

17.15
668

КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ЭНРИКЕ ГАРМУРИ ЛОПЕС

"ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ
К ТУРНИРАМ НА ПОСЛЕДНЕМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА"

/на опыте подготовки лучших боксеров Кубы/

13.00.04 – 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

Киев – 1979

1
Работа выполнена в Киевском государственном институте
физической культуры

Научный руководитель – кандидат педагогических
наук, доцент Романенко М.И.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

доктор педагогических наук, профессор Градополов К.В.,
кандидат педагогических наук, доцент Федченко В.А.

Ведущее учреждение – Львовский государственный институт
физической культуры.

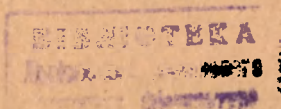
Защита состоится *20 февраля* 1979 года на заседании специализи-
рованного совета КО 46С201 Киевского государственного института

физической культуры / г. Киев, ул. Физкультурная, I / *6/12 п. 30-46*
С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке
Киевского института физической культуры.

Автореферат разослан " *26 февраля* " 1979 г.

Учёный секретарь
специализированного совета
кандидат педагогических наук,
доцент

А.В. Волков
Волков А.В.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Стремление к высоким спортивным результатам связано с физическим совершенствованием. Это одно из условий воспитания нового человека, в котором должны гармонически сочетаться духовное богатство, моральная чистота и физическое совершенство /из Программы КПСС/.

Следовательно, цель спортсмена - добиваться возможно более высокого результата - органически связана с государственной задачей: достигнуть физического совершенства, подготовиться тем самым к труду и защите Родины.

Бокс как вид спорта является популярным во многих странах; как средство физической подготовки он представляет зрелищный интерес и входит в программу Олимпийских игр. Бокс относится к видам спорта, отличающимся большими нервными и физическими напряжениями.

Современные крупные турниры по боксу, продолжительность в восемь и более дней, в которых боксер претерпевает большие физические и нервные напряжения, требуют от спортсмена не только длительной и интенсивной тренировки, но и четкого режима чередования нагрузки с отдыхом в разные периоды подготовки /Л. П. Матвеев, 1965; Н. Г. Озолин, 1964; В. П. Филин, 1964; Д. Харре, 1971; Б. В. Гиппенрейтер, 1965; М. И. Романенко, 1944; К. В. Градолов, 1965; А. А. Лавров, 1968; В. М. Романов, 1973, В. М. Волков, 1977/.

Перспективные планы подготовки боксеров достаточно хорошо разработаны. Этой теме посвящен ряд работ по боксу и другим видам спорта /С. М. Дедковский, 1955; Г. О. Джероян, 1971; Ю. В. Никифоров и И. Б. Викторов, 1972; О. П. Тролов, 1972; М. Штеров, 1966; И. А. Князев, 1958 и др./.

Наиболее ответственным периодом подготовки боксеров к соревнованиям является этап непосредственной подготовки накануне турнира /Д. Харре, 1971; Л. П. Матвеев, 1977; Н. Г. Озолин, 1970; Г. О. Джероян; Н. А. Худатов, 1971; К. В. Градополов, 1965; В. А. Лавров, 1968; М. И. Романенко, 1960/.

Планирование и управление подготовки на последнем этапе требует дальнейших исследований /хотя в практике подготовки боксеров высокого класса тренеры добились определенных результатов.

Вопросами подготовки боксеров на последнем этапе перед турниром занимались Ю. Б. Никифоров, Н. А. Худатов, И. П. Дегтерев, А. А. Радионов, А. Черняк, М. И. Савчин, О. П. Фролов, М. И. Романенко и др. В таких странах как ЧССР, ГДР, Куба, Польша, Болгария, Япония, США и др. над этой проблемой работают научно-исследовательские группы при сборных национальных командах, в особенности в период подготовки к Олимпийским играм, первенствам мира и континентов.

Все же в печати эти вопросы освещаются весьма скудно и по литературным источникам трудно сделать какие-либо конкретные сравнения.

