

## СКОРОСТНАЯ ПОДГОТОВКА ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

А.В. Губарев, С.Ю. Максимова

Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград, Россия

Для связи с авторами: Email: gubarev\_28@mail.ru; mal-msy@rambler.ru

### **Аннотация:**

Данная работа затрагивает вопросы спортивной тренировки квалифицированных прыгунов в длину на этапе углубленной специализации, в основе которой должно внимание уделяется развитию скоростных способностей.

**Ключевые слова:** прыжки в длину, спортивная тренировка, легкая атлетика, скоростные способности.

### **SPEED TRAINING LONG JUMPER ON STAGE OF PROFOUND SPECIALIZATION**

**A.V. Gubarev, S.Yu. Maksimova**

**Volgograd state Academy of physical culture, Volgograd, Russia**

### **Abstract:**

This paper addresses issues of physical training of qualified jumpers at length on the stage of profound specialization, based on due consideration is given to the development of high-speed abilities.

**Keywords:** long jump, sports training, athletics, high-speed capability.

### **ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность исследования.** Отечественная школа легкоатлетических прыжков является общепризнанной. На протяжении всей истории участия в Олимпийских играх советские, а затем российские легкоатлеты-прыгуны становились победителями и призерами крупнейших международных соревнований. Успехи отечественных прыгунов и прыгуний во многом были связаны с разработанной нашими ведущими специалистами методикой подготовки в этом виде легкоатлетической программы. Научные труды советских специалистов заложили в 1960-90 гг. основы теории и методики легкоатлетических прыжков. [1,6]

Однако в последние годы при сохранении лидирующих позиций в прыжках в длину наблюдается определенное снижение уровня результатов наших спортсменов на международной арене. Во многом это связано с отсутствием должного внимания к беговой подготовке высококвалифицированных прыгунов, невниманием к методическим разработкам советского периода, недостаточным использованием в тренировочном процессе новейших технологий специальной подготовки, используемых ведущими прыгунами

мира и, как следствие, низкими показателями спринтерской подготовленности и скорости в разбеге у большинства ведущих российских прыгунов. [2,4,7]

Быстрота является одним из важнейших физических качеств атлета, в том числе прыгуна в длину. Скоростные способности прыгунов, специализирующихся в горизонтальных прыжках, проявляются в умении набрать достаточно высокую скорость передвижения на последних шагах разбега. Чем выше эта скорость, тем больше вероятность показать высокий результат на соревнованиях. [1,3]

В настоящее время существует достаточно много средств и методов развития быстроты у спортсменов. Важно понять, когда и каким способом развивать скоростные способности, способствующие достижению высокого спортивного результата, при этом учитывая анатомо-физиологические особенности организма спортсмена.

На этапе углубленной специализации тренировочный процесс постоянно корректируется, этому способствует множество факторов, но определяющим является поиск наиболее эффективной разносторонней методики подготовки легкоатлетов. [5,7]

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс прыгунов в длину этапа углубленной специализации.

**Предмет исследования:** средства и методы скоростной подготовки прыгунов в длину этапа углубленной специализации, обеспечивающей высокий спортивный результат.

**Цель исследования** – совершенствование учебно-тренировочного процесса, направленного на повышение скоростных способностей прыгунов в длину на этапе углубленной специализации.

**Рабочая гипотеза.** Предполагается, что использование комплекса упражнений скоростного характера в тренировке прыгунов в длину будет способствовать повышению скоростных качеств и росту спортивных результатов.

**Практическая значимость исследования.** Результаты исследования могут быть использованы:

- при планировании средств и методов учебно-тренировочного процесса на подготовительном этапе годичного цикла;
- при разработке учебных программ для групп начальной специализации.

**Задачи исследования:** 1. Выявить средства и методы скоростной подготовки прыгунов в длину на этапе углубленной специализации с учетом анатомо-физиологических особенностей организма.

2. Определить уровень физической подготовленности прыгунов в длину на этапе углубленной специализации.

3. Разработать и экспериментально обосновать комплекс упражнений скоростного характера прыгунов в длину на этапе углубленной специализации.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент и методы математической статистики.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В педагогическом эксперименте принимали участие 10 юношей 15-17 лет, специализи-

рующихся в прыжках в длину. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы (по 5 человек в каждой), исходя из результатов контрольных упражнений, проведенных перед началом эксперимента. Основной целью педагогического эксперимента являлось определение эффективности применения комплекса упражнений скоростного характера.

