

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ТРИАТЛЕТОВ (НА ПРИМЕРЕ ВЕРСИИ IRONMAN TRIATLON)

И.А. Колесник

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта

Постановка проблемы. Триатлон версии «Ironman» является видом спорта с преимущественным проявлением выносливости. «Ironman» – это соревнования по триатлону, которые организовываются Всемирной организацией триатлона (WTC). Состоит из трех этапов, которые проводятся в следующем порядке без остановок: заплыв на 3,86 км, заезд на велосипеде –180,25 км и забега на 42,195 км [1, 4].

Известно, что эффективность тренировочного процесса в видах спорта с преимущественным проявлением данного физического качества в значительной степени зависит от определения наиболее эффективных средств и методов тренировки, рациональной организации тренировочных нагрузок и учета индивидуальных особенностей спортсмена [2, 3, 5].

Однако, проблема заключается в том, что в настоящее время существующие методики подготовки квалифицированных триатлетов не позволяют оптимально организовать тренировочные нагрузки одновременно в трех видах триатлона так как они предназначены для спортсменов конкретного вида спорта [1, 4, 6].

Анализ научно–методической литературы указывает на неразработанность вопроса, касающегося развития выносливости триатлетов на этапе специализированной – базовой подготовки, в связи с этим, особенно актуальным представляется исследование вопросов развития общей и специальной выносливости, поскольку в ее основе лежат свойства организма, противодействующие возникновению усталости, развивающейся в результате накопления продуктов распада в организме, что и обусловило выбор темы исследования.

Цель исследования – развитие общей и специальной выносливости у спортсменов в неолимпийском триатлоне версии «Ironman» на основе совершенствования плавательного сегмента.

Для решения поставленных задач в исследовании использовались следующие **методы:** анализ и обобщение литературы; педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось в период учебно–тренировочного сбора, сборной команды Украины, на тренировочной базе, на Кипре. Для решения поставленных задач в исследовании принимали участие 8 триатлетов, которые имели квалификацию МСКУ и МСМК. Исследования проводилось в три этапа с 2013 –2014 год.

Результаты исследований. В ходе проведенного анализа результатов соревнований, у спортсменов высокой квалификации, были получены соотношения показателей трех сегментов триатлона, и влияние каждого отдельного сегмента на итоговый результат (рис.1).

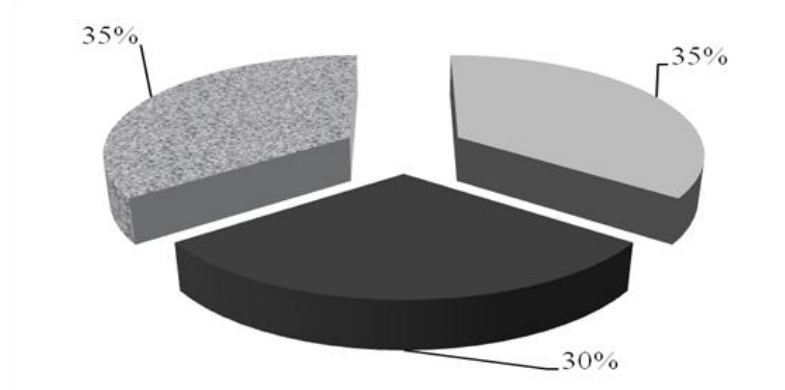


Рисунок – Сравнительный анализ вклада сегментов триатлона в итоговый результат – плавание; – велосипед; – бег.

По данным исследования в неолимпийской версии триатлона были показаны усредненные показатели влияния на итоговый результат между сегментами триатлона, которые составили: 35% – плавание, 35% – велосегмент и 30% – беговой сегмент. Данные результаты указывают на необходимость совершенствования всех компонентов соревновательной деятельности триатлетов, а совершенствование хотя бы одного из них существенно повысит результат соревновательной деятельности.

На основании полученных данных и дидактических принципов спортивной тренировки, ссылаясь на данные предыдущего научного опыта, была разработана методика развития выносливости в плавательной подготовке с учетом источников энергообеспечения и развития ее компонентов. С целью развития выносливости в триатлоне нами были составлены серии тренировочных задач, которые отвечали развитию отдельных компонентов выносливости в зависимости от особенностей энергообеспечения организма. Данные серии применялись в тренировочном процессе три раза в неделю в специально-подготовительном периоде подготовки.

Для более четкого понимания методики спортсменами, нами было разработано четыре серии упражнений, которые отвечали развитию различных видов выносливости в зависимости от систем энергообеспечения – аэробной, анаэробно-гликолитического, анаэробно креатин-фосфатного и смешанного.

