

## ПОСТРОЕНИЯ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ 13 - 14 ЛЕТ В ОСЕННЕ-ЗИМНЕМ МАКРОЦИКЛЕ

**Свекла Светлана<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственный университет физического воспитания и спорта,  
Кишинэу, Республика Молдова

**Abstract.** *The article presents data on the effective construction of strength training for middle-distance runners in the autumn-winter macrocycle. It was revealed that it is coupled - a sequential form of organizing loads of various predominant orientation, providing for a strict procedure for introducing loads into the process of training athletes with a gradually increasing degree of specificity and strength of the training influence. It was determined that in a six-month training cycle for middle-distance runners of 13-14 year-old, a sequential form of organizing loads with an element of concentration of strength-related loads has a more beneficial effect on the dynamics of the level of motor training than a complex-parallel one.*

**Keywords:** *strength training, autumn-winter macrocycle, middle distance running, stage of initial sports specialization, concentration of loads.*

**Введение.** В настоящее время уже не вызывает сомнения факт, что рациональность системы силовой подготовки (СП) способствует повышению эффективности подготовки бегунов на средние дистанции в целом. В то же время, эффективность самой СП во многом зависит от таких факторов как: алгоритм и длительность акцентированного использования нагрузок силового характера в тренировочных циклах различной продолжительности; сочетание нагрузок в средствах беговой подготовки беговой подготовки (БП) и силовой подготовки (СП) различной преимущественной направленности; величина «концентрации» нагрузок, направленных на развитие силовых способностей, их динамика в годичном цикле [1, 2, 4, 8 и др.].

Обычно, акцентированное использование тренировочных нагрузок в средствах СП планировалось на конец подготовительных периодов. Несколько позже оно было смещено к его середине. Однако в обоих случаях предусматривалось снижение их объема к началу соревновательных периодов. Не смотря на то, что в соревновательных периодах нагрузки в средствах СП, хоть и в минимальном объеме, но продолжают использоваться, а спад их стессорности компенсирован воздействием группы средств БП высокой интенсивности, уровень специальной работоспособности бегунов на средние дистанции, а вместе с

тем, и их спортивных результатов деградировал. В связи с тем, что динамика уровня развития двигательных возможностей в этот период соразмерна изменениям показателей силового потенциала бегунов, специалисты усматривают в этом причинно – следственную связь [2, 3, 4, 5, 8 и др.].

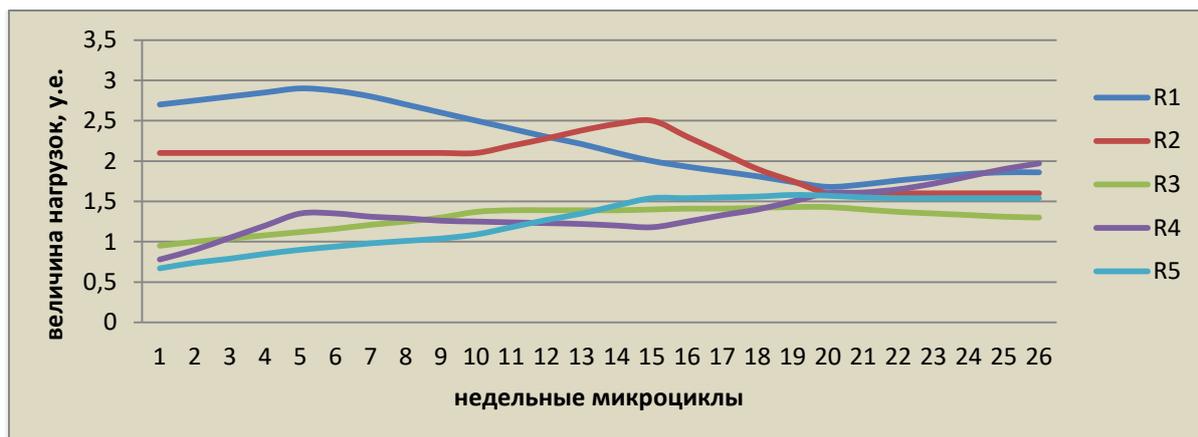
**Методология и организация исследования.** С целью определения наиболее эффективного построения силовой подготовки в годичном цикле подготовки бегунов на средние дистанции, в исследовании был проведен полугодовой педагогический эксперимент. В нем приняли участие бегуны 13 -14 лет, специализирующиеся в беге на средние дистанции (ЭНСС - Этап Начальной Спортивной Специализации, квалификация 1 юн. разряд), (n=21). Эксперимент проводился в период с 01.09.2011 г. по 01.03.2012 г. на базе Специализированной Спортивной Школы легкой атлетики Министерства Образования, Культуры и Исследований, г. Кишинев (n=6) и г. Бельцы (n=3), а также СДЮШОР №2 г. Тирасполь (n=12).

