

4517.12

Г-195

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ГАНЧЕНКО Игорь Олегович

ПОСТРОЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ
НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

ИЗ.00.04 - Теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой
степени кандидата педагогических наук

Москва - 1987

4517.12
Г-195

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена
Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель: доктор педагогических наук,
профессор Д.В.Верхожанский

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
профессор Е.И.Бондаревский
кандидат педагогических наук,
К.А.Сандалов

Ведущее учреждение - Киевский государственный институт
физической культуры

Защита диссертации состоится "6" июня 1989 г.
в 12 часов на заседании специализированного совета К 046.01.01
по присуждению ученой степени кандидата педагогических наук в
Государственном Центральном ордена Ленина институте физической
культуры по адресу: Москва, Сиреневый бульвар, 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГЦОЛИКК.

Автореферат разослан "6" мая 1989 г.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат педагогических наук,

доцент

Д.Н.ПРИМАКОВ

17443/1
ВНИИСПОРТ
ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Актуальность. При решении проблемы теории спортивной тренировки, расширился круг ее познавательных средств и сформировался строгий научный характер изучения механизмов целостности и источников развития становления спортивного мастерства.

Результатом ряда исследований / А.Н.Евробьев, 1971; Л.П.Матвеев, 1977; А.В.Черняк, 1978; Ю.В.Верхошанский, 1985 / явилось вскрытие некоторых объективных тенденций, присущих феномену перехода организма спортсмена на более высокий уровень специфической работоспособности, и выявление причинных факторов их обуславливающих. На этой основе появилась возможность познать действительные закономерности процесса становления спортивного мастерства, а затем и перейти к разработке специфических принципов, ориентирующих специалистов при построении тренировки осмысленно и намеренно создавать условия, объективно необходимые для реализации познанных закономерностей.

В настоящее время научно-методическая мысль в тяжелой атлетике направлена на изучение узлового вопроса диалектического единства ведущих сторон подготовленности тяжелоатлетов: специальной физической и технической / А.С.Медведев, 1980; Л.И.Рувинский, 1980; В.В.Марченко, 1985 и др. / и дальнейшее изучение данного направления исследований является в тяжелоатлетическом спорте актуальным. Это связано с тем, что выполненные научные работы этого направления носили, как правило, обособленный характер, не связанный с влиянием тренировочных нагрузок на уровень развития скоростно-силовой и технической подготовленности, хотя как показали результаты отдельных исследований, знание тенденций в развитии ведущих сторон подготовленности может служить основой для оптимизации тренировочного процесса тяжелоатлетов.

Цель исследования. Дальнейшее совершенствование методических принципов построения тренировочного процесса квалифицирован-

ных тяжелоатлетов в полугодичном цикле.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что оптимальное содержание и распределение основных средств подготовки в полугодичном цикле, обеспечит рациональную динамику уровня скоростно-силовой и технической подготовленности тяжелоатлетов и на этой основе прогресс спортивных результатов.

Научная новизна. В работе получены данные, характеризующие динамику уровня скоростно-силовой и технической подготовленности квалифицированных тяжелоатлетов в полугодичном цикле. Определены характер и направленность динамики уровня скоростно-силовой подготовленности в зависимости от организации тренировочной нагрузки в межсоревновательных этапах различной длительности. Выявлена целесообразная последовательность в преимущественном использовании средств специальной физической подготовки различной тренирующей направленности. Выявлен характер влияния показателей уровня развития специальных физических качеств на наиболее существенные параметры техники классических упражнений.

Практическая значимость. Результаты исследования содержат объективные данные, позволяющие на основе контроля за уровнем скоростно-силовой и технической подготовленности более рационально строить тренировочный процесс квалифицированных тяжелоатлетов в полугодичном цикле подготовки.

Использование в практике тяжелой атлетики полученных данных, позволит значительно повысить качество тренировочного процесса и ускорить рост спортивных результатов.

Результаты исследования и рекомендации внедрены в практику подготовки сборной команды г. Москвы по тяжелой атлетике.

Основные положения, выносимые на защиту:

I. Динамика показателей уровня скоростно-силовой подготовленности зависит от организации и направленности тренировочной

нагрузки в межсоревновательных этапах различной длительности.

