

3. Абсалямова, И. В. Фигурное катание на коньках. Методика обучения технике фигурного катания: метод. рекомендации к проведению практических занятий для студентов ГЦОЛИФК / И. В. Абсалямова, – М., 1982. – 36 с.
4. Гришина, М. В. Подготовка фигуристов: основы управления / М. В. Гришина, – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 143 с.
5. Медведева, И. М. Фигурное катание на коньках / И. М. Медведева, – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 223 с.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КОНТРОЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ 12–13-ЛЕТНИХ СПРИНТЕРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Иванченко Е.И.*, д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер СССР и БССР,  
*Лойко Т.В.*, канд. пед. наук, доцент,  
*Сяо Чжэан*,  
 Белорусский государственный университет физической культуры,  
 Республика Беларусь

Тенденция к максимальным тренировочным нагрузкам в различной степени является общей для всех этапов многолетней спортивной тренировки бегунов на короткие дистанции. Однако на каждом из них предельная величина должна соответствовать уровню их физического развития и физической подготовленности. На этапе начальной спортивной специализации необходимо стремиться не к максимуму физической нагрузки, а к таким параметрам, которые обеспечивают рациональную мобилизацию функциональных резервов юного спринтера [1]. В целом увеличение физических нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации должно идти по пути увеличения их общего объема при незначительном росте интенсивности [2].

При сравнении уровня физического развития и физической подготовленности 12–13-летних спринтеров Беларуси и Китая анализировались их антропометрические показатели и результаты контрольно-педагогического тестирования.

На уровне технологии педагогического исследования и для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования:

1. Изучение документальных источников в виде анализа и обобщения научной, педагогической и методической литературы. В частности, анализ литературы позволил выявить лишь одну фундаментальную работу, посвященную проблеме планирования нагрузки молодых бегунов на короткие дистанции [3].

2. Контрольно-педагогическое тестирование. Наиболее часто для оценки скоростных способностей детей проводится бег на 30 м с высокого старта (таблица 1). В этом тесте в комплексе проявляются все три их формы: время реакции (на старте), скорость одиночных движений (каждое отдельное движение в беге) и частота движений (связана со скоростью каждого отдельного движения). Оценка уровня развития скоростных способностей, как и уровня физического развития юных спринтеров, проводилась по оценочным шкалам Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь [4].

Таблица 1 – Оценка уровня развития скоростных способностей у спринтеров 12–13 лет по результатам в беге на 30 м

Тест	Возраст	Пол	Уровни развития скоростных способностей				
			высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
Бег на 30 м, с	12–13 лет	м	5,1	5,3	5,5	5,7	6,1
		д	5,3	5,5	5,7	5,9	6,5

3. Педагогический эксперимент. По цели исследования педагогический эксперимент был контролирующим [5]. Анализ полученных данных позволил определить комплекс факторов, способствующих достижению высокого спортивного результата в спринтерском беге на этапе начальной спортивной специализации.

4. Антропометрия. Антропометрия использовалась для выявления уровня физического развития юных спринтеров. При измерении длины тела спортсмен становился на площадку ростомера, прижавшись пятками, спиной и затылком к его стойке. Плечи расправлены, взгляд направлен прямо перед собой. При измерении массы тела спринтер неподвижно стоял в центре платформы медицинских весов, равномерно распределив вес тела на обе ноги.

По полученным данным рассчитывался весо-ростовой индекс,

$$\text{г/см} = \frac{\text{масса тела}}{\text{длина тела}}$$

5. Математико-статистический анализ результатов исследования.

Анализ антропометрических показателей юных бегунов Республики Беларусь показал, что физическое развитие мальчиков в большинстве случаев оценивалось как среднее. У девочек оно находилось ниже среднего уровня (таблица 2).

Таблица 2 – Антропометрические показатели юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики ( $\bar{X} \pm m$ )

Показатели	Мальчики		Девочки	
	Республика Беларусь (n=42)	КНР (n=10)	Республика Беларусь (n=46)	КНР (n=10)
Масса тела, кг	42,96±1,29	45,95±1,28	42,99±1,17	48,10±1,45
Длина тела, см	155,28±1,50	157,20±1,57	156,57±1,22	158,31±1,18
Весо-ростовой индекс, г/см	274,82±5,84	290,42±5,16	273,13±5,81	303,72±5,18

Еще более низкий уровень физического развития девочек Китая, по сравнению с девочками Беларуси, может объясняться тем, что в 12–13 лет наиболее высокие антропометрические показатели у спортсменок с ускоренными темпами биологического созревания, т. е. акселераторок [1]. Масса тела у таких девочек увеличивается преимущественно за счет жирового, а не мышечного компонента, что не способствует достижению высоких результатов в спринтерском беге.

