

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА
БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ СРЕДСТВАМИ ПРЫЖКОВЫХ
УПРАЖНЕНИЙ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 402 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Сущевича Дмитрия Ивановича

Научный руководитель
Старший преподаватель

подпись, дата

И.А. Глазырина

Зав. кафедрой
кандидат педагогических наук, доцент

подпись, дата

В.Н. Мишагин

Саратов 2019

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В настоящее время еще сохраняется необходимость наращивания физических нагрузок для достижения высоких спортивных результатов. Постепенное приближение нагрузок к пределу человеческих возможностей требует поиска новых путей совершенствования тренировочного процесса.

Уже на первых этапах многолетней тренировки возрастают требования к рациональному построению тренировочного процесса, необходимость поиска новых средств и методов спортивной тренировки. В спорте высших достижений давно практикуются различные способы организации тренировочного процесса с применением комплексного, комбинированного и других методов. Применительно к детско-юношескому спорту подготовка строится на базе многоборья или в преимущественном использовании специальных средств, что ведет к форсированию и невозможности роста результата на более поздних этапах спортивной подготовки.

Повышение качества спортивной подготовки юных спортсменов связано с научно обоснованными решениями проблемы управления структурой бега, являющейся показателем эффективности и рациональности использования специально подготовительных упражнений, взаимосвязанных с биодинамическими характеристиками соревновательного упражнения, повышающих двигательный потенциал спортсменов.

Квалификация спортсменов еще не в полной мере определяет учет зависимости использования объема выполнения специально-подготовительных упражнений к адекватности функциональных возможностей занимающихся.

Сейчас наблюдается повышенный интерес к исследованиям, направленным на повышение эффективности тренировочного процесса бегунов любого класса, так как эта дисциплина обладает высокой социальной, прикладной и спортивной значимостью.

Недостаточность научного обоснования для разработки новых методологических подходов в тренировочном процессе юных бегунов, делает эту проблему актуальной и значимой

Объект исследования: процесс развития физических качеств бегунов на длинные дистанции 12-13 лет.

Предмет исследования – система специально подобранных прыжковых упражнений, направленных на развитие силовой выносливости бегунов на длинные дистанции.

Гипотеза: применение специальных прыжковых упражнений для увеличения показателей силовой выносливости позволит повысить средние показатели в беге на 800 м у спортсменов 12-13 лет.

Цель: повышение эффективности тренировочного процесса бегунов на длинные дистанции за счет использования специальных прыжковых упражнений, направленных на увеличение силовой выносливости.

Задачи:

1. Изучить систему построения тренировочного процесса бегунов на длинные дистанции на начальном этапе подготовки.
2. Разработать систему специальных силовых упражнений, направленных на увеличение силовой выносливости.
3. Экспериментально обосновать эффективность данной методики.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы и документальных материалов;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогические контрольные испытания (тестирование);
4. Педагогический эксперимент;
5. Статистическая обработка полученных данных.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Методология эксперимента

На основании прочитанной научно-методической литературы можно сделать вывод, что при подготовке бегунов на средние дистанции не в полной мере используется потенциал силовой работы. Основной акцент делается на развитие общей выносливости, силовой выносливости выделяется очень малая доля тренировочного времени, несмотря на то, что бег на дистанцию 800 метров требует от спортсмена в течение долгого времени поддерживать относительно высокую скорость и интенсивность бега, что в свою очередь накладывает некоторые требования к проявлению разного рода выносливости.

При разработке экспериментальной тренировочной программы были учтены возрастные особенности занимающихся, программа была направлена не на увеличение объема работы, но на его большую разнообразность в направленности тренировочного процесса, в частности акцент был сделан на развитие силовой выносливости.

Молодой возраст (12-13 лет) занимающихся, не позволяет использовать в тренировочном процессе упражнения с большими утяжелениями, занятия со штангой и гантелями, поэтому упор был сделан преимущественно на упражнения с преодолением веса собственного тела, прыжковые и изометрические упражнения. Повторный, интервальный метод и метод больших усилий, применяемые при подготовке экспериментальной группы, направлены на развитие нервно-мышечной координации, способности проявлять силу и волевые качества. Так же большое внимание уделялось развитию взрывной силы мышц, но в меньшей степени. В целом тренировочный процесс шел по стандартной программе спортивной школы, мы добавили в него выполнение комплекса упражнений, направленного на развитие силовой выносливости. Комплекс упражнений выполнялся один раз в неделю, вместо упражнений, направленных на развитие простой выносливости. Комплекс включал в себя комбинации различных упражнений с общей направленностью в целях

разнообразить тренировочный процесс и уменьшить степень утомления от однообразной работы.

Контрольная группа выполняла тренировки по обычному плану с направленностью на всестороннее развитие с преимущественным развитием выносливости.

Комплексы упражнений экспериментальной группы:

Комплекс состоит из трех упражнений, которые можно комбинировать.

1 упражнение.

Варианты:

- прыжки в шаге 100м 5 повторений;
- бег с высоким подниманием бедра в манжетах 100-150гр 100м 5 повторений;
- скачки на одной ноге до 60м, по 2-3 подхода на каждую ногу.

