

4517.13

с 121

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

САБИРОВ Шамиль Алтаевич

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ ЛЕГКИХ ВЕСОВЫХ КАТЕГОРИЙ

13.00.04 - теория и методика физического воспитания,  
спортивной тренировки и оздоровительной  
физической культуры

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

Москва  
1991г

4517.15

с.121

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 ГОДИК М.А.,  
кандидат педагогических наук ГОРСТКОВ Е.Н.

Ведущая организация – Белорусский государственный институт физической культуры

Защита состоится "2" Октября 1991 года в 14  
часов на заседании специализированного совета К.046.04.01 во  
Всесоюзном научно-исследовательском институте физической  
культуры /Москва, ул.Казачова д.18/.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Всесоюзного НИИ физической культуры.

Автореферат разослан "2" августа 1991 года

Ученый секретарь  
специализированного совета

А.Д. Комарова

БИБЛИОТЕКА  
Львовского гос.  
института физической культуры

24/8/91

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Общеизвестно, что одним из путей повышения эффективности тренировки боксеров является индивидуализация учебно-тренировочного процесса (И.Н.Абрамовский, 1968; Г.В.Вакаев, 1979; Е.Н.Горстков, 1983; К.В.Градополов, 1965; Г.О.Джероян, 1953; В.И.Огуренков, 1973 и др.), в том числе на основе изучения различий физической, технико-тактической и других сторон подготовленности боксеров разных весовых категорий. В настоящее время накопилось довольно много фактов, свидетельствующих о существовании заметных различий в подготовленности боксеров, вызванных преимущественно морфофункциональными особенностями спортсменов и особенно весом тела (Т.А.Енилина, 1968; А.Остапенко, 1969; В.И.Огуренков, 1973; Ю.Б.Никифоров и др., 1979; Е.Н.Горстков, 1983 и др.). Правда, это касалось преимущественно боксеров тяжелых весовых категорий, для которых была разработана методика тренировки, основанная на принципе групповой индивидуализации, эффективность которой была доказана в экспериментальном исследовании (В.И.Огуренков, 1973; Е.Н.Горстков, 1983).

Однако для представителей других групп весовых категорий такой методики до сих пор не существует, что немного снижает эффективность тренировки боксеров. В особенности это касается боксеров легких весовых категорий, физические и психические качества которых изучены весьма неполно. Ещё в меньшей степени исследованы особенности тренировочной и соревновательной деятельности этой группы боксеров, а также их технико-тактического мастерства. В результате до сих пор, даже на уровне сборной команды страны, тренировка боксеров разных групп весовых категорий проходит без учета групповых особенностей, из-за чего спортсмены не могут полностью реализовать свой потенциал, а зачастую, выполняя общую для всех на-

грузку, перетренировываются либо не достигают нужного уровня подготовленности.

Поэтому возникла необходимость решения актуальной проблемы исследования особенностей подготовки боксеров легких весовых категорий и разработки методики тренировки для них на основе принципа групповой индивидуализации.

Цель работы – совершенствование тренировки боксеров легких весовых категорий на основе принципа личной и групповой индивидуализации тренировочного процесса.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что: 1) боксеры легких весовых категорий имеют существенные особенности в тренировочной, соревновательной деятельности и уровне подготовленности, обусловленные морфофункциональными признаками и отличающие их от боксеров других групп весовых категорий; 2) на основе изучения этих особенностей становится необходимой и возможной разработка эффективной дифференцированной методики тренировки для боксеров легких весовых категорий.

Для проверки этой гипотезы были поставлены следующие задачи:

1. Выявить различия в тренировочной, соревновательной деятельности и уровне подготовленности между боксерами легких и средних весовых категорий.

2. Изучить величину и особенности взаимосвязей между тренировочной и соревновательной деятельностью боксеров разных групп весовых категорий.

3. Обосновать необходимость групповой индивидуализации тренировки для боксеров легких весовых категорий.

4. Разработать методы повышения эффективности тренировки боксеров легких весовых категорий с учетом собственного опыта подготовки на основе принципа личной и групповой индивидуализации

тренировочного процесса.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые:

1) выявлены особенности и количественные критерии тренировочной и соревновательной деятельности, а также уровня подготовленности боксеров легких весовых категорий, отличающие их от спортсменов других групп весовых категорий;

2) установлена низкая эффективность тренировки боксеров легких весовых категорий, обусловленная отсутствием методики тренировки для этой группы спортсменов;

3) экспериментально доказана эффективность методики тренировки боксеров легких весовых категорий, основанной на принципе групповой и личной индивидуализации.

