

704

Всесоюзный научно-исследовательский институт физической культуры

На правах рукописи

ГОРСТКОВ ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ

УДК
796.072

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ БОКСЕРОВ
ТЯЖЕЛЫХ ВЕСОВЫХ КАТЕГОРИЙ

13.00.04 - теория и методика физического
воспитания и спортивной трени-
ровки (включая методику лечеб-
ной физкультуры)

Автореферат диссертации на соискание ученой
степени кандидата педагогических наук

Москва - 1983 г.

Горстков

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры

Научный руководитель - кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник
ФРОЛОВ О.П.

Официальные оппоненты - доктор педагогических наук,
профессор ТУМАНЯН Г.С.
кандидат педагогических наук, стар-
ший научный сотрудник ХУДАДОВ Н.А.

Ведущая организация - Белорусский государственный институт
физической культуры

Защита состоится "18" I 1984 г., в "15³⁰" час.,

на заседании специализированного совета К 046.04.01 Всесоюзного
научно-исследовательского института физической культуры,
Москва, ул. Казакова, д.18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Всесоюзного
НИИ физической культуры.

Автореферат разослан "15" XII 1983 г.

Ученый секретарь
специализированного совета

НОВИКОВ А.А.

70147
БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физической культуры

Актуальность. В специальной литературе по боксу приводятся весьма ценные факты, указывающие на различия в физической, функциональной подготовленности и технико-тактическом мастерстве у боксеров разных весовых категорий, включая тяжеловесов (Г.В.Ванаев, 1979; И.В.Викторов, Я.Я.Мужникс, 1973; Т.Н.Герасимова, 1977; И.П.Дегтярев, К.И.Омурзаков, 1979; В.И.Огуренков, 1973; В.А.Петухов, 1970; П.Н.Репников, 1975; О.П.Фролов, 1966; Ю.М.Шаненков, 1970 и др.).

Однако, в целом можно считать, что проблема методики тренировки спортсменов тяжелых весовых категорий ещё далека от решения. Специальных работ, посвященных экспериментальному исследованию данной проблемы, встретить не удалось. Существуют лишь единичные данные, свидетельствующие о существовании у боксеров тяжелых весовых категорий особенностей в проявлении некоторых физических качеств, работоспособности и технико-тактическом мастерстве. При этом физические качества и особенно технико-тактическое мастерство спортсменов изучены весьма неполно.

Еще в меньшей степени изучены особенности тренировки боксеров тяжелых весовых категорий. За исключением рекомендаций, основанных только на практическом опыте и имеющих слишком общий характер, никаких других сведений по применению тренировочных средств и методов, дозировке нагрузок, построению и планированию тренировки боксеров данной весовой группы обнаружить не удалось.

Анализ литературных источников приводит к выводу о несовершенстве методики тренировки боксеров тяжелых весовых категорий и о необходимости экспериментального её изучения.

Целью работы является совершенствование методики подготовки

боксеров тяжелых весовых категорий с учётом особенностей техники тактического мастерства и физического развития данной группы спортсменов.

Проведенный анализ литературы и документальных источников, а также обобщение передового и собственного опыта тренировки позволяет сформулировать следующую рабочую гипотезу исследования. Предполагается, что:

1. Существуют различия в тренировке и подготовленности боксеров-тяжеловесов, отличающие их от спортсменов других весовых категорий;
2. На основе изучения этих различий можно разработать эффективную методику тренировки боксеров тяжелых весовых категорий.

Для проверки данной гипотезы необходимо решить следующие задачи:

1. На основании сравнительного и корреляционного анализа, а также исследования факторной структуры подготовленности выявить особенности физической, технико-тактической подготовленности и структуры тренировочных нагрузок боксеров тяжелых весовых категорий.
2. Разработать эффективную методику тренировки боксеров тяжелых весовых категорий с учетом соматометрических признаков, индивидуального и группового подходов.
3. На основании проведенного педагогического автоэксперимента показать эффективность методики тренировки боксеров тяжелых весовых категорий.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые:

- 1) выявлены особенности в тренировочной и соревновательной деятельности, в уровне подготовленности боксеров тяжелых весо-

вых категорий высокой квалификации, отличающие их от спортсменов других весовых категорий;

- 2) определены факторная структура и ведущие факторы подготовленности боксеров тяжелых весовых категорий высокой квалификации;
- 3) экспериментально доказана эффективность методики тренировки боксеров тяжелых весовых категорий, основанной на принципе групповой и личной индивидуализации.

