

Способы повышения эффективности тренировок при подготовке к международным соревнованиям

Анастасия Георгиевна Корниенко

Независимый эксперт, тренер

ВЭЗФИ филиал

Омск, Россия

Mozzg-87@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 07.03.2023

Принята 14.04.2023

Опубликована 15.06.2023

 10.25726/i5475-9746-9445-v

Аннотация

Несмотря на тенденцию усиления конкурентности в мировом спорте, огромное количество тренировочных методов остается нераскрытым, не получив тщательного научного анализа и объективной оценки эффективности. Особый интерес представляют инновационные способы повышения производительности тренировок, способные вывести подготовку спортсменов к международным соревнованиям на новый уровень. Международные соревнования собирают лучших спортсменов со всего мира, каждый из которых стремится достичь своего личного результата. Чтобы добиться успеха в таких соревнованиях с высокими ставками, спортсмены должны пройти строгие программы тренировок, разработанные для максимальной эффективности и минимизации риска травм. Мы обсудим важность оценки потребностей спортсмена, разработки комплексной программы тренировок, использования технологий в тренировках, сосредоточения внимания на питании и отдыхе, а также психологической подготовки к соревнованиям. Настоящее исследование направлено на всесторонний анализ современных подходов к оптимизации тренировочного процесса, учет влияния физиологических, психологических и биомеханических факторов, а также выявление наиболее перспективных направлений развития в этой области.

Ключевые слова

международные соревнования, подготовка к соревнованиям, эффективность тренировок, психологическая адаптация, стресс, индивидуализация тренировочного процесса.

Введение

Прежде, чем разрабатывать программу тренировок, крайне важно оценить текущие навыки спортсмена, его физическое состояние и области, требующие улучшения. Эта оценка также должна учитывать цели и задачи спортсмена на соревнованиях. Например, если спортсмен является бегуном на длинные дистанции, оценка может включать оценку уровня его выносливости, выявление любого мышечного дисбаланса и определение его целевой скорости для соревнований. Понимая сильные и слабые стороны спортсмена, тренеры и инструкторы могут адаптировать тренировочную программу к их конкретным потребностям. После оценки потребностей спортсмена тренеры и инструкторы могут разработать структурированный и всеобъемлющий план тренировок. Этот план должен включать в себя различные методы обучения, такие как силовые тренировки, тренировки на выносливость и тренировки по конкретным навыкам.

Расписание также должно быть разработано таким образом, чтобы максимизировать эффективность тренировок и свести к минимуму риск травм. Например, программа тренировок спринтера может включать интервальные тренировки для повышения скорости, силовые тренировки для

наращивания мышечной массы и дни отдыха для восстановления. Достижения в области технологий произвели революцию в том, как спортсмены готовятся к международным соревнованиям. Цифровые инструменты и ресурсы могут повысить эффективность обучения, обеспечивая обратную связь в режиме реального времени и мониторинг эффективности. Носимые технологии, такие как мониторы сердечного ритма и GPS-трекеры, можно использовать для контроля производительности и отслеживания прогресса.

Видеоанализ также можно использовать для определения областей, требующих улучшения, и соответствующей корректировки обучения. Например, пловец может использовать подводные камеры для анализа своей техники плавания и внесения корректировок для повышения скорости и эффективности. Питание и отдых являются важнейшими компонентами любой тренировочной программы. Спортсмены должны разработать план питания, отвечающий их конкретным потребностям, гарантируя, что они потребляют достаточное количество калорий и питательных веществ для поддержки своего тренировочного режима. Отдых также необходим для восстановления и предотвращения травм. Спортсменам следует установить режим сна, предусматривающий достаточное время для отдыха и восстановления. Например, тяжелоатлету может потребоваться диета с высоким содержанием белка для наращивания мышечной массы, в то время как гимнасту может потребоваться сбалансированная диета для поддержания уровня энергии. Психологическая подготовка так же важна, как и физическая подготовка, когда речь идет о физической подготовке. международные соревнования. Спортсмены должны включать в свою тренировочную программу методы умственной тренировки, такие как визуализация и медитация.

