

1. Фитзингер, Г. Бег по шоссе для серьезных бегунов / Г. Фитзингер, пер. с англ. А. Немцова. – Мурманск: Тулома, 2010. – 187 с.
2. Арселли, Э. Тренировка в марафонском беге: научный подход / Э. Арселли, Р. Капова. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 211 с.
3. Пивоварова, В.М. Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных лыжниц с учетом биологических особенностей их организма: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / В.М. Пивоварова. – Киев, 1982. – 19 с.
4. Коц, Я. Физиологические особенности мышечной деятельности женщин-сиортсменок / Я. Коц. – М.: ГЦОЛИФК, 1982. – С. 12–18.
5. Врублевский, Е.П. Современный женский спорт: проблемы и перспективы: учеб. пособие / Е.П. Врублевский, И.А. Грец. – Смоленск: СГАФКСТ, 2006. – 147 с.
6. Ягулов, С.А. Спортивная тренировка женщин по данным врачебного контроля / С.А. Ягулов, Л.Н. Старцева. – Л.: Медгиз, 1959. – 56 с.

МАРАФОНСКИЙ БЕГ: СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Е.И. Юсковец,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Марафонский бег как вид легкой атлетики имеет как общие закономерности построения тренировочного процесса, так и свои особенности использования средств и методов тренировки.

В процессе подготовки в беге на сверхдлинные дистанции используются две группы методов: непрерывного выполнения упражнения и прерывного. Непрерывно выполнять упражнение можно: 1) с равномерным прохождением дистанции – равномерный длительный бег и переменный – фартлек, кросс, т. е. скорость и интенсивность по ходу беговой дистанции варьируется. Методы прерывного упражнения подразделяются на: интервальный и повторный. Интервальный бег содержит в себе многократное пробегание специально отобранного тренировочного отрезка с заранее намеченной скоростью и обязательным отдыхом после каждой быстрой пробежки. Интервальная тренировка проводится обычно на дорожке стадиона, причем более быстрые пробежки хронометрируются, однако может быть хорошо выполнена и вне беговой дорожки, на неразмеченной трассе и без использования секундомера.

Широко применяется также контрольно-соревновательный метод, который относится к обеим указанным группам методов. Соревнования, прикидки и контрольные упражнения могут проводиться однократно, или многократно (на отрезках с целью тестирования). Большой популярностью у тренеров, специализирующихся в видах на выносливость, пользуется метод круговой тренировки, направленный на развитие и поддержание скоростно-силовых качеств и силовой выносливости.

Применяемые методы должны дополнять друг друга, однако в различные периоды годичного цикла подготовки, соотношение применяемых методов варьируется. Достижение высоких результатов связано с комплексным подходом использования методов и их варьирования в зависимости от этапа подготовки. Так как целью тренировки в марафонском беге является создание предпосылок для ее реализации в высоком спортивном результате в процессе соревнований, в тренировочном процессе используются нагрузки различной интенсивности: нагрузки развивающие и поддерживающие работоспособность функциональных систем, и нагрузки, способствующие интенсивному восстановлению.

Основу тренировочного процесса в марафонском беге составляют беговые упражнения разного типа комбинаций, направленных на решение тех или иных задач, как в рамках отдельно взятого занятия, так и тренировочного процесса в целом. Успех же на соревновательной дистанции может быть обеспечен только при всестороннем оптимальном физическом развитии. Кроме определяющего физического качества в марафонском беге – выносливости, необходимо развивать и поддерживать на необходимом оптимальном уровне такие качества, как сила, быстрота, гибкость, координация движений и ловкость. На разных этапах подготовки варьирование этих качеств как по объему, так и по суммарной нагрузке, будет разным.

При построении тренировочного процесса следует иметь в виду, что любое тренировочное средство, как специфическое – бег, так и неспецифические, всегда оказывают более одного вида воздействия на различные морфофункциональные системы организма и вызывают более одного типа адаптации [3].

История развития марафона показывает, что изначально большинство спортсменов пытались идти к достижению высоких результатов в марафонском беге за счет высокого бегового объема, но убедившись в его нерациональности, впоследствии отказались. Сейчас мировое лидерство удерживают те, кто бегают значительно меньше, но на достаточно высоких скоростях, пройдя в начале своей беговой карьеры хорошую школу подготовки на стайерских дистанциях. Эти факты еще раз подтверждают, что нельзя тренировочные нагрузки рассматривать только с одной стороны учитывая лишь общий объем и не беря в расчет скорость бега, которая в большей степени предопределяет высокий спортивный результат и в беге на марафонской дистанции [1].

В системе подготовки необходимо учитывать три основных принципа [2]:

1. На проводимых тренировках необходимо, прежде всего, учитывать длительность нагрузки и лишь во вторую очередь скорость бега. Однако именно рационально построенная скорость бега определяет результат соревнований, поэтому конечная цель построения всего тренировочного процесса в марафонском беге должна сводиться именно к развитию и совершенствованию марафонской скорости.

