

4. Соколова, И. В. Использование информационных технологий в преподавании дисциплины «физическая культура и спорт» / И. В. Соколова, Е. В. Чистякова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2020. – Т. 5, № 4. – С. 16–23.

5. Халиков, Г. З. Структура и содержание Web-сайта «Мобильная лаборатория функциональных исследований» для внедрения в систему подготовки высококвалифицированных борцов на поясах / Г. З. Халиков, А. С. Кузнецов, И. Ш. Мутаева, И. Г. Герасимова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2024. – Т. 19, № 1. – С. 75–85.

6. Халиков, Г. З. Веб-приложение «Мобильная лаборатория» в помощь спортивной подготовке студентов-спортсменов / Г. З. Халиков, И. Ш. Мутаева, Р. Е. Петров // Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки в водных видах спорта : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Казань, 2024 г. – Казань, 2024. – С. 301–304.

7. Khalikov, G. Z. The functional state of middle-distance runners, taking into account the correction of training effects / G. Z. Khalikov, I. G. Gersimova, I. Sh. Mutaeva, R. E. Petrov // Theory and practice of physical culture. – 2020. – № 6. – P. 35–37.

М. П. Хмельницкая, И. И. Трофимович, А. Г. Нарскин

г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ У ДЕВУШЕК 12-14 ЛЕТ В ПРЫЖКАХ С ШЕСТОМ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Система спортивной подготовки в любом виде спорта представляет собой регулярные учебно-тренировочные занятия и соревнования, в ходе которых спортсмен овладевает техникой и тактикой, развивает силу, выносливость, быстроту, гибкость, воспитывает моральные и волевые качества, приобретает опыт [1], не исключением является и лёгкая атлетика.

В лёгкой атлетике прыжки с шестом являются самым сложно структурным двигательным действием [2, 3]. В связи с усовершенствованием спортивного инвентаря и интенсивным ростом мировых достижений в данном виде, не теряют своей актуальности работы, направленные на изучение повышения уровня физической подготовленности спортсменов, а также сохранение и укрепление их здоровья.

В некоторых исследованиях отмечено [4, 5], что влияние разных видов спорта на организм человека (повышение функциональных возможностей, укрепление здоровья) в процессе подготовки его на разных возрастных этапах оказывает неоднозначные эффекты. Поэтому для достижения высокого спортивного результата важно максимально реализовать генетическую предрасположенность к конкретному виду спорта путём использования технико-тактических и физических средств.

При подготовке прыгуний с шестом на этапе начальной спортивной специализации, развитие скоростно-силовых качеств выступает одним из ключевых аспектов их тренировочной деятельности. Поэтому тренеру-преподавателю, очень важно иметь план, направленный на воспитание данных качеств в тренировочном процессе юных спортсменов.

Цель работы – разработка плана подготовки, направленного на развитие скоростно-силовых качеств у девушек 12–14 лет специализирующихся в прыжках с шестом на этапе начальной спортивной специализации.

Исследование проводилось на базе учреждения «Гомельский областной центр олимпийского резерва по легкой атлетике» (ГОЦОР). В исследовании принимали участие девушки, чей возраст достигал 12–14 лет, которые занимались прыжками с шестом (n в контрольной и экспериментальной группе составило 7 человек) на этапе начальной спортивной специализации.

Прыгуны с шестом в контрольной группе развивали скоростно-силовые качества по плану, разработанному для подготовки спортсменов учреждения ГОЦОР (с учётом рекомендации программы по виду спорта) [6]. Экспериментальная группа для развития скоростно-силовых качеств использовала разработанный нами план подготовки, который отличался от стандартного большим количеством скоростно-силовых упражнений, используемых в процессе подготовки спортсменок (бег в горку на отрезках 50–100 м с выходом на горизонтальную поверхность, скачки на левой и правой ноге 30–40 м, старты с утяжелителями, прыжки с ноги на ногу на отрезках 50–60 м, прыжки в длину с места и др.).

Важно учитывать, что многократное использование, в процессе подготовки прыгуний с шестом, упражнений только скоростно-силового характера не позволяет в полной мере улучшать силовые способности неровно-мышечного аппарата (так как влияние данных упражнений оказывает непродолжительное действие). Поэтому в наш план были включены и упражнения силовой направленности (вес отягощения – больше рабочего, а скорость выполнения упражнений минимальная).

Также при выполнении скоростно-силовых упражнений использовался принцип повторения упражнения на максимальной скорости, при этом необходимо было избегать чрезмерного мышечного напряжения (особенно при выполнении беговых упражнений).

Некоторые скоростно-силовые упражнения выполнялись в облегчённых условиях (бег под горку, бег за партнером, уменьшение дистанции), что помогало спортсменкам выполнять задание с максимальной частотой движений, не достигая своего предела. Развивая быстроту у спортсменок, необходимо обращать внимание на умение расслаблять мышцы. Для этого в нашей программе использовались беговые упражнения с расслаблением верхних конечностей и плечевого пояса, бег с полужакрытыми глазами. При пробегании отрезков скорость выполнения должна быть равномерной, а техника неискажённой.

