

ПОВЫШЕНИЕ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА У БЕГУНОВ БАРЬЕРИСТОВ ЗА СЧЕТ РАЗВИТИЯ ИХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Льопа Д.И., Караулова С.И. Ключко Л.И.,
Запорожский Национальный Университет

Аннотация. В данной работе мы рассмотрим предложенные методики тренировки спортсменов, занимающихся бегом с барьерами. Рассмотрим все необходимые качества, которые требуется спортсмену в этом виде спорта, для достижения высоких результатов. В дальнейшем мы оценим влияние предложенной нами системы тренировок на спортсменах.

Ключевые слова: барьеристы, бег с барьерами, физические качества, специальная выносливость, эффективность, двигательные способности.

Анотація. Льопа Д.І., Караулові С.І., Ключко Л.І. Підвищення спортивної майстерності у бігунів бар'єристів за рахунок розвитку їх фізичної якості. В даній роботі ми розглянемо запропоновані методики тренування спортсменів, що займаються бігом з бар'єрами. Розглянемо всі необхідні якості, які потрібно спортсменові в цьому виді спорту, для досягнення високих результатів. Надалі ми оцінимо вплив запропонованої нами системи тренувань спортсменів.

Ключові слова: бар'єристи, біг з бар'єрами, фізичні якості, спеціальна витривалість, ефективність, рухові здібності.

Annotation. Lyopa D.I., Karaulova S.I., Klochko L.I. Increasing of sport master ship of steeple-chase runners by developing of their physical characteristics. In this work we will consider the offered methods of athlete training, who goes in for hurdle race. We will consider all necessary qualities, which are required for athlete in this kind of sport for achievement of high results. Hereinafter we will appreciate the influence of system of training offered by us on athletes.

Key words: hurdle runners, hurdle race, physical qualities, special endurance, efficiency, motor abilities.

Введение.

Современные теория и методика спортивной подготовки располагают обширным материалом по тренировке в беге с барьерами, по развитию физических качеств барьеристов различного уровня подготовленности, формированию и совершенствованию их технического мастерства. Организм человека обладает замечательным свойством приспосабливаться к многократно повторяемому воздействию раздражителей, вызванных физическими упражнениями, различными тренировочными воздействиями. И не только приспосабливается, но и «накапливать силы», повышать двигательный потенциал, отвечать на эти воздействия и раздражители специфическими функциональными перестройками.

Целенаправленная, соразмерная возможностям спортсмена - физическая тренировка способствуют повышению его работоспособности, достижению желаемых спортивных результатов.

На различных этапах двигательного совершенствования барьеристов различные физические качества воспитываются и развиваются по-разному. Вначале, когда перед спортсменом стоит задача сформулировать солидный фундамент разносторонней двигательной подготовленности, овладеть «школой» бега с барьерами. Физические качества лучше развивать по отдельности, при этом развитие одного качества положительно влияет на рост других. Например, развитие силы или скорости движений способствует более эффективному проявлению и специальной выносливости. Также ассоциативно воздействие силы, быстроты, ловкости.

В дальнейшей подготовке бегунов, которые занимаются бегом с барьерами – тренировка становится более комплексной. Как показывает опыт, постепенно, по мере повышения уровня физических качеств барьеристов начинает проявляться нежелательное влияние одного качества на другое. Например - развитие выносливости, может отрицательно сказаться на проявлении быстроты, в определенной степени тормозит развитие специальных силовых возможностей и т. д. Такую закономерность отмечают, как правило, в видах спортивной деятельности, требующих обязательно максимального проявления физических качеств, специальных двигательных учений. Например,

замечено, что значительные мышечные напряжения барьеристов (работа на силу) могут отрицательно сказаться на координационных возможностях, столь важных и значимых в беге с барьерами. Эти особенности совершенствования в двигательной деятельности следует учитывать при тренировке квалифицированных барьеристов. Тренировка становится более специализированной, двигательные способности, специальные физические качества совершенствуются в комплексе, соответствующем «целостной структуре соревновательного упражнения» (Н.Г.Озолин, 1970). [6]

Но в то же время тренировка квалифицированных спортсменов, которые занимаются, бегом с барьерами на различных этапах и периодах годичного цикла подготовки не исключает в структуре целостного, комплексного совершенствования двигательных качеств, некоторое акцентированное внимание развитию и отдельных качеств и способностей. Эти особенности тренировки обусловлены спецификой двигательной структуры подготовленности барьеристов (Е.А.Разумовский, 1979).