Теоретическая значимость работы состоит в постановке проблемы создания методики тренировки боксеров тяжелых весовых категорий на основе индивидуального и группового подходов, а также в методологии решения указанной проблемы и перспективах дальнейшего изучения её.

Практическая значимость заключается:

- 1) в разработке эффективной методики тренировки боксеров тяжелых весовых категорий, основанной на принципах личной и групповой индивидуализации;
- 2) в определении комплекса тренировочных средств, методов и нагрузок, необходимых для боксеров тяжелых весовых категорий на разных этапах подготовки;
- 3) в выявлении основных требований к подготовленности боксеров тяжелых весовых категорий и в разработке количественных модельных характеристик тренировочной, соревновательной деятельности и уровня подготовленности;
- 4) в доступности разработанной методики тренировки для практического применения её широким кругом спортсменов и тренеров.

Основным путем внедрения результатов исследования явилось использование практических рекомендаций в подготовке спортсме-

нов тяжелых весовых категорий в сборной команде СССР по боксу и среди высококвалифицированных боксеров тяжеловесов сборной команды ЦС ДСО "Зенит".

Кроме этого, результаты исследований докладывались на всесоюзных и республиканских научных конференциях и семинарах тренеров по боксу, публиковались в научно-методических изданиях, использовались при подготовке методических пособий для боксеров высокого класса.

Выполнение поставленных задач осуществляется посредством:

- 1) оценки технико-тактического мастерства боксеров;
- 2) измерения общей и специальной физической подготовленности;
- 3) определения МПК и PWC_{170} ;
- 4) измерения сенсомоторных реакций;
- 5) учета и оценки тренировочной деятельности;
- 6) оценки спортивного результата;
- 7) применения методов математической статистики;
- 8) проведения педагогического автоэксперимента.

Оценка технико-тактического мастерства боксеров проводилась на соревнованиях и осуществлялась методом экспертов по пятибальной шкале (С.Д.Бешелев; Ф.Г.Гурвич, 1973 и др.). Оценивалось качество основных технических и тактических действий. Всего определялось 39 показателей.

Для измерения общей физической подготовленности боксеров применялись следующие нормативы:

- 1) бег на 30 м;
- 2) бег на 100 м;
- 3) тройной прыжок;
- 4) прыжок в длину с разбега;

- 5) прыжок в длину с места;
- 6) подтягивание;
- 7) отжимание в упоре лежа;
- 8) толкание ядра "слабой рукой";
- 9) толкание ядра "сильной рукой";
- 10) бег 3 x 800 м с минутными перерывами между забегами.

Для оценки специальной физической подготовленности использовались методы, отражающие проявление важнейших физических качеств боксеров: быстроты ударов, силы ударов, частоты нанесения ударов, скоростно-силовой выносливости.

Быстрота ударов определялась измерением конечной скорости движения руки (боксерской перчатки) при ударе с помощью специального устройства (И.П. Дегтярев, 1969; А.Т. Ширяев, 1974; О.П. Фролов, 1976). Для измерения силы ударов и скоростно-силовой выносливости применялся ударный электронный динамометр ЭТБ-1 конструкции ВИСИ.

С помощью ЭТБ-1 проводились 2 измерения. В первом из них боксерам предлагалось наносить удары по динамографическому боксерскому мешку с максимальными силой и частотой в течение 15 с. Во втором измерении нужно было выполнить ту же установку в течение 3-х раундов по 3 мин. с минутными перерывами на отдых после каждого раунда. Регистрировались количество и суммарная сила ударов (в ньютонах) в каждом раунде и за все измерение. ЧСС и PWC_{170} определялись на велоэргометре типа "Монарх" по общепринятой методике (В.Л. Карпман, Э.Б. Белоцерковский, М.А. Гудков, 1974 и др.).

Измерение сенсомоторных реакций спортсменов (простой реакции, антиципирующей реакции в интервале 0,5 с., "чувство

времени" в интервале 0,5 с) проводились на декатронном миллисекундомере типа МС-1 по методике А.В.Родионова (1973).

