

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО БАЗОВОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО МЕЗОЦИКЛА, НАПРАВЛЕННОГО НА РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ НА СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ТРЕНИРОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 16–18 ЛЕТ

Ушаков А.Г., Притыкин В.Н., Лалаков Г.С.

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет Минздрава России», Омск, Россия (644043, Омск, ул. Ленина, 12), e-mail: Antiadminus@mail.ru

В работе изучалось влияние оптимального базового тренировочного мезоцикла, направленного на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств с различным структурным образованием, на уровень развития физических качеств и функциональное состояние организма футболистов 16–18 лет в подготовительном периоде тренировки. Данные исследования позволили: установить рациональную структуру организации базового тренировочного мезоцикла, направленного на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств; выявить динамику развития физических качеств в процессе реализации тренировочных микроциклов различной направленности в структуре данного мезоцикла; обосновать оптимальное соотношение объема и направленности тренировочных нагрузок в базовом тренировочном мезоцикле на специально-подготовительном этапе подготовительного периода тренировки у футболистов 16–18 лет; показать эффективность использования оптимального варианта базового тренировочного мезоцикла в достоверном повышении уровня развития физических качеств у футболистов 16–18 лет.

Ключевые слова: базовый тренировочный мезоцикл, подготовительный период тренировки, скоростные и скоростно-силовые качества, футболисты 16–18 лет

EFFICIENCY OF USE OF THE OPTIMUM BASIC TRAINING MESOCYCLE AIMED AT THE DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED AND HIGH-SPEED AND POWER QUALITIES AT A SPECIAL AND PREPARATORY STAGE OF TRAINING OF FOOTBALL PLAYERS OF 16-18 YEARS

Ushakov A.G., Pritykin V.N., Lalakov G.S.

Omsk state medical university, Omsk, Russia (644043, Omsk, street Lenina, 12), e-mail: Antiadminus@mail.ru

In work was studied influence of the optimum basic training mesocycle aimed at the development of high-speed and high-speed and power qualities with various structural education on a level of development of physical qualities and functional conditions of an organism of football players of 16-18 years in the preparatory period of training. These researches allowed: - to establish rational structure of the organization of the basic training mesocycle aimed at the development of high-speed and high-speed and power qualities; - to reveal dynamics of development of physical qualities in the course of realization of training microcycles of various orientation in structure of this mesocycle; - to prove an optimum ratio of volume and an orientation of training loads in a basic training mesocycle at a special and preparatory stage of the preparatory period of training at football players of 16-18 years; - to show efficiency of use of optimum option of a basic training mesocycle in reliable increase of a level of development of physical qualities at football players of 16-18 years.

Keywords: basic training mesocycle, preparatory period of training, high-speed and high-speed and power qualities, football players of 16-18 years

В настоящее время в российском футболе можно наблюдать отсутствие необходимого пополнения ведущих команд страны молодыми, перспективными, хорошо подготовленными игроками. Причин может быть множество, основной из них является возрастающая конкуренция со стороны игроков-легионеров. Одним из основных положений в рассматриваемом аспекте представляется дальнейшее повышение эффективности

подготовки ближайшего резерва на основе совершенствования методики планирования тренировочного процесса [6, 7, 9].

Вопросы планирования тренировочного процесса у футболистов нашли свое отражение в работах многих ученых и специалистов [1-3]. Однако вопросы построения тренировочного процесса на основе оптимизации тренировочных нагрузок на специально-подготовительном этапе подготовки футболистов 16–18 лет не нашли обоснования в научных исследованиях. Поиск оптимальных вариантов построения базовых мезоциклов как важного промежуточного звена в системе планирования является актуальным и перспективным направлением научного исследования.

Цель исследования

Разработать и экспериментально обосновать оптимальный вариант базового тренировочного мезоцикла, направленного на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств на специально-подготовительном этапе подготовительного периода тренировки футболистов 16–18 лет.

