ТЕМА 2.2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ДЛИТЕЛЬНОГО БЕГА

Как известно из истории бега на выносливость, встречаются спортсмены мирового класса (П. Нурми, Э. Затопек, М. Гаммуди, К. О'Брайен, Р. Кларк, Ф. Бейи, М. Бойт, К. Сках, С. Аоуита, М. Кептануи и др.), которые, тренируясь самостоятельно, показывают выдающиеся результаты и владеют эффективной техникой бега.

Ребенок учится бегать методом проб и ошибок, так как в этом возрасте он не в состоянии еще понять законы, которым подчиняются движения человека. Овладение им техникой бега начинается с того, что он наблюдает за взрослыми или детьми и пытается подражать им. После множества падений, чередующихся с успешными попытками, ребенок овладевает необходимой координацией движений и начинает бегать уверенно. Как известно, дети обычно обладают необыкновенной легкостью бега. Они бегают свободно, с полным расслаблением и большой частотой бегового шага (более 250 шагов в минуту). Как правило, когда подростки или юноши начинают тренироваться под руководством тренера и слышат об элементах техники бега (о наклоне туловища, движении рук, подъеме бедра, опорном периоде, заднем толчке, о высоком или низком забрасывании голени и т.д.), их бег перестает быть легким и естественным, а частота бегового шага несколько снижается.

Само собой, напрашивается вопрос: как же эти мировые рекордсмены в беге на выносливость могли овладеть рациональной техникой бега, не зная о ее закономерностях? На этот вопрос можно ответить однозначно - методом проб и ошибок. Иными словами, тренеры по бегу на выносливость, в отличие от своих коллег из других видов легкой атлетики (метатели, прыгуны …), с первого шага в своей практической работе со спортсменами занимаются не обучением технике бега, как написано во многих учебниках и пособиях, а совершенствованием их технического мастерства.

Однако необходимо знать традиционную методику обучения бегу на средние и длинные дистанции.

Задача 1: Создать представление о технике бега.

Средства: рассказ о технике ведущих бегунов мира с рассмотрением индивидуальных особенностей в техническом преимуществе. Показ кинограмм, видеоматериалов, демонстрация техники хорошо подготовленным бегуном. Занимающимся рассказывается также о правилах соревнований в беге на средние и длинные дистанции. Также используется выполнение занимающимися пробежек по 80-100 м с целью выявления особенностей их пока еще не сформированной техники бега.

Задача 2: Обучить технике бега по прямой.

Здесь так же, как и в спринтерском беге используются специальные беговые упражнения для формирования техники бегового шага. Используются следующие беговые упражнения:

-бег с высоким подниманием бедра для формирования техники переднего шага;

- бег с за хлёстом голени назад для формирования умения расслаблять мышцы во время бега и для техники заднего шага;

- прыжки с ноги на ногу (многоскоки) для формирования оптимальной длины шага;

- бег на прямых ногах для формирования умения проталкиваться в беге.

Так же используются многие другие упражнения, способствующие формированию оптимального бегового шага. Основным же упражнением будет являться сам бег на различных отрезках. Здесь необходимо: научить занимающихся управлять скоростью бега и ее компонентами – диной и частотой беговых шагов

Задача 3: Обучить технике бега по повороту.

При обучении технике бега по повороту следует научить занимающихся сохранять технику свободного бега в условиях действия центробежной силы. И чем выше скорость бега, тем больше будет ощущаться ее влияние.

Для обучения используется бег по кругу разного диаметра от 40 м до 20 м:

- бег по повороту по различным дорожкам начиная от крайней и заканчивая первой;

- в бегание в вираж и вы бегание из виража также по всем дорожкам, начиная с крайней правой.

Необходимо заострить внимание занимающихся на том, что бег по виражу всегда выполняется с большей частотой шагов, чем по прямой, так как в условиях действия центробежной силы для сохранения свободного бега бегуну легче оперировать частотой.

