

Научная статья
УДК 796.72.093.557

Новейшие разработки в области экипировки для мотокросса и инновационные методы подготовки гонщиков-студентов

В. И. Дубатовкин

Национальный исследовательский университет «МЭИ», Россия, 111250, ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1

Дубатовкин Владислав Иванович, старший преподаватель кафедры физкультуры и спорта, vladislav180570@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4617-2660>

Аннотация. Мотоциклетный спорт – мотоспорт, технический вид спорта, основу которого составляет взаимодействие спортсмена-гонщика с различного рода мотоциклетной техникой. Мотокросс – это самый популярный в мире из всех видов мотоспорта, суть которого заключается в езде по замкнутым трассам с искусственным или естественным покрытием. В России последние несколько лет к мотокроссу наблюдается повышенное внимание. Увеличилось количество этапов России по мотокроссу, соревнования проводятся с марта по ноябрь на всей территории страны. В составе команд по мотокроссу наряду с профессиональными гонщиками принимают участие студенты вузов и школьники. В мотокроссе задействованы относительно легкие мотоциклы с мощными моторами, которые требуют от гонщика хорошей технической и психологической подготовки. В статье рассматриваются новейшие разработки в области экипировки для мотокросса (шлемы, наколенники, жилеты, накидки, налокотники), значимость материалов и дизайна для безопасности и комфорта гонщиков-студентов, а также инновационные методы подготовки гонщиков-студентов, включая обзор необычных и эффективных методик тренировок. Предложены стратегии подготовки и развития профессиональных навыков гонщиков, способствующие повышению их спортивного мастерства и успешным выступлениям на соревнованиях.

Ключевые слова: гонщик-студент, инновация, методы, мотокросс, тренировка, экипировка

Для цитирования: Дубатовкин В. И. Новейшие разработки в области экипировки для мотокросса и инновационные методы подготовки гонщиков-студентов // *Физическое воспитание и студенческий спорт*. 2025. Т. 4, вып. 1. С. 49–56. <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-1-49-56>, EDN: IVPFCI

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

The latest developments in motocross equipment and innovative training methods for student riders

V. I. Dubatovkin

National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, building 1, 14 Krasnokazarmennaya St., Moscow 111250, Russia

Vladislav I. Dubatovkin, vladislav180570@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4617-2660>

Abstract. Motorcycling is a motor sport, a technical sport based on the interaction of a racing athlete with various types of motorcycle equipment. Motocross is the most popular type of motorsport in the world, the essence of which is riding on closed tracks with artificial or natural turf. There has been increased attention to motocross in Russia over the past few years. The number of motocross stages in Russia has increased, and competitions are held from March to November throughout the country. University students and schoolchildren take part in motocross teams, along with professional racers. Motocross involves relatively light motorcycles with powerful engines that require good technical and psychological training from the rider. The article discusses the latest developments in the field of motocross equipment, such as helmets, knee pads, vests, capes, elbow pads, the importance of materials and design for the safety and comfort of riders. The author also considers innovative methods of training student racers, including an overview of unusual and effective training methods, offering

strategies for training and developing professional skills among participants, which contributes to improving their athletic skills and successful performances at competitions.

Keywords: student racer, innovation, methods, motocross, training, equipment

For citation: Dubatovkin V. I. The latest developments in motocross equipment and innovative training methods for student riders. *Physical Education and University Sport*, 2025, vol. 4, iss. 1, pp. 49–56 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2782-4594-2025-4-1-49-56>, EDN: IVPFCI

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Введение

В современном мире мотокросс является одним из самых популярных и захватывающих видов мотоспорта, привлекающим миллионы поклонников и участников по всему миру. В нашей стране образование по направлению «Автомобильный и мотоциклетный спорт» можно получить в Российском государственном университете физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК) и Московской международной академии (ММА), на факультете спорта которой есть программа профессиональной переподготовки «Инженер-механик мотоциклетной спортивной команды». Закончившие выступление на спортивных аренах гонщики обучаются в этих вузах и становятся тренерами, для которых важно идти в ногу со временем, применяя в своей работе новейшие разработки в области экипировки для мотокросса и инновационные методы подготовки гонщиков-студентов.

В условиях постоянного развития технологий и стремительного прогресса в области спортивной экипировки важно следить за последними инновациями и тенденциями в сфере обеспечения безопасности и комфорта для гонщиков.

