

4515.78

Б-240

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

БАРАМИДЗЕ Автандил Михайлович

УДК 796.332 + 796.015.1

**ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОК
В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ
ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки и оздоровительной
физической культуры

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва
1990

4 515,78

6-240

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель

кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник **Скоморохов Е. В.**

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор **Сулов Ф. П.**,
кандидат биологических наук, доцент **Арестов Ю. М.**

Ведущая организация — Ленинградский Государственный орден Ленина и ордена Красного Знамени институт физической культуры имени П. Ф. Лесгафта.

Защита состоится « *14* » *октября* . . . 1990 г.
в « *15* » часов на заседании специализированного совета К.046.04.01 Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры по адресу: Москва, ул. Казакова, д. 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан *14* *сентября* . 1990 г.

Ученый секретарь
специализированного совета
кандидат педагогических наук
старший научный сотрудник

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры

Комарова
А. Д. Комарова

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В футболе за последнее десятилетие продолжительность подготовительного периода команд высшей лиги сократилась почти в два раза, что вызвано участием советских клубов ранней весной (март) в официальных международных соревнованиях за европейские Кубки. Анализ выступлений советских команд в европейских клубных соревнованиях показывает, что частые неудачи преследуют наших футболистов в весенних матчах. По мнению многих специалистов это связано с ошибками, допущенными в планировании подготовительного периода (О.П.Базилович, В.В.Лобановский, 1975). Одной из главных причин этих просчетов является отсутствие научно обоснованных методических рекомендаций по построению предсезонной подготовки, учитывающих решение задач в европейских кубковых турнирах и в чемпионате страны. В связи с этим проблематика выбранного исследования является актуальной.

Актуальность диссертационной работы подтверждается ее соответствием теме 2.3.4. Сводного плана НИР по физической культуре и спорту на 1986—1990 гг. (номер государственной регистрации 01.830056265).

Цель исследования. Повышение эффективности управления тренировочным процессом футболистов в подготовительном периоде.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что разработка рациональной структуры физических нагрузок на основе выявления причинно-следственных связей между соревновательной и тренировочной деятельностью повысит эффективность тренировочного процесса в подготовительном периоде футболистов.

Научная новизна. Выявлены характер и длительность влияния кумулятивного тренировочного эффекта тренировочных нагрузок подготовительного периода на соревновательную деятельность

футболистов.

Практическая значимость работы характеризуется следующими результатами исследования:

- выявлена структура подготовительного периода футболистов с учетом особенностей календаря соревнований;
- установлено рациональное соотношение нагрузок различной преимущественной направленности на этапах подготовительного периода;
- разработаны рекомендации по построению подготовительного периода для футбольных команд, участвующих в чемпионате СССР и клубов, выступающих весной в европейских Кубках.

Основные положения, выносимые на защиту:

- методика построения подготовительного периода футболистов высокой квалификации;
- соотношение нагрузок различной преимущественной направленности на этапах подготовительного периода в зависимости от стратегии соревнований;
- педагогические способы оценки кумулятивного тренировочного эффекта отдельных этапов подготовительного периода.

Структура и объем диссертации. Диссертация объемом 162 страницы машинописного текста включает 28 таблиц, 6 рисунков и состоит из введения, шести глав, выводов, практических рекомендаций, библиографии и приложений. Список литературы включает 145 литературных источников, в том числе 21 - на иностранных языках.

ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перед исследованием были поставлены следующие задачи:

- I. Выявить структуру тренировочных нагрузок и динамику физических качеств футболистов в подготовительном периоде.

2. Определить взаимосвязь параметров тренировочного процесса с показателями физической подготовленности и соревновательной деятельности футболистов.

3. Экспериментально обосновать модели построения тренировочного процесса в подготовительном периоде футболистов высокой квалификации.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

1. Изучение и анализ литературных данных.
2. Анкетирование.
3. Педагогические наблюдения и хронометраж.
4. Педагогическое тестирование с измерением:
 - специальной выносливости;
 - скоростных качеств;
 - прыгучести.

5. Регистрация показателей соревновательной деятельности.

6. Педагогический эксперимент.

7. Методы математической статистики.

Исследования проводились на протяжении трех лет с 1985 по 1988 годы в футбольных командах высшей лиги: "Динамо" (Москва) (1986, 1987 гг.); "Торпедо" (1986, 1987, 1988 гг.); ЦСКА (1987 г.).

