

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
ГЛАВА 1 ТРИАТЛЕТ В ДВИЖЕНИИ	7
ГЛАВА 2 КАРДИОТРЕНИРОВКА	13
ГЛАВА 3 СОСТАВЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ПЛАНА	23
ГЛАВА 4 РУКИ	31
ГЛАВА 5 ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС	47
ГЛАВА 6 ГРУДЬ	67
ГЛАВА 7 СРЕДНЯЯ ЧАСТЬ ТЕЛА	85
ГЛАВА 8 СПИНА И ШЕЯ	107
ГЛАВА 9 НОГИ	133
ГЛАВА 10 КОМПЛЕКСНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ВСЕГО ТЕЛА	167
ГЛАВА 11 ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМ	189
Перечень упражнений	213
Об авторах	215

ПРЕДИСЛОВИЕ

За последние 10 лет количество людей, занимающихся триатлоном, существенно увеличилось. Внедрение новых технологий приводит к тому, что все аспекты тренировок и состязаний постоянно совершенствуются. Каждый год спортсменам предлагаются все новые виды оборудования, позволяющие быстрее передвигаться, лучше выглядеть и сохранять высокую работоспособность. Для новичков эти технологические разработки, пожалуй, не играют большой роли. Им важнее просто участвовать в соревнованиях и достигать поставленных целей.

Умения и навыки, необходимые для тренировок и соревнований триатлетов, не прививаются с малых лет. То, что в детстве мы играли в бейсбол или гоняли футбольный мяч по траве (а некоторые и в зрелом возрасте продолжают делать это по выходным), не может служить естественным переходным этапом к занятиям триатлоном. Этот вид спорта — для тех, кто имеет достаточный уровень подготовки во всех трех дисциплинах. Правда, сегодня к занятиям триатлоном многие подключаются уже с детского и подросткового возраста, за счет чего появляется новое поколение атлетов, которые изначально готовятся именно к триатлону.

Считается, что впервые триатлон появился во Франции в 1920-е годы, но первые соревнования в современном формате, включающие в себя плавание, велосипедную гонку и бег, состоялись 25 сентября 1974 года на берегу бухты Мишен в Сан-Диего. С тех пор почти каждые выходные в США и во всем мире устраиваются какие-нибудь соревнования, начиная с короткой дистанции и заканчивая классической.

Но какой бы ни была дистанция, принципы тренировки остаются теми же. Спортсмену необходимы высокий уровень кардиореспираторной подготовки, большая мышечная сила и прочность опорного аппарата. Триатлеты часто говорят: «Чем мощнее двигатель, тем быстрее поезд». Но даже самый мощный и быстрый двигатель может дать сбой вследствие перетренированности. Хорошо продуманная программа упражнений, включающая в себя развитие как силы, так и гибкости, обеспечит бесперебойную работу двигателя.

По мере того как атлет начинает посвящать спорту все больше времени и усилий, на первый план выходит предотвращение, а иногда и лечение травм. Приведенная в книге информация позволит как новичкам, так и опытным спортсменам лучше понять принципы функционирования скелетно-мышечной системы. При выполнении упражнений никогда не отступайте от базовых требований безопасности и эффективности.

Первая глава знакомит вас с миром триатлона. Во второй главе обсуждается влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую и дыхательную системы спортсмена (тот самый двигатель). Главы 4–10 содержат детальное анатомическое описание и иллюстрации упражнений, позволяющих по-



высить силу и выносливость. Каждое упражнение сопровождается символами трех видов входящих в триатлон состязаний, которые позволяют определить, для какого из них оно больше подходит. Используйте эти символы для составления индивидуальной тренировочной программы, направленной на совершенствование своих сильных и устранение слабых сторон. Об этом подробно говорится в главе 3. Глава 11 содержит важную информацию о предотвращении спортивных травм. Наряду с описанием типичных для триатлона травм здесь приводятся конкретные упражнения, позволяющие избежать их, и перечисляются принципы тренировок.