Задачи исследования

1. Определить рациональное соотношение объема тренировочной нагрузки в микроциклах тренировочных базовых мезоциклов, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств.

2. Выявить эффективность использования оптимального варианта базового тренировочного мезоцикла, направленного на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств, с учетом особенностей физической и функциональной подготовленности футболистов.

Методы исследования

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: теоретический анализ научной и методической литературы, хронометрирование, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования:

В исследовании приняли участие 40 футболистов 16–18 лет I и II разряда команды «Иртыш-дубль» (г. Омск) — участницы игр чемпионата России среди любительских клубов. Исследование проводилось в два этапа.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе исследования определялось оптимальное содержание объема тренировочных нагрузок каждого микроцикла в структуре базового тренировочного мезоцикла, направленного на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств.

По направленности воздействия тренировочные занятия, микроциклы и мезоциклы могут быть направлены на развитие различных видов выносливости (модель А), на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств (модель В), на поддержание функционального состояния и совершенствование технико-тактического мастерства (модель Д) [1, 3, 4].

В основу построения базовых тренировочных мезоциклов, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств (модель В), было положено исследование влияния трех вариантов мезоциклов с различным соотношением объема тренировочной нагрузки — варианты В-1 (60%), В-2 (50%), В-3 (40%) (табл. 1). Каждый вариант мезоцикла (В-1, В-2, В-3) состоял из четырех микроциклов, два из которых (1 и 4) были преимущественно направлены на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств (модель В). Во втором микроцикле развивались различные виды выносливости (модель А), в третьем микроцикле поддерживалось функциональное состояние и совершенствовалось технико-тактическое мастерство футболистов (модель Д).

Таблица 1

Структура и содержание базовых тренировочных мезоциклов, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств футболистов 16–18 лет, на специально-подготовительном этапе подготовительного периода тренировки

Направленность тренировочной нагрузки	№ микроцикла, направленность, объем тренировочной нагрузки %			
	1	2	3	4
	Вариант В-1			
	В	А	Д	В
А	10	40	30	30
В	60	30	30	40
Д	30	30	40	30
	Вариант В-2			
А	20	40	30	30
В	50	30	30	40
Д	30	30	40	30
	Вариант В-3			
А	30	40	30	30
В	40	30	30	40
Д	30	30	40	30

Примечание

Тренировочное занятие, микроцикл, мезоцикл направлены: «А» — на развитие различных видов выносливости, «В» — на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств, «Д» — на поддержание функционального состояния и совершенствование технико-тактической подготовленности.

По результатам нашего исследования было выявлено, что оптимальным базовым тренировочным мезоциклом, направленным на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств и способностей, является вариант В-2, который предусматривает в первом микроцикле следующее соотношение нагрузок по величине: выносливость — 20%;

Кол-во тр. занятий в микроцикле		6	6	6	6	6	6	6	6
Специализированность упражнений, %	Специальные	70	70	80	80	70	70	80	80
	Неспециальные	30	30	20	20	30	30	20	20
Направленность, %	А	20	40	30	30	40	30	20	30
	В	50	30	30	40	30	30	50	40
	Д	30	30	40	30	30	40	30	30
Объем занятий, %		70–80	80–90	80–90	80–90	70–80	80–90	80–90	80–90
Координационная сложность		Средняя							

Примечание

См. табл.1, тр. — тренировочных.

В основу методики построения базового тренировочного мезоцикла для контрольной группы были положены рекомендации, основанные на использовании традиционных подходов к планированию тренировочного процесса футболистов [4, 5, 7]. В соответствии с мнением данных авторов, в начале мезоцикла необходимо заниматься развитием различных видов выносливости, а затем решать вопросы развития скоростных, скоростно-силовых качеств.

Рассмотрим итоги педагогического сравнительного эксперимента с учетом подготовленности футболистов.