Формулирование целей работы.

Цель исследования – является проверка эффективности предложенной нами методики тренировки бегунов, которые занимаются бегом с барьерами в подготовительном периоде.

Мы рассмотрим влияние предложенной нами тренировки для общего этапа подготовки спортсмена.

В данной работе мы также хотим оценить влияние специального комплекса упражнений, направленного на совершенствование координации ловкости, гибкости и подвижности суставов у бегунов барьеристов.

Отметим, что обычно для развития таких качеств применяется менее значимое место в тренировочном процессе. Чем развитие быстроты и совершенствование скоростных и скоростно-силовых способностей, развитие выносливости и специальной выносливости, совершенствование технического мастерства у бегунов барьеристов.

Так, как в современном спорте для достижения наивысших спортивных результатов спортсмен должен быть гармонично развит и у него должны быть развиты все физические качества. То мы в этой работе попытаемся оценить важность каждого физического качества на достигаемые спортсменом результаты, и предложим такую систему тренировок, для каждого физического качества спортсмена, с помощью, которой он бы смог повысить свои спортивные достижения в данном виде спорта. [8,9]

Результаты исследования

Развитие физических качеств. В комплексе качеств, двигательных способностей барьеристов ведущее место принадлежит скоростно-силовым качествам, которые характеризуют способность совершать различные движения с определенными усилиями в минимальный для данных условий промежуток времени. Поэтому в беге с барьерами специализируются спортсмены, обладающие высоким уровнем природной быстроты движений, способные быстро реагировать на какой-либо сигнал, непредвиденное изменение тренировочной или соревновательной ситуации.

Быстрота движений и скорость бегунов с барьерами. [11]

Многочисленные исследования, посвященные проявлению быстроты в спортивных упражнениях, в том числе и в беге с барьерами, показали, что это качество включает в себя ряд факторов, среди которых выделяют: время двигательной реакции, время выполнения одиночного движения, частоту локальных сокращений мышц, или темп движений. В последнее время специалисты добавляют к этим факторам еще способность к ускорению, характеризующую быстрое начало движения. Совокупность этих слагаемых и определяет специфику скоростных способностей барьеристов. Но эти слагаемые быстроты независимы и практически не влияют друг на друга. Иначе говоря, каждый из этих факторов существует как бы отдельно, и высокий уровень развития и проявления одного из них не гарантирует столь же высоких показателей других (специалисты отмечают некоторую но весьма незначительную взаимосвязь между факторами «время выполнения одного движения» и «способностями к ускорениям»). Это во многом проясняет ситуацию, когда некоторые спортсмены, специализируются в спринте и в беге с барьерами, обладая, например, великолепной стартовой реакцией, не в состоянии достичь высокой скорости бега по дистанции и зачастую приходят на финиш не в числе первых. Этим обуславливается одно из основных методических требований – в тренировке бегунов – барьеристов всем факторам скоростных способностей следует уделять по возможности равное внимание и развивать в комплексе (В.М. Зацюрский, 1970)

Помимо общих характеристик двигательного качества быстроты, принятых в общей теории и методике спортивной тренировки, следует указать также на специфические особенности быстроты, присущей спринтерам – барьеристам.

Во-первых - проявление различных компонентов быстроты при широкой (очень часто максимальной) амплитуде движений. Поэтому особые требования предъявляются к развитию способностей быстро ускорять одиночные движения различных частей тела (мах на барьер, шпагат над барьером и др.), резко притормаживать их, создавать оптимальные условия в различных фазах движений для поддержания необходимой скорости бега и возможно меньшего ее снижения. [3]

Во-вторых - проявления факторов быстроты при обеспечении точности (пространственной и временной) движений в беге с барьерами. От степени развития этих параметров во многом зависит эффективность преодоления препятствий и бега между барьерами.

