



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Посвящение .....	7
Предисловие .....	8

## ЧАСТЬ I ЧТО ТАКОЕ ТРЕНИРОВКА

Глава 1. СЛАГАЕМЫЕ УСПЕХА В БЕГЕ .....	15
Глава 2. ПРИНЦИПЫ ТРЕНИРОВКИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ .....	26
Глава 3. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПРОФИЛИ С УЧЕТОМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ЛИЧНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ .....	46
Глава 4. ТИПЫ И ЗОНЫ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРЕНИРОВОК .....	59
Глава 5. СИСТЕМА ТРЕНИРОВОК VDOT .....	81
Глава 6. ТРЕНИРОВКИ В ОСОБЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ И ВЫСОТНЫХ УСЛОВИЯХ .....	104
Глава 7. ТРЕНИРОВКИ НА БЕГОВОЙ ДОРОЖКЕ .....	118
Глава 8. ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ .....	130
Глава 9. ПЕРЕРЫВЫ В ТРЕНИРОВКАХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ .....	141

## ЧАСТЬ II ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ

Глава 10. ПЛАНИРОВАНИЕ БЕГОВОГО СЕЗОНА .....	157
Глава 11. 800 МЕТРОВ .....	169
Глава 12. ОТ 1500 МЕТРОВ ДО 2 МИЛЬ (3,2 КИЛОМЕТРА) .....	184
Глава 13. 5000 и 10 000 МЕТРОВ .....	200
Глава 14. КРОСС .....	218

<b>Глава 15. ОТ 15 ДО 30 КИЛОМЕТРОВ</b> .....	<b>230</b>
<b>Глава 16. МАРАФОН</b> .....	<b>233</b>
<b>Глава 17. УЛЬТРАДИСТАНЦИИ</b> .....	<b>283</b>
<b>Глава 18. ТРИАТЛОН</b> .....	<b>288</b>
<b>Приложение. Таблицы пересчета скорости и темпа</b> .....	<b>292</b>
<b>Глоссарий</b> .....	<b>296</b>
<b>Благодарности</b> .....	<b>298</b>
<b>Об авторе</b> .....	<b>300</b>

# ПОСВЯЩЕНИЕ

Для меня большая честь посвятить эту книгу моей жене Нэнси. Она мой лучший друг, самый ценный человек на свете и мама двух наших прекрасных дочерей, Одры и Сары.

Мы с Нэнси много путешествовали вместе, встречались с коронованными особами и прыгали на ходу с поезда в Таиланде. За эти увлекательные годы Нэнси выиграла 10 чемпионатов колледжа Новой Англии, дважды прошла отбор на участие в Олимпийских играх, дважды боролась с раком груди, прошла через ужасы посттравматического расстройства и в результате стала медсестрой. Моя жена — исключительно отзывчивый человек, и все, кто встречался с Нэнси, отзываются о ней с большой теплотой.

В книге «От 800 метров до марафона» даны некоторые принципы, необходимые для того, чтобы достичь успехов в беге, но эта книга никогда бы не увидела свет без поддержки Нэнси. Никакие признания моих заслуг, даже титул лучшего тренера в мире, которым наградил меня журнал Runner's World, не отдадут должного вкладу Нэнси в мои достижения. Все долгие годы моей успешной тренерской деятельности в компании Nike, Кортлендском колледже Университета штата Нью-Йорк, в колледжах Бревард и Уэлс стали возможными только потому, что Нэнси была рядом со мной. Нэнси вкладывала всю душу в этих бегунов и в эти команды. Ее уровень элитного бегуна и огромная отзывчивость к людям всегда позволяли ей грамотно оценивать разные беговые соревнования, их трассы и погодные условия. Незаменимая (для меня и для успеха наших команд) — вот слово, которое приходит мне на ум при описании моей чудесной талантливой жены Нэнси.

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Первое издание книги «От 800 метров до марафона» увидело свет в 1998 году, и с тех пор я узнал о беге и бегунах много нового. Может показаться странным, что после стольких лет научной и тренерской деятельности я продолжаю находить новые, более практичные и нередко более простые способы составления тренировочных и соревновательных программ, но так оно и есть. Меня по-прежнему вдохновляют многочисленные отзывы бегунов и тренеров, которые успешно использовали в тренировках мои идеи. Для меня это стимул не останавливаться в поисках новых идей и еще более простых способов улучшить спортивную форму и результаты. И я хотел бы поделиться этими новыми идеями и показать вам, что мне удалось усовершенствовать с момента выхода третьего издания моей книги.

Я прошел долгий и очень интересный путь, проводя научную и тренерскую работу с элитой бегового мира (впрочем, не только с элитой). Могу сказать, что нам свойственно все время пробовать новые и лучшие, как нам кажется, подходы к повышению результативности, но на самом деле все сводится к нескольким базовым принципам: выстраивать тренировки с учетом индивидуальных потребностей и стараться не допустить травм. Я всегда подчеркивал важность последовательности в тренировках и призывал извлекать максимальную пользу из минимального уровня нагрузок.

Мы склонны считать, что некоторые бегуны обладают врожденными преимуществами перед другими с точки зрения физиологии или биомеханики, но такую разницу в физиологии и биомеханике очень трудно отделить от возможных психических или социальных отличий. Например, в некоторых менее развитых странах выигранный забег позволяет бегуну стать известным на всю страну или даже на весь мир, и юные спортсмены выбирают именно такой путь к признанию и материальным благам.

Никто не обладает универсальным знанием о том, как нужно правильно тренироваться. Не существует единой системы, которая наилучшим образом подходила бы для каждого. В своих книгах о беге я всегда стремлюсь изложить научную информацию таким образом, чтобы и тренеры и спортсмены смогли понять, усвоить и применить ее. И уже им, бегунам и тренерам, решать, дадут ли изложенные на последующих страницах программы тренировок и соревнований требуемый эффект.

