

ТРИАТЛОН: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ТРЕНИРОВКИ

Монография

Институт физической культуры, спорта и туризма



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

**Наталья Николаевна Архипкина
Андрян Николаевич Христофоров
Елена Николаевна Данилова
Татьяна Викторовна Лучискенс
Людмила Ильинична Вериго
Триатлон: теория и
практика тренировки**

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=40131128

Триатлон: теория и практика тренировки:

ISBN 978-5-7638-3173-3

Аннотация

Обобщен многолетний опыт работы авторов в сфере спортивной подготовки, представлены результаты исследований особенностей тренировки в триатлоне в условиях Красноярского края. Даны рекомендации по проведению тренировок, совершенствованию спортивной техники, обслуживанию спортивного инвентаря, подготовке к соревнованиям и участию в них, а также по организации гигиенических мероприятий. В приложении приведены программы обучения для специализированных учебных заведений. Предназначена для тренеров по триатлону. Может быть полезна студентам институтов и техникумов физической культуры, спортсменам,

специализирующимся в триатлоне и других циклических видах спорта.

Содержание

Введение	5
1. История и современное состояние вида спорта «Триатлон»	10
1.1. Триатлон	11
1.2. Зимний триатлон	14
1.3. Терминология триатлона	16
2. Начальный этап занятий триатлоном	21
2.1. Что нужно знать для самостоятельных занятий	24
2.2. Основы техники. Ошибки и их устранение	27
2.3. Повышение устойчивости навыков	41
2.4. Оценка технической подготовленности спортсмена	42
2.5. Циклы подготовки спортсмена в триатлоне	44
Конец ознакомительного фрагмента.	45

Е. Н. Данилова, А. Н. Христофоров, Л. И. Вериго Триатлон: теория и практика тренировки

Введение

Рост популярности активного отдыха и здорового образа жизни вызвал повышение интереса к циклическим видам спорта, входящим в состав триатлона, как виду досуга и оздоровления. Важнейшие следствия тренировок на открытом воздухе заключаются в закаливании организма, а также в снижении стрессовой нагрузки на психику занимающихся, что особенно важно для жителей мегаполисов. Велико значение циклических видов спорта, в число которых входят плавание, бег, велоспорт и лыжные гонки, для уменьшения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, снижения массы тела.

Ценность таких видов спорта для воспитания молодежи состоит в отвлечении занимающихся от антиобщественных действий, развитии интереса к окружающему миру, воспитании товарищества и взаимовыручки, формировании на-

выков по обслуживанию техники. Преодоление длинных дистанций в ходе тренировок и соревнований способствует выработке у спортсменов терпеливости, настойчивости и целеустремленности. Плавание в открытой воде, помимо прикладного значения, способствует воспитанию смелости, учит рационально распределять силы. При управлении велосипедом на шоссе либо в условиях бездорожья и зимней кроссовой трассы развивается специальная координация, что в дальнейшем находит применение в различных бытовых ситуациях. В ходе велогонки спортсмену нередко приходится преодолевать сложные участки трассы, буксируя или перенося велосипед. Это развивает способность к передвижению с грузом по пересеченной местности в быстром темпе, находящую прикладное применение, например в военной службе или геолого-разведывательных работах. Бег на лыжах и кроссовый бег, в том числе в зимнее время, способствуют закаливанию организма и, следовательно, укрепляют здоровье. Кроме того, преодоление лесных и пересеченных участков трассы формирует навыки ориентирования на местности.

Триатлон (летний и зимний) относится к наиболее динамично развивающимся циклическим видам спорта. Занятия триатлоном способствуют повышению функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, закалывают организм, воспитывают смелость и терпеливость, дисциплинируют. При этом отмечается недостаточное количество на-

учно-методической литературы, освещающей вопросы подготовки триатлетов (для обозначения спортсмена, специализирующегося в триатлоне, могут использоваться термины «триатлонист» и «триатлет»). Немногочисленные источники отражают, как правило, опыт зарубежных спортсменов либо в основе их лежат данные исследований, проводившихся в Центральной части России. Для эффективной подготовки триатлетов в условиях Сибири и Красноярского края важную роль играет учет местных климатогеографических условий. В частности длительный зимний период затрудняет тренировки в летнем триатлоне, но дает возможность применять для развития физических качеств спортсменов средства зимнего триатлона; недоступность открытых водоемов на протяжении большей части года компенсируется проведением занятий в бассейне;

тренировки при низких температурах воздуха в зимнее время способствуют закаливанию красноярских спортсменов и дают им преимущество перед атлетами из регионов с более мягким климатом.

Работы по изучению влияния местных условий на процесс спортивной подготовки в триатлоне проводились авторами в период с 1997 по 2014 год с привлечением спортсменов сборной команды Красноярского края по триатлону (летнему и зимнему). В 1998–2010 годах были написаны и внедрены в практику учебно-тренировочного процесса программы для спортивных школ по триатлону летнему (А. Н.

Христофоров, Т. В. Лучискенс) и зимнему (А. Н. Христофоров, Н. Н. Архипкина); в 2009–2011 годах сформированы и апробированы программы для училищ (техникумов) олимпийского резерва, предназначенные для подготовки тренеров по триатлону летнему и зимнему (А. Н. Христофоров, Е. Н. Данилова); в 2012 году разработан комплекс медико-биологического обеспечения процесса подготовки триатлетов, включающий в себя правила оказания доврачебной помощи, действия в опасных для здоровья спортсмена ситуациях, антидопинговые меры и гигиенические основы вида спорта (Л. И. Вериго). Результаты многолетних исследований были оформлены в период с 2012 по 2014 год и опубликованы (Л. И. Вериго, Е. Н. Данилова А. Н. Христофоров) в издании «Вестник КрасГАУ» № 7 за 2014 году.