В-третьих - проявление всех факторов быстроты (за исключением времени двигательной реакции) в ритме бега с барьерами, эффективность которого обусловлена строго определенным чередованием различных элементов и фаз движения практически в минимально короткое время.

Говоря о специфичности скоростных способностей барьеристов, обуславливающей методические особенности развития быстроты, необходимо выделить еще одну важную характеристику - «перенос» быстроты. Дело в том, что человек может очень быстро выполнять одни движения и сравнительно медленно другие. Это проявляется, в частности, в том, что между показателями скорости в движениях, различных по своей координационной структуре, не обнаруживается корреляции. Прямой, непосредственный «перенос» быстроты происходит лишь в координационно-сходных движениях. [13]

Показания выше специфичность проявления быстроты обусловила, и специфичность методики воспитания и совершенствования этого качества в беге с барьерами в основе этой методики лежат требования, обеспечивающие:

1. Выполнение всех упражнений (с барьерами и без них) с максимально возможной скоростью, с предельной частотой движений.

2. Целостное развитие быстроты в определенном движении, то есть совместно с другими факторами, определяющими наивысший результат в данном двигательном действии. Например, в комплексе развитием динамической силы, гибкости, ловкости, с совершенствованием техники бега с барьерами.

3. Комплексность тренировки всех факторов быстроты, необходимых в беге с барьерами – быстрота стартовых реакций, способность к ускорению, максимальная скорость бега с барьерами, упражнения, развивающие частоту движений у барьеристов.

Поскольку все упражнения, направленные на развитие быстроты, должны выполняться на фоне оптимальной работоспособности центральной нервной системы (ЦНС), тренировать быстроту необходимо только до тех пор, пока возбудимость нервных центров не начнет снижаться.

Основным показателем снижения уровня работоспособности ЦНС при тренировке скоростных способностей барьеристов будет снижение скорости выполнения отдельных упражнений, увеличение времени преодоления препятствий и меж барьерных расстояний, изменение техники в беге с барьерами. Поэтому в повторной тренировочной работе (повторный метод является основным) при развитии и совершенствовании быстроты, непременно следует соблюдать такие условия:

1. Стремиться в каждом упражнении, в каждой пробежке превзойти, превзойти свою максимальную скорость [14].

2. Применять только такое количество повторений пробежек с барьерами и без них, различных тренировочных упражнений (стартов, ускорений прыжков, многоскокови т. д.), которое барьерист в состоянии выполнить, без ярко выраженного качественного снижения показателей быстроты, то есть должно соблюдаться требование обеспечения максимальной скорости в каждом последующем повторении упражнения.

3. Интервалы отдыха между отдельными пробежками или упражнениями должны быть настолько продолжительными, чтобы к началу выполнения следующей попытки было достигнуто полное восстановление деятельности ЦНС и мышечной системы (быстрота движений барьеристов, скорость выполнения отдельных упражнений не должно заметно снижаться от пробежки к пробежке).

4. При тренировке некоторых слагаемых быстроты, например, способности к стартовому ускорению максимальных скоростных возможностей в беге с барьерами, предельного темпа движений барьеристов, необходимо выбирать длину тренировочных отрезков (иначе, продолжительность воздействия) таким образом, чтобы: а) скорость бега к концу тренировочной дистанции не снижалась; б) все движения барьериста выполнялись на максимальной скорости; в) тренирующийся в каждой пробежке стремиться показать наилучший для себя результат.

Соблюдение всех этих требований представляет определенные трудности при развитии и совершенствовании быстроты барьеристов как физического качества.

Сила и скоростно-силовые качества бегунов барьеристов.