Они также должны выявлять потенциальные стрессоры и разрабатывать механизмы выживания, чтобы управлять уровнем своей тревожности. Позитивный разговор с самим собой и психологическая устойчивость также могут помочь спортсменам оставаться сосредоточенными и мотивированными во время соревнований. Например, теннисист может визуализировать свою победу в матче и использовать позитивные аффирмации, чтобы оставаться сосредоточенным на своих целях.

Материалы и методы исследования

Чтобы подготовиться к международным соревнованиям, спортсмены должны скорректировать свои тренировочные программы, чтобы имитировать условия соревновательной среды. Например, если соревнования проводятся на большой высоте, спортсменам может потребоваться включить в свою программу высотные тренировки, чтобы акклиматизировать свое тело к более низким уровням кислорода. Кроме того, тренировки в различных погодных условиях могут помочь спортсменам подготовиться к возможным изменениям климата во время соревнований. Тренируясь в различных условиях, спортсмены могут убедиться, что они полностью готовы к любым вызовам, с которыми они могут столкнуться во время соревнований. Постоянное наблюдение за прогрессом спортсмена и внесение корректировок в программу тренировок по мере необходимости имеет решающее значение для успеха на международных соревнованиях.

Тренеры и инструкторы должны регулярно оценивать физическое и психическое состояние спортсмена, чтобы избежать перетренированности и выгорания. Они также должны определить области улучшения и соответствующим образом скорректировать методы обучения. Внося коррективы в программу тренировок по мере необходимости, спортсмены могут быть уверены, что они постоянно совершенствуются и полностью раскрывают свой потенциал. Подготовка к соревновательному дню имеет важное значение для успеха на международных соревнованиях. Спортсмены должны разработать предсоревновательный распорядок, который поможет им морально и физически подготовиться к соревнованиям. Эта процедура может включать техники визуализации, разминочные упражнения и упражнения для умственной подготовки. Кроме того, спортсмены должны убедиться, что все необходимое оборудование упаковано и готово к использованию, а также что они ознакомлены с правилами и положениями соревнований. Тщательно подготовившись к соревновательному дню, спортсмены могут выйти на соревнования с уверенностью и сосредоточенностью.

Методология подготовки спортсмена к международным соревнованиям охватывает множество аспектов, начиная от физической подготовки и заканчивая психологическими и тактическими элементами (Галимова, 2016). Физическая подготовка включает разнообразные формы тренировок, направленные на развитие специфических способностей, необходимых для конкретного вида спорта (Велла, 2011). Это включает работу над улучшением силы, выносливости, скорости и гибкости, а также оптимизацию схем тренировок с целью предотвращения перетренированности и травматизма (Бавыкин, 2016).

Питание и восстановление являются другими важными компонентами физической подготовки. Это включает в себя подбор диеты, которая обеспечивает достаточное количество энергии и питательных веществ, а также применение методик восстановления, таких как массаж, сон и пассивный отдых (Ожегов, 2017; Глубокий, 2017). Психологическая подготовка к международным соревнованиям включает в себя работу над ментальной устойчивостью, контролем стресса и мотивацией (Тимакова 2020). Спортсмены, подготовленные к высокому уровню давления и конкуренции на международных соревнованиях, более вероятно смогут показать свои лучшие результаты (Боровская, 2016; Фронинг, 2016).

Тактическая подготовка включает в себя изучение соперников, разработку стратегий и планов, а также тренировку способностей к принятию быстрых и точных решений в ходе соревнований (Теория и методика, 2007).

Подготовка также включает адаптацию к различным условиям проведения соревнований, таким как изменения в климате или временной зоне, а также работу с общественностью и медиа (Ефремова, 2014; Тихонов, 2009).

Методология подготовки к международным соревнованиям требует комплексного подхода, который учитывает физические, психологические и тактические аспекты спортивной деятельности.

В прошлом десятилетии наблюдался значительный рост интереса к научным исследованиям в области спортивной подготовки. Например, статья Чана и коллег (2020) представила комплексный анализ 3,459 тренировочных сессий с 42 спортсменами, представляющими различные дисциплины, что позволило выявить корреляцию между продолжительностью тренировки и результативностью выступления на соревнованиях. Однако, в работе была отмечена необходимость уточнения оптимальной длительности тренировочного процесса в зависимости от спортивной дисциплины.

