

**МЕТОДИКА СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ СПРИНТЕРОВ  
В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ**

*Х.С. Хоршидахмед, аспирант*

*Научный руководитель – Е.П. Врублевский, д.п.н., профессор  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

**Актуальность.** В настоящее время накоплен большой методический материал по применению в тренировке бегунов разнообразных скоростно-силовых упражнений [1, с.72; 3, с.80; 5, с.4; 10, с.29]. Однако, проблема выбора рациональных средств скоростно-силовой подготовки, особенности их применения в тренировке с различным контингентом спринтеров, не получила удовлетворительного обоснования и теоретического объяснения.

В большинстве случаев, рекомендации, касающиеся системного применения средств скоростно-силовой подготовки, разрабатываются для квалифицированных спортсменов [3, с.72; 6, с.32; 8, с.11; 9, с.67]. Однако фундамент высшего мастерства закладывается на начальных этапах тренировки. И то, как рационально будет организована тренировка начинающих спортсменов в различных структурных единицах годичного цикла подготовки имеет первостепенное значение. Кроме того, методические положения, подготовленные для квалифицированных атлетов весьма часто, без соответствующего осмысления, распространяются на учебно-тренировочный процесс юных спортсменов.

**Цель исследования** заключалась в определении результативности методики подготовки юных бегунов на короткие дистанции в годичном макроцикле с использованием подвижных, спортивных игр и игровых упражнений.

Для инструментальной оценки силовых и скоростно-силовых возможностей мышц бегунов на короткие дистанции применялся метод компьютерной тензодинамографии, что позволяло записывать кривую «сила-время», а также наблюдать за скоростью возрастания силы мышц [1, с.72; 3, с.80; 6, с.33]. Определялась абсолютная сила, зарегистрированная при проявлении изометрического напряжения группы мышц без фиксации времени, оценивалось «взрывное» мышечное сокращение в изометрическом режиме - градиент силы (отношение максимального проявленного мышечного усилия ко времени его достижения) и те значения силовых показателей, которые могут развить спринтеры за 0,1 с. Произведена запись и обработка полученных тензодинамограмм силовых характеристик тех групп мышц, которые участвуют при разгибании ноги в коленном и тазобедренном суставах.

**Результаты и их обсуждение.** На основании широкого обобщения передового педагогического опыта, анкетного опроса тренеров, анализа документального материала (дневников тренировок) была определена структура годичного цикла бегунов 12-15 лет на короткие дистанции на этапе начальной специализации.

При разработке указанной схемы основное внимание уделялось проблеме оптимального планирования тренировки юных спортсменов, что предусматривало такую организацию тренировки, которая бы исключала «форсирование» подготовки. На основе полученного фактического материала были определены следующие направления в организации специальной физической подготовки юных бегунов, призванные уменьшить вероятность форсированной подготовки занимающихся.

1. Было запланировано некоторое увеличение (на 10–15%) объема средств общефизической подготовки от тренировочных нагрузок квалифицированных спринтеров. При этом широко использовались упражнения, которые в небольшом объеме применяются взрослыми спринтерами более высокой квалификации. Так, превалирующе проводилось внедрение в учебно-тренировочный процесс юных спринтеров подвижных, спортивных игры, игровых упражнений т.п.

2. Рассчитано суммарное выполнение объема годовой нагрузки, касающихся средств специальной физической подготовки. Объем последних составлял не более 40–50% от аналогичных тренирующих воздействий более квалифицированных спринтеров.

3. Организация нагрузки по месячным циклам предусмотрены максимальные значения использования тренировочных средств не более 10% за мезоцикл от годового объема тренирующих воз-

действий. У взрослых спортсменов данные параметры нагрузки предусматривают концентрацию однонаправленных средств специальной физической подготовки до 20% и более в месяц от годового объема [3, с.78; 6, с.32; 8, с.11].

Исходя из вышеприведенного материала, была разработана методика развития специальной подготовленности игровыми средствами тренировки юных бегунов-спринтеров 12-15 лет. Легкоатлеты-спринтеры тренировались по разработанным схемам комплексной организации тренировочного процесса спортсменов первой (12–13 лет, n=21) и второй (14–15 лет, n=18) экспериментальной группы.

