

*Толстомятова А. А.*

Уральский государственный университет путей сообщения  
г. Екатеринбург, Россия

## К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО АВТОСПОРТА В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

*Аннотация.* Физкультура и спорт занимают важнейшее место в развитии гармонично развитой, не стандартно мыслящей личности. Автоспорт, как и многие популярные виды спорта, способствует развитию всех физических качеств у студентов, включая в процесс обучения развитие психофизиологических и личностных особенностей молодых людей.  
*Ключевые слова:* студенты, физическая подготовка, здоровье, автоспорт.

Современное производство и функционирование транспортной отрасли характеризуется повышенной сложностью и интенсивностью трудовых процессов, что требует от специалистов, выпускников транспортных вузов, быстроты и точности двигательных действий, высокой концентрации внимания и поиска нестандартных решений. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих железнодорожников к их профессиональной деятельности является составной частью всей системы физического воспитания. Многочисленные исследования позволяют говорить о том, что автоспорт является одним из видов спорта, положительно влияющим на развитие основных физических качеств, необходимых работникам железнодорожного транспорта.

Как и во многих других видах спорта, автомобильный спорт подвержен многочисленным травмам. Множество различных травм получают даже самые аккуратные и законопослушные водители, не нарушающие правил дорожного движения. Можно называть эти болезни профессиональными, но страдать от них могут и автолюбители, которые просто проводят за рулем слишком много времени. Заболевания водителей и автогонщиков можно условно разделить на несколько групп:

- 1.Болезни сердца и сосудов, обменные заболевания, связанные с длительным пребыванием в условиях стресса и нервного напряжения.
- 2.Заболевания пищеварительной системы, обусловленные привычкой к нерегулярному и нездоровому питанию.
- 3.Болезни, вызванные нехваткой физической активности.

4. Проблемы со здоровьем, связанные с хроническим контактом и с большим количеством вредных веществ [3].

Formula Student (FS) – это самый авторитетный в Европе конкурс по инженерному образованию, который в 2018 году отметил свое 20-летие. При поддержке отраслевых и высокопрофессиональных инженеров, этот конкурс направлен на развитие предприимчивых и инновационных молодых инженеров и поощрение большего числа молодых людей для карьеры в области машиностроения. Индустрия автоспорта рассматривается как стандарт для выпускников инженерных специальностей, который переводит их из университета на рабочее место. Это отличная практика для реального инженерного опыта, сочетающего практический инженерный опыт с развитием умственных и физических навыков, включая бизнес-планирование и управление проектами [1].

По замыслу соревнований, команда студентов является инженерной группой, которая должна разработать, построить, испытать прототип автомобиля формульного класса для рынка непрофессиональных гоночных автомобилей. Испытанием для команд является сама постройка болида, который может успешно проходить все дисциплины на соревнованиях. Автомобиль должен быть построен согласно специальным правилам (регламенту), цель которых обеспечить безопасность на треке (гоночные машины управляются студентами), а также помочь найти решение проблем, возникающих при их разработке. Победителя соревнования выбирают по общему количеству баллов, общее количество которых 1000. Так же у команд есть шанс получить награды от различных спонсоров за лучшее инженерное решение. Например, использование топлива E-85, инновационной электроники, аналитического подхода к проектированию болида и общих динамических характеристик. Обязательным условием допуска автомобиля до участия в динамических дисциплинах является техническая инспекция, где происходит проверка автомобиля на соответствия требованиям регламента и требованиям безопасности [2].

В Свердловской области, на данный момент, существует две команды «Формула студент». Это студенты из УрФУ и молодые инженеры из УрГУПС. Молодые и целеустремленные инженеры команды Formula Student USURT (УрГУПС) проектировали конструкции, вытачивали детали, варили металл, шлифовали формы, улучшали дизайн, анализировали, проводили тесты систем и механизмов, создавая новый гоночный болид Lizard 6, весь 2018 год. Свое новое усовершенствованное творение студенты-разработчики представили на международных соревнованиях Formula SAE Italy. Команда Formula Student USURT существует в стенах УрГУПС уже шесть лет. Она объединяет представителей разных факультетов, юношей

и девушек различных технических и экономических специальностей, которые в университетской лаборатории fablab собственноручно спроектировали и собрали уже шесть гоночных машин. В этом сезоне ребята построили новый усовершенствованный болид lizard 6. Соревнования 2018 года традиционно проходили на итальянской трассе Riccardo Paletti Circuit, вблизи городка Варано де Малегари, где так же проводятся чемпионаты Мировой серии Рено, Европейская Формула 3 и моточемпионаты. В разгар июля, на жаркую итальянскую трассу со всего мира прибыли 53 студенческие команды, чтобы принять участие в соревнованиях, а также перенять опыт ведущих инженеров-экспертов. Из России приехали 4 команды: Екатеринбург, Тольятти, Тюмень и Белгород.