Авторами монографии определены компоненты учебно-тренировочного процесса, специфичные для спортивной подготовки в триатлоне в условиях Красноярского края, и выявлены закономерности динамики нормативных требований к различным аспектам подготовленности спортсменов по годам обучения в течение всего тренировочного процесса. Была разработана программа, содержащая обоснование применяемых средств и методов подготовки триатлетов, а также критериев оценки уровня подготовленности на каждом этапе занятий с учетом основных направлений [6] развития физической культуры и спорта в Российской Федерации (РФ).

Разработка и внедрение в процесс подготовки спортсменов-триатлетов программы, регламентирующей тренировочный процесс и содержащей критерии оценки достигнутых результатов, способствует повышению эффективности занятий и росту популярности циклических видов спорта, и триатлона в частности, как средства оздоровления и активного отдыха.

1. История и современное состояние вида спорта «Триатлон»

Триатлон – летний и зимний – в соответствии с принятой классификацией относится к группе циклических видов спорта. Эти две дисциплины представляют собой два отдельных вида спорта (Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 года № 329-фз. – М., 2007). Триатлон летний представлен в программе Олимпийских игр. Зимний триатлон является средством повышения специальной подготовленности спортсменов, а также оздоровления, организации досуга и активного образа жизни. Наиболее популярен он у ветеранов и спортсменов-любителей. Традиционно, если упоминается триатлон без указания – летний или зимний, – то речь идет о летнем виде. Спортсмена, специализирующегося в триатлоне, называют триатлонистом (либо триатлетом). При подготовке спортсменов в триатлоне применяются такие виды спорта, как плавание, бег, велоспорт, лыжные гонки, силовая гимнастика, спортивные игры.

1.1. Триатлон

Первые соревнования по триатлону были проведены 25 сентября 1974 года в США (штат Калифорния). Последовательность видов, в которых соревновались атлеты, и длина дистанций были следующими: бег 5,3 мили (8,5 км) + велогонка 5 миль (8 км) + плавание 600 ярдов (549 м). После продолжительных дискуссий, медико-биологических исследований и практических экспериментов удалось выработать единые положения, которые и легли в основу правил триатлона.

Стандартная дистанция, впоследствии ставшая олимпийской (1,5 км/ 40 км/10 км), была предложена в середине 1980-х годов. Международный союз триатлона (ITU) был основан в 1989 году как международная общественная организация, главной целью которой стало включение триатлона в Олимпийскую программу и дальнейшее распространение этого вида спорта. В сентябре 1995 года решением Международного Олимпийского комитета (МОК) триатлон был впервые включен в программу Олимпийских игр. Сегодня множество соревнований по триатлону на различных дистанциях проводятся по всему миру. Популярность триатлона растет, увеличивается и количество проводимых соревнований, в которых ежегодно принимают участие сотни тысяч участников.

Различают следующие основные виды дистанций триатлона:

1. Tristar 11,1: плавание – 100 м, велогонка – 10 км и кросс – 1 км.
2. Суперспринт ITU: плавание – 400 м, велогонка – 10 км и кросс – 2,5 км.
3. Короткая дистанция (спринт) ITU: плавание – 750 м, велогонка – 20 км и кросс – 5 км.
4. Олимпийский триатлон: плавание – 1 500 м, велогонка – 40 км и бег – 10 км.
5. Серия WTC 5150: плавание – 1 500 м, велогонка – 40 км (запрещено лидирование) и бег – 10 км.
6. Tristar 111: плавание – 1 000 м, велогонка – 100 км и кросс – 10 км.
7. Длинный триатлон – длинная дистанция (двойная или тройная олимпийская дистанция): плавание – 3–4 км, велогонка – 80–120 км и бег – 20–30 км.
8. WTC 70.3 или Half-Ironman («Полужелезный человек», «Половинка»): плавание – 1,93 км, велогонка – 90 км и бег – 21,1 км (полумарафон).
9. Tristar 222: плавание – 2 км, велогонка – 200 км и кросс – 20 км.
10. Триатлон Ironman («Железный человек»): плавание – 3,86 км, велогонка – 180 км и бег – 42,195 км.
11. «Ультратриатлон» (обычно дистанция длинного триатлона типа Ironman, увеличенная в несколько раз – двой-

ной, тройной ультратриатлон) и дека-триатлон (10 триатлонов типа Ironman в течение 10 дней), проводимые Международной ассоциацией ультратриатлонов.

12. Кросс-кантри триатлон – широко практикуется в России, популярен среди спортсменов-любителей и начинающих триатлетов. Плавание – от 200 до 800 м, велогонка кросс-кантри – от 10 км до 30 км и бег – от 2,5 до 5 км.

Главное отличие триатлона от других видов многоборья – смена экипировки и спортивного инвентаря в транзитной зоне. Соревнования проходят в режиме «нон-стоп», то есть без остановки.

В нашей стране первый чемпионат по триатлону прошёл в 1990 году в Санкт-Петербурге, чемпионом стал А. В. Никулышин (Москва). Федерация триатлона России была организована в 1993 году. Она объединяет спортивные организации 20 субъектов Российской Федерации и является членом Международного (ITU) и Европейского (ETU) союзов триатлона. Популярность триатлона в России и уровень квалификации спортсменов постоянно растут, о чем свидетельствует один из лучших командных результатов первенства Европы по триатлону среди молодежи и юношеских команд в 2014 году, где российские спортсмены завоевали две золотые и две серебряные медали.