2. Подготовка к марафону должна быть тщательно построена и созданы стабильные резервы для соревнований. Это не означает, что необходимо строгое выполнение планов тренировок. Спортсмен – это живой организм, имеющий свои биологические циклы, поэтому тренеру необходимо постоянно осуществлять педагогическое наблюдение и контроль каждого тренировочного занятия и вносить необходимые коррективы в тренировочный процесс, способствующий оптимизации роста спортивного мастерства.

3. В процессе тренировок нельзя допускать накопления усталости в результате слишком большого количества жестких тренировок, следующих непосредственно друг за другом. Ударные интенсивные тренировки должны носить волнообразный характер и чередоваться с более мягкими тренировками аэробной направленности.

Есть много средств и методов тренировки в беге на сверхдлинные дистанции. Исходя из личного опыта, анализа тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов и литературных научно-методических обоснований [3, 4, 5], можно выделить следующие средства:

– для повышения общей выносливости используется: бег в медленном темпе – 8–20 км; длительный бег на местности – 12–20 км; бег по шоссе – 10–35 км.

– для развития специальной выносливости: темповый бег; повторный бег на отрезках 1000–10000 м с соревновательной скоростью; переменный бег на отрезках 400–1000 м с соревновательной скоростью и выше.

– для совершенствования техники бега и повышения скорости: специальные беговые упражнения; бег с ускорением; повторный бег на отрезках 50–300 м; переменный бег на отрезках 100–400 м.

– для повышения уровня общей физической подготовленности: общеразвивающие упражнения со снарядами и без снарядов; круговая тренировка, спортивные игры; ходьба на лыжах; плавание и др.

– для повышения волевой, тактической, и соревновательной подготовленности используются следующие средства: проведение занятий в усложненных условиях; выполнение тактических заданий; участие в соревнованиях на 5, 10 и 20 км; контрольный бег на дистанциях 5, 10, 20 и 30 км; участие в соревновании по марафонскому бегу.

Аэробный длительный бег – фундамент в структуре тренировок в видах на выносливость, требует большого количества кислорода в течение продолжительного времени и в силу этого неизбежно заставляет организм совершенствовать свои системы, отвечающие за транспорт кислорода. Способность потреблять кислород у квалифицированных бегунов на длинные и сверхдлинные дистанции намного выше, чем у малоопытных спортсменов. Это объясняется тем, что многолетняя тренировка на выносливость способствовала адаптивным сдвигам функциональных систем, физической и психологической подготовленности. Длительная и устойчивая работа организма в аэробном режиме энергообеспечения при беге в марафонском темпе так же обеспечивается аэробным бегом. Хорошо тренированные бегуны способны поддерживать такую интенсивность бега на протяжении всей марафонской дистанции.

Длительный бег в умеренном темпе необходимо включать в тренировочный микроцикл от одного до трех раз в неделю. Это средство служит нескольким целям: дает активный отдых и позволяет организму восстановиться после интенсивных тренировочных нагрузок; способствует развитию уровня липидного энергообеспечения; оказывает положительное влияние на психику и укрепляет уверенность спортсмена в собственных силах. Длина дистанции составляет 15–25 км, а с ростом мастерства – до 30–40 км.

Длительный развивающий непрерывный бег «высушивает» спортсменов: лишний вес исчезает в процессе тренировочных занятий с использованием больших объемов за счет активизации процессов липидного энергообеспечения. Однако каждый спортсмен должен иметь свой предельный километраж с учетом уровня подготовленности. Достигая своего предела, не следует далее увеличивать объем и ожидать дальнейшего улучшения результата от этой формы тренировки. Польза от длительного бега заключается в выраженных адаптивных процессах во многих морфофункциональных системах организма: регулируется использование различных источников энергии; укрепляется опорно-двигательный аппарат и мышечная система; совершенствуются аэробные возможности; увеличивается «капилляризация» мышечных волокон; вырабатывается психологическая уверенность в собственных силах.

Кроссовый бег – универсальное средство как для физической, так и для функциональной подготовки. Спортсмены, много тренирующиеся на местности, легче переносят самую трудную работу, меньше устают, их психика не подавляется, опорно-двигательный аппарат более устойчив.

Для развития скоростной выносливости используется интервальная тренировка, включающая широкий круг интенсивных беговых средств с использованием коротких (200–400 м) или длинных отрезков (600–800 и 1000–1600 м). Интервальный бег определяется пятью переменными факторами: общей длиной дистанции тренировочных пробежек; числом повторений тренировочных пробежек; скоростью пробегания отрезков; про-

должительностью восстановительного интервала после каждого бегового отрезка; видом восстановления после каждой пробежки (ходьба или медленный бег).