Решение исследовательских задач осуществлялось в три этапа. На первом этапе исследования проводилось изучение соотношения средств, методов и направленности тренировочных занятий у футболистов высокой квалификации в подготовительном периоде.

В целях контроля за динамикой физической подготовленности футболистов проводились педагогические тестирования. Сроки проведения тестирования в каждой команде были определены с таким расчетом, чтобы выявить влияние различных по величине частных

объемов тренировочных нагрузок на физическую подготовленность спортсменов. Для определения влияния тренировочных нагрузок подготовительного периода на соревновательную деятельность в первых пяти матчах чемпионата СССР проводилась регистрация технико-тактических действий футболистов.

На втором этапе исследования осуществлялась статистическая обработка данных при помощи корреляционного анализа. В целях выявления закономерностей проявления кумулятивного эффекта были рассчитаны корреляционные связи параметров тренировочного процесса с показателями технико-тактической деятельности и оценками физической подготовленности.

На третьем этапе исследования проводилась теоретическая разработка моделей подготовительного периода и их экспериментальная проверка в педагогическом эксперименте. В 1987 году проверялась модель подготовки, предусматривающая участие весной в европейских Кубках и чемпионате СССР. В 1988 году педагогический эксперимент проводился для проверки модели подготовительного периода для команды, готовящейся только к чемпионату СССР.

В качестве критериев оценки эффективности моделей подготовительного периода использовались показатели педагогического тестирования и данные соревновательной деятельности в первых официальных играх. Эксперимент проводился в футбольной команде "Торпедо" (Москва).

Всего в исследовании приняли участие 112 футболистов высокой квалификации: заслуженных мастеров спорта - 8, мастеров спорта международного класса - 7, мастеров спорта СССР - 78, спортсменов первого спортивного разряда - 19.

ДИНАМИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ФУТБОЛИСТОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Для решения первой задачи исследования проведены наблюдения за тренировочным процессом команд высшей лиги во время предсезонной подготовки.

В табл. I приводятся данные, характеризующие построение подготовительного периода команды "Динамо" (Москва) в сезоне 1986 г. Общая продолжительность предсезонной подготовки составила 53 тренировочных дня, в течение которых проведено 91 практическое занятие и 10 товарищеских игр. У других команд эти показатели и структура нагрузок имеют другое количественное выражение.

Таблица I

Показатели тренировочного процесса футбольной команды
"Динамо" на этапах подготовительного периода 1986 года

Показатели	Э т а п ы			
	I	II	III	IV
Количество тренировочных дней	10	20	18	5
Количество тренировочных занятий	17	35	31	8
Объем, час	32	59	41	11
Направленность нагрузки, %:				
- алактатная	15	20	18	38
- гликолитическая	8	6	10	12
- смешанная	22	26	44	31
- аэробная	55	48	28	19
Количество товарищеских игр	1	4	5	-

Достаточно четко просматривается от этапа к этапу постепенное увеличение упражнений преимущественной анаэробной (алактатной, гликолитической) и смешанной направленности. Нагрузки преимущественной аэробной направленности имеют обратную динамику. Следует, правда, отметить, что заключительный этап предсезонной подготовки является наименее продолжительным (5 дней) и его влияние на динамику подготовленности носит специфический характер. На этом этапе главным образом решается задача поддержания достигнутого уровня подготовленности, и, естественно, тренирующий эффект применяемых нагрузок очень незначительный. В этом отношении более влиятельными являются физические нагрузки II и III этапов подготовительного периода, которые составляют около 75% от общего объема тренировочной работы.

Превалирование нагрузок преимущественной аэробной направленности на I и II этапах соответствует теоретическим представлениям. Считается, что интенсивность физических нагрузок у футболистов должна повышаться постепенно и достигать наиболее высокого уровня на специальном подготовительном этапе (Л.П.Матвеев, 1964, 1967; С.А.Савин, 1966; В.Стилевский, И.Войчешак, 1975).

На III этапе ведущее место отводилось нагрузкам смешанной направленности (44%). Как правило, в смешанном энергетическом режиме проводятся игровые упражнения, способствующие совершенствованию технико-тактического мастерства футболистов.