1.2. Зимний триатлон

Первый зимний триатлон в современном понимании – «Зимний триатлон Южного Тироля» – провели в 1995 году в итальянском местечке Мальс (Mals), в Альпах на границе с Австрией. Спортсмены последовательно преодолевали 8,5 км бега, 12,5 км велогонки и 10 км лыжной гонки. Там же и на той же дистанции в 1997 году был проведен первый официальный чемпионат мира ITU.

Отличия зимнего триатлона от летнего заключаются в сочетании их видового состава и последовательности программы: в зимнем – бег кроссовый, велогонка кросс-кантри и лыжная гонка; в летнем – заплыв (как правило, в открытой воде, реже в бассейне), велогонка (шоссейная либо кросс-кантри), бег (по трассе с твердым покрытием либо кроссовый), а также в условиях проведения тренировок и соревнований – для зимнего триатлона необходимо снежное покрытие трассы лыжной гонки. Олимпийская дистанция соревнований по летнему триатлону Международного союза триатлона (ITU) включает в себя 1,5 км плавания в открытом водоеме, 40 км велогонки и 10 км бега, популярны также соревнования на короткую (1/2 олимпийской) и классическую (3,5 км плавания, 180 км велогонки и 42 км бега) дистанции. В зимнем триатлоне дистанция состоит из 7–9 км бега, 12–14 км велогонки, 10–12 км лыжной гонки.

Первые всероссийские соревнования по современному зимнему триатлону состоялись 19 марта 2005 года в Москве. В этих соревнованиях, что проводились на территории Измайловского парка, приняло участие 104 человека. Первый чемпионат России был поведен в г. Ярославле в 2006 году. В нем приняли участие 28 мужчин, 9 женщин, 9 юниоров и 3 юниорки. Проходил чемпионат в экстремальных условиях – при температуре минус 23 °С.

В соревнованиях по зимнему триатлону, находящихся под юрисдикцией Международного союза триатлона, применяются Правила ITU, которые были приняты в 1989 году на Конгрессе во Франции. Последняя версия Правил действует с 2000 года. Данные правила модифицируются в соответствии с видом спорта (дуатлон, триатлон зимний, триатлон летний, акватлон).

При проведении соревнований случаются казусы: некоторые бесснежные старты в Европе проводились в строгом соответствии с правилами. А поскольку лыжная гонка – это именно бег на лыжах, то спортсменам предписывалось за неимением снега бежать по земле (либо нести лыжный инвентарь в руках). Разрешалось даже избавиться от палок и от лыжи, но только от одной. Несмотря на кажущуюся нелепость, подобные зрелища с большим одобрением принимались зрительской аудиторией.

1.3. Терминология триатлона

Применяемые в триатлоне спортивные термины, происходящие в большинстве своем от спортивного жаргона, можно подразделить на следующие группы:

- спортивная экипировка, инвентарь и оборудование;
- рабочие движения и упражнения;
- элементы тренировочного занятия и методические приемы;
- элементы трассы и этапы троеборья;
- физиологические и биохимические процессы, протекающие в организме спортсмена.

В основном используются термины и понятия из составляющих триатлон спортивных дисциплин – плавания, легкой атлетики, лыжных гонок и велоспорта. Есть также ряд специальных понятий, характерных только для этого вида спорта.

Приведем основные термины, применяемые в триатлоне:
Гидрокостюм – предмет экипировки спортсмена на плавательном сегменте (этапе) триатлона. Изготовлен из неопрена, предназначен для защиты организма атлета от переохлаждения.

Двухподвес – велосипед с двумя амортизаторами (передним и задним).

Дисквалификация – аннулирование установленного

спортивного результата и отстранение спортсмена от участия в соревнованиях на определенное время в наказание за допущенные им нарушения.

Допинг – применение запрещенных в спорте фармакологических препаратов и методов воздействия на организм, дающих преимущество перед спортсменами, их не использующими. Установление факта применения допинга влечет за собой дисквалификацию виновного спортсмена на определенный срок.

Допинг-контроль – процедура, в ходе которой выявляется, использовались ли спортсменом запрещенные препараты или методы. Отказ спортсмена от прохождения допинг-контроля расценивается как признание его в употреблении допинга и влечет за собой дисквалификацию.

Драфтинг (лидирование) – в велогонке расположение участников на дистанции друг за другом.

Заминка – заключительная часть тренировки.

Зона драфтинга – прямоугольник 3 на 12 метров, начинающая от заднего колеса лидера, в котором разрешается нахождение одновременно нескольких спортсменов до 15 с в следующих ситуациях: при совершении обгона, на крутых виражах, при въезде и выезде из транзитной зоны, в пунктах питания и оказания помощи, а также (по усмотрению официальных лиц) для обеспечения безопасности участников соревнований на отдельных участках трассы.

Кардиомонитор – прибор для регистрации сердечного

ритма.

Кросс – движение по пересеченной местности.

Личный пакет – комплект, выдаваемый спортсмену при регистрации для участия в соревнованиях. Включает в себя: стартовые номера, схему трассы соревнований, расписание стартов, пропуск в зону соревнований, правила соревнований.

Мультиключ – универсальный инструмент компактной конструкции, имеющий в составе несколько видов ключей для регулировки и ремонта узлов велосипеда (шестигранники, отвертки, выжимка для цепи и т. п.).

Пелотон – спортсмены, преодолевающие этап велогонки группой.

Пенальти – временной штраф, применяемый к спортсмену согласно правилам соревнований.

Пенальти-бокс – место, где спортсмен находится во время пенальти.

Переход – смена этапа в транзитной зоне.

