

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ЛОКАЛЬНО–ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА В СКОРОСТНО–СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКЕ СПРИНТЕРОВ 15–17 ЛЕТ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ

**И.Е. АНПИЛОГОВ, О.В. АНПИЛОГОВА**

*Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Республика Беларусь*

**Введение.** Высокая социальная, прикладная и спортивная значимость спринтерских дисциплин лёгкой атлетики предопределяет интерес к научным исследованиям по всему спектру проблем многолетней подготовки занимающихся. Необходимость интенсификации и специализации тренировочного процесса, являющихся условиями дальнейшего роста результатов, заставляет вести поиск всё новых эффективных тренировочных средств. Общеизвестно, что в основе подготовки бегунов на короткие дистанции лежит использование разнообразных упражнений скоростного, скоростно–силового и силового характера. Однако в спринтерском беге развитие специальной психомоторики детерминировано возрастным аспектом и соответственно большое значение приобретает правильность методики тренировки в более раннем возрасте [4].

**Результаты и их обсуждение.** Интегральным показателем эффективности той или иной методики тренировки спортсменов является спортивный результат, показанный на главных стартах сезона. Исходя из этого, проанализированы результаты выступления у 300 спортсменов 1990–1992 годов рождения, выступавших в период с 2007 по 2010 год на Всероссийских соревнованиях и Первенствах страны.

Фактический материал позволил выявить две негативные тенденции:

Первая – из 35–40% юных спринтеров в возрасте 15–17 лет, имеющих уровень КМС только 8–10%, подтверждали этот норматив. Вторая тенденция – количество юношей, которые перешли в юниоры и имеющих результат на уровне КМС, составляет в среднем всего 6–7%.

Можно полагать, что одной из причин слабой преемственности спортивных результатов при переходе в более старшую возрастную категорию являются существенные недостатки в построении тренировочного процесса спринтеров 15–17 лет.

Результаты проведенных исследований позволяют сформулировать ряд положений, лежащих в основе необходимости дифференциации скоростно–силового подготовки юношей 15–17 лет, специализирующихся в спринтерских дисциплинах легкой атлетики.

Как показал анализ специальной литературы, существующие подходы к разработке методики подготовки спортсменов данного возраста сводятся к определению доминирующих физических качеств и последующему их совершенствованию [1, 3, 5]. Вместе с тем, такой подход применительно к юношескому возрасту, не лишен недостатков. Их суть в том, что генеральным направлением организации тренировочного процесса на этапе углубленной специализации должен стать принцип нацеленности на достижение высокого, адекватного возрасту, уровня развития физических качеств юношей, а не демонстрация высоких спортивных результатов. Рассматривая организацию учебно–тренировочных занятий с обозначенной позиции необходимо учитывать чувствительные периоды в развитии физических качеств в конкретном возрастном диапазоне [6, 8, 10], определять уже существующий уровень подготовленности и соблюдать принцип целевой направленности к высшему спортивному мастерству. Многочисленные исследования, посвященные вопросам индивидуализации тренировочного процесса спортивного резерва [6,7,8], позволяют констатировать, что реализация принципа индивидуализации в юношеском спорте сопряжена с рядом объективных причин. При обсуждении вопросов совершенствования системы подготовки юных спортсменов целесообразно говорить не столько об индивидуальном, сколько о дифференцированном подходе, как сочетанию коллективной и индивидуальной форм подготовки.

Проведенный анализ программного материала и практического опыта построения учебно–тренировочного процесса спринтеров 15–17 лет показал, что в современной системе организации подготовки бегунов на короткие дистанции на этапе углубленной специализации отсутствует преемственность тренировочных программ в многолетнем аспекте подготовки. Этот вывод позволяют сделать выявленные количественные показатели объема основных тренировочных средств, выполняемые юными спринтерами. Сравнительный анализ полученных данных с показателями

спринтеров высокой квалификации указывает на нарушение принципа постепенного и неуклонного возрастания нагрузок.

В результате столь высокая интенсивность тренировочного процесса на фоне незавершенности развития организма на практике часто приводит к быстрому развитию физических качеств, обеспечивающих рост результатов на первых этапах спортивной деятельности, затем наступает стабилизация показателей и в дальнейшем рост спортивного результата прекращается [2,9].

На наш взгляд это можно объяснить с нескольких позиций:

– во-первых, возраст юношей характеризуется гормональной перестройкой организма и активными ростовыми процессами, что непосредственно накладывает свой отпечаток на ответные реакции организма на внешние раздражители. И если для спортсменов высокой квалификации объем, являясь только количественной характеристикой, сам по себе не определяет специфичность тренирующего воздействия нагрузки на организм и качественные особенности его приспособительных реакций, то для спортсменов низкой квалификации столь высокий объем является интенсифицирующим тренировочную нагрузку фактором.

