

# УРОВЕНЬ 2: МАРАФОНСКИЙ ТЕМП

6

*Завершение вашего первого марафона может навсегда изменить ваш взгляд на спортивный бег.*

Идею бега в марафонском темпе (М) подсказал мне один из моих бывших подопечных Боб Вильямс, очень успешный бегун, ставший ныне успешным тренером. Марафонский темп — это темп, в котором бегун может надеяться финишировать в предстоящем марафоне.

Я предпочитаю, чтобы продолжительность М-бега составляла от 90 до 150 минут, а дистанция не превышала 25 километров. Бегуны, специализирующиеся на дистанциях 800 и 1500 метров, могут сократить продолжительность такого бега до 40–60 минут. По-настоящему дальние забеги в этом темпе могут оказаться слишком требовательными, и иногда правильным будет засчитать соревновательный забег в качестве тренировочного. Подыщите соревнование на дистанцию полумарафона, которое вы можете пробежать в М-темпе, или марафон, который вы можете пробежать частично. Когда вас окружают другие бегуны, с этим темпом справиться намного легче. И не забудьте зарегистрироваться, если ваша тренировка в М-темпе будет частью официальных соревнований. Не мешайте другим, не теряйте голову от атмосферы соревнований — бегите в своем темпе и сойдите именно тогда, когда запланировали. Для марафонцев М-бег является отличной возможностью отработать все детали предстоящих соревнований, вплоть до потребления воды, углеводных и электролитных напитков и т. п.

В последние годы, все больше тренируя марафонцев, я пришел к убеждению, что тренировки в марафонском темпе имеют четкое место в программах их тренировок. Я также убедился в том, что М-бег может быть полезным в программах бегунов на другие средние и длинные дистанции. Этот темп не является слишком напряженным при часовых или чуть более длительных пробежках. Будучи немного более быстрым, чем обычный легкий бег, М-темп — хорошая альтернатива легким пробежкам в те дни, когда погодные условия хороши и небольшое увеличение темпа не делает бег менее комфортным, чем легкий. В первую очередь сделать

регулярным этот тип тренировки следует настоящим марафонцам, причем заниматься им стоит дольше, чем специалистам в беге на более короткие дистанции, но и бегунам остальных специализаций хотя бы время от времени бег в М-темпе будет полезен — для получения нагрузки, отличающейся от привычной.

Наблюдая за многими своими более медленными подопечными, я обнаружил, что иногда их легкий бег становится настолько медленным, что техника начинает страдать, увеличивая опасность получения травм. Решением является небольшое увеличение скорости. Чтобы описать темп «быстрее легкого», я использую темп М, как это видно из таблиц VDOT. Во избежание чрезмерного увеличения темпа я напоминаю своим бегунам: представьте, что вы должны поддерживать этот темп в течение времени большего, чем запланировано.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДХОДЯЩЕГО ТЕМПА

Обычно для марафонцев или для специалистов на других дистанциях, которые планируют участие в своем первом марафоне, определение своего марафонского темпа не представляет большой трудности. Таблицы VDOT из главы 3 помогут определить, какой темп вы сможете поддерживать на дистанции марафона. С другой стороны, марафонцы-новички, специалисты в беге на более короткие дистанции, не планирующие бежать марафон, и бегуны с минимальным соревновательным опытом могут иметь сложности с определением такого темпа. На самом деле это отличный момент для включения марафонского темпа в их тренировочные программы. Как это сделать?

Один подход — оценить относительный уровень интенсивности тренировок, представленный в главе 2, *табл. 2.1* и *2.2*. По этим таблицам вы можете найти значения пульса и процента МПК (или VDOT), которые попадают в зону М-темпа. Начните с интенсивности на нижней границе своей зоны М-темпа. Потренируйтесь несколько недель на этом уровне и последите за реакциями организма на него, прежде чем перейти к большей интенсивности. Попробуйте сделать контрольные забеги в дни со схожими климатическими условиями и схожим состоянием вашего организма — так, чтобы изменение темпа было единственной переменной. Понятно, что по прошествии нескольких недель ваш уровень спортивной формы, скорее всего, повысится и небольшое увеличение М-темпа не покажется вам тяжелым. Это будет хорошим знаком того, что вы прогрессируете.

