная. Длительность одного повторения - 6-20 секунд. Продолжительность пауз отдыха - 0,45-1 мин.

Одновременно в упражнении должны принимать участие 12-14 футболистов. В

тренировочных занятиях использовали по 3 таких серии, в каждой серии - 10-12 повторений; длительность пауз отдыха между сериями - 8 минут. Продолжительность тренировочного сеанса при этом составила 42-51 мин. За это время выполняли по 60-78 ТТД, пробегали в максимальном темпе 500–800 метров. Суммарный расход энергии колебался от 373 ± 25 ккал до 454 ± 50 ккал. Сумма ЧСС: от 6300 ± 172 ударов до 7986 ± 255 ударов. Максимальная ЧСС: 185 ± 7 уд/мин. Средняя ЧСС: от 148 ± 4 до 162 ± 10 уд/мин. Динамика колебаний пульса - от 47 ± 11 до 62 ± 17 уд/мин (рис. 3).

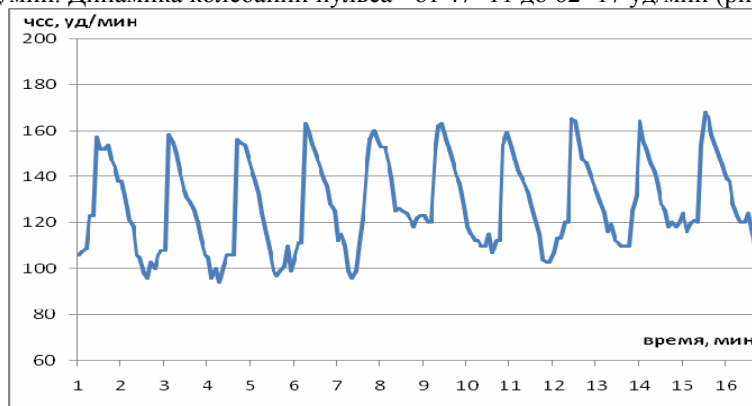


Рис. 3. ЧСС в упражнении, направленном на развитие скорости

Доля выполнения упражнения в зоне пульса 130-150 уд/мин - от 17 до 31%; в зоне пульса 150-160 уд/мин - от 18 до 30%; в зоне пульса 160-180 уд/мин - от 24 до 48%; в зоне пульса более 180 уд/мин - до 11%.

Проведенные исследования подчеркнули необходимость разработки и обоснования конкретных моделей специализированных упражнений, учитывающих сочетание компонентов нагрузки для направленного развития двигательных качеств и процесса совершенствования технико-тактического мастерства.

Были разработаны три модели специализированных стандартных упражнений, оптимизирующие тренировочный процесс юных футболистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годик, М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А.Годик.—М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006.—272 с.
2. Зеленцов, А.М. Моделирование тренировки в футболе / А.М.Зеленцов, В.В. Лобановский.—Киев : Здоров'я, 1985.—134 с.
3. Зеленцов, А.М. Уроки футбола / А.М.Зеленцов, В.В. Лобановский, В. Коузэрвер, В.Г. Ткачук.—Киев : Изд-во УСХА, 1996.—174 с.
4. Лисенчук, Г.А. Управление подготовкой футболистов / Г.А. Лисенчук.—Киев : Олимпийская литература, 2003.—272 с.
5. Люшкинов, Н.М. Искусство подготовки высококвалифицированных футболистов / Н.М. Люшкинов.—М. : Советский спорт, 2003.—416 с.
6. Футбол: учебник для институтов физической культуры / под ред. М.С. Полишкиса, В.А. Выжгина.—М. : Физкультура, образование и наука, 1999.—254 с.