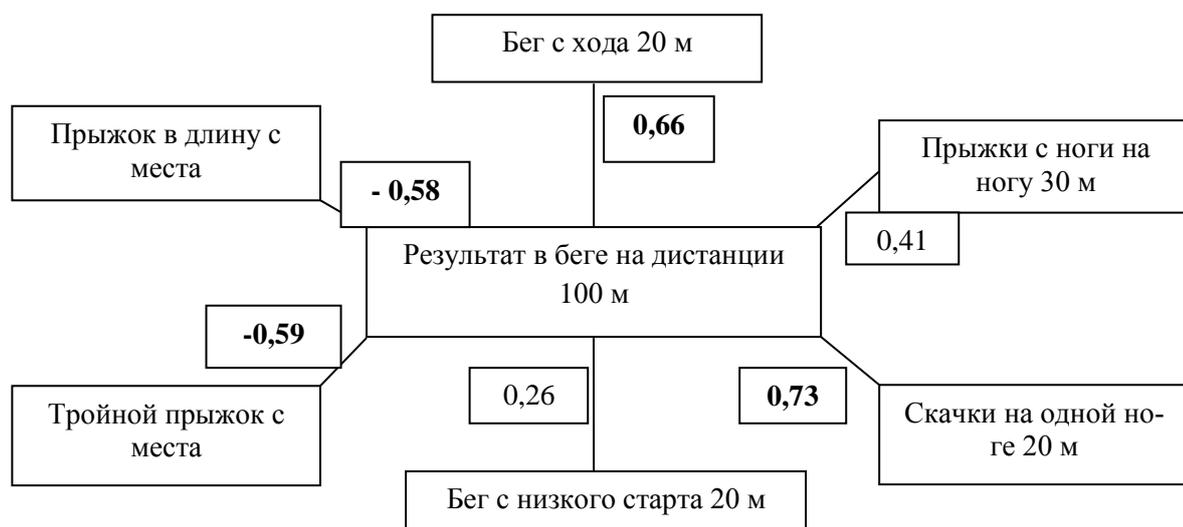
– во-вторых, организация тренировочной нагрузки у юношей диаметрально отличается от принципиальной схемы организации тренировочного процесса спортсменов высокого класса. Так, спортсмены высокого класса при организации тренировочного процесса склонны к сосредоточению нагрузки определенной направленности на отдельных этапах подготовки. Наблюдение показало, что в подготовительном периоде делается акцент на силовые и скоростно-силовые способности. При этом спортсмены уровня КМС – МС при организации взаимосвязи между этими двумя видами нагрузок строят работу таким образом, что сначала ведется преимущественно работа силового характера, а далее – скоростно-силового. Это обеспечивает постепенное снижение показателей состояния нервно-мышечного аппарата в начале и активный их прирост в конце периода.

– в-третьих, у спортсменов массовых разрядов нагрузка аналогичной преимущественной направленности распределена бессистемно. В начале подготовительного периода отмечается преобладание средств скоростно-силовой направленности, а в конце – силовой. Это нарушает последовательность в применении данных тренировочных средств.

Выявленная динамика контрольных показателей, характеризующих взрывную силу мышц, состояние нервно-мышечного аппарата и результаты педагогического тестирования в подготовительном периоде тренировки, свидетельствует о попытках тренеров строить тренировочный процесс юношей 15–17 лет аналогично спортсменам высокого класса. Вместе с тем, выявленные различия в сочетаемости основных средств между собой, высокие объемы и недостаточный учет особенностей развития организма юношей в данный возрастной период развития не позволяют качественно формировать специализированный фундамент для дальнейшего совершенствования спортивного мастерства спринтеров на этапе углубленной специализации. Полученные данные соотносятся с данными Ю.В. Верхошанского, установившего, что в видах спорта требующих проявления взрывных усилий, у спортсменов средней квалификации, наблюдается, как правило, хаотичная динамика скоростно-силовых показателей с несущественными изменениями их уровня в течение годового цикла и волнами зачастую не соответствующими логике периодизации подготовки или календарю соревнований [2].

Другим немаловажным аспектом планирования тренировочного процесса является контроль за ходом подготовки [3,8]. В спортивной практике информативность того или иного показателя, используемого для оценки подготовленности спортсменов, можно оценить по силе корреляционной связи между его величиной и спортивным результатом. Для выяснения такой зависимости были проведены специальные исследования.