Я счел важным вновь включить в книгу то, что я называю базовыми правилами бега. Многие из них бегуны могут использовать для лучшей подготовки к забегам или

чтобы помочь товарищам по команде улучшить результаты. Среди моих подопечных за последние годы появились спортсмены, занимающиеся разными видами легкой атлетики, триатлоном, а также те, кто бегают кроссы и сверхмарафонские дистанции, однако я по-прежнему считаю себя наиболее компетентным в методике тренировок в беге на средние и длинные дистанции.

В этом издании главы поделены на две части. В первой части дана информация о тренировках, приведены рекомендации и дополнительные варианты занятий, которые могут способствовать успеху бегунов. Вторая часть рассчитана больше на тех, кто участвует в соревнованиях и кому будут полезны советы по поводу тренировок и программ подготовки к конкретным видам и дистанциям. Главы выстроены в логической последовательности: каждая последующая глава основывается на информации, изложенной в предыдущей. В ней предлагаются способы применения полученных прежде знаний для построения успешной тренировочной программы.

В главе 1 дан обзор ключевых, с моей точки зрения, слагаемых успеха (врожденные способности, мотивация, возможности и руководство), а также изложены составленные мною правила бега, о которых я говорил ранее.

В главе 2 представлены основные принципы тренировок. Нередко тренеры и атлеты выстраивают программы тренировок, основываясь на программах действующих чемпионов страны, рекордсменов мира или участников Олимпийских игр, не понимая, как эти люди пришли к успеху. Однако успех этих спортсменов был основан на следовании важным принципам тренировки, которые включают в себя реакцию организма на нагрузки и преимущества разных типов тренировки.

В главе 3 я даю обзор так называемых физиологических профилей, в частности аэробных и лактатных. Это полезно для понимания взаимоотношений между интенсивностью (скоростью) бега и реакциями разных систем организма в ответ на нагрузки.

Глава 4 посвящена разным типам (зонам) беговых тренировок и их целям. Вы всегда должны знать ответ на очень простой вопрос: «Какова цель этого упражнения?» Хотя многие бегуны используют разные типы тренировок — повторы, интервальные и пороговые упражнения, легкие длинные пробежки, — не все четко понимают, как организм реагирует на каждый из них.

В главе 5 подробно рассматривается система VDOT, которая оказалась крайне полезной для определения нужного тренировочного темпа для разных типов тренировки. Новые возможности системы VDOT помогут бегунам всех возрастов (от 6 до 50 лет и старше) сравнить себя с другими бегунами в так называемом оптимальном возрастном диапазоне для достижения максимальной эффективности.

В главе 6 рассматриваются все факторы, которые необходимо учесть и к которым нужно адаптироваться при тренировках и соревнованиях в разных условиях, включая большие высоты, жару и холод.

В главе 7 дана информация для тех, кто тренируется на тренажере (беговой дорожке). Она позволит им извлечь максимум из этого вида тренировок.

Глава 8 предлагает разные уровни тренировок для поддержания спортивной формы: базовую программу белого цвета для новичков, красные и синие планы для опытных бегунов и желтый элитный план для тех, кто достиг наивысшей степени мастерства. Информация, представленная в этой главе, будет, конечно же, полезна и тем, кто бегает для укрепления здоровья и поддержания спортивной формы и может и не планировать участие в соревнованиях в ближайшее время.

В главе 9 даны полезные советы по возвращению к тренировкам после перерыва из-за травмы, болезни или после запланированного отдыха от тренировок. В эту главу включены также полезные упражнения и дополнительные варианты особых, более коротких пробежек в дополнение к обычным тренировкам.

Глава 10 открывает вторую часть книги — раздел, ориентированный на подготовку к соревнованиям. В ней собраны советы по планированию тренировочных сезонов, включающих разные этапы (фазы), и предложены тренировки для каждого из этапов.

В главе 11 подробно расписываются различные тренировки, разработанные специально для тех, кто готовится к бегу на 800 метров. Анаэробная составляющая дистанции 800 метров требует особого упора на анаэробные тренировки.

Глава 12 посвящена подготовке и бегу на дистанции от 1500 метров до 2 миль (3,2 километра). Бегунам на такие дистанции нужны как упражнения, которые используются для подготовки к бегу на 800 метров, так и другие виды активности, обеспечивающие выносливость и идеальную подготовку бегунов на длинные дистанции.

В главе 13 освещены тренировочные потребности бегунов на дистанции 5000 и 10 000 метров. Эти дистанции требуют скорости, выносливости, а также предельной концентрации как в процессе тренировок, так и во время соревнований.

Глава 14 посвящена подготовке к кроссу — типу тренировок, который подходит многим бегунам, специализирующимся на более коротких дистанциях на дорожке. Часто именно во время кроссового сезона многие бегуны принимают решение о том, на каких дистанциях они будут выступать в следующем сезоне на стадионе.

Глава 15 предназначена для бегунов, которые готовятся к полумарафону и забегам по шоссе на дистанции от 10 до 30 километров. Эти забеги длиннее, чем большая часть забегов на стадионе. Они обычно требуют большей сосредоточенности на общем километраже и на тренировках, повышающих выносливость, и меньшего упора на повторы (повышение скорости).

Глава 16 посвящена подготовке к марафону. В ней есть программы, предназначенные для начинающих, для тех, чья цель — просто пробежать марафон. Среди множества продвинутых программ подготовки к марафону в одних делается упор на километраже, в других — на разнообразных качественных тренировках. Программы

марафонской подготовки, представленные в этой главе, изложены гораздо более детально, чем большинство распространенных тренировочных планов.