Задача 4: Обучить технике бега с высокого старта и стартовому разгону:

- принятие исходного положения высокого старта при старте по раздельным дорожкам и с общего старта. Необходимо сосредоточить внимание занимающихся на активном движение сзади стоящей ногой вперед без опускания и поднимания таза;

-вы бегание 30-40 м с высокого старта под наклоном, который необходимо сохранять на первых 4-5 беговых шагах;

- вы бегание с высокого старта под падение. Стопы занимающихся параллельны, туловище наклонено вперед, продолжая наклонять туловище вперед, занимающийся начинает терять равновесие, в этот момент необходимо выполнять быстрый взмах руками в переднезаднем направлении и сделать быстрый шаг вперед. Длина шага может варьироваться отметкой;

- бег с высокого старта в парах под сигнал. Пары могут быть как равными по силам, так и нет, в таком случае дается установка на убегание от соперника и на то, чтобы догнать соперника;

- бег с высокого старта в большой группе с целью уметь занять выгодное положение для дальнейшего бега.

Задача 5: Обучить технике финиширования:

-обучение техники финиширования, то есть финишного броска, в ходьбе, быстрый наклон туловища вперед с отведением рук назад и выставлением ноги вперед. Можно выполнять это движение с поворотом туловища, пересекая правым или левым плечом плоскость финиша в опорный момент бегового шага, но без прыжков и падений;

- то же упражнение выполнять на легком бегу;

-то же при беге со средней скоростью.

Задача 6: Совершенствование техники бега в целом.

По мере овладения основой и ведущими движениями техники бега на средние и длинные дистанции в процессе обучения необходимо установить индивидуальные особенности занимающихся и определять пути их использования и дальнейшего совершенствования.

Для совершенствования выполняются пробежки по 150-200 м на контролируемой скорости. Основной задачей является экономизация техники бега.

Многие элементы техники бега (постановка стопы на опору, отталкивание, фазы полета, частоты и длины бегового шага, наклона туловища, движений рук, дыхания и др.) на разных скоростях существенно различаются у одного и того же бегуна. Любой квалифицированный бегун на выносливость, независимо от того, на одной или на нескольких дистанциях он специализируется, может в какой-то степени продемонстрировать, как он владеет следующими видами "техники" бега: а) техникой спринтерского бега (200, 400, 600, 800, 1000 м), б) техникой бега на средние дистанции (1500, 2000, 3000 м), в) техникой бега на длинные дистанции (5, 10, 20 км и более), г) техникой бега на марафонские и более длинные дистанции.

Надо прямо сказать, что на практике далеко не все бегуны на выносливость одинаково хорошо владеют видами техники бега, приведенными выше. Одни спортсмены в беге на выносливость отлично владеют вариантом спринтерской техники бега, а остальными видами техники - гораздо хуже. По нашему мнению, это зависит от индивидуальных и типовых особенностей спортсменов.

Первый тип. Бегуны на выносливость, которые мастерски владеют всеми вариантами техники бега. О них специалисты обычно говорят, что это бегуны от бога. Их, как правило, мало.

Второй тип. Бегуны на выносливость, которые имеют плохую технику бега на всех дистанциях. К тому же они не склонны к ее совершенствованию из-за ряда причин индивидуального характера (плохой внутримышечной координации, особенностей телосложения и т.п.). Однако на практике известны единичные случаи, когда и эти бегуны показывают высокие спортивные результаты в основном за счет отлично развитых функциональных систем организма и волевых качеств.

Третий тип. Бегуны на выносливость, которые мастерски владеют спринтерской техникой бега, а при переходе на другие варианты техники бега (стайерскую, марафонскую и др.) допускают ошибки и устраняют их с большим трудом.

Четвертый тип. Бегуны на выносливость, которые отлично владеют техникой бега на средние дистанции, а при переходе на другие варианты техники (спринтерскую, марафонскую и др.) допускают существенные ошибки.

Пятый тип. Бегуны на выносливость, которые мастерски владеют вариантом стайерской техники бега, а при переходе на другие виды (спринтерскую, марафонскую и др.) допускают серьезные ошибки и устраняют их с трудом.

Шестой тип. Бегуны на выносливость, которые отлично владеют марафонской техникой бега, а при переходе на другие ее разновидности (спринтерскую, стайерскую и др.) имеют существенные ошибки.

Напрашивается вопрос: с помощью каких тестов можно определить, к какому типу бегуна на выносливость относится тот или иной спортсмен? С этой целью рекомендуется ряд тестов. Эти тесты должны выполняться испытуемыми в одном тренировочном занятии. Желательно, если есть возможность, сделать видеозапись для более глубокого анализа.

