

Соловьева Наталья Викторовна, старший преподаватель кафедры физической культуры, Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск, e – mail: natalya-soloveva@mail.ru

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ БИАТЛОНИСТОВ В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: в данной статье рассказывается об эффективности специальной силовой тренировки для биатлонистов и лыжников возраста 13-15 лет; приводятся примеры применения основных средств специальной силовой подготовки в данных видах спорта, описываются современные методики тренировки юных биатлонистов.

Ключевые слова: специальная силовая подготовка, биатлон, лыжные гонки, тренировка.

Annotation: this article describes the effectiveness of special strength training for biathletes and skiers aged 13-15 years; examples of the use of fixed assets of special strength training in these sports are given, and modern methods of training young beatlists are described.

Keywords: special strength training, biathlon, cross-country skiing, training.

Специальная силовая подготовка лыжника заключается в повышении силы при выполнении движений, полностью совпадающих со структурой движений в передвижении на лыжах. В процессе специальной технической подготовки спортсменов овладевает техникой избранного вида лыжного спорта: изучает биомеханические закономерности способов передвижения на лыжах и

осваивает необходимые двигательные навыки, доводя их до высокой степени совершенства с учетом индивидуальных особенностей [1].

Основными средствами специальной силовой подготовки являются, передвижение на лыжах, специальные подготовительные и силовые упражнения. Специальные подготовительные упражнения способствуют повышению уровня развития специфических качеств лыжника и совершенствованию элементов техники избранного вида лыжного спорта. К ним относятся: разнообразные имитационные упражнения, упражнения на тренажерах, передвижение на лыжероллерах различными способами. При выполнении этих упражнений в бесснежное время года укрепляются группы мышц, непосредственно участвующие в передвижении на лыжах, а также совершенствуются элементы техники лыжных ходов. Ввиду того что эти упражнения сходны с передвижением на лыжах и по двигательным характеристикам, и по характеру усилий, здесь наблюдается положительный перенос физических качеств и двигательных навыков [1].

В настоящее время одним из основных средств специальной физической подготовки лыжника-гонщика и биатлониста является передвижение на лыжероллерах. Основными способами развития силовых качеств в ходе лыжероллерной подготовки являются: передвижение бесшажными ходами - для развития силы мышц туловища и рук, передвижение без помощи рук - для развития силы мышц ног.

Передвижение бесшажным способом может осуществляться как одновременным ходом, так и попеременным в зависимости от рельефа трассы и уровня подготовки спортсмена.

Методика проведения специальной силовой тренировки на лыжероллерах может варьироваться в зависимости от поставленных задач. В процессе одной тренировки можно использовать: упражнения только на развитие мышечной силы ног, только на развитие мышечной силы рук, совмещать их. Как пример можно привести тренировку: после разминки 10 - 15 минут выполняется поочередное прохождение заданного круга с помощью работы рук и с

помощью работы ног. Для биатлонистов 13-15 лет общее время передвижения одним способом за одну тренировку составляет 15-20 минут. Круг для силовой тренировки следует выбирать с несложным рельефом, на котором имеется небольшой пологий подъем.

Для усложнения данной тренировки может использоваться отягощение в виде привязанной к поясу автомобильной покрышки либо в виде жилета весом 2-3 кг. Также по мере совершенствования качеств может усложняться рельеф трассы, объем тренировки, скорость передвижения.

Во второй половине подготовительного сезона рекомендуется проводить скоростно-силовую тренировку на лыжероллерах. Примером такой тренировки может служить: передвижение с максимальной скоростью с помощью только работы мышц рук или только работы мышц ног в пологий подъем в течение 15-20 сек. За одну тренировку спортсмены могут выполнять до 10-15 повторений на каждую группу мышц.

В последнее время стали очень популярны специальные силовые тренировки на лыжных тренажерах (Ercolina, Sportstar, Concept2). Данные тренажеры имитируют работу рук при передвижении на лыжах и имеют определенные преимущества перед тренировкой на лыжах или лыжероллерах. Во-первых, они предоставляют возможность изменять нагрузку, что помогает выстроить тренировку индивидуально под способности конкретного спортсмена. Во-вторых, они не требуют специально подготовленных трасс и могут использоваться в любом месте. Это имеет особенное значение для тренировки в биатлоне, т.к. возможно использовать работу на силовом тренажере в комплексе со стрельбой. Это помогает развить стрелковые качества в тяжелых условиях на фоне усталости мышц. В-третьих, данные тренажеры не требуют высокого развития технических способностей и помогают начинающим спортсменам понять технику передвижения на лыжах.

