

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеская спортивная школа»

Методическая разработка на тему:

«Использование метода «Фартлек» в подготовке юных спортсменов в легкой атлетике»



Разработчик:
тренер-преподаватель
по легкой атлетике
Н.А. Кувардина

г. Моршанск 2020 г.

План:

1. Краткое описание спортивной тренировки.
2. Методы спортивной тренировки.
3. «Фартлек» в подготовке юных спортсменов в легкой атлетике»

Краткое описание спортивной тренировки.

При развитии общей и специальной выносливости режим выполнения упражнения можно условно подразделить на непрерывный и “прерывный” (дискретный). При непрерывном режиме используются равномерный, переменный, контрольный и соревновательный методы тренировки, при дискретном - интервальный, повторный и повторно-переменный. Познакомим вкратце с содержанием каждого из этих методов.

Равномерный метод характеризуется выполнением непрерывной работы с маломеняющейся интенсивностью. Эффективен при тренировке во многих циклических видах спорта. Равномерный метод требует от тренера и спортсмена знания физиологических и психологических основ непрерывного бега. Кратко напомним их. Одновременно дадим определение терминов, с которыми читатель встретится в этой книге.

Потребление кислорода организмом при мышечной работе, длящейся более 5 мин., возрастает в первые минуты и в дальнейшем поддерживается на постоянном уровне. Это состояние принято называть устойчивым.

Максимальное потребление кислорода (МПК) характеризуется количеством кислорода, которое организм потребляет за 1 мин. при тяжелой работе, длящейся не менее 3 мин. Для каждого человека существует граница, выше которой потребление кислорода не увеличивается. Величина МПК зависит от веса и выражается в количестве кислорода в миллилитрах, потребляемого в единицу времени, деленную на единицу веса человека. При пересчете на 1 кг веса МПК у занимающихся спортом составляет примерно 40 мл, у спортсменов высшей квалификации - 80-90 мл.

МПК служит показателем аэробной производительности организма.

Аэробная производительность - способность человека обеспечивать свои энергетические расходы за счет кислорода, поглощенного во время работы. Результат в беге на дальние дистанции в лыжных гонках во многом (60-80%) зависит от уровня аэробной производительности. И одна из главных задач подготовки спортсмена - увеличение этого уровня.

На каком же уровне МПК проходят тренировки и соревнования спортсменов?

Шведский ученый П. Острандт установил, что долго может выполняться только та работа, которая требует кислородного запроса до 50%. Хорошо тренированный спортсмен может работать на уровне 90-95% своего МПК не более 10-15 мин. В повседневной практике хорошим показателем интенсивности нагрузки служит частота пульса. В качестве примера приводим показатели пульса и МПК для лыжников-гонщиков (табл. 1).

Таблица 1.

Потребление кислорода и частота пульса у лыжников-гонщиков Скорость Потребление

кислорода в % от МПК Частота пульса в 1 мин.

Выше соревновательной на 7-10% 90-100 Более 180

Соревновательная 75-85 165-176

Ниже соревновательной на

10-15% 70-75 150-160

20% 60-70 140-150

Методы спортивной тренировки.

Анаэробная производительность - способность организма функционировать в условиях недостатка кислорода за счет анаэробных источников энергии. Кислород, взаимодействуя с глюкозой в крови, освобождает энергию. Расщепление глюкозы без кислорода, т. е. анаэробно, сопровождается выделением молочной кислоты и других продуктов обмена веществ, которые, накапливаясь в организме, заставляют его прекращать работу,. Поступающий кислород способствует удалению этих продуктов из организма. Высокая анаэробная производительность характерна для видов спорта с нагрузками субмаксимальной мощности (бег 400, 800 м, средние дистанции). При тренировках на длинных дистанциях работа, выполняемая в этих условиях, не превышает 5-15% общего объема в зависимости от этапа подготовки и уровня мастерства.

При беге спортсмен использует обширный диапазон скоростей - от самых низких до предельных. Тренировка выносливости в непрерывном режиме учитывает две составляющие нагрузки: скорость бега и длину дистанции (время). При составлении планов тренировки мы будем в дальнейшем выявлять следующие зоны бега с различными скоростями:

- 1) зону низких скоростей с энергообеспечением в основном за счет жиров, пульс 100-140 уд/мин;
- 2) зону средних скоростей в основном с углеводным энергообеспечением, пульс 140-170 уд/мин.
- 3) зону высоких скоростей с кислородным потреблением, близким к максимальному, пульс 180 уд/мин.