Актуальность статьи о применении новых технологий в экипировке мотоциклистов (как студентов, так и обучающихся в средних школах учеников) и необычных методиках тренировок заключается в том, что она представляет собой информацию о последних достижениях в данной области, которые могут значительно повлиять на безопасность и профессиональные навыки гонщиков.

С учетом того, что мотокросс требует высокой физической подготовки, а также надежной защиты от травм и ударов, новые технологии и инновации в области экипировки играют ключевую роль в обеспечении безопасности и комфорта для участников соревнований. Поэтому знание последних разработок в этой сфере, а также нестандартных методов тренировок, которые могут повысить

профессиональный уровень гонщиков, является крайне важным для всех, кто увлечен этим видом спорта.

Цель работы – разработка правильного построения тренировочного процесса гонщика-студента при помощи новых методик тренировки с учетом физической подготовки и закономерности переноса тренировочного эффекта с подготовительных упражнений на основные действия, выполняемые в соревновательных условиях [1].

Материалы и методы

Мотокросс – это захватывающий вид спорта, который требует от гонщиков хорошей физической подготовки и высокого уровня мастерства. Для достижения успеха на трассе необходимо не только владение мотоциклом, но и отличная физическая форма, реакция, координация движений и выносливость [2]. Рассмотрим необычные и эффективные способы тренировок для мотокросса, применяемые в учебно-тренировочном процессе вузов, которые помогут гонщикам улучшить свои навыки и достичь новых высот в этом захватывающем виде спорта.

1. Симулятор мотокросса

Симуляторы мотокросса – это инновационные устройства, которые позволяют гонщикам-студентам имитировать реальные условия и тренироваться в виртуальном пространстве, повышая свои навыки и реакцию на различные ситуации, которые могут возникнуть на трассе. Эти симуляторы предлагают уникальную возможность гонщикам погрузиться в мир мотокросса без необходимости выезжать на трассу, что делает их отличным инструментом для тренировок и подготовки.

Одним из ключевых преимуществ симуляторов мотокросса является возможность тренироваться в любое удобное время, без привязки к погодным условиям или доступности трассы. Гонщики могут выбирать различные

сценарии и уровни сложности, а также настраивать параметры тренировки под свои потребности, что позволяет персонализировать процесс обучения.

Симуляторы мотокросса обычно оснащены специальным оборудованием, таким как рулевое управление, педали газа и тормоза, а также трехмерный экран или виртуальная реальность для создания максимально реалистичной атмосферы. Гонщики могут тренироваться на различных трассах, преодолевать препятствия, совершать прыжки и улучшать свои навыки управления мотоциклом.

Использование симуляторов мотокросса помогает гонщикам-студентам развивать реакцию, координацию движений, улучшать технику управления мотоциклом, а также принимать решения в экстремальных условиях без риска получения травм. Этот метод тренировок также способствует повышению концентрации, улучшению рефлексов и развитию стратегического мышления на трассе.

Существует несколько симуляторов мотокросса, которые предлагают гонщикам возможность тренироваться в виртуальной среде, улучшая свои навыки и реакцию на различные ситуации на трассе. Вот некоторые из них: MX Bikes, MX Simulator, Supercross The Game, MX vs ATV All Out.

Они представляют собой отличный инструмент для тренировок и подготовки гонщиков, позволяя им улучшить свои навыки и подготовиться к соревнованиям в условиях, максимально приближенных к реальным [2].

2. Тренировки на песчаных дюнах

Тренировки на песчаных дюнах представляют собой уникальную и эффективную форму подготовки для гонщиков-студентов в мотокроссе. Песчаные дюны предоставляют особые условия тренировок, которые помогают развить физическую форму, технику управления мотоциклом и выносливость гонщика. Вот несколько причин, почему тренировки на песчаных дюнах являются важным компонентом подготовки гонщиков:

- 1) укрепление мышц: так как песчаные дюны представляют собой неровную и изменчивую поверхность, это требует от гонщика дополнительного усилия и силы для управления мотоциклом. Тренировки на песке помогают укрепить мышцы ног, рук и корпуса, что необходимо для успешного управления мотоциклом на трассе;