В качестве экспериментального фактора в исследовании была принята организация СП бегунов на средние дистанции на ЭНСС.

Эксперимент охватывал осенне–зимний макроцикл. Он имел продолжительность 26 недель, из которых 8 отводилось под соревновательный период (январь - февраль). В числе основных стартов сезона отнесены соревнования, планируемые на 19-28.02.2012 (Чемпионат и Первенство Республики Молдова).

Традиционный вариант построения СП (комплексно – параллельная организация, равномерное распределение) были апробированы бегунами экспериментальной группы «А» (n=12). В подготовке бегунов группы «Б» был использован модифицированный вариант построения СП.

**Результаты и их обсуждения.** Сопоставлению подлежали два варианта организации СП. Сравнивались варианты СП в рамках сопряженно–последовательной и комплексно – параллельной форм организации воздействий различной преимущественной направленности. Распределение воздействий в средствах беговой подготовки (БП) в сопоставляемых вариантах имели тождественный характер. Принципиальные схемы построения воздействий различной преимущественной направленности в макроциклах представлены ниже (Рисунки 1, 2, 3).

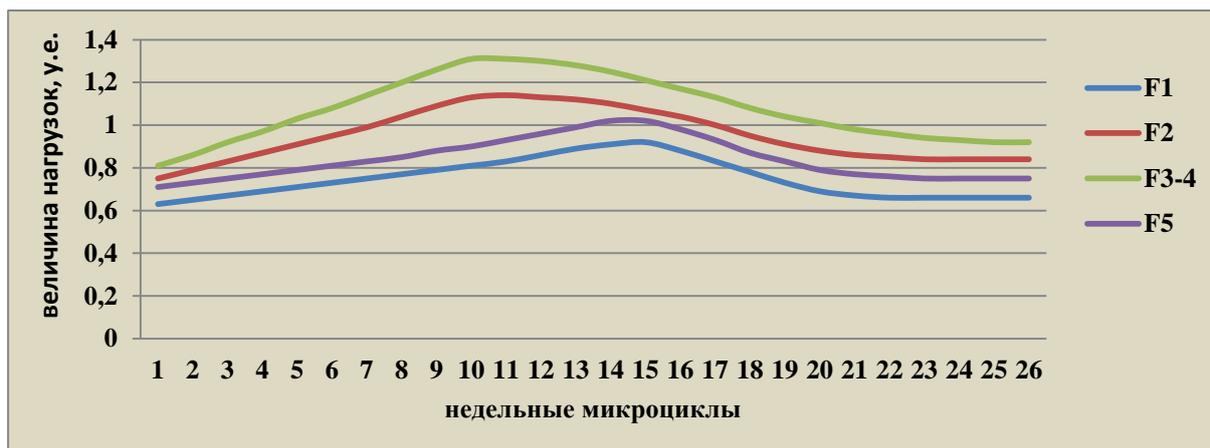


**Обозначение:**  $R_1$  – нагрузки аэробного характера (поддерживающий режим);  $R_2$  - нагрузки аэробного характера (развивающий режим);  $R_3$  - нагрузки аэробно-анаэробного характера;  $R_4$  - нагрузки алактатного характера;  $R_5$  - нагрузки лактатного характера

**Рис. 1. Схема комплексно - параллельной организации нагрузок бегового характера в осенне–зимнем макроцикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет**

