

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОЙ СИСТЕМЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ (БОССТ) В АДАПТАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА

К. М. Тарасова, А. С. Чечкина

*Кубанский государственный аграрный университет, И. Т. Трубилин
г. Краснодар, Российская Федерация*

В статье рассматривается применение биологически обоснованной системы спортивной тренировки (БОССТ) для адаптации тренировочного процесса студентов, специализирующихся в циклических видах спорта. БОССТ базируется на интеграции современных достижений физиологии, биохимии, биомеханики и психологии, что позволяет учитывать индивидуальные особенности организма, уровень физической подготовленности и биологические ритмы спортсменов. В ходе исследования была оценена эффективность данной системы в повышении функциональной подготовленности, улучшении спортивных результатов и минимизации рисков перетренированности.

The article discusses the application of a biologically based sports training system (BOSST) to adapt the training process of students specializing in cyclical sports. The BOSS is based on the integration of modern achievements in physiology, biochemistry, biomechanics and psychology, which allows taking into account the individual characteristics of the body, the level of physical fitness and biological rhythms of athletes. The study assessed the effectiveness of this system in improving functional fitness, improving athletic performance and minimizing the risks of overtraining.

Ключевые слова: биологически обоснованная система спортивной тренировки; циклические виды спорта; адаптация; функциональная подготовленность; спортивный результат.

Keywords: biologically based sports training system; cyclic sports; adaptation; functional fitness; athletic performance.

Современные условия спортивной подготовки студентов, занимающихся циклическими видами спорта, требуют поиска новых научно обоснованных подходов, направленных на повышение эффективности тренировочного процесса, сохранение здоровья и оптимизацию восстановления организма. Циклические виды спорта, такие как бег, плавание, велоспорт и лыжные гонки, предъявляют высокие требования к функциональным возможностям сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем. Эти виды спорта характеризуются продолжительными физическими нагрузками, что создает необходимость учета индивидуальных особенностей организма и строгого контроля адаптационных процессов. Одним из наиболее перспективных направлений в этой области является внедрение биологически обоснованной системы спортивной тренировки (БОССТ), которая базируется на достижениях современной физиологии, биохимии, биомеханики и психологии.

БОССТ предлагает интегративный подход к организации тренировочного процесса, ориентированный на постепенное и контролируемое повышение нагрузок, мониторинг ключевых физиологических параметров, учет биологических ритмов и адаптивных возможностей организма. Особое значение эта система приобретает в работе со студентами, совмещающими учебную деятельность с тренировками, что требует рационального распределения нагрузки для предотвращения физического и эмоционального перенапряжения.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения качества тренировочного процесса в условиях образовательных учреждений, где студенты-спортсмены нередко сталкиваются с ограничениями времени, высокой учебной нагрузкой и недостаточным уровнем профессионального сопровождения тренировок. Внедрение БОССТ в подготовку студентов циклических видов спорта открывает новые возможности для улучшения спортивных результатов, минимизации рисков травматизма и выгорания, а также для формирования устойчивой физической формы и мотивации к дальнейшему развитию.

Целью исследования является научное обоснование и практическая реализация применения биологически обоснованной системы спортивной тренировки в адаптации тренировочного процесса студентов циклических видов спорта, а также оценка влияния данной системы на функциональную подготовленность, устойчивость к нагрузкам и уровень спортивных достижений.

Современные условия подготовки студентов, занимающихся циклическими видами спорта, требуют разработки научно обоснованных подходов, которые обеспечивали бы эффективное достижение спортивных результатов, сохранение здоровья и оптимизацию восстановительных процессов. Циклические виды спорта, такие как бег, плавание, велоспорт и лыжные гонки, предъявляют высокие требования к выносливости, координации, экономичности движений и функциональным возможностям сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем [1, с. 25]. В этих условиях биологически обоснованная система спортивной тренировки (БОССТ) становится одним из наиболее перспективных подходов, направленных на повышение эффективности тренировочного процесса. Методы исследования, использованные в данной работе, включают анализ научной литературы по проблемам спортивной тренировки и физиологии циклических видов спорта. Это позволило обобщить существующие научные подходы и выявить перспективные направления их применения. Также применялись методы наблюдения и тестирования, которые включали контроль за физическими параметрами студентов для оценки эффективности тренировочных программ. Статистическая обработка полученных данных обеспечила возможность объективного анализа результатов и выработки практических рекомендаций.

Биологически обоснованная система спортивной тренировки основывается на следующих принципах.

Прежде всего, это индивидуализация тренировочного процесса, которая предполагает учет физиологических и биологических особенностей каждого спортсмена. Такой подход позволяет адаптировать тренировочные нагрузки к

уровню подготовленности и физиологическим возможностям студента, что способствует формированию устойчивой адаптации организма.

