**МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ПОДГОТОВКЕ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ**

**Аннотация**. *В статье рассматривается вопрос применения скоростно-силовых упражнений в подготовке бегунов на средние дистанции. Поиск эффективных средств и методов, направленных на совершенствование методики тренировки юных спортсменов, бегунов на средние дистанции на начальном этапе подготовки, так как результаты их выступлений на различных соревнованиях во многом зависят от рационального использования физических нагрузок при совершенствовании скоростно-силовых качеств.*

В настоящее время достаточно широко разработана система применения скоростно-силовых упражнений в различных видах спорта. Опубликовано значительное количество работ, посвященных данной проблеме. Однако в рекомендациях по поводу использования скоростно-силовых упражнений имеются еще значительные противоречия. Лишь в незначительной части работ освещены некоторые стороны методики комплексного использования скоростно-силовых упражнений. Эти и другие проблемы определили ход наших исследований.

Как показывает практика, анализ литературы и обобщение передового практического опыта тренировки юных бегунов на средние дистанции, методика развития физических качеств, в частности, скоростно-силовых способностей требует более глубокого изучения, дополнения и расширения знаний для более эффективного построения тренировки.

В связи с вышеизложенным, были проведены исследования с целью совершенствования методики тренировки в беге на средние дистанции.

К исследованию были привлечены легкоатлеты, специализирующиеся в беге на средние дистанции (20 человек). Уровень спортивной квалификации спортсменов – не выше 1-го юношеского разряда в беге на средние дистанции.

На первом этапе, который длился 2 недели, был проведен поисковый эксперимент. Легкоатлеты пробегали кросс в аэробном режиме на пульс 130-160 уд/мин. -6-8 км, выполняли комплексы ОФП. В тренировки, (включались СБУ, которые выполнялись в гору (наклон горы составлял 5-7º).

Из числа испытуемых были созданы две однородные по спортивному результату группы по десять человек в каждой, условно названные нами «экспериментальная и контрольная».

На втором этапе, продолжительность 10 недель, был проведен основной педагогический эксперимент. Целевая программа исследований была связана с определением наиболее эффективных сочетаний средств подготовки на отдельных этапах тренировочного процесса, а также целесообразности применения скоростно-силовых упражнений в подготовительном периоде, для бегунов на средние дистанции данной квалификации.

Для спортсменов экспериментальной группы были подобраны такие скоростно-силовые упражнения: бег в гору; прыжки в гору.

Бег в гору проводился в непрерывном режиме и на отрезках (по типу интервальной тренировки). Тренировочная нагрузка регулировалась, во-первых, количеством повторений пробежек и продолжительностью пауз отдыха и, во-вторых, наклоном беговой дорожки. Это дает возможность использовать непосредственно при беге в гору большой процент максимального потребления кислорода, что значительно труднее достичь при тренировках на равнинных участках.

Все спортсмены экспериментальной группы в своих тренировках использовали несколько типов бега в гору:

Вариант – бег осуществляется на пологом склоне (10-20) длиной 300-500 метров. Темп выполнения бега 60% от максимального по 8-10 повторений в одной серии.

Вариант – бег осуществляется по крутому склону длиной 60-100 метров с акцентированным подниманием коленей и частотой работы рук. В одной серии 6-18 повторений.

Вариант – бег в гору на отрезках 150-200 метров с акцентом на активное отталкивание (2-3 серии по 4-6 повторений).

Вариант – бег в гору на отрезках 400 метров (угол наклона - 10º). Отдых состоял из медленного бега под гору. Количество повторений 8-10. Пульс 180 уд/мин. На этих отрезках легкоатлеты достигали максимального потребления кислорода.

Вариант – бег в гору (угол наклона 35º) на отрезках 150-400 метров. Отдых между пробежками – до восстановления ЧСС 110-130 уд/мин. Число повторений за серию 4-6 раз. Отдых между сериями (число серий 3-4) – до ЧСС 80-90 уд/мин.

