

ДРАФТИНГ В ВИДЕ СПОРТА ТРИАТЛОН

Водлозеров В. Е.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. Определена возможность группового передвижения атлетов на существующих в мире дистанциях разных видов программы триатлона под эгидой международных федераций. Доказано, что использование триатлетами техники группового передвижения при преодолении комбинированной дистанции положительно влияет на результативность соревновательной деятельности. Показана целесообразность использования специальной насадки (короткий лежак), на руле велосипеда, улучшающей аэродинамические возможности атлета при преодолении сопротивления воздушной среды на велоэтапе непрерывного троеборья.

Ключевые слова: триатлон, лидерование, короткие дистанции, длинные дистанции.

Анотація. Водлозеров В. Е. Драфтинг у виді спорту триатлон. Визначено можливість групового пересування атлетів на існуючих у світі дистанціях різних видів програми триатлону під егідою міжнародних федерацій. Доведено, що використання триатлетами техніки групового пересування при подоланні комбінованої дистанції позитивно впливає на результативність діяльності змагання. Показана доцільність використання спеціальної насадки (короткий лежак) на кермі велосипеда, що покращує аеродинамічні можливості атлета при подоланні опору повітряного середовища на велоетапі безперервного триборства.

Ключові слова: триатлон, лідирування, короткі дистанції, довгі дистанції.

Abstract. Vodlozerov V. Drafting in triathlon. The possibility of a group of athletes on the movement of the world's different types of distance triathlon program under the auspices of the International Federation. Proved that the use of group triathletes technology movement in overcoming the combined distance positively to performance competitive activities. The expediency of the use of a special nozzle (short lager) on the steering wheel, bicycle improves aerodynamic features athletes in overcoming the resistance of air to veloetape continuous triathlon.

Key words: triathlon, leadership, short distances, long distances.

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Стремительная динамика развития современного общества не обошла стороной и спорт. Появилось много инновационных направлений, одним из которых является новая разновидность многоборья – непрерывное троеборье. В настоящее время за рубежом триатлон – один из самых массовых циклических видов спорта [2].

Заслуженным признанием высокой популярности соревнований по преодолению комбинированных дистанций посредством различной физической деятельности стало создание ряда международных Федераций и включение нового вида спорта в программу летних Олимпийских игр (Сидней, 2000). Соревнования по триатлону набирают популярность и в нашей стране среди разных возрастных групп [8]. Однако вопросы, касающиеся техники группового передвижения атлетов на разных по протяженности соревновательных дистанциях в видах программы непрерывного троеборья под эгидой Европейской Федерации триатлона (ETU), Международной Федерации триатлона (ITU), Всемирной Корпорации триатлона (WTC), Международной Федерации ультратриатлона (IUTA), Федерации триатлона Украины (ФТУ), далеко не полностью изучены.

Цель исследования: определить возможность группового передвижения атлетов на существующих в мире комбинированных дистанциях непрерывного троеборья, показать целесообразность использования специальной насадки на руле велосипеда при преодолении велоэтапа триатлона.

Задачи исследования:

1. Выявить влияние лидерования на результативность соревновательной деятельности при преодолении комбинированной дистанции триатлона.
2. Показать целесообразность использования специальной насадки на руле велосипеда при преодолении велоэтапа непрерывного троеборья.
3. Определить соревновательные дистанции,

на которых правилами различных международных Федераций триатлона драфтинг разрешен.

Методы исследования: анализ литературных источников, нормативных документов и правил ETU, ITU, WTC, IUTA, ФТР, ФТУ; анализ условий организации и проведения соревнований в мире, Европе, России, Украине среди профессиональных триатлетов, любителей и ветеранов.

Исследование выполнено согласно Плану НИР Харьковской государственной академии физической культуры.

Изложение основного материала. Условия состязаний по видам программы триатлона одинаковы как для мужчин, так и для женщин (зачастую они проводятся совместно). Поскольку соревнования состоят из преодоления в непрерывной последовательности комбинированной дистанции посредством плавания, велоезды и бега (сочетание физической деятельности зависит от вида программы), правила прохождения атлетами этапов троеборья не отличаются от таковых в соответствующих видах спорта. Специфика преимущественно наблюдается лишь в технике группового передвижения триатлетов на велоэтапе на разных по протяженности дистанциях.