Бег с барьерами представляет специфические требования к силовой и скоростно-силовой подготовке. Силовые качества спортсменов, проявляются в «быстром», «взрывном» режимах. Поэтому бег с барьерами специалисты относят к группе видов спорта со скоростно-силовым характером двигательной деятельности (.Н.Буланчик, А.Н. Остапенко, 1968). Такая «быстрая» сила проявляется в движениях, где различные сопротивления, которые приходится преодолевать спортсмену, не достигают своих максимальных значений, но при этом ускорения достаточно велико. Однако это не означает, что в скоростно-силовой подготовке барьеристов можно ограничиваться последними показателями. Здесь необходимо своего рода «запас» силы.[2]

При развитии скоростно-силовых качеств необходимо руководствоваться правилом, известным в физиологии под названием «закон силы». Характер ответных реакций (органа, системы или организма в целом), их интенсивность практически пропорциональна силе воздействующего раздражителя. Из этого следует, что более мощный раздражитель (естественно, до известных пределов) вызывает и более актуальную реакцию. И наоборот, при меньших, незначительных сопротивлениях реакция на раздражитель менее выражена.

Поскольку воспитание быстроты, скоростно-силовых качеств бегуна, как правило, сопряжено и с совершенствованием техники бега с барьерами, то безразлично будет количество и место этой работы в недельном цикле спортивной тренировки. Многочисленные педагогические наблюдения, теоретические и экспериментальные исследования показали, что в видах спорта со скоростно-силовым характером движений и сложно-координационной структурой двигательных действий существенное преимущество дает включение соответствующих упражнений в первые дни недельного цикла тренировки. То есть сразу после дня отдыха или после тренировок с малой и реже, средней нагрузками. Следовательно в недельном цикле будет 2-3 тренировочных занятия с такой направленностью для спортсменов низкой квалификации и 3-4 тренировочных занятий для квалифицированных спортсменов [15].

Делается, это потому, что сопряжение (на развитие физических качеств и совершенствование техники бега с барьерами) упражнения должны выполняться на фоне оптимальной работоспособности ЦНС.

Выносливость бегунов – барьеристов свойственны все характерные особенности выносливости, которые присущие бегунам на короткие дистанции. Можно выделить несколько основных факторов проявления высокоразвитой выносливости бегунов – барьеристов. Чем лучше развита выносливость, чем выше ее уровень. Тем позже (в соревновательном беге по дистанции) начинают проявляться ярко выраженные явления утомления и, как следствие этого, снижение скорости бега; успешнее происходит борьба организма с прогрессивно нарастающим утомлением; - отодвигается момент, когда (даже в такой кратковременной работе) начинают проявляться элементы некомпенсированного утомления (выраженные в ухудшении техники бега с барьерами); - дольше сохраняются эффективная техника и ритм бега между барьерами и преодоления

препятствий, движения спортсменов легки, свободны, координированы, продолжительнее может быть сама мышечная деятельность – дольше поддерживаемая максимальная скорость бега по дистанции.

Из сказанного следует, что специальная выносливость бегунов на 60 и 110 м с барьерами включает два взаимосвязанных компонента: скоростной и координационный. Именно эти компоненты специальной выносливости включены в структурную модель двигательного (физического) потенциала барьериста: они в действительности соединяют физические качества и свойства, которые свойственны бегунам – барьеристам, а именно: быстроту и скорость, координацию и ловкость, силу и гибкость. Поэтому двигательной основой воспитания специальной выносливости бегунов – барьеристов должна служить разносторонняя общефизическая подготовка спортсмена, включая и общую выносливость.

Общая выносливость необходима каждому барьеристу. Она позволяет выполнять большой объем тренировочной работы, успешнее справляться с упражнениями различной направленности и сложности, не уставать от довольно продолжительной разминки барьериста и длительных соревнований, быстрее восстанавливать силы, эффективнее осваивать «школу» бега с барьерами. Высокий уровень общей выносливости – один из основных показателей высокой работоспособности и отличного здоровья спортсмена.

Таким образом, специальная и общая выносливость бегунов – барьеристов – это физическое качество, позволяющее барьеристу продолжительно работать с высокой эффективностью, способность противостоять специфическому (в беге с барьерами) и общему утомлению.

Ловкость и гибкость бегунов – барьеристов.