Тема весьма актуальна и представляет интерес в научно-теоретическом и практическом плане, поскольку решает важный вопрос совершенствования методики подготовки боксеров высокого класса; она координируется с планом основных научных работ, выполняемых Киевским государственным институтом физической культуры по проблемам планирования нагрузок при подготовке спортсменов высокого класса.

Научная новизна работы заключается в том, что в ней на материале анализа подготовки боксеров, имеющих высокие спортивные результаты, были составлены модельные характеристики боксеров высокого класса.

- - -

На основании собственных исследований и результатов теоретического анализа, подтверждения полученных результатов путем корреляции наибольших связей между факторами, имеющими прямое отношение к спортивным результатам, нам удалось научно обосновать практический опыт подготовки боксеров со стабильными высокими спортивными результатами и предложить ряд рекомендаций по объему и интенсивности планирования нагрузок в недельных циклах тренировки, содержанию тренировочных занятий с учетом индивидуальных особенностей боксеров.

Личный вклад автора в исследованиях выражается в разработке некоторых теоретических и методологических основ совершенствования спортивного мастерства на последнем этапе подготовительного периода к турниру.

На основании наших исследований разработаны научно обоснованные критерии по отбору кандидатов на первые номера сборных национальных команд по боксу с учетом способностей боксеров и возможности их развития.

Практическая ценность работы заключается в возможности применить выводы и рекомендации в практической деятельности тренеров во время подготовки команд к турнирам с учетом квалификации боксеров и масштабов соревнований.

Гипотезу нашей работы можно представить как выяснение причин, способствующих достижению высоких спортивных результатов, составления модельных характеристик с целью совершенствования методики тренировки боксеров высокого класса. Научно обоснованные связи способностей боксеров с их спортивными результатами дадут возможность объективно планировать чередование нагрузок в недельных циклах тренировки на последнем этапе предсоревновательного периода, предложить рекомендации по улучшению существующей методики подготовки наиболее выдающихся боксеров с уче-

том их индивидуальных особенностей.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ, МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ РАБОТЫ

В методологическом подходе к исследованию мы ориентировались на такую постановку проблем, которая бы отвечала современным требованиям, подбирали наиболее апробированные на практике методики.

Проблема потребовала использования данных из смежных наук: физиологии, психологии, кардиологии, антропометрии, педагогики и др.

Анализ явлений производился с позиции диалектического материализма, как единственно правильного метода изучения объективного мира.

Цель нашей работы заключается в теоретическом, экспериментальном исследовании и изучении практического опыта основных проблем спортивной тренировки на основном, решающем этапе подготовки боксеров к турниру, чтобы на основании полученных результатов охарактеризовать существующую методику чередования нагрузок в недельных циклах тренировки боксеров к турнирам и разработать рекомендации по совершенствованию методики подготовки боксеров с учетом индивидуальных особенностей спортсменов.

З а д а ч и и с с л е д о в а н и й

Программа исследований проводилась в два этапа.

В задачу первого этапа входили:

1. Исследование вопроса в литературе и практике.
2. Определение уровня общей физической подготовки по выполнению отдельных упражнений боксеров, имевших высокие спортивные результаты.
3. Оценка уровня отдельных компонентов спортивного мас-

терства, проявленных боксерами в бою.

4. Проведение некоторых антропометрических измерений.

**А н а л и з п о л у ч е н н ы х р е з у л ь т а т о в
п е р в о г о э т а п а и с с л е д о в а н и й**

Многие вопросы индивидуальной подготовки, как отдельных боксеров Кубы, так и команды в целом не нашли отражения в литературе. Кроме того, не всегда теоретические разработки в подготовке боксеров совпадают с практической деятельностью. Такие вопросы, как индивидуальное планирование в чередовании нагрузок с учетом способностей боксеров, отбор в олимпийские команды и другие решаются чисто эмпирически, на основании опыта тренеров, и сложившихся традиций. Поэтому необходимо было комплексно изучить состояние вопроса в литературе и практике.

По литературным источникам исследовалось, главным образом, чередование нагрузок и их содержание в недельных циклах на заключительном этапе подготовки каждого боксера высокого класса и команды в целом, содержание понятий и определений, таких, как "работоспособность боксера", "тренированность", "спортивная форма" и "боеготовность".