Другой вариант. Если вы планируете пробежать марафон и основываете свой М-темп на том результате, который вы хотите на нем показать, и на нескольких контрольных забегах продолжительностью примерно один час, попробуйте выполнить следующее упражнение. Его суммарная продолжительность или

дистанция должны составлять 2 часа или 32 километра, смотря что наступит раньше. После трех легких километров в качестве разминки перейдите на темп, при котором VDOT будет на 4 единицы меньше, чем марафонский темп, который вы хотите оценить. После 20–25 минут бега в таком темпе (или 30 минут для более быстрых бегунов) перейдите на темп, поднимающий VDOT на единицу. Пробежав таким образом четыре отрезка, время для преодоления которых составляет 20–30 минут, на последнем перейдите на темп, который считали для себя приемлемым для участия в соревнованиях. Преимущество такого подхода состоит в том, что к самому быстрому темпу в сессии вы перейдете только к концу довольно длительного пробега. Это позволит намного более реалистично оценить, как вами будет ощущаться М-темп в конце настоящего марафонского забега.

Выдержать 15–20 километров марафонского темпа не слишком сложно, но этот же темп на больших дистанциях превращается в настоящую проблему. Одна из причин этого в том, что как только ваши источники энергии начинают истощаться, вы начинаете терять жидкость, а температура тела повышается. Ключ к хорошему результату в марафоне — это поддержание выбранного темпа в самых разных условиях и обстоятельствах. Помня об этом, желательно проверить ощущения от этого темпа, не поддерживая его слишком долго или даже используя более медленный темп.

Двигаясь в комфортном медленном темпе, но на большое расстояние, вы все равно теряете жидкость, температура тела у вас повышается, и вы начинаете расходовать запасы гликогена. Так что даже при беге в медленном с самого начала темпе вы подвергаетесь таким же нагрузкам, что и при длинном беге в более высоком темпе. Если вы хотите узнать, что будете чувствовать под конец марафона, то вполне это почувствуете, выполнив упражнение с поэтапным увеличением темпа, которое я описал выше.

Это упражнение неоднократно и успешно использовали марафонцы, которых я тренировал. Изменение темпа — это серьезное испытание, особенно в психологическом плане, и способность справиться с ним добавляет уверенности в себе, особенно накануне важных соревнований. Без сомнения, бег в М-темпе может допускать еще большее варьирование скорости, о чем пойдет речь в главе 20.

Главное, что надо помнить о беге в М-темпе при подготовке к марафону, — это о необходимости периодических проверок того, как вы себя чувствуете при этом темпе и как на него реагирует ваш организм, в особенности в вопросах длительной работы, потери и возмещения жидкости и использования обуви и одежды.

## ТРЕНИРОВКИ В ЖАРКУЮ ПОГОДУ

Работающее человеческое тело намного лучше приспособлено к холоду, чем к жаре. Когда вы делаете упражнения, вы добавляете внутреннее тепло к теплу окружающей среды. При наличии подходящей одежды вы можете работать весьма интенсивно, даже если температура окружающей среды намного ниже температуры вашего тела. Но когда температура окружающей среды оказывается выше температуры тела, наступают трудные времена. Для бегуна, и в особенности для бегуна на средние и длинные дистанции, жара является врагом номер один. Вы можете одеться для холода или дождя, вам придется снизить скорость на высоте, но жара ударит по вас, как бы медленно вы ни бежали, и все, что вам останется, — это просто выживать. Это особенно заметно во время длительных пробежек и тренировок в М-темпе.

Две большие проблемы бега по жаре — это повышение температуры тела, которое немедленно оказывает влияние на результаты, и обезвоживание, которое постепенно ухудшает ваши функциональные способности. И увеличение температуры тела, и обезвоживание должны быть минимизированы, если вы вообще хотите продолжать бег.