При медленном беге соотношение окисляемых в организме жиров и углеводов практически такое же, как и в покое (65-70% общего количества энергии образуется за счет жиров и 30% за счет углеводов). Спортсмен в состоянии проводить такой бег в течение нескольких часов: в первые десятки минут стабилизируются процессы мобилизации углеводов и жиров, затем длительное время удерживается устойчивое состояние, в конце бега могут появиться разлад в регуляции функций и утомление. Во время устойчивого состояния потребления кислорода все 100% энергии организма получает за счет аэробного обмена. Медленный бег способствует расширению мелких кровеносных сосудов (в коже, органах пищеварения, печени, мышцах), благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему. Снижается артериальное сопротивление кровотоку, быстрее доставляются к мышцам энергетические вещества, улучшаются терморегуляция и процессы выделения. Содержание сахара в крови поддерживается благодаря запасам его в печени. Углеводных запасов хватает на несколько часов, ибо в этих условиях организм расходует в основном жировые запасы.

При беге со средней скоростью большую часть энергии (от 50 до 70%) организм получает за счет углеводов. Потребление кислорода приближается к 60-80% максимального. Этот бег предъявляет более жесткие требования к организму. Частота сердечных сокращений удерживается около 150-170 уд/мин. При часовом и более длительном беге в связи с повышением температуры тела вступают в действие системы терморегуляции организма, предупреждающие перегревание тела спортсмена. Максимальная продолжительность такого бега определяется максимальным потреблением кислорода. При продолжительном беге снижается содержание глюкозы в крови, к чему чувствительна нервная система. Появляется чувство голода, понижается зрительная чувствительность, возможны нарушения психических функций. Ориентировщику не рекомендуется бег в таком темпе свыше 2 часов.

Как только спортсмен достигает контрольного задания по развитию общей выносливости, объем бега с низкой и средней скоростью несколько снижается за счет вводимого в тренировки бега с околокритической скоростью. При таком беге пульс увеличивается до 180-190 уд/мин, повышается производительность сердца (максимальный объем крови в минуту). Бег с высокой

скоростью обычно проводят используя интенсивный интервальный метод тренировки, повторный метод на длинных отрезках, прикидки и соревнования на длинные дистанции.

Переменный метод заключается в выполнении непрерывной работы с изменением интенсивности от слабой до максимальной. Развивает аэробную и анаэробную производительность. Один из распространенных вариантов этого метода - фартлек, или "игра скорости", заключающийся в пробегании достаточно больших дистанций (от 3 до 15 км) с переменной скоростью.

«Фартлек» в подготовке юных спортсменов в легкой атлетике»

Бег со сменой скорости от медленной до соревновательной представляет хорошую основу для улучшения тренированности. Длительный характер нагрузки улучшает работу сердечно-сосудистой системы. Исключителен психологический эффект фартлека при замятиях на местности с меняющимся рельефом. Как часть тренировочной программы этот метод применяется представителями многих циклических видов спорта. Особенно он рекомендуется в начальном периоде при развитии юношеской выносливости.

При фартлеке спортсмен тренируется от 1 до 2 часов в день.

Содержание этой тренировки:

- 1) легкий бег-5-10 мин. (как разминка);
- 2) равномерный сильный бег - 1-2 км;
- 3) быстрая ходьба-5 мин.;
- 4) легкий бег с ускорениями по 50-60 м до появления небольшой усталости - 15-20 мин.;
- 5) легкий бег с включением временами 3 или 4 быстрых шагов;
- 6) бег в подъем в полную силу - 150-160 м;
- 7) бег в быстром темпе - 1 мин.

Описанный комплекс упражнений может быть повторен несколько раз за тренировку.

Преимущества фартлека:

- обеспечивается естественная смена напряжения и отдыха;
- воспитываются самостоятельные, думающие бегуны;
- лесная болотистая почва уменьшает болевые ощущения в ногах;
- бег по мягкой незнакомой местности вырабатывает короткий эластичный эффективный шаг (что особенно важно для ориентировщика).

Недостатки фартлека:

- сложно наблюдать и контролировать тренировку;
- свободный характер фартлека создает определенные трудности для спортсменов, не обладающих хорошими волевыми качествами.

В подготовке ориентировщика фартлек применяется для развития выносливости в подготовительном периоде. Различные варианты его используются в качестве тестов для оценки уровня выносливости спортсмена. Особенно эффективен метод в соревновательном периоде как средство сохранения выносливости во время активного физического отдыха и восстановления психического равновесия.