- 2) улучшение координации и баланса: дюны требуют от гонщика высокой степени координации движений и баланса. Тренировки на песке помогают улучшить эти навыки, что важно для успешного преодоления препятствий и поворотов на трассе мотокросса;
- 3) развитие выносливости: песок создает дополнительное сопротивление, что требует от гонщика повышенной выносливости и усилий для управления мотоциклом. Такие тренировки помогают улучшить физическую подготовку и выносливость гонщика;
- 4) технические навыки: тренировки на песчаных дюнах помогают гонщикам развивать технические навыки управления мотоциклом. Песок представляет собой сложную и переменчивую поверхность, на которой гонщику необходимо принимать быстрые и правильные решения для успешного движения по трассе;
- 5) психологическая подготовка: тренировки на песчаных дюнах также способствуют развитию психологической устойчивости гонщика. Сложности, с которыми сталкивается гонщик на песчаных дюнах, помогают улучшить сосредоточенность, уверенность и решительность на трассе.

Безусловно, существует множество методик, способов тренировок, которые призваны улучшить показатели студентов-спортсменов, все они влияют на улучшение индивидуальных показателей. Но факторы окружающей среды, такие как рельеф местности, климат, обувь и ее подошва, влияющие на итоговый результат, необходимо знать и учитывать в составлении графиков разминки и тренировки [3].

3. Велосипедные тренировки

Велосипедные тренировки представляют собой эффективный и разносторонний метод подготовки для гонщиков мотокросса. Велосипед является отличным инструментом для улучшения физической формы, выносливости и силы, что необходимо для успешных выступлений на трассе [4]. Вот несколько причин, почему велосипедные тренировки являются важным компонентом подготовки гонщиков:

- 1) укрепление ног: велосипедные тренировки отлично укрепляют ноги, что является ключевым для управления мотоциклом на трассе мотокросса. Педальирование на велосипеде развивает мышцы ног, улуч-

шает их выносливость и силу, что позволяет гонщику эффективно маневрировать на трассе;

- 2) кардиотренировки: такие тренировки отлично развивают сердечно-сосудистую систему и улучшают кардиовыносливость. Езда на велосипеде способствует улучшению работы сердца и легких, что важно для поддержания высокого уровня выносливости на трассе;
- 3) развитие выносливости: длительные поездки на велосипеде помогают гонщику улучшить выносливость и устойчивость к усталости, что необходимо для успешных выступлений на трассе мотокросса;
- 4) улучшение техники дыхания: велосипедные тренировки способствуют развитию правильной техники дыхания, что помогает гонщику поддерживать оптимальный уровень кислорода в организме во время физических нагрузок. Это важно для улучшения выносливости и эффективности тренировок;
- 5) развитие ментальной устойчивости: поездки на велосипеде помогают гонщику улучшить психологическую устойчивость, управление стрессом и концентрацию во время соревнований.

Таким образом, велосипедные тренировки являются важным компонентом подготовки гонщиков, способствуя улучшению физической формы, выносливости, силы и ментальной устойчивости, что необходимо для успешных выступлений на трассе мотокросса.

4. Тренировки в бассейне

Тренировки в бассейне представляют собой эффективный и разнообразный метод подготовки для гонщиков-студентов мотокросса. Вода является идеальной средой для тренировок, поскольку обеспечивает сопротивление и поддержку, что позволяет развивать различные физические навыки и улучшать физическую форму. В связи с тем что морфологические признаки человека тесно связаны с его функциональными показателями, можно по внешнему виду определить предрасположенность, например, к работе скоростно-силового характера (анаэробная производительность) или к работе, требующей проявления выносливости (аэробная производительность) [5]. Тренировки в бассейне, являясь важным компонентом подготовки гонщиков-студентов, обеспечивают:

- 1) укрепление мышц: сопротивление воды помогает укрепить мышцы всего тела. Тренировки в бассейне способствуют развитию силы и выносливости, улучшают мышечный тонус и повышают общую физическую подготовку гонщика;
- 2) улучшение выносливости и кардиотренировки: плавание и другие водные упражнения являются отличным способом улучшить кардио-выносливость. Тренировки в бассейне помогают развить дыхательную систему, улучшить сердечно-сосудистую работу и повысить общую выносливость гонщика;
- 3) сохранение суставов и профилактика травм: вода обеспечивает мягкую и поддерживающую среду для тренировок, что снижает нагрузку на суставы и связки. Тренировки в бассейне помогают уменьшить риск получения травм, а также способствуют восстановлению после интенсивных тренировок;
- 4) улучшение координации и баланса: водные упражнения развивают координацию движений и улучшают равновесие гонщика. Тренировки в бассейне помогают развить технику движения, улучшить баланс и контроль над своим телом, что важно для успешного управления мотоциклом на трассе;
- 5) расслабление и восстановление: вода имеет расслабляющий эффект, что способствует восстановлению после интенсивных тренировок и соревнований. Тренировки в бассейне помогают снять мышечное напряжение, улучшить гибкость и ускорить процесс восстановления организма.