Лидирование (драфтинг) – это техника группового передвижения, при котором за лидером вплотную движется следующий участник группы, снижая таким образом собственные энергозатраты на преодоление сопротивления среды [3; 5].

В спорте драфтинг имеет место в лыжных, роллерных, автомобильных, мотоциклетных гонках, в плавании на открытой воде и даже в беге. Но в первую очередь лидерование – атрибут велоспорта! При езде на велосипеде в равнинных условиях большая часть энергии (около 80 %) расходуется на преодоление спортсменом сопротивления воздушной среды. При командной гонке первый велосипедист затрачивает больше сил, остальные прилагают гораздо меньше усилий в связи с возможностью улучшить свою аэродинамику, укрывшись за едущим впереди

[1; 5]. Именно в велосипедных гонках драфтинг имеет ключевое значение, превращая велоезду из просто физического упражнения в сложный тактический и психологический поединок. Задача велогонщика при групповой езде – первым добраться до финиша, используя не только свои силы, но и труд других велосипедистов – грегари (термин в велоспорте от итал. *gregario* – рядовой – велогонщики, едущие впереди группы, чей труд используют другие участники гонки).

В эпоху становления триатлона как олимпийского вида спорта лидирование на велоэтапе воспринималось правилами соревнований. Считалось, что нечестно использовать труд других, а также учитывалась потенциальная опасность группового передвижения на велосипедах ввиду отсутствия у триатлетов должных навыков [5].

В 1994 году Международный Олимпийский Комитет (МОК), планируя прием непрерывного троеборья в «олимпийскую семью», предъявил ITU ряд требований, в частности разрешение драфтинга в соревнованиях на коротких дистанциях. Это было одним из условий включения нового вида спорта в программу Олимпиад и мотивировалось оно тем, что групповая велогонка на шоссе – это не только «езда на колесе» (термин из велоспорта, обозначающий передвижение велосипедиста вплотную за лидером), но и противодействие подобной тактике. Создание в процессе борьбы тактических союзов, попытки отрывов от группы и их ликвидация – все это в совокупности и составляет замечательное спортивное шоу, требующее от атлета не только хорошей технической и физической подготовленности, но и способности просчитывать действия соперников, периодически вступая с ними в тактическое взаимодействие. От этого триатлон станет еще зрелищнее и интереснее [3; 5]. Однако в правилах соревнований особо оговаривалась недопустимость опасной езды, а также ответственность спортсмена за собственную безопасность и безопасность остальных участников гонки. Маневры на велоэтапе должны быть предсказуемы для других гонщиков (отсутствие резких движений, плавные перестроения и торможения) [9].

Несмотря на протесты некоторых триатлетов «старой школы», МОК добился того, что ITU внесла коррективы, и драфтинг был разрешен на олимпийской и более коротких дистанциях (в частности, из-за этого их называют драфтинговыми), но лишь для профессиональных триатлетов, стартующих в следующих возрастных группах:

- юниоры – 18–19 лет (классификация по ITU – юниоры);
- молодежь – 20–23 года (классификация по ITU – элита до 23-х);
- взрослые – 24 года и старше (классификация по ITU – элита).

Вслед за ITU и ETU внесла в свои правила аналогичные изменения [4; 5; 9].

Также важно отметить, что по правилам ETU и ITU лидирование на велоэтапе на коротких дистанциях для любителей (18–29 лет) и ветеранов во всех возрастных группах (30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50–54, 55–59, 60–64, 65–69, 70–74, 75–79) запрещено. Драфтинг для указанных категорий разрешен лишь на соревнованиях, проводимых в России, Панаме-

риканских чемпионатах и Международном триатлоне в Аланье (Alanya International Triathlon с 1993 года ежегодно проводится в Турции на своеобразном формате дистанции 1,5+39,0+10,5 км) [7]. Учитывая положительный многолетний панамериканский опыт, бразильская Федерация триатлона на конгрессе ITU в 2005 году внесла на рассмотрение вопрос о повсеместном разрешении драфтинга на любительских и ветеранских гонках, однако это предложение было отвергнуто [2]. На практике же организаторы многих спортивных мероприятий весьма высокого уровня разрешают лидирование на велоэтапе.