Интервальный метод - очень популярный, занимающий большое место в подготовке многих легкоатлетов и ориентировщиков. В. Гершлер, тренер экс-рекордсмена мира в беге на 400 и 800 м Р. Харбига и олимпийского чемпиона Ж. Бартеля, совместно с доктором Г. Рейнделем разработал методику, получившую название контрольно-интервальной и направленную на развитие максимальных возможностей сердечно-сосудистой системы. Вот ее программа:

- 1) увеличение путем разминки частоты сердечных сокращений до 120 уд/мин;
- 2) пробегание 150-200 м с заданным усилием, подняв пульс до 170-180 уд/мин;
- 3) легкий бег трусцой до снижения пульса до 120-135 уд/мин.

Время снижения пульса не должно превышать 90 сек. Гершлер считает, что основное развитие сердца происходит во время паузы, при которой ударный объем его достигает наибольшей величины. Этот максимальный ударный объем стимулирует увеличение сердечной мышцы. Пауза свыше 90 сек. приводит к перераспределению крови в кровеносных сосудах и ухудшает состояние организма при последующих повторениях упражнения.

Сторонники интервального метода утверждают, что он повышает возможности сердца почти вдвое быстрее, чем путем пробегания длинных дистанций или с помощью фартлека. Однако известный специалист по бегу Т. Нетт не считает интервальную тренировку универсальным методом. По его мнению, она лишь ценное добавление к другим. "Сейчас интервальная тренировка применяется для решения специфических задач, - пишет Нетт. - Например, для увеличения объема сердца за возможно короткое время. В этом, однако, есть и недостаток: "легко пришло - легко ушло", ибо в этом случае процесс увеличения размеров сердца не такой стабильный, как с помощью бега на длинные дистанции".

Многие тренеры и спортсмены сейчас увеличили объем работы, выполняемый интервальным методом. Чем это вызвано? Оптимальная форма тренировки на выносливость такая, когда координация движений и функциональная настройка всех систем организма происходят на фоне нарастающего утомления. Это очень важно с точки зрения психологической подготовки спортсмена к стрессовым ситуациям, возникающим во время соревнований. В то же время при использовании продолжительного непрерывного бега для бегунов на средние и длинные дистанции наблюдается все большая разница между тренировочной и соревновательной скоростями. Выросшие соревновательные скорости бега на длинные дистанции - следствие не только увеличения объема нагрузки, выполняемой непрерывным методом, но и повышения интенсивности бега. А последнее возможно при интервальной и повторной тренировках.

Интервальный метод в трактовке сегодняшнего дня характеризуется соревновательными объемами и интенсивностью. Отдых между повторными пробежками отдельных отрезков дистанции сокращается от полного до частичного. Соревновательная скорость во время тренировки определяется следующим образом. Мужчины после разминки проходят с максимальной интенсивностью контрольный отрезок 1000 м, женщины - 500 м. Естественно, максимальная скорость в разные дни и на различной местности может быть неодинаковой. Соревновательная скорость должна быть на 10-12% ниже максимальной.

В таком виде интервальный метод тренировки принято использовать в предсоревновательном и соревновательном периодах для развития скоростной выносливости ориентировщика. При этом широко практикуется, наряду с отрезками 200-1000 м, бег на 2000-5000 м с соревновательной скоростью. Такое интенсивное средство воздействия на организм требует тщательного контроля за результатами его применения. Неправильно проведенная интервальная тренировка гораздо быстрее, чем какой-либо другой метод, может привести к психическому и физическому истощению. Необходимо внимательно следить за самочувствием спортсмена, его желанием продолжать или прекратить тренировку. Интервальные тренировки на отрезках 2000-5000 м под руководством тренеров проводят лишь спортсмены высокого класса.

Этот метод одновременно помогает спортсмену многократно концентрировать внимание на успешном выполнении задания при прогрессирующем утомлении и расслабляться во время пауз отдыха.

Для ориентировщика интервальный метод очень хорош в сочетании с тренировкой, во время которой решаются технические и тактические задачи, что превращает ее в игру, а не в монотонное упражнение.

Для снятия утомления большое значение имеет место, где тренируются ориентировщики. Живописный горный ландшафт или равнина на берегу лесного озера, песчаный пляж способствуют более эффективному воздействию тренировочных нагрузок на спортсмена.

