

Обоснование эффективных схем макроциклов подготовки юных десятиборцев

ГУ «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко» (г. Луганск)

Постановка научной проблемы и её значение. Анализ последних исследований. Как известно, многолетняя подготовка десятиборцев должна предусматривать непрерывное повышение уровня развития основных физических качеств и совершенствование технической подготовленности спортсменов [1–8]. Понятно, что успешное решение данной задачи может быть обеспечено только при освоении все возрастающих объёмов нагрузок. При этом чрезвычайно важно, чтобы каждый вновь освоенный объём работы в макроцикле сопровождался прогрессом результатов во всех дисциплинах многоборья и готовил организм спортсмена к требованиям последующего этапа подготовки.

Материалы анализа последних исследований и публикаций свидетельствуют о том, что данное условие имеет особую актуальность для тренировки 16–18-летних десятиборцев по следующим объективным причинам:

а) в связи с завершением формирования основных систем организма необходимо адекватно соотносить объём и величину тренировочных нагрузок с адаптационными возможностями юных спортсменов;

б) возраст 16–18 лет приходится на этап углубленной тренировки [3; 4], что диктует необходимость подготовки организма спортсмена к жестким требованиям тренировочных и соревновательных нагрузок следующего этапа – спортивного совершенствования, где ставятся задачи выполнения нормативов мастера спорта и мастера спорта международного класса;

в) в этом возрасте после окончания средней школы, техникума или профессионально-технического училища юношам приходится начинать новый этап жизни, связанный с поступлением в вуз или началом работы, что обуславливает смену места жительства, тренера и, конечно же, режима дня и структуры и содержания тренировочного процесса [4; 6; 8].

Постановка задач исследования. Изложенное выше послужило основанием для постановки цели исследования – обосновать рациональное соотношение различных по направленности объёмов нагрузок в годичном цикле тренировки десятиборцев 16–18 лет.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. В этой связи был проведён эксперимент с участием 46 спортсменов соответствующего возраста с квалификацией на уровне второго разряда и стажем подготовки не менее трех лет, проживающих в городах Луганске, Донецке, Ростове-на-Дону, Москве. Четыре группы из названных городов были уравнены по уровню подготовленности.

До и после эксперимента все спортсмены прошли углубленное медицинское обследование, не обнаружившее отклонений в состоянии здоровья занимающихся. По замыслу исследования в сравнительном эксперименте, проводившемся в течение девяти месяцев, апробировались четыре варианта построения макроцикла подготовки.

Перед началом и в конце эксперимента все десятиборцы проходили тестирование с использованием комплекса контрольных испытаний, отражающих уровень развития основных физических качеств [3]. Подсчет достоверности различий показал, что перед началом сравнительного эксперимента и спортивные результаты, и уровень развития основных физических качеств в четырёх группах были равнозначны ($P > 0,05$).

Для того, чтобы более рельефно представить отличительные особенности каждого из апробированных вариантов построения макроциклов, все используемые в них средства тренировки были сгруппированы и представлены в таблице. Спортсменам группы 1 планировались параметры нагрузок, соотносимые с выполняемыми в других видах лёгкой атлетики и близкие к используемым в практике.

Из таблицы 1 видно, что многоборцы группы 2 по сравнению с группой 1 выполнили повышенные объёмы работы на развитие быстроты, скоростной и общей выносливости. Близкими оказались параметры нагрузок в прыжковых и общеподготовительных упражнениях, а также в упражнениях с отягощениями, уменьшенными – во всех видах метаний, прыжков и барьерном беге.

В группе 3 юные спортсмены по сравнению с группой 1 освоили большие объёмы нагрузок в спринтерском беге, в прыжковых видах и прыжковых упражнениях; меньшие параметры работы выполнялись в упражнениях с отягощениями, барьерном и кроссовом беге. Остальные тренировочные средства в обеих группах планировались в одинаковых объёмах.

Многоборцы группы 4 за период эксперимента выполнили большие параметры работы, чем спортсмены группы 1 в спринтерском беге, видах прыжков и метаний и меньшие – в беге с барьерами, кроссовом беге и в беге на развитие скоростной и общей выносливости.

За период эксперимента спортсмены группы 1 повысили результат в десятиборье до 5990,7 очков (сдвиг – 794,5 очков), что очень близко к нормативу первого разряда. При этом на статистически значимые величины улучшились показатели развития быстроты (бег на 20 м с ходу и 30 м с низкого старта) и скоростно-силовых качеств (прыжок вверх с места, тройной прыжок с места, коэффициент реактивности, бросок ядра снизу вперёд и через голову назад).