Протест – официально заявленное несогласие с действиями какого-либо участника соревнований, официально-го лица или по поводу организации соревнований. Протест подает главному судье соревнований участник или тренер.

Разделочник – велосипед с аэродинамическими элементами, предназначенный для длинных дистанций.

Разминка – начальная часть тренировки, подготовка организма к активной деятельности.

Растяжка – упражнения для повышения и поддержания гибкости и подвижности в суставах.

Ритм – закономерное чередование элементов движения, строго определенных по продолжительности.

Скорость – расстояние, преодолеваемое в единицу времени.

Стартовый номер – номер, служащий для идентификации спортсмена во время участия в соревнованиях. Располагается на раме велосипеда, на велокаске (шлеме), на одежде – спереди во время бега и сзади во время велогонки.

Стойка лыжника – рабочая поза при движении на лыжах. Может использоваться также термин «посадка лыжника».

Структура снега – физические особенности кристаллизации и состояния снега в зависимости от условий внешней среды, ее температуры и влажности: новый, мучнистый, твердый, старый, сырой, зернистый. Снег при плюсовой температуре (+4 +6 °C) очень сырой, старый снег при такой температуре портится; при минусовой (–10 –20 °C) кристаллы снега очень острые и жесткие, старый снег при такой температуре обледеживает.

Тактика прохождения дистанции – деятельность спортсмена, направленная на рациональное регулирование усилий на дистанции, на закономерные ответные реакции на действия соперников и партнёров в целях достижения успеха в ходе соревнования.

Техника движения – наиболее рациональный способ выполнения двигательного действия.

Темп – количество движений в единицу времени (частота).

Транзитная зона – участок дистанции в триатлоне и дуатлоне, предназначенный для смены экипировки и инвентаря.

Фартлек – бег с переменной скоростью.

Фальстарт – начало движения спортсмена до команды судьи на старте (является нарушением правил соревнований).

Хардтейл – велосипед без заднего амортизатора.

Ход – способ передвижения лыжника. Характеристики хода: длина цикла (м), время цикла (с), скорость цикла (м/с), темп движений (циклов/ мин).

2. Начальный этап занятий триатлоном

Влияние на состояние организма триатлона и видов спорта, входящих в его состав, базируется на физиологических закономерностях. Плавание, передвижение на лыжах, бегом и на велосипеде заставляет мышцы включаться в высокоактивную работу, которая даже при самой короткой тренировке длится не менее часа. При этом происходит активизация аэробных энергетических процессов, развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышается уровень аэробных возможностей организма, который является ключевым показателем здоровья, определяющим жизнеспособность организма человека.

Еще одно достоинством комплексных тренировок – это сбалансированная мышечная деятельность, которая формирует у занимающегося гармоничное телосложение. При сочетании различной деятельности отсутствует монотонность, как при занятиях каким-либо одним циклическим видом спорта. При продолжительной двигательной деятельности главным источником энергообеспечения организма становятся жиры, что позволяет применять занятия для контроля и корректировки массы тела. При этом весоростовые данные не могут ограничивать пригодность к занятиям, как, напри-

мер, в гимнастике или в баскетболе. Начинать занятия возможно в любом возрасте – и в пожилом, и в дошкольном. Для овладения на любительском уровне навыками плавания, бега, езды на велосипеде и бега на лыжах достаточно систематических наблюдений за тренировками квалифицированных спортсменов и общения с опытными физкультурниками в сочетании с регулярной практикой.

Оздоровительный эффект кроссового бега, езды на велосипеде и бега на лыжах возрастает, когда они проводятся в экологически чистой загородной зоне. Соревнования и значительная часть тренировочных занятий проходят на открытом воздухе, в естественных природных условиях, для которых характерно комплексное закаливающее воздействие, особенно в холодное время года. Зимний воздух содержит наибольшее количество отрицательно заряженных ионов, тонизирующих нервную систему. Кроме того, красота окружающей природы дает возможность снизить стрессовую нагрузку на психику, характерную для городских жителей.

Еще одно достоинство оздоровительных занятий триатлоном – отсутствие затрат на использование дорогостоящих спортивных сооружений. Трасса для кроссового бега, езды на велосипеде и бега на лыжах может быть выбрана или проложена самостоятельно в местности с различным рельефом. Плавание в открытой воде предполагает только наличие подходящего водоема. Дорогостоящей профессиональной экипировки для оздоровительных тренировок также не требу-

ется.

2.1. Что нужно знать для самостоятельных занятий

Для того чтобы начать самостоятельные занятия триатлоном, следует изучить структуру тренировочного занятия, технику двигательных действий, возможные ошибки и способы их исправления. Структура каждого тренировочного занятия [69] определяется изменениями в спортивной работоспособности спортсменов: в начале занятия – ее рост, затем – колебания около некоторого повышенного уровня, в конце – снижение. В соответствии с этими изменениями выделяют три части занятия: подготовительную, основную и заключительную. В подготовительной части занятия – «разминке» – происходит вбрасывание, то есть повышение работоспособности спортсмена до уровня, необходимого для решения задач основной части. Выполняют в основном упражнения в ходьбе и беге, упражнения для развития активной гибкости (махи) и общеразвивающие упражнения (ОРУ). Основная часть тренировки предусматривает непосредственное выполнение запланированных задач (развитие силы, выносливости, изучение и совершенствование техники упражнений и др.). В заключительной части – «заминке» – происходит постепенное снижение интенсивности нагрузки. Выполняют задания для восстановления дыхания, расслабления и растягивания.