Соотношение физических нагрузок на IV этапе свидетельствует, что интенсивность упражнений по сравнению с предыдущим этапом несколько повысилась за счет упражнений анаэробной алактатной и гликолитической направленности. Причем упражнения алактатной направленности носили в основном беговой (спринтерский) характер.

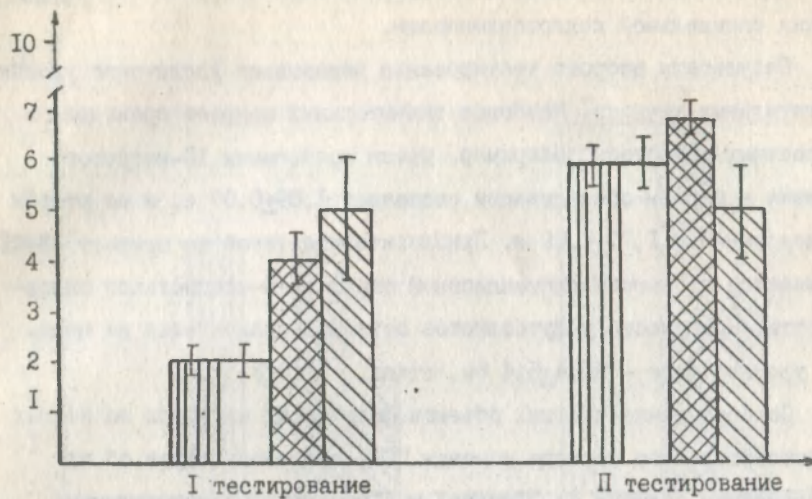




Рис. 1. Уровень двигательных качеств футболистов "Динамо" (Москва) в подготовительном периоде 1986 г.:

||||| - стартовая скорость; □ - дистанционная скорость;  - специальная выносливость;  - прыгучесть.

Теперь рассмотрим как изменилась структура физической подготовленности во время предсезонной подготовки (рис. 1). Видно, что уровень двигательных качеств достоверно увеличивается (за исключением прыгучести). Однако, следует обратить внимание на низкий исходный уровень физической подготовленности. Так, оценки стартовой и дистанционной скорости составляют лишь 2 балла, специальной выносливости - 4, а прыгучести - 5 баллов. Этот факт показывает, что в течение переходного периода футболисты не занимаются поддержанием функциональной подготовленности. Многие футболисты приступают к тренировкам со значительным превышением веса тела (на 2-3 кг). В условиях короткого подготовительного периода такие

недостатки значительно отдают время достижения оптимального уровня специальной подготовленности.

Результаты второго тестирования показывают увеличение уровня двигательных качеств. Наиболее значительный прирост произошел в скоростных качествах. Например, время пробегания 10-метрового отрезка в первом обследовании составило $1,89 \pm 0,07$ с, а во втором обследовании - $1,77 \pm 0,09$ с. Приблизительно такой же прирост (3-4%) отмечается в оценках дистанционной скорости и специальной выносливости. Прыгучесть у футболистов осталась практически на прежнем уровне: было - $51,4 \pm 6,4$ см, стало - $51,0 \pm 5,5$ см.

Сопоставление частных объемов физических нагрузок на этапах подготовительного периода команды ЦСКА свидетельствует об их существенном отличии от "Динамо" и "Торпедо". Главное отличие заключается прежде всего в малых объемах работы преимущественной аэробной направленности. Причем, аэробная работа практически не применяется уже на третьем этапе подготовительного периода. Это означает, что над повышением уровня общей выносливости команда работала в первые 30 дней подготовительного периода. Второй существенной чертой предсезонного периода команды ЦСКА являются более высокие объемы нагрузок анаэробной гликолитической направленности. Если у армейских футболистов средства гликолитической направленности составляют в целом за подготовительный период 21%, то в других командах этот показатель находится на уровне 7-8%.

Третья особенность заключается в стабильности объемов анаэробной алактатной и смешанной направленности на последних двух этапах подготовительного периода.

Таким образом, в команде ЦСКА прослеживается явная тенденция к интенсификации физических нагрузок в предсезонной подготовке.