Практически без изменений остались в конце эксперимента данные скоростной и общей выносливости – соответственно, 1,99 с и 8,11 с ($P > 0,05$). Заметно повысились показатели абсолютной силы двух мышечных групп туловища, пяти мышечных групп ноги, семи мышечных групп руки, четырнадцати мышечных групп ($P < 0,05$).

При росте абсолютной силы за период эксперимента у спортсменов группы 1 произошло улучшение данных и относительной силы.

Юные многоборцы группы 2 в конце девятимесячного эксперимента набрали в десятиборье сумму очков 5696,6, улучшив спортивный результат на 521,8 очков. Статистически значимо ($P < 0,05$) повысились также данные развития быстроты и скоростно-силовых качеств как в прыжковых, так и в бросковых тестах. За период исследований у спортсменов не улучшились показатели скоростной и общей выносливости ($P > 0,05$). Результаты измерения силы показали, что, несмотря на повышение к концу эксперимента средних данных в группе 2, статистически значимый рост силовой подготовленности не наблюдается.

За период девятимесячного эксперимента юноши группы 3 смогли улучшить спортивный результат в десятиборье до 5718,4 очк., что превышает исходный показатель на 533,1 очк. ($P < 0,05$). Статистически значимый прогресс наблюдается как в развитии быстроты, так и скоростно-силовых качеств ($P < 0,05$). В тестах, отражающих уровень развития силы, скоростной и общей выносливости юные спортсмены заметного улучшения результатов не добились ($P > 0,05$).

Таблица 1

Параметры тренировочной работы, выполненной юными десятиборцами опытных групп за девять месяцев сравнительного эксперимента

№ п/п	Тренировочные средства	Объёмы нагрузок			
		группа 1	группа 2	группа 3	группа 4
1	Количество тренировочных занятий	192	190	189	192
2	Бег на отрезках до 100 м с интенсивностью 96–100 %, км	11,2	17,1	15,3	13,4
3	Бег на отрезках до 100 м с интенсивностью 91–95 %, на отрезках до 300 м с интенсивностью 91 % и выше, км	38,3	52,4	38,5	32,1
4	Бег на отрезках 30–1200 м с интенсивностью 91 % и выше, км	20,5	28,6	18,6	17,2
5	Кроссовый бег, бег на отрезках с интенсивностью менее 80 %, км	295,4	356,5	283,1	219,6
6	Бег с барьерами, количество барьеров	1398	1268	1176	1312
7	Прыжки в длину, высоту, с шестом, количество раз	1664	1580	2383	2456
8	Толкание ядра, метание копья и диска, количество раз	2648	2341	2632	3416
9	Прыжковые упражнения, количество отталкиваний	1680	1691	8672	1720
10	Упражнения с отягощениями, т	144,2	143,2	134,8	122,5
11	Общеподготовительные упражнения (ОФП), ч	18,5	19,1	18,3	19,6

Многоборцы группы 4 в конце эксперимента показали результат 6035,6 очк., что соответствует нормативу первого разряда. За время эксперимента у них заметно улучшились показатели бега на 20 м с ходу и на 30 м с низкого старта, прыжков вверх и тройным с места, коэффициента реактивности, бросков ядра снизу вперед и через голову назад ($P < 0,05$). Данные скоростной и общей выносливости за этот период изменений практически не претерпели ($P > 0,05$). В конце эксперимента наблюдается статистически значимый рост силовой подготовленности спортсменов в значениях как абсолютной, так и относительной силы.

Отметим, что в конце эксперимента проведенное углубленное медицинское обследование не выявило отклонений в состоянии здоровья у спортсменов во всех 4-х группах.

Сопоставление данных четырех групп в конце сравнительного эксперимента позволяет отметить следующее. Юноши четвертой и первой групп набрали в соревнованиях по десятиборью наибольшие суммы очков – соответственно 6035,6 и 5990,7, что статистически значимо превосходит спортивные результаты второй и третьей групп. По данным контрольных испытаний на быстроту, силу, скоростно-силовые качества, скоростную и общую выносливость многоборцы группы 2 и группы 3 не отличаются между собой ($P > 0,05$). В то же время юноши этих групп уступают по большинству измеряемых параметров сверстникам из первой и четвертой групп ($P < 0,05$).

Выводы. Повышение объемов выполняемой десятиборцами работы не всегда сопровождается адекватным ростом спортивных результатов. Так, юным спортсменам группы 2, где использовались наибольшие параметры беговых нагрузок, не удалось добиться лучших (по сравнению с другими группами) показателей в десятиборье и тестах, отражающих уровень развития основных физических качеств.