Уровень физического развития спринтеров-мальчиков Беларуси и Китая в целом находится на одном уровне. Между спринтерами разного пола отсутствуют существенные различия по массе и длине тела, а также по показателям весо-ростового индекса.

Результаты контрольно-педагогического тестирования юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики показали, что между юными спортсменами отсутствовали значимые различия по уровню развития скоростных и скоростно-силовых способностей в зависимости от пола. А степень развития скоростной выносливости мальчиков и девочек Китая более выражена, чем у их сверстников из Беларуси (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты контрольно-педагогического тестирования юных спринтеров Республики Беларусь и Китайской Народной Республики

Контрольно-педагогические тесты	Мальчики		Девочки	
	Республика Беларусь (n=42)	КНР (n=10)	Республика Беларусь (n=46)	КНР (n=10)
Бег на 30 м, с	5,19±0,04	5,14±0,02	5,24±0,05	5,41±0,03
Десятикратный прыжок в длину с места, м	18,82±0,27	20,12±0,18	19,14±0,25	18,39±0,24
Бег на 300 м, с	58,27±0,72	51,12±1,15	61,52±0,86	54,18±0,76

Учитывая тот факт, что скоростные способности являются ведущими для спринтера, мы провели анализ результатов в беге на 30 м, который показал, что уровень их развития, за исключением девочек Китая, был высоким. В тоже время, спринтеры с более высоким уровнем развития скоростных способностей отличались от своих сверстников лучшими скоростно-силовыми способностями и скоростной выносливостью.

Таким образом, для достижения высоких спортивных результатов в беге на короткие дистанции необходимо проводить разностороннюю физическую подготовку юных спринтеров [6]. Приоритетным направлением следует считать комплексное развитие ведущих физических способностей спринтера: скорости, скоростно-силовых способностей и скоростной выносливости.

1. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов / Л. П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.

2. Юшкевич, Т. П. Многолетняя подготовка спринтера / Т. П. Юшкевич // Вестник спортивной Беларуси. – 1993. – № 4. – С. 12–16.

3. Лойко, Т. В. Коррекция тренировочных нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. В. Лойко; Белорус. гос. ун-т физ. культ. – Минск, 2008. – 165 с.

4. Кряж, В. Н. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь (I–IV ступени, возраст 7–21 год) / В. Н. Кряж, З. С. Кряж; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, М-во образования Респ. Беларусь. – Минск, 1999. – 76 с.

5. Берков, В. Ф. Философия и методология науки: учеб. пособие / В. Ф. Берков. – М.: Новое знание, 2004. – 336 с.

6. Методика тренировки в легкой атлетике: учеб. пособие / под общ. ред. В. А. Соколова, Т. П. Юшкевича, Э. П. Позюбанова. – Минск: Полымя, 1994. – 504 с.

## СОПОСТАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ 12–13-ЛЕТНИХ СПРИНТЕРОВ БЕЛАРУСИ И КИТАЯ

*Иванченко Е.И.*, д-р пед. наук, профессор, Заслуженный тренер СССР и БССР,

*Сяо Чжан,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

К числу наиболее популярных видов спорта, как у нас, так и за рубежом, безусловно, относятся легкая атлетика и, в частности, такой ее вид, как бег на короткие дистанции. Основными претендентами на олимпийские золотые медали в спринтерском беге как у мужчин, так и у женщин на протяжении многих лет являются спортсмены из Соединенных Штатов Америки. Однако в споре за высшую спортивную награду им все же приходилось уступать таким выдающимся представителям советской школы спринтерского бега, как Валерий Борзов (XX Олимпийские игры, Мюнхен, 1972 г.) и Людмила Кондратьева (XXII Олимпийские игры, Москва, 1980 г.).

В арсенале белорусских бегунов на короткие дистанции есть и олимпийская золотая медаль. Ее обладательницей является Юлия Нестеренко (XXVIII Олимпийские игры, Афины, 2004 г.). Своими успешными выступлениями на соревнованиях международного уровня спортсменка достойно продолжила традиции белорусской школы спринтерского бега, заложенные еще в 50–60-е годы прошлого столетия Марией Иткиной (4-кратная рекордсменка мира, 13-кратная рекордсменка СССР, 18-кратная рекордсменка БССР) и Владиславом Сапея (3-кратный рекордсмен СССР, 5-кратный рекордсмен БССР) [1].

Современный Китай – это спортивная держава. Китайский народ очень любит спорт. Для своей страны китайские спортсмены постоянно выигрывают медали на различных соревнованиях. Например, на Олимпийских играх в Афинах Лю Сян на дистанции 110 метров с барьерами выиграл