Нормальной температурой тела является 36–37°C, но работа, даже в холодной атмосфере, может повысить ее на несколько градусов. Фактически повышение температуры тела на один-два градуса повышает его производительность, но при достижении примерно 38–39°C производительность начинает падать и человек с каждой минутой чувствует себя все хуже и хуже. По мере тренировок бегуны обычно приучаются подсознательно распознавать этот предел и снижать обороты. Во время соревнований, правда, бегуны не любят отступать, и это усугубляет проблему. Именно поэтому так важна акклиматизация к жаре: это позволяет вашему телу узнать свои пределы и адаптироваться к оптимальной производительности в обозначенных пределах. В условиях жары невозможно добиться тех результатов, которых вы добиваетесь в прохладных условиях.

Как только тело начинает нагреваться, ток крови перенаправляется к коже, которая работает как холодильник за счет испарения воды (пота) со своей поверхности. Увеличение потока крови к коже для охлаждения оставляет меньше крови для переноса кислорода в работающие мышцы. То есть фактически наше тело для предотвращения перегрева само ограничивает количество крови, доступной для выполнения работы. К счастью, в большинстве случаев мы не можем блокировать функции, направленные на сохранение жизни, ради функций, направленных на увеличение производительности. И все-таки тело может перегреваться (причем даже без всяких упражнений), и нам надо учиться адаптироваться к этому.

## СОХРАНЕНИЕ УРОВНЯ ГИДРАТАЦИИ

Сохранение уровня гидратации (сохранение в теле адекватного количества воды) — это насущная необходимость. Когда количество жидкости уменьшается, это оказывает влияние на механизмы охлаждения и температура еще больше повышается. Помните, что перегреться можно и без обезвоживания, а обезвоживание может происходить и в отсутствие перегрева. Некоторые бегуны в целях разгрузки снижают потребление углеводов. Отрицательной стороной этого процесса становится то, что содержание жидкости в теле снижается вместе с содержанием углеводов, и вы можете подвергаться обезвоживанию даже тогда, когда вам кажется, что вы «просто не так сильно потеете».

Обезвоживание также происходит при недостаточном внимании к потреблению жидкости. Когда потеря жидкости приводит к уменьшению массы тела на 3–5%, это в разных формах влияет на производительность. Когда потеря веса составляет больше 5%, вы попадаете уже на опасную территорию. Обильно потеющие бегуны должны следить за весом своего тела особенно пристально.

Ощущаемое нами желание восполнить недостаток жидкости (жажда) не синхронизировано с истинными потребностями организма, и, если этого не знать, можно легко отстать от них. Невозможность восполнить уровень жидкости в полном объеме становится особенно важной проблемой в сухом климате, еще более важна она на высоте, где обычно очень сухо и вы можете просто не замечать, что потеете, поскольку пот испаряется мгновенно и не течет по вашей коже, как это бывает в более влажной атмосфере.

Бегунам надо понимать, как влияет уровень влажности на потерю жидкости. Помните, что кожа охлаждается (и охлаждает циркулирующую под ней кровь) в результате испарения влаги с поверхности тела. Скорость испарения зависит от относительной влажности. Когда относительная влажность мала, скорость испарения увеличивается и кожа выполняет функцию охлаждения хорошо. Когда же относительная влажность велика, скорость испарения уменьшается и охлаждение замедляется. При относительной влажности, равной 100%, испарение (и охлаждение) прекращается. Остается небольшая надежда на ветер, но если он попутный, ваши шансы на перегрев только увеличиваются.

Когда дело доходит до борьбы с эффектами жары и обезвоживания, бегуны реагируют по-разному. Исследуя акклиматизированных к жаре бегунов, мы выяснили, что, находясь в равных условиях, одни бегуны потеют в два раза сильнее, чем другие, хотя состав их тела, вес и скорость бега равны. Во время бега на 25 километров два бегуна бежали с одинаковой скоростью и выпили один литр жидкости. Один из них терял воду со скоростью 200 миллилитров на километр, а другой — 100 миллилитров. В итоге первый бегун потерял 4 литра (5,6% от массы

тела), а второй — 1,5 литра (2,1% от массы тела). Очевидно, что один из этих бегунов находился на грани серьезного обезвоживания, а второй был способен продолжать бег.