В отличие от других видов легкой атлетики рост спортивного мастерства в десятиборье может быть обеспечен за счёт варьирования различными тренировочными средствами в достаточно широком диапазоне объемов нагрузок.

Из четырех апробированных вариантов наиболее эффективными на этапе специализированной базовой подготовки оказались соотношения объемов нагрузок в макроцикле, апробированные спортсменами первой и четвертой групп, что позволяет рекомендовать на период с октября по июнь включительно такие параметры работы:

- бег на отрезках до 100 м с интенсивностью 96–100 % – от 11,2 до 13,4 км;
- бег на отрезках до 100 м с интенсивностью 91–95 %, на отрезках до 300 м с интенсивностью 91 % и выше – от 32,1 до 38,3 км;
- бег на отрезках 300–1200 м с интенсивностью 91 % и выше – от 17,2 до 20,5 км;
- кроссовый бег, бег на отрезках с интенсивностью менее 80 % – от 219,6 до 295,4 км;
- бег с барьерами – от 1312 до 1398 барьеров;
- прыжки в длину, высоту, с шестом – от 1664 до 2456 раз;
- толкание ядра, метание копья и диска – от 2648 до 3416 раз;
- прыжковые упражнения – от 1680 до 1720 отталкиваний;
- упражнения с отягощениями – от 122,5 до 144,2 т;
- общеподготовительные упражнения – от 18,5 до 19,6 ч.

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении заключаются в экспериментальном обосновании рациональных схем построения микро- и мезоциклов подготовки юных десятиборцев.

Список использованной литературы

1. Алабин В. Г. Многолетняя тренировка юных спортсменов / В. Г. Алабин, А. В. Алабин, А. В. Бизин. – Харьков : Основа, 1993. – 244 с.
2. Запорожанов В. А. Контроль в спортивной тренировке / Запорожанов В. А. – Киев : Здоровье, 1988. – 144 с.
3. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена / Зациорский В. М. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
4. Золотарев А. П. Структура и содержание многолетней подготовки спортивного резерва в футболе : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Золотарев Александр Петрович. – Краснодар, 1997. – 445 с.
5. Максименко Г. М. Спортивно-педагогічне вдосконалювання (легка атлетика) : навч. посіб. / Максименко Г. М. – К. : Вища шк., 1992. – 294 с.
6. Максименко Г. Н. Теоретико-методические основы подготовки юных легкоатлетов : монография / Г. Н. Максименко, Т. П. Бочаров. – Луганск : Альма-матер, 2007. – 394 с.

7. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена : навч. посіб. / В. М. Платонов, М. М. Булатова. – К. : Олімп. л-ра, 1995. – 320 с.
8. Platonov V. N. Teoria general del entrenamiento deportivo Olimpico / Platonov V. N. – Barcelona : Paidotribo, 2002. – 686 p.

Аннотации

В настоящее время достаточно актуальной является проблема оптимизации подготовки юных десятиборцев в макроциклах. Цель исследования состояла в выявлении эффективных схем построения годовых циклов юных десятиборцев. Методы исследования – теоретический анализ и обобщение, педагогическое наблюдение, тестирование и педагогический эксперимент. В статье представлены результаты исследований по выявлению оптимального соотношения различных по направленности объемов нагрузок в годовом цикле тренировки юных десятиборцев.

Ключевые слова: десятиборцы, объемы нагрузок, тесты, быстрота, сила, скоростно-силовые качества, выносливость.

Георгій Максименко. Обґрунтування ефективних схем макроциклів підготовки юних десятиборців.

На сучасному етапі достатньо актуальною є проблема оптимізації підготовки юних десятиборців у макроциклах. Мета дослідження полягала у виявленні ефективних схем побудови річних циклів юних десятиборців. Методи дослідження – теоретичний аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження, тестування й педагогічний експеримент. У статті представлено результати досліджень із виявлення оптимального співвідношення різних за спрямованістю обсягів навантажень у річному циклі тренування юних десятиборців.

Ключові слова: десятиборці, обсягі навантажень, тести, швидкість, сила, швидкісно-силові якості, витривалість.

Georgiy Maksymenko. Reasoning of Effective Cycle of Training for Decathlon Competitors on the Specialized Basic Level. *Presently, a problem of optimization of long-term preparation of young decathlon competitors in a year cycle of training is topical. The purpose of the research is to define an effective scheme of a year cycle of young decathlon competitor's training. The methods used in the study are: theoretical analysis, generalization and pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiment. The research results on optimum ration of loads of different kind in a year cycle of training for young decathlon sportsmen are presented in the article.*

Key words: decathlon competitors, scope of loads, speed, power, speed and power skills of sportsmen, endurance.