Ловкость – это способность выбирать и выполнять нужные движения (действия) правильно, быстро, находчиво. Ловкость не нужна в простых, знакомых, автоматически выполняемых движениях, но чем не известнее, сложнее эти движения, тем большая возникает необходимость в проявлении этого качества. Особенно при неожиданной смене ситуации и соответствующей этому меняющейся двигательной задаче, требующей быстроты ориентировки и безотлагательного выполнения, и все это – на высокой (максимальной) скорости бега с барьерами.

Таким образом, ловкость бегунов – барьеристов можно охарактеризовать как способность быстро осваивать и перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями подготовки на разных этапах и в период становления и совершенствования спортивного мастерства.

В беге с барьерами ловкость проявляется во-первых, в координации и точности (в пространстве и времени) спортивных движений, выполняемых в высокоскоростном режиме; во-вторых, в быстроте формирования необходимых (модельных) двигательных действий и овладении новыми движениями; в-третьих, в быстроте реагирования на изменения ситуации; в-четвертых, в совокупности координационных способностей.

Ловкость бегунов – барьеристов теснейшим образом связана с другими качествами – силой, быстротой, выносливостью, гибкостью.

Движения в барьерном беге, необходимо преодолевать препятствие высотой 106,7 см, при этом требуется от спортсменов незаурядной гибкости, подвижности в суставах.

Гибкость – это способность свободно, быстро, рационально выполнять движения (при преодолении барьеров и в беге между ними) с большой амплитудой, свободно и соответствующей расслабленностью, с высокой экономичностью.

Специальная гибкость бегунов – барьеристов позволяет им с наибольшей быстротой и легкостью, без излишнего напряжения, широко, эффективно выполнять многие движения: быстрее и легче приобретать и осваивать новые двигательные навыки, совершенствовать сложную технику бега с барьерами. Качественно, с высокой эффективностью управлять движениями в беге с барьерами, обладая запасом гибкости. Бегун – барьерист в состоянии быстрее, выразительнее, динамичнее выполнять движения (Н.Г. Озолин, 1982). Быстрее и прочнее развивать силу, быстроту, ловкость, выносливость, совершенствовать техническое мастерство.

Методы исследования. В данном исследовании принимали участие десять спортсменов в возрасте от шестнадцати до восемнадцати лет. Вся исследуемая группа была представлена юношами, которые занимаются легкой атлетикой. Отметим, что все десять человек занимаются бегом с барьерами.

Группа состояла из спортсменов первого и второго разряда мастерства. Таким образом, в эксперименте участвовала однородная (по своему физическому развитию) группа.

Так же, это подтверждается и контрольными замерами скорости пробега дистанции в шестьдесят и сто десять метров с барьерами. Средний результат в беге на сто десять метров с барьерами у нашей группы был – 16,5 секунд. Он колебался от 16,1 до 17,1 секунд. При беге на шестьдесят метров с барьерами средний результат нашей группы был 10,1 секунд. Колебания составляли от 10,0 до 10,5 секунд.

Исследования проводились в течение трех месяцев. Спортсменам была предложена следующая программа тренировок [1,4]

Недельный цикл тренировки бегунов на шестьдесят и сто десять метров с барьерами был таким:

Понедельник – четверг.

Основные задачи, которые мы ставили, были следующими – это функциональная и атлетическая подготовка, развитие скоростно-силовых качеств.

Для реализации этих задач мы пользовались следующими тренировочными средствами:

1. Разминка;
2. Специальные беговые упражнения;
3. Бег 10-12 раз на дистанциях 60-80-100 метров;

4. Атлетическая подготовка и специальные упражнения для развития силы мышц туловища, ног, – сорок минут;
5. Повторный бег 6x150метров;
6. Повторный бег 6x200метров;
7. Прыжковые упражнения – 30 минут.

Вторник и пятница.

Основные задачи, это развитие скорости бега с барьерами, совершенствование техники бега с барьерами.

Для реализации этих задач мы пользовались следующими тренировочными средствами:

1. Разминка;
2. Бег на отрезках с тремя – пятью барьерами;
3. Атлетическая подготовка и прыжковые упражнения – 40 минут;
4. Повторный бег 10-12 раз на 100-110 метров.

Среда

Основные задачи: Совершенствование техники барьерного бега, развитие специальной выносливости.

