

результат физической и функциональной подготовленности спортсменов. Затем, назначая определенные упражнения, дозированные по времени и темпу выполнения, задавалось определенное состояние организма тренирующихся, динамика которого контролировалась путем сравнения исходных, текущих и поэтапных состояний с запланированными модельными характеристиками.

Для обеспечения высокой работоспособности и спортивного результата использовались модельные характеристики сердечного ритма, как ориентир уровня функционирования ССС и ее регуляторных механизмов. При этом отклонение от модельных характеристик в нескольких нагрузках указывало на ухудшение состояния организма и явну вероятность снижения спортивного результата.

К МЕТОДИКЕ УПРАВЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ В ФЕХТОВАЛЬНОМ СПОРТЕ

ВИТОШКИН В.А., ДОБРОЛИНСКИЙ И.Н.
/Брестский педагогический институт/

Управление тренировочным процессом представляет собой процесс, оптимизирующий и направляющий деятельность спортсмена на достижение высокого результата с минимальной затратой энергии, в минимально короткий срок. (В.С. Келлер, Д.А. Тышлер, 1972; Н.Г. Озолин, 1975; В.П. Фильин, 1976 и др.).

Для фехтования характерно широкое многообразие боевых ситуаций. Успешное выступление на соревнованиях в этом виде спорта, как и в других видах спортивного единоборства, зависит не только от технического и тактического мастерства, но и от умения распределить свои силы во время длительной работы. Это

обеспечивает постоянство эффективности выполнения приемов нападения, защиты и маневрирования.

На основании изучения влияния специальных тренировочных упражнений на организм рапиристов - мужчин 17-25 лет, создании модельных характеристик нормального функционирования сердечно-сосудистой системы в условиях покоя, переходных процессов и нагрузочного режима предложена система совершенствования спортивной тренировки в условиях высшего учебного заведения.

Наблюдения за спортсменами проводились непосредственно в процессе выполнения ими физических нагрузок. При этом физические упражнения рассматривались как возможность перехода функционирования сердца с режима физиологического покоя на режим переходных процессов. Программа исследований состояла из приемов фехтования.

В процессе выполнения нагрузок использована радиотелеметрическая запись ЭКГ (РЭКГ) у двух или четырех свободно перемещающихся спортсменов в абсолютно адекватных условиях, что позволило получать срочную, в данный момент исследования, информацию о функциональном состоянии миокарда испытуемых. У всех 50 фехтовальщиков удалось получить непрерывную, отчетливую, поддающуюся расшифровке запись РЭКГ от момента наклейки электродов до окончания эксперимента в течение 1 часа 10 минут при выполнении ими более 700 нагрузок различной интенсивности.

Оказалось, что разработанный комплекс приемов нападения, защиты и маневрирования удовлетворял всем требованиям, предъявляемым к условиям экспериментального определения переходных функций, снимаемых с целью изучения динамики замкнутых систем регулирования в организме (Е.Л. Карпман, 1974). Запись РЭКГ сделала исследование с физическими нагрузками не только практи-

чески безопасными, но и позволила рассматривать возникшие изменения с позиций теории автоматического регулирования, отражающей процессы создания и поддержания внутренних условий организма, т.е. гомеостаза.

Одновременно с этим разработана методика определения оптимальности (адекватности) тренировочных нагрузок для конкретного спортсмена в конкретный момент времени, создана реальная модель управления тренировочным процессом фехтовальщиков с использованием прямой и обратной связи в системе "тренер - спортсмен" по физиологическим параметрам, а также впервые классифицированы приемы нападения, защиты и маневрирования, разработаны тесты для определения готовности спортсмена, а также модельные характеристики фехтовальщиков различной квалификации.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕЖИМОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И
УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ

ВОЛКОВ И.П.

/Белорусский политехнический институт/

СЕМЕНОВ С.П.

/Гомельский политехнический институт/

Вопрос о влиянии различных режимов двигательной активности на умственную деятельность студентов в настоящее время является недостаточно изученным. Исходя из этого нами были проведены исследования по изучению влияния различных двигательных режимов, которые характеризуются тренировочными нагрузками, в значительной мере зависящими от вида спорта и квалификации.

Исследования проводились на трех группах студентов с различным уровнем физической работоспособности: гребцы и плов-