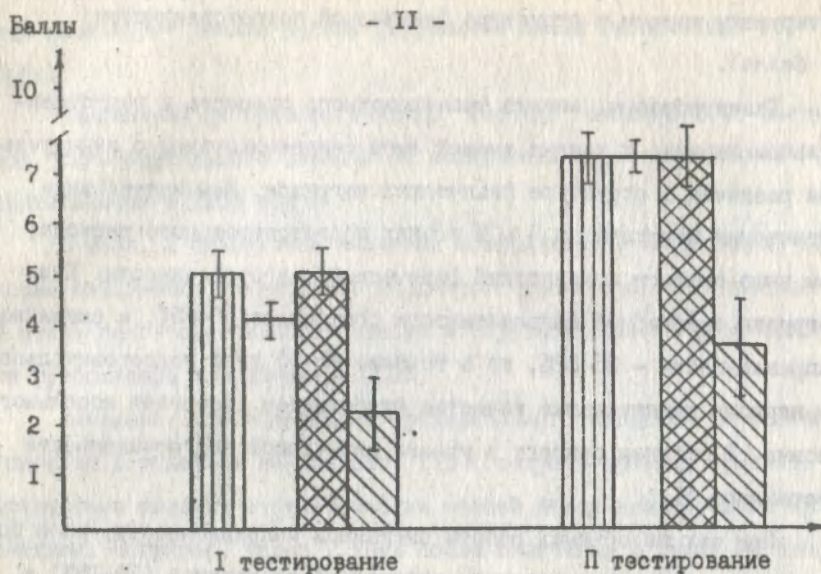


Рис. 2. Уровень двигательных качеств футболистов ЦСКА в подготовительном периоде 1987 г.: ||| - стартовая скорость; □ - дистанционная скорость; XXX - специальная выносливость; /// - прыгучесть.

На рис. 2 показана динамика структуры физической подготовленности футболистов ЦСКА в подготовительном периоде. Видно, что специфика тренировочного процесса значительно влияет на уровень физических качеств. Превалирование в тренировочном процессе на I и II этапах физических нагрузок анаэробной и смешанной направленности привело к тому, что оценки скоростных качеств и специальной выносливости выше, чем к этому времени у "Динамо" и "Торпедо". Лишь показатель прыгучести находится на том же уровне - 2 балла.

Во втором тестировании отмечается прирост всех качеств в среднем на 4%. Уровень скоростных качеств и специальной выносливости поднялся на 7 баллов, а прыгучесть по-прежнему является ли-

митирующим звеном в структуре физической подготовленности (3 балла).

Таким образом, анализ тренировочного процесса в подготовительном периоде у команд высшей лиги свидетельствует о значительном различии в структуре физических нагрузок. Чем интенсивнее физические нагрузки на II и III этапах подготовительного периода, тем выше прирост показателей физической подготовленности. Если нагрузки анаэробной направленности составляют 50-55%, а смешанной направленности - 35-38%, то в течение 45-50 дней подготовительного периода двигательные качества футболистов достигают модельного уровня. В среднем прирост в уровне физической подготовленности составляет 5%.

При тех же объемах работы смешанной направленности, но с более низкими объемами нагрузок анаэробной алактатной (10-15%) и гликолитической (7-9%) направленности прирост уровня физической подготовленности в течение 45-50 дней составляет менее 5%.

ДИНАМИКА ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

Эффект тренировочного процесса можно оценить по степени количественной связи показателей физических нагрузок и данных соревновательной деятельности футболистов. Такой подход применяется в спортивной науке (В.Г.Гаврилов, 1988; Г.В.Ивкин, 1988). Коэффициенты корреляции, рассчитанные между усредненными показателями нагрузок и ТТД футболистов, позволяют выявить определенные закономерности влияния ДОТЭ на спортивный результат. При этом следует учитывать, что в футболе для объективной оценки соревновательной деятельности кроме регистрации забитых и пропущенных мя-

чей используют данные записи действий с мячом (количество и брак).

Рассмотрим на примере команды "Торпедо" влияние ДОТЭ нагрузок подготовительного периода на показатели соревновательной деятельности в 1986 году.

В табл. 2 приводятся значения коэффициентов корреляции, которые показывают взаимосвязь параметров тренировочного процесса III этапа подготовительного периода и соревновательной деятельности футболистов в чемпионате СССР.

Выявлено, что содержание тренировочного процесса на III этапе повлияло в основном на точность ТТД. Следует, правда, признать отсутствие сильных статистических связей между исследуемыми признаками. Например, через 7 дней после окончания III этапа на показатель точности соревновательной деятельности повлияло только количество проведенных игр в подготовительном периоде (0,60). Через 14 дней (вторая игра) с точностью ТТД коррелировали нагрузки анаэробной алактатной направленности (0,53) и интервальный метод тренировки (0,53). Через 21 день проявилось положительное влияние нагрузок гликолитической направленности (0,62) и равномерного метода тренировки (0,71).