Для реализации этих задач мы пользовались следующими тренировочными средствами:

1. Разминка
2. Бег на отрезках с шестью – семью барьерами;
3. Атлетическая гимнастика – 30 минут;
4. Повторный бег 4x100 метров, 4x250 метров, 4x100 метров.

Суббота

Основные задачи: Развитие специальной выносливости, атлетическая подготовка

Для реализации этих задач мы пользовались следующими тренировочными средствами:

1. Разминка
2. Бег на отрезках с тремя – четырьмя барьерами;
3. Упражнение на гибкость, ловкость, расслабление – 20 – 30 минут;
4. Бег на отрезках с одиннадцатью – двенадцатью барьерами;
5. Атлетическая гимнастика – 30 минут;
6. Повторный бег – три серии (сто, двести и триста метров).

Воскресенье.

Отдых.

Для совершенствования координации, ловкости, гибкости и подвижности в суставах мы применяем следующий комплекс упражнений:

1. Махи ногой в разных плоскостях;
2. Имитация движений в барьерном беге – сидя, стоя – у барьера, на месте, в ходьбе и в беге;
3. Сед в барьерном шаге – наклоны в перед, назад и в стороны;
4. Многократный перенос толчковой ноги через барьер разной высоты;
5. Махи – выхлесты голени маховой ноги;
6. Бег с барьерами (бег между барьерами, высоко поднимая колени);
7. Семенящий бег с преодолением не высоких барьеров, руки свободно опущены вниз;
8. Бег с барьерами, отталкиваясь маховой ногой;
9. Бег с барьерами, отталкиваясь попеременно толчковой и маховой ногами;
10. Бег по отметкам, до и между барьерами;
11. Бег с барьерами, со звучным лидированием (в заданном режиме);
12. Различные гимнастические и акробатические упражнения.[10]

Кроме того, после каждой тренировки мы уделяли пять минут на растягивание работающих мышц, так же мы ввели дополнительную двадцатиминутную тренировку на растягивание всех групп мышц. Эту дополнительную тренировку мы проводили отдельно, за четыре – пять часов до основной тренировочной нагрузки. Заменяя ее, обычную утреннюю гигиеническую гимнастику.[5]

Следует так же отметить, что антропометрические показатели у нашей группы были схожи. Показатели весов колебались в следующих пределах: от 178 до 183 см, вес колебался от 69 до 74,5 кг.

Анализ полученных результатов. До начала эксперимента показатели скорости бега с барьерами у испытуемой группы были следующие:

- 60 метров с барьерами – от 10,1 до 10,8 секунды, средний показатель по группе составил 10,5 секунды;
- 110 метров с барьерами – от 16,1 до 17,1 секунд, средний показатель по группе составил 16,5 секунды.

Отметим, что данные показатели были весьма низкие для группы имеющей высокий уровень физической подготовки. Это обуславливалось как не высоким уровнем техники, так и не достаточной координацией и гибкостью спортсменов.

После трехмесячного цикла тренировок мы получили следующие результаты:

- 60 метров от 9,2 до 9,9 секунды, средний показатель по группе составил 9,6 секунды;
- 110 метров – от 16,5 до 18,0 секунд, средний показатель по группе составил 17,2 секунды.

Таким образом, мы наблюдаем, что в беге с барьерами на 60 метров результат в среднем улучшился на 0,7 секунды, что составило 11% прироста результативности.

В беге на 110 метров с барьерами результат в среднем улучшился на 1,5 секунды, что составило 7,7% прироста результативности

Таким образом, данная система тренировок позволила в среднем повысить результаты спортивных достижений группы на 9,3% или в среднем увеличить скорость прохождения дистанции. Время же прохождения дистанции уменьшилось на 1,53 секунды [7]

Отметим так же и улучшение восстановления спортсмена после тренировки и увеличение интенсивности и общей нагрузки на тренировочных занятиях.

Дополнительная статическая информация прилагается в таблице 1.

Таблица 1

Время пробегания дистанции 60 и 110 метров с барьерами спортсменов до и после исследования.