Повторно-переменный метод заключается в повторении работы с определенной переменной интенсивностью через промежутки времени, в течение которых организм полностью восстанавливается (пульс 90) и спортсмен вновь может проделать такую же работу. Этот метод применяют перед началом тренировок повторным методом, так как он легче переносится, ибо выполнить тренировку переменной интенсивности проще, чем повторить ее с максимальной интенсивностью. Объем нагрузки - от соревновательного до полуторного. Развивает в основном аэробную производительность организма спортсмена.

Повторный метод направлен на развитие скоростной выносливости и характеризуется повторным прохождением заданной дистанции с максимальной или предельной интенсивностью. Отдых между прохождением отрезков до уменьшения частоты пульса до 120-130 уд/мин. Иногда повторную работу выполняют сериями (3x1000 м + 3x1000 м) с полным отдыхом между ними. Объем нагрузки - от малого (5x400 м) до соревновательного (например, 3x5 км, 6x2 км).

Повторный метод предъявляет повышенные требования к подготовке спортсмена и применяется после объемной тренировки равномерным и переменным методами на втором этапе подготовительного и в соревновательном периодах. Рекомендуется в основном спортсменам старших разрядов.

Комплексная тренировка. В качестве примера такой тренировки приведем “польскую беговую игру”, разработанную в начале 60-х годов польским специалистом легкой атлетики Я. Мулеком. В ней тренировки своеобразно сочетаются с “беговым” туризмом. Все занятия перенесены в лес, в горы, на морское побережье. Использование природных условий-положительный фактор в закладке фундамента подготовки.

Беговая игра состоит из четырех частей: разминки, ритмических пробежек, темповой работы и заключительной части. Общая продолжительность игры - 1,5-2 часа.

Разминка - бег трусцой с проделываемыми на ходу упражнениями для рук и туловища (махи, круговые движения руками, метание легких камней, веток). Продолжительность - 15 мин. Затем следуют упражнения на растягивание мышц ног, сменяемые вновь легким бегом. Легкая, но интенсивная разминка готовляет спортсмена ко второй части занятия.

Ритмические пробежки представляют собой интервальные пробежки на коротких отрезках, многократно повторяемые в быстром ритме, но без лишнего напряжения. Цель их - приобретение скорости. Это упражнение улучшает деятельность органов дыхания, способствует перестройке мышц для увеличения их скоростно-силовых качеств, а подготавливая систему кровообращения к изменению скорости и ритма бега, улучшает двигательную координацию, укрепляет суставы. Основная цель пробежек - увеличение скорости и пластичности нервной системы. Проводятся они на очень пологих склонах длиной 80-100 м: пробежка - вниз по

склону, возвращение - трусцой. Темп пробежек высокий, работа рук энергичная, но это не спринт. Начинается пробежка плавно, скорость возрастает на 50-80-метровом отрезке, пока не наступит затруднение в дыхании, после чего происходит выключение мышечных усилий, но ритм шагов сохраняется вплоть до перехода в бег трусцой. Количество пробежек - 6-10.

Разминка и ритмические пробежки проводятся с такой интенсивностью, чтобы осталась энергия для важнейшей части тренировки - темповой работы.

Она осуществляется интервальным методом на отрезках длиной 1000-3000 м в подготовительном периоде и сокращается до отрезков 500 м в соревновательном. Число повторений - 3-8. Пробежки проводятся на пересеченной местности, иногда в гору. Пульс 160-170 уд/мин. Продолжительность этой части тренировки - от 20 до 60 мин.

Беговая игра заканчивается бегом трусцой с прыжками через поваленные деревья, подпрыгиванием с доставанием веток деревьев, иногда ускорениями на 150-200 м. Продолжительность - 30 мин. Правильно проведенная тренировка должна вызывать у спортсменов чувство удовольствия. Основная ценность ее - большой объем проделанной работы значительной интенсивности без чрезмерного психического напряжения. В дальнейшем отдельные составные части беговой игры могут использоваться как самостоятельные методы тренировки в недельном цикле.

Контрольный метод. Для контроля за развитием выносливости используется так называемый тест-бег. При этом надо по возможности сохранять все внешние условия (длина дистанции и ее состояние, время суток, положение тренировочного дня в микроцикле). Многолетний опыт применения тест-бега лыжниками и ориентировщиками высших разрядов на всех этапах подготовки дал отличные результаты. Помимо определения уровня развития выносливости он позволяет вносить корректизы в план дальнейших тренировок.