Что произошло бы, если бы эти два бегуна решили закончить марафонскую дистанцию, теряя и восполняя жидкость в таком же режиме? Второй бегун, скорее всего, смог бы это сделать, а вот первый — вряд ли, так как он потерял бы 6,5 литра жидкости, или 9% массы своего тела. Такой уровень потери массы тела относится к категории опасных для жизни.

Бегуны пьют то количество жидкости, которое им кажется комфортным в данный конкретный момент. Поэтому, если на дистанции соревнований бегунам предоставить две зоны для питья, они употребят в два раза меньше жидкости, чем когда им предоставят четыре зоны. Качество гидратации связано с количеством предоставляемых для питья возможностей, что делает ситуацию более сложной для средних (относительно медленных) бегунов: у них уходит больше времени на перемещение от одной питьевой зоны до другой, и они вынуждены пить реже.

Наши исследования показали, что в отсутствие обязательных требований к количеству потребляемой воды некоторые бегуны пьют очень мало (один из наших бегунов выпивал меньше 100 миллилитров в нескольких 25-километровых забегах, в которых он участвовал), а другие — много (один бегун выпивал по два литра воды в 25-километровом забеге). Это указывает на то, что единственный способ правильно возместить потерю жидкости — это знать о своих индивидуальных потребностях в разных условиях. Если вы не можете потребовать от организаторов соревнований, чтобы они увеличили количество зон питья на трассе, то вам надо научиться пить много за один раз, если возможность попить предоставляет относительно редко. Этот навык легко улучшить, если попрактиковаться.

В последние годы особое значение приобрела проблема гипонатриемии (существенного снижения концентрации натрия в крови), особенно среди марафонцев не самого высокого уровня, у которых уходит много времени на завершение дистанции. О проблеме обезвоживания и необходимости пить как можно больше пишут постоянно, но по-прежнему не все знают, что питье чистой воды может привести к заметному снижению концентрации натрия в крови. Слишком сильное снижение способно вызвать нарушения ориентировки и судороги. Решение проблемы для бегунов на средние и длинные дистанции состоит из двух частей. Во-первых, им надо добавить немного поваренной соли к их регулярной диете и подобрать хороший спортивный напиток для употребления вместо чистой воды во время бега. Во-вторых, для пополнения запасов соли им надо добавить соленые хлебобулочные изделия, куриную лапшу, томатный сок или томатный суп к их тренировочной диете.

## ТЕСТИРОВАНИЕ УРОВНЯ ПОТЕРИ ЖИДКОСТИ

Всех атлетов заботит вопрос о потере и возмещении жидкости. Бегуны и тренеры часто спрашивают меня, как часто и в каком объеме надо потреблять жидкость во время упражнений и длинных пробежек. Этот вопрос следует решать индивидуально, при помощи взвешивания изучая реакции каждого бегуна во время занятий в разных условиях.

Каждый раз, когда вы собираетесь равномерно бежать 60 минут или больше, соберите следующие данные.

1. Температура воздуха (и влажность, если возможно) в момент старта.
2. Вес вашего тела без одежды (с точностью до 50 граммов) перед стартом.
3. Вес потребленной вами в течение пробежки жидкости.
4. Вес вашего тела без одежды (с точностью до 50 граммов) сразу после финиша (до принятия каких-либо жидкостей или еды).
5. Температура воздуха (и влажность, если возможно) в момент финиша.
6. Оценка массы жидкости, потерянной вами во время санитарных остановок.
7. Суммарное время бега в минутах.

Взвешивайтесь без одежды, чтобы избавиться от веса воды, которая может собраться в вашей одежде или обуви. Чтобы точно учесть объем потребленной воды, используйте калиброванные бутылки либо взвешивайте их на кухонных весах. Запишите результаты и проведите вычисления при помощи *табл. 6.1*.