Уникальность этой книге придают анатомические рисунки, сопровождающие каждое упражнение. Они иллюстрируют работу мышц, задействованных в каждом движении. Основные и вспомогательные мышцы обозначены разным цветом, чтобы вам легче было их различать.

 Основные мышцы  Вспомогательные мышцы

Занятия триатлоном требуют здоровья и оптимальной физической формы. Для одних спортсменов триатлон — это прежде всего участие и победа в соревнованиях, а для других — просто образ жизни, насыщенный тренировками и соревнованиями в окружении единомышленников. Книга будет полезна и для тех, и для других, так как она основана на богатом опыте тренировок. Мы делимся своими знаниями в надежде, что они помогут вам вести здоровую и насыщенную жизнь. Тренируйтесь с умом и сохраняйте здоровье.



ТРИАТЛЕТ В ДВИЖЕНИИ

ГЛАВА 1

Люди постоянно стремятся передвигаться все быстрее и быстрее. Современная версия триатлона насчитывает не более сорока лет, но за истекшее время этот вид спорта претерпел невероятную эволюцию. Кто бы мог подумать на первых соревнованиях 1974 года или во время первого турнира «Железный человек», в котором приняло участие всего 15 спортсменов, что триатлон станет всемирным феноменом? Число желающих поучаствовать в состязаниях постоянно растет. И опытным атлетам, и новичкам известно, что если заявки на участие подаются через интернет, то вакансии заканчиваются уже через несколько минут. Хорошо это для триатлона или нет, еще предстоит определить, но подобные вещи говорят о невероятном интересе к данному виду спорта.

Федерация триатлона США сообщает, что за десять последних лет количество спортсменов в ее рядах возросло на 523 процента — с 21 341 в 2000 году до 133 тысяч в 2010-м. По последним данным Ассоциации производителей спортивных товаров, в соревнованиях по триатлону участвует более 2,3 миллиона человек. Таким образом, можно говорить о настоящем буме в этом виде спорта.

Говорят, что главное — построить дом, а жильцы найдутся. То же самое происходит и в триатлоне. В каждом виде спорта есть знаковые события. Многие бегуны ставят перед собой цель пробежать марафонскую дистанцию. Велосипедисты мечтают об участии в «Тур де Франс», приветственных криках болельщиков и бокале шампанского на пьедестале. Пловцы стремятся попасть на Олимпийские игры или переплыть Ла-Манш. Для большинства триатлетов пределом мечтаний является участие в соревнованиях «Железный человек», особенно тех, что проводятся в городе Кона на Гавайях и имеют статус чемпионата мира. Для кого-то эта мечта воплощается в жизнь, а кому-то достаточно лишь заниматься любимым спортом в компании единомышленников. Для них главное — участие. Сообщество любителей триатлона не просто растет с каждым годом, оно успело создать целую индустрию, которая удовлетворяет все их потребности.

Каждый месяц в публикациях, посвященных триатлону, демонстрируются технические новинки, касающиеся экипировки. Можно также найти массу материалов о технике тренировок, профилактике травм, спортивном питании и многом другом. Во многих городах появляются клубы любителей триатлона. Они предоставляют услуги спарринг-партнеров и тренеров, продают спортив-

ные товары со скидками. В таких клубах царит дух подлинного товарищества. Эти ресурсы доступны всем. Они в немалой степени способствуют тому, что спортсмены плавают, ездят на велосипеде и бегают все быстрее и демонстрируют все более совершенную технику.

Дистанции триатлона

Триатлон представляет собой комплексный вид спорта, в котором поочередно демонстрируются различные спортивные навыки в плавании, езде на велосипеде и беге. Дистанцию вы можете выбрать по собственному вкусу. Самыми распространенными из них являются спринт, олимпийская дистанция, «Полужелезный человек» и «Железный человек» (см. таблицу 1.1).