Во время педагогического эксперимента участники контрольной и экспериментальной групп проводили учебно-тренировочный процесс вместе. Группы тренировались по общепринятой методике (прыжки и прыжковые упражнения, скачки, бег на короткие дистанции, многоскоки и т.д.), однако в тренировочный процесс экспериментальной группы каждые 2 недели внедрялся комплекс упражнений скоростного характера.

Перед началом педагогического эксперимента были проведены контрольные упражнения, как в контрольной, так и в экспериментальной группах, по результатам выполнения которых был выявлен исходный уровень физической подготовленности (таблица 1).

Перед началом эксперимента прыгуны показали следующие результаты в контрольных упражнениях: в контрольной группе средний результат в беге на 30 м составил  $3,96 \pm 0,06$  сек, в экспериментальной –  $4,06 \pm 0,06$  сек, в беге на 60 м в контрольной –  $7,62 \pm 0,09$  сек, в экспериментальной –  $7,54 \pm 0,06$ , в беге на 150 м в контрольной –  $18,12 \pm 0,1$  сек, в экспериментальной –  $18,10 \pm 0,08$  сек, в прыжке в длину с 6 шагов в контрольной –  $4,45 \pm 0,08$  м, в экспериментальной –  $4,45 \pm 0,05$  м, в 5-м прыжке с 6 беговых шагов на толчковой ноге в контрольной –  $15,86 \pm 0,12$  м, в экспериментальной –  $15,94 \pm 0,09$  м, в метании ядра 4 кг снизу вперед в контрольной –  $13,11 \pm 0,09$  м, в экспериментальной –  $13,12 \pm 0,08$  м. (таблица 2).

После того как мы определили уровень физической подготовленности прыгунов в длину, контрольная и экспериментальная группы продолжили учебно-тренировочный процесс по общепринятой методике, однако в программу экспериментальной группы каждые 2 недели внедрялся комплекс упражнений

скоростного характера, т.е. после двух недель интенсивных двухразовых тренировок третья (разгрузочная) неделя состояла из скоростной подготовки (таблица 1)

Так как эксперимент длился 4 месяца (16 недель), комплекс упражнений был применен пять раз (3, 6, 9, 12, 15-я недели эксперимента). По окончании эксперимента было проведено повторное тестирование по контрольным упражнениям в обеих группах (таблица 3).

Сравнивая показатели контрольной и экспериментальной групп, тренирующихся по общепринятой методике, по окончании эксперимента, можно заметить значительное улучшение результатов в экспериментальной группе, в учебно-тренировочный процесс которой был включен комплекс упражнений скоростного характера.

По рисунку 1 видно, что средний результат в беге на 30 м в контрольной группе увеличился на 0,06 сек (1,5%), в экспериментальной – на 0,36 сек (8,9%), в беге на 60 м в контрольной – на 0,08 сек (1,1%), в экспериментальной – на 0,42 сек (5,6%), в беге на 150 м в контрольной – на 0,02 сек (0,1%), в экспериментальной – на 0,32 сек (1,8%), в прыжке в длину с 6 беговых шагов в контрольной – на 0,12 м (2,7%), в экспериментальной – на

0,31 м (7%), в 5-м прыжке с 6 беговых шагов на толчковой ноге в контрольной – на 0,08 м (0,5%), в экспериментальной – на 0,33 (2,1%), в метании ядра 4 кг снизу вперед в контрольной – на 0,08 м (0,6%), в экспериментальной – на 0,38 (2,8%).

Прыгуны в длину в обеих группах тренировались по общепринятой методике, различие составляла разгрузочная неделя, в которой экспериментальная группа использовала только скоростную подготовку, следовательно, прирост результатов в ней можно объяснить применением комплекса упражнений скоростного характера.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для совершенствования скоростных способностей прыгунов в длину на этапе углубленной специализации следует использовать в учебно-тренировочном процессе следующие средства: бег в утяжеленных условиях (бег в гору, бег с телегой, бег с резиной), бег с максимальной и субмаксимальной интенсивностью, бег с минимальным напряжением мышц (бег с расслабленным плечевым поясом, бег с закрытыми глазами и т.д.), прыжки в длину, в высоту с максимально быстрым отталкиванием, силовые упражнения с весом 30-40% от веса спортсмена.