Чтобы выявить общий физическую подготовку интересующих нас боксеров, мы применили метод тестирования по упражнениям для развития скоростно-силовых качеств боксеров: бег на 100 м, 200 м, 400 м и 1500 м, а также толкание ядра.

Для определения технической подготовленности, тактического мастерства физических и психологических качеств во время учебно-тренировочных и "прикладных" боев и соревнований проводилась регистрация согласно разработанных специальных карточек.

В оценку специальных физических качеств входили показате-

ли ловкости, быстроты действий, скоростная выносливость, точность и сила удара.

При оценке технической подготовленности учитывалось умение вести бой на разных дистанциях, ориентировка, точность, избирательность в ударах.

Тактическое мастерство определялось по умению вести бой с разными по стилю и манере противниками, менять действия в зависимости от сложившихся ситуаций, умение использовать свои технические и физические возможности при сбивающих факторах.

Психологическая подготовка оценивалась по проявлению в бою таких качеств, как уверенность, стойкость, воля к победе и др.

Все эти показатели определялись в балах для удобства математической обработки, выведения корреляционных чисел.

Метод тестирования дает возможность наблюдать и фиксировать явления непосредственно в момент их протекания.

Анатомо-морфологические, антропометрические особенности телосложения и физические качества существенно влияют на спортивные результаты, следовательно, должны учитываться при отборе спортсменов на разных этапах их подготовки.

Для антропометрической характеристики нами были взяты наиболее характерные для боксеров антропометрические показатели, такие, как вес, рост, ширина плеч, объем груди, активная масса тела и процентное соотношение жировой ткани.

Полученные данные исследований позволили нам сделать следующие выводы: работоспособность, величина активной массы тела, процентное соотношение жировой ткани, росто-весовые данные, уровень общей физической подготовки по взятым нами упражнениям имеют прямое отношение к спортивным результатам, уровню проявления всех компонентов мастерства во время боя.

Произведен анализ тестов по общей физической подготовке

спортсменов с высокими спортивными результатами, а также проявление мастерства во время боя, которое оценено следующим образом: специальная физическая подготовка 4,1 балла, техническая подготовка 4 балла; несколько хуже показатели по тактической подготовке - 3,9 балла; еще ниже психологическая подготовка - 3,5 балла.

Характерным является то, что боксеры, у которых компоненты мастерства находятся примерно на одном уровне имеют более высокие спортивные результаты.

Несколько хуже спортивные результаты показывают те боксеры, у которых неравномерно развиты компоненты мастерства, с диапазоном оценок от 2 до 5 баллов.

Можно сделать вывод, что на высокий спортивный результат могут рассчитывать боксеры, у которых оценки уровня компонентов приближаются друг к другу. И с другой стороны чем выше спортивный результат у боксера, тем разность потенциалов между общей и специальной физической подготовкой, антропометрическими данными сближаются.

Сочетая показатели исследований, можно представить современную модель личных качеств боксера, способного к большим нагрузкам и требуемым режимам тренировки, ведущим к достижению высоких спортивных результатов.

Результаты предварительных исследований показали правильность избранных методик для решения проблемы, подтвердили гипотезу, потребовали некоторых изменений в планах второго этапа исследований.

Исследования первого этапа проводились в июле - августе 1976 года с боксерами трех составов сборной национальной команды Кубы, по трем группам. В первую группу входили 10 боксеров с высокими стабильными результатами, завоевавшие золотые медали

в ряде соревнований /первенстве мира, олимпийских играх, Центрoамериканских и Панамериканских играх, турнирах Дружественных армий и других крупных международных соревнованиях/.

Вторая группа включала 7 боксеров со стабильными результатами, серебрянных призеров этих же соревнований, третья - это 6 боксеров, удостоенных бронзовых медалей.

В задачи второго этапа исследований входят:

1. Определение эффективности применяемого чередования нагрузок на последнем этапе подготовки боксеров Кубы.
2. Исследование работоспособности боксеров, скоростной реакции, возбудимости, нервной выносливости и скорости восстановления /ЧСС/ в процессе тренировки во время упражнений с повышенной интенсивностью и после суточного отдыха.