Кроме индивидуальных состязаний атлетов на коротких дистанциях проводят еще и командные соревнования по непрерывному троеборью. В этих гонках участники команд в полной мере используют преимущество техники группового передвижения на всех этапах триатлона.

Драфтинговые дистанции – это короткие дистанции в виде спорта триатлон, где разрешено лидирование на велоэтапе [3; 5].

Официальными короткими дистанциями под эгидой ETU и ITU, на которых разрешен драфтинг, являются:

1. Вид программы триатлон (плавание, велоезда, бег):
 - суперспринтерская (дист. 0,3+8,0+2,0 км);
 - спринтерская (дист. 0,75+20,0+5,0 км);
 - олимпийская (дист. 1,5+40,0+10,0 км).
2. Вид программы дуатлон (бег, велоезда, бег):
 - суперспринтерская (дист. 1,0+5,0+1,0 км);
 - спринтерская (дист. 2,0+10,0+2,0 км);
 - короткая (дист. 7,0+30,0+3,5 км);
 - стандартная (дист. 10,0+40,0+5,0 км) [4].

На длинных же дистанциях вида программы триатлон, включенных в правила ITU с 2006 года (двойная олимпийская 3,0+80,0+20,0 км и тройная олимпийская 4,0+120,0+30,0 км), лидирование на велоэтапе запрещено, и установлены соответствующие ограничения (зона отчуждения) для предотвращения «езды на колесе» [4; 5].

Зона отчуждения – расстояние на велоэтапе триатлона, составляющее 7 м сзади и 2 м сбоку от едущего впереди велосипедиста, где запрещено находиться другим участникам гонки (маневр обгона в указанной зоне не должен превышать одной минуты) [3; 5].

На велоэтапе непрерывного троеборья для уменьшения коэффициента лобового сопротивления C_x и улучшения аэродинамических свойств посадки триатлет может использовать специальную насадку (короткий «лежак») на руле велосипеда [1; 6].

Короткий «лежак» – дополнительная конструкция, смонтированная на руль велосипеда (не выступающая вперед за линию, соединяющую крайние части тормозных ручек), служащая для изменения положения тела велосипедиста с целью улучшения его аэродинамических возможностей [3].

Использование же длинного «лежака», который велосипедистами применяется в индивидуальных гонках на время, правилами соревнований запрещено на всех форматах непрерывного троеборья (соблюдение предъявленных к велосипеду требований перед началом соревнований проверяют судьи, проводящие технический осмотр спортивного инвентаря) [5; 9].



Основные форматы WTC – это классическая дистанция триатлона (3,862+180,2+42,195 км) и «полужелезная» (1,93+90,0+21,1 км), на которых соответственно проводятся сверхмарафоны «Железный Человек» и «Полужелезный Человек» [10]. По правилам этой Корпорации лидирование на велоэтапе запрещено, однако на практике, ввиду большого числа участников (в Европейских сериях одновременно стартуют 1500–2000 человек) и многочисленности пелетонов, судьи не в силах что-либо поделать с этим нарушением и поэтому строго следят лишь за лидерами, претендующими на призовые места [5].

В ультратриатлоне на удвоенной (7,720+360,0+84,390 км) или утроенной (11,580+540,0+126,585 км) классической дистанции по правилам IUTA драфтинг на велоэтапе также запрещен.

В нашей стране согласно с Единым календарным планом физкультурно-спортивных мероприятий ФТУ (в соответствии с правилами ETU и ITU) проводит в течение года ряд Общеукраинских соревнований (16 в настоящее время) по трем видам программы (триатлон, дуатлон, акватлон) непрерывного троеборья в основном на коротких дистанциях. Исключение составляет лишь одна длинная дистанция (1,9+90,0+21,0 км), на которой в июне проходит открытый чемпионат Украины по триатлону [8].