Через 28 дней (четвертая игра) и через 63 дня (пятая игра) статистическая связь между показателями тренировочного процесса и ТТД не выявилась.

Результаты корреляционного анализа параметров тренировочного процесса IV этапа подготовительного периода и технико-тактической деятельности футболистов показывают, что на ТТД в первой игре, которая проводилась сразу после окончания подготовительного периода, повлияли количество проведенных товарищеских матчей (0,61) и объемы нагрузок смешанной направленности (0,53). Причем, влияние

Таблица 2

Корреляция в связи параметров тренировочного процесса III этапа подготовительного периода и командой ТД (уточнено в первых матчах соревновательного периода ("Торпедо"-86))

П а р а м е т р ы	Игра № 1	Игра № 2	Игра № 3	Игра № 4	Игра № 5					
	7 дней	14 дней	21 день	28 дней	63 дни					
Количество тренировочных дней	06	44	11	36	31	19	12	21	35	
Количество игр	26	60	06	02	05	23	07	38	34	39
Аэробная направленность	08	32	26	40	37	43	01	06	17	49
Анаэробная направленность	11	09	21	53	12	22	13	02	31	36
Гликолитическая направленность	10	29	04	40	01	62	03	38	00	17
Смешанная направленность	19	41	04	27	12	40	18	11	31	31
Равномерный метод	14	04	02	38	18	71	12	30	08	20
Повторный метод	02	11	12	49	06	48	09	20	17	28
Интервальный метод	16	17	17	53	17	13	31	03	33	27
Переменный метод	11	45	13	30	17	38	12	16	22	41

Примечания: 1. Значения коэффициентов корреляции даны после запятой.

2. В левом вертикальном столбике в графе "Игра" - коэффициенты корреляции с количеством ТД, в правом - с точностью ТД.

соревновательных нагрузок подготовительного периода сказывается на ТТД футболистов в течение первых четырех игр чемпионата СССР. Таким же по длительности оказался эффект нагрузок алактатной и гликолитической направленности. Нагрузки смешанной направленности проявили свое влияние на игровую активность и в пятой игре (0,70), которая состоялась через 54 дня после окончания чемпионата.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА
И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ В
ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

В табл. 3 приводятся значения коэффициентов корреляции между показателями тренировочного процесса и результатами тестирования футболистов команды "Динамо" (Москва) в подготовительном периоде 1987 г.

При подготовке к сезону был сделан акцент на нагрузки смешанной направленности. Причем объем прыжковой работы в упражнениях аэробно-анаэробного характера был значительно больше, чем в преддущем сезоне. В связи с отмеченными особенностями расширилась статистическая связь между нагрузками смешанной направленности и результатами педагогического тестирования прыгучести. Установлено, например, что объемы нагрузок аэробно-анаэробного воздействия коррелируют с уровнем прыгучести в первом ($r = 0,63$) и втором ($r = 0,51$) тестированиях. Из методов тренировки с прыжковым тестом связанным оказался переменный метод ($r = 0,64$).

Скоростные качества оказались в большой зависимости от объемов нагрузок аэробной ($r = 0,59$) и анаэробной гликолитической направленности ($r = 0,59$). Среди методов тренировки со стартовой и дистанционной скоростью коррелируют только интервальный

Таблица 3

Взаимосвязь параметров тренировочного процесса и физической подготовленности футболистов "Динамо" (Москва) (сезон 1987 г.)

Параметры нагрузок	Ведущие показатели			Бег 10 м			Бег 50 м			Бег 7х50 м		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Аэробная направленность	24	41	01	59	06	48	28	06	40	52	26	40
Атактивная направленность	09	04	05	04	35	42	49	17	46	21	03	49
Гликолитическая направленность	24	41	10	59	06	27	29	06	35	52	25	53
Смешанная направленность	40	63	51	47	21	11	11	03	22	76	10	23
Равномерный метод	23	40	24	30	29	30	26	26	26	33	15	33
Повторный метод	41	20	04	43	14	37	06	14	36	77	40	36
Интервальный метод	31	11	07	01	35	54	03	28	59	30	27	55
Переменный метод	15	64	09	15	24	49	22	40	47	16	07	64

метод ($r = 0,59$).