Соревновательный метод характеризуется соревновательной интенсивностью. Служит также для отработки спортсменом избранных тактических и технических приемов. Соревновательная тренировка проводится, как правило, на дистанции основной длины. Физиологический и психологический эффект должен соответствовать специфике соревновательного упражнения.

Каждый тренер имеет свои варианты тренировки выносливости. В комплексной тренировке акцент делается на тот или другой метод. Новозеландский тренер А. Лидъяд рекомендует бегунам на длинные дистанции за 4 месяца до основного старта чаще применять непрерывный бег в виде фартлека на пересеченной местности. Интересен результат опроса ведущих тренеров США: 60% из них используют различные комбинации больших дистанций, пробегаемых в высоком темпе, и интервальный метод; 20% добавляют к этим комбинациям бег в усложненных условиях (по песку, мягкому грунту) типа фартлека; 20% применяют только интервальный метод.

Таким образом, единственное различие в системах тренировки сводится к предпочтению тех или иных методов. Важно при этом, чтобы они не исключали друг друга. Нельзя также, остановившись на одном из них, пытаться улучшить результат за счет объема или интенсивности нагрузки, совершенно забыв о других методах, - кстати, распространенная ошибка, особенно молодых тренеров и спортсменов.

Круговой метод. Значительные достижения в области физиологии позволяют правильно устанавливать тренировочные нагрузки, успешно планировать тренировочный процесс. Именно благодаря бурному прогрессу в этой области спортивной науки возник такой эффективный метод скоростно-силовой подготовки и повышения выносливости, как круговой. Одно из достоинств его-возможность строгой индивидуализации нагрузок в зависимости от возраста и

уровня подготовленности спортсмена. Круговой метод предполагает наличие комплекса тщательно подобранных простых упражнений, последовательно выполняемых. Спортсмен переходит от одного упражнения к другому, не испытывая утомления. Это достигается правильным чередованием нагрузок на различные группы мышц, нагрузок, наиболее соответствующих возможностям и уровню подготовленности тренирующегося.

В подготовке ориентировщиков круговой метод применяется в зависимости от целей, организационных условий, состава занимающихся. Можно рекомендовать следующие типы круговых тренировок с преимущественной направленностью:

- 1) на развитие силы;
- 2) на развитие выносливости (упражнение выполняется в течение 1-2 мин., затем следует интервал 30-60 сек.; 8-10 упражнений на каждом пункте);
- 3) на развитие скоростных качеств (выполняются 3 серии-круга). Учитывается общее время выполнения задания, и фиксируется время промежуточных серий. Каждый спортсмен стремится осуществить установленную программу с максимальной скоростью. По мере роста тренированности времени, затрачиваемое на определенный комплекс, уменьшается;
- 4) сочетание круговой тренировки с технической (выполняется тренировка второго типа. После первого упражнения спортсмен получает карту и в течение 30-секундной паузы решает задачу по выбору пути на очередной КП или другие задачи по технике ориентирования).

Смена характера деятельности и вовлечение в работу других мышечных групп благоприятно воздействует на способность к физическому и психическому расслаблению. В качестве средства активного отдыха силовая подготовка способствует не только восстановлению утомленных мышечных групп, но и активизирует другие группы. Во время соревновательного периода такая тренировка служит средством активного отдыха и поддержания психического равновесия.

Очень удобна круговая тренировка при моделировании соревновательного режима с использованием работы с картой. Такую тренировку можно назвать ситуационной. Группа спортсменов троекратно выполняет серию упражнений в высоком темпе (пульс 170-180 уд/мин). В серии - 10-12 упражнений, в том числе бег на 300-400 м.

В течение 30-60 сек. требуется проделать заданное количество движений, в паузе выбрать и нарисовать путь на очередное КП. После прохождения каждого круга тренер объявляет время участников. Так создается соревновательный накал борьбы, позволяющий наблюдать за поведением спортсменов в стрессовой ситуации. По окончании занятий тренер знакомит спортсменов с путями призеров соревнований, на которых использовались эти карты. Такая "игра" должна тщательно готовиться и проводиться не чаще одного раза в 10 дней.