Практическая значимость работы состоит: 1) в постановке и решении проблемы индивидуализации тренировки боксеров легких весовых категорий на основе личного и группового подходов; 2) в разработке модельных характеристик тренировочной, соревновательной деятельности и уровня подготовленности боксеров легких весовых категорий; 3) в разработке эффективной методики тренировки боксеров легких весовых категорий; 4) в доступности разработанной методики тренировки для широкого применения в практике подготовки боксеров.

На защиту выносятся следующие основные положения диссертации:

I. Тренировочная и соревновательная деятельность, а также уровень подготовленности боксеров легких весовых категорий имеют отличительные особенности от боксеров более тяжелых весовых категорий, обусловленные морфофункциональной организацией спортсменов, что необходимо учитывать в организации учебно-тренировочного процесса боксеров высокой квалификации.

2. Учебно-тренировочный процесс боксеров легких весовых категорий целесообразно строить на принципе групповой и личной ин-

дивидуализации с учетом

1) повышения специализированности подготовки за счет увеличения объемов упражнений на тяжелых снарядах и совершенствования технико-тактического мастерства (СТМ);

2) повышения внимания к отработке наиболее сложных технико-тактических действий, расширения количества технических приемов и доведения их выполнения до автоматизма;

3) преимущественного развития специальной выносливости и двигательных способностей.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, библиографии и приложения. В ней имеется 15 таблиц, 5 рисунков. Список использованной литературы содержит 169 названий (из них 21 на иностранных языках). Содержание диссертации изложено на 172 страницах машинописного текста.

#### МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Методы исследования: анализ литературных источников, педагогические наблюдения, экспертные оценки, анализ видеозаписей, хронометраж тренировочных занятий, тестирование общей и специальной физической подготовленности, определение максимального потребления кислорода ( $\dot{V}O_2$ ) и общей физической работоспособности ( $P_{\text{в}}/C_{170}$ ), измерение сенсомоторных реакций, методы математической статистики.

Организация исследования. Исследование проводилось в 1975-1981 годах на контингенте сборной команды СССР по боксу и осуществлялось в три этапа. На первом из них определялась статистическая достоверность различий (по Стьюденту) в тренировочной, соревновательной деятельности и в уровне подготовленности боксеров легких и средних весовых категорий. На этом этапе исследования использо-

ваны данные 112 боксеров высшей квалификации, из которых 5 заслуженных мастеров спорта, 44 мастера спорта международного класса, 56 мастеров спорта и 7 кандидатов в мастера спорта. Среди них 1 чемпион олимпийских игр, 5 чемпионов мира, 3 победителя Кубка мира, 7 чемпионов Европы. Средний возраст испытуемых 23,3 года, средний стаж занятий боксом 8 лет.

При определении достоверности различий в тренировочной деятельности и уровня подготовленности боксеров использовались данные 30 человек. В I-ую группу (легковесы) вошли боксеры от 48 до 60 кг, во 2-ую группу (средневесы) – от 63,5 до 75 кг. В каждую группу входило по 15 спортсменов.

Средние значения веса и возраста для боксеров I-й группы равны соответственно 55,4±3,2 кг и 22,1±2,4 года; для боксеров 2-й группы – 68,2±3,5 кг и 22,5±2,6 года.

Для определения достоверности различий в соревновательной деятельности легковесов и средневесов использовались показатели технико-тактического мастерства боксеров в количестве 48 человек. Каждую сравниваемую группу боксеров составили по 24 человека.

На втором этапе исследования изучалось сравнительное влияние тренировочной деятельности на уровень подготовленности и соревновательную деятельность боксеров 3-х групп весовых категорий: легковесов, средневесов и тяжеловесов.

Влияние тренировочной деятельности на уровень подготовленности боксеров разных групп весовых категорий определялось по степени прироста показателей, характеризующих уровень подготовленности спортсменов за подготовительный период. Для этого определялись исходный и конечный уровни подготовленности. Первый из них определялся в начале подготовительного периода на этапе общей и специальной физической подготовки (декабрь 1979 г.), а второй – на предсо-

сорежновательном этапе (июль 1980 г.).