Для эффективного формирования навыков техники двигательных действий в триатлоне следует придерживаться последовательности обучения [34; 64; 69]. Первоначально при обучении упражнению создается общее представление о нем путем показа и начального разучивания. Используются подводящие упражнения. В качестве элементов нового упражнения могут использоваться части уже знакомого. Например, при обучении посадке на велосипед с хода используются движения отталкивания, как при езде на самокате. Выделяются ключевые моменты изучаемого действия, целостное действие воспроизводится в упрощенной форме, затем внимание уделяется деталям техники движения.

Далее упражнение изучают углубленно, основные элементы его закрепляют и доводят до автоматизма. Цель занятий на данном этапе – сформировать полноценное двигательное умение, способность к самостоятельному выполнению двигательного действия. Одновременно устраняются мелкие ошибки в технике. Внимание спортсмена должно быть сосредоточено на пространственных (например, в посадке на велосипеде – согнуть руки в локтях и наклониться вперед, в движениях рук – траектория, амплитуда, направление), временных (педальировать чаще, увеличить темп, чаще шаг) и динамических характеристиках движения (мощность толчка, преодоление силы трения, аэродинамика), на осмыслении выполняемого упражнения и предотвращении возможных ошибок. Например, первоначально учащийся езде на ве-

лосипеде старается удерживать равновесие, формирует навыки езды, а затем их совершенствует – осваивает рациональную технику педалирования, добивается плавности и равномерности приложения усилий. При этом применяются упражнения для развития мышечной системы и организма в целом с учетом особенностей изучаемого двигательного действия.

Цель завершающего этапа обучения – закрепление и совершенствование двигательного навыка. Формируется способность к рациональному применению освоенного действия в процессе тренировок и соревнований. Доводятся до необходимой степени развития индивидуальные черты техники. При этом происходит дальнейшее совершенствование деталей, достигается необходимая прочность и вариативность. Например, прочно сформированный навык езды на велосипеде позволяет эффективно управлять им при передвижении и по шоссе, и по пересеченной местности.

2.2. Основы техники. Ошибки и их устранение

Основы методики обучения двигательным действиям в триатлоне сформированы в результате многолетней практической деятельности авторов (А. Н. Христофоров, Т. В. Лучискенс, Н. Н. Архипкина, 1997–2012), которыми выделены основные отличия техники в триатлоне от техники в смежных видах спорта (плавание, бег кроссовый, лыжные гонки, велогонки).

Езда на велосипеде: посадка и передвижение. Существует два способа посадки на велосипед – с места и с хода. Для посадки на велосипед с места следует, опираясь на толчковую ногу, перекинуть маховую через седло и поставить на педаль с нажатием и началом движения. Садясь с хода, спортсмен опирается толковой ногой о педаль, выполняет подряд 2–3 отталкивания маховой от дороги для разгона велосипеда, перекидывает маховую ногу через седло, поставить на педаль с нажатием и началом педалирования.

Основа обучения езде на велосипеде – передвижение по прямой. Взгляд велосипедиста должен быть направлен на 10–15 м вперед, плечи опущены и расслаблены, руки расположены параллельно телу, ширина хвата руля соответствует ширине плеч. Ноги выполняют равномерное педалирование.

Основным средством регулирования скорости при езде

является частота педалирования. Для обучения контролю частоты педалирования по команде тренера (помощника) начинают счет оборотов педали одной ногой и ведут его в течение 10 (15) с. Полученный результат умножают на 6 (4) – полученное значение является частотой педалирования в одну минуту.

Для того чтобы снизить потери скорости при переменах направления движения, важно овладеть техникой поворотов и разворотов. При выполнении поворота до входа в него снижают скорость и выбирают точку начала поворота, а также траекторию, по которой следует передвигаться. Шатуны располагают вертикально – внутренняя педаль вверх, наружная вниз и нагружена весом тела спортсмена. Взгляд велосипедиста должен быть направлен на 10–15 м вперед на выход из поворота. Завершают поворот, выпрямив велосипед и начав педалирование.

В отличие от поворота, угол разворота составляет 360° , т. е. направление движения меняется на противоположное. Скорость движения перед началом разворота должна быть ниже, чем при выполнении поворота. Для выполнения разворота велосипедист, предварительно снизив скорость, выбрав точку начала разворота и его траекторию, направляет взгляд на 10–15 м вперед. Шатуны располагаются вертикально – внутренняя педаль вверх, наружная вниз и нагружена весом тела. Взгляд должен быть направлен на выход из разворота. Завершают разворот, выпрямив велосипед и начав

интенсивное педалирование для набора рабочей скорости.

Велосипедные этапы соревнований по триатлону проводятся на трассах с различным рельефом. Езда в гору является показателем развития специальной выносливости велосгонщика. Езда с горы предъявляет высокие требования к уровню его технической подготовленности.

Для преодоления подъема спортсмен направляет взгляд на 10–15 м вперед и переносит вес тела в большей степени на переднее колесо. Руки при езде в гору слегка сгибают в локтях. Начинаящим велосипедистам целесообразно на подъемах сидеть в седле. Педали нагружают весом тела, педалируют с усилием, сохраняя равномерность движения. Оптимальную частоту педалирования поддерживают за счет выбора передач.

При езде с горы взгляд спортсмена должен быть направлен на 15–20 м вперед. На трассе с гладкой поверхностью следует сидеть в седле, на неровной – спускаться стоя, оторвав таз от седла. Шатуны должны быть расположены на гладкой дороге вертикально, вес тела перемещен на одну педаль; на неровной – параллельно поверхности, вес тела распределен равномерно. На протяжении спуска центр тяжести должен располагаться с учетом равномерной загрузки обоих колес.