В результате относительно равномерного распределения нагрузок, рано или поздно, организм спортсмена адаптация к данным воздействиям, и соответственно степень их «стрессорности» снижается. В итоге, ответная реакция организма на осваиваемые воздействия становится не столь выражена и потому «сила» воздействия на раздражитель с течением времени сходит на нет. Этим стимулируется стремление к повышению суммарного объема нагрузки, что часто становилось самоцелью. Чрезмерное увлечение объемными нагрузками, неоправданно ранняя интенсификация и специализированность подготовки юных спортсменов, а по сути, ее форсированность, ведет к срыву адаптации, нарушению закономерностей становления их спортивного мастерства. К числу недостатков данной организации нагрузок относят и бессистемное использование средств из арсенала СП, применяемых главным образом для развития силы и в качестве «добавки» к решению главных задач тренировки [2, 3, 4, 6 и др.].

В связи с вышесказанным юных группу бегунов (А), апробировавшая данный подход в эксперименте следует считать контрольной.



**Обозначение:**  $F_1$  – нагрузки собственно-силовой направленности;  $F_2$  – нагрузки направленные на развитие ЛМ и силовой выносливости;  $F_{3-4}$  – нагрузки, направленные на развитие взрывной и скоростной силы;  $F_5$  – нагрузки, направленные на развитие скоростно-силовой выносливости

**Рис. 2. Схема комплексно-параллельной организации нагрузок силового характера в осенне–зимнем макроцикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет**



**Обозначение:**  $F_1$  – нагрузки собственно-силовой направленности;  $F_2$  – нагрузки направленные на развитие ЛМ и силовой выносливости;  $F_{3-4}$  – нагрузки, направленные на развитие взрывной и скоростной силы;  $F_5$  – нагрузки, направленные на развитие скоростно-силовой выносливости

**Рис. 3. Схема сопряженно-последовательной организации нагрузок силового характера в осенне–зимнем макроцикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет**

Программа бегунов группы «Б», в основе которой находилась форма сопряжено – последовательной организации нагрузок различной преимущественной направленности, предусматривает строгий порядок введения в процесс подготовки спортсменов нагрузок с постепенно

повышающейся степенью специфичности и силой тренирующего воздействия, а также целесообразную преемственность в очередности их применения. Он предполагает такую последовательность их распределения, когда одни воздействия целенаправленно создают благоприятный фон последующему освоению нагрузок иной преимущественной направленности.

Особенностью данной формы организации нагрузок также является и сосредоточение тренирующих воздействий однородного характера, т.е. их концентрация, в границах определенных структурных компонентов годового цикла и «разведение во времени» нагрузок разной преимущественной направленности. Их концентрация способна обеспечить «массированность» специфического воздействия на организм спортсмена, а их «разведение во времени» будет содействовать достижению устойчивого адаптационного эффекта от применения каждой из них. Причем, сопряжено – последовательная организация нагрузок различной преимущественной направленности с элементами концентрированности однонаправленных воздействий в границах отдельных микроциклов должна охватывать весь макроцикл [2, 3, 6, 7, 9].

Вышесказанное легло в основу варианта сопряжено - последовательной организации СП, который был сконструирован в рамках концепции Ю. Верхошанского [2, 3].

Содержание СП было сгруппировано с учетом их направленности в пяти блоках ( $F_1 - F_5$ ). Длительность их преимущественного использования составляет 1 - 5 недель, а период их акцентированного применения не более двух недель. Варьирование нагрузок в средствах СП 0,7 - 1,3 у.е. Последовательность введения блоков СП в тренировочный процесс такова: блок собственно-силовой направленности ( $F_1$ ); блок ЛМВ и силовой выносливости ( $F_2$ ); блок взрывной и скоростной силы ( $F_{3-4}$ ); блок скоростно-силовой выносливости ( $F_5$ ). Такая последовательность включения блоков в тренировочный процесс считается научно обоснованной, а значит логически оправданной. Возраст, а также уровень двигательной подготовленности бегунов обусловила временные параметры применения описанного цикла. Двукратное его применение продолжительностью 12 недель специалисты считают целесообразным и

вполне выполнимым. В период выступления в основных стартах сезона использование средств арсенала СП не предусмотрено [2, 3, 5, 9, 10].