Полученные данные исследований и наблюдений в сочетании со стабильными результатами, были математически обработаны и получены основные параметры наиболее сильных факторов, влияющих на качество деятельности боксеров, а следовательно на спортивный результат.

А н а л и з п о л у ч е н н ы х р е з у л ь т а т о в
в т о р о г о э т а п а и с с л е д о в а н и й

Учитывая то, что боксеры разных весовых категорий имеют свои характерные особенности в проявлении физических качеств, технике и др., исследования проводились по двум весовым группам, первая - 48-63,5 кг, вторая - категории выше.

Данные исследований помогли внести существенные поправки в систему подготовки боксеров к турниру на последнем этапе с учетом максимального использования ими своих способностей для достижения наивысшей боевой готовности и удержания ее в процессе длительного турнира.

Большой интерес представляет изучение изменений в струк-

туре работоспособности боксеров под воздействием применяемых тренировочных средств и чередования нагрузок.

Для определения работоспособности, в практике применяют ряд тестов РВС-170 "максимального" и "субмаксимального" характера, утвержденных Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР и Министерством здравоохранения СССР.

Результаты тестирования физической работоспособности определялись той работой, которая повышает частоту сердечных сокращений до 170 ударов в минуту. Этот пульс свидетельствует о высокой нагрузке у боксеров при их спортивной деятельности.

Исследования проводились один раз в начальном периоде. Они показали, что накануне последнего этапа подготовки к турнирам боксеры достаточно работоспособны для выполнения предлагаемых им нагрузок в трехнедельном цикле тренировки. Часть боксеров, в особенности тяжеловесы, имеют некоторые потенциальные возможности к большим нагрузкам, чем они получают в процессе тренировок на этом этапе.

Интенсивность тренировочных нагрузок во второй весовой группе может быть несколько большей, чем в первой, при одинаковом их объеме. Не исключены и некоторые поправки на индивидуальные особенности боксеров, проявляющиеся во время боя.

Для изучения скоростных качеств боксеров определялось время двигательной реакции. При помощи электросекундомера фиксировалось латентное время от зажигания лампочки до удара по мешку с разными интервалами времени.

Исследования по скоростной реакции проводились три раза в неделю, до начала и после тренировки большой интенсивности. Всего было проведено 18 исследований.

Результаты исследований динамики сенсомоторных реакций до тренировки и после тренировки в недельных циклах позволили

сделать определенные выводы.

Как в первой, так и во второй весовых группах скорость реакции после тренировки несколько выше, чем до тренировки в каждой неделе периода. Это можно объяснить тем, что упражнения повышают скорость реакции, а боксеры не утомляются настолько, чтобы скорость реакции падала /как после больших нагрузок, когда утомление вызывает осязаемое падение скорости реакции/.

Итак, боксеры обеих групп имеют потенциальные возможности к увеличению нагрузок во время тренировок; следует учесть, что у обеих групп разница между замерами наибольшая во второй неделе, когда еще продолжается цикл больших нагрузок и резко падает на третьей неделе.

Скорость реакции на первой неделе у обеих групп несколько выше, чем во второй и третьей, следовательно, боксеры подходят к последнему периоду достаточно тренированными и способными к большим нагрузкам. Затем наступает небольшой спад в результате некоторого утомления после больших нагрузок и снова подъем в период их снижения.

Наличие зависимости между уровнем возбуждения, усталости, психического напряжения и деятельности потовых желез вызывает интерес у специалистов разного профиля.

В боксе показатели возбудимости характеризуют состояние боксера не только перед боем, или в процессе тренировки, но также свидетельствуют об уровне расслабления, успокоения, нервного восстановления и уровня готовности к бою, что весьма важно в условиях неоднократных боев в турнире.

Для определения уровня возбудимости мы применили методику исследования электрокожного сопротивления.

Исследования проводились три раза в неделю при относительно больших нагрузках до тренировки и после тренировки. Бралась

средние величины недельных измерений.