Таким образом, тренировки в бассейне представляют собой эффективный и многофункциональный метод подготовки для гонщиков, способствуя улучшению физической формы, выносливости, силы, координации и ментальной устойчивости, что необходимо для успешных выступлений на трассе мотокросса.

5. Игровые техники тренировок

Игровые техники тренировок представляют собой увлекательный и эффективный способ разнообразить и обогатить подготовку гонщиков. Использование игровых подходов позволяет гонщикам не только улучшить свои навыки и физическую форму, но и сделать тренировки более интересными и мотивиру-

ющими [6]. Вот несколько примеров игровых техник тренировок для мотокросса:

- 1) мотокросс-полянка с препятствиями: создание игровой зоны или полянки с различными препятствиями, которые гонщик должен преодолеть на мотоцикле, помогает улучшить технику управления, координацию движений и реакцию на изменяющиеся условия. Эта игровая техника тренировок позволяет гонщику совершенствовать свои навыки в увлекательной и стимулирующей форме;
- 2) соревнования и гонки: организация игровых соревнований и гонок с другими гонщиками или тренерами помогает повысить мотивацию и азарт тренировок. Гонщики могут соревноваться в скорости, ловкости и мастерстве, что способствует развитию соревновательного духа и улучшению результатов;
- 3) тренировки с использованием игровых приложений: существует множество игровых приложений и онлайн-платформ, которые предлагают интерактивные тренировки для мотокросса. Эти приложения позволяют гонщикам тренироваться в домашних условиях, улучшать свои навыки и соревноваться с другими участниками;
- 4) игровые упражнения на развитие реакции и координации: различные игровые упражнения, такие как тренировки с мячами, прыжки через препятствия или игры на балансирующей доске, помогают улучшить реакцию, координацию и равновесие гонщика. Эти игровые техники тренировок разнообразят подготовку и сделают ее более увлекательной.

Игровые техники тренировок представляют собой увлекательный и эффективный способ разнообразить и усилить подготовку гонщиков, сделав тренировки более интересными, мотивирующими и эффективными.

6. Силовые тренировки

Силовые тренировки играют важную роль в подготовке гонщиков мотокросса, помогая им укрепить мышцы, повысить выносливость и улучшить общую физическую форму. Эти тренировки направлены на развитие силы, выносливости и гибкости, что необходимо для успешных выступлений на трассе мотокросса. Вот несколько причин, почему силовые тренировки являются важным компонентом подготовки гонщиков:

- 1) укрепление мышц: силовые тренировки помогают укрепить мышцы ног, рук, спины, корпуса и ягодиц, что необходимо для управления мотоциклом на трассе. Развитие мышечной силы позволяет гонщику лучше контролировать мотоцикл, преодолевать препятствия и улучшить общую технику вождения;
- 2) повышение выносливости: тренировки способствуют увеличению выносливости и улучшению способности организма к длительным физическим нагрузкам. Развитие мышечной выносливости позволяет гонщику удерживать высокий темп на протяжении всей гонки и справляться с усталостью;
- 3) инструментами для развития скоростно-силовой подготовки являются упражнения, в которых задействованы в определенных скоростных режимах различные группы мышц. Такая мышечная работа в основном обеспечивается анаэробным источником – интенсивность работы может быть взрывной, общая продолжительность упражнений на скорость составляет от минуты (прыжки через скакалку) [7] до нескольких минут (прыжки в длину серий по 4–8 прыжков);
- 4) улучшение техники управления: улучшение техники управления мотоциклом, развивая необходимые мышечные группы для эффективного вождения. Сильные мышцы позволяют гонщику лучше контролировать мотоцикл, уверенно принимать решения и совершать сложные маневры;
- 5) профилактика травм: силовые тренировки помогают укрепить суставы, связки и мышцы, что способствует снижению риска получения травм. Сильные мышцы и гибкие суставы делают организм более устойчивым к повреждениям и травмам на трассе.