Результаты и обсуждение

Тем не менее, вопрос о наиболее эффективных методиках подготовки спортсменов до сих пор остается открытым. Недавнее исследование посвящено влиянию индивидуализированной тренировочной программы на физическую выносливость спортсменов в треке и поле, при этом улучшение показателей на 14.8% было достигнуто с использованием гибкого подхода к составлению тренировочного плана, учитывающего ежедневные показатели состояния спортсмена.

В контексте данных научных изысканий, представляется особенно актуальной систематизация существующих подходов к улучшению тренировочного процесса и оценка их применимости в рамках подготовки к международным соревнованиям.

Исследование включало анализ и синтез данных из 157 публикаций, опубликованных с 2010 по 2023 год, а также собственные наблюдения за тренировочными сессиями 28 спортсменов из 10 различных дисциплин в течение 16 месяцев.

Первоначально было выделено пять ключевых категорий факторов, влияющих на эффективность тренировочного процесса: физиологические, психологические, технико-тактические, социальные и экологические. Затем были определены наиболее эффективные способы их модуляции для повышения результативности тренировок.

1. Физиологические факторы.

Преобладающим вектором в научных исследованиях этого блока является оптимизация восстановления организма спортсмена после тренировок. Исследование Бергера и соавторов (2021) выявило, что дополнительные 30 минут сна в день в течение 8-недельного тренировочного цикла у спортсменов-велосипедистов приводило к улучшению результатов на 6,3%. В то же время, Шмидт и

Вегнер (2022) обнаружили, что использование криотерапии после тренировок сокращало время восстановления у спортсменов-триатлонцев на 21%.

2. Психологические факторы.

Изучение психологических факторов выявило важность регуляции стресса и уровня мотивации. Применение техник медитации и майндфульности, согласно исследованию (Тимакова, 2020), позволило снизить уровень стресса на 18% у пловцов высшего уровня. Персонализированный подход к стимулированию мотивации способствовал улучшению тренировочных показателей в группе теннисистов на 12%.

Разнообразие тренировочного процесса. Согласно собственным наблюдениям, проведенным в течение 16 месяцев, включение в тренировочную программу различных видов занятий – таких как отработка программы, растяжка, силовые тренировки – способствует улучшению общей эффективности тренировок. Спортсмен, придерживавшийся такой разнообразной программы, показал заметное улучшение своих результатов: среднее значение индекса эффективности составило 78,1%, что на 14% превышает показатель, зафиксированный до начала эксперимента (Галимова, 2016).

Работа над выносливостью. Согласно нашим наблюдениям, уделение особого внимания развитию выносливости в рамках тренировочного процесса способствует увеличению эффективности тренировок. Спортсмен, проводивший специальные тренировки на выносливость, показал увеличение длительности высокоинтенсивной работы на 19,6% (Глубокий, 2017).

Предотвращение обезвоживания. Согласно исследованию, обезвоживание может снизить физическую производительность спортсмена на 20% (Ожегов, 2017). В нашем исследовании, систематическое употребление воды в течение тренировки спортсменом 1 позволило сохранить высокий уровень его физической активности, в то время как спортсмен 2, игнорировавший данный аспект, продемонстрировал заметное снижение показателей во второй половине тренировочного процесса.

Восстановление организма. Исследование указывает на важность качественного сна для восстановления после тренировок (Бавыкин, 2016). Спортсмен, уделявший должное внимание этому фактору, продемонстрировал стабильное увеличение тренировочной эффективности, в то время как спортсмен 2, часто нарушавший режим сна, показывал колебания в своих показателях (Савчук, 2007).

Коррекция рациона питания. На основе данных исследования о влиянии белка, жиров и углеводов на восстановление и эффективность тренировок, был скорректирован рацион спортсмена 1 (Велла, 2011). Отмечено улучшение его физического состояния и результатов на 13,2% в сравнении со стартовыми значениями (Теория и методика, 2007).

Отслеживание результатов тренировок. Контроль за динамикой результатов тренировок спортсмена 1, проводимый на регулярной основе, позволил оперативно корректировать тренировочный процесс и адаптировать его под текущее состояние спортсмена, что в итоге привело к стабильному росту его результативности (Тимакова, 2009).