**Таблица 1 – Комплекс упражнений скоростного характера для прыгунов в длину на этапе углубленной специализации**

№ п/п	Упражнение	Дозировка	День недели
1.	Бег 200 м с горы	10 раз	Вторник
2.	Бег в гору	10 раз	Понедельник
3.	Бег 60 м с резиной	10 раз	Вторник
4.	Раскатка 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 м и обратно	1 серия	Четверг
5.	Бег 60 м	10 раз	Пятница
6.	Бег 60 м с телегой	8 раз	Пятница
7.	Бег 30 м с низкого старта	5 раз	Суббота
8.	Разножка на время, 50 раз	5 серий	Понедельник
9.	Рывок штанги на грудь 60-70 кг	10 раз	Суббота
10.	Полуприсед (свой вес) в темпе	5×10 раз	Суббота

**Таблица 2 – Сравнение результатов контрольных упражнений перед началом эксперимента**

Упражнение	Группа	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	T	P
Бег 30 м, (сек)	Контр.	3,96±0,06	1,18	>0,05
	Экспер.	4,06±0,06		
Бег 60 м, (сек)	Контр.	7,62±0,09	0,74	>0,05
	Экспер.	7,54±0,06		
Бег 150 м, (сек)	Контр.	18,12±0,1	0,16	>0,05
	Экспер.	18,10±0,08		
Прыжок в длину с 6 беговых шагов, (м)	Контр.	4,45±0,08	0,11	>0,05
	Экспер.	4,45±0,05		
5-й прыжок с 6 беговых шагов на толчковой ноге, (м)	Контр.	15,86±0,12	0,53	>0,05
	Экспер.	15,94±0,09		
Метание ядра 4 кг снизу вперед, (м)	Контр.	13,11±0,09	0,08	>0,05
	Экспер.	13,12±0,08		

Примечание:  $\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$  среднее выборочное значение +ошибка выборочного среднего, T – расчетное значение критерия Стьюдента, p – уровень значимости

**Таблица 3 – Сравнение результатов контрольных упражнений контрольной и экспериментальной групп после окончания эксперимента**

Упражнение	Группа	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	T	P
Бег 30 м, (сек)	Контр.	3,9±0,04	3,54	<0,05
	Экспер.	3,7±0,04		
Бег 60 м, (сек)	Контр.	7,54±0,1	3,44	<0,05
	Экспер.	7,12±0,07		
Бег 150 м, (сек)	Контр.	18,1±0,11	2,45	<0,05
	Экспер.	17,78±0,07		
Прыжок в длину с 6 беговых шагов, (м)	Контр.	4,57±0,07	2,36	<0,05
	Экспер.	4,76±0,04		
5-й прыжок с 6 беговых шагов на толчковой ноге, (м)	Контр.	15,94±0,1	2,55	<0,05
	Экспер.	16,27±0,1		
Метание ядра 4 кг снизу вперед, (м)	Контр.	13,19±0,11	2,38	<0,05
	Экспер.	13,50±0,07		

Примечание:  $\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$  среднее выборочное значение +ошибка выборочного среднего, T – расчетное значение критерия Стьюдента, p – уровень значимости

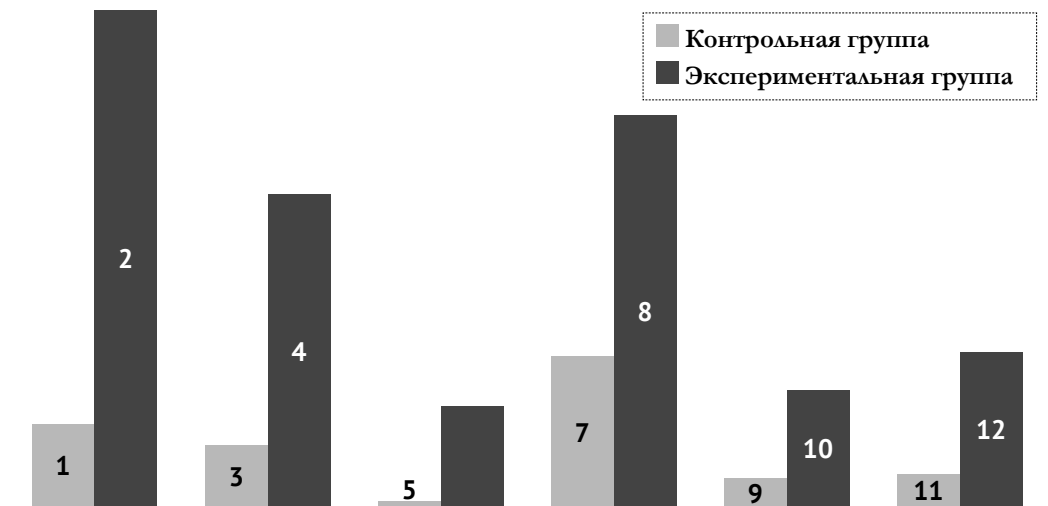
Так как прыжок в длину – это скоростно-силовой вид, то наряду со скоростными способностями развиваются и силовые, поскольку быстрота зависит от силы мышц.