Степень прироста определялась в процентах к исходному уровню подготовленности боксеров в каждой группе весовых категорий. По степени прироста подготовленности судили о величине тренировочного эффекта за указанный период подготовки.

В I-ую группу боксеров (легковесов) вошли 15 человек, во вторую (средневесов) - 12 человек, в третью (тяжеловесов) - 10 человек. Из них 3 заслуженных мастера спорта, 22 мастера спорта международного класса и 12 мастеров спорта.

С целью изучения влияния тренировочной деятельности на соревновательную деятельность боксеров разных групп весовых категорий проводился корреляционный анализ взаимосвязей между показателями тренировочной и соревновательной деятельности: 32 боксера высокого класса, из которых 12 человек вошли в группу легковесов и по 10 человек - в группы средневесов и тяжеловесов. Для анализа были использованы данные, полученные на предсоревновательном этапе подготовки к международному турниру в г.Киеве (1980 г.) длительностью в 40 дней, и показатели соревновательной деятельности, полученные в этом международном турнире.

На третьем этапе исследования изучался собственный опыт подготовки, который можно рассматривать как естественный педагогический автоэксперимент. Прежде всего следует заметить, что нами совместно с тренером А.А.Лавровым была разработана собственная методика тренировки, эффективность которой проверялась в естественных условиях. Реализовать данную методику и проверить её эффективность помогло немаловажное условие - разрешение тренироваться по индивидуальному плану, а также присутствие на сборах личного тренера, который являлся тренером сборной команды страны.

Автоэксперимент проходил в течение двух лет (1979-1980 гг.),



и за это время автором были достигнуты самые значительные успехи. Он стал чемпионом страны, Европы и олимпийских игр. Анализ и обобщение опыта подготовки послужили основой разработки способов повышения эффективности тренировки боксеров легких весовых категорий.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнительный анализ тренировочной, соревновательной деятельности и подготовленности боксеров разных групп весовых категорий.

В процессе всесоюзных соревнований боксеров проводилась экспертная оценка техники и тактики спортсменов по пятибалльной системе, процедура которой позволяла охарактеризовать 23 технических и 16 тактических действий, определить принадлежность боксеров к определенной тактической манере ведения боя.

Статистически достоверные различия средних значений оценки технического мастерства боксеров легких и средних весовых категорий выявились в пяти показателях: 1) прямой правой в туловище; 2) левой снизу в туловище; 3) передвижения; 4) боковой левой в голову; 5) защита уклонами. Причем в первых четырех показателях оценка техники выполнения приемов выше у легковесов, а в последнем показателе (защита уклонами) она выше у средневесов ( $T = 2,16 \pm 3,63$ ,  $P < 0,05 \pm 0,01$ ), так что можно считать, что техника выполнения приемов легковесами несколько лучше, чем у средневесов.

Статистически достоверные различия оценок тактического мастерства определены по пяти показателям: 1) тактика "взрывных атак"; 2) тактика высокого темпа; 3) тактика ответной контратаки; 4) тактика ближнего боя; 5) тактическое разнообразие ( $T = 2,11 \pm 4,66$ ,  $P < 0,05 \pm 0,001$ ). Следует отметить, что лишь в первых двух показателях легковесы имеют преимущество перед средневесами, а в остальных

трех - уступают им. Причем, уступают в таких важных и сложных тактических действиях, как "тактика ответной контратаки", "тактика ближнего боя" и, как следствие, в "тактическом разнообразии".

Сравним средние значения объёма тренировочных нагрузок в день (в мин.) у боксеров легких и средних весовых категорий (табл. I). Необходимо отметить, что боксеры всех весовых категорий проходили подготовку в одной группе по общему плану.