2. Повышение уровня скоростно-силовой подготовленности обеспечивается преимущественным использованием средств специальной физической подготовки различной тренирующей направленности, в зависимости от периодов подготовки.

3. Двигательная структура соревновательных упражнений изменяется в соответствии с уровнем развития специальных физических качеств.

Объем и структура диссертационной работы. Работа изложена на 188 страницах машинописного текста, включая 14 рисунков, 12 таблиц и 2 акта внедрения. Состоит из введения, 5 глав, выводов, практических рекомендаций, библиографического указателя и приложения. Список литературы содержит 157 источников, из которых 12 - на иностранных языках.

ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с рабочей гипотезой и целью работы перед исследованием были поставлены следующие задачи:

1. Изучить динамику показателей скоростно-силовой подготовленности квалифицированных тяжелоатлетов в полугодичном цикле в зависимости от содержания и организации тренировочной нагрузки в периодах подготовки.

2. Выявить изменения в показателях технической подготовленности тяжелоатлетов в зависимости от уровня скоростно-силовой подготовленности.

3. Определить оптимальные объемы тренировочной нагрузки и соотношение основных средств специальной подготовки в подготовительном и предсоревновательном периодах.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

1. Творетический анализ и обобщение научно-методической литературы.

2. Педагогические наблюдения.

3. Педагогический эксперимент.

4. Анализ текущих документов планирования и учета тренировочной нагрузки.

5. Педагогические тесты для оценки уровня скоростно-силовой подготовленности тяжелоатлетов.

6. Комплекс инструментальных методов исследования для регистрации и оценки биомеханических характеристик техники подъема штанги, включающий: тензодинамографию, гониографию, спидографию.

7. Тензодинамография для регистрации и оценки показателей уровня скоростно-силовой подготовленности тяжелоатлетов.

8. Методы математической статистики.

Анализ тренировочной нагрузки проводился по следующим параметрам:

КПШ - количество подъемов штанги в основных группах упражнений;

КИ - коэффициент относительной интенсивности;

парциальные объемы упражнений / КПШ / в суммарной нагрузке;

относительная интенсивность по группам упражнений и суммарная.

По всем вышперечисленным параметрам определялась нагрузка в рывковых и толковых упражнениях, тягах и приседаниях.

Нагрузка в жимовых упражнениях и наклонах со штангой на плечах не учитывалась.

Результаты в соревновательных упражнениях, в сумме двоеборья, у спортсменов различных весовых категорий, для сопоставления, переводились в очки с помощью таблицы Стародубцева.

Для контроля за уровнем скоростно-силовой подготовленности тяжелоатлетов использовался универсальный динамографический стенд / УДС - 3 / и прыжки вверх с места по Абалакову с различными условиями отталкивания.

Первый прыжок - прыжок без предварительной амортизации / руки за головой /.

Второй прыжок - прыжок с предварительной амортизацией / руки за головой /.

При анализе техники подъема штанги, длительность фаз определялась согласно структуры, предложенной А.А.Дукашевым / 1972 / для рывка, Б.А.Подливаевым / 1974 / для подъема штанги на грудь, В.И.Фроловым / 1979 / для толчка штанги от груди.

Организация исследования. Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе, в педагогических наблюдениях были получены данные характеризующие динамику уровня скоростно-силовой и технической подготовленности в зависимости от выполняемой тренировочной нагрузки.

На втором этапе исследования в педагогическом эксперименте / включая контрольный / была проверена эффективность применения в тренировочном процессе оптимальных объемов нагрузки в зависимости от вариантов построения тренировочного процесса в полугодовом цикле.

Испытуемым предлагался разработанный план-программа, рассчитанный на полугодовой цикл подготовки. В нем были определены все основные количественные параметры тренировочной нагрузки, распределение ее по периодам подготовки.

Исследования проводились с тяжелоатлетами сборной команды г. Москвы и учащимися школы-интерната спортивного профиля № 9 г. Москвы. Спортивная квалификация испытуемых была от КМС до МС СССР. В эксперименте приняли участие 16 тяжелоатлетов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ
ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С
ДИНАМИКОЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Проведенные на первом этапе педагогические наблюдения за выполняемой тренировочной нагрузкой - ее объемами, интенсивностью и организацией, а также за изменением уровня скоростно-силовой и технической подготовленности позволили выявить два наиболее типичных варианта построения и организации тренировочного процесса, зависящих от особенностей календаря соревнований.