Интервальная тренировка используется достаточно широко для повышения уровня анаэробного обеспечения. Количество повторений, время пробегания и паузы для восстановления регламентируются в зависимости от динамики пульса. Скорость пробегания отрезков выбирается такая, чтобы на финише ЧСС не превышала 180 уд/мин. Пауза для восстановления продолжается до тех пор, пока пульс не снизится до 120 уд/мин. Величины пульса 180/120 уд/мин – критерий, которым руководствуются тренеры, определяя интенсивность тренировочного занятия [4].

Повторный бег отличается от интервального (переменного) длиной дистанции бега и степенью восстановления после каждой пробежки. Повторный бег – это «рафинированная» форма интервальной тренировки. Повторный бег выполняется на длинных отрезках (например, от 800 до 2000 м) с относительно более полным восстановлением после каждой пробежки. Характер отдыха зависит от скорости бега на «рабочем» отрезке. Повторный бег изнуряет бегуна сильнее, чем интервальная тренировка, степень утомления может быть еще больше, если быстрые пробежки проводятся на дистанциях, близких к соревновательной.

Пульс необходимо контролировать как на быстрых отрезках, так и на медленных.

Фартлек (шведский термин – «игра скоростей») – это продолжительный бег в переменном темпе по пересеченной местности, в парке, в лесу, это жесткая форма тренировочной нагрузки, направленная на воспитание скоростной выносливости. Интенсивный бег, а это основная составляющая фартлека, вызывает в организме значительный кислородный долг. Бегун сам выбирает различные по профилю и протяженности участки для темпового бега или ускорений на отрезках различной длины и произвольно, по самочувствию, чередует быстрый бег с медленным.

Спринтерская подготовка используется для развития скоростно-силовых качеств, хорошо формирует технику и имеет свой тренирующий эффект. В марафонской подготовке спринтерские пробежки часто используются на фоне утомления. Это обосновано тем, что стайеры и марафонцы должны уметь ускоряться на любом участке дистанции, где этого требует тактическая борьба.

Бег в гору – хорошее средство для развития мышечной силы ног. Под воздействием такой нагрузки вырабатывается правильная техника бега и хорошо укрепляются мышцы ног. Бег в гору можно осуществлять на пологом склоне (10–20°) длиной 300–500 м. Спортсмен, взбегая по склону, следит за правильной техникой: акцентированно поднимает колени, полностью заканчивает толчок опорной ногой, активно работает руками.

Участие в соревнованиях на смежных дистанциях, пробеги, прикидки, контрольные тренировки – средства, позволяющие оценивать уровень промежуточной подготовленности спортсмена, способствующие росту не только функционального мастерства, но и морально-волевых качеств и тактической подготовленности. Соревновательный метод необходимо использовать на всех этапах подготовки в годичном цикле.

Многочисленные прыжковые упражнения обычно включаются в комплексы ОФП. Прыжковую работу необходимо планировать круглогодично.

Круговая тренировка представляет собой ряд повторно выполняемых различных упражнений (обычно 6–8 видов) которые требуют участия в них основных мышечных групп тела, с максимальным усилием и интенсивностью вне зависимости от степени усталости. Она занимает обычно 20–30 мин. По мере развития тренированности увеличивается число повторений, одновременно усложняя сами упражнения.

Эффективность спортивной подготовки в марафонском беге связана еще с одним важным свойством опорно-двигательного аппарата – гибкости. Недостаточная подвижность в суставах и эластичность мышечных групп могут ограничивать проявление физических качеств, увеличивая при этом энергозатраты и, снижая экономичность работы организма, зачастую приводя к серьезным травмам мышц и связок. Развивать и поддерживать гибкость необходимо постоянно на каждом тренировочном занятии.

Таким образом, основой подготовки в марафонском беге являются высокие тренировочные нагрузки, широкая вариативность используемых средств, рациональное сочетание работы и восстановления. Используются как специфические средства подготовки – бег в различных вариациях, так и неспецифические – различные комплексы общеразвивающих упражнений, комплексы упражнений для повышения ОФП, спортивные игры.

1. Фитзингер, Г. Бег по шоссе для серьезных бегунов / Г. Фитзингер; пер. с англ. А. Немцова. – Мурманск: Тулома, 2010. – 187 с.

2. Травин, Ю.Г. Научно-методические основы подготовки спортивных резервов по бегу на выносливость: учеб. пособие для слушателей ВШТ и фак. усовершенствования / Ю.Г. Травин. – М.: ГЦОЛИФК, 1983. – 53 с.

3. Арселли, Э. Тренировка в марафонском беге: научный подход / Э. Арселли, Р. Канова. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 211 с.

4. Полуниин, А.И. Спортивно-оздоровительный бег: рекомендации для тренировок самостоятельно / А.И. Полуниин. – М.: Советский спорт, 2004. – 112 с.

5. Чичкин, А.С. Основы подготовки бегунов на длинные дистанции: метод. пособие / А.С. Чичкин. – М.: ФиС, 2008. – 128 с.