Глава 17 посвящена подготовке к забегам на ультрадистанции. Она включает рекомендации Магдалены Леви-Булет, которая достигла больших высот в этой дисциплине после участия в олимпийском марафоне, к которому я готовил ее как тренер.

В главе 18 рассматриваются тренировки в триатлоне, в который приходят многие бегуны после нескольких лет занятий бегом. Для оценки потребностей триатлонистов я использовал свой многолетний опыт тренировок в современном пятиборье.

Мне нравится помогать новичкам улучшать беговые показатели ничуть не меньше, чем наблюдать за тем, как мои бегуны элитного уровня проходят отбор на Олимпийские игры. Я твердо верю в то, что опыт движения к цели более ценен, чем чувство удовлетворения от ее достижения. Я надеюсь, что новое издание книги «От 800 метров до марафона» поможет вам в движении к вашим целям и сделает ваши тренировки и забеги более приятными и более успешными.



# ТРЕНИРОВКИ НА БЕГОВОЙ ДОРОЖКЕ

*Для достижения хороших результатов не обязательно испытывать дискомфорт на тренировках.*

Многие из нас считают большим преимуществом бегунов перед другими спортсменами и бега перед многими другими аэробными видами упражнений простоту и свободу нашего вида спорта. Действительно, бегать можно почти где угодно и к тому же бесплатно. Зачем же нужны тренировки на беговой дорожке?

Помню, как во времена боевых действий в Персидском заливе я тренировал моряка ростом 6 футов 4 дюйма (193 сантиметра) и весом 185 фунтов (84 килограмма). На протяжении почти целого года он тренировался по программе с беговым километражем 80 миль (129 километров) в неделю. Звучит разумно для человека, который готовится к марафону, но если вспомнить о том, что он мог тренироваться только на палубе авианосца, то занятия на беговой дорожке уже не кажутся таким уж серьезным ограничением.

Я работал с заключенными, которые устраивали ежегодный марафон прямо в тюремных стенах. Круг у них равнялся 1 миле (1,6 километра), и покрытие на каждом круге менялось с травы на асфальт, грунт и бетон. Один из этих ребят набирал на этом дворе по 40 миль (64 километра) в неделю. Другой бегун, которого я тренировал несколько лет назад, бегал каждый день с работы и на работу (в Нью-Йорке, между прочим). В очень холодные и ветреные дни он иногда ехал домой на транспорте, и в эти дни он до полутора часов занимался бегом на месте у себя в гостиной, чтобы не снижать километраж.

Еще был студент-юрист, за которым я долго наблюдал, — он бегал по стадиону рядом с нашей лабораторией, когда я учился в старших классах. Казалось, он бегаёт целую вечность, каждый день. Я в конце концов не выдержал, присоединился к нему, и мы несколько миль бежали рядом и разговаривали. Оказалось, что он пробегает 80 кругов по 400 метров шесть раз в неделю. Он был бритым наголо, носил высокие баскетбольные кроссовки (с двумя парами толстых шерстяных носков) и красные хлопчатобумажные шорты — больше ничего. Ходили слухи, что в самые холодные дни он надевал футболку, но лично я никогда такого не видел. И — только представьте — это происходило

в марте в Мичигане, а не в Аризоне или еще каком-нибудь приятном и теплом южном штате. Когда я спросил этого парня, почему он не хочет пробегать меньше кругов, но в более быстром темпе, он сказал: «Нет-нет, я бегаю не для того, чтобы набрать форму. Мне это нужно, чтобы побыть наедине с собой и отдохнуть от моих исследований». По сравнению со всем вышеперечисленным занятия на беговой дорожке уже не покажутся самым однообразным бегом на свете.

Могу предложить еще пару примеров, когда бег на дорожке может быть хорошей альтернативой — например, жаркий Феникс, штат Аризона, в июле, или Миннесота (или Кортленд, штат Нью-Йорк) в феврале, или Атланта в августе.

Какое роскошное медиасобытие могло бы получиться: лучшие марафонцы мира собираются в большом спортивном зале, каждый на своей беговой дорожке, лицом к лицу. В помещении поддерживается постоянная температура 55 °F (около 15 °C) и влажность 30%. Звучит стартовый пистолет, и победителем окажется тот, кто пробежит 42 195 метров быстрее всех. Участники могут менять скорость беговой дорожки, когда захотят, есть и пить сколько угодно, сходить в туалет или встать на весы, чтобы контролировать дегидратацию.

Основной момент тут в том, что занятия на беговой дорожке могут быть полезными для всех бегунов и не только при плохой погоде, но и в хорошие дни, когда нужен контроль или когда вы проходите программу реабилитации после травмы. Беговая дорожка дает много возможностей при минимальном однообразии.

Одно из самых больших преимуществ бега на дорожке — возможность точно регулировать интенсивность нагрузки. При беге на местности в хорошую погоду интенсивность можно регулировать, только меняя скорость. На беговой дорожке бегуну доступны практически любые комбинации скорости и уклона для получения необходимой интенсивности. Можно бежать в довольно медленном темпе, но при правильно выставленном уклоне расход энергии будет равным любой скорости, соответствующей нужному вам расходу.

Возможно, самый большой недостаток бега на дорожке — невозможность бежать вместе с партнером или группой других бегунов. Однако упражнения, где двое бегунов занимаются поочередно на одной дорожке, могут оказаться полезными. Например, если упражнение на дорожке представляет собой минуту бега с крутым подъемом и минуту отдыха после бега, два бегуна вполне могут меняться и бегать по очереди. Я весьма успешно практиковал такие упражнения с моими студенческими командами.