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (табл. 3) футболистов контрольной и экспериментальной группы по всем изучаемым показателям находилось в пределах физиологических норм. Имеющиеся изменения не достоверны ($p > 0,05$).

Показатели быстроты в беге на 30 и 60 м в контрольной группе остались без изменений ($p > 0,05$), тогда как в экспериментальной группе отмечалось достоверное увеличение скорости бега ($p < 0,05$).

Таблица 3

Изменение показателей функционального состояния футболистов
16–18 лет после выполнения базовых тренировочных мезоциклов, направленных на развитие
скоростных и скоростно-силовых качеств

Показатели	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	исходные	конечные	исходные	конечные
	$x \pm \sigma$	$x \pm \sigma$	$x \pm \sigma$	$x \pm \sigma$
АД систолическое, мм рт. ст.	116,5 6,7	115,0 5,1	115,5 5,1	118 5,2
АД диастолическое, мм рт. ст.	73,0 6,6	71,0 4,5	68,5 5,9	68,5 5,9
КВ, усл. ед.	17,9 1,7	17,4 2,0	16,8 1,6	16,1 1,8
Бег 30 м, с	4,23 0,08	4,24 0,09	4,21 0,08	4,16 0,10*
Бег 60 м, с	7,89 0,20	7,94 0,15	7,91 0,23	7,8 0,15*
Бег 4x8 м, с	8,73 0,29	8,71 0,29	8,74 0,24	8,49 0,25*
Бег 7x50 м, с	72,1 1,3	72,0 1,5	71,5 2,0	70,3 1,4*
Прыжок в длину с места, см	244 4,7	247 4,4*	243 5,4	247 5,7*
Дифференцировка усилия, см	8,2 1,3	6,1 1,4*	7,9 1,6	5,7 1,5*
Дифференцировка пространства, град.	8,3 1,5	6,0 1,6*	7,0 1,8	5,7 1,5*
Ведение-Обводка, с	12,4 0,5	12,0 0,4*	12,3 0,6	12,0 0,5*
Комплексный тест на ловкость, с	18,1 0,6	17,7 0,4*	18,3 0,5	17,8 0,4*

Примечание

* — Различия достоверны при $P < 0,05$; КВ, усл. ед. — коэффициент выносливости, условные единицы.

Скоростно-силовые качества футболистов (прыжок в длину с места и челночный бег 4x8 м) улучшились в экспериментальной группе ($p < 0,05$), тогда как в контрольной группе наблюдалось только улучшение показателей в прыжке в длину с места ($p < 0,05$).

Обращает на себя внимание достоверное улучшение скоростной выносливости (челночный бег 7x50 м) у футболистов в экспериментальной группе ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной, где показатели остались неизменными ($p > 0,05$).

В тестах для оценки координационных способностей можно отметить показатели дифференцировок усилий и пространства, где имеет место достоверное снижение величины ошибки при выполнении как в контрольной, так и в экспериментальной группах ($p < 0,05$).

Это еще раз подтверждает благоприятное воздействие программы мезоцикла В-2 на координационные способности футболистов.

Также положительные темпы прироста результатов имеют место в тесте «ведение и обводка ($p < 0,05$) и в «тесте на ловкость» ($P < 0,05$), что свидетельствует о положительном влиянии исследуемых мезоциклов В-2.

Если до эксперимента исходный уровень подготовленности футболистов контрольной и экспериментальной групп по показателям быстроты, скоростно-силовым качествам (челночный бег 4x8 м) и скоростной выносливости был одинаковым, то после выполнения мезоцикла, направленного на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств, стал выше в экспериментальной группе, что свидетельствует о положительном влиянии тренировочного мезоцикла (В-2) на данном этапе подготовки футболистов.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы.