Ниже представляем основные ошибки, допускаемые новичками при обучении управлению велосипедом (по данным многолетних наблюдений автора – А. Н. Христофоров, 1996–2009).

К основным ошибкам в посадке относятся излишняя напряженность, выпрямленность спины. Для исправления нужно расслабить мышцы в области поясницы, подать плечи к рулю, слегка согнуть руки в локтях. В положении рук допускается такая ошибка, как излишне выпрямленные руки, напряженные кисти. Следует слегка согнуть руки в локтях, сделать мягче хват. При чрезмерном смещении центра тяжести вперед или назад нужно согнуть или разогнуть руки и туловище в области поясницы. Полный перенос веса тела на седло также является ошибкой. Для правильной посадки нужно приподнять таз и загрузить педали.

Наиболее распространены в технике педалирования такие ошибки, как неравномерное приложение усилий – для исправления ездить на легких передачах с контролем частоты педалирования (90–100 об/мин); при расположении стопы на педали ошибочным является разворот носков внутрь или наружу (продольная ось стопы должна совпадать с направлением движения); при излишнем выдвижении стопы вперед нужно следить, чтобы основание большого пальца стопы проецировалось на ось педали (в велотуфлях) или на 1–3 см впереди него (в кроссовках).

Бег кроссовый. Эффективная техника кроссового бега важна для спортсмена любой специализации, поскольку является основным средством развития общей выносливости. Помимо собственно беговых тренировок рекомендуется выполнение специальных упражнений, таких как бег вверх и

вниз по ступенькам, бег с высоким подниманием бедра, с захлестыванием голени, на месте (с высоким подниманием бедра, в упоре), семенящий бег, бег прыжками, многоскоки и другие задания.

К основным ошибкам при беге относятся такие, как сутулость – для устранения бегуну нужно расправить плечи; неправильное положение центра тяжести, «завал» тела вперед или назад – следует выпрямиться или подать тело вперед в зависимости от ошибки. При излишней длине шага (бег переходит в передвижение прыжками) нужно уменьшить шаг и увеличить частоту; при мелких шагах и недостаточной работе бедра нужно делать длиннее шаг и выше поднимать бедро. В случае излишней закрепощенности плечевого пояса и малой амплитуда движений рук спортсмену следует расслабить и опустить плечи, делать руками шире движения. При чрезмерной расслабленности, «болтании» кистей рук – слегка напрячь кисти, согнуть пальцы. Если руки совершают движения поперек тела, то следить за тем, чтобы они работали в направлении бега. При излишнем сгибании или разгибании в локтях – разогнуть руки или согнуть их под углом до 90° .

Ошибки в постановке стопы при беге устраняются следующим образом: при чрезмерном повороте стоп носками внутрь («косопясть») или при развороте наружу следует контролировать прямое положение стопы (следы должны располагаться на одной линии).

Передвижение на лыжах. Бег на лыжах является важ-

ным средством спортивной подготовки и активного досуга. В зимнем триатлоне он входит в состав программы соревнований. Для освоения наиболее эффективной техники передвижения необходимо изучить фазы лыжного хода, к которым относятся отталкивание лыжами, свободное скольжение, перекат тела над стопой, подседание и отталкивание палками.

Цель отталкивания лыжами – придание спортсмену необходимой скорости передвижения и ее увеличение. Выполнение отталкивания лыжами происходит за счет распрямления ноги в суставах. Движение тела вперед совмещается по времени с началом выпада маховой ноги. Одновременно с отталкиванием выполняется маховое движение другой ноги и руки с палкой, одноименной толчковой ноге.

Свободное скольжение обеспечивает сохранение скорости перемещения лыжника за счет уменьшения влияния тормозящих сил (к ним относятся излишние замахи, излишнее давление на лыжу). При выполнении данного элемента передвижения нужно следить за плавностью загрузки каждой лыжи при постановке на снег и избегать излишних вертикальных перемещений тела спортсмена.

Перекат тела над стопой придает лыжнику дополнительную скорость. Следует выполнять его быстрым движением с перемещением таза вперед и несколько вниз.

Подседание обеспечивает силу и скорость отталкивания ногой. Начинать этот элемент рекомендуется со сгибания опорной ноги в коленном и голеностопном суставах одновре-

менно, наклоня голень вперед и удерживая как можно ниже пятку стопы. Подседание желательно выполнять с малой глубиной и большой скоростью.

Отталкивание палками выполняется с целью увеличения скорости скольжения лыж и перемещения лыжника вперед над скользящей или останавливающейся лыжей (перекат). Для передачи усилия на лыжу необходимо создать жесткую систему «рука – туловище – нога». На время отталкивания нужно зафиксировать суставы за счет напряжения мышц от кисти до стопы. Отталкивание рекомендуется начинать с легкого выдвижения стопы вперед при постановке палки и заканчивать энергичным движением кисти с опорой на петлю. Движение должно выполняться параллельно лыжне, без поперечных отклонений руки с палкой.

При подготовке спортсменов в зимнем триатлоне используются как классические ходы, так и передвижения свободным (вольным) стилем – коньковые ходы. К классическим ходам относятся попеременный двухшажный, одновременный одношажный, одновременный двухшажный, одновременный бесшажный. Коньковые ходы включают в себя одновременный двухшажный, одновременный одношажный, попеременный двухшажный.

Важнейшим компонентом подготовки начинающего лыжника является освоение техники преодоления неровностей рельефа – подъемов и спусков.