Заслуживает внимания характер статистической связи между физическими нагрузками и результатами оценки специальной выносливости. Оказалось, что в начале подготовительного периода на динамику специальной выносливости повлияли нагрузки аэробной ($r = 0,52$), гликолитической ($r = 0,52$) и смешанной ($r = 0,76$) направленности. По результатам второго тестирования со специальной выносливостью коррелируют только нагрузки анаэробной гликолитической направленности ($r = 0,53$). Что касается влияния методов тренировки на развитие специальной выносливости, то в начале подготовительного периода эффективным является повторный метод ($r = 0,77$), а в конце предсезонной подготовки - интервальный ($r = 0,55$) и переменный ($r = 0,64$).

2662/1

МОДЕЛИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ФУТБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Экспериментальная проверка моделей подготовительного периода проводилась в футбольной команде "Торпедо" (Москва) в сезонах 1987 и 1988 гг.

В начале 1987 года команда готовилась к матчам Кубка обладателей Кубков с французским профессиональным клубом "Бордо". Первая игра должна была проводиться 4 марта на поле соперника, ответная встреча намечалась на 18 марта. В интервале между этими сроками проводились два матча чемпионата СССР на выезде.

В 1988 году команда "Торпедо" не участвовала в европейских Кубках и готовилась только к чемпионату СССР. Первые две игры чемпионата проводились на выезде.

Исходя из особенностей начала соревновательного периода, были разработаны две модели построения подготовительного периода.

Одна модель предусматривала подведение команды к играм в Кубке Кубков и чемпионату СССР, другая – только к чемпионату СССР.

Эффективность моделей подготовительного периода оценивалась по результатам соревновательной деятельности и тестирования физической подготовленности футболистов. Тесты проводились три раза в течение подготовительного периода (первый, четвертый и седьмой микроциклы).

В табл. 4 приводится модель структуры подготовительного периода команды, готовящейся к европейским Кубкам и чемпионату СССР.

Таблица 4

Структура тренировочных нагрузок в педагогическом эксперименте

Параметры нагрузки	Подготовка к Е.К. и чемпио- нату СССР	Подготовка к чемпионату СССР
Количество дней	69	67
Количество тренировок	135	119
Количество игр	14-15	10
Объем тренировочной нагрузки, час	155	138
Направленность, %:		
- аэробная	24	33
- смешанная	38	37
- анаэробная гликолитическая	15	9
- анаэробная алактатная	23	21
Методы, %:		
- равномерный	16	17
- переменный	37	32
- повторный	32	44
- интервальный	15	7

В целом за подготовительный период тренировочные нагрузки различной преимущественной направленности имели следующее соотно-

шение: аэробные - 24%, смешанные - 38%, анаэробные гликолитические - 15% и анаэробные алактатные - 23%.

Методы тренировки были распределены в таком соотношении: равномерный - 16%, переменный - 37%, повторный - 32%, интервальный - 15%.

При разработке структуры тренировочных нагрузок исходили из предположения, что упражнения анаэробной направленности в связи с их высокой интенсивностью ускоряют достижение уровня физической подготовленности.

Для того, чтобы оценить эффективность разработанной модели подготовительного периода, были проведены педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью футболистов во время двух официальных матчей с французским клубом "Бордо" и трех матчей чемпионата СССР.

На рис. 3 показана динамика структуры физической подготовленности футболистов в результате выполнения экспериментальной тренировочной программы подготовительного периода. Так, стартовая скорость увеличилась на 6%. Уровень специальной выносливости поднялся по сравнению с исходным на 7%, прыгучести на 11%, а дистанционной скорости на 5%. Отмечается также улучшение показателей соревновательной деятельности, которое выражается в сохранении высокой игровой активности футболистов на протяжении всей игры. Так, в первом тайме команда выполняла 323+20,6 действий с мячом, во втором тайме - 333+36,0 действий.

Модель подготовительного периода команды, готовящейся только к чемпионату страны предусматривает следующее соотношение нагрузок различной преимущественной направленности: аэробные - 35%, смешанные - 34%, анаэробные гликолитические - 9%, анаэробные алактатные - 22%.