Также стоит отметить, что в процессе подготовки не следует забывать и о других физических качествах спортсменок (координация, ловкость, гибкость), которые являются важными компонентом тренировочного процесса. Отсутствие развития данных качеств затормозит совершенствование спортсмена. Поэтому значительная часть упражнений, направленных на развитие данных качеств была включена в подготовительную часть тренировочного процесса, а также в десятиминутный комплекс упражнений после тренировки.

В качестве проверки уровня развития скоростно-силовых способностей использовалась батарея тестов, среди которых: бег на 60 м с высокого старта; бег 30 м с хода; прыжок в длину с места; пятерной прыжок с места.

В начале исследования достоверных отличий в уровне скоростно-силовых способностей спортсменок контрольной и экспериментальной группы выявлено не было (таблица 1).

Исследование, которое проводилось в конце педагогического эксперимента позволило выявить прирост во всех контрольных упражнениях (в сравнении с началом года), а также установить достоверные различия в трёх из четырёх контрольных упражнениях ($p < 0,05$) между исследуемыми группами.

Так, например, в беге на 30 м с хода разница межгрупповых показателей составила 0,14 с, в беге на 60 м отличия составили 0,13 с, а в прыжках в длину с места разница значений составила 4,5 см.

Таблица 1 – Изменение скоростно-силовых показателей у девушек 12–14 лет в ходе педагогического эксперимента

Контрольное упражнение	Контрольная группа	Эксперимент. группа	p	Контрольная группа	Эксперимент. группа	p
	Начало года			Конец года		
Бег 30 м с/х, с	4,42±0,11	4,40±0,15	> 0,05	4,18 ± 0,14	4,04 ± 0,08	< 0,05
Бег 60 м с высокого старта, с	8,96±0,06	8,92±0,12	> 0,05	8,79 ± 0,11	8,66 ± 0,09	< 0,05
Прыжок в длину с места, см	164,70±7,03	167,20±6,88	> 0,05	177,60 ± 7,32	182,10 ± 6,44	< 0,05
Пятерной прыжок с места, см	907,20±17,24	906,90±22,31	> 0,05	910,90 ± 23,59	911,50 ± 23,24	> 0,05

В показателях контрольного упражнения «Пятерной прыжок» также можно наблюдать прирост в сравнении с исходным и уровнем, а разница межгрупповых результатов к концу исследования составила 0,60 см. Однако не смотря на прирост результатов достоверных различий между исследуемыми группами в данном упражнении не отмечается ($p > 0,05$), что в свою очередь может свидетельствовать о малом использовании в тренировочной работе длинных прыжковых упражнений.

Выводы. Таким образом в результате проведенного эксперимента был установлен уровень скоростно-силовых показателей у прыгуний с шестом 12–14 летнего возраста, занимающихся на этапе начальной спортивной специализации. Разработанный план скоростно-силовой подготовки, в основе которого предлагалось увеличение объёма скоростно-силовых упражнений в процессе подготовки, использование силовых упражнений с максимальным весом, соблюдение принципов выполнения упражнений с максимальной скоростью без излишнего напряжения и выполнение упражнений в облегченных условиях, а также использование упражнений на ловкость, координацию, гибкость в процессе подготовительной и заключительной частей учебно-тренировочного занятия, достоверно позволило улучшить уровень скоростно-силовых качеств у прыгуний с шестом в экспериментальной группе.

Список использованной литературы

1. Канаш, О. Н. Научно-методические аспекты спортивной подготовки скалолазов / О. Н. Канаш, И. И. Трофимович // Матер. междунар. науч. прак. конф. Редколлегия: Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. Витебск, 2023. – С. 174–176.
2. Ворон, А. В. Прыжок с шестом : пособие ; Белорусский национальный тех-нический университет. / А. В. Ворон – Минск : БНТУ, 2013. – 99 с.
3. Никонов, В. И. Факторы, определившие успех советской школы прыжка с шестом в 80-90 годы XX века / В. И. Никонов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – 4 (58). С. 39–42.
4. Гапичева, М. А. Функциональные характеристики систем обеспечения двигательной деятельности прыгунов с шестом : дисс... канд. биолог. наук : 1.5.5 / М. А. Гапичева; Южно-Уральский гос. ун-т. – Челябинск : [б. и.], 2024. – 146 л.
5. Программа «Прыжки» для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва: утв. Приказом м-ва спорта и туризма Респ. Беларусь 09.12.2009 – № 919. – Минск : Гос. учреждение «Науч-исслед.ин-т физ. культуры и спорта Респ. Беларусь», 2009. – 125 с.