Их результаты показали, что у спринтеров 15–17 лет не выявлено тесной корреляционной взаимосвязи спортивного результата с прыжками с ноги на ногу на дистанцию 30 метров (рис. 1).



**Рисунок 1 – Взаимосвязь спортивного результата с показателями контрольных тестов до эксперимента ( $P < 0,05$  при  $r = 0,58$ )**

В то время как, согласно данным научно–методической литературы [3,4] и результатам собственных исследований, у спринтеров высокой квалификации между этими двумя упражнениями прослеживается тесная взаимосвязь, отсутствие искомой связи можно объяснить незаконченностью в развитии организма юношей. Специалисты отмечают, что в юношеском возрасте частота движений при выполнении упражнений соответствует показателям взрослых спортсменов, в то время как длина бегового шага значительно ниже [9,10]. Также не выявлено взаимосвязи между спортивным результатом и бегом на 20 метров с низкого старта. А по данным других исследователей [6] между этими показателями наблюдается тесная взаимосвязь. На наш взгляд, это можно объяснить слабой технической подготовленностью, не позволяющей реализовать имеющийся уровень физической готовности юношей.

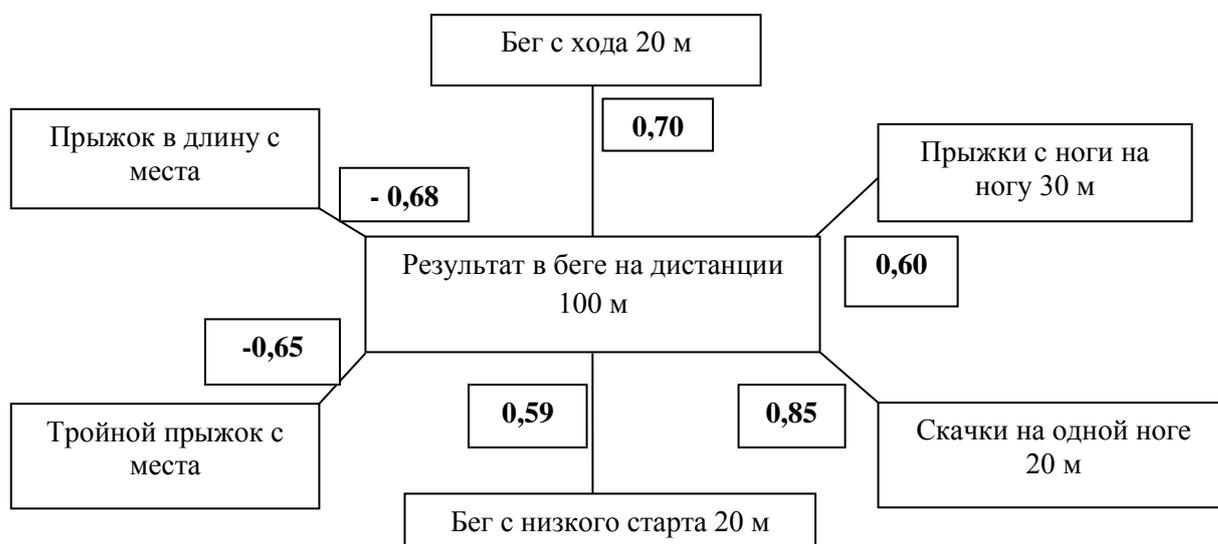
Весь комплекс проведенных исследований позволил разработать и оценить эффективность применения средств локально–избирательного воздействия в специальной скоростно–силовой подготовке юных спринтеров.

Применение средств локально–избирательного воздействия способствовало увеличению усилия в фазе активного отталкивания и как следствие более быстрому переходу от уступающей работы к преодолевающей. Если принять во внимание тот факт, что уровень развития скоростно–силовых способностей зависит от скорости сокращения и силы мышц, то очевидно, что в этом возрасте юноши имеют все основания для достижения высокого уровня развития этих способностей, а на их основе – достижения высоких спортивных результатов.

Целенаправленная скоростно–силовая подготовка в этом возрасте с учетом индивидуально–возрастных особенностей занимающихся создает предпосылки для высокого уровня физической подготовленности, которая служит специализированным фундаментом для успешного овладения рациональной техникой, снижает вероятность появления ошибок, обусловленных недостаточным уровнем специальной физической подготовленности [3, 4]. Поэтому мы можем полагать, что развитие специальных скоростно–силовых способностей спринтеров в этом возрасте послужит надежной базой для дальнейшего повышения специальной физической подготовленности с целью достижения высоких спортивных результатов.