Таблица I  
Средние значения объёма тренировочных нагрузок (в мин.) у легковесов и средневесов и достоверность различия между ними

Параметры нагрузки	Группы боксеров						Достоверность различий	
	I группа (n = 15)		II группа (n = 12)				T	P
	О Ф П							
1	18,3	1,20	0,47	17,0	1,28	0,55	1,48	0,05
2	34,8	3,0	0,74	35,6	3,7	0,81	0,44	0,05
3	14,1	0,38	0,03	13,8	0,33	0,03	0,28	0,05
4	67,2	4,1	0,79	66,4	5,7	0,84	0,31	0,05
	Специальная подготовка							
5	10,7	0,40	0,09	10,1	0,54	0,1	0,80	0,05
6	7,1	0,35	0,05	8,0	0,46	0,07	2,15	0,05
7	7,8	0,28	0,07	6,8	0,37	0,11	2,63	0,05
8	2,9	0,20	0,06	2,3	0,15	0,03	0,83	0,05
9	2,2	0,15	0,04	2,0	0,17	0,07	0,27	0,05
10	8,1	0,23	0,06	7,5	0,20	0,05	2,22	0,05
11	2,1	0,14	0,03	1,6	0,12	0,02	3,30	0,01
12	40,4	3,5	0,49	38,3	3,0	0,37	1,57	0,05
13	107,6	4,2	0,58	104,7	3,3	0,61	1,44	0,05

Примечание: 1 - бег, 2 - спортивные игры, 3 - другие упражнения, 4 - итого, 5 - имитационные упражнения, 6 - упражнения с отягощениями, 7 - упражнения на тяжелых снарядах, 8 - упражнения на легких снарядах, 9 - упражнения на лапах, 10 - упражнения с партнером, 11 - соревновательные упражнения, 12 - итого, 13 - общий объём нагрузки.

## II

Заметные различия выявлены в использовании средств специальной подготовки. Легковесы выполняют большие объемы нагрузки во всех специальных упражнениях, за исключением упражнений с отягощениями. Правда, достоверные различия в пользу легковесов обнаружены только по объёмам упражнений на тяжелых снарядах, с партнером и в соревновательных. Зато именно эти упражнения являются наиболее нагружающими и играют ведущую роль в повышении тренированности боксеров, а значит и их спортивного мастерства.

Лишь во времени работы в упражнениях с отягощением легковесы уступают средневесам (различия достоверны), что свидетельствует о меньшем внимании легковесов к развитию скоростно-силовых качеств, в особенности, силы ударов.

Сравнение показателей общей и специальной физической подготовленности боксеров-легковесов и средневесов в начале предсоревновательного этапа подготовки выявило статистически достоверные различия в 16 показателях из 31, причем по 11 показателям легковесы уступали средневесам, а по 5 показателям превосходили их. Легковесы имели худшие показатели в беге на 30 м, толкании ядра левой и правой руками, силе и скорости ударов, т.е. во всех тестах уступали средневесам в показателях скоростно-силовой подготовленности, связанных с весом и тотальными размерами тела ( $T=2,24 \pm 4,53$ ,  $P < 0,05 + 0,001$ ). Вместе с тем, легковесы имели преимущество над средневесами по показателям бега 3х800 м, количеству ударов в 15-секундном тесте и тесте 3 раунда х 3 мин., т.е. в показателях, характеризующих уровень общей и специальной выносливости и высокие моторные способности.

К концу предсоревновательного этапа подготовки произошло улучшение абсолютного большинства показателей подготовленности боксеров во всех группах весовых категорий, что свидетельствует о повышении

тренированности спортсменов и о соответствующем тренировочном эффекте. О величине этого эффекта мы судили по количеству достоверных улучшений (при  $P < 0,05$ ) сравниваемых показателей.

У легковесов таких достоверных различий оказалось 15, у средневесов - 25, у тяжеловесов - 22. Таким образом, у легковесов тренировочный эффект оказался самым низким: лишь в 15 показателях из 31 у них произошло улучшение, в то время как у тяжеловесов и средневесов улучшилось большинство показателей.

Различна оказалась и степень прироста в исследуемых показателях: у легковесов в среднем она составила 10,3%, у средневесов - 12,4%, у тяжеловесов - 13,3%. Причем, наибольшая степень прироста у тяжеловесов приходится на показатели, характеризующие уровень общей физической подготовленности и функциональные возможности спортсменов ( $PWC_{170}$ , МПК); у средневесов наибольший прирост произошел в специальной подготовленности (особенно в количестве и силе ударов в пятнадцатисекундном и трехраундовом тестах); у легковесов наивысший прирост приходится в основном на показатели, характеризующие моторные способности и специальную выносливость боксеров.