Важным принципом является постепенное увеличение нагрузок, направленное на планомерное улучшение функциональных возможностей организма без риска перетренированности [2, с. 95].

Еще одним важным аспектом является варьирование интенсивности тренировок, которое позволяет учитывать биологические ритмы спортсменов и особенности каждого этапа тренировочного цикла.

Основные компоненты БОССТ включают несколько ключевых элементов.

Биомеханическая диагностика позволяет определить сильные и слабые стороны двигательной активности спортсменов, что дает возможность целенаправленно корректировать технику движений [3, с. 340].

Мониторинг физиологических параметров, таких как частота сердечных сокращений (ЧСС), уровень лактата и максимальное потребление кислорода ($VO_2 \max$), помогает оценивать состояние организма и степень его готовности к нагрузкам.

Также важным элементом является психофизиологическое сопровождение, которое направлено на профилактику эмоционального выгорания и поддержание высокой мотивации.

Применение БОССТ позволяет учитывать специфику циклических видов спорта, где ключевыми факторами успешности являются выносливость, экономичность движений и психофизиологическая устойчивость. Эта система способствует оптимальной адаптации организма к нагрузкам, снижает риск перетренированности и эмоционального выгорания, а также способствует достижению максимальных результатов.

Мониторинг физиологических и биомеханических параметров в ходе тренировочного процесса играет ключевую роль в своевременной корректировке тренировочных заданий, что обеспечивает наиболее эффективное использование тренировочного времени. Биологически обоснованная система спортивной тренировки представляет собой перспективный подход в адаптации тренировочного процесса студентов, занимающихся циклическими видами спорта [4].

Применение этой системы позволяет не только повысить эффективность тренировок и улучшить спортивные результаты, но и минимизировать риски травм и перегрузок, а также оптимизировать восстановительные процессы. Внедрение БОССТ в образовательные программы спортивных вузов может стать важным шагом в повышении качества подготовки будущих спортсменов, а также в обеспечении их профессионального и личностного роста.

Выводы

Биологически обоснованная система спортивной тренировки (БОССТ) является эффективным инструментом в адаптации тренировочного процесса студентов, занимающихся циклическими видами спорта, поскольку она учитывает индивидуальные физиологические особенности спортсменов и их адаптационные возможности. Применение принципов индивидуализации, постепенности увеличения нагрузок и варьирования интенсивности тренировок

обеспечивает устойчивое развитие функциональных возможностей организма, минимизирует риск перетренированности и эмоционального выгорания. Интеграция биомеханической диагностики, мониторинга физиологических параметров и психофизиологического сопровождения позволяет оптимизировать тренировочный процесс, повысить эффективность занятий и улучшить спортивные результаты студентов. Использование БОССТ способствует формированию ключевых качеств, необходимых для циклических видов спорта, таких как выносливость, экономичность движений и психофизиологическая устойчивость, что делает ее перспективным направлением в организации тренировочного процесса [5].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алтынцева, А. Г. Внедрение в тренировочный процесс команды СГЛ биологически обоснованной системы спортивной тренировки (БОССТ) / А. Г. Алтынцева, А. А. Набатов // Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам : Материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. памяти д-ра биол. наук, проф. А. С. Чинкина, Казань, 18 ноября 2022 года. – Казань : Поволжский ГУФКСТ. 2022. – С. 21–25. – EDN QWWHWU.

2. Щербакова, А. С. Динамика физического развития и подготовленности теннисистов 11–12 лет / А. С. Щербакова, С. В. Кочеткова // Материалы ежегодной отчетной науч. конф. аспирантов и соискателей Кубанского гос. ун-та физ. культуры, спорта и туризма. – 2022. – № 1. – С. 94–97.

3. Дрючин, А. Б. Предупреждение травм суставов при занятиях спортом / А. Б. Дрючин, М. А. Захурдаев // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары-Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары : Чувашский ГАУ, 2024. – С. 340–342. – EDN BFRGMA.

4. Дрючин, А. Б. Спортивное ориентирование как вид спорта, развивающий умственные способности студентов / А. Б. Дрючин, Я. В. Шестопалов // Актуальные вопросы дополнительного профессионального образования в сфере физической культуры и спорта : Материалы всерос. науч.-практ. конф. Краснодар, 15 ноября 2023 года. – Краснодар : Кубанский ГУФКСТ, 2023. – С. 134–136. – EDN OKJZYB.

5. Влияние специфики спортивной специализации студентов на результативность и эффективность выполнения бросков мяча в баскетболе / Е. А. Колесникова [и др.] // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : Материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. Смоленск, 24–26 января 2017 года ; под редакцией А. В. Родина. – Смоленск : Принт-Экспресс, 2017. – С. 117–121. – EDN YTKHPW.