Таблица 1.1. Дистанции триатлона

	Плавание	Велогонка	Бег
Спринт	750 м	20 км	5 км
Олимпийская дистанция	1500 м	40 км	10 км
«Полужелезный человек»	1,2 мили (1931 м)	56 миль (90,1 км)	13,1 мили (21,1 км)
«Железный человек»	2,4 мили (3,86 км)	112 миль (180,2 км)	26,2 мили (42,2 км)

Спринт и другие короткие дистанции в триатлоне более предпочтительны для начинающих спортсменов, так как не требуют уделять тренировкам слишком много времени. Они нравятся даже многим опытным атлетам, поскольку позволяют просто наслаждаться интенсивной гонкой, не задумываясь о распределении сил. Средняя продолжительность спринтерской гонки с учетом различных возрастных групп составляет около 1 часа 20 минут.

На олимпийской дистанции продолжительность тренировок и соревнований соответственно возрастает. По данным Джона Корффа, организатора соревнований в Нью-Йорке, в которых в 2010 году приняло участие более 3500 спортсменов, среднее время прохождения трассы составляло 3:04:39. Победитель закончил дистанцию со временем 1:48:11.

Для того чтобы выступать в соревнованиях «Железный человек» и «Полужелезный человек», тренироваться приходится значительно интенсивнее. Дистанции традиционно измеряются в милях. Половинная дистанция обычно обозначается как 70,3 (сумма всех этапов в милях), а полная — 140,6 (плавание на 2,4 мили, велогонка на 112 миль и бег на 26,2 мили).

Состязания «Железный человек» являются пределом мечтаний каждого триатлета и собирают участников всех возрастов, комплекции и уровня подготовки.

Смена этапов

Места перехода от одного этапа к другому обозначаются обычно как T1 и T2. В них участники переходят с плавания на велосипед и с велосипеда на бег. Время переодевания и подготовки к очередному этапу входит в общее время прохождения дистанции, поэтому судьба гонки во многом зависит и от скорости действий спортсмена на площадке смены этапа. Это не место для отдыха, но здесь атлеты могут перевести дыхание, выпить воды, принять питательную смесь, нанести защитный крем от солнца или просто облиться водой.

Биомеханические аспекты триатлона

Триатлон объединяет в себе три вида спортивных состязаний — плавание, езду на велосипеде и бег, каждый из которых требует скоординированной активности различных групп мышц и суставов. С каждым новым этапом на опорно-двигательный аппарат воздействует все большая масса тела спортсмена.

Во время плавания спортсмен находится в горизонтальном положении лицом вниз и для продвижения использует руки и ноги. Если у человека нет специальной подготовки, он очень быстро приходит к выводу, что скорость во многом зависит от техники плавания. Технически подготовленным спортсменам помогают гидрокостюмы, которые разрешается использовать при определенной температуре воды. Они создают дополнительную плавучесть, что позволяет уменьшить нагрузку на нижние конечности. Как правило, во время плавания триатлеты в большей степени задействуют руки, а не ноги. По всей вероятности, это делается для того, чтобы сохранить свежесть мышц ног для велосипедной гонки и бега.

При переходе на велосипед нагрузка перемещается на туловище и нижние конечности. Руки помогают стабилизировать положение тела и управлять велосипедом.

Во время бега мышцы обеспечивают перемещение веса тела спортсмена. При этом тело испытывает самую большую нагрузку. Кроме того, приходится координировать движения верхних и нижних конечностей для повышения эффективности бега. Силовая тренировка для изолированной проработки мышц и совершенствования техники выполнения специфических движений, о которой пойдет речь в последующих главах, поможет создать прочную основу для наращивания силы и скорости, а также позволит избежать травм.

Тест на выносливость

Все три составные части триатлона объединяет одна черта: они требуют способности выдерживать длительные физические нагрузки. Это отличает триатлон от многих других видов спорта. Так, например, матч в американском футболе длится 60 минут, но профессиональные игроки находятся в игре в среднем 12 минут. В ходе встречи футболист пробегает около 10 км. В то же

время даже самая короткая дистанция триатлона требует от спортсмена значительно больших усилий.