В первом из них, когда планировалось два основных соревнования, полугодичный цикл делился на два этапа подготовки / рис. I /. Каждый этап в свою очередь состоял из трех месячных циклов, с четко выраженным подготовительным периодом / два месячных цикла / и предсоревновательным / один месячный цикл /. Отличительной характеристикой этого варианта является тождественность тенденции в динамике показателей специальной физической подготовленности первого и второго этапов.

Для первого варианта построения тренировочного процесса характерны в подготовительных периодах объемы нагрузки в диапазоне 1050 - 1200 КПШ, при интенсивности 75%, и снижение нагрузки до 900 - 1000 КПШ, при увеличении интенсивности до 77% - в предсоревновательных периодах.

В ходе наблюдения выявлены принципиальные положения организации тренировочных нагрузок для первого варианта построения тренировочного процесса. Подготовительные периоды, как первого, так и второго этапов подготовки, определялись большими объемами тренировочной нагрузки в основных группах упражнений, причем в первом

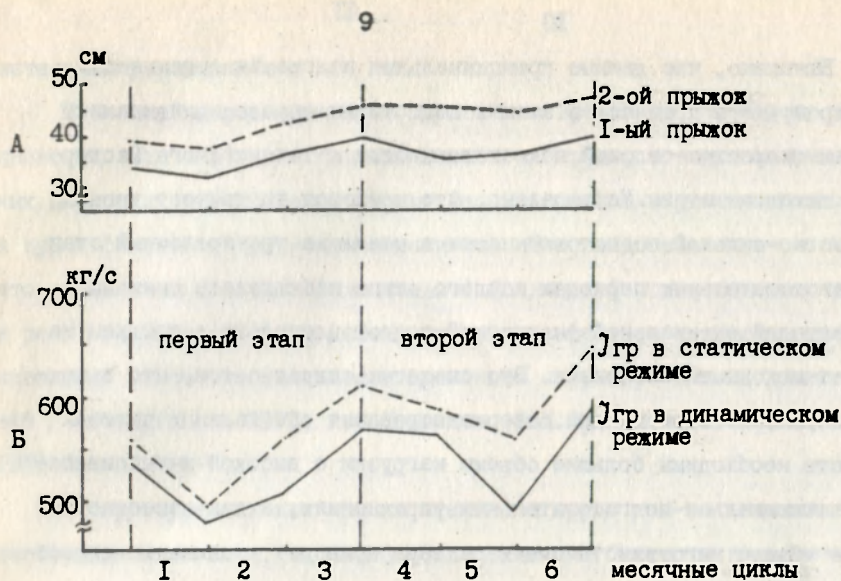


Рис. I Динамика показателей скоростно-силовой подготовленности в первом варианте построения тренировочного процесса.

А - динамика прыжков. Б - динамика градиентов.

причем в первом месячном цикле нагрузка была, как правило больше, чем во втором, это свидетельствует о том, что при решении задачи выхода специальной физической подготовленности на более высокий уровень, объемы нагрузки снижаются, а относительная интенсивность специализированных средств подготовки начинает возрастать.

В предсоревновательных периодах, где решались задачи дальнейшего роста уровня специальной физической подготовленности и более глубокого совершенствования технического мастерства, объем тренировочной нагрузки снижался в среднем до 950 КПШ, при этом относительная интенсивность возрастала до 77%. Парциальные объемы нагрузки снижались, за исключением группы приседаний. Относительная интенсивность возрастала в рывковой и толчковой группах, в группах тяг рывковых и тяг толчковых интенсивность снижалась, в группе приседаний - оставалась прежней.

