

ВЛИЯНИЕ ПУЛЬСОВОЙ ЗОНЫ НА ХАРАКТЕР И ЧАСТОТУ ОШИБОК ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ДИСТАНЦИИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ

Д. Л. Языкова

(МГУ имени А. А. Кулешова, Могилев, Беларусь)

В статье представлены результаты исследования по определению зависимости пульсовой зоны работы и характера совершаемых ошибок у спортсменов-ориентировщиков на этапах углубленной специализации и спортивного совершенствования. Определены основные группы ошибок и динамика их количества при прохождении спринтерской дистанции спортивного ориентирования.

Специфика деятельности спортсмена-ориентировщика заключается в том, что он на протяжении длительного времени преодоления дистанции непрерывно выполняет большой объем умственной работы при высокой физической нагрузке.

Возможность работы спортсмена-ориентировщика на предельно допустимой скорости с сохранением концентрации внимания и выполнением технико-тактических элементов ориентирования зависит не только от спортивной квалификации и функциональных возможностей спортсмена, но также и от сложности дистанции. На сравнительно простых «спринтерских» дистанциях затраты времени на технические действия у элитных спортсменов не превышают 5-7% от общего времени прохождения дистанции, в то время как на технически сложных трассах с относительно большим количеством КП они могут достигать 10-15% и более [3].

Согласно результатам научных исследований, ориентирование можно считать видом спорта с преимущественным проявлением выносливости [1; 2], следовательно, уровень интенсивности работы спортсменов-ориентировщиков соответствует анаэробному порогу. Долгое время считалось, что уровень анаэробного порога является предельным уровнем на дистанции спортивного ориентирования, поскольку при более интенсивной нагрузке происходит повышение содержания молочной кислоты (лактата) в крови, что сказывается на работе головного мозга. Однако последние исследования показали, что благодаря наличию гемоэнцефалического барьера снабжение мозга кислородом на необходимом уровне не нарушается даже при запороговых скоростях [3].

В настоящее время спортсмены-ориентировщики устанавливают свою «критическую скорость» в основном в процессе соревновательной деятельности. Однако такой подход индивидуализирован и не всегда оправдан, т.к. ведет к «провалу» на ряде стартов и занимает много времени. Центральной задачей нашего исследования являлось определение динамики роста «критической скорости» у спортсменов-разрядников, а также средних показатели рабочей скорости у них при прохождении дистанций разного уровня сложности.

На первоначальном этапе исследования решалась задача установления взаимосвязи между пульсовой зоной работы и характером ошибок, совершаемых спортсменами-ориентировщиками разной квалификации при прохождении спринтерской дистанции. По результатам обзора литературных источников было выявлено, что наиболее значимыми являются технические и тактические ошибки ориентировщиков. К тактическим ошибкам относят нерациональный выбор варианта движения между КП, в группе технических ошибок выделяют: ошибки при чтении и запоминании карты, владении компасом и контроле направления, контроль расстояния.

В спортивном ориентировании работа в зоне максимальных нагрузок используется только при финишировании, т.к. является непродолжительной и не позволяет осуществлять необходимые мыслительные операции из-за кислородного голодания мозга. Поэтому испытуемым предлагалось пройти дистанцию в заданном направлении в 4-х кардио-зонах. После прохождения дистанции испытуемые обозначали на карте пути своего движения. Анализ проводился на основании сплит-таймов и путей движения спортсменов.

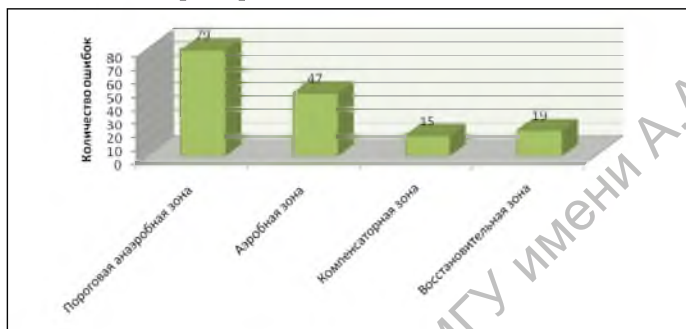
По результатам анализа были выявлены количественные показатели ошибок в каждой пульсовой зоне у ориентировщиков разной квалификации. Работа в восстановительной и компенсаторной зонах вызвала основное количество ошибок, связанных с контролем расстояния. Такого характера ошибки наблюдаются у спортсменов юношеских разрядов, что объясняется их недостаточной технической подготовленностью.

По результатам анализа были выявлены количественные показатели ошибок в каждой пульсовой зоне у ориентировщиков разной квалификации.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что при работе в восстановительной и компенсаторной зонах основной процент ошибок связан с контролем расстояния, наблюдается у спортсме-

нов юношеских разрядов и связан с недостаточной технической подготовленностью спортсменов.

При беге в аэробной зоне наибольшие затруднения возникают при чтении карты у спортсменов невысокой квалификации. В анаэробной зоне из-за недостатка кислорода у спортсменов наблюдаются все виды ошибок, однако наибольшие трудности вызывает чтение и запоминание карты и тактика выбора варианта движения.



Динамика количества ошибок в зависимости от пульсовой зоны работы

В результате проведенного исследования установлена слабая взаимосвязь между интенсивностью работы и способностью к контролю расстояния ($r = 0,2$). Вместе с тем наблюдается наличие сильной прямой взаимосвязи между увеличением интенсивности работы и количеством тактических ошибок ($r = 0,92$), ошибок связанных с владением компасом и контролем расстояния ($r = 0,89$), а также неточностей чтения и запоминания карты ($r = 0,96$).

Следовательно, можно утверждать, что увеличение интенсивности работы и количество технических и тактических ошибок, совершаемых спортсменами, связаны положительной корреляционной зависимостью.

Литература

1. Акимов, В.Г. Спортивное ориентирование / В.Г. Акимов, А.А. Кудряшов. – Минск: БГУ, 2007. – 320 с.
2. Акимов, В.Г. Подготовка спортсмена-ориентировщика / В.Г. Акимов. – Минск: Польша, 1987. – 176 с.
3. Георгиева, М.П. Обоснование уровня технической сложности соревновательных дистанций для ориентировщиков мужской и женской «элиты» / М.П. Георгиева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 3 (85). – С. 61–65.
4. Ширянин, А.А. Современная подготовка спортсмена-ориентировщика: учебно-методическое пособие / А.А. Ширянин, А.В. Иванов. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2010. – 112 с.