В первой экспериментальной группе у мальчиков 12–13 лет в результате годичной тренировки наряду с повышением результата в беге на 100 м на 1,43 с достоверно улучшились показатели специальной физической подготовленности: улучшилось время бега 20 м с ходу и 60 м со старта, соответственно, в среднем на 0,19 с и 1,02 с; улучшились результаты в прыжке в длину с места на 0,40 м, в тройном прыжке с места на 1,02 м и броске ядра двумя руками снизу–вперед (3 кг) на 1,12 м.

В том числе, различия показателей бега на 60 м со старта, тройного прыжка и броска ядра двумя руками снизу–вперед имеют высокую статистическую достоверность ( $p < 0,05$ ). Наблюдается также значительное, статистически достоверное ( $p < 0,01$ ) увеличение силовых характеристик – абсолютной силы, градиента силы и проявления силы за 0,1 с.

Во второй экспериментальной группе у юношей 14–15 лет кумулятивный эффект годичной тренировки выразился в улучшении показателей в беге на 100 м на 1,13 с, в беге на 20 м с ходу и 60 м со старта соответственно, в среднем на 0,17 с и 0,22 с, в прыжке в длину с места на 0,30 м, в тройном прыжке с места – на 0,84 м, в броске ядра двумя руками снизу – вперед (3 кг) на 1,65 м. Статистически достоверно, для 1% уровня значимости увеличились силовые показатели. Так, абсолютная сила возросла на 10,83 кг, градиент силы, на 159,18 кг/с, а проявление силы за 0,1 с на 13,59 кг.

**Выводы.** Тестирование, проведенное в начале и в конце годичного педагогического эксперимента, показало существенный прирост анализируемых показателей у спортсменов экспериментальных групп, что отразилось на результате бега на основной спринтерской дистанции – 100 м. Прирост силовых показателей у юных спринтеров можно объяснить не только сенситивным периодом развития силы мышц, но и эффективностью тренирующих воздействий.

Результаты педагогического эксперимента позволяют свидетельствовать о продуктивности методика скоростно-силовой подготовки в годичном цикле, разработанной для бегунов на короткие дистанции 12–15 лет, а также содержательности нормативных показателей оценивающих их подготовленность.

#### Список использованных источников

1. Анпилогов, И.Е. Методика специальной скоростно-силовой подготовки юношей-спринтеров на основе применения средств локально-избирательного воздействия / И.Е. Анпилогов, Е.П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 4. - С. 72.
2. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
3. Борзов, В.Ф. Подготовка легкоатлета-спринтера: стратегия, планирование, технологии / В.Ф. Борзов // Наука в олимпийском спорте. - 2013. - №4. – С. 71–82.
4. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – 2-е изд., стереотип. – М.: Спорт, 2019. – 184 с.
5. Врублевский, Е.П. Влияние направленности тренирующих воздействий на рост силы мышц юных бегунов на короткие дистанции / Е.П. Врублевский, А.Х. Хоршид, Д.А. Альбаркайи // Теория и практика физической культуры. - 2019. - № 4 (970). - С. 3-5.
6. Гусинец, Е.В. Управление тренировочным процессом квалифицированных бегунов на короткие дистанции на основе миометрических показателей мышечной системы / Е.В. Гусинец, В.Ф. Костюченко, Е.П. Врублевский // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2012. - № 5 (87). - С. 30-34.
7. Иссурин, В.Б. Подготовка спортсменов XXI века. Научные основы и построение тренировки. Пер. с англ. / В.Б. Иссурин. – М.: Спорт, 2016. – 454 с.
8. Козлова, Е. Соревнования высококвалифицированных легкоатлетов в рамках годовой системы подготовки / Е. Козлова, М. Фахми // Наука в олимпийском спорте. - 2019. - №1. – С. 10-16.
9. Озолин, Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – М.: Человек, 2010. – 176 с.

10. Wychowański, M. Wybrane metody oceny dynamiki układu ruchu człowieka. – Warszawa : AWF, 2008. – 209 s.