Ранг спортивных мероприятий по видам программы триатлона и дистанциям, сроки и место проведения стартов ежегодно указываются в п. II «Положения о Всеукраинских соревнованиях по триатлону», публикуемого на сайте ФТУ (<http://triathlon.org.ua/federation>). В данном Положении также конкретизируется, на какой из гонок лидирование на велоэтапе запрещено.

Участвуя в состязаниях по преодолению различных по протяженности дистанций непрерывного троеборья под эгидой существующих в спортивном мире Федераций, среди профессионалов, любителей и ветеранов, необходимо четко знать требования, предъявляемые организаторами этих соревнований к драфтингу, так как незнание и несоблюдение триатлетом правил на велоэтапе наказывается судьями

следующим образом:

- разовое нарушение карается остановкой (подобное наказание носит название «Stop&Go» (остановился и продолжил движение));
- повторное нарушение предусматривает пелнальти в виде 2-х штрафных минут;
- третье – дисквалификацию (т. е. запрет на дальнейшее участие в комбинированном марафоне) [9].

Лидирование в других сегментах непрерывного троеборья (плавание, бег) разрешено без ограничений на всех форматах дистанций и не наказывается.

Анализ действующих правил ETU, ITU, WTC, IUTA, ФТУ, условий организаций и проведения соревнований в рамках этих федераций показывает, что использованию специальной насадки на руле велосипеда и лидированию на велоэтапе уделено особое внимание, так как это влияет на аэродинамические возможности триатлета, вследствие чего увеличивается скорость передвижения.

На основании проведенного исследования можно сделать **выводы**, что:

1. Использование триатлетами техники группового передвижения при преодолении комбинированной дистанции положительно влияет на результативность соревновательной деятельности.
2. «Короткий лежак», смонтированный на руле велосипеда, улучшает аэродинамические возможности атлета при преодолении сопротивления воздушной среды на велоэтапе непрерывного троеборья.
3. По правилам Международных Федераций триатлона драфтинг на велоэтапе разрешен только на коротких дистанциях.
4. В Украине вопрос разрешения (запрещения) лидирования на велоэтапе для каждой гонки регламентируется ежегодным «Положением о Всеукраинских соревнованиях по триатлону».

В перспективе дальнейшие исследования будут направлены на развитие и оптимизацию техники группового передвижения триатлетов на велоэтапе непрерывного троеборья с использованием специальной насадки на руле велосипеда.

Литература:

1. Варгашкин Р. Е. Факторы, влияющие на силу воздушного сопротивления в велосипедном спорте / Р. Е. Варгашкин, А. В. Рудченко, Б. Я. Яковлева // Велосипедный спорт. – Ежегодник. – Москва, 1964. – С. 60–61.
2. Водлозеров В. Е. История развития триатлона / В. Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 2. – С. 210–217.
3. Водлозеров В. Е. Триатлон : [учебное пособие для высших учебных заведений] / В. Е. Водлозеров. – Харьков : НАТА, 2012. – 212 с.
4. Водлозеров В. Е. Дистанции в виде спорта триатлон / В. Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 4. – С. 33–37.
5. Лидирование в триатлоне [Электронный ресурс] / Режим доступа : http://triathlonmasters.ru/articles_Drafting.htm.
6. Ткаченко В. С. Модифікації посадки велосипедиста для гонки з роздільним стартом на шосе / В. С. Ткаченко, І. В. Парфенюк // Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві : [V Всеукраїнська студентська науково-практична конференція (Вінниця, 12–13 квітня 2012 року) : збірник наукових праць студентів та магістрантів]. – Вінниця, 2012. – С. 140–143.
7. Федерация триатлона России. Любительские (ветеранские) чемпионаты мира и Европы по триатлону [Электронный ресурс] / Режим доступа на сайте ФТР : <http://www.ftr.org.ru/vet%20polojkr 2010.htm>.
8. Федерация триатлону України. Положення про Всеукраїнські змагання з триатлону на 2010 рік [Електронний ресурс] / Режим доступу на сайті ФТУ : <http://triathlon.org.ua/federation>.
9. ITU. Правила соревнований по триатлону [Электронный ресурс] / Режим доступа : www.triathlon.org.
10. Domanské Ivo. Triatlon pro kařdřho / I. Domanské. – Praha, 1987. – 19 s.