Вес до бега ( $A1$ )	_____ кг
Вес после бега ( $A2$ )	_____ кг
Чистая потеря веса ( $B = A1 - A2$ )	_____ кг
Потеря на санитарных остановках ( $C$ )	_____ кг
Потеря с потом и дыханием ( $D = B - C$ )	_____ кг
Потребление жидкости ( $E$ )	_____ кг
Потеря жидкости с потом и дыханием, брутто ( $F = D + E$ )	_____ кг
Продолжительность бега в минутах ( $t$ )	_____ мин
Дистанция в км ( $l$ )	_____ км
Интенсивность потоотделения 1 ( $X1 = F / t \cdot 60$ )	_____ кг в час
Интенсивность потоотделения 2 ( $X2 = X1 \cdot 1000 / 60$ )	_____ граммов в мин
Интенсивность потоотделения 3 ( $X3 = F \cdot 1000 / l$ )	_____ граммов на км

**Табл. 6.1**

Расчет потери жидкости при беге

Далее запишите дату, температуру и влажность. Собранную таким образом информацию вы можете использовать для оценки количества жидкости, которое можете потерять в предстоящем марафоне с учетом прогноза погоды на день его проведения. Также эти данные позволят вам рассчитать, сколько жидкости вам

надо выпить, чтобы удержать потерю веса тела в пределах нескольких (4–5) процентов. Записывайте данные всех тестовых забегов в *табл. 6.2*.

Табл. 6.2

Данные о потреблении  
жидкости

Дата	Температура	Влажность	X1 кг/час	X2 г/мин	X3 г/км

Если 60 минут бега при определенных погодных условиях приводят к потере примерно одного килограмма веса, то вы можете рассчитать, что произойдет через час или больше при аналогичных условиях. Вы также можете пойти дальше и научиться потреблять жидкости с разной скоростью, чтобы противостоять потере веса, которую вы ожидаете. Используйте *табл. 6.1* и *6.2* для отслеживания потери жидкости и потребностей в жидкости при разных погодных условиях и для разных дистанций.

Если вы потребляете гели или высокоэнергетические продукты во время соревнований или длительных тренировок, учтите, что их надо употреблять не с энергетическими напитками, а с чистой водой, чтобы их компоненты правильно разбавлялись в желудке и адсорбировались им.

АККЛИМАТИЗАЦИЯ К ЖАРЕ

Ваше тело может привыкнуть к жаре после пары недель тренировок в теплых условиях, но вам еще надо понять, когда именно надо тренироваться в таких условиях. Раннее утро является самым холодным периодом суток и, как правило, самым влажным. Вечером, после захода солнца, влажность минимальна, а температура выше, чем была утром. Если вы тренируетесь дважды в день, нет лучшего варианта, чем заниматься утром и вечером. Когда тренировка направлена на подготовку к важным соревнованиям, которые, скорее всего, пройдут в жарких условиях, вам надо выполнять часть работы в таких же условиях, подобрав для этого соответствующее время дня. Однако не тренируйтесь в жару, потому что от этого пострадает качество тренировок и уровень вашей формы может снизиться.

Тренируясь при теплой погоде, научитесь минимизировать воздействие на вас жары за счет использования подходящей одежды. Общее правило — надевать на себя как можно меньше. Вся одежда должна быть достаточно свободной. Пористые материалы, как правило, не прилипают к коже и не препятствуют отводу тепла от тела. Кепка с козырьком бывает полезной, но она же и повышает темпе-



ратуру головы. Убедитесь, что никакая часть одежды не препятствует движению воздуха возле кожи.

\* \* \*

Хотя я использую бег в марафонском темпе (М) уже несколько лет, я впервые рекомендую его в качестве независимой части тренировочной программы. Вот вкратце самые полезные замечания об интенсивности тренировок.

- М-бег на дистанцию 24–26 километров является полезной частью программ подготовки к марафону, поскольку добавляет тренировкам реалистичность, включая возможность попрактиковаться в приеме жидкости при беге в соревновательном темпе.
- М-темп быстрее Л-темпа, но может частично его заменять, когда погодные условия хороши и вы себя чувствуете отлично. Однако М-бег не должен полностью вытеснять весь ваш Л-бег, поскольку вам нужны занятия и с меньшим уровнем интенсивности, чем это происходит при М-темпе.
- Не увлекайтесь и не ускоряйте излишне М-темп — оставьте это для запланированных отдельно темповых упражнений.
- Избегайте занятий в М-темпе при плохих погодных условиях, чтобы вам не пришлось их досрочно прекращать.