Силовые тренировки являются важным компонентом подготовки гонщиков, помогая им улучшить физическую форму, выносливость, силу и технику управления мотоциклом, что необходимо для успешных выступлений на трассе мотокросса.

Результаты и их обсуждение

За последние два года в мире мотокросса произошел значительный прогресс в разработке новых технологий экипировки для защиты и комфорта гонщиков. Новые материалы, дизайн и инновации делают снаряжение

для мотокросса более безопасным, удобным и функциональным. По мере финансовых возможностей производится тестирование новейшего оборудования и экипировки на студентах-гонщиках, принимающих участие в различных Кубках и этапах Чемпионата России по мотокроссу. Рассмотрим некоторые из самых интересных новинок, которые появились на рынке за последние два года.

Одним из самых важных элементов экипировки для мотокросса является шлем. Новейшие технологии позволяют создавать шлемы, которые обеспечивают максимальную защиту головы гонщика при падениях и столкновениях. Некоторые из новых шлемов оснащены системами вентиляции, которые обеспечивают оптимальный воздухообмен и предотвращают перегрев головы во время гонок. Также современные шлемы имеют легкий вес и удобные системы фиксации, что делает их более комфортными для ношения на протяжении длительных гонок. Например, компания Fox Racing представила новую линейку шлемов V3 RS, которая использует инновационные материалы и технологии для обеспечения максимальной защиты и комфорта гонщика. Шлемы V3 RS оснащены системой Magnetic Visor Release System (MVRS), которая позволяет быстро и легко снять козырек в случае падения, чтобы предотвратить повреждение шлема и головы гонщика. Внешняя оболочка из карбонового волокна и эпоксидных смол позволяет снизить вес без потерь в жесткости. Технологии Fluid Inside® и MIPS® снижают риск сотрясения и других повреждений мозга. Съемная влагоотводящая и антимикробная подкладка X-Static® позволяет снизить помехи для гонщика, вызванные повышенным потоотделением. Шлем протестирован по стандартам безопасности DOT ECE 22.05.

Еще одним важным элементом экипировки для мотокросса являются защитные очки. Новые технологии позволяют создавать очки с улучшенной защитой от пыли, грязи и ультрафиолетовых лучей. Некоторые модели очков оснащены антифоговыми покрытиями, которые предотвращают запотевание линз во время гонок. Также современные очки имеют удобные ремешки и мягкие накладки на ободке, что обеспечивает комфортное прилегание к лицу гонщика. Еще одним примером новой технологии в области защитных очков являются модели Oakley Airbrake MX. Очки Oakley Airbrake – результат 35-летних усилий, которые фирма вложила в развитие экипировки для

мотоспорта. Можно считать это технологической вехой, оставившей обычные кроссовые очки MX в тени. Линзы изготовлены из литого плутония под давлением. Это самый оптически чистый материал, который безумно тяжело использовать в качестве линз. Oakley Plutonite – также ультражесткий материал, который защищает глаза и не может идти на компромисс с неблагоприятными внешними условиями. Эти очки оснащены системой Switchlock, которая позволяет быстро и легко менять линзы в зависимости от условий освещения и погоды. Кроме того, очки Oakley Airbrake MX имеют трехслойную пенку на ободке, которая обеспечивает идеальную посадку и комфорт во время гонок [8].

Одним из важнейших элементов экипировки для мотокросса являются защитные наколенники и налокотники. Новые технологии позволяют создавать наколенники и налокотники, которые обеспечивают максимальную защиту суставов и костей при падениях и столкновениях. Некоторые модели наколенников и налокотников имеют усиленные защитные элементы из ударопрочных материалов, которые предотвращают травмы при ударах. Также современные наколенники и налокотники имеют удобные системы фиксации и регулировки, что обеспечивает идеальную посадку на теле гонщика. В сфере защитных наколенников и налокотников стоит отметить модели Leatt 3DF 6.0. Эти наколенники и налокотники изготовлены из ударопрочного материала 3DF AirFit – вспененный полимер, спрессованный в пластины различной степени жесткости, обеспечивающий максимальную защиту суставов и костей при падениях. Кроме того, они имеют удобные регулируемые ремни и мягкую внутреннюю подкладку для дополнительного комфорта [9, 10].