Хронометраж тренировочной деятельности боксеров осуществлялся в процессе тренировок. При этом учитывались применяемые средства тренировки, а также объем тренировочных нагрузок. Последний определялся "чистым" временем работы без учета пауз отдыха. Всего определялось 13 показателей объема нагрузки в разных видах упражнений. В расчет принимались средние величины объемов нагрузки в каждом виде упражнений, приходящиеся на 1 тренировочный день. Спортивный результат боксеров оценивался количеством набранных очков, начисляемых за определенное место, занятое на соревнованиях разного масштаба, в соответствии со шкалой, разработанной О.П. Фроловым (1971 г., 1976г.).

Использовались следующие методы математической статистики: вычисление средних арифметических величин, среднего квадратичного отклонения, определение характера статистического распределения, определение показателей вариации признаков, метод статистического сравнения исследуемых совокупностей по критерию Стьюдента, корреляционный и факторный анализ, проводимый методом главных компонент с ротацией факторов по варимакс-критерию.

Все операции по статистической обработке полученных данных выполнялись на ЭВМ М-4030.

Исследование проводилось в 1975-1981 годы на контингенте сборной команды СССР по боксу и на спортсменах высокой квалификации. В качестве испытуемых выступали 110 человек, из которых 5 Заслуженных мастеров спорта, 44 мастера спорта международного класса, 56 мастеров спорта и 7 кандидатов в мастера спорта. Средний возраст испытуемых 23,3 года. средний стаж занятий боксом

8 лет.

Анализ полученных данных осуществлялся по каждой из 3-х групп боксеров, разделенных в зависимости от принадлежности их к определенным весовым категориям. В I-ю группу вошли спортсмены от 48 до 60 кг (легковесы) во 2-ю группу - от 63,5 до 75 кг (средневесы), в 3-ю группу - свыше 75 кг (тяжеловесы).

В корреляционном и факторном анализе использовались только показатели подготовленности боксеров, включая вес, возраст и оценку спортивного результата (всего 32 показателя).

В качестве материалов педагогического автоэксперимента был использован анализ подготовки автора к чемпионатам Европы 1977г., 1979 г. и абсолютным чемпионатам СССР 1978, 1979 г.г.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Техничко-тактическое мастерство, специальная и физическая подготовленность боксеров тяжелых весовых категорий отличаются от боксеров более легкого веса и обусловлены морфофункциональной организацией спортсменов этой весовой группы.
2. Учебно-тренировочный процесс боксеров в-тяжеловесов целесообразно строить на принципе групповой и личной индивидуализации с учётом морфофункциональных особенностей этих спортсменов.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций и библиографии.

В ней имеется 14 таблиц. Список использованной литературы содержит 218 названий (из них 21 название на иностранных языках). Содержание диссертации изложено на 142 страницах машинописного текста.

Результаты собственных исследований. Изучались особенности соревновательной и тренировочной деятельности, а также подготовленности

боксеров в зависимости от их веса.

Анализ экспериментальных оценок технико-тактического мастерства боксеров позволил выявить показатели, в которых спортсмены тяжелых весовых категорий уступают представителям более легкого веса. Так, в выполнении 6-ти технических приемов (прямой левой в туловище, боковой правой в голову, защита нырками, защита уклонами, передвижения, разнообразие применяемых приемов) их оценки достоверно ниже, чем у легковесов и средневесов. При этом наибольшие различия наблюдаются, как правило, в самых сложных в техническом отношении приемах.

Примерно то же самое относится к тактическому мастерству тяжеловесов. В 9-ти из 16-ти показателей тактического мастерства оценки тяжеловесов ниже, чем у представителей всех групп весовых категорий, либо одной из них. Тяжеловесы менее искусны, чем другие боксеры, в осуществлении различных тактических вариантов боя. Особенно это относится к тактикам "быстрого старта", эпизодических "взрывных" атак, встречного боя, против левши, ближнего боя, комбинационной тактики.

Исследование уровня подготовленности боксеров разного веса также позволило выявить различия между ними.

Выяснилось, что по большинству показателей, отражающих уровень развития скоростных и скоростно-силовых качеств, тяжеловесы не уступают средневесам и легковесам. Это относится к бегу на 100 м и ко всем видам прыжков. По таким показателям как бег на 30 м и толкание ядра тяжеловесы даже превосходят своих более легких коллег.

Наиболее заметно тяжеловесы отстают от спортсменов других весовых категорий в подтягивании и в беге 3 x 800 м, что свиде-

тельствует о низком уровне силовой и общей выносливости.