Рис. 3. Уровень двигательных качеств футболистов в подготовительном периоде в ходе выполнения экспериментальной программы: - стартовая скорость; - дистанционная скорость; - специальная выносливость; - прыгучесть.

Соотношение методов тренировки характеризуется следующими значениями: равномерный - 17%, переменный - 32%, повторный - 44% и интервальный - 7%.

Последовательность развивающихся микроциклов преимущественной направленности строилась с учётом того, что вначале должно происходить восстановление аэробных возможностей организма, а затем на их базе осуществляться развитие двигательных качеств. Поддерживающие микроциклы преследовали цель совершенствования аэробных возможностей. Предполагалось, что преимущественное использование нагрузок аэробной направленности должно стимулировать восстановительные процессы организма после больших нагрузок разви-

вающих микроциклов.

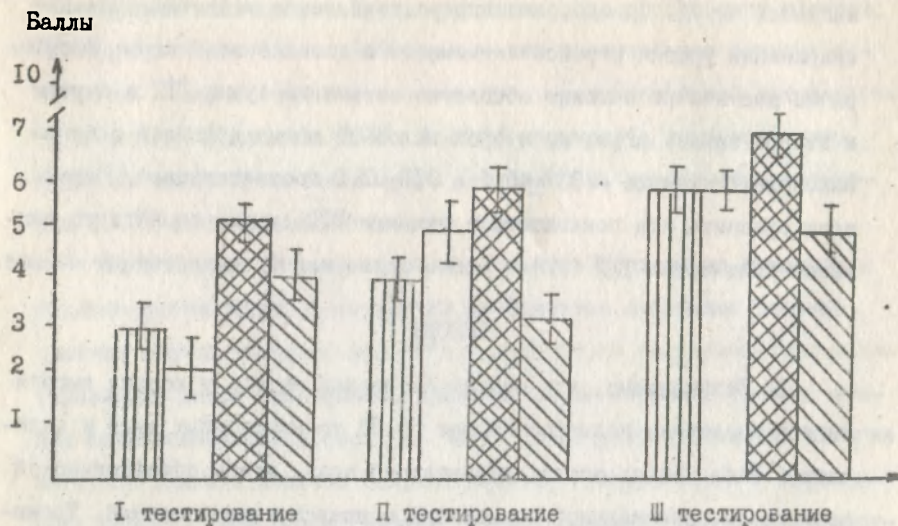


Рис. 4. Динамика двигательных качеств футболистов в подготовительном периоде в процессе выполнения экспериментальной программы: - стартовая скорость; - дистанционная скорость; - специальная выносливость; - прыгучесть.

На рис. 4 показана динамика структуры физической подготовленности футболистов во время предсезонной подготовки к чемпионату СССР. Видно, что по всем показателям произошёл достоверный прирост. Относительно первого тестирования более значительно (на 5%) вырос уровень специальной выносливости. Это ещё раз подтверждает, что специальная выносливость является ведущим двигательным качеством, которое определяет уровень тренированности футболиста. Скоростные качества, несмотря на их значительную роль в достижении спортивного результата, не превышают среднего уровня. Так, стартовая скорость увеличилась на 6%, дистанционная - на 4%. Скоростно-си-

ловые качества (прыгучесть) в конце подготовительного периода повысились на 9%. Однако, этот прирост является недостаточным для сохранения уровня игровой активности в течение всей игры. Несмотря на достаточно высокие абсолютные значения суммы ТТД в первом и втором таймах игры, во второй половине матча действий с мячом выполняется меньше - $337+45,1$ и $308+53,2$ соответственно. Однако, если сравнить эти показатели с данными ТТД других команд, то снижение количества ТТД (9%) в нашем эксперименте существенно меньше.

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что подготовительный период у команд высшей лиги в последние годы составляет 55-65 тренировочных дней и включает в себя четыре этапа: втягивающий этап, этапы общефизической подготовки, специальной подготовки и предсоревновательный. Тренировочный процесс в подготовительном периоде характеризуется существенной вариативностью соотношения частных объемов нагрузок: анаэробные алактатные - $21+9,2\%$, анаэробные гликолитические - $11+6,8\%$, смешанные - $38+5,8\%$ и аэробные - $30+13,6\%$.