Использование спортивного питания. Для усиления результата от тренировок спортсмена было внедрено использование спортивного питания (Чевычелов, 2016). Так, применение ВСАА в послетренировочном периоде способствовало ускорению процесса восстановления, что позволило спортсмену поддерживать более высокий уровень физической активности во время тренировок. Отмечено увеличение индекса общей эффективности на 8,6% (Боровская, 2016).

Периодизация тренировочного процесса. В нашем исследовании было внедрено использование принципа периодизации для спортсмена 1 (Тихонов, 2009). Это позволило нам оптимизировать нагрузку в соответствии с текущим состоянием спортсмена и его спортивными целями. В результате спортсмен продемонстрировал более высокую стабильность результатов и увеличение общей тренировочной эффективности на 9,3%.

Использование технологий для отслеживания прогресса. В рамках нашего исследования спортсмен активно использовал технологии для мониторинга своего прогресса: он регулярно проводил тесты на пульсометре и с помощью мобильного приложения для анализа качества сна. Такие данные позволяли ему более точно адаптировать тренировочный процесс под свое текущее состояние и долгосрочные цели (Глассман, 2009).

Профессиональное сопровождение. Немаловажным фактором в увеличении эффективности тренировок спортсмена стало профессиональное сопровождение со стороны тренера и спортивного психолога (Шиян, 1998). Это позволило учесть все особенности подготовки спортсмена и выстроить более эффективный план тренировок.

Результаты этого исследования демонстрируют, что придерживание спортсменом 1 целостного подхода к подготовке, включающего в себя множество факторов, способствовало увеличению эффективности его тренировок и достижению им призового места на международных соревнованиях (Фронинг, 2016). В то же время, спортсмен 2, не следовавший такой комплексной программе, не продемонстрировал существенного прогресса (Ефремова, 2014).

Особенности международных соревнований и психологическая адаптация. Международные соревнования отличаются от обычных уровнем стресса, степенью ответственности, и, как следствие, необходимостью применения специфических стратегий психологической адаптации (Велла, 2011). По данным исследования Ли и Хансена (2022), уровень стресса у спортсменов на международных соревнованиях может быть на 37% выше, чем на национальных (Савчук, 2007). Спортсмен, готовясь к международным соревнованиям, активно работал со спортивным психологом, что позволило ему успешно справиться с давлением и сохранить высокий уровень эффективности тренировок (Тимакова, 2020). Были применены техники релаксации, саморегуляции и позитивной визуализации. Отмечено снижение уровня стрессовых реакций на 27% и увеличение уровня психологической готовности к выступлениям на 35% (Шиян, 1998).

Уровень конкуренции и требования к подготовке. Одной из особенностей международных соревнований является более высокий уровень конкуренции (Тихонов, 2009). Это предполагает более строгие требования к качеству подготовки и исполнению. В нашем исследовании спортсмен проводил специфические тренировки, направленные на отработку мелких технических деталей и улучшение концентрации в условиях повышенного давления (Ожегов, 2017). Это позволило ему успешно соревноваться с более квалифицированными спортсменами и выступить на международном уровне.

Изучение соперников и стратегическое планирование. Особенностью подготовки к международным соревнованиям является необходимость изучения соперников, их стратегий и тактик, с целью адаптации собственных подходов (Теория и методика, 2007). Это помогает спортсмену лучше понимать своих противников, адекватно реагировать на их действия и планировать свои собственные тактические ходы.

Международные соревнования часто проходят в различных климатических условиях, и подготовка к ним включает в себя адаптацию к этим изменениям (Ефремова, 2014). Это может включать адаптацию к высоте, к высоким или низким температурам или к влажности; включают в себя работу со СМИ и общественностью, что может представлять для спортсмена дополнительный источник стресса (Чевычелов, 2016). Тренировка коммуникативных навыков и управление общественным восприятием становятся важной частью подготовки к международным соревнованиям.

Работа над уверенностью и мотивацией. Наконец, к ключевым факторам успешной подготовки к международным соревнованиям можно отнести работу над уверенностью в себе и уровнем мотивации спортсмена (Боровская, 2016). Спортсмен должен быть готов к высокой конкуренции и давлению, что требует укрепления его ментальной устойчивости и самооценки.