Тяжеловесы отличаются и более низкой физической работоспособностью и аэробной производительностью. По абсолютным значениям этих показателей они превосходят более легких боксеров, но по относительным значениям - уступают им. Так, по мере увеличения веса боксеров происходит снижение величины RWC_{170} , которая у легковесов составляет 20,4 кгм/мин./кг, у средневесов - 20,1, а у тяжеловесов - 19,2. Правда, различия оказались статистически недостоверными ($P > 0,05$).

Более заметными и достоверными оказались различия в уровне МПК. По этому показателю тяжеловесы существенно уступают средневесам и легковесам.

В 15-ти секундном и 3-х раундовом тестах, отражающих уровень специальной физической подготовленности боксеров, тяжеловесы меньше, чем легкие спортсмены наносят ударов, но зато превосходят их в мощности ударов.

Таким образом, боксеры тяжелого веса отличаются от других спортсменов худшими моторными способностями, но большей мощностью ударов. Однако, если учитывать изменение количества и мощности ударов по раундам, то станет заметным отставание тяжеловесов и по этим показателям. У представителей других весовых групп, заметна тенденция к росту величины этих показателей к последнему раунду, в то же время как у тяжеловесов наблюдается противоположная картина, что свидетельствует о более низком уровне их скоростно-силовой выносливости.

Сравнение скорости ударов у боксеров разных групп весовых категорий показало, что тяжеловесы имеют преимущество перед легковесами, но уступают средневесам по скорости ударов левой ("слабой")

рукой и не отличаются от них по скорости ударов правой ("сильной") рукой.

Изучение сенсомоторных реакций у боксеров разного веса показало, что ни по одному показателю статистически достоверных различий не обнаружено. Можно лишь отметить тенденцию к снижению величины антиципирующей реакции у тяжеловесов по сравнению с легковесами.

Анализ тренировочных нагрузок, выполненных боксерами разного веса показал, что тяжеловесы имеют наименьший общий объем нагрузки по сравнению с боксерами 1-й и 2-й групп. Однако различия достоверны лишь между самыми легкими и тяжелыми спортсменами ($P < 0,05$).

Из упражнений ОФП тяжеловесы меньше других боксеров бегают кроссы, примерно одинаковое время тратят на спортивные игры и другие общеразвивающие упражнения.

Среди упражнений специальной подготовки тяжеловесы отличаются от других боксеров по объему выполнения упражнений на снарядах, с партнером и соревновательных. Они меньше работают на тяжелых боксерских мешках, на лапах, с партнером и меньше проводят вольных боев и спарингов ($P < 0,01$). Кроме того, тяжеловесы выполняют меньший объем упражнений с отягощениями по сравнению со средневесами. Лишь на упражнения с боксерскими грушами и пунт-болах тяжеловесы тратят больше времени, чем средневесы и примерно столько же, сколько легковесы.

Таким образом, тяжеловесы затрачивают меньше времени, чем более легкие боксеры, на большинство специальных упражнений, имеющих важное значение в развитии тренированности спортсменов и в

повышении их спортивного мастерства.

При определении показателей подготовленности, влияющих на спортивный результат боксеров разного веса, выяснилось, что они не одинаковы у спортсменов разных групп весовых категорий. Это проявилось в различных величинах корреляционных связей показателей подготовленности боксеров с оценками их спортивных результатов. У боксеров тяжелых весовых категорий обнаружено гораздо большее число коэффициентов корреляции с более высокими величинами по сравнению с средневесами и легковесами. При этом заметна более тесная взаимосвязь некоторых показателей ОФП со спортивным результатом. К ним относятся бег на 30 м ($r = -0,524$), а также толкание ядра слабой и сильной рукой (r соответственно равна 0,563 и 0,626). Примерно то же самое относится и к аэробной производительности боксеров.

Тесная связь со спортивным результатом у тяжеловесов зафиксирована для показателя мощности ударов в 15-секундном тесте ($r = 0,730$). По-видимому, сильный удар и умение "взрываться" мощными сериями ударов во многом определяют успешность выступления тяжеловесов на соревнованиях.