Для обучения спортсменов рекомендуются такие виды

подъемов, как «елочка» и «лесенка». При движении в гору «елочкой» следует разводить носки и ставить лыжи на внутренние ребра. Такая техника применяется при высокой крутизне склона и на неглубоком снегу. Для выполнения подъема «лесенкой» ставить лыжи нужно параллельно друг другу и перпендикулярно направлению движения. Этот способ целесообразно использовать на крутых подъемах и при движении по глубокому снегу.

При участии в спортивных тренировках и соревнованиях для преодоления пологих склонов с высокой скоростью рекомендуется пользоваться попеременным двухшажным ходом. Коньковые ходы наиболее эффективны: одновременный двухшажный – для длинных и крутых подъемов, одновременный одношажный – для пологих подъемов, попеременный – со старта (применяется на тренировках). Также для преодоления неровностей рельефа местности применяется скользящий шаг, для которого характерны равное время скольжения и стояния лыжи, увеличенный наклон туловища с активной работой плечевого пояса при уменьшении амплитуды в работе рук и ног, беговой шаг при сокращенном времени скольжения и отталкивания (с временным переходом на бег с фазой полета).

Выбирая технику спуска, лыжнику следует учитывать состояние трассы и уровень собственной квалификации. При прохождении неровностей рельефа основные действия заключаются в рациональном регулировании высоты общего

центра масс тела путем изменения высоты стойки.

Высокая стойка спуска характеризуется минимальным сгибанием в коленях, палки удерживаются в опущенных руках; взгляд лыжника направлен вперед. Эта стойка предназначена для временного уменьшения скорости, а также осмотра незнакомого склона в начале спуска.

Средняя (основная) стойка спуска – ширина между лыжами 10–15 см, одна нога выдвигается на 10–20 см вперед, ноги слегка согнуты, туловище слегка наклонено вперед, руки опущены и выведены вперед, палки не касаются склона. Придает наибольшую устойчивость при спуске.

При низкой стойке спуска колени сильно согнуты, туловище наклонено вперед, локти опущены и прижаты. Придает телу спортсмена наиболее обтекаемое положение (для достижения максимальной скорости).

В стойке отдыха ноги лыжника полувыпрямлены, тело наклонено вперед с опорой предплечьями о бедра, палки направлены вверх-назад и прижаты подмышками.

Спадом называется увеличение крутизны склона. При подходе к нему нужно принять более высокую стойку, а при переходе через край спада – опуститься в более низкую, увеличив наклон тела вперед. Выкат – уменьшение крутизны склона. По мере приближения к выкату следует принять более высокую стойку и, проходя кривизну выката, опуститься в более низкую, уменьшив действие инерции.

Для преодоления встречного склона рекомендуется учи-

тывать длину подъема. Короткий склон преодолевать желательно с хода, на длинном – рационально распределять силы для эффективного прохождения подъема (сохранение скорости на короткой дистанции либо сбережение сил на длинной).

Подъезжая к бугру, нужно выпрямиться и принять более высокую стойку; при наезде присесть, проехать вершину бугра в глубокой группировке. При скатывании с бугра следует быстро выпрямиться. Для преодоления впадины (ямы) движения выполняются в обратной последовательности: подъезжая – присесть, проезжая яму – привстать, выезжая – вновь присесть.

Торможения предназначены для остановки лыжника, снижения скорости при движении по дистанции или перемене направления. Для начинающих спортсменов рекомендуется освоение следующих видов торможений: плугом, упором, соскальзыванием, падением. Выполняя торможение *плугом*, спортсмен обе лыжи ставит под углом носками внутрь с давлением на внутренние канты. При торможении *упором* одну лыжу ставят прямо, вторую – под углом носком внутрь на внутренний кант (положение «полуплуг»). *Соскальзыванием* тормозят боковым скольжением при параллельном удержании лыж на кантах, внутренних по отношению к центру поворота. Торможение *падением* используют для гашения скорости при неизбежном столкновении с препятствием (дерево, ограждение трассы); падать рекомендуется вбок-назад,

выводя лыжи вперед, используя для торможения канты лыж. Техника выполнения поворотов при движении на лыжах предназначена для эффективного преодоления изгибов трассы. Ниже приведены варианты поворотов: *переступанием* – массу тела переносят с лыжи на лыжу, одновременно переставляя разгруженную лыжу внутрь поворота в направлении движения, в это время другой ногой выполняют отталкивания в наружную сторону; *на параллельных лыжах* – ставят лыжи под углом к направлению движения, загрузив внутренние (по отношению к повороту) ребра; *плугом* – применяется на крутом спуске с поворотом, перед входением в поворот таким способом гасят скорость.

К основным фазам поворота относятся:

- разгон – прямолинейное движение с набором скорости;
- вход в поворот – выполнение действий для начала движений по дуге;
- движение по дуге – изменение направления движения;
- выход из поворота – переход к движению по прямой.

При выполнении поворотов рекомендуется уделить внимание скольжению, работе ног, а также отталкиванию, положению рук и осанке.

При исследовании передвижений лыжников были выявлены наиболее распространенные ошибки и проанализированы причины их появления. Ниже предлагаем описание этих ошибок и методы их исправления.

1. В маховых и толчковых движениях ногами

● Наблюдается чрезмерное разведение носков лыж в стороны (широкая «елочка»), приводящее к сокращению шага. Рекомендуется самоконтроль и просмотр видеозаписей.

● Неполное перемещение массы тела с одной ноги на другую при шаге. Необходимо развитие координации и самоконтроль.

● Неустойчивое равновесие при скольжении на одной ноге. Для устранения ошибки следует развивать координацию и самоконтроль.

● Выталкивания ногой вверх, увеличивающие вертикальные перемещения тела. Для устранения ошибки следует развивать координацию и самоконтроль.

