

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫМИ НАГРУЗКАМИ В КОНТАКТНЫХ ВИДАХ ЕДИНОБОРСТВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Молчанов С.Д.,

Орлов Р.Б.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Управление в самом общем виде – это перевод объекта (процесса, явления и т. п.) из одного состояния в другое, заранее заданное. Данное определение в значительной степени соответствует цели спортивной подготовки, которая заключается в переводе спортсмена на более высокий уровень за счет тренировочных воздействий (В.Н. Платонов, 2004).

Управление тренировочным процессом предусматривает комплексное использование как системы спортивной тренировки, так и внутренировочных и внесоревновательных факторов системы подготовки. Оптимальное управление тренировкой – это эффективная система научно обоснованной организации учебно-тренировочного процесса. Такое управление выражается в создании условий, способствующих эффективной реализации объективных закономерностей спортивной тренировки (В.Г. Никитушкин, 2011).

Управление процессом тренировки осуществляется тренером при активном участии спортсмена и предусматривает три группы операций (В.Н. Платонов, 2004):

- сбор информации о состоянии спортсменов, включая показатели физической, технико-тактической, психической подготовленности, реакции различных функциональных систем на тренировочные и соревновательные нагрузки, параметры соревновательной деятельности и т. п.;

- анализ этой информации на основе сопоставления фактических и заданных параметров, разработка путей планирования и коррекции характеристик тренировочной или соревновательной деятельности в направлении, обеспечивающем достижение заданного эффекта;

- принятие и реализация решений путем разработки и внедрения целей и задач, планов и программ, средств и методов и т. п., обеспечивающих достижение заданного эффекта тренировочной и соревновательной деятельности.

В соответствии с необходимостью управления различными состояниями спортсмена в процессе тренировки выделяют несколько видов управления: этапное, направленное на оптимизацию подготовки в крупных структурных образованиях тренировочного процесса (этапах многолетней подготовки, макроциклах, периодах); текущее, обеспечивающее оптимизацию поведения спортсмена в микро- и мезоциклах тренировки, отдельных соревнованиях; оперативное, ставящее своей целью оптимизацию реакций организма в отдельных тренировочных занятиях, соревнованиях, поединках и т. п. В зависимости от количества частных задач, объема показателей, включенных в программу обследований, различают углубленный, избирательный и локальный контроль.

Углубленный контроль предполагает использование широкого круга показателей, позволяющих дать всестороннюю оценку подготовленности спортсмена, эффективности соревновательной деятельности или учебно-тренировочного процесса. Избирательный контроль проводится с помощью группы показателей, позволяющих оценить какую-либо из сторон подготовленности или работоспособности, соревновательной деятельности или учебно-тренировочного процесса. Локальный контроль основан на использовании одного или нескольких показателей, позволяющих оценить относительно узкие стороны подготовленности, возможностей отдельных функциональных систем и др.

Одним из важнейших звеньев управления многолетней подготовкой является система комплексного контроля, позволяющая оценить подготовленность спортсмена на всех этапах учебно-тренировочного процесса. Эффективная система комплексного контроля позволяет тренеру объективно оценить правильность избранного направления подготовки, постоянно следить за состоянием и динамикой тренированности, своевременно вносить коррективы в учебно-тренировочный процесс. Следует понимать, что комплексность реализуется только тогда, когда регистрируются три группы показателей: показатели функционального состояния и подготовленности спортсмена, зарегистрированные в стандартных условиях; показатели тренировочных и соревновательных воздействий; показатели состояния внешней среды (погода, состояние спортивного сооружения, качество судейства и др.). Только при сопоставлении значений и показателей указанных групп можно уста-

новить причинно-следственные связи между тренировочными и соревновательными нагрузками и результатами, достигнутыми в соревнованиях (В.Г. Никитушкин, 2011; М.А. Годик, 1995; Е.И. Иванченко, 2012).

Учет специфических особенностей вида спорта имеет первостепенное значение для выбора показателей, используемых в контроле, поскольку достижения в разных видах спорта обусловлены различными функциональными системами, требуют строго специфических адаптационных реакций. В единоборствах, где спортивные достижения в большей степени обусловлены деятельностью анализаторов, подвижностью нервных процессов, обеспечивающих точность, соразмерность движений во времени и пространстве, в процессе контроля используется широкий комплекс показателей, характеризующих точность воспроизведения временных, пространственных и силовых параметров специфических движений, способность к переработке информации и быстрому принятию решений.

Учет и контроль тренировочных показателей дает возможность тренеру проверить правильность подбора и использования средств, методов и форм осуществления процесса спортивной подготовки, выявить наиболее эффективный путь к повышению спортивного мастерства. Анализ данных учета дает возможность не только контролировать учебно-тренировочный процесс, но и при необходимости корректировать его структуру и содержание. К сожалению, в спортивной практике к учетной и планирующей документации сложилось совершенно недопустимое, пренебрежительное отношение. Одной из причин подобного явления можно считать достаточно большую временную затратность, необходимую для разработки планов подготовки и ведения тренировочной статистики. В современных условиях процедура управления тренировочными нагрузками может быть существенно оптимизирована за счет использования компьютерных технологий, позволяющих наглядно и лаконично отражать общую стратегию и принципы организации тренировочного процесса, и автоматизированно вести учет и обрабатывать необходимую для принятия решений информацию. Именно поэтому была разработана экспериментальная компьютерная программа, обеспечивающая учет и графическую интерпретацию наиболее важных тренировочных и диагностических показателей на всех этапах многолетнего спортивного совершенствования.

Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок осуществляется на двух уровнях. Первый уровень связан с получением наиболее общей информации о тренировочных и соревновательных нагрузках и предусматривает регистрацию и оценку следующих основных показателей: суммарного объема работы (в минутах), количества тренировочных дней, тренировочных занятий, количества соревнований и поединков и др. Второй уровень предусматривает детальную характеристику нагрузок и аналитическую оценку их взаимовлияния.

Учет объема тренировочной нагрузки в разработанной программе осуществляется во временном режиме. Этот выбор основан на базовых законах адаптации организма к физическим нагрузкам. Оценка объема и интенсивности тренировочной нагрузки осуществляется в двух проекциях: по показателям ЧСС и в условных единицах. Для более эффективной оценки влияния нагрузок все применяемые тренировочные средства подразделяются на группы в соответствии с задачами тренировочного процесса. В ряде случаев показатели, характеризующие объем, интенсивность и специфичность нагрузки, также могут быть структурированы в соответствии с целевыми задачами тренировочного процесса, что способствует существенному повышению качества причинно-следственного анализа в системе «нагрузка – результат». Для контроля соревновательных нагрузок используются показатели, отражающие количество и соотношение соревнований различных видов (подготовительных, контрольных, отборочных, главных), общее количество поединков и их качественный анализ. Программа также позволяет проводить видеонализ технико-тактической подготовленности спортсмена.

Использование разработанной программы в тренировочном процессе спортсменов-единоборцев высокой квалификации, подтвердило ее эффективность.

1. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – С. 441–455.
2. Никитушкин В.Г. Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов: монография / В.Г. Никитушкин. – М.: Физическая культура, 2011. – 208 с.
3. Годик, М.А. Контроль в спортивной тренировке / М.А. Годик // Современная система спортивной тренировки / под ред. Ф.П. Сусллова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М., 1995. – С. 237–266.
4. Иванченко Е.И. Контроль и учет в спортивной подготовке: пособие / Е.И. Иванченко. – 2-е изд., стер. – Минск: БГУФК, 2012. – 60 с.