Весьма существенные различия зарегистрированы в величинах коэффициентов корреляции, характеризующих влияние специальной выносливости на результат. Так, у тяжеловесов, значения коэффициентов корреляции, отражающих степень связи количества и мощности ударов в 3-м раунде специального теста с успешностью выступления на соревнованиях, равны соответственно 0,555 и 0,680, в то время как у средневесов и легковесов они гораздо ниже.

Таким образом, тяжеловесы по сравнению с боксерами других весовых групп характеризуются более тесной связью уровня общих

и специальных скоростно-силовых качеств, а также выносливости и аэробной производительности со спортивным результатом.

В результате исследования факторной структуры подготовленности боксеров тяжелых весовых категорий удалось выявить следующие особенности:

- 1) выделение общей и специальной выносливости в один самостоятельный фактор;
- 2) появление фактора скоростно-силовых способностей, объединяющего в себе общие и специальные скоростно-силовые качества боксеров;
- 3) существенное влияние фактора аэробной производительности на показатели общей и специальной выносливости боксеров.

Анализ педагогического автоэксперимента.

Автоэксперимент проводился в 1978-1979 годах, когда подготовка автора строилась по индивидуальному плану и была наиболее успешной. За это время он дважды становился чемпионом Европы и дважды - абсолютным чемпионом СССР. Можно считать, что его тренировка в этот период была основана на индивидуальном подходе и её следует расценивать как естественный автоэксперимент.

Сравнение исходного уровня подготовленности автора с данными ведущих тяжеловесов страны позволяет сделать заключение о том, что он не отличается какими-либо особыми физическими качествами. Больше того, по многим из них он заметно уступает своим товарищам. Так результаты в беге на 30 м и в толкании ядра сильнейшей рукой у него самые низкие среди всех тяжеловесов, а во всех остальных тестах они находятся примерно на среднем уровне или чуть выше. Лишь в количестве отжиманий и в скорости удара левой ("Слабой") рукой его результаты несколько выше, чем у остальных спортсменов. Правда, величины мощности ударов в обоих тестах специальной подготовлен-

ности у него также одни из лучших.

Учитывая, что наиболее отстающими сторонами подготовленности автора является уровень развития скоростно-силовых качеств и выносливости, по которым он наиболее заметно уступает своим основным соперникам, ведущей задачей подготовки стало совершенствование отстающих качеств.

С целью проверки эффективности тренировки сравнивалась степень прироста результатов физической подготовленности. Для этого использовались лучшие результаты, зафиксированные у боксеров в период подготовки к чемпионатам Европы 1977 и 1979 г.г. Данные результаты сопоставлялись с исходными оценками физической подготовленности, проводимыми в январе 1977 года.³

В результате сравнения полученных данных выяснилось, что средняя степень прироста уровня физической подготовленности у автора оказалась выше (5,1%) чем у остальных тяжеловесов (3,1%). Причем это относится к большинству тестовых показателей (к 11-ти из 15-ти). Лишь в 3-х тестах не было отмечено прироста (бег на 30 м, отжимание, количество ударов в 15-ти секундном тесте).

Следует подчеркнуть, что наибольшая степень прироста у автора отмечались в тех показателях, которые характеризуют уровень развития выносливости и скоростно-силовых качеств, то есть, наиболее отстающих сторон физической подготовленности. В частности, результаты в беге 3x800 м (3-й забег), отражающие уровень выносливости, повышались у автора на 11,2%, в то время как у остальных тяжеловесов степень прироста составила лишь 8,7%. Примерно такая же картина наблюдается и в тестах, связанных с оценкой скоростно-силовых качеств.

Если учесть, что и уровень технико-тактического мастерст-

ва автора оказался выше, чем у остальных тяжеловесов. поскольку он выиграл у них отборочные спарринги и получил право участия в чемпионатах Европы, то можно считать его тренировка оказалась более эффективной.

Проделанный анализ свидетельствовал о том, что тренировка автора имеет существенные отличия от таковой у других тяжеловесов, тренировавшихся по общему плану подготовки сборной команды страны. К основным особенностям тренировки относятся следующие:

- 1) применение более высокого общего объема нагрузки за счет повышения объема специальной подготовки;
- 2) повышения объема кроссовой подготовки, выполняемой в более высоком темпе и с ускорениями;
- 3) повышенный объем имитационных упражнений, с отягощениями и на тяжелых боксерских мешках и настенных подушках за счет снижения объема работы на боксерских грушах, пунктболах и лапах, а также применения сравнительно небольших объемов соревновательных упражнений и с партнером;
- 4) более плавное повышение объема и особенно интенсивности тренировочных нагрузок в зависимости от этапов подготовки и внутри их.