1. Проанализировав динамику показателей физических качеств в тренировочных микроциклах базовых мезоциклов, можно отметить, что в структуре базового мезоцикла, направленного на развитие физических качеств, должны использоваться тренировочные микроциклы, направленные на поддержание функционального состояния организма и повышение уровня технико-тактической подготовленности. Данный вид тренировочных микроциклов позволяет восстанавливать функциональное состояние футболистов после выполнения тренировочных микроциклов, направленных на развитие различных видов выносливости, создавая благоприятные условия в дальнейшем для использования тренировочных микроциклов, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств.

2. Исследуемые тренировочные микроциклы, организованные в структуре мезоциклов, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств (В-1, В-2, В-3), способствуют сохранению высокого уровня скоростной и скоростно-силовой подготовленности. Среди них более эффективен мезоцикл В-2 с соотношением нагрузок по их величине А, В, Д (%) 20, 50, 30, который дополнительно способствует развитию скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости. Следовательно, мезоцикл В-2 можно считать оптимальным по воздействию на функциональное состояние футболистов на этапе спортивного совершенствования.

3. Проанализировав показатели функционального состояния футболистов как в контрольной, так и в экспериментальной группах после выполнения базовых тренировочных мезоциклов, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств с процентным соотношением нагрузки 50% от всех тренировочных занятий, можно заключить,

что данные виды базовых мезоциклов улучшают уровень развития быстроты, скоростной выносливости координационных и скоростно-силовых способностей.

4. Достоинством базового мезоцикла экспериментальной группы явилось улучшения уровня показателей быстроты (бег 30 и 60 м) и скоростной выносливости (челночный бег 7х50 м), тогда как в контрольной группе показатели данных тестов остались без изменений. Следовательно, изменение структурной организации современной методики построения базового тренировочного мезоцикла, направленного на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств, позволит усовершенствовать методику построения базовых тренировочных мезоциклов у футболистов на специально-подготовительном этапе подготовительного периода тренировки у футболистов 16–18 лет.

Список литературы

1. Базилевич О.П. Управление подготовкой футболистов на основе моделирования тренировочного процесса: дис. ... канд. пед. наук. — М., 1983. — 176 с.
2. Золотарёв А.П. Структура и содержание многолетней тренировки спортивного резерва в футболе: дис. ... д-ра. пед. наук. — Краснодар, 1997. — 444 с.
3. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок на различных этапах многолетней подготовки футболистов: дис. ... д-ра пед. наук. — Омск, 1998. — 328 с.
4. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов: (моног.) / Г.А. Лисенчук. — Киев: Олимп. лит., 2003. — 271 с.
5. Люкшинов Н.М. Искусство подготовки высококлассных футболистов: научно-методическое пособие / Под ред. проф. Н.М. Люкшинова. — М.: Советский спорт, ТВТ Дивизион, 2006. — 432. — с. 3.
6. Степанов А.В. Планирование подготовительного периода футболистов групп спортивного совершенствования на основе комплексного воздействия тренировочных нагрузок: Автореф. дис. канд. пед. наук. — Малаховка, 2013. — 24 с.
7. Тюленьков С.Ю. Теоретико-методические подходы к системе управления подготовкой футболистов высокой квалификации : моногр.: рек. к изд. науч.-метод. советом РФС / С. Ю. Тюленьков; Рос. футбол. союз. — М.: Физ. культура, 2007. — 349 с.
8. Ушаков А.Г. Исследование влияния базовых тренировочных мезоциклов, направленных на развитие скоростных и скоростно-силовых качеств у футболистов на этапе спортивного совершенствования (16–18 лет) // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 3; URL: <http://www.science-education.ru/123-20264> (дата обращения: 02.07.2015).

9. Шамардин А.И. Технология оптимизации функциональной подготовленности футболистов: дис. ... д-ра пед. наук. — М., 2000. — 352 с.

Рецензенты:

Горская И.Ю., д.п.н., профессор кафедры медико-биологических основ физической культуры и спорта, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск;

Кравчук А.И., д.п.н., профессор кафедры теории и методики туризма и социально-культурного сервиса, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, г. Омск.