С целью выявления взаимосвязей между тренировочными воздействиями и их эффектом проведен корреляционный анализ между показателями тренировочной нагрузки и соревновательной деятельности боксеров разного веса.

Несмотря на сравнительно небольшое число достоверных связей между исследуемыми показателями, все же отчетливо наблюдается различие в их количестве у боксеров разных групп весовых категорий. Наименьшее число связей (47) выявлено у легковесов, чуть большее (49) - у тяжеловесов и наибольшее (59) - у средневесов.

Величина этих связей также различна у боксеров разного веса. Так, у легковесов и тяжеловесов выявлено всего по одному коэффи-

циенту корреляции, величина которого 0,7 и выше, а у средневесов обнаружилось 8 таких коэффициентов корреляции.

Легковесы отличаются от представителей других весовых категорий наименьшим числом и теснотой связей между тренировочной и соревновательной деятельностью, что свидетельствует в целом о недостаточной эффективности тренировочного процесса для данной группы боксеров.

У легковесов выявлены самые низкие величины коэффициентов корреляции между средствами ОФП и соревновательной деятельностью. Причем положительная связь обнаружена только между упражнениями в беге и объемом ОФП с коэффициентом выносливости ( $\gamma$  соответственно равен 0,53 и 0,50). Остальные связи объема ОФП с различными показателями соревновательной деятельности являются отрицательными, что свидетельствует об отрицательном переносе между общеразвивающими упражнениями и отдельными показателями соревновательной деятельности. Это подтверждают факты, полученные другими исследователями (И.Б.Викторов, Я.Я.Муйжниекс, 1975; Ю.Б.Никифоров, 1987, 1978; Е.Н.Горстков, 1983; М.А.Овакян, А.В.Родионов, 1979), объясняющими это использованием излишне высоких объемов ОФП, способствующих отрицательному переносу двигательных качеств и навыков.

Наиболее тесные связи у легковесов обнаружены между некоторыми специальными упражнениями (на тяжелых снарядах, лапах, СГТМ) с показателями соревновательной деятельности, характеризующими моторные способности боксеров (количество ударов и серий в бою) и специальную выносливость (коэффициент выносливости).

Для легковесов характерна также сравнительно невысокая связь специальных упражнений с показателями силы ударов и эффективности соревновательной деятельности, включая анализ перестройки тактики ведения боя. Следует отметить и гораздо меньшую связь по сравнению со средневесами между специальными упражнениями и коэффициентом

эффективности защиты.

На основе полученных фактов можно заключить, что тренировочный процесс боксеров легких весовых категорий характеризуется низким тренировочным эффектом вообще и средств ОФП в особенности. Тренировка направлена преимущественно на развитие и совершенствование скоростных и моторных способностей, а также специальной выносливости. Явно недостаточно внимания уделяется совершенствованию технико-тактического мастерства и в особенности защитных действий, а также силы удара.

В процессе предсоревновательной подготовки к XXII Олимпийским играм в Москве изучались уровень подготовленности, особенности построения и методики тренировки не только у автора, но и у группы боксеров легких весовых категорий, включая основных конкурентов. Это делалось с целью выявления отличительных особенностей в тренировке автора, которые можно рассматривать в качестве объективных предпосылок для разработки методики тренировки для легковесов, основанной на принципах групповой и личной индивидуализации.

При этом анализировались 2 важнейших этапа подготовки: этап общей и специальной физической подготовки и предсоревновательный этап. Первый этап является началом подготовительного периода и служит фундаментом всей дальнейшей подготовки. Подготовка проводилась в форме учебно-тренировочных сборов в течение 20 дней в условиях среднегорья - в Цахкадзоре на высоте 2000-2200 м над уровнем моря.

Предсоревновательный этап длительностью 40 дней состоял из двух мезоциклов: общеподготовительного и специально-подготовительного одинаковой длительности. Первый из них проходил в условиях низкогогорья на высоте 800-1200 м (в г. Кисловодске), а второй - на равнине (под г. Киевом и в г. Москве).

Исходный уровень подготовленности автора и легковесов определялся в самом начале этапа общей и специальной физической подготовки в Цахкәдзоре и представлен в табл. 2, из которой видно, что автор заметно не отличался от легковесов по уровню развития общих и специальных физических качеств. Можно отметить лишь отставание его в развитии скоростно-силовых качеств, что проявилось в сравнительно низких результатах в толкании ядра, а также в силе ударов в пятнадцатисекундном и трехраундовом тестах. Наблюдается также некоторое отставание и в моторных способностях, что отразилось в числе ударов в этих же тестах. Зато нельзя не отметить преимущества автора в общей выносливости (в беге 3x800м) и в скорости ударов.