2. Футболисты команд высшей лиги приступают к тренировкам подготовительного периода со сниженным уровнем физической подготовленности. Выполнение в течение 45-50 тренировочных дней нагрузок анаэробной направленности в объеме 30-35% и нагрузок смешанной направленности (35-38%) способствует приросту двигательных качеств в среднем на 5%. Уменьшение частных объемов анаэробных алактатных (до 15-17%) и гликолитических (до 7-9%) нагрузок при тех же объемах работы смешанной направленности снижает темпы роста физической подготовленности футболистов.

3. Выявлено, что в первых официальных матчах соревновательного периода (в течение 20-25 дней) уровень показателей технико-

тактической деятельности зависит от количества товарищеских игр, проведенных на втором и третьем этапах подготовительного периода. Чем короче подготовительный период, тем значительнее влияние количества товарищеских игр на качество соревновательной деятельности в начале чемпионата СССР. Влияние параметров тренировочного процесса на технико-тактическую деятельность проявляется в течение 30-35 дней соревновательного периода.

4. В первые 10 дней соревновательного периода на показатели технико-тактической деятельности футболистов оказывают влияние частные объемы нагрузок анаэробной алактатной направленности и интервальный метод тренировки, применяемые на втором и третьем этапах подготовительного периода. Через 10-15 дней отмечается влияние нагрузок гликолитической направленности, интервального и переменного методов тренировки. Эффект тренировочных нагрузок преимущественной аэробной направленности прослеживается через 25-30 дней.

5. Наиболее эффективными методами тренировки в подготовительном периоде в порядке значимости являются интервальный, переменный, повторный. Интервальный и переменный методы коррелируют с показателями тестирования всех измеряемых в эксперименте двигательных качеств. Повторный метод существенно влияет только на динамику скоростных качеств (бег на 10 и 50 м с места).

6. Экспериментально обосновано, что на этапах подготовительного периода целесообразно сочетать микроциклы развивающего (12-15 дней) и поддерживающего (3-5 дней) характера. В ходе предсезонной подготовки развивающие микроциклы имеют конкретную преимущественную направленность и располагаются в следующей последовательности: аэробная, смешанная, алактатная, гликолитическая, смешанная. Все поддерживающие микроциклы должны иметь аэробную направленность.

7. Установлено, что увеличение частных объемов нагрузок

анаэробной алактатной (23%) и гликолитической (15%) направленности при подготовке к европейским кубковым турнирам способствует более высокому приросту уровня специальной выносливости (до 7%). В результате этого игровая активность футболистов сохраняется на протяжении всего матча: в первом тайме количество ТТД составляет $323 \pm 20,6$ операций с мячом, во втором - $333 \pm 36,0$. Показатель точности выполнения действий с мячом колеблется в диапазоне 22-29%. Подготовительный период команд, не участвующих в европейских кубках, не предусматривает обязательного достижения высокого уровня тренированности к первым официальным матчам.

В. Модель подготовительного периода команд, готовящихся только к чемпионату СССР, должна предусматривать менее высокие темпы прироста уровня специальной подготовленности, чем при подготовке к европейским кубковым турнирам.

Увеличение нагрузок аэробной направленности (35%) за счет уменьшения объема средств гликолитической направленности (9%) приводит к снижению игровой активности в конце матча. В первом тайме футболисты выполняют $337 \pm 45,1$ действий с мячом, во втором - $308 \pm 53,2$. При этом брак колеблется в пределах 24-40%.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Методические подходы к этапному планированию тренировочного процесса в футболе / Скоморохов Е.В., Барамидзе А.М., Шкроба В.А.: Метод. рекомендации / Госкомспорт Адж. АССР, Батуми, 1989. - 16 с.

2. Планирование тренировочного процесса в подготовительном периоде команд мастеров / Скоморохов Е.В., Барамидзе А.М., Шкроба В.А., Барамидзе Н.Т.: Метод. рекомендации / Госкомспорт Адж. АССР, Батуми, 1989. - 18 с.

3. Скоморохов Е.В., Барамидзе А.М., Толеньков С.Д., Николаев В.В., Болквадзе Т.А. "Стречинг" в тренировке футболистов. - Батуми: Сабчота Аджара, 1989. - 58 с.

4. Барамидзе А.М., Скоморохов Е.В. Рационализация структуры подготовительного периода футболистов высокой квалификации // Психолого-педагогические проблемы спортивных игр.: Сб. науч. трудов / ВНИИФК, М., 1989. - С. 76-80.