Элемент относительной концентрации наблюдается исключительно в нагрузках  $F_2$  и  $F_{3-4}$ . Это обусловлено тем, что уровень развития именно ЛМВ и силовой выносливости, с одной стороны и скоростно – силовых способностей, с другой, детерминирует состояние специфической работоспособности бегунов на средние дистанции. А значит, их развитие предопределяет высокую степень вероятности повышения эффективности соревновательной деятельности (СД).

Не менее важным условием СП в данном возрасте является ее преимущественная антигликолитическая направленность. Естественно, что избежать использования нагрузок, выполняемых в лактатной зоне энергообеспечения, по причине специфики вида спорта избранного для специализации, практически невозможно. Систематическое и длительное использование нагрузок гликолитической зоны приводит к некомпенсированному утомлению, сопровождающегося существенным спадом работоспособности и, как итог, к неспособности спортсменов осваивать тренировочные нагрузки требуемой величины. При этом следует учитывать и тот факт, что характерной особенностью СД данного вида легкой атлетики является ее осуществление, преимущественно, в этом режиме. В связи с чем, необходимо предусмотреть постепенность их адаптации именно к тем требованиям, которые предъявляет к организму бегунов СД - относительно продолжительному воспроизведению достаточно мощных двигательных актов на фоне постепенно развивающегося утомления [2, 3, 7, 8].

Необходимо отметить, что СП осуществлялась в рамках трех форм ее проведения: в виде отдельной тренировки; в виде имплементированных блоков данной направленности; в виде средств СП, основанных на «принципе сопряженного воздействия».

**Выводы.** Экспериментально подтверждено, что «сопряжено-последовательная» форма организации нагрузок неоднородной направленности в полугодовом цикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-14 лет с элементом сосредоточения нагрузок силового характера более благотворно влияет на динамику уровня двигательной подготовленности, чем «комплексно – параллельная». Апробированная гр.

Б программа позволила не только выйти на уровень выполнения должных норм подготовленности и целевых задачах в соревновательном упражнении в 77,7% случаев, в то время как в гр. А данные показатели равны 64,9% и 54,1%, соответственно. Используемый гр. Б вариант также обеспечил своевременность выхода на уровень максимальных значений по всему блоку тестов – 77,7 %. В гр. А этот показатель равен 59,5 %, при норме для данного критерия - 75,0%.

**Литература:**

1. Бондарчук А. *Периодизация спортивной тренировки*. Киев: Олимпийская литература, 2005. 303 с.
2. Верхошанский Ю. *Основы специальной силовой подготовки спортсменов*. Москва: Физкультура и спорт, 1988. 331 с.
3. Верхошанский Ю. *Программирование и организация тренировочного процесса*. Москва: Физкультура и спорт, 1985. 176 с.
4. Гетманец В., Травин Ю. *Построение силовой тренировки в годичном цикле*. В: *Легкая атлетика*, №11, 1987, с. 4–5.
5. Горащенко А., Свекла С., Ларионов В. *Метаморфозы взглядов на силовую подготовку юных бегунов на выносливость*. В: *Актуальные научные исследования в современном мире*, № 2 (46), Ч. 4, 2019, с. 35-46.
6. Козловский Ю. *Скоростно-силовая подготовка бегунов на средние дистанции*. Киев: Здоров'я, 1980. 132 с.
7. Набатникова М. *О критериях оптимальности в подготовке юных спортсменов*. В: *Особенности построения тренировки юных спортсменов*. Москва: ВНИИФК, 1983, с. 17–27.
8. Сиренко В., Жданович Л. *Распределение объемов средств силовой направленности в круглогодичной тренировке и его значение для развития силовых способностей бегунов на средние дистанции*. В: *Объективизация методики управления основными параметрами тренировочных нагрузок*. Киев: КГИФК, 1983, с. 43–52.
9. Свекла С. *Формы организации нагрузок в годичном цикле подготовки юных бегунов на средние дистанции*. В: *Актуальные научные исследования в современном мире*, 1, Ч. 3, 2018, с. 154 – 161.
10. Povestca L. *Pregătirea de forță – viteză a semifondistului rapid (800m): Monografie*. Chișinău: Primex – Com SRL, 2012. 143 p.