Выявлено, что данные принципиальные положения организации тренировочного процесса в этапах подготовки определяли динамику уровня скоростно-силовой подготовленности и технического мастерства тяжелоатлетов. Установлено, что несмотря на прирост уровня скоростно-силовой подготовленности в целом за тренировочный этап, в подготовительных периодах каждого этапа наблюдалось снижение показателей специальной физической подготовленности в среднем на 10% от исходного состояния. Это свидетельствует о том, что в подготовительном периоде для совершенствования специальных силовых качеств необходимы большие объемы нагрузки с высокой интенсивностью в специально-подготовительных упражнениях, а как известно большие объемы нагрузки такого характера приводят к снижению способности проявления скоростно-силовых качеств / Л.И.Рувинский, 1980; В.В.Марченко, 1985 /. Это обусловлено протеканием глубоких физиологических и биохимических адаптационных процессов в организме, и в частности в опорно-двигательном аппарате / Ф.З.Меерсон, 1973; Н.И.Волков, 1974; Н.Н.Яковлев, 1974; А.А.Виру, 1981 /.

В предсоревновательных периодах выявлено повышение уровня специальной физической подготовленности в среднем на 20-25%. Это свидетельствует о том, что в предсоревновательных периодах увеличение интенсивности специализированных упражнений и снижение объемов и интенсивности специально-подготовительных упражнений способствует значительному повышению уровня скоростно-силовых качеств тяжелоатлетов.

Выявлены тенденции в изменении показателей биомеханической структуры классических упражнений в зависимости от выполненной нагрузки и уровня развития скоростно-силовых качеств.

В подготовительных периодах при выполнении больших объемов нагрузки, и снижении уровня скоростно-силовой подготовленности наблюдается снижение рациональности техники выполнения соревно-

II

вательных упражнений.

В большей мере подвержена изменениям временная структура движений. Так в рывке и подъеме штанги на грудь, в подготовительных периодах отмечалось, что время фазы амортизации увеличивалось, а время финального разгона сократилось. Это свидетельствует о том, что снижение показателей специальной физической подготовленности и реактивной способности нервно-мышечного аппарата тяжелоатлетов негативно влияет на показатели временной структуры данных движений / А.А.Лукашев, 1972; А.С.Медведев, В.И.Фролов, А.Н.Фураев, 1980 /.

В структуре техники толчка штанги от груди так же выявлены негативные изменения, выражающиеся в снижении скорости переключения мышц с уступающего на преодолевающий режим работы. Это является свидетельством того, что на фоне снижения уровня скоростно-силовых качеств, спортсмены быстрее достигают максимальной скорости движения вниз, а фазу торможения выполняют более длительно. А это как известно приводит к снижению эффективности толчка штанги от груди / В.И.Фролов, 1979 /.

Изменение параметров углов в коленных суставах в граничные моменты фаз движения, так же свидетельствует о нерациональной работе мышц в соответствующих фазах. В изменениях показателей динамической структуры выявлены тенденции к снижению мощности первой части движения и подрыва.

В предсоревновательных периодах, при увеличении интенсивности специализированных упражнений и повышении уровня скоростно-силовой подготовленности, наблюдается повышение эффективности выполнения соревновательных упражнений. Так в рывке и подъеме штанги на грудь время фазы амортизации уменьшается, а время фазы финального разгона увеличивается. В толчке штанги от груди время фазы торможения и выталкивания сокращается, а время фазы активно-

го полуприседа увеличивается.

Второму варианту построения тренировочного процесса /рис. 2/ характерна соревновательная направленность, то есть в полугодичном цикле планировалось 4-5 соревнований. Этот вариант построения тренировочного процесса характеризуется равномерным повышением уровня специальной физической подготовленности, при ее определенной стабилизации в некоторые месячные циклы подготовки.