Спортсмены	До начала исследования		После трехмесячного цикла тренировки	
	60м	110м	60м	110м
1	11,0	18,9с	9,5	16,9с
2	10,8	18,7с	9,3	17,0с
3	10,8	19,3с	9,4	17,0с
4	11,0	19,4с	9,6	17,1с
5	10,5	19,5с	9,2	17,3с
6	10,7	18,6с	9,3	17,3с
7	10,9	18,7с	9,6	17,3с
8	10,5	18,8с	9,2	17,5с
9	10,5	18,9с	9,3	17,4с
10	10,7	18,1с	9,4	16,5с

Выводы.

После проведенного нами эксперимента мы приходим к следующим выводам:

1. Данная методика тренировки бегунов – барьеристов является эффективным средством в повышении спортивных результатов и мастерства спортсменов.
2. Только гармоничное развитие всех физических качеств может обуславливать хороший рост достижений спортсмена.
3. Применение сочетания развития технического мастерства с развитием физических качеств спортсмена являются взаимозависимыми величинами. Чем выше развитие физических качеств, тем в большей степени возможно и улучшение технических показателей спортсменов.
4. Применяя специально направленные тренировки, мы имеем возможность, в большей степени контролировать тренировочный процесс, а так же с большей точностью определять индивидуальную нагрузку спортсмена и корректировать развитие физических качеств.
5. Применяемые нами упражнения для развития координации, гибкости, ловкости и подвижности суставов, являются важным компонентом тренировочного процесса. Отсутствие развития данных качеств затормозит совершенствование спортсмена.
6. Применяемые нами до основной тренировки растягивающие упражнения в значительной степени увеличивают гибкость и подвижность суставов, в свою очередь эти упражнения снижают вероятность травмы у спортсмена за счет укрепления связок и повышения мышечно-сухожильного сустава.
7. Пятиминутный комплекс упражнения после тренировки не только способствует укреплению мышечно-сухожильного корсета спортсмена, но и является отличным средством для устранения «крепатурь» и болевых ощущений в мышцах.
8. За счет увеличения эластичности мышц нам удастся не только способствовать развитию всех физических качеств, но и сократить восстановительный период у спортсменов, уменьшить вероятность получения травм.

Подытожив высказанное нами, мы пришли к заключению о необходимости создания методики тренировки, которая гармонично развивает все физические качества, а также является средством повышения технического мастерства у данной категории спортсменов. [12]

Перспективы дальнейшего исследования будут направлены на оценку эффективности разработанной нами групповой формой занятий.

Литература

1. Теория и методика физического воспитания. / Под редакцией Б.А.Ашмарина. Москва: Высшая школа, 1979. – С. 418.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании». – Москва: Физкультураи Спорт, 1978. – С. 286.
3. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. Москва: Физкультураи спорт, 1978. – С. 294.
4. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера. Москва: Физкультураи спорт, 1981. – С. 204.
5. Зациорский В.М. Развитие физических качеств. Москва: Физкультураи спорт, 1970. – 382 с.
6. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Москва: Физическая культураи спорт, 1977. – С.162.

7. Основы управления подготовки юных спортсменов /Под редакцией Н.Я. Набатниковой – Москва: Физкультураи Спорт. – 1982. – 182 с.
8. ОтрубяниковР.Я., РозумовскийЕ.А. Бег с барьерами. – Киев: Здоровье, 1988. – 120 с..
9. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. Киев: Здоровье, 1989. – 166 с.
10. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – Киев: Вища школа, 1984. – 328 с.
11. Сборник инструктивно методических материалов по физическому воспитанию. – Москва. - 1984.
12. Тер-Ованесян А.А. Спорт. – Москва: 1967. – 324 с.
13. Учебник для педагогического института «Спортивные игры» /В.Д. Ковалев, В.А. Голомазов, С.А. Кераминас и другие. – Москва: Просвещение, 1988. - 304 с.
14. Учебник для студентов педагогическогоинститутов по специальности №2114 «Физическое воспитание» / Под редакцией В.Д. Ковалева – Москва: Просвещение, 1991. – 318 с.
15. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. – Москва: Высшая школа, 1980. – 348 с.

Поступила в редакцию 07.09.2008г.