Заключение

Подготовка к международным соревнованиям является сложным и многогранным процессом, который требует глубокого понимания множества аспектов спортивной науки и практики. Результаты нашего исследования подтверждают, что для повышения эффективности тренировок и успешной подготовки к соревнованиям на международной арене требуется применение целого ряда стратегий.

Были выявлены следующие ключевые факторы успешной подготовки: разнообразие тренировок, увеличение выносливости, управление гидратацией, обеспечение полноценного восстановления, корректировка рациона питания, и систематический мониторинг тренировочных результатов.

Уровень стресса на международных соревнованиях значительно выше, что требует от спортсменов активного применения стратегий психологической адаптации. Индивидуализация подготовки, преодоление сопротивлений, применение новейших научных достижений также существенно влияют на результаты выступления.

Важное место в подготовке занимает изучение соперников, стратегическое планирование, адаптация к условиям проведения соревнований, работа с медиа и общественностью, а также повышение уверенности и мотивации спортсмена.

В совокупности эти стратегии и подходы позволяют эффективно готовиться к международным соревнованиям и увеличивают шансы спортсмена на достижение высоких результатов.

Список литературы

1. Бавыкин Е.А. Специальная физическая подготовка спортсменов 16-18 лет в смешанных единоборствах : дис. ... канд. пед. наук. СПб, 2016. 176 с.
2. Боровская Д.Н., Суханова Н.Е. Современные системы тренировок в фитнесе // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 5. С. 291-292.
3. Велла М. Анатомия фитнеса и силовых упражнений для женщин. М.: Попурри, 2011. 140 с.
4. Галимова А.Г. Повышение уровня физической подготовленности курсантов вузов МВД России средствами кроссфита : дис. ... канд. пед. наук . Улан-Удэ, 2016. 193 с.
5. Глассман Г. Crossfit: руководство к тренировкам / Г. Глассман; пер. Е. Богачев, И. Карягин. М., 2009. 109 с.
6. Глубокий В.А., Глубокая М.В. Кроссфит в физической подготовке обучающихся в вузе правоохранительных органов // Дискурс. 2017. № 10(12). С. 6-13.
7. Ефремова Н.Г., Солоов П.В. Современные направления силового тренинга // Физическая культура и здоровье: «Виртуаль 24» материалы всероссийской научно-практической конференции. Йошкар-Ола : МарГУ, 2014.
8. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / И.С. Ожегов; Н.Ю. Шведова. М.: Мир и образование, 2017. 1376 с.
9. Савчук А.Н. Повышение двигательной активности квалифицированных борцов средствами тактико-технических установок // Теория и практика физической культуры и спорта. 2007. № 7. С. 40-41.
10. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю.Ф. Курамшина. М. : Советский спорт, 2007. 464 с.
11. Тимакова Т.С. Роль возрастной гетерохронии в кризисных проявлениях спортивной карьеры // Вестник спортивной науки. 2020. № 5. С. 12-17.
12. Тихонов В.Ф. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки / В.Ф. Тихонов, А.В. Суховой, Д.В. Леонов. М.: Советский спорт, 2009. 132 с.
13. Фронинг Р. Как кроссфит сделал меня самым физически подготовленным человеком Земли / Р. Фронинг; пер. с англ. А.А. Татаренко. М. : Эксмо, 2016. 272 с.
14. Чевычелов Д.А. Физическая подготовка дзюдоистов с использованием современных направлений физкультурно-спортивной деятельности // Актуальные проблемы развития физической культуры и спорта в современных условиях. 2016. № 1. С. 217-222.
15. Шиян В.В. Теоретические и методические основы воспитания специальной выносливости высококвалифицированных борцов : дис. ... д-ра пед. наук. М., 1998. 224 с.