С другой стороны, некоторые люди, и я в их числе, любят иногда побегать в полном одиночестве, и дорожка может обеспечить такие условия. Помню период своей жизни, когда я приезжал на работу в лабораторию, где я проводил тестирование бегунов на дорожке, на час раньше, чтобы в это время побегать на дорожке, пока никто не пришел.

Как бы я ни бежал, как бы ни дышал, как бы ни держал руки или ноги, я точно знал две вещи — скорость моего бега и километраж. Что может быть проще и что еще позволит так расслабиться во время бега?

Тренировки на дорожке ни в коем случае не должны ограничиваться непрерывным бегом в темпе, располагающем ко сну. Кстати, вместо наручных часов я всегда предпочитал большие настенные часы с крупной секундной стрелкой, размещенные таким образом, чтобы я мог видеть их, только повернув голову, а не прямо перед собой — так мне пришлось бы провожать взглядом каждую минуту. Можно использовать часы для отслеживания периодов работы и отдыха, а секундной стрелкой пользоваться для замера ЧСС, если захочется. Если уж вы поступаете свободой бега на свежем воздухе ради занятия на беговой дорожке, можно освободить себя от лишнего груза. Если вы бегае­те дома, не нужна даже майка (да и шорты, если уж на то пошло).

## РАВНОМЕРНЫЙ БЕГ И ПЕРЕМЕННЫЙ БЕГ

Существует всего два типа тренировок: непрерывный бег и чередующийся бег (нагрузка/восстановление). Под равномерным бегом я понимаю бег без остановок с постоянной интенсивностью. Эта интенсивность может быть очень легкой, как в начале разминки, в заминках после упражнений или во время восстановительного бега после более напряженного интервала, а может быть умеренной, как при беге в марафонском или пороговом темпах.

При любой интенсивности бега выше пороговой зоны речь обычно идет о переменном беге, таком как в интервальных упражнениях или повторах — тренировках, которые максимально нагружают сердечно-сосудистую систему или помогают отработать механику, скорость или экономичность бега. Переменный бег означает чередование напряженных отрезков с отрезками для восстановления, которые могут включать или не включать в себя легкую нагрузку. Обычно чем напряженнее работа, тем больше нужно времени на восстановление, и на беговой дорожке это легко контролировать. В рамках одной тренировки можно чередовать разные уровни интенсивности и длительности бега, меняя также и периоды восстановления. Обычно такие тренировки называют термином «фартлек».

## БЕГ ПО ХОЛМИСТОЙ МЕСТНОСТИ

Большое преимущество беговой дорожки перед бегом на местности проявляется при тренировках в холмистой зоне. Бег по холмистой местности неизменно включает как подъемы, так и спуски, что может быть неплохо, если вам требуется именно это. Но часто спортсмен хочет получать только пользу от подъемов и избежать негативных

факторов бега на спуске. Этого легко достичь на беговой дорожке, где можно бежать какое-то время вверх, потом сойти с дорожки, отдохнуть и продолжать подъем. Такой бег только вверх предпочтителен для атлетов, восстанавливающихся после травм, для которых спуски вредны из-за большой ударной нагрузки, а подъемы, напротив, полезны. На дорожке можно выполнять напряженные тренировки в низком темпе, если задать достаточно крутой уклон.

Бегуны, которые готовятся к забегу с большим количеством подъемов и спусков, например к Бостонскому марафону, могут использовать беговую дорожку для тренировки как подъемов, так и спусков. Чтобы смоделировать ситуацию спуска на обычной беговой дорожке, можно поместить под заднюю опору крепкий деревянный брус (я использую железнодорожную шпалу). Например, если у вас дорожка с возможностью уклона вверх до 20% и вы подложите деревянный брус под ее заднюю опору таким образом, чтобы при выставленном на дорожке уклоне 5% строительный уровень показывал уклон полотна 0, то вы знаете, что можно опустить его до -5%, если выставить на дорожке уклон 0. Таким образом, у вас будет беговая дорожка с диапазоном уклонов от -5 до +15%. Чтобы иметь возможность менять уклон, важно хорошо закрепить дорожку на опорном бруске, чтобы вибрация или неумелое обращение не выбили брусок из-под нее.

Должен вас предостеречь по поводу бега на спуске. Если при подъемах ударная нагрузка при приземлении снижается, то при спусках она возрастает. Благоразумно добавлять спуски постепенно. Тренируйтесь в определенных условиях четыре недели, прежде чем начать увеличивать угол уклона или скорость. Бег на спуске часто может вызывать болезненные ощущения в квадрицепсах, если бежать слишком быстро или на уклоне, большем чем несколько процентов. Старайтесь не повышать нагрузку на спусках в последние пару недель тренировок перед соревнованиями и не начинайте бегать на спуск в последние 4–6 недель перед важным забегом.

Всегда экспериментируйте с новыми типами тренировок вне бегового сезона или в самом начале длинного тренировочного цикла. Для большинства людей бег на дорожке — это в первую очередь бег по ровной поверхности или с умеренным положительным уклоном. Бег на спуске не должен особо волновать среднестатистического спортсмена, да и многих элитных спортсменов тоже, если только они не планируют участвовать в забеге, где есть участки спуска.

## ИНТЕНСИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОК НА БЕГОВОЙ ДОРОЖКЕ

Чтобы развеять скуку и добавить разнообразия в тренировки на беговой дорожке, я подготовил таблицу уровней интенсивности, позволяющую бегуну использовать разные комбинации скорости и уклона, чтобы получить нужную нагрузку. Большое

преимущество использования этой таблицы состоит в том, что она позволяет бегунам получать требуемую тренировочную нагрузку без постоянного бега на высокой скорости. Некоторые модели беговых дорожек не позволяют бежать так быстро, как этого требует идеальный интервальный темп, но, если добавить определенный уклон, можно все равно получить необходимую нагрузку.