В 15-17 лет организм человека не до конца развит, поэтому важно правильно дозировать нагрузку и интервалы отдыха.

Дальность прыжка во многом зависит от скорости, которую спортсмен может развить при выполнении разбега, а затем перенести ее в отгал-

кивание, поэтому скоростная подготовка является важным компонентом в тренировке прыгуна.

В ходе проведенного эксперимента нам удалось экспериментально обосновать комплекс упражнений скоростного характера. Сравнивая показатели контрольной и экспериментальной групп, которые проводили свой тренировочный процесс вместе, за исключением разгрузочных недель, экспериментальная группа показала наибольший прирост в контрольных упражнениях.



1. Контрольная группа; Бег 30 м, (сек); 1,5.
2. Экспериментальная группа; Бег 30 м, (сек); 8,9
3. Контрольная группа; Бег 60 м, (сек); 1,1
4. Экспериментальная группа; Бег 60 м, (сек); 5,6
5. Контрольная группа; Бег 150 м, (сек); 0,1
6. Экспериментальная группа; Бег 150 м, (сек); 1,80
7. Контрольная группа; Прыжок в длину с 6 беговых шагов, (м); 2,7
8. Экспериментальная группа; Прыжок в длину с 6 бе-

9. Контрольная группа; 5-й прыжок с 6 беговых шагов на толчковой ноге, (м); 0,5
10. Экспериментальная группа; 5-й прыжок с 6-ти беговых шагов на толчковой ноге, (м); 2,1
11. Контрольная группа; Метание ядра 4 кг снизу вперед, (м); 0,6
12. Экспериментальная группа; Метание ядра 4 кг снизу вперед, (м); 2,8

**Рисунок 1 – Сравнение прироста результатов в контрольных упражнениях после окончания эксперимента, %**

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Германов, Г. К. вопросу о многолетней подготовке юных прыгунов – вопрос подготовки спортивных резервов / Г. К. Германов, М. С. Шубин. – Омск, 2001. – С. 17-21.
2. Гуга, И. Г., Тренировка в спринте подготовка / И. Г. Гуга. – М.: Терра-Спорт, 2001. – 86 с.
3. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – М.: ФиС, 2005. – 200 с.
4. Ковальчук, Г. И. Отбор легкоатлетов-прыгунов и спринтеров на начальных этапах спортивной подготовки : монография / Г. И. Ковальчук. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2009. – 220 с. – Библиогр.: с. 201-210.
5. Оганджанов, А. Л. Управление подготовкой квалифицированных легкоатлетов-прыгунов : монография / А. Л. Оганджанов. – М.: Физическая культура, 2005. – 191 с.
6. Попов, В. Б., 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов : методическое пособие / В. Б. Попов. – М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2002. – 208 с.
7. Попов, В. Б. Прыжок в длину: многолетняя подготовка / В. Б. Попов. – М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2001. – 160 с., ил.

**BIBLIOGRAPHY**

1. Herman, G. on multi-year training young jumpers – the question of preparation of sports reserves / G. K. Germanov, M. S. Shubin. – Omsk, 2001. – P. 17-21.
2. Gogoi, I. G., Training to sprint training / I. G. Gogoi. – M.: Terra-Sport, 2001. – 86 S.
3. Zatsiorsky, V. M. Physical qualities of the athlete. Moscow : FIS, 2005. – 200 C.
4. Kovalchuk, G. I., Selection of athletes-jumpers and sprinters at early stages of sports training : monograph / G. I. Kovalchuk. – Omsk : Publishing house of Sibgufk, 2009. – 220 p. – bibliography: p. 201-210.
5. Oganjanov, A. L., Managing training of qualified athletes-jumpers : monograph / A. L. Ogandzhanov. – M.: Physical culture, 2005. – 191 S.
6. Popov, V. B. 555 special exercises in training athletes: methodical manual / V. B. Popov. – Moscow : Olympia Press, Terra-Sport, 2002. – 208 p.
7. Popov, V. B., long Jump: long-term training / V. B. Popov. – Moscow : Olympia Press, Terra-Sport, 2001. – 160 C., il.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

Губарев Александр Викторович – магистрант I курса кафедры теории и методики физического воспитания Волгоградской государственной академии физической культуры, e-mail – gubarev\_28@mail.ru.  
 Максимова Светлана Юрьевна – доктор педагогических наук, доцент, зав. кафедрой теории и методики физического воспитания Волгоградской государственной академии физической культуры, e-mail - mal-msy@rambler.ru.