Тест 1. После привычной для спортсмена разминки дается задание: пробежать 200 м с ходу максимально на результат. Иными словами, бегун демонстрирует владение спринтерской техникой бега. Во время выполнения теста обращайте особое внимание на элементы техники бега, а также на спортивный результат, показанный на этой дистанции. Через 10 - 15 мин отдыха спортсмен приступает к выполнению следующего теста.

Тест 2. Бегун пробегает 200 м через 200 м ходьбы за 28 - 29 с. Иными словами, демонстрирует, как он владеет техникой бега на средние дистанции. Во время пробегания особое внимание обращайте на то, как испытуемый изменил элементы техники бега при

переходе от техники спринта к технике бега на средние дистанции. Затем после 8 - 10 мин отдыха испытуемый приступает к выполнению очередного теста.

Тест 3. Испытуемый получает задание пробежать 200 м через 200 м трусцой (за 35 - 37 с). Наблюдайте, как спортсмен изменяет элементы техники бега при переходе от техники бега на средние дистанции к стайерской. Отдохнув 5 - 7 мин, испытуемый приступает к выполнению последнего теста.

Тест 4. Спортсмен пробегает 200 м через 200 м трусцой (за 45 - 47 с). Отметьте, как бегун владеет марафонской техникой бега, как изменил элементы техники бега при выполнении этого задания.

После проведения каждого теста во время отдыха беседуйте со спортсменом о технике его бега и одновременно задавайте вопросы примерно следующего содержания: покажи постановку стопы на дорожку во время бега: почему именно так, а не иначе? Какова длина бегового шага? За счет длины или частоты бегового шага поддерживал заданную скорость бега на отрезках? Продемонстрируйте движение рук или наклон туловища в данном тесте и т.д. Если ученик не согласен с вашими замечаниями по технике бега, потребуйте от него, чтобы он доказал свою правоту, опираясь на принципы биомеханики или другие технические средства. Кроме того, во втором, третьем, четвертом тестах учитывайте, как бегун чувствует заданную скорость бега. При этом испытуемый первым называет время преодоления отрезка, а вы по секундомеру определяете степень точности. Иными словами, вы выясняете, есть ли у данного бегуна чувство времени.

Располагая субъективными оценками за тесты, а также, учитывая ответы на поставленные вопросы во время проведения этих тестов, можно достаточно точно отнести испытуемого к одному из шести типов бегунов.

Только после проведения вышеизложенных тестов можно серьезно приступать к совершенствованию всех вариантов техники бега вашего ученика. Естественно, с его непосредственным заинтересованным участием и осознанием им того, что весь процесс весьма кропотлив и длителен, но обязательно будет способствовать росту индивидуального технического мастерства.

Как известно, скорость бега - это производная длины и частоты шагов. На практике тренировочную или соревновательную скорость спортсмены в беге на выносливость поддерживают тремя способами:

1.За счет частоты бегового шага при относительном сохранении длины шага.

2. За счет длины бегового шага при относительной стабилизации частоты шагов.

3. За счет обоих показателей (длины и частоты).

Закономерен вопрос: с чем это связано? Это зависит в основном от индивидуальных особенностей того или иного бегуна. Иными словами, у одних спортсменов имеется ярко выраженная способность поддерживать тренировочную или соревновательную скорость бега за счет частоты бегового шага независимо от того, какой у него рост (низкий, средний, высокий). Другие спортсмены имеют ярко выраженную способность поддерживать тренировочную или соревновательную скорость бега за счет длины бегового шага независимо от их роста. Третьи спортсмены в беге на выносливость поддерживают тренировочную или соревновательную скорость бега за счет обоих показателей (длины и частоты).

Следует отметить, что у тренеров и специалистов по бегу на выносливость до сегодняшнего дня нет единого мнения о том, за счет какого показателя частоты или длины бегового шага спортсмены показывают высокие или рекордные результаты. В настоящее время мировой рекорд в стайерском беге принадлежит спортсмену (Х. Гебреселасси), который установил его за счет частоты шагов.