В табл. 7.1 показан уклон, который при сочетании со скоростью, указанной сверху, дает нагрузку, равную бегу со скоростью, указанной в левой части таблицы, в колонке «На милю». Например, темп 6:11 на милю (3:52 на километр) можно получить при скорости 6 миль (9,7 километра) в час на уклоне 10,2%, или 7 миль (11,3 километра) в час на уклоне 7%, или 9,5 мили (15,3 километра) в час на уклоне 2,3%. Темп 4:13 на милю (то есть 400 метров за 63 секунды) можно получить при скорости 6 миль (9,7 километра) в час с уклоном 21,2% либо любой иной комбинацией скорости и уклона в этом ряду, заканчивая 12 милями (19,3 километра) в час на уклоне 4,3%. Выбранные темпы, выраженные во времени на милю, соответствуют указанному потреблению кислорода (аэробной мощности) с шагом в 5.

Несмотря на то что можно получить равную нагрузку при беге на низких скоростях и крутых уклонах, на тренировках с повторами лучше использовать более высокие скорости. Лучше всего беговая дорожка подходит для интервальных, пороговых тренировок и непрерывного бега. Я считаю, что очень эффективные интервальные упражнения можно выполнять с большими уклонами и на медленной скорости. Можно попробовать сделать 20 пробежек по 30 секунд каждая с отдыхом по 30 секунд, а если нагрузка покажется вам недостаточной, попробуйте 10 пробежек по 1 минуте с отдыхом по 1 минуте. Преимущество упражнения с чередованием нагрузки отдыха в 30/30 или 60/60 секунд заключается в том, что на одной дорожке могут заниматься два человека, если оба хотят работать с одинаковой интенсивностью. Один человек бежит, пока другой отдыхает, и они просто меняются каждые 30 или 60 секунд, в зависимости от программы, по которой они тренируются. Увеличение уклона дорожки на 1% равноценно увеличению скорости бега примерно на 10–15 секунд на милю (6–9 секунд на километр).

Любой спортсмен, занимающийся на беговой дорожке, может создать собственную таблицу уровней интенсивности. В каждой тренировке на дорожке пробуйте разные комбинации скорости и уклона и записывайте свои ощущения от полученной нагрузки. Предлагаю начать с 6 миль (9,7 километра) в час и уклона 2,5%, затем попробовать 6 миль (9,7 километра) в час на уклоне 7,5, 10, 12,5, 15, 17,5 и, наконец, 20%. На следующей тренировке попробуйте скорость 7 миль (11,3 километра) в час с разными уклонами, затем по единице увеличивайте скорость до 16 миль (25,8 километра) в час с любыми уклонами, на которых вы сможете бежать с такой скоростью. На каждой комбинации скорости и уклона пробегайте по 5–6 минут без перерывов и на последней минуте каждого интервала записывайте цифру от 1 до 5: 1 = очень легко, 2 = легкая

нагрузка, 3 = комфортный уровень нагрузки, 4 = серьезная нагрузка и 5 = очень тяжело или максимальная нагрузка. Представьте, что уровень 1 — это интенсивность бега в Л-темпе, 2 — примерно соответствует вашему М-темпу, 3 — пороговому темпу, 4 — темпу бега на 5 км, а 5 — тому темпу, который вы способны выдерживать в течение 5–6 минут. Не старайтесь попробовать как можно больше комбинаций скорости и уклона за одну тренировку, но, попробовав максимально возможное для вас количество комбинаций, заполните таблицу, в которой будут показаны различные варианты комбинаций. Ими вы будете пользоваться при выполнении различных упражнений. Когда вы закончите таблицу (на это вам может понадобиться несколько недель) и начнете регулярно тренироваться пару раз в неделю, помните: то, что кажется трудным поначалу, может со временем стать легче, поэтому будьте готовы поменять выбранную интенсивность тренировок.

Такое небольшое исследование сделает занятия на беговой дорожке более осмысленными. Время будет пролетать незаметно. Вы будете думать о своей системе оценки, а не о том, сколько вам приходится работать. Можно также отслеживать и записывать ЧСС для каждой комбинации скорости и уклона, что даст вам больше информации при выборе определенного упражнения. Используйте знакомую систему градации ЧСС: 1 = до 80% от максимальной ЧСС, 2 = 81–8% от максимальной ЧСС, 3 = 86–90% от максимальной ЧСС, 4 = 91–99% от максимальной ЧСС и 5 = максимальная ЧСС, что примерно соответствует текущей нагрузке при забеге на 1 милю (1,6 километра)\*.

## КАЛИБРОВКА БЕГОВОЙ ДОРОЖКИ

Если вам, как и мне, важно точно знать свою скорость во время пробежек, особенно в ходе интервальных, пороговых и других качественных тренировок, вам нужно будет откалибровать свою беговую дорожку следующим образом.

1. При выключенной дорожке сделайте отметку кусочком белого скотча на кромке бегового полотна. Приложите к отметке рулетку и включите полотно на низкой скорости, делая отметки карандашом, когда нужно будет переставить рулетку, и запоминая замеренное расстояние от начальной точки. Дойдя до начальной отметки, запишите общую длину полотна с точностью не менее чем до половины сантиметра. Допустим, у вас получилось полотно длиной 542,9 сантиметра.
2. Пересчитайте сантиметры в метры, разделив длину в сантиметрах на 100. В нашем случае это будет  $542,9 / 100 = 5,429$  метра.