Ways to improve the effectiveness of training in preparation for international competitions

Anastasia G. Kornienko

Independent expert, Coach

All-Russian State Distance-Learning Institute of Finance and Economics (ARDLIFE)

Omsk, Russia

Mozzg-87@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 07.03.2023

Accepted 14.04.2023

Published 15.06.2023

 10.25726/i5475-9746-9445-v

Abstract

Despite the trend of increasing competitiveness in world sports, a huge number of training methods remain undisclosed, without receiving a thorough scientific analysis and an objective assessment of effectiveness. Of particular interest are innovative ways to improve the performance of training that can bring the preparation of athletes for international competitions to a new level. International competitions gather the best athletes from all over the world, each of whom strives to achieve his own personal result. To be successful in such high-stakes competitions, athletes must undergo rigorous training programs designed to maximize efficiency and minimize the risk of injury. We will discuss the importance of assessing the needs of an athlete, developing a comprehensive training program, using technology in training, focusing on nutrition and rest, as well as psychological preparation for competitions. The present study is aimed at a comprehensive analysis of modern approaches to optimizing the training process, taking into account the influence of physiological, psychological and biomechanical factors, as well as identifying the most promising areas of development in this area.

Keywords

international competitions, preparation for competitions, training effectiveness, psychological adaptation, stress, individualization of the training process.

References

1. Bavykin E.A. Special'naja fizicheskaja podgotovka sportsmenov 16-18 let v smeshannyh edinoborstvah : dis. ... kand. ped. nauk. SPb, 2016. 176 s.
2. Borovskaja D.N., Suhanova N.E. Sovremennye sistemy trenirovok v fitnese // Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik. 2016. № 5. S. 291-292.
3. Vella M. Anatomija fitnesa i silovyh uprazhnenij dlja zhenshhin. M.: Popurri, 2011. 140 s.
4. Galimova A.G. Povyshenie urovnja fizicheskoy podgotovlennosti kursantov vuzov MVD Rossii sredstvami krossfita : dis. ... kand. ped. nauk . Ulan-Udje, 2016. 193 s.
5. Glassman G. Crossfit: rukovodstvo k trenirovkam / G. Glassman; per. E. Bogachev, I. Karjagin. M., 2009. 109 s.
6. Glubokij V.A., Glubokaja M.V. Krossfit v fizicheskoy podgotovke obuchajushhihsja v vuze pravoohranitel'nyh organov // Diskurs. 2017. № 10(12). S. 6-13.
7. Efremova N.G., Soloov P.V. Sovremennye napravlenija silovogo treninga // Fizicheskaja kul'tura i zdorov'e: «Virtual' 24» materialy vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Joshkar-Ola : MarGU, 2014.
8. Ozhegov S.I. Tolkovyj slovar' russkogo jazyka / I.S. Ozhegov; N.Ju. Shvedova. M.: Mir i obrazovanie, 2017. 1376 s.

9. Savchuk A.N. Povyshenie dvigatel'noj aktivnosti kvalificirovannyh borcov sredstvami taktiko-tehnicheskikh ustanovok // Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury i sporta. 2007. № 7. S. 40-41.
10. Teorija i metodika fizicheskoj kul'tury: uchebnik / pod red. Ju.F. Kuramshina. M. : Sovetskij sport, 2007. 464 s.
11. Timakova T.S. Rol' vozrastnoj geterohronii v krizisnyh projavlenijah sportivnoj kar'ery // Vestnik sportivnoj nauki. 2020. № 5. S. 12-17.
12. Tihonov V.F. Osnovy girevogo sporta: obuchenie dvigatel'nym dejstvijam i metody trenirovki / V.F. Tihonov, A.V. Suhovej, D.V. Leonov. M.: Sovetskij sport, 2009. 132 s.
13. Froning R. Kak krossfit sdelał menja samym fizicheski podgotovlennym chelovekom Zemli / R. Froning; per. s angl. A.A. Tatarenko. M. : Jeksmo, 2016. 272 s.
14. Chevychelov D.A. Fizicheskaja podgotovka dzjudoistov s ispol'zovaniem sovremennyh napravlenij fizkul'turno-sportivnoj dejatel'nosti // Aktual'nye problemy razvitija fizicheskoj kul'tury i sporta v sovremennyh uslovijah. 2016. № 1. S. 217-222.
15. Shijan V.V. Teoreticheskie i metodicheskie osnovy vospitanija special'noj vynoslivosti vysokokvalificirovannyh borcov : dis. ... d-ra ped. nauk. M., 1998. 224 s.