Надо прямо сказать, что на длину и частоту бегового шага тренеры в основном обращают мало внимания из-за того, что главным в достижении высоких результатов у бегунов на выносливость считают функциональную подготовленность. Поэтому даже высококвалифицированные бегуны на выносливость часто не знают ни длины, ни частоты своего бегового шага на различных беговых дистанциях. Следовательно, тренер должен научить спортсмена измерять длину и частоту беговых шагов на тренировочных занятиях или в соревнованиях. Методика измерения параметров бегового шага проста и доступна всем занимающимся в группе. Для этого нужно намочить или намазать мелом подошвы беговых туфель, чтобы они оставляли следы на дорожке стадиона. Длина бегового шага измеряется следующим образом: сначала подсчитывается количество шагов на отрезке, например, 100 м (56 шагов), и засекается время пробегания (14 с). Затем делением количества шагов на время пробегания получаем частоту шагов (4 шага в секунду). Для тренеров не секрет, что максимальная частота шагов у бегунов является врожденной и мало поддается тренировке по сравнению с максимальной длиной шагов. Поэтому на тренировочных занятиях тренер должен работать с бегунами над развитием частоты беговых шагов. С этой целью можно использовать метроном. Задавая частоту метрономом, тренер может предложить ученику выполнять различные виды бега, а также разные прыжки как на месте, так и в движении. Другим отличным средством для совершенствования частоты беговых шагов является тренировка в условиях гипоксии (среднегорье или высокогорье, а также бег с задержкой дыхания или носовым дыханием на уровне моря).

Спортсменам бегать в горах (среднегорье или высокогорье) за счет длины бегового шага невыгодно. Для такого стиля бега необходим дополнительный кислород, а его, как известно, в горах организму спортсмена и так не хватает. Имеется и другая причина, по которой спортсмены не могут бегать в горах за счет длины бегового шага - это рельеф горной местности. Поэтому не забывайте постоянно напоминать спортсменам, что они в горах не только развивают функциональные возможности организма, но и совершенствуют частоту беговых шагов.

Встречаются еще тренеры, которые плохо представляют себе роль движений рук в беге на выносливость. Так, например, в соревнованиях в беге на 5000 м спортсмен после прохождения отметки 3000 м стал постепенно отставать от лидирующей группы. Заметив это, тренер дал ему указание чаще работать руками. Выполнив указание тренера, бегун догнал группу и еще два круга пробежал с ней, а затем стал резко отставать, и на финише разрыв достиг более 100 м. В чем причина неудачи бегуна? Их может быть несколько, но основная - в неправильном указании тренера чаще работать руками, так как во время бега на длинные дистанции сердце бегуна не в состоянии эффективно снабжать кровью мышцы ног и рук одновременно. Поэтому, выполнив указания тренера и начав часто работать руками, бегун на какое-то время увеличил частоту беговых шагов, что привело к увеличению скорости бега. Но увеличение скорости было кратковременным, так как было нарушено распределение крови между ногами и руками в пользу последних. Можно сказать, и по-другому: спортсмен, освоивший эффективное движение руками, успешнее выступает на длинных дистанциях и по той причине, что мышцы ног во время работы полнее снабжаются необходимым количеством крови.

Роль движений рук в беге на выносливость сводится к поддержанию устойчивого положения туловища бегуна и сохранению оптимального ритма общей координации движений. Тот факт, что работа рук используется в основном как стабилизатор, а не как движущая сила, не означает, что можно уменьшить внимание к совершенствованию их движений. Если руки у бегуна не развиты и плохо подготовлены, они быстро устают, а это нежелательно, особенно на финише, так как за счет энергичной работы рук можно задавать темп ногам. Кроме того, энергичная работа рук увеличивает реакцию опоры, что эквивалентно увеличению силы отталкивания ногами.

Техника бега состоит из многих элементов, и спортсмен не в состоянии сознательно контролировать сразу все. Лучше всего предложить ему сосредоточить внимание на контроле выполнения одного или двух элементов техники. Например, следить за правильной постановкой стопы на дорожку, при этом концентрируя внимание на том,

чтобы не было стопорящего движения, и одновременно за оптимальным наклоном туловища. Затем, по мере овладения этими движениями, перейти к контролю других.

Постоянно напоминайте бегунам в тренировочном занятии о том, что, если изменяется скорость пробегания отрезка, он должен изменить технику бега. Бегун, овладевший разнообразной техникой, полнее реализует свой потенциал на соревнованиях.