\* Далеко не каждый бегун даже после нескольких тренировок на беговой дорожке сможет комфортно удерживать равновесие на скоростях, соответствующих его соревновательным скоростям на 5 км и 1 милю, или при соответствующей этим скоростям интенсивности. Лучше подходить к максимальной интенсивности постепенно. *Прим. науч. ред.*

3. Умножьте длину полотна на 10, чтобы получить дистанцию (Д) за 10 оборотов полотна. Например:  $D = 5,429 \times 10 = 54,29$  метра.
4. Сделайте отметку, например кусочком белого скотча, на кромке бегового полотна в том месте, где вы начинали замеры. Метка должна быть заметной даже при быстром движении полотна.
5. Скорость беговой дорожки определяется при помощи измерения времени 10 оборотов полотна. Это делается так.
  - А. Запустив дорожку на желаемой скорости, выберите точку на дорожке, относительно которой вы будете засекают время при прохождении этой точки вашей белой меткой.
  - Б. Включите секундомер, когда белая метка пройдет через намеченную точку. Я обычно запускаю и останавливаю секундомер, когда метка исчезает за краем дорожки, но это трудно сделать, если вы засекаете время сами. В идеале замеры времени должны производиться с бегом на дорожке, потому что скорость движения полотна может при этом замедляться. Проще всего попросить кого-то другого делать замеры, пока вы находитесь на дорожке.
  - В. Считайте все прохождения отметки через точку замера, начиная с 0, когда запускаете секундомер. Считайте вслух каждый раз при прохождении отметкой точки и остановите секундомер, когда дойдете до 10. Лучше сделать замеры несколько раз, чтобы убедиться, что результат совпадает; повторите замеры до тех пор, пока дважды не получите результаты с разницей в пределах нескольких десятых секунды.
  - Г. Допустим, у вас получилось 13,03 секунды на 10 оборотов. Обозначим это время буквой В, а дистанцию 10 оборотов (54,29 метра в нашем примере) — буквой Д. Скорость полотна (С) в метрах в минуту рассчитывается следующим образом:  $C = (D \times 60) / В$ . Например:  $(54,29 \times 60) / 13,03 = 250$  метров в минуту.
  - Д. Если вам нужна определенная скорость (С), можно рассчитать необходимое время (В) для этой скорости:  $(D \times 60) / C = В$ . Например: для 268 метров в минуту это значение будет составлять  $54,29 \times 60 / 268 = 12,15$  секунды.

В нашем примере скорость 268 метров в минуту (темп 6:00 на милю, или 3:45 на километр) достигается настройкой скорости беговой дорожки, пока не получится 12,15 секунды на 10 оборотов полотна. Вам пригодится понимание того, как соотносятся темпы и скорости, выраженные в метрах в минуту, со скоростями, выраженными в милях (километрах) в час. Полезно знать также, какую скорость нужно выставлять на беговой дорожке. В табл. 7.2 даны формулы для пересчета миль в час, метров в минуту, темпа бега на 1 милю, а в табл. 7.3 показаны соотношения миль в час, времени на 1 милю и метров в минуту. В приложении «Таблицы пересчета скорости и темпа» приводится более подробная информация по разным скоростям.

**Таблица 7.1а.** Комбинации уклона и скорости беговой дорожки для скоростей от 6 до 12 миль в час

ПК	На милю	Скорость беговой дорожки (миль/ч)												
		6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0
		Уклон (%)												
30	9:19	2,9	1,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
35	8:15	4,8	3,5	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40	7:24	6,6	5,2	4,0	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
45	6:44	8,4	6,8	5,5	4,4	3,5	2,6	–	–	–	–	–	–	–
50	6:11	10,2	8,5	7,0	5,8	4,7	3,8	3,0	2,3	–	–	–	–	–
55	5:43	12,1	10,1	8,5	7,2	6,0	5,0	4,1	3,3	2,6	2,0	–	–	–
60	5:19	13,9	11,8	10,0	8,5	7,3	6,2	5,2	4,3	3,6	2,9	2,3	–	–
65	4:59	15,7	13,4	11,5	9,9	8,5	7,3	6,3	5,4	4,6	3,8	3,2	2,6	–
70	4:42	17,5	15,1	13,0	11,3	9,8	8,5	7,4	6,4	5,5	4,7	4,0	3,4	2,8
75	4:27	19,4	16,8	14,5	12,7	11,1	9,7	8,5	7,4	6,5	5,6	4,9	4,3	3,6
80	4:13	21,2	18,4	16,0	14,1	12,4	10,9	9,6	8,5	7,5	6,6	5,7	5,0	4,3
85	4:01	23,0	20,0	17,5	15,4	13,6	12,1	10,7	9,5	8,5	7,5	6,6	5,8	5,1
90	3:51	24,8	21,7	19,0	16,8	14,9	13,2	11,8	10,5	9,4	8,4	7,5	6,6	5,9

**Таблица 7.1б.** Комбинации уклона и скорости беговой дорожки для скоростей от 9,7 до 19,3 километра в час

ПК	На км	Скорость беговой дорожки (км/ч)												
		9,7	10,5	11,2	12,1	12,9	13,7	14,5	15,3	16,1	16,9	17,7	18,5	19,3
		Уклон (%)												
30	5:41	2,9	1,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
35	5:08	4,8	3,5	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40	4:36	6,6	5,2	4,0	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
45	4:11	8,4	6,8	5,5	4,4	3,5	2,6	–	–	–	–	–	–	–
50	3:51	10,2	8,5	7,0	5,8	4,7	3,8	3,0	2,3	–	–	–	–	–
55	3:33	12,1	10,1	8,5	7,2	6,0	5,0	4,1	3,3	2,6	2,0	–	–	–
60	3:18	13,9	11,8	10,0	8,5	7,3	6,2	5,2	4,3	3,6	2,9	2,3	–	–
65	3:06	15,7	13,4	11,5	9,9	8,5	7,3	6,3	5,4	4,6	3,8	3,2	2,6	–
70	2:55	17,5	15,1	13,0	11,3	9,8	8,5	7,4	6,4	5,5	4,7	4,0	3,4	2,8
75	2:46	19,4	16,8	14,5	12,7	11,1	9,7	8,5	7,4	6,5	5,6	4,9	4,3	3,6
80	2:37	21,2	18,4	16,0	14,1	12,4	10,9	9,6	8,5	7,5	6,6	5,7	5,0	4,3
85	2:30	23,0	20,0	17,5	15,4	13,6	12,1	10,7	9,5	8,5	7,5	6,6	5,8	5,1
90	2:24	24,8	21,7	19,0	16,8	14,9	13,2	11,8	10,5	9,4	8,4	7,5	6,6	5,9