В ходе тренировок можно подготовить сердечную, дыхательную и скелетно-мышечную системы организма к физической активности такого рода. По мере того как у исследователей накапливается все больше информации о способности спортсменов переносить аэробные и анаэробные нагрузки, а также о технике совершенствования скелетно-мышечных функций за счет тренировки силы и гибкости мышц, результаты в спорте растут.

Предотвращение и лечение травм является неотъемлемым компонентом занятий триатлоном. Постоянно повторяющиеся однообразные нагрузки на организм приводят к утомляемости тканей и, как следствие, к их повреждению. На сломанном двигателе далеко не уедешь. К этой проблеме добавляется еще и психологическая составляющая тренировок и соревнований. Спортсменам необходимо учиться преодолевать себя. Повышение интенсивности и продолжительности тренировок является одной из главных предпосылок успеха в видах спорта, требующих выносливости. Кому-то удастся с этим справиться, но у большинства триатлетов возникают трудности в отыскании баланса между тренировками, с одной стороны, и семьей и работой — с другой. В мире триатлона нередко можно услышать такие выражения, как «триатлонная вдова» или «триатлонный вдовец». Пусть это говорится в шуточной форме, но в каждой шутке есть доля правды. Тем не менее, преодолев любую дистанцию триатлона, спортсмены, как правило, празднуют успех вместе с близкими людьми, которые помогали им и поддерживали их в ходе подготовки.

Общие принципы тренировки

Почему, несмотря на огромную теоретическую базу и опыт тренеров, не всем удается тренироваться и выступать на соревнованиях на одном уровне с профессионалами? Потому, что спортивные способности в значительной степени обусловлены генетически. У кого-то есть гены атлета, а у кого-то нет. Тем не менее сильное желание и хорошо продуманные программы тренировок позволяют существенно повысить спортивные результаты.

По мере того как растут наши знания в области физиологии человека, мы приходим к пониманию, что организм положительно реагирует только на тщательно спланированную тренировочную программу. Бессистемные тренировки и игнорирование предупреждающих сигналов ведут к перегоранию организма и травмам. У каждого спортсмена есть свой порог, за которым организм начинает давать сбои и возрастает опасность повреждений. Этот порог зависит от индивидуальных особенностей и спортивного опыта.

Философия тренировок, когда качество выполнения упражнения отходило на второй план по сравнению с количеством, ушла в прошлое. Особенно это касается спортсменов, которым перевалило за сорок. Мы все по-прежнему склонны считать себя молодыми и готовыми тренироваться без усталости, но, если не обращать внимания на свое физическое состояние, организм начи-

нает напоминать о себе посредством боли, а иногда и травм. Пик выносливости у человека приходится примерно на 35 лет, а затем она начинает постепенно снижаться до достижения возраста 50 лет, после чего процесс падения идет значительно быстрее. Максимального значения мышечная масса достигает к 25 годам, после чего с каждым годом начинает постепенно уменьшаться. К сожалению, такова реальность. Однако наука утверждает, что силовые тренировки позволяют замедлить темп сокращения мышечной массы. С годами снижается и гибкость, но упражнения на растяжку дают возможность сохранить основные функции суставов и мышц, чтобы уберечься от травм. В зрелом возрасте необходимо очень осторожно и вдумчиво подходить к повышению выносливости, строго выдерживая графики состязаний, а также указанную продолжительность и интенсивность тренировок.