Возможны следующие варианты построения силовой тренировки с помощью тренажеров [2]:

1. Работа на тренажере в зоне аэробного порога сериями по 3-5 минут. Выполняется 4-8 серий за тренировку в зависимости от усталости.

2. Работа на тренажере в зоне анаэробного порога сериями по 1-3 минуты. Выполняется 4-10 серий за тренировку.

3. Скоростно-силовая работа на тренажере. Время одного подхода – 15-30 секунд. Выполняется 10-15 подходов.

4. Работа на тренажере в зоне АЭП сериями по 1-3 минуты с ускорениями по 5-15 секунд.

Данные варианты силовой тренировки можно использовать в комплексе со стрельбой – после каждого подхода выполняется стрельба (один рубеж, 5 выстрелов). Также работа на тренажере для рук хорошо сочетается с силовой тренировкой на мышцы ног.

В качестве средств для развития мышечной силы ног могут использоваться:

1. Передвижение на велосипеде в пологий подъем с частотой педалирования 60-70 оборотов в минуту. За серию продолжительностью 5 минут выполняется 2-4 подъема.

2. Многоскоки в пологий подъем. В серии выполняется 3-5 подъемов продолжительностью 20-30 секунд.

3. Прыжки на одной ноге в пологий подъем. В серии выполняется 3-5 подъемов продолжительностью 20-30 секунд.

4. Прыжки на скакалке 3-5 минут.

Одним из самых популярных способов специальной физической подготовки лыжников и биатлонистов является имитация лыжных ходов. Наибольшее применение в тренировке находят шаговая и прыжковые имитации попеременного двушажного хода [3]. Имитационная тренировка проводится на трассе с сильно пересеченным рельефом, поэтому в различных вариантах отлично воздействует как на общую, так и на силовую выносливость спортсмена.

Устоявшейся схемой имитационной тренировки спортсменов-биатлонистов является кросс по пересеченной местности с использованием имитации в подъемы. При тренировке подростков 13-15 лет следует особое внимание уделить функциональной сложности такой нагрузки. Многие тренеры, копируя тренировки взрослых спортсменов, дают детям непосильные нагрузки, нанося большой вред организму. Для подготовки спортсменов 13-15 лет рекомендуется использовать в основном шаговую имитацию, так как она предполагает более щадящую нагрузку и влияет на тренировку технических навыков лыжных ходов.

Имитационную тренировку можно проводить на одном подъеме. Такая тренировка менее функциональна и имеет более силовую направленность. Тренировка выполняется следующим образом: выбирается подъем средней крутизны, на нем отмеряются отрезки такой длины, чтобы спортсмены преодолевали их за 20-40 секунд. Спортсмены выполняют имитацию в подъем и спускаются вниз. В течение тренировки увеличивается время подъема начиная от 20 секунд и заканчивая в зависимости от готовности спортсмена (обычно не больше 40-45 секунд). Новый подъем можно начинать после восстановления пульса до 120 ударов в минуту и ниже. Пульс наверху у каждого спортсмена индивидуальный, но должен находиться на уровне пульса анаэробного порога, чтобы не возникало значительного закисления в мышцах. Общий объем тренировки выбирается в зависимости от индивидуального уровня усталости спортсмена. У спортсменов 13-15 лет время тренировки находится в пределах 15-30 минут.

Таким образом, большое разнообразие средств специальной физической подготовки в биатлоне дает возможность качественно воздействовать на нужные при передвижении на лыжах мышечные группы и способствовать развитию силовых качеств юных биатлонистов.

Библиографический список:

1. Бутин И. М. Многолетняя подготовка юных лыжников-гонщиков // Лыжный спорт. - 1977. – 271с.

2. Бурла А. М. Экспериментальное обоснование методики тренировки юных спортсменов на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дис. канд. пед. наук. - М., 1973. -25 с.

3. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. - М.: Физкультура и спорт. - 1977.-215 с.