Таблица 7.2а. Пересчет миль в час, темпа на милю и метров в минуту

<i>Скорость, миль в час → темп на милю</i>	
Формула	Пример: 9 миль/ч
$60 / \text{миль/ч} = \text{темп на милю}$	$60 / 9 = 6,6667 \text{ мин/милю}$
Десятые доли минуты $\times 60 = \text{секунды}$	$0,6667 \times 60 = 40 \text{ с}$ ; итого 6:40 на милю
<i>Темп на милю → скорость миль/ч</i>	
Формула	Пример: 6:40 мин/милю
$\text{Секунды} / 60 = \text{десятые доли минуты}$	$40 / 60 = 0,6667$ (плюс 6 мин = 6,6667)
$60 / \text{минуты на милю} = \text{миль/ч}$	$60 / 6,6667 = 9 \text{ миль/ч}$
<i>Метры в минуту → мили/ч</i>	
Формула	Пример: 241,4 м/мин
$\text{м/мин} \times 60 = \text{м/ч}$	$241,4 \times 60 = 14\,484 \text{ м/ч}$
$\text{м/ч} / 1609,344 \text{ м} = \text{миль/ч}$	$14\,484 / 1609,344 = 9 \text{ миль/ч}$
<i>Мили в час → метры в минуту</i>	
Формула	Пример: 9 миль/ч
$\text{миль/ч} \times 1609,344^* = \text{м/ч}$	$9,0 \times 1609,344 = 14\,484 \text{ м/ч}$
$\text{м/ч} / 60 = \text{м/мин}$	$14\,484 / 60 = 241,4 \text{ м/мин}$
<i>Метры в минуту → темп на милю</i>	
Формула	Пример: 241,4 м/мин
$1609,344^* / (\text{м/мин}) = \text{мин/милю}$	$1609,344 / 241,4 = 6,6667 \text{ мин/милю}$
Десятые доли минуты $\times 60 = \text{секунды}$	$0,6667 \times 60 = 40 \text{ с}$ ; итого 6:40 на милю
<i>Темп на милю → метры в минуту</i>	
Формула	Пример: темп 6:40 на милю
$\text{Секунды} / 60 = \text{десятые доли минуты}$	$40/60 = 0,6667 \text{ мин}$
Минуты + десятиые доли минуты = мин/милю	$6 + 0,6667 = 6,6667 \text{ мин/милю}$
$1609,344^* / (\text{мин/милю}) = \text{м/мин}$	$1609,344 / 6,6667 = 241,4 \text{ мин/милю}$

\* 1609,344 м равны 1 миле.

**Таблица 7.26.** Пересчет километров в час, темпа на километр и метров в минуту

<i>Км в час → темп на км</i>	
<i>Формула</i>	<i>Пример: 14 км/ч</i>
<i>60 / км/ч = темп на км</i>	<i>60 / 15 = 4,2857 мин/км</i>
<i>Десятые доли минуты × 60 = секунды</i>	<i>0,2857 × 60 = 17 с; итого 4:17 на км</i>
<i>Темп на км → скорость км/ч</i>	
<i>Формула</i>	<i>Пример: темп 4:17 на км</i>
<i>Секунды / 60 = десятые доли минуты</i>	<i>17 / 60 = 0,2857 (плюс 4 мин = 4,2857)</i>
<i>60 / минуты на км = км/ч</i>	<i>60 / 4,2857 = 14 км/ч</i>
<i>Метры в минуту → км/ч</i>	
<i>Формула</i>	<i>Пример: 233,3 м/мин</i>
<i>м/мин × 60 = м/ч</i>	<i>233,3 × 60 = 14 000 м/ч</i>
<i>м/ч / 1000 м = км/ч</i>	<i>14 000 / 1000 = 14 км/ч</i>
<i>Км в час → метры в минуту</i>	
<i>Формула</i>	<i>Пример: 14 км/ч</i>
<i>км/ч × 1000 = м/ч</i>	<i>14 × 1000 = 14 000 м/ч</i>
<i>м/ч / 60 = м/мин</i>	<i>14 000 / 60 = 233,3 м/мин</i>
<i>Метры в минуту → темп на км</i>	
<i>Формула</i>	<i>Пример: 233,3 м/мин</i>
<i>1000 / (м/мин) = мин/км</i>	<i>1000 / 233,3 = 4,2857 мин/км</i>
<i>Десятые доли минуты × 60 = секунды</i>	<i>0,2857 × 60 = 17 с; итого 4:17 на км</i>
<i>Темп на км → метры в минуту</i>	
<i>Формула</i>	<i>Пример: темп 4:17 на км</i>
<i>Секунды / 60 = десятые доли минуты</i>	<i>17 / 60 = 0,2857 мин</i>
<i>Минуты + десятые доли минуты = мин/милю</i>	<i>4 + 0,2857 = 4,2857 мин/км</i>
<i>1000 / (мин/км) = м/мин</i>	<i>1000 / 4,2857 = 233,3 м/мин</i>