● Преждевременная постановка лыжи на внутренний кант, ограниченное использование скользящей поверхности. Рекомендуем развитие координации, укрепление связок голеностопного сустава и мышц бедра.

● Неравномерное распределение нагрузки на различные группы мышц, неравноценная загрузка правой и левой ног. Необходимо развивать силовую выносливость и координацию, самоконтроль.

● Сбой ритма. Для устранения ошибки необходимо развивать самоконтроль.

● Незаконченный толчок ногой с сокращением длины

шага, недостаточный прокат (скольжение) на каждой лыже. Рекомендуется развивать подвижность в суставах и укреплять связки голеностопного сустава, а также укреплять мышцы бедра.

- Преждевременная постановка маховой ноги на опору. Для устранения ошибки необходимо развивать самоконтроль.

2. В маховых и толчковых движениях руками

- Несогласованная работа рук и ног. Рекомендуется бег на лыжах в облегченных условиях (по равнине и на пологом спуске), а также просмотр видеоматериалов.

- Незавершенный толчок, недостаточное выпрямление руки во время толчка палками. Необходима тренировка мышц рук и плечевого пояса.

- Слишком широкая постановка палок впереди (опасно и нерационально) во время выполнения толчка. Следует развивать самоконтроль, также рекомендуется просмотр видеозаписей.

- Чрезмерное сгибание или выпрямление рук в локтевых суставах перед постановкой палок, излишнее поднимание рук вверх и резкие движения при махе вперед. Для исправления ошибки рекомендуем самоконтроль и просмотр видеозаписей.

3. В движениях туловища

- Излишние поперечные перемещения. Нужен самоконтроль и просмотр видеозаписей.
- Недостаточное изменение угла наклона, слабое участие в отталкивании руками. Рекомендуется самоконтроль, а также укрепление мышц туловища и плечевого пояса.
- Излишнее выпрямление после толчка руками. Необходим самоконтроль и просмотр видеозаписей.
- Неустойчивая поза при спуске. Нужен контроль расположения центра тяжести тела и оптимального угла сгибания в коленных суставах (варьируется в зависимости от рельефа трассы).

При выявлении ошибки в технике передвижения тренер должен указать на нее, показать правильное исполнение и предоставить дополнительное время для овладения правильным способом выполнения.

2.3. Повышение устойчивости навыков

Для повышения устойчивости навыков и автоматизации движений выполняют упражнения с дополнительным отягощением, увеличивают амплитуды и скорости движений, повторяют упражнения на скорость и качество в соревновательной форме, а также в игровой форме и др. Повышению помехоустойчивости способствует и выполнение контрольных тренировок в сбивающих условиях, например: при внешних помехах – скоплении народа, при более сложном (по сравнению с соревновательным) рельефе трассы, при езде на тяжелой передаче, в сложных погодных условиях (сильный ветер, волнение на воде, течения, осадки).

Спортсменам необходимо анализировать технику собственных движений не только на основе субъективных ощущений, но и по объективным показателям, оставляемым ими во время выполнения упражнений: по следам на грунте и снегу можно определить длину шага и силу отталкивания, особенности постановки стопы и другие параметры техники движений.

2.4. Оценка технической подготовленности спортсмена

Для того чтобы овладеть в триатлоне навыками начального уровня подготовленности, необходимо освоить следующие действия: технику плавания кролем, технику бега кроссового, посадку на велосипед с хода, технику надевания и снятия велошлема за минимальное время, технику поворотов «кувырком» в плавании, технику лыжных ходов, классических и коньковых, поворотов и торможений на лыжах различными способами. Необходимо овладеть разворотом на велосипеде и ездой «восьмеркой».

Спортсмен с базовым уровнем подготовленности обладает навыками плавания в открытой воде на длинной дистанции, езды на велосипеде по шоссе в аэродинамической посадке, езды на велосипеде по пересеченной местности, прыгивания с велосипеда на скорости перед транзитной зоной, знает алгоритм действий в транзитной зоне, владеет навыками коньковых лыжных ходов, спусков на лыжах со склонов трасс различной сложности в аэродинамической посадке, подъемов коньковыми ходами.

Для высокого уровня подготовленности триатлета характерны свободное владение навыками плавания в открытой воде в сложных условиях, езды на велосипеде по шоссе в группе и по сложнопересеченной местности, техничного, без

потерь скорости, преодоления препятствий различного типа и сложности, совершенной техникой управления велосипедом в экстремальных условиях, уверенное владение всеми изученными способами передвижений на лыжах.

2.5. Циклы подготовки спортсмена в триатлоне

Подготовка в спорте – многолетний процесс, состоящий из комплекса циклов, где циклы – регулярно повторяющиеся этапы. Специфической особенностью триатлона является широкое включение в состав циклов подготовки триатлетов элементов спортивных дисциплин, входящих в его состав – плавание, легкая атлетика (кроссовый бег, длинные дистанции), велоспорт, лыжные гонки.

Различают три вида циклов: 1) микроцикл – продолжается в среднем неделю; 2) мезоцикл – занимает месяцы; 3) макроцикл – год и более.

Микроцикл – околонедельный период – включает две фазы: стимуляционная (кумулятивная), то есть собственно воздействие нагрузкой на организм спортсмена, и восстановительная (разгрузка и отдых). По мере роста спортивной подготовленности доля стимуляционной фазы в микроцикле все более увеличивается. В число компонентов каждого микроцикла входит общая физическая подготовка (ОФП), специальная физическая подготовка (СФП) и технико-тактическая подготовка (ТТП).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.