Первая серия состояла из тренировочных упражнений для развития аэробных возможностей организма: выполнение прямых серий 4 * 800 м, 2 * 1500 м. Вторая серия упражнений включалась в тренировки в период высокоинтенсивных нагрузок и была направлена на развитие анаэробно-гликолитических возможностей организма: а) выполнение серий, длина которых сокращается, а скорость повышается – горка: 1500 – 100 м; б) выполнение серии мелких повторений (8 * 50 м, 4 * 50 м с короткими интервалами отдыха (от 10 до 30 с), скорость выше соревновательной. После серии использовался длительный отдых (15–20 мин), после чего серия вновь повторялась 3 раза, с промежутками между повторениями в 5 минут. Третья серия упражнений использовалась для развития анаэробного креатин-фосфатного механизма: а) выполнение моделирующих серии (тренировка проводится по типу пробных повторений с интервалом в 5–15 с. Первый отрезок равен половине соревновательной дистанции, второй отрезок должен быть короче предыдущего или иметь такую же длину. Общее время всей серии должно быть близким к тому результату спортсмен демонстрирует на основной дистанции. Данная серия применялась для совершенствования темпа в период интенсивных нагрузок и в фазе снижения нагрузок: короткие плавательные тесты 4 × 25 м, 4 × 50 м, 4 × 100 м б) выполнение переменной серии, прогрессирует и регрессирует (тест 20x50 м) – плавание с разной скоростью. Четвертые тренировочные серии, выполнялись в аэробной и смешанной зонах мощности. (длина отрезков постоянная, а скорость постепенно увеличивалась на каждом очередном отрезке). Серии выполнялись с целью развития общей выносливости спортсмена (ускорение восстановительных реакций после нагрузки): а) 1x800 м, 1x400 м, 2x200 м, 4x100 м или тест "горка", при котором длина проплывания отрезков сначала от повторения к повторению увеличивается, затем уменьшается; б) выполнение прогрессирующей серии – длина преодоленных отрезков постоянная, а скорость постепенно увеличивалась на каждом очередном отрезке.

На одном занятии рекомендовалось выполнения одной или двух серий тренировочных заданий для развития выносливости. Каждый тренер выбирал совокупность серий, которые соответствовали уровню подготовленности спортсменов и тем задачам, которые были поставлены перед тренировочным занятием, микроцикла или мезоцикла подготовки.

Для определения эффективности методики, были проведены измерения показателей сердечно-сосудистой системы организма спортсменов, которые характеризуют уровень выносливости триатлетов.

В результате сравнительного анализа теста «2000 м вольный стиль», который указывает на уровень общей выносливости и характеризуется аэробным компонентом энергообеспечения, после эксперимента, можно выделить достоверные изменения в показате-

лях ЧСС экспериментальной группы, которые в среднем составили $77,6 \pm 3,6$ при $p \leq 0,05$.

Изменения показателей пульсовой амплитуды (ПА) после применения методики в тесте 4×400 м вольным стилем, указывают на повышение уровня функциональных возможностей организма, которые позволяют триатлетам демонстрировать высокие спортивные результаты. Так в экспериментальной группе ПА – $6,8 \pm 0,89$ уд / мин, в КГ – $5,2 \pm 0,77$ уд / мин соответственно.

В результате исследования показателей теста « 4×50 м вольным стилем», наблюдаются достоверные изменения в экспериментальной группе. Средние показатели в ЭГ, после эксперимента улучшились и составили: ПА = $6,4 \pm 0,69$ уд / мин, что свидетельствует о достоверных изменениях. В контрольной группе средний показатель составил $5 \pm 0,8$ уд / мин, что говорит о недостоверности прироста и о правильном внедрения методики по направлению работы в анаэробно–гликолитической зоне.

За время проведения эксперимента по контрольному тесту « 6×100 м вольным стилем», направленном на развитие анаэробного креатин–фосфатного механизма, наблюдаются достоверный прирост показателей в экспериментальной группе. Средние значения ИПП (индекс восстановления пульса) после эксперимента у спортсменов КГ составили $5,3 \pm 0,9$ уд / мин, а в ЭГ – $6,3 \pm 0,45$ уд / мин, что свидетельствует о неоднородности групп. Пульсовая амплитуда (ПА) также указывает на неоднородность показателей в группах и достоверные изменения у спортсменов экспериментальной группы.

Также в ходе исследования была определена реакция сердечно–сосудистой системы спортсменов на смешанную нагрузку. В результате сравнительного анализа результатов тестов « 6×200 м вольным стилем» после эксперимента, можно выделить достоверные изменения результата, которые наблюдаются в экспериментальной группе. Показатели ИПП после эксперимента в ЭГ составили – $6,3 \pm 0,45$, а в КГ – $5,6 \pm 0,91$. Эти показатели свидетельствуют о том, что произошли достоверные изменения. Аналогичные изменения отражает пульсовая амплитуда, поскольку средние показатели равны: КГ – $5,5 \pm 0,80$, ЭГ – $6,5 \pm 0,67$.

Выводы. По данным повторного исследования, можно сделать вывод, что применение предложенной методики для развития выносливости на этапе специализированной базовой подготовки является эффективным, что подтверждено результатами реакции сердечно–сосудистой системы на разную нагрузку, спортсменов в экспериментальной группе.

Литература

1. Викулов А.Д. Плавание / А.Д. Викулов. – М.; Владос, 2003. – 368 с
2. Джо Ф. Библия триатлета / Ф. Джо. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011 – 496с.
3. Петер Я. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость/ Я. Петер. – Омск: Тулома. – 2006. – С 50 – 160.
4. Сысоев И. В. Триатлон. Олимпийская дистанция / И.В. Сысоев – М.: Советский спорт; 2012 – 304с.
5. Слимейкер Р. Серьезные тренировки для спортсменов на выносливость / Р. Слимейкер. – Омск : Тулома, 2007.– С 300 – 328. Сокунова С. Ф. Контроль за уровнем развития выносливости спортсменов / С.Ф. Сокунова // Теория и практика физической культуры. – 2002. – С. 150 – 165.
6. Сокунова С. Ф. Контроль за уровнем развития выносливости спортсменов / С.Ф. Сокунова // Теория и практика физической культуры. – 2002. – С. 150 – 165.