

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 СПРИНТЕРОВ СРЕДСТВАМИ ПРЫЖКОВЫХ  
УПРАЖНЕНИЙ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 3 курса 332 группы  
направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Морозовой Юлии Сергеевны

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_ В.Д. Гордеев  
Доцент, кандидат педагогических наук    подпись, дата

**Зав. кафедрой** \_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин  
Доцент, кандидат педагогических наук    подпись, дата

Саратов 2023

## **Исследование эффективности применения специальных прыжковых упражнений в подготовке спринтеров**

### **Методология эксперимента**

На основании прочитанной научно-методической литературы, можно резюмировать, что наиболее рациональным способом развития взрывной силы у спортсменов 13-14 лет являются специальные прыжковые упражнения. Недостаточный уровень сформированности организмов спортсменов в 13-14 лет не позволяет в полной мере использовать силовую подготовку с большими утяжелениями. Seriously подходить к работе со штангой следует в среднем с 16 лет. Поэтому стоит обратить внимание на богатый арсенал прыжковых упражнений с различной направленностью.

При подготовке к эксперименту нами была разработана методика применения прыжковых упражнений с целью развития взрывной силы. Также были учтены возрастные особенности занимающихся, а так же уровень их тренированности. Экспериментальная тренировочная программа была направлена не столько на увеличение объема работы, но на акцентированное выполнение прыжковых упражнений.

В тренировочную программу экспериментальной группы было решено добавить следующие специальные прыжковые упражнения, направленные на развитие взрывной силы:

1. Прыжок с места;
2. Двойной прыжок с места;
3. Тройной прыжок с места;
4. Выпрыгивание со стартовой колодки;
5. Выпрыгивания из полуприседа до 10 раз в серии;
6. Выбегание со стартовой колодки с сопротивлением.

Решено было включать в тренировочный план эти упражнения два раза в неделю, в понедельник и пятницу, причем в один день не более трех различных прыжковых упражнений.

Так же было решено включить различные упражнения на развитие быстроты реакции. Они включали в себя разнообразные игры и выбегания со старта из различных исходных положений. Это позволило разнообразить тренировочный процесс и снизить уровень напряжения при монотонной работе.

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

Методические указания:

1. В упражнениях с задействованием стартовой колодки, особое внимание следует обращать на технику выполнения, она должна быть максимально приближена к соревновательному движению;

2. В выпрыгиваниях из полуприседа, угол между голенью и бедром в полуприседе не должен быть ниже  $90^{\circ}$ ;

3. При выполнении прыжков с места, особое внимание стоит уделить, тому, что бы, спортсмен не садился низко при отталкивании, и рано не приземлялся, стараясь, как бы оттянуть момент приземления;

4. Двойной и тройной прыжки с места, выполняются с переменной толчковых ног.

### **Проведение эксперимента**

К исследованию были привлечены 12 легкоатлетов-спринтеров МКУ ШОР №6 г.Саратова, имеющие квалификацию не выше III взрослого разряда и возраста 13-14 лет.

В течение каждого недельного микроцикла проводилось 3 занятия, интервалы между которыми составляли 1-2 суток. Эксперимент продолжался в период с 20 октября 2021г по 20 апреля 2022г.

Средства и методы подготовки, применяемые на занятиях как контрольной (n=6), так и экспериментальной группы (n=6), подбирались исходя из рекомендаций, данных в учебной и научно-методической

литературе по легкой атлетике для этапов начальной и углубленной подготовки легкоатлетов-спринтеров.

Тесты проводились по следующим дисциплинам:

- бег 30м;
- бег 50м;
- бег 100м.

Первое тестирование проводилось 20 октября 2021г на стадионе «Динамо». Бежали по 2 человека в забеге, старт производился с реакцией на шумовой сигнал, фиксацией результата занимались тренеры ШОР №6.

На основании полученных данных из первого тестирования (табл. 1), можно констатировать, что физическая подготовленности обеих групп находится примерно на одном уровне. Разница в средних показателях незначительная – это, в беге на 30 метров, на 0.02 секунды оказалась быстрее контрольная группа, ровно на столько же она опередила экспериментальную и в беге на 50 и 100 метров.

По истечению пяти месяцев проведения эксперимента, состоялось повторное тестирование, результаты которого показали положительные изменения у обеих групп. Рассматривая контрольную группу испытуемых, мы можем заметить, что результат на 30 метров улучшился в среднем на 0.18 секунды, в беге на 50 метров на 0.11 и в беге на 100 метров результат стал в среднем быстрее на 0.15 секунды. Наибольший прогресс в результате, мы видим в беге на 30 метров, и наименьший - в беге на 50 метров, но разницы в приросте столь незначительны, что можно констатировать равномерное улучшение на всех трех тестируемых дистанциях.

Исследуя результаты повторного тестирования экспериментальной группы, мы видим, что показатели в беге на 30 метров улучшились на 0.22 секунды, бег на 50 метров в среднем улучшился на 0.23 секунды, а на 100 метров стал быстрее на 0.22 секунды. На примере экспериментальной группы мы видим еще более равномерное улучшение результата на всех трех контрольных дистанциях.

Подводя итог эксперимента, взглянем на результаты контрольного тестирования двух групп после эксперимента. По итогу, на всех трех контрольных дистанциях, большего улучшения результата добилась экспериментальная группа. В беге на 30 метров, они оказались быстрее в среднем на 0.12 секунды, в беге на 50 метров на 0.1 секунды, а на дистанции 100 метров их результат был выше на 0.05 секунды. Стоит заметить, что на дистанциях 30 и 50 метров разница результатов контрольной и экспериментальной групп выше, чем в беге на 100 метров, что можно объяснить специальной нагрузкой экспериментальной группы, направленной на улучшение взрывной силы, которая способствует более быстрому старту и стартовому разгону.

### **Заключение**

В процессе написания дипломной работы была изучена научно-методическая литература по вопросам развития физических качеств, в частности развития быстроты и силы, научные статьи по данному вопросу, так же были изучены возрастные особенности при занятиях спортом. В процессе изучения мы определили некоторые упражнения, которые включили в методику тренировки экспериментальной группы. Тренировка экспериментальной группы была направлена на развитие качества взрывной силы, с целью улучшить результат бега на 100 метров.

В результате исследования, мы получили, в экспериментальной группе, прирост показателей во всех трех тестируемых дистанциях, как и в контрольной, но следует отметить, что разница в приросте быстроты, сравнивая две группы, была наименьшей на дистанции 100 метров - всего 0.05 секунды, но на дистанциях 30 и 50 метров она была 0.12 и 0.1 секунды соответственно.

Следует вывод, что целесообразнее применять данный метод тренировки в зимний период, при подготовке юных спортсменов к дистанции

60 метров. Так как на этой дистанции старт и стартовый разгон играют большую роль, чем на более длинной дистанции в 100 метров.