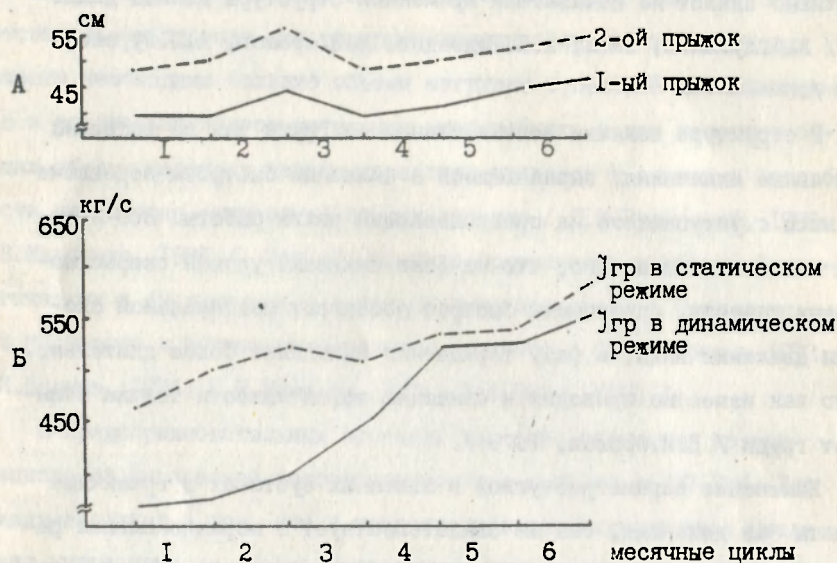


Рис. 2 Динамика показателей скоростно-силовой подготовленности во втором варианте построения тренировочного процесса.

А- динамика прыжков. Б - динамика градиентов.

Определено, что для второго варианта построения тренировочного процесса характерно принципиальное отличие от первого варианта в организации тренировочной нагрузки в полугодичном цикле подготовки. Подготовительный период характеризуется нагрузкой в среднем 1025 КПШ, в предсоревновательные периоды нагрузка снижается в среднем на 25% и находится в диапазоне 750-850 КПШ, интен-

сивность при этом составляет 77-78% и остается относительно стабильной на протяжении всего цикла подготовки.

Определено, что при таком построении тренировочного процесса объемы нагрузки в тягах и приседаниях остаются относительно постоянными. Это объясняется тем, что для развития и поддержания специальных силовых качеств, в отсутствие возможности усвоения больших объемов нагрузки силового характера, необходимы объемы которые смогли бы способствовать постоянному росту специальных качеств тяжелоатлетов.

Для показателей уровня скоростно-силовой подготовленности, при выполнении данных объемов тренировочной нагрузки, характерен относительно постоянный рост. Обращает на себя внимание стабилизация уровня специальной физической подготовленности в некоторые месячные циклы, это объясняется тем, что спортсмены за непродолжительные межсоревновательные периоды усваивают только небольшие и средние объемы тренировочных нагрузок, а это приводит к стабилизации, а нередко и к снижению уровня специальной физической подготовленности и спортивных результатов / Л.П. Матвеев, 1977 /.

Результаты анализа техники соревновательных упражнений позволили определить, что биомеханическая структура рывка и толчка в данных условиях тренировочно-соревновательной деятельности, при выполнении интенсифицированной тренировочной нагрузки, направленной на повышение и совершенствование скоростно-силовых качеств и технического мастерства спортсменов, приобретает рациональные формы и остается стабильной на протяжении всех предсоревновательных периодов, это свидетельствует о зависимости технического мастерства от уровня развития специальных физических качеств тяжелоатлетов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ПОЛУГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ /ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ/

Для решения поставленных задач перед исследованием, был организован и проведен педагогический эксперимент. К данному этапу исследования были разработаны рабочие модели динамики уровня скоростно-силовой подготовленности и тренировочной нагрузки. При разработке моделей учитывались результаты педагогических наблюдений и современные подходы к построению тренировочного процесса квалифицированных тяжелоатлетов.

Испытуемым предлагался заранее разработанный план-программа тренировочного процесса. Внем были определены все основные количественные параметры тренировочной нагрузки, распределение ее по периодам подготовки. В основу плана-программы была положена поурочная программа А.С.Медведева для спортсменов КМС и МС СССР, а также результаты педагогических наблюдений, обобщенный практический опыт подготовки квалифицированных тяжелоатлетов и рекомендации ведущих специалистов тяжелой атлетики.

Основными методическими установками при составлении программы явились следующие: в подготовительных периодах объем нагрузки за месячный цикл должен находиться в диапазоне 1100 - 1200 кгш, при интенсивности 75%, интенсивность в группе рывковых и толковых упражнений 72%, причем 90% подъемы, в среднем за месячный цикл составляют: в рывке - 5; в подъеме штанги на грудь - 2; от груди - 7 подъемов.

Такое распределение нагрузки определялось из расчета, что при выполнении больших объемов нагрузки, должно происходить снижение показателей уровня специальной физической подготовленности в среднем на 10% и как следствие - снижение рациональности техни-

ки классических упражнений, поэтому планирование большего количества подъемов считалось нецелесообразным.