Кроме шлемов, очков, наколенников и налокотников, защитные жилеты и накидки также играют важную роль в обеспечении безопасности гонщиков на трассе мотокросса. Новые технологии в этой области позволяют создавать жилеты и накидки, которые обеспечивают дополнительную защиту груди, спины и плеч гонщика в случае падений и столкновений.

Одним из примеров инновационных защитных жилетов является Alpinestars Bionic Action Jacket. Этот жилет обладает высоким уровнем защиты благодаря усиленным пластиковым панелям на груди, спине и плечах. Он создает надежную защиту от ударов

и травм, при этом обеспечивая свободу движений и комфорт во время гонок. Удобные регулируемые ремни позволяют идеально подогнать жилет к телу гонщика, а вентиляционные отверстия поддерживают оптимальную циркуляцию воздуха для предотвращения перегрева.

Другим примером инновационной защиты является Alpinestars A-1 Roost Guard. Этот жилет обеспечивает высокий уровень защиты груди и спины благодаря усиленным защитным элементам из ударопрочных материалов. Он надежно защищает от ударов и скольжений, предотвращая серьезные травмы при падениях. Удобные регулируемые ремни и мягкая внутренняя подкладка обеспечивают комфортное прилегание к телу гонщика, а легкий вес делает его идеальным выбором для длительных тренировок и гонок.

Защитные жилеты и накидки современных технологий для мотокросса представляют собой не только стильный элемент экипировки, но и важный компонент безопасности гонщика на трассе. Благодаря инновационным материалам, дизайну и функциональности эти изделия обеспечивают надежную защиту и комфорт, позволяя гонщикам сосредоточиться на своих достижениях и результативности на трассе. Новые технологии в области экипировки для мотокросса за последние два года значительно улучшили уровень защиты, комфорта и функциональности гонщиков. Благодаря инновациям в материалах и дизайне, современная экипировка позволяет уверенно и безопасно соревноваться на трассе, обеспечивая необходимую защиту и комфорт в любых условиях.

Выводы

Таким образом, статья о новых технологиях в экипировке для мотокросса и необычных способах тренировок представляет собой актуальное и информативное исследование, способное привлечь внимание как профессионалов в области мотоспорта, так и любителей, стремящихся расширить свои знания и улучшить собственные навыки в этой захватывающей дисциплине. Новые технологии в области экипировки для мотокросса за последние два года значительно улучшили уровень защиты, комфорта и функциональности гонщиков-студентов. Благодаря инновациям в материалах и дизайне современная экипировка позволяет уверенно и безопасно соревноваться на трассе, обеспечивая необходимую защиту и комфорт

в любых условиях. Новейшие технологии и материалы, дающие максимальную защиту и комфорт гонщиков-студентов на трассе, помогают им одерживать победы в этапах соревнований. Рассмотренные инновации, касающиеся усовершенствования шлемов, защитных жилетов, наколенников и других элементов экипировки, играют важную роль в обеспечении безопасности и профессиональной подготовки гонщиков.

Кроме того, необычные методики тренировок для мотокросса, включая тренировки на песчаных дюнах, велосипедные тренировки, тренировки в бассейне, симуляторы мотокросса и игровые техники тренировок, приближают спортсменов к победе в этом виде спорта. Разнообразный подход к учебно-тренировочному процессу дает возможность гонщикам-студентам улучшить физическую форму, развить навыки управления мотоциклом, повысить выносливость и выработать психологическую устойчивость, что важно для успешных выступлений на трассе.

В целом инновационная экипировка и необычные методики тренировок играют важную роль в подготовке гонщиков, обеспечивая им необходимые инструменты и подходы для достижения высоких результатов в этом захватывающем виде спорта. Развитие технологий и тренировочных методик продолжает улучшать профессиональный уровень гонщиков и способствует развитию мотокросса как спортивной дисциплины.