2 упражнение.

Варианты:

- упражнение «лягушки» 2-3 серии по 20 прыжков;
- выпрыгивания из полуприседа 30 раз 3 серии;
- запрыгивания на тумбу h50см по 20 раз до 5 серий.

3 упражнение.

Варианты:

- отжимания от пола до 30 раз;
- приседания в среднем темпе по 30 раз до 3 серий;
- ходьбы выпадами по 30 шагов 3 серии.

Методические указания:

Упражнения выполняются в конце тренировки, выполняется три упражнения из представленных 9-ти. Упражнения, выполняемые первыми, направлены на преимущественное развитие прыгучести, и развитие силовой выносливости. Варианты второго упражнения способствуют развитию «взрывной» силы, необходимой бегуну для развития скоростных способностей.

Третье направлено на увеличение показателей динамической силы. Все упражнения выполняются с большим количеством повторений в оптимальном темпе.

Между каждым из трех упражнений следует отдых в размере 5-6 минут. В упражнениях: «лягушки», выпрыгивания, запрыгивания, приседания, выпады между подходами необходимо совершать пробежку до 50м, так же пробежкой стоит завершать каждое из трех упражнений комплекса.

После завершения комплекса большое внимание нужно уделить упражнениям на гибкость.

К исследованию были привлечены 12 легкоатлетов, специализирующихся в беге на длинные дистанции из СШОР №6г.Саратова, имеющие квалификацию не выше III взрослого разряда и возраста 13-14 лет.

В течение каждого недельного микроцикла проводилось три занятия, интервалы между которыми составляли 1-2 суток. Эксперимент продолжался в период с 20 октября 2018г по 20 апреля 2019г.

Средства и методы подготовки, применяемые на занятиях как контрольной (п=6), так и экспериментальной группы (п=6), подбирались исходя из рекомендаций, данных в учебной и научно-методической литературе по легкой атлетике для этапов начальной и углубленной подготовки бегунов на средние дистанции.

Тесты проводились по следующим дисциплинам:

- бег 300м;
- бег 600м;
- ортостатическая проба.

Оценка результатов ортостатической пробы

4 уд/мин – спортсмен готов к любым нагрузкам, можно работать над качеством скорости;

6 уд/мин – восстановление хорошее, лучше работать над силовой и скоростной выносливостью;

8 уд/мин – наблюдается недовосстановление, лучше работать над выносливостью;

12 уд/мин – за этой чертой необходимы мероприятия по восстановлению (снижение нагрузки, восстановительный кросс).

Первое тестирование проводилось 20 октября 2018г на стадионе «Динамо». Бежали по 4 человека в забеге, старт производился с реакцией на шумовой сигнал, фиксацией результата занимались тренеры ДЮСШ №6.

На основании полученных данных из первого тестирования (табл. 1), можно констатировать, что физическая подготовленность обеих групп находится примерно на одном уровне. В беге на 300 м контрольная группа оказалась быстрее экспериментальной, в среднем на 0.36 сек, в беге же на 600 м стоит заметить, что лучше себя показала экспериментальная группа, пробежав дистанцию, в среднем на 0.12 сек быстрее контрольной.

По истечении 5 месяцев с начала эксперимента было проведено повторное тестирование, которое выявило положительный прирост в результатах в беге на 300 и на 600 метров у обеих групп. При подробном анализе результатов контрольной группы видно, что на дистанции 300 метров результат в среднем улучшился на 0.62 сек, в беге на 600 метров среднее значение по группе стало на 2.98 сек выше, чем в начале эксперимента.

В экспериментальной группе (табл. 3) так же результаты выросли на обеих контрольных дистанциях. В беге на 300 метров показатели в среднем по группе стали выше на 1.32 сек, среднегрупповое значение же на 600 метров стало лучше на 3.8 сек.

Подводя итоги эксперимента, сравним результаты контрольной и экспериментальной групп после эксперимента. Из таблицы 4 видно преимущество в результатах экспериментальной группы. До эксперимента, напомним, контрольная группа была быстрее экспериментальной в беге на 300 метров на 0.36 сек в среднем по группе, по завершении повторного тестирования видно, что экспериментальная группа в среднем пробежала дистанцию 300 метров быстрее контрольной на 0.34 сек. В беге на 600 метров преимущество,

как до так и после эксперимента оставалось за экспериментальной группой, но если в начале исследования разница в среднегрупповых значениях была незначительной - 0.12 сек, то в конце эксперимента она достигла значения 0.94 сек. Прирост экспериментальной группы результата в беге на 300 метров составил 1.32 сек, против 0.62 в контрольной, так же можно сравнить показатели на дистанции 600 метров: 3.8 сек улучшение в среднегрупповых показателях экспериментальной группы против 2.98 сек контрольной.

По результатам ортостатической пробы можно наблюдать что испытуемые, которые занимались специальной физической подготовкой стали более выносливее, им стало легче переносить длительные физические нагрузки, восстановление организма стало более быстрым. Результаты контрольной группы остались на том же уровне при котором после длительно физической нагрузки наблюдалось недовосстановление и уровень выносливости остался на прежнем уровне.