Учитывая, что перечисленные достоинства и недостатки автора были характерны и по отношению к его основным конкурентам, его подготовка была направлена преимущественно на совершенствование своих сильных сторон и на подтягивание отстающих. Чтобы проверить её эффективность, сравнивалась степень прироста в перечисленных показателях подготовленности у автора и боксеров легковесов, зафиксированная в конце подготовительного периода. Полученные данные представлены в табл. 2, из которой видно, что у автора в большинстве показателей подготовленности (в 10 из 15) степень прироста выше, чем у сравниваемой группы боксеров. Причем наибольший прирост чаще всего зафиксирован именно в тех показателях подготовленности, над развитием и совершенствованием которых велась целенаправленная работа. Это относится к результатам в количестве и силе ударов, а также в толкании ядра и скорости ударов. Напомним, что у автора скоростно-силовые качества находились на довольно низком уровне, а скоростные - на высоком. Таким образом, прирост в этих показателях свидетельствует об эффективном совершенствовании автором как отстающих, так и сильных сторон подготовленности.

Таблица 2

Исходный уровень подготовленности автора и легкоатлетов и степень прироста (%) уровня физической подготовленности в конце подготовительного периода

№ п/п	Показатели	Начало подготовительного периода		Конец подготовительного периода (% прироста)	
		автор	легкоатлеты	автор	легкоатлеты
1.	Бег 30 м (с)	4,7	4,6	2,2	0,5
2.	Тройной прыжок (см)	632	649	1,4	0,85
3.	Подтягивание (количество)	16	18	6,2	7,5
4.	Отжимание (количество)	60	61,7	6,6	7,4
5.	Толкание ядра слабой рукой (м)	7,5	7,7	9,3	3,6
6.	Толкание ядра сильной рукой (м)	8,3	9,0	6,0	4,4
7.	Бег 3x800 м (1-й забег) (с)	2,39	2,41	0	1,0
8.	Бег 3x800 м (2-й забег) (с)	2,44	2,44	1,7	0,5
9.	Бег 3x800 м (3-й забег) (с)	2,40	2,49	0,9	1,4
10.	Количество ударов за 15 с	75	79	20	7,7
11.	Сила ударов за 15 с (усл. ед.)	420	488	17,7	9,5
12.	Количество ударов в тесте 3 раза x 3 мин. (усл. ед.)	937	966	4,0	4,4
13.	Сила ударов в тесте 3 раза x 3 мин. (усл. ед.)	5528	5691	7,2	3,4
14.	Скорость удара слабой рукой (м/с)	7,1	6,2	6,0	3,2
15.	Скорость удара сильной рукой (м/с)	7,5	6,8	3,4	2,7

Самый большой прирост наблюдается в количестве и силе ударов в пятнадцатисекундном тесте (соответственно 20 и 17,7%). Это связано с тем, что автор много работал над совершенствованием "взрывных" качеств, отрабатывая короткие, но частые серии ударов, нано-



симые с максимальной силой и скоростью.

Значительно меньший прирост достигнут автором в скорости ударов. Однако этот прирост все же заметно выше, чем у других боксеров, а кроме того, тренируемость данного качества весьма невелика, в особенности если это касается спортсменов высокого класса. Так, у автора прирост в скорости ударов сильнейшей и слабейшей рукой составил соответственно 3,4 и 6%, а у легковесов - 2,7 и 3,2%.

Средний прирост уровня подготовленности по всем сравниваемым показателям оказался у автора значительно выше (6,1%), чем у боксеров легких весовых категорий (3,9%).

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что тренировка автора в подготовительном периоде была эффективнее тренировки боксеров легковесов.

Из табл. 3 видно, что суммарный объем тренировочной нагрузки, также как объемы общей и специальной подготовки у автора и легковесов, практически не различаются, и это естественно, так как боксеры тренировались по общему плану. Несколько большие различия видны в парциальных объемах нагрузки. Так, в средствах ОФП у автора несколько выше объем беговых упражнений, но зато ниже объем других общеразвивающих упражнений.