Выявленные в ходе эксперимента изменения тесноты взаимосвязи спортивного результата в беге на 100 метров с показателями педагогического тестирования дают возможность заключить, что предложенный комплекс локально–избирательных упражнений способствует усилению взаимосвязи между данными показателями (рис. 2).

Так, появление достоверной взаимосвязи спортивного результата с отдельными показателями контрольных тестов (прыжка с ноги на ногу на дистанции 30 м и бег с низкого старта на дистанцию 20 м) позволяют заключить, что нам удалось увеличить технический потенциал спортсменов без форсирования тренировочного процесса на фоне возросшего уровня скоростно–силовой подготовленности.



**Рисунок 2 – Взаимосвязь спортивного результата с показателями контрольных тестов после эксперимента ( $P < 0,05$  при  $r = 0,58$ )**

Таким образом, в результате исследования, основанном на фактическом материале, к концу формирующего эксперимента мы получили достоверные изменения во всех контрольных показателях.

Ряд изменений в показателях контрольной группы по окончании формирующего эксперимента также носит достоверный характер. Вместе с тем, прирост спортивного результата, как интегрального показателя эффективности применяемого комплекса, указывает на не столь значительный вклад этих тестов в итоговый результат у юношей экспериментальной группы.

**Выводы.** Важным выводом, вытекающим из анализа данных, является необходимость использования средств локально–избирательного воздействия в скоростно–силовой подготовке спринтеров на этапе углубленной специализации.

В целом, разработанный комплекс локально–избирательных средств позволяет сократить время овладения спортивной техникой, развивает у юношей–спринтеров умение проявлять максимальные усилия в заданной структуре бега на фоне сниженных объемов основных средств тренировки. Все это, на наш взгляд, стимулирует темпы роста физической подготовленности спортсменов в ходе естественного развития в наиболее благоприятный его период с учетом специализированной направленности тренировочного процесса.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко, К.К. Структура тренировочных нагрузок 15–16–летних бегунов на короткие дистанции на основе учета их индивидуальных особенностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук / К.К. Бондаренко. – М.: ВНИИФК, 1994. – 23 с.
2. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
3. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – Киев : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
4. Гагуа, Е.Д. Тренировка спринтера / Е.Д. Гагуа. – М.: Терра – Спорт, 2001. – 72 с.
5. Лойко, Т.В. Коррекция тренировочных нагрузок юных спринтеров на этапе начальной спортивной специализации: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т. В. Лойко. – Минск : БГУФК, 2009. – 26 с.
6. Никитушкин, В.Г. Индивидуальные нормы физической подготовленности юных бегунов на короткие дистанции / В.Г. Никитушкин, Е.Н. Чернышева // ВНИИФК Научные труды 1997 года. – М., 1998. – С. 180–182.
7. Никитушкин, В.Г. Некоторые итоги исследования проблемы индивидуализации подготовки юных спортсменов / В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 10. – С. 19–22.
8. Павлова, О.И. Педагогическая технология управления содержанием и структурой многолетней подготовки юных спортсменов в беговых видах легкой атлетики: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / О.И. Павлова. – М.: ВНИИФК, 2005. – 46 с.
9. Суслов, Ф.П. Проблемы детско–юношеского спорта на современном этапе его развития / Ф.П. Суслов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – №3. – С. 2–6.

**EFFECTIVE USE OF LOCALLY-ELECTION NATURE IN SPEED-STRENGTH  
TRAINING SPURTER 15-17 YEARS  
IN THE YEAR CYCLE TRAINING PREPARATION**

***I.E. ANPILOGOV, O.V. ANPILOGOVA***

***Summary***

The article presents the results of the evaluation of the effectiveness of local-election-in speed-strength training young sprinter. Found that the use of locally-selective nature yielded significant changes in all of the indicators. Thus, the appearance of authentic athletic performance relationship with individual performance test cases (jumping from foot to foot at a distance of 30 m and with low start running at a distance of 20 m) suggest that we have been able to increase the technical capacity of athletes without forcing the training process on the background of the increased level of speed-strength training.

In general, the locally developed set of election funds to reduce the time mastering the sport technique, developed in boys sprinter skill of best efforts in a given structure running against decrease in core training tools. All of this, in our opinion, stimulates growth of physical fitness of athletes in the course of natural development in the most favorable light it from specialized orientation training.

© Анпилогов И.Е., Анпилогова О.В.

*Поступила в редакцию 02 октября 2012г.*