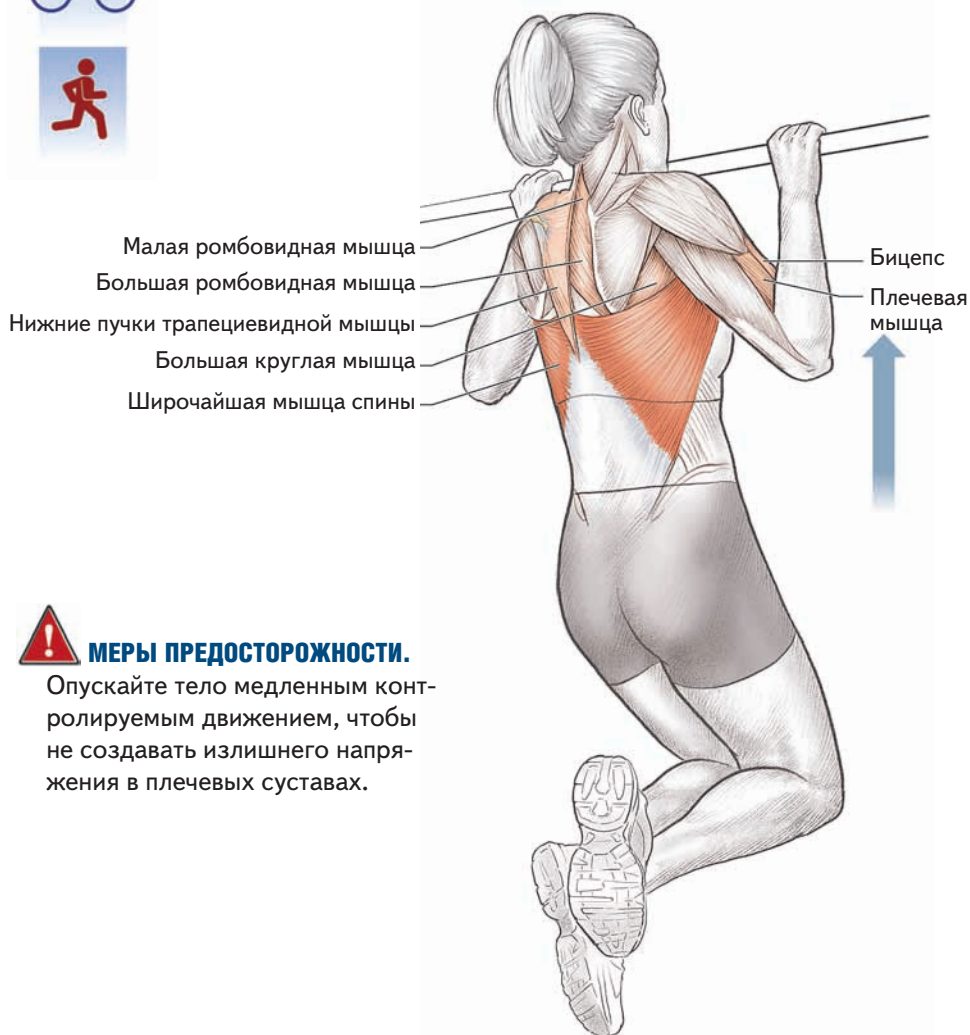
Специалисты расходятся во мнениях относительно того, в какой степени силовые тренировки влияют на спортивные результаты, однако все тренеры и спортивные врачи единодушно признают пользу сбалансированных тренировочных программ, включающих как силовые компоненты, так и упражнения на растяжку. Цель тренировок должна заключаться в поддержании скелетно-мышечной системы в здоровом состоянии и повышении ее способности противостоять повторяющимся нагрузкам. Развитие мышечной силы с помощью приведенных в книге упражнений позволяет повысить экономичность движений и улучшить легкость их выполнения. Это поможет двигаться быстрее и снизить нагрузку на организм.

Стабилизирующий центр тела, или мышечный корсет, является основой выполнения любых движений, однако пока мало используется в качестве источника силы и стабильности всего тела. Слабость этих мышц, расположенных в средней части тела, может оказаться главным фактором травматизма во время занятий триатлоном. На их укрепление направлены упражнения, приведенные в главе 7. Они помогут повысить силу и скорость спортсмена.