Так, на первой неделе разность потенциалов довольно высокая, несколько уменьшается она во второй и еще меньшей становится на третьей, что говорит о постепенном снижении нервной возбудимости по мере приближения к турниру. Этот факт является положительным, хотя следует обратить внимание на высокий потенциал на первой неделе.

При длительных турнирах, во время непосредственной подготовки к бою и в процессе боя имеет большое значение сила и выносливость нервной системы боксера.

Как известно, крайняя реактивность и быстрая истощаемость корковых клеток послужили И. П. Павлову первоначальной основой для деления подопытных животных на "сильных" и "слабых". Мерой "силы - слабости" является предел работоспособности, т. е. время, в течении которого может поддерживаться возбуждение в клетках коры большого мозга при длительном действии раздражителя.

Для исследования нервной выносливости мы применили методику теппинг-теста. Исследования проводились три раза в неделю до начала тренировки и после максимальной нагрузки, как правило, после упражнений в парах или интенсивной работы на снарядах. Всего проведено 9 сеансов, 18 замеров.

В заключение наших исследований можно сделать выводы, что в обеих группах наблюдается улучшение результатов после тренировки, что свидетельствует о потенциальных возможностях сохранения или даже увеличения нервной выносливости в процессе тренировок с повышенными нагрузками.

Полученные данные также подтверждаются разностью потенциалов между первым и вторым замером: в первой группе к концу подготовительного периода потенциалы уменьшаются, а во второй группе увеличиваются.

Таким образом, развитие нервной выносливости, тесно связанное со скоростно-силовой выносливостью, имеет существенное значение в деятельности боксера. Надо иметь в виду, что сила нервной выносливости проявляется и воспитывается у боксеров разных весовых категорий неодинаково, поэтому по-разному следует подходить к подбору средств и методов ее воспитания.

Пульсометрия как метод была использована нами с целью определения работоспособности, интенсивности и объема физической нагрузки. Методика пульсометрии дала возможность исследовать уровень восстановления между тренировками с большими нагрузками и в процессе самой тренировки.

Исследования проводились утром, в спокойном состоянии, с тем, чтобы определить уровень восстановления после большой нагрузки и ночного отдыха. В процессе тренировки измерения мы проводили после нескольких раундов активных действий боксера с нагрузкой большой интенсивности и после 4-5-минутного отдыха /при интервальном методе тренировки/.

Исследования дали довольно разные показатели в каждой весовой группе в недельных циклах тренировки.

В основном, в обеих группах восстановление от тренировки до тренировки проходит эффективно. Все же следует отметить, что в первой группе на второй неделе восстановление более замедленное, чем в первой и третьей: во второй группе восстановление идет по нарастающей, на второй неделе более эффективно чем в первой, а в третьей - более чем в первой и второй.

В процессе тренировки восстановление в обеих группах проходит в основном эффективно, но есть некоторые различия. В первой группе наиболее слабая эффективность восстановления на второй неделе, в то время, как во второй группе в это время восстановление наиболее успешное, при самых больших нагрузках.

ках по интенсивности.

Таким образом, исследование восстановления двух весовых групп показали разницу в его эффективности в недельных циклах тренировки. С указанными результатами нельзя не считаться при планировании тренировки каждой группы в отдельности.

На втором этапе исследовались боксеры /22 человека/ двух составов без деления на группы по их спортивным результатам, как это было на первом этапе. Исследования проводились в июле-сентябре 1977 года при подготовке команды Кубы к международному турниру Грандо Кордова Кордын, Центрoамериканским играм, спартакиаде дружественных армий и к международному турниру в Чехословакии.

В результате исследования двух этапов мы получили данные к составлению модельных характеристик боксеров по их способностям, установили функциональные связи, определяющие четкую зависимость факторов, при которой изменения какого-либо фактора вызывает изменение другого.

При математической обработке мы использовали счетную машину "МИНСК-32".

Для определения наиболее сильных связей между отдельными факторами из 41 полученных нами показателей мы выбрали 15, наиболее характерных для боксерской деятельности: стаж занятий боксом, работоспособность, вес, рост, возраст, объем груди, процентное соотношение жира, активная масса тела, эффективность восстановления, нервная возбудимость, скорость реакции и показатели физической подготовки: бег на 100 м, 200 м, 400 м и толкание ядра.

