

## **КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЫЖНИКА-ГОНЩИКА НА ОСНОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННОГО ДНЕВНИКА САМОКОНТРОЛЯ**

**А. В. Кучерова**

(МГУ имени А. А. Кулешова, Могилев, Беларусь)

В работе представлены результаты исследования дневника самоконтроля лыжника-гонщика с целью определения информативных показателей, наиболее полно отражающих реакцию систем организма на нагрузку, на примере использования смарт-часов Garmin Fenix 5X.

В лыжных гонках одним из важнейших показателей спортивной тренировки является объем физической нагрузки, который выражается в часах и километрах. В настоящее время темпы прироста этих показателей существенно возрастают за счет совершенствования спортивного инвентаря. Вместе с тем изменения в соревновательных программах требуют прироста интенсивности тренировочной и соревновательной деятельности, что существенно увеличивает показатели интенсивности. Одновременное увеличение и объема, и интенсивности вызывает противоречие, которое приводит к серьезной проблеме физиологической напряженности всего организма спортсмена. Как следствие этого, перенапряжение различных функций и систем организма спортсмена зачастую приводит к травмам и патологическим процессам, из-за которых спортсмен вынужден прекратить тренировочный процесс.

Планирование тренировочного процесса – это, прежде всего, планомерное распределение тренировочной нагрузки не только по внешним показателям объема и интенсивности, но и своевременный анализ внутренних параметров, а именно ответная реакция организма на данное воздействие. Эти процессы взаимосвязаны, и требуют тщательного изучения. Более того информативность и оперативная интеграция всех составляющих реакции организма на нагрузку должны быть оперативны и доступны как для спортсмена так и для тренера.

Целью настоящего исследования явилось изучение различных способов и методов оценки внешних и внутренних показателей нагрузки. Необходимость выбора наиболее эффективных методов оценки и контроля оперативного физического состояния спортсмена обоснована,

прежде всего, с позиции планомерного планирования микро- и мезоциклов тренировочного процесса спортсменов.

По убеждению многих авторов [1; 2], субъективные ощущения спортсмена имеют высокий уровень оценки для объективной информации о его оперативном состоянии. Следовательно, спортсмену необходимо своевременно зафиксировать показатели своего самочувствия, а со стороны тренера необходим профессиональный анализ, понимание информации и прогнозирование результатов самоконтроля спортсмена. В связи с этим дневник спортсмена следует рассматривать как один из методов оперативного контроля, как элемент взаимодействия системы: спортсмен – тренер – планирование – результат. В большинстве случаев в практике лыжных гонок элементы этой системы выстроены в обратном порядке: от спортсмена требуется результат, затем тренером разрабатывается планирование и спортсмен решает задачи, поставленные перед ним тренером и планом.

В отличие от нашей белорусской постановки алгоритма планирования тренировочного процесса, во многих странах, занимающих лидирующие позиции в медальном зачете по всем программам лыжных гонок, элемент самоконтроля самочувствия спортсмена занимает центральное место в выборе тренировочных параметров нагрузки. Результаты тестов самоконтроля информируют тренера о недочетах в плане, о слабых местах и показывают, на что следует обратить внимание и поработать.

У многих тренеров отношение к дневнику самоконтроля довольно типичное. Подсчет километров и часов за месяц с целью статистической отчетности о выполненной работе спортсмена за определенный период. Позиция самоконтроля представлена одним или двумя показателями самочувствия. Такая позиция несовместима с веком высоких технологий и спортивных гаджетов. Существует необходимость перестройки сознания тренера «от секундомера в руке тренера к смарт-часам на руке спортсмена» к освоению спортивных технологий.

По нашему мнению, дневник самоконтроля должен быть только в электронном виде. Спортсмен, выполнив тренировку, синхронизирует пульсометр с электронным дневником. Тренер заходит в электронный дневник спортсмена, анализирует тренировку (выполнил ли спортсмен поставленную задачу в полном объеме, какой у него был пульс и т.д.) и переносит данные с электронного дневника в электронный журнал тренера. По определенным маркерам выстраивается диаграмма тренировки. Отслеживаемые показатели электронного дневника

спортсмена должны показывать, прогрессирует ли он в своих спортивных результатах, как динамично изменяется работа основных систем организма.

Наиболее значимыми являются следующие показатели: направленность тренировки, вид работы, объем работы в километрах и часах, время работы по зонам интенсивности (часы, минуты, секунды), пульс (средний, максимальный), рельеф трассы (набор высоты, потеря высоты), интенсивность (аэробная, анаэробная), тренинг-эффект по пяти уровням (рисунок).



#### Показатель функции «тренинг-эффект» на смарт-часах Garmin Fenix 5X

Тренинг-эффект измеряется по шкале от 0 до 5 и показывает, как определенное занятие повлияло на общую форму спортсмена. Для аэробных и анаэробных тренировок используются данные о частоте пульса, чтобы определить общую интенсивность тренировки. Также она помогает проверить получаемый эффект – поддержания или повышения текущего уровня подготовки. Постоянные тренировки со средней интенсивностью или тренировки с более длинными интервалами, более 180 секунд, оказывают положительный эффект на аэробный обмен спортсмена и позволяют получить лучшие результаты для аэробных тренировок.

Электронный дневник самоконтроля – это современный метод комплексного анализа социальной, тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена. Информация вышеуказанных показателей дает возможность планировать тренировочный процесс на уровне принципа индивидуализации, что эффективно сказывается на результативности спортсмена.

#### Список используемой литературы

1. Какухин, А. Д. Роль дневников самоконтроля и дифференцированного контроля в тренировочном процессе студентов, занимающихся лыжными гонками: автореф. дис... канд. пед.: 13.00.04 / А. Д. Какухин. – Красноярск, 2006 – 25 с.
2. Кучерова, А. В. Научно-методические основы физической подготовки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде: монография / А. В. Кучерова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – 224 с.