В качестве примера приведем включаемые в круговую тренировку упражнения для укрепления основных мышечных групп:

- 1) из положения упор присев переход в положение упора лежа и обратно;
- 2) поднимание туловища из положения лежа на спине;
- 3) наклон и выпрямление туловища с отягощением;
- 4) отжимание из упора лежа;
- 5) прыжки на скамью;
- 6) подтягивание на перекладине;
- 7) бег прыжками на 400 м;
- 8) выпрыгивание из глубокого приседа.

Спортивные игры. Спортивные игры - важный фактор подготовки спортсмена, поскольку в ориентировании решают не только выносливость и сила, но также способность принимать

правильные оригинальные решения. Игры улучшают точность движений в пространстве, быстроту двигательной реакции. При этом развивается способность быстро принимать решение в неожиданной ситуации при лимите времени. Полезны и эмоциональны игры на местности типа “третий лишний”, “салочки”, для которых характерны вариативные нагрузки. В большинстве спортивных игр среднюю мощность можно считать умеренной. Однако спортсмен во время игры может развить работу любой мощности. Все это способствует улучшению аэробной и анаэробной производительности организма. Однако главное здесь - необходимость срочно решать ситуационные задачи: быстро проанализировать сложившуюся в игре обстановку, найти оптимальное действие и довести его до конца. Решение задач осложняется с повышением скорости передвижения. Причем нагрузки в основном определяются не мышечной интенсивностью, а быстротой мышления. Утомление замедляет решение задач или приводит к ошибкам.

Игры используются на всех этапах подготовки ориентировщика, особенно в соревновательном периоде, как средство снижения нарастающего психологического напряжения.

Техника бега. Как уже говорилось, ориентирование принадлежит к ситуационным видам спорта, характеризующимся нестандартными условиями. Преодолевая пространства, покрытые различной растительностью, луга, болота, подъемы и спуски разной крутизны, огибая встречающиеся на пути препятствия, спортсмен ежеминутно производит нестандартные движения. Ориентировщик должен располагать значительным “набором” двигательных действий, освоенных в процессе тренировки: чем быстрее он выбирает определенное движение, тем выше конечный результат. Часто возникают совершенно неожиданные ситуации, когда необходимо выполнить движение, ранее не применявшееся.

Ориентировщик должен обладать хорошей кроссовой подготовкой и большим опытом бега по лесу, болоту, каменистому грунту, горам.

Техника бега в кроссе индивидуальна. Главное - обеспечить правильное соотношение между наибольшей скоростью и максимальной экономией усилий. Наилучшие результаты дает короткий экономичный шаг.

Наиболее распространенная ошибка - бег длинным шагом, который не вырабатывает чувства равновесия на различных, порой тяжелых, участках трассы. Неопытный ориентировщик, как правило, начинает соревнования в высоком темпе и бежит длинным шагом. В дальнейшем, снижая скорость, он укорачивает шаг, следовательно, нарушает ритм и резко ухудшает результат в беге.

Кроссовая тренировка занимает большое место в подготовке ориентировщика. Технику бега обычно изучают в трех вариантах:

- 1) бег в гору быстро, под гору - средне;
- 2) бег в ровном темпе в гору и с горы;
- 3) бег с горы быстро, в гору - средне.

Бегут в гору укороченным шагом, колени поднимают повыше, энергично работают руками. Чем круче гора, тем короче шаг и выше подъем коленей. На одном из главных участков пересеченной местности - вершине подъема - спортсмены обычно непроизвольно уменьшают скорость. Вместе с тем очень важно уметь сохранить ее или даже увеличить.

Редко увидишь спортсмена, обладающего хорошей техникой бега со склона. Главный недостаток этого - стремление быстрее достигнуть подножия за счет увеличения длины шага. При таком беге надо держаться собранно. Основная нагрузка приходится на колени и мышцы

нижней части ног, руки почти не работают. Постановка стопы с пятки на носок позволяет в любой момент затормозить на крутом склоне. Для увеличения скорости бега при открытом безопасном спуске нужно свободно “уронить” руки и наклониться больше вперед. При этом надо быть особенно внимательным.

Переход со склона на равнину также требует мобилизации технических и волевых возможностей спортсмена. Если соревнования проводятся на сильно пересеченной местности, необходима определенная настройка сознания на трудную работу.

Бег по болотам занимает значительное место в соревнованиях по ориентированию и требует хорошей силовой подготовки, умения владеть сменой ритма и темпа. Наиболее эффективен укороченный шаг. Не надо стремиться бежать по болоту в силовой манере. Тренироваться в беге по болоту рекомендуется раз в неделю на всех этапах весенне-летней подготовки.