Таблица 7.3а. Соотношение миль в час, темпа на милю и метров в минуту

Скорость (миль/ч)	Время на милю	Скорость (м/мин)	Скорость (миль/ч)	Время на милю	Скорость (м/мин)	Скорость (миль/ч)	Время на милю	Скорость (м/мин)
6,0	10:00	161	8,1	7:24	217	10,1	5:56	271
6,1	9:50	164	8,2	7:19	220	10,2	5:53	274
6,2	9:41	166	8,3	7:14	223	10,3	5:49	276
6,3	9:31	169	8,4	7:09	225	10,4	5:46	279
6,4	9:22	172	8,5	7:04	228	10,5	5:43	282
6,5	9:14	174	8,6	6:59	231	10,6	5:40	284
6,6	9:05	177	8,7	6:54	233	10,7	5:36	287
6,7	8:57	180	8,8	6:49	236	10,8	5:33	290
6,8	8:49	182	8,9	6:44	239	10,9	5:30	292
6,9	8:42	185	9,0	6:40	241	11,0	5:27	295
7,0	8:34	188	9,1	6:36	244	11,1	5:24	298
7,1	8:27	190	9,2	6:31	247	11,2	5:21	300
7,2	8:20	193	9,3	6:27	249	11,3	5:19	303
7,3	8:13	196	9,4	6:23	252	11,4	5:16	306
7,4	8:06	198	9,5	6:19	255	11,5	5:13	308
7,5	8:00	201	9,6	6:15	257	11,6	5:10	311
7,6	7:54	204	9,7	6:11	260	11,7	5:08	314
7,7	7:48	207	9,8	6:07	263	11,8	5:05	317
7,8	7:42	209	9,9	6:04	266	11,9	5:02	319
7,9	7:36	212	10,0	6:00	268	12,0	5:00	322
8,0	7:30	215	—	—	—	—	—	—

**Таблица 7.36.** Соотношение километров в час, темпа на километр и километров в минуту

Скорость (км/ч)	Темп на км	Скорость (м/мин)	Скорость (км/ч)	Темп на км	Скорость (м/мин)	Скорость (км/ч)	Темп на км	Скорость (м/мин)
10,0	6:00	167	12,1	4:58	202	14,1	4:15	235
10,1	5:56	168	12,2	4:55	203	14,2	4:14	237
10,2	5:53	170	12,3	4:53	205	14,3	4:12	238
10,3	5:50	172	12,4	4:50	207	14,4	4:10	240
10,4	5:46	173	12,5	4:48	208	14,5	4:08	242
10,5	5:43	175	12,6	4:46	210	14,6	4:07	243
10,6	5:40	177	12,7	4:43	212	14,7	4:05	245
10,7	5:36	178	12,8	4:41	213	14,8	4:03	247
10,8	5:33	180	12,9	4:39	215	14,9	4:02	248
10,9	5:30	182	13,0	4:37	217	15,0	4:00	250
11,0	5:27	183	13,1	4:35	218	15,1	3:58	252
11,1	5:24	185	13,2	4:33	220	15,2	3:57	253
11,2	5:21	187	13,3	4:31	222	15,3	3:55	255
11,3	5:19	188	13,4	4:29	223	15,4	3:54	257
11,4	5:16	190	13,5	4:27	225	15,5	3:52	258
11,5	5:13	192	13,6	4:25	227	15,6	3:51	260
11,6	5:10	193	13,7	4:23	228	15,7	3:49	262
11,7	5:08	195	13,8	4:21	230	15,8	3:48	263
11,8	5:05	197	13,9	4:19	232	15,9	3:46	265
11,9	5:03	198	14,0	4:17	233	16,0	3:45	267
12,0	5:00	200	–	–	–	–	–	–

# ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ

*Бег — это занятие, от которого можно получать удовольствие всю жизнь.*

Я часто вспоминаю о замечательной программе физического воспитания в моей школе. Больше всего мне запомнилась система цветовой дифференциации: в зависимости от уровня спортивной формы, показанного в ходе ежегодного тестирования осенью и весной, ученику выдавались белые, красные, синие, фиолетовые или желтые спортивные шорты. Я пошел тем же путем и разработал четыре различающихся по цветам тренировочных плана для бегунов четырех уровней подготовки. Белый план предназначается для начинающих бегунов и для тех, кто когда-то бегал и теперь хочет попробовать возобновить занятия. Красный план — для тех, кто занимается бегом, но в довольно ограниченном объеме. Синий план — для увлеченных бегунов, которые хотели бы заниматься бегом с еще большей отдачей. И желтый план — для тех, кто серьезно подходит к бегу и располагает достаточным количеством времени на интенсивные тренировки.

Желтый и синий планы больше подходят для подготовки к ответственным соревнованиям. Бегуны, позанимавшиеся некоторое время по синему или желтому плану, легко могут переходить к более структурированным тренировочным программам подготовки к определенным дистанциям (эти программы будут даны в последующих главах моей книги).

Прежде чем приступить к тренировкам по определенной программе, начинающим спортсменам нужно пройти медицинский осмотр и убедиться, что их организм готов к таким нагрузкам. В связи с этим перечитайте, пожалуйста, первые главы этой книги, где я объясняю, как организм реагирует на новые нагрузки и адаптируется к ним. Кроме того, начинающим бегунам следует посоветоваться с тренерами по бегу и опытными, знающими атлетами, прежде чем отправляться в магазин за дорогой спортивной обувью и одеждой.

Чем хуже физическая форма у человека, начинающего заниматься бегом по определенной программе, тем заметнее будет эффект даже от умеренных нагрузок. Только