

посредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинале или воспроизведения каких-либо его свойств. Биометрия рассматривается как наука, занимающаяся измерением характеристик человеческого организма.

Задачей настоящего исследования являлось создание биометрической модели велосипедистов высокой квалификации, специализирующихся в гонках на шоссе и треке, возрастной группы 19–22 года. Модель описывает спортсмена велосипедиста молодежной команды страны на период 2016–2017 гг. Структура модели включает стандартные антропометрические показатели: характеристику аппарата внешнего дыхания (сила, мощность и выносливость дыхательных мышц), скоростно-силовые и силовые способности спортсменов, показатель максимальной развиваемой мощности, энергетический индекс.

Полученная модель относится к типу прагматических и является средством организации практических действий на этапах отбора, ориентации и управления подготовкой спортсменов в различных видах велосипедного спорта.

В процессе статистического анализа получены информативные корреляционные зависимости между показателями модели. Выявлены различия в модельных характеристиках велосипедистов – шоссейников и трековиков.

1. Замятина, О. М. Моделирование систем: учеб. пособие / О. М. Замятина. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. – 204 с.

2. Попов, В. П. Мощность как физическое качество спортсмена / В. П. Попов, И. Ф. Зайцев // Мир спорта. – 2016. – № 2. – С. 13–18.

УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ШОССЕЙНИКОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДОВОГО МАКРОЦИКЛА

Дворяков М.И., Шупикова Е.Н., Сируц А.Л.

Белорусский государственный университет физической культуры
(Минск, Республика Беларусь)

Этапный комплексный контроль представляет собой единую систему контроля за всеми компонентами тренировочного процесса и подготовленности спортсменов. Актуальным является оценка уровня специальной физической подготовленности спортсменов на различных этапах годичного макроцикла [1; 2].

Цель исследования – выявить различия между группами квалифицированных велосипедистов-шоссейников по уровню специальной физической подготовленности в подготовительном периоде годового макроцикла подготовки.

Исследование проводилось в начале подготовительного периода годового макроцикла подготовки. В педагогическом эксперименте приняли участие квалифицированные велосипедисты-шоссейники (n=22). Из выборочной совокуп-

ности испытуемых были сформированы две механические выборки по фактору «уровня квалификации». Первую выборку составили спортсмены с уровнем квалификации МСМК (n=1) и МС (n=9). Вторую выборку составили спортсмены с уровнем квалификации КМС (n=12).

Педагогические контрольные испытания были проведены в течение двух тренировочных дней на протяжении одного тренировочного микроцикла. В первый день выполнялось 15-секундное максимальное ускорение на велостанке при соотношении передач (СП) 53'17 с ходу. Спортивно-педагогической диагностике подвергался скоростной компонент взрывной силы. Во второй день выполнялось это контрольное испытание с большей величиной физической нагрузки: СП 53'15 с места. Спортивно-педагогической диагностике подвергался силовой компонент взрывной силы. Регистрировалось количество оборотов вращения педали при максимальном педалировании.

Выявлены статистически значимые различия между выборочными средними по двум группам высококвалифицированных велосипедистов-шоссейников по возрасту спортсменов $[t(20)=4,981, p<0,001]$. Возраст испытуемых первой группы оказался достоверно старше по сравнению со второй группой. Однако не было найдено статистически значимых различий для массы тела спортсменов $[t(20)=1,181, p>0,05]$.

Анализируя уровень развития взрывной силы, выявлено, что, по количеству оборотов $[t(20)=0,386, p>0,2]$ и темпу педалирования $[t(20)=0,386, p>0,2]$ при выполнении 15-секундного максимального ускорения при СП 53x17, не найдено статистически достоверных различий между средними по двум группам спортсменов разной квалификации для скоростного компонента рассматриваемого показателя. Также отмечается, что для исследуемых двух групп спортсменов не обнаружено статистически значимых различий для силового компонента взрывной силы. Об этом говорят результаты проверки значимости различий между средними по рассматриваемым группам велосипедистов для количества оборотов $[t(20)=1,812, p>0,05]$ и темпа педалирования $[t(20)=1,812, p>0,05]$ при выполнении указанного теста.

На первом этапе подготовительного периода годового макроцикла по уровню взрывной силы и ее скоростного и силового компонентов первая и вторая группы велосипедистов статистически значимо не различаются, а также выявлено, что обе группы являются однородными по уровню развития рассматриваемых физических качеств, хотя по возрасту были обнаружены достоверные различия.

1. Полищук, Д. А. Велосипедный спорт / Д. А. Полищук. – Киев: Олимп. лит-ра, 1997. – 344 с.

2. Мартынов, В. С. Комплексный контроль в циклических видах спорта (на материалах лыжных дисциплин): дис. ... д-ра пед. наук в виде научного доклада. – СПб., 1992. – 70 с.