Соревнования состояли из нескольких блоков – технической инспекции, статистических и динамических испытаний. Перед тем, как приступить к динамическим испытаниям, гоночный автомобиль проходит техническую инспекцию, где разработчики должны были доказать надежность собственного болида. Машина должна пройти тест на устойчивость при крутых поворотах, на уровень шума, тормозной тест и взвешивание. Пилотам гоночного автомобиля необходимо иметь отличную физическую подготовку для того, чтобы в экстремальных условиях дойти до финиша и будучи в полной экипировке, за 5 секунд «выпрыгнуть» из болида во время прохождения соревновательной дистанции. Параллельно с прохождением технической инспекции, остальным членам команды необходимо защищать статистические дисциплины, предоставив экспертам бизнес - презентацию, техническую презентацию и отчет по себестоимости (business presentation, design report, cost report). По итогам, в труднейшей борьбе, команда УрГУПС заняла 16 место в рейтинге из 53 команд в зачете Cost Event.

Соревнования, гонка на выносливость длиной 22 километра (эндюранс), чаще всего проходят в тяжелейших климатических условиях. Команда Formula Student USURT многого добилась в нынешнем сезоне. Ребята улучшили показатели предыдущего года и взяли новую высоту – пересекли финишную черту главной гонки соревнований. Молодые инженеры УрГУПС доказали, что их болид достоин выходить на международные трассы [2]. В 2019 году команда УрГУПС готовится принять участие в международных соревнованиях Formula SAE Italy[1]. Сейчас студенты дорабатывают машину, готовят презентации и решают вопросы логистики, много времени уделяют своей физической подготовке.

Автоспорт – это командный вид спорта. Студенческая спортивная команда представляет собой коллектив со своими психологическими особенностями, в котором между спортсменами складываются определенные межличностные отношения. Всех этих спортсменов

объединяют одни поставленные перед ними цели и задачи в получении спортивных результатов. Автолюбителям необходимо иметь хорошую физическую подготовленность, обладать устойчивостью к стрессовым ситуациям, к воздействию неблагоприятных условий внешней среды. Занятия автоспортом положительно влияют на развитие внимания, памяти, мышления. Спортсмены становятся устойчивы к стрессу и менее подвержены процессу утомления. Эти и многие другие свойства позволяют студентам достигать высоких результатов, как в соревновательной, так и в учебной и трудовой деятельности [4].

В России имеется недостаточно стационарных трасс, что очень сильно тормозит развитие национального автомобильного спорта. Кроме того, отсутствие гоночных трасс делает невозможным проведение соревнований по автоспорту в России и сдерживает развитие международного туризма. Дело не только в профессиональном автоспорте. Многим хотелось бы почувствовать себя, как минимум, человеком, который уверенно управляет своим автомобилем и не боится крутых поворотов, не боится рисковать. Необходимо популяризировать автоспорт. Тогда и студенческой молодежи захочется хоть раз в жизни попробовать свои силы на гоночной трассе.

#### *Библиографический список*

1. <http://fsusurt.com/> (Дата обращения 16.10.2019.)
2. <http://www.usurt.ru/science/studencheskie-naunye-kollektivy/fs-usurt/sobytiya> (Дата обращения 14.10.2019.)
3. Басенко Е.В., Градусов В.А. Креативность и динамика ее развития в автоспорте // Слобожанський науково-спортивний вісник: Зб. науч. статей. Харків: ХДАФК, 2003. Вип. 6. С. 64-67. (Дата обращения 15.10.2019)
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоспорт.fas.ur.ru/> (Дата обращения 16.10.2019)

***Третьяков А.Д.***

Российский государственный профессионально-педагогический университет  
г. Екатеринбург, Россия

## КАТАНИЕ НА ВЕЛОСИПЕДЕ КАК СРЕДСТВО РЕКРЕАТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Аннотация.* Представлены результаты исследования степени популярности и уровня безопасности езды на велосипеде среди учащейся молодежи. Полученные данные свидетельствуют о владении современных детей и подростков основами езды на велосипеде и высоком уровне мотивации к данному виду рекреативной физической культуре. Однако отсутствие специальных зон для катания и уровень