В средствах специальной подготовки автор имеет преимущество перед легковесами в объеме некоторых имитационных упражнений и упражнений на лапах, уступая им в объеме всех остальных специальных упражнений, за исключением упражнений с партнером.

Таким образом, на основании полученных данных можно говорить о несущественных отличиях между автором и легковесами в объеме выполняемых нагрузок на этапе общей и специальной физической подготовки.

Таблица 3

Объём тренировочных нагрузок (в мин.) у автора и легковесов на этапе общей и специальной физической подготовки

№№!	Параметры нагрузки	Автор	Легковесы
ОФП			
1.	Бег	32,5	29,4
2.	Спортивные игры	37,2	38,5
3.	Другие упражнения	10,6	11,1
	И т о г о:	80,3	79,0
Специальная подготовка			
4.	Имитационные упражнения	9,5	8,4
5.	Упражнения с отягощениями	8,7	9,2
6.	Упражнения на тяжелых снарядах	8,0	8,7
7.	Упражнения на легких снарядах	2,3	2,7
8.	Упражнения на лапах	2,8	2,0
9.	СТТМ	4,2	4,2
10.	Соревновательные упражнения	-	-
	И т о г о:	35,5	35,2
	Общий объём нагрузки	115,8	114,2

На предсоревновательном этапе подготовки также, как и на предыдущем этапе, в объёмах общей и специальной подготовки, а также в суммарном объёме нагрузки различий между автором и легковесами не обнаружено (табл. 4). Можно признать существенными различия в объёмах некоторых специальных упражнений: имитационных и на лапах. Правда, эти различия не так уж велики, но если учесть, что представлены средние данные объёма нагрузки, приходящейся на один тренировочный день, то различия за весь этап будут весьма значительны. В то же время упражнения на тяжелых снарядах автор выполняет меньше, чем легковесы (соответственно 7 и 7,6 мин.).

Объём тренировочных нагрузок (в мин.) у автора и легковесов на предсоревновательном этапе подготовки

№	Параметры нагрузки	Автор	Легковесы
ОФП			
1.	Бег	16,6	15,8
2.	Спортивные игры	31,0	31,9
3.	Другие упражнения	8,6	8,8
	И т о г о:	56,2	56,5
Специальная подготовка			
4.	Имитационные упражнения	8,3	7,3
5.	Упражнения с отягощениями	7,1	7,0
6.	Упражнения на тяжелых снарядах	7,0	7,6
7.	Упражнения на легких снарядах	3,1	3,3
8.	Упражнения на лапах	3,5	2,9
9.	СТМ	9,2	9,0
10.	Соревновательные упражнения	2,3	2,4
	И т о г о:	40,5	39,5
Общий объём нагрузки		96,7	96,0

Подводя итог анализу тренировочных нагрузок, можно констатировать, что на изучаемых этапах подготовки автором применяются примерно такие же тренировочные средства и нагрузки, как и боксерами легковесами.

Вместе с тем выявлена большая эффективность тренировки автора по сравнению с легковесами. Это выражается в большей степени прироста показателей, характеризующих уровень подготовленности боксеров, а также в большей целенаправленности развития необходимых качеств и навыков.

Наиболее существенные отличия выявлены в методике тренировки автора, которые, по-видимому, оказали решающее влияние на эффективность его тренировки. К основным отличиям можно отнести следующие: 1. Весьма умелое и нетрадиционное использование принципа сознательности и активности, выразившегося в творческом отношении к тренировке и к созданию оригинальной и эффективной манеры боя, основанной на индивидуальных особенностях спортсмена. 2. Высокая целенаправленность тренировочного процесса, основанная на первоочередном совершенствовании сильных сторон своего мастерства и индивидуальности. 3. Акцент на совершенствование технико-тактического мастерства с упором на выработку автоматизмов в выполнении излюбленных приемов. 4. Повышенная специализированность тренировочного процесса за счет умелого моделирования соревновательных условий и ситуаций в тренировке. 5. Более активное включение важнейших психических процессов (представления и воображения) в решение задач совершенствования спортивного мастерства.

Таким образом, положительный опыт автоэксперимента автора свидетельствует о необходимости существенного повышения эффективности тренировки боксеров легких весовых категорий, а используемые им средства и методы могут служить объективной основой групповой индивидуализации их подготовки.

