

Штроткин И.С.

*Научный руководитель – преподаватель Т.Н. Мортинна
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23*

Технический допинг или влияние спортивной инженерии на современный спорт

В XXI веке в современном спорте все чаще стали говорить о допинговых скандалах. Употребление запрещенных препаратов и борьба с ними – одна из главных задач, стоящих перед российским и мировым спортом. Но помимо этого существует так называемый «технический допинг», который набирает популярность среди таких видов спорта, как: велоспорт, плавание, лыжный спорт, легкая атлетика и др. [1].

Приобщение спортсмена к такому виду допинга начинается еще с времен детско-юношеского спорта, когда будущий спортсмен, для достижения наилучшего результата начинает использовать усовершенствованную технику, одежду, оборудование, без которых он в дальнейшем вряд ли сможет достичь высокого результат. А если и достигнет, то уже не сможет без них.

Цель: Выявление роли технического допинга в спорте.

Задачи:

- рассмотреть виды технического допинга;
- выявить плюсы и минусы такого вида допинга для достижения спортивного результата

На молодежном чемпионате по велокроссу в 2014 году экспертами Международного союза велосипедистов (UCI) впервые было зафиксировано применение так называемого «технического допинга». 19-летняя спортсменка Фемке Ван ден Дрише из Бельгии сошла с дистанции из-за механической неисправности велосипеда. Причина была в раме велосипеда. У бельгийской спортсменки был обнаружен «технодопинг» — потайной электромотор, который вращал заднее колесо. Ультеракомпактный электродвигатель в трубчатом корпусе с помощью конической зубчатой передачи способен работать около часа на одном заряде аккумулятора. Такой случай применения «технического допинга» стал первым в мире, который смогли обнаружить на чемпионате такого масштаба [2].

Кроссовки, которые помогают бежать быстрее, и комбинезоны для плавания — лишь одно из звеньев цепи нового «технологического допинга», который проникает в спорт все глубже. Международная ассоциация легкоатлетических федераций IAAF запретила использовать на соревнованиях кроссовки Nike Vapor Fly Alphas, в которых Элиуд Кипчоге пробежал марафон быстрее двух часов. То есть эксперты и IAAF официально признали, что экипировка действительно дает атлету преимущество над соперниками. Секрет этих кроссовок в том, что они были специально изготовлены для Кипчоге, а в подошву интегрированы пластины из композитного материала. Подошва не такая, как у любых «стоковых» беговых кроссовок — 50 мм против 30-40 мм в стандартных моделях.

В технодопинг также вошли и гаджеты, улучшающие выносливость спортсмена. Одним из таких примеров являются спортивные часы со встроенным пульсометром. Благодаря встроенному альтиметру можно определить уклон подъемов и спусков на дистанции. В некоторых подобных устройствах также доступна функция возврата в нужную точку, что полезно и в обычной жизни. Спортивные часы можно считать технодопингом по той причине, что во время соревнования, например, по бегу на длинные дистанции или в лыжных гонках, спортсмен может отслеживать свои показатели пульса, темпа бега и скорость, что позволит ему анализировать свои действия и принимать удобные для себя решения. Например, при показаниях на часах низкой скорости и нормальных показателях пульса спортсмен может принять решение о увеличении скорости бега, или наоборот. У спортсмена, не имеющего при себе такого гаджета, нет возможности следить за своим состоянием во время соревнования и приходится надеяться только на свои ощущения и подсказки тренера.

В лыжном спорте актуальна экипировка спортсмена, более усовершенствованные в материальном плане лыжи и палки. Также к техническому допингу можно отнести так называемые фторосодержащие мази, запрещенные на мировом уровне, которые применяют в обработке лыж. Они состоят из смеси фтороуглеродов с углеводородами, что создаёт меньший коэффициент трения и лучше отталкивает воду по сравнению с углеводородными мазями. Это способствует увеличению скорости лыж [3].

В баскетболе можно выделить технологичные кроссовки, которые обеспечивают оптимальное сцепление и максимальный «заряд» для взрывного прыжка, уникальное белье, которое отводит пот и замедляет утомление. В хоккее - это новая легкая клюшка, обеспечивающая максимальный прогиб при минимальных усилиях. Потенциал человеческого тела ограничен, но новые технологии продолжают шагать вперед, еще больше раздвигая границы возможного.

Таким образом, подводя итоги исследования можно сказать, что развитие инновационных инженерных технологий будет сопровождаться внедрением в спорт, и оказывать все более сильное влияние на него. Назрела необходимость обратить внимание на использование «технологического допинга» в спорте, проанализировать и выработать общие «технологические регламенты» с одной стороны и использовать новые возможности спортивной инженерии для развития спорта с другой.

Литература

1. Влияние спортивной инженерии на развитие спорта. Спорт инженеров или технический допинг / А.Б. Перлов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 9 (139). – С. 144-147
2. Технический допинг: история о том, как велогонщица использовала потайной мотор // URL: <https://www.popmech.ru/technologies/235811-v-velosipede-uchastnitsy-velogonok-nashli-potaynoy-elektromotor/> (дата обращения: 30.03.2022).
3. Фтористые смазки в подготовке скользящей поверхности гоночных лыж / А.Г. Бусарин // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ftoristyie-smazki-v-podgotovke-skolzyaschey-poverhnosti-gonochnyh-lyzh> (дата обращения: 30.03.2022).