Таким образом, нам удалось доказать важное значение специальной физической подготовки у спортсменов специализирующихся на средних дистанциях. Кроме этого, было доказано что данные тренировки оказывают положительный эффект на развитие выносливости, как одного из главнейших физических качеств, необходимых в легкой атлетике.

Развивая непосредственно выносливость, нельзя в полной мере реализовать потенциал молодых спортсменов. Тренировка в беге на 800 метров требует развития всего спектра физических качеств, каких-то в большей, каких-то в меньшей степени. Преимущественно идет развитие выносливости общей и специальной выносливости, развитие скорости так же играет свою роль в беге на эту дистанцию, а именно развитие скоростной выносливости, развивая гибкость можно достичь большей подвижности в суставах и лучшей эластичности мышечных волокон. Бег на дистанции 800 метров представляет собой на протяжении относительно долгого времени, сравнивая с более короткими дистанциями такими как 400 и 600 метров, удержание относительно высокой

скорости, чего нельзя достичь имея в запасе лишь потенциал выносливости. Необходимо развивать так же силу и скорость.

Развивать силовые способности в детском возрасте можно средствами прыжковых и силовых упражнений с собственным весом. Большое внимание нужно уделять укреплению суставно-связочного аппарата, т.к. ввиду интенсивного роста всего тела, которое развивается неравномерно и не все процессы развития идут параллельно и с одинаковой скоростью, суставно-связочный аппарат может отставать от роста костей и мышц.

Развивать стоит не только мышцы ног, а мышцы всего тела. Только гармонично развитый мышечный каркас позволит добиться оптимальной техники при прохождении дистанции. Особое внимание стоит уделить мышцам брюшного пресса, так же не забывать про мышцы рук и спины. Тело не должно в беге заваливаться слишком вперед или отклоняться назад, бедро с оптимальной скоростью опускается и поднимается на достаточно высокий уровень, для решения этих задач укрепляются мышцы кора и брюшного пресса.

Силовая выносливость, ее достаточное развитие влияет на умение поддерживать нужную скорость и интенсивность на фоне общего утомления. Развивается средствами прыжковых упражнений, а также, упражнениями с малым утяжелением или с весом собственного тела с большим количеством повторений с различной интенсивностью.

Объем прыжковых упражнений у бегунов всех квалификаций больше в подготовительном периоде по сравнению с соревновательным.

Уменьшения объема прыжковых упражнений в соревновательном периоде весьма закономерно, так как прыжковые упражнения в соревновательном периоде являются действенным средством для поддержания достигнутого уровня специальной выносливости - силовой подготовленности спортсменов.

Различные объемы прыжковых упражнений, применяемых у бегунов различных квалификаций можно объяснить следующим: планированием и распределением прыжковых упражнений в годичном цикле тренировок; отношением спортсменов на тренировке к выполнению прыжковых

упражнений; различным уровнем в физическом развитии и физической подготовленности бегунов на средние дистанции.

Контрольные дисциплины в 300 и 600 метров были выбраны исходя из молодого возраста испытуемых и с учетом функциональных требований для бега на 800 метров. Так как контрольные тесты проходили в один день, и первой дисциплиной был бег на 300 метров, то при прохождении второй контрольной дистанции в 600 метров, спортсмены испытывают ощущения в беге, схожие с бегом на 800 метров из-за не полного восстановления после первого контрольного теста. Бег 300 метров показывает уровень скоростной выносливости спортсменов и дает представления об общем уровне развития скорости бегунов, что в беге на 800 метров так же играет большую роль.

Исходя из данных эксперимента и данных, полученных при изучении литературы на данную тему, можно сделать вывод, что данная методика применима при подготовке бегунов на средние дистанции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научно-методической литературы и практика, подтвердили целесообразность использования силовой подготовки в беге на выносливость. Используя в качестве средств силовой подготовки прыжковые упражнения и упражнения с весом собственного тела, можно повысить значения силовой выносливости, которая необходима бегунам на средние дистанции, в частности бегунам, специализирующимся в беге на 800 метров, для более высокой скорости прохождения дистанции, так и для способности к совершению финишного ускорения.

До эксперимента контрольная группа была быстрее экспериментальной в беге на 300 метров на 0.36 сек в среднем по группе, по завершении повторного тестирования, экспериментальная группа в среднем пробежала дистанцию 300 метров быстрее контрольной на 0.34 сек. В беге на 600 метров преимущество, как до так и после эксперимента оставалось за экспериментальной группой, но в начале исследования разница в среднегрупповых значениях была незначительной 0.12 сек, в конце эксперимента она достигла значения 0.94 сек. Прирост экспериментальной группы результата в беге на 300 метров составил 1.32 сек, против 0.62 в контрольной, так же при сравнении показателей на дистанции 600 метров видно улучшение в среднегрупповых показателях экспериментальной группы на 3.8 сек против 2.98 сек улучшений показателей на ту же дистанцию в контрольной группе.

Исходя из данных эксперимента и данных, полученных при изучении литературы на данную тему, можно сделать вывод, что данная методика применима при подготовке бегунов на средние дистанции.