Наиболее сильно коррелируются со спортивными результатами показатели веса тела, роста, работоспособности, активной массы тела и скорости реакции /табл. I/.

СРЕДНЯЯ ТАБЛИЦА ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВТОРОГО ЭТАПА

М е т о д и к и	I неделя			II неделя			III неделя		
	I весовая группа	II весовая группа	III весовая группа	I весовая группа	II весовая группа	III весовая группа	I весовая группа	II весовая группа	III весовая группа
<u>Работоспособность</u>									
Р/С 17С кгм/мин	1191,03±8,14	1519,70±6,86							
Р/С 170 кгм/мин/кг	19,94±1,09	18,2±0,84							
<u>Пульсометрия</u>									
утром после сна	58,91±1,87	57,30±1,85	55,42±1,40	55,42±1,40	55,42±1,40	55,42±1,40	55,42±1,40	55,42±1,40	54,40±0,67
до разминки	67,25±0,85	67,50±0,97	67,92±0,90	67,92±0,90	67,92±0,90	67,92±0,90	67,92±0,90	67,92±0,90	64980±0,81
после спарринга	176,57±1,11	181,90±3,54	185,50±3,65	185,50±3,65	179,90±2,68	179,90±2,68	179,90±2,68	179,90±2,68	179,80±4,18
после 4 мин отдыха	86,58±3,10	92,20±1,39	90,92±1,69	90,92±1,69	90,92±1,69	90,92±1,69	90,92±1,69	90,92±1,69	93,40±3,01
<u>Электро-кожное сопротивление / ЭКС</u>									
до тренировки	36,17±0,24	36,60±0,31	37,75±0,33	37,75±0,33	37,75±0,33	37,75±0,33	37,75±0,33	37,75±0,33	37,30±0,42
после тренировки	39,11±0,15	39,20±0,2	40,00±0,37	40,00±0,37	40,00±0,37	40,00±0,37	40,00±0,37	40,00±0,37	39,70±0,15
<u>Теннинг-тест</u>									
до тренировки	32,37±1,61	33,66±1,85	32,50±1,34	32,50±1,34	32,50±1,34	32,50±1,34	32,50±1,34	32,50±1,34	31,89±0,96
после тренировки	35,60±1,25	35,02±1,18	34,88±1,16	34,88±1,16	34,88±1,16	34,88±1,16	34,88±1,16	34,88±1,16	35,45±0,13
<u>Радиометрия</u>									
до тренировки	0,302±0,009	0,313±0,01	0,320±0,009	0,320±0,009	0,320±0,009	0,320±0,009	0,320±0,009	0,320±0,009	0,317±0,01
после тренировки	0,262±0,009	0,277±0,01	0,268±0,015	0,268±0,015	0,268±0,015	0,268±0,015	0,268±0,015	0,268±0,015	0,291±0,003

При корреляции факторов мы приняли наиболее достоверную цифру не ниже 0,576.

В практике могут наблюдаться некоторое не соответствие связей между отдельными факторами, такими как нервная возбудимость или скоростная выносливость с уровнем восстановления от боя к бою. Это зависит от индивидуальных особенностей боксера.

Проведение нами исследования с целью составления модельных характеристик боксеров высокого класса даст возможность наиболее объективно индивидуализировать процесс подготовки каждого боксера, планируя уровень нагрузок по интенсивности, объему и содержанию на последнем, наиболее ответственном, этапе подготовки боксеров к турнирам.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

I. В области планирования нагрузок /как индивидуальных, так и команды в целом/, их чередования на заключительном этапе подготовки к турниру, тренеры добились определенных результатов в основном опираясь на практический опыт подготовки боксеров высокого класса. Но мнение отдельных тренеров разноречиво. В мировой литературе, особенно кубинской, эта проблема освещена крайне недостаточно, нет ответов на интересующие нас вопросы.

За последние годы в странах, где ведется подготовка боксеров-претендентов на победу в крупнейших турнирах, вносятся некоторые