#### В ы в о д ы

1. Установлено, что между боксерами легких и средних весовых категорий существуют различия:

а) в соревновательной деятельности:

- в оценке техники выполнения ударов прямой правой в туловище, левой снизу в голову, боковой левой в голову и передвижениях легковесы превосходят средневесов ( $T = 2,16 + 3,63, P < 0,05-0,01$ ),

уступая им в технике защит уклонами ( $T = 2,39, P < 0,05$ );

- в оценке тактики "высокого темпа" и "взрывных атак" легковесы превосходят средневесов ( $T = 2,19 + 2,29, P < 0,05$ ), уступая средневесам в сложных тактических "действиях", как тактика "ответной контратаки", "ближнего боя" и в "тактическом разнообразии" ( $T = 2,11 + 4,66, P < 0,05 + 0,01$ );

- по тактическим манерам ведения боя среди легковесов преобладают темповики и игровики (32% и 38%), в среди легковесов выявлено примерно равное распределение боксеров по манерам ведения боя (И - 23%, Т - 28%, Н - 23%, У - 26);

б) в физической подготовленности:

- легковесы превосходят средневесов по показателям, характеризующим общую выносливость (бег  $3 \times 800$  м,  $T = 2,51, P < 0,05$ ) и специальную работоспособность (количество ударов в тесте  $3 \times 3'$ ,  $T = 2,39, P < 0,05$ ), уступают по показателям, характеризующим общую и специальную скоростно-силовую подготовленность ( $T = 2,24 + 4,53, P < 0,05 + 0,001$ );

в) в тренировочной деятельности:

- легковесы выполняют больший объем наиболее напряженных специальных упражнений на тяжелых снарядах, с партнером и соревновательных ( $T = 2,23 + 3,30, P < 0,05-0,01$ ) и уступают средневесам в объеме упражнений с отягощениями ( $T = 2,15, P < 0,05$ );

г) в величине тренировочного эффекта:

- у легковесов под влиянием тренировочных средств к концу этапа подготовки достоверно увеличились 15 показателей подготовленности из 31, в то время, как у боксеров-средневесов - 25; причем средняя степень прироста в группе легковесов составила 10,3%, в группе средневесов - 12,4%.

2. Обнаружено, что легковесы отличаются от средневесов и тяжеловесов количеством, теснотой и спецификой взаимосвязей между тренировочной и соревновательной деятельностью. Характерной особенностью для легковесов является наличие самых слабых связей между средствами ОФП и соревновательной деятельностью при существовании тесных связей между некоторыми специальными упражнениями с показателями соревновательной деятельности, характеризующими моторные способности боксеров и специальную выносливость.

3. Выявленные различия в тренировочной и соревновательной деятельности, а также в уровне общей и специальной физической подготовленности между легковесами и боксерами других групп весовых категорий обусловлены как морфофункциональными особенностями спортсменов, так и несовершенством методики тренировки легковесов. Результатом этого стал самый низкий тренировочный эффект у легковесов по сравнению с боксерами более тяжелых весовых категорий.

Приведенные факты служат убедительным аргументом и объективным основанием для использования групповой индивидуализации в тренировке боксеров легковесов, суть которой заключается в применении средств и методов тренировки, наиболее полно соответствующих морфофункциональным особенностям спортсменов легких весовых категорий.

4. На основе анализа и обобщения собственного опыта подготовки разработана методика тренировки боксеров легких весовых категорий, к основным особенностям которой относится использование принципа групповой и личной индивидуализации в тренировочном процессе, увеличение специализированности тренировочного процесса путем повышения объема специальной подготовки и более полного моделирования соревновательных условий в тренировке; преимущественная направленность тренировки на совершенствование технико-такти-

ческого мастерства; расширения числа освоенных и автоматизированных приемов и действий; преимущественная направленность физической подготовки на развитие и совершенствование специальной выносливости и моторных способностей боксеров.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. "Особенности подготовки боксеров легких весовых категорий". //Методические рекомендации. - М., 1988 г. - 35 с.  
В соавторстве: Фролов О.П.
2. "Совершенствование технического мастерства боксеров высшей квалификации. //Методические рекомендации. - Л., 1988 г. - 17 с. В соавторстве: Мичник С.Г., Бикулов В.Н.