В предсоревновательных периодах объем нагрузки должен снижаться до 900 - 1000 кгш, при увеличении интенсивности до 77%. Объемы во всех группах упражнений снижаются, кроме приседаний, интенсивность в рывковых и толковых группах увеличивается, а в группах тяг рывковых и толковых - снижается. При этом, 90% подъемы в среднем за месячный цикл составляют: в рывке - 12; в подъеме штанги на грудь - 6; от груди - 10.

При таком распределении нагрузки предполагалось, что уровень скоростно-силовой подготовленности в среднем увеличится на 30% от исходного.

Анализ тренировочной нагрузки в связи с уровнем развития специальных физических качеств спортсменов показал, что несмотря на вариативность тренировочных нагрузок, существуют их оптимальные диапазоны, при которых происходит более существенный прирост уровня скоростно-силовой подготовленности и спортивных результатов нежели в других случаях. В подготовительных периодах, при длительности межсоревновательных этапов в 2-3 месячных цикла, среднемесячный объем, соответствующий рациональной динамики показателей уровня скоростно-силовой подготовленности, находится в диапазоне 1100 - 1200 кгш, в предсоревновательных периодах - 850 - 950 кгш. В этапах с соревновательной направленностью, среднемесячные объемы находятся в диапазоне 800 - 900 кгш.

В ходе педагогического эксперимента подтвердились данные о том, что парциальные объемы в группах упражнений целесообразно изменять в зависимости от периодов подготовки. В подготовительном периоде нагрузка в группе рывковых и толковых упражнений составляет 560 кгш при интенсивности 72%, в группе тяг и приседаний - 590 кгш при интенсивности 83%. В предсоревновательном

периоде нагрузка в группе рывковых и толковых упражнений снижается до 490 КПП, а интенсивность увеличивается до 75%, в группе тяг и приседаний нагрузка снижается до 460 КПП при интенсивности 81%. Следует отметить, что нагрузка в группе приседаний остается относительно стабильной. Такое распределение парциальных нагрузок является свидетельством того, что в подготовительном периоде для совершенствования специально-силовых качеств необходим большой объем нагрузки в специально-подготовительных упражнениях с высокой интенсивностью, а в предсоревновательном периоде для совершенствования скоростно-силовой подготовленности и технического мастерства необходима интенсифицированная нагрузка в специализированных группах упражнений.

Полученная динамика уровня скоростно-силовой подготовленности тяжелоатлетов в педагогическом эксперименте включала в себя тенденции, которые были определены в первом этапе исследования. Причем изменения характерные каждому периоду тренировки имели место во всех тренировочных этапах. В подготовительных периодах, при выполнении больших объемов специально-подготовительных средств силовой направленности, отмечается тенденция к снижению уровня специальной физической подготовленности в среднем на 10%. В предсоревновательных периодах, после снижения нагрузки по средствам специальной силовой направленности и увеличения интенсивности специализированных средств скоростно-силовой и технической подготовки, происходит повышение уровня специальной физической подготовленности в среднем на 30%, что позволяет совершенствовать технику соревновательных упражнений на более высоком уровне специальной физической подготовленности.

Анализ данных по биомеханической структуре соревновательных упражнений позволил утверждать, что техника классических упражнений зависит от уровня развития скоростно-силовой подготовлен-

ности тяжелоатлетов. В частности: снижение уровня специальной физической подготовленности влечет за собой нерациональную технику выполнения классических упражнений, заключающуюся в негативных изменениях основных характеристик структуры соревновательных упражнений, повышение уровня - приводит к более эффективному выполнению классических упражнений, и позволяет на этой основе совершенствовать техническое мастерство, улучшая спортивные достижения.

ВЫВОДЫ

1. Выявлена общая тенденция в динамике показателей специальной физической подготовленности квалифицированных тяжелоатлетов в полугодичном цикле:

а/ в подготовительных периодах тренировочного процесса в большей степени совершенствуется силовая подготовленность, чем скоростно-силовая;

б/ в предсоревновательных периодах совершенствование силовой подготовленности замедляется, а скоростно-силовая прогрессирует.