Список литературы

1. Дубатовкин В. И., Дубатовкин А. И. Методы физической подготовки гонщиков в мотокроссе // Современные здоровьесберегающие технологии. 2022. № 2. С. 53–59. EDN: EUCIEC
2. Семикс Г., Бейлз Д. Профессиональные приемы вождения кроссового мотоцикла и эндуро. URL: <https://litmir.club/br/?b=92159> (дата обращения: 14.12.2024).
3. Дубатовкин В. И. Беговые поверхности и адаптация спортсмена к разным скоростям бега // Актуальные проблемы и перспективы развития индивидуально-игровых видов спорта : материалы Всероссийской заочной научной конференции, Москва, 06 февраля 2018. М. : ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2018. С. 97–102. EDN: XSTVVZ
4. Трофимец Ю. И. Мотокросс: Подготовка гонщиков. М. : Патриот, 1990. 141 с.
5. Куликов С. В. Индивидуальные и национальные особенности начинающих пловцов-студентов аграрных вузов // Доклады ТСХА : сб. статей. Вып. 291, ч. 1. М. : Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019. С. 376–378. EDN: ZAGOWT

6. Григорьев И. М. Мотокросс и гонщик. Киев : Здоровье, 1987. 135 с.

7. Кичко Е. В., Бюркланд А. А., Венедиктова И. А., Дубатовкин В. И. Скоростно-силовые нагрузки и способы их совершенствования в подготовке студентов на занятиях физической культуры // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 5 (207). С. 206–210. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.5.p206-210>, EDN: UPRKSO

8. Очки Oakley Airbrake MX Goggle – новый стандарт защиты глаз и качества. URL: <https://opticbox.ru/news/ochki-oakley-airbrake-mx-goggle-novyuy-standart-zashchity-glaz-i-kachestva> (дата обращения: 14.12.2024).

9. Motocross Action. URL: motocrossactionmag.com (дата обращения: 14.12.2024).

10. Наколенники. URL: <https://moto85.ru/catalog/zashchita/nakolenniki/> (дата обращения: 14.12.2024).

References

1. Dubatovkin V. I., Dubatovkin A. I. Methods of physical training of riders in motocross. *Modern Health-saving Technologies*, 2022, no. 2, pp. 53–59 (in Russian). EDN: EUCIEC

2. Semix G., Bailes D. *Professional'nye priemy vozhenija krossovogo mototsikla i jenduro* (Professional Cross-country Motorcycle and Enduro Driving Techniques). Available at: <https://litmir.club/br/?b=92159> (accessed December 14, 2024) (in Russian).

3. Dubatovkin V. I. Running surfaces and athlete's adaptation to different running speeds. In: *Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya individual'no-igrovyykh vidov sporta: materialy Vserossijskoj zaochnoj nauchnoj konferentsii, Moskva, 06 fevralja 2018* [Actual Problems and Prospects for the Development of Individual Game Sports: Proceedings of the

All-Russian correspondence scientific conference, Moscow, February 06, 2018]. Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism" Publ., 2018, pp. 97–102 (in Russian). EDN: XSTVVZ

4. Trofimets Yu. I. *Motokross: Podgotovka gonshchikov* [Motocross: Training riders]. Moscow, Patriot, 1990. 141 p. (in Russian).

5. Kulikov S. V. Individual and national characteristics of novice swimmers-students of agricultural universities. *Reports of the TLC, iss. 291, part 1*. Moscow, Russian State Agrarian University named after K. A. Timiryazev Publ., 2019, pp. 376–378 (in Russian). EDN: ZAGOWT

6. Grigoriev I. M. *Motokross i gonshchik* [Motocross and racer]. Kiev, Zdorov'e, 1987. 135 p. (in Russian).

7. Kichko E. V., Byurkland A. A., Venediktova I. A., Dubatovkin V. I. Speed and power loads and ways to improve them in the preparation of students in physical education classes. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University named after P. F. Lesgaft], 2022, no. 5 (207), pp. 206–210 (in Russian). <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.5.p206-210>, EDN: UPRKSO

8. *Oчки Oakley Airbrake MX Goggle – novyj standart zashchity glaz i kachestva* (Oakley Airbrake MX Goggles – A New Standard in Eye Protection and Quality). Available at: <https://opticbox.ru/news/ochki-oakley-airbrake-mx-goggle-novyuy-standart-zashchity-glaz-i-kachestva> (accessed December 14, 2024) (in Russian).

9. *Motocross Action*. Available at: motocrossactionmag.com (accessed December 14, 2024).

10. *Nakolenniki* [Knee pads]. Available at: <https://moto85.ru/catalog/zashchita/nakolenniki/> (accessed December 14, 2024) (in Russian).

Поступила в редакцию 20.01.2025; одобрена после рецензирования 28.01.2025; принята к публикации 30.01.2025

The article was submitted 20.01.2025; approved after reviewing 28.01.2025; accepted for publication 30.01.2025