На протяжении всей книги вы будете встречаться с описаниями движений различных частей тела применительно к триатлону. Подробно рассматривается взаимодействие мягких тканей (мышц, сухожилий и связок) с костями и суставами. Каждая глава посвящена укреплению мышц и профилактике травм какой-то одной части тела. В книге обсуждаются общие вопросы восстановления, отдыха и предотвращения травматизма. Это поможет вам заниматься триатлоном на протяжении многих лет, сохраняя здоровье. В главе 11 даются общие рекомендации по организации тренировочных программ, позволяющие избежать травм. Глава 2 посвящена сердечно-сосудистой и дыхательной системам и той роли, которую они играют в занятиях триатлоном. В процессе тренировок и соревнований сердце снабжает кровью все ткани и органы тела. Чем эффективнее оно работает, тем быстрее мы можем двигаться и тем дольше способны выдерживать физические нагрузки. Тренируйтесь усердно, но с умом.



Подтягивания прямым хватом



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

Опускайте тело медленным контролируемым движением, чтобы не создавать излишнего напряжения в плечевых суставах.

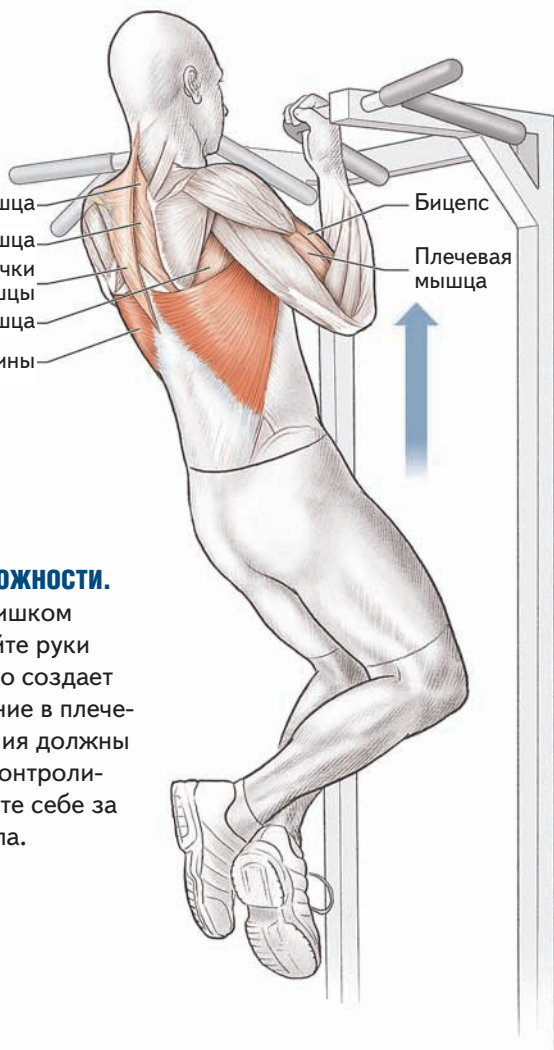
Выполнение

1. Возьмитесь за перекладину прямым хватом.
2. Немного согните ноги в коленях и скрестите лодыжки, чтобы стабилизировать положение нижней части тела и не допускать раскачивания.
3. Повиснув на прямых руках, подтянитесь так, чтобы верхняя часть груди оказалась на уровне перекладины.
4. Медленно опуститесь в исходное положение и выполните заданное количество повторений.

Подтягивания обратным хватом



Малая ромбовидная мышца
Большая ромбовидная мышца
Нижние пучки
трапецевидной мышцы
Большая круглая мышца
Широчайшая мышца спины



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

Не опускайте тело слишком резко и не выпрямляйте руки полностью, так как это создает чрезмерное напряжение в плечевых суставах. Движения должны быть медленными и контролируруемыми. Не помогайте себе за счет раскачивания тела.

Выполнение

1. Возьмитесь за поручни обратным хватом. Немного согните ноги в коленях и скрестите лодыжки, чтобы стабилизировать положение нижней части тела.
2. Повиснув на прямых руках, подтянитесь так, чтобы подбородок оказался выше уровня поручней.
3. Медленно опуститесь в исходное положение и выполните заданное количество повторений.