Прыжки в гору – легкоатлеты экспериментальной группы в своей тренировочной программе применяли; прыжки в гору различных вариантов:

Вариант – быстрые, короткие прыжки, с незначительным продвижением вперед, в паузах – медленная ходьба обратно. Прыжки выполняются на склоне длиной 100-200 метров (угол наклона 10-15º) количество повторений 8-10 раз.

Вариант – 3 раза по 60 метров переменно – 20 метров быстро, 20 метров – прыжки на амплитуду, 20 метров – быстро, в паузах – бег трусцой обратно. Количество повторяемых серий - 2-3.

Вариант – прыжковые упражнения высокой интенсивности, 10-ти – кратные скачки на одной ноге. Прыжки выполняются с высоким подниманием бедра, с подчеркнутым проталкиванием и активным маховым движением свободной ногой. Выполнялось 3-4 серии по 3-5 повторения. Отдых между повторениями составлял 3-4 минуты, между сериями – до – 10 минут.

Вариант – «длинные» прыжковые упражнения с ноги на ногу умеренной интенсивности. Прыжки на дистанции 150-200 метров, подчеркивая отталкивание вперед, но ограничивая скорость передвижения и длину прыжком (4 серии по 3-5 раз в серии, отдых между повторениями 2-3 минуты, между сериями 5-7 минут).

Вариант в этом виде прыжков акцент делается на максимальное отталкивание стопой. Это упражнение позволяет спортсменам укрепить мышцы стоп и голени. Прыжки выполняются на дистанции 80-100 метров. Количество повторений 10-12 раз. Отдых до 3х минут.

По завершению педагогического эксперимента в контрольной и экспериментальной группе было проведено контрольное тестирование. Легкоатлеты обеих групп выполнили одинарный и десятикратный прыжок с места, а также пробежали дистанцию 800 метров. Эти результаты сравнивались с результатами, полученными до начала второго этапа эксперимента.

Анализ полученных данных свидетельствуют о том, что в обеих группах происходят определенные сдвиги в сторону повышения результатов в прыжках. Однако надо отметить недостоверное улучшение результатов у спортсменов контрольной группы, в среднем, в прыжках в длину с места на 0,09 метра и достоверное в десятикратном на 1 метр. В то же время отмечено достоверное улучшение результатов в прыжках в длину с места в среднем на 0,14 метра и в десятикратном прыжке в длину с места в среднем на 1,40 метра у спортсменов экспериментальной группы.

Анализ результатов в беге на 800метров у спортсменов контрольной группы показал недостоверность улучшение показателей в среднем на сек.

Спортсмены экспериментальной группы достоверно улучшили результат в беге на 800 метров в среднем на 2.2 сек.

После выполнения контрольной нагрузки (бег на 800 метров) у испытуемых измерялся пульс и исследовалась динамика восстановления ЧСС. Измерения проходили в течение 10 минут (за 6 сек. в течении каждой минуты).

Показатели восстановления ЧСС в процессе отдыха по минутам после выполнения нагрузки.

По результатам исследования спортсмены экспериментальной группы 6-7 минуте восстанавливаются до пульса 130-140 уд/мин, а спортсмены контрольной группы достигают этих же величин только к 8 минуте отдыха. Так же из таблицы видно, что при одинаковом пульсе после пробегания отрезка 800 метров (220 уд/мин), у спортсменов экспериментальной группы результаты более высокие, чем у контрольной группы.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о целесообразности использования широкого круга упражнения скоростно-силового характера в тренировке бегунов на средние дистанции.

**Литература**

Мякинченко, Е.Б.Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта / Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. - М.: ТВТ Дивизион, 2005. - 338 с.

Попов, В.Б.555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / В.Б. Попов; Всероссийская федерация легкой атлетики, Московский региональный центр развития легкой атлетики ИААФ. - Издание 2-е, стереотипное. - Москва: Человек, 2012. - 219 с.

Тамбовцева, Р.В. Физиологические основы развития двигательных качеств / Р.В. Тамбовцева // Новые исследования, 2011. - Т. 1. - № 26. - С. 5-14.