2. Динамика специальной физической подготовленности тяжелоатлетов в полугодичном цикле характеризуется следующей направленностью:

а/ при длительности межсоревновательных этапов в 2-3 месячных цикла динамика показателей скоростно-силовой подготовленности имеет волнообразный характер и включает:

- снижение показателей скоростно-силовой подготовленности в подготовительном периоде в среднем на 10%, что обусловлено выполнением больших объемов средств специально-силовой направленности;

- последующее повышение уровня скоростно-силовой подго-

товленности в предсоревновательном периоде в среднем на 30%, после снижения объемов специально-силовой подготовки и повышения интенсивности специализированных средств скоростно-силовой и технической подготовки;

б/ при соревновательной направленности этапов подготовки динамика показателей скоростно-силовой подготовленности характеризуется неуклонным ростом.

3. Успех подготовки к соревнованиям во многом определяется организацией нагрузки в периодах тренировочного процесса, учитывающей возможности развития скоростно-силовых качеств. При этом организация нагрузки должна предусматривать целесообразную последовательность в преимущественном использовании средств специальной физической подготовки:

а/ в подготовительном периоде для развития специальной силовой подготовленности оптимальными среднемесячными объемами являются: в группе рывковых и толчковых упражнений 560 КПШ при КИ 72%, в группе тяг и приседаний - 590 КПШ при КИ 83%;

б/ в предсоревновательном периоде для развития скоростно-силовой подготовленности и совершенствования технического мастерства оптимальными среднемесячными объемами являются: в группе рывковых и толчковых упражнений 490 КПШ при КИ 75%, в группе тяг и приседаний - 460 КПШ при КИ 81%.

4. В соответствии с длительностью межсоревновательных этапов определены оптимальные среднемесячные объемы нагрузки в подготовительных и предсоревновательных периодах:

а/ для этапов длительностью в 2-3 месячных цикла оптимальными объемами в подготовительном периоде являются 1150 ± 50 КПШ, в предсоревновательном - 950 ± 50 КПШ;

б/ для этапов с соревновательной направленностью оптимальными среднемесячными объемами являются 850 ± 50 КПШ, причем эти

объемы остаются относительно постоянными в каждом месячном цикле подготовки.

5. Изменение технического мастерства квалифицированных тяжелоатлетов зависит от организации тренировочной нагрузки и состояния уровня скоростно-силовой подготовленности, и прежде всего выражается в изменении временных характеристик техники рывка и толчка:

а/ в подготовительных периодах при снижении уровня скоростно-силовой подготовленности техника соревновательных упражнений становится менее рациональной, это выражается в увеличении времени фазы амортизации и в уменьшении времени фазы финального разгона в рывке и подъеме штанги на грудь. В толчке штанги от груди фаза активного полуприседа выполняется быстрее, а фазы торможения и выталкивания - длительней;

б/ в предсоревновательном периоде при повышении уровня скоростно-силовой подготовленности техника рывка и толчка становится более рациональной. Изменениям показателей временной структуры характерна обратная тенденция.

6. Для эффективного управления тренировочным процессом тяжелоатлетов следует использовать систематический контроль

за скоро

дность

включать

а/

ленности

б/

мастерс

ПЕРЕВІРЕНО

2003 20

ПЕРЕВІРЕНО

2008
Орлов

ПЕРЕВІРЕНО

2011/12

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Марченко В.В., Михитаров А.А., Ганченко И.О., Хапалки А.Я. Методика планирования тренировочного процесса квалифицированных тяжелоатлетов: Учебн. пособие. - Волгоград, 1985. - 2013. 211
2. Ганченко И.О. Построение тренировочного процесса тяжелоатлетов на основе контроля за уровнем скоростно-силовой и технической подготовленности // Научные основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов: Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции. - М., 1986. - С. 32.
3. Марченко В.В., Рогозян В.Н., Ганченко И.О. Теоретические основы специальной физической подготовки тяжелоатлетов: Учебн.-метод. разработка / Краснодар. гос. ин-т физ. культуры. - Краснодар, 1987. - 58 с.
4. Контроль за учебно-тренировочным процессом тяжелоатлетов: Учеб. - метод. разработка. / Краснодар. гос. ин-т физ. культуры; В.В.Марченко, И.О.Ганченко, В.Н.Рогозян, А.А.Михитаров. - Краснодар, 1988. - 57 с.

Зак. 458 Тир. 100

ОРТП Мосгипротранса