К особенностям методики тренировки автора также следует отнести прежде всего высокую целенаправленность в совершенствовании технико-тактического мастерства с широким использованием моделирования соревновательных действий и ситуаций в тренировочном процессе. Кроме того, нужно отметить частое применение методического приема, заключающегося в ограничении числа применяе-

мых приёмов за счет более длительной и систематической работы над их совершенствованием с целью доведения их выполнения до автоматизма. Нужно указать и на умелое применение методики дополнительной мобилизации анализаторов для развития скоростно-силовых качеств, а также на более целенаправленную и специализированную подготовку к спаррингам.

В целом можно считать, что методика тренировки автора, учитывающая его индивидуальные особенности, направленная на ликвидацию отставания показателей общей и специальной подготовленности, лимитирующих рост тренированности, оказалась более эффективной по сравнению с общепринятой подготовкой боксеров тяжелых весовых категорий, которую использовали другие спортсмены-соперники.

Обсуждение результатов исследования.

Обсуждение результатов исследования проводилось в двух аспектах. В первом из них выявленные особенности соревновательной и тренировочной деятельности, а также подготовленности боксеров-тяжеловесов трактовались и обосновывались, как объективные предпосылки для разработки эффективной методики тренировки, основанной на принципе групповой индивидуализации тренировочного процесса спортсменов тяжелых весовых категорий.

При этом показано, что эти особенности тяжеловесов обусловлены в основном их морфофункциональной организацией. В частности, невысокий уровень технико-тактического мастерства боксеров объясняется их менее совершенными координационными способностями и замедленной скоростью обучаемости новым и особенно сложным техническим приемам. Низкий уровень общей и специальной выносливости у них связан прежде всего с пониженными физической работоспособностью и аэробной производительностью. Более низкая часто-

та ударов у тяжеловесов объясняется влиянием большого собственного веса на данный показатель. Подтверждением этому служит установление взаимосвязи между весом спортсменов и быстротой движений скоростно-силового характера, связанных с перемещением собственного тела в пространстве или отдельных его частей (Г.С.Туманян, 1970; Ю.М.Шаненков, 1970 и др.).

Поскольку указанные различия обусловлены преимущественно тотальными размерами тела и прежде всего весом спортсменов, выдвигается положение о необходимости и целесообразности использования принципа групповой индивидуализации физической подготовки и совершенствования технико-тактического мастерства боксеров тяжелых весовых категорий. При этом подчеркивается, что данный принцип можно использовать в нескольких направлениях. Первое из них связано с выработкой конкретных требований к совершенствованию определенных сторон физической подготовленности тяжеловесов с учетом уровня их развития и других особенностей, общих для данной группы спортсменов. Практическое воплощение такого подхода может быть осуществлено путем разработки модельных характеристик физической и технико-тактической подготовленности тяжеловесов. В качестве ориентировочной модели могут служить данные, полученные в настоящем исследовании и приведенные в диссертационной работе.

Другим направлением применения данного принципа являлся выбор тренировочных средств и методов совершенствования физической подготовленности и технико-тактического мастерства с учетом морфофункциональных особенностей, характерных для боксеров тяжелых весовых категорий.

На основе изучения результатов корреляционного и факторного анализа исследуемых показателей предложены конкретные средства и методы тренировки, направленные на повышение уровня физической

подготовленности спортсменов данной группы, которые можно использовать с целью контроля и отбора. Подробное описание предлагаемых средств и методов тренировки, а также указанных нормативных показателей приводится в тексте диссертации.

Другой аспект обсуждения результатов исследования заключался в обосновании эффективной методики тренировки боксеров тяжелых весовых категорий на основе личного успешного опыта подготовки. Главный вывод, который делается на основании анализа и обобщения данного опыта заключается в том, что индивидуальный и групповой подход к построению тренировочного процесса боксеров тяжелых весовых категорий является более эффективной формой подготовки по сравнению с традиционной.

ВЫВОДЫ.

1. В соревновательной деятельности тяжеловесы уступают боксерам легких весовых категорий в большинстве показателей, характеризующих технико-тактическое мастерство спортсменов.
2. В физической подготовленности тяжеловесы имеют преимущество в уровне общих и специальных скоростно-силовых качеств, связанных с проявлением абсолютной силы, но уступают в частоте нанесения ударов и, особенно заметно, в общей и специальной выносливости.
3. В тренировочной деятельности тяжеловесы выполняют меньший объем кроссовой работы, а также таких важнейших средств специальной подготовки как соревновательные упражнения, с партнером, на тяжелых боксерских мешках и лапах. Они имеют превосходство лишь в объеме упражнений на боксерских грушах и пунктоболах, да и то только перед средневесами.
4. Выявлены более тесные корреляционные связи у боксеров тяжелых

70147

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры

весовых категорий по сравнению со спортсменами других весовых категорий между уровнем общих и специальных физических качеств (в особенности скоростно-силовых качеств и выносливости) и спортивным результатом. Показана высокая взаимосвязь между уровнем аэробной производительности и успешностью выступления на соревнованиях, что у спортсменов других весовых категорий не наблюдалось.

5. Факторная структура физической подготовленности тяжеловесов имеет следующие особенности:
- а) выделение общей и специальной выносливости в качестве одного самостоятельного фактора, характеризующего способность боксеров к выносливости;
 - б) появление фактора скоростно-силовых способностей, объединяющего в себе общие и специальные скоростно-силовые способности боксеров;
 - в) сильное влияние фактора аэробной производительности на показатели общей и специальной выносливости боксеров.
6. Доказано, что отличия боксеров тяжелых весовых категорий от более легких спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности, а также в уровне и структуре физической подготовленности обусловлены их морфофункциональной организацией и являются объективным основанием для использования методики тренировки, основанной на принципе групповой индивидуализации.

Основными особенностями учебно-тренировочного плана для боксеров тяжелых весовых категорий являются:

- а) применение более высокого общего объема нагрузки за счет повышения объема специальной подготовки;
- б) повышение объема кроссовой работы, выполняемой в более высоком темпе с ускорениями;

- в) повышение объема имитационных упражнений, с отягощениями и на тяжелых боксерских мешках за счет снижения объема работы на боксерских грушах и лапах, а также применения сравнительно небольших объемов упражнений с партнером и соревновательных;
- г) более плавное повышение объема и особенно интенсивности нагрузок при переходе от одного этапа к другому, а также на протяжении каждого из них;
- д) применение метода моделирования соревновательных действий и ситуаций в тренировочном процессе;
- е) использование методического приема, заключающегося в ограничении числа применяемых боевых приемов за счет более длительной и систематической работы над их совершенствованием вплоть до выработки "автоматизма";
- ж) применение метода дополнительной мобилизации анализаторов, разработанного Б.И. Бутенко (1966г.) для развития скоростно-силовых качеств;
- з) использование таких способов регуляции нагрузок как увеличение продолжительности раундов и пауз отдыха между ними, подбор партнеров по степени трудности и др.;
- и) проведение специальной направленности тренировочных занятий в процессе соревнований.

Практические рекомендации.

Тренировку боксеров тяжелых весовых категорий (81кг, 91кг, свыше 91 кг) целесообразно строить на основе принципа групповой индивидуализации. Реализовать данный принцип - это значит так организовать тренировочный процесс, чтобы он соответствовал возможностям спортсменов данной группы весовых категорий, учитывал особенности их морфофункциональной организации, уровень технико-

тактического мастерства и физической подготовленности. Тем самым создаются условия для наилучшего совершенствования возможностей боксеров. Применение этого принципа выражается в дифференциации тренировочных средств, методов и нагрузок, а также форм занятий в соответствии с особенностями спортсменов тяжелых весовых категорий.

Практическое воплощение принципа групповой индивидуализации не исключает использования общих закономерностей тренировочного процесса, характерного для всех спортсменов независимо от их весовых категорий или других особенностей. Поэтому данный принцип неверно было бы рассматривать как нечто несовместимое с общими путями организации тренировочного процесса. Как раз на их основе он и должен осуществляться. В то же время он не исключает и индивидуального подхода к спортсменам с учетом их индивидуальных особенностей.

Конкретная реализация принципа групповой индивидуализации в тренировке тяжеловесов должна осуществляться в следующих аспектах:

- а) определение основных задач подготовки с учетом уровня развития и совершенствования наиболее значимых показателей подготовленности;
- б) разработка модельных характеристик технико-тактического мастерства и физической подготовленности спортсменов;
- в) выбор тренировочных средств, методов и нагрузок с учетом указанных модельных характеристик и уровня подготовленности боксеров;
- г) выбор информативных тестов контроля за уровнем подготовленности спортсменов;

В диссертации приводятся модельные характеристики указанных

сторон подготовленности боксеров, а также наиболее информативные тесты их контроля. Здесь остановимся только на особенностях применения тренировочных средств, методов и нагрузок.

На этапе общей и специальной физической подготовки наибольшее внимание уделяется средствам ОФП. На их долю должно приходиться около 70% времени всей тренировки. Остальное время занимает специальная подготовка.

Спортивные игры, бег и упражнения с отягощениями должны наиболее часто использоваться на этом этапе. Объем бега занимает в среднем 26-28 мин. в тренировочном дне, а объем игр (в основном футбол и баскетбол) - 38-40 мин. Из других общеразвивающих упражнений здесь используются преимущественно упражнения с отягощениями и плавание.

Из средств специальной подготовки наиболее распространенными должны быть имитационные упражнения (9-12 мин. в день), на тяжелых снарядах (8-9 мин.) и с отягощениями (7-8 мин.). Остальные упражнения применяются в гораздо меньшем объеме (2-3 мин.).

Особенностью выполнения специальных упражнений на этом этапе является увеличение продолжительности раундов и пауз отдыха между ними. Это следует практиковать при работе с партнером и на тяжелых боксерских мешках. Продолжительность раундов можно увеличить до 5-6 мин., а пауз отдыха - до 2-3 мин. К концу этапа длительность раундов постепенно сокращается до 4-5 мин., а пауз отдыха - до 1,5-2 мин.

При работе на тяжелых боксерских мешках следует наносить удары с установкой на максимальную силу, частоту и скорость ударов. Оптимальный уровень силы и быстроты ударов поддерживается за счет частого применения пауз, заполняемых различными подгото-

вительными действиями. Со второй половины этапа количество и продолжительность пауз должны сокращаться, что будет способствовать повышению моторной плотности при сохранении быстроты и силы ударов. Упражнения с отягощениями следует выполнять по методике дополнительной мобилизации анализаторов (Б.И.Бутенко, 1966 г.).

На предсоревновательном этапе объем средств специальной подготовки увеличивается до 40-45% от общего времени тренировки. При этом несколько сокращаются объемы имитационных упражнений (до 7-7,5 мин.) и с отягощениями (до 5-6 мин.), но зато увеличиваются объемы упражнений на тяжелых боксерских мешках (до 10-12 мин.) и особенно упражнений с партнером (до 11-13 мин.) и соревновательных (до 1-2 мин.).

Продолжается применение тех же средств ОФП, что и на предыдущем этапе, однако, объем их заметно сокращается. Особенно это относится к бегу, объем которого уменьшается почти в 2 раза и составляет 13-15 мин. Длина дистанции сокращается до 2-3 км, но зато темп бега увеличивается и число ускорений доводится до 5-7 по 30-50 м каждое. В тех случаях, когда бег используется с целью восстановления, то он проводится в равномерном темпе "трусцой".

Интенсивность специальных упражнений существенно возрастает. Постепенно длительность раундов сокращается до 3-х мин., а паузы отдыха - до 1 мин. В упражнениях на тяжелых боксерских мешках и настенных подушках темп увеличивается и все чаще применяются спурты.

Всегда нужно помнить, что тяжеловесам не следует проводить много вольных боев и спаррингов. В течение последних 3-х недель перед соревнованиями вполне достаточно провести 2-3 вольных боя и один спарринг. Причем последний целесообразно проводить не позже, чем за 10-12 дней до соревнований.

В диссертации проводится реализованный план тренировки автора на предсоревновательном этапе, в котором подробно изложены содержание тренировочного процесса и дозировка нагрузок.

Список работ, опубликованных по теме
диссертации

1. Горстков Е.Н. Особенности подготовленности боксеров тяжелых весовых категорий. - Теория и практика физической культуры. 1982, № 7, с.12-14.
2. Горстков Е.Н. Особенности тренировочных нагрузок и технико-тактического мастерства боксеров тяжелых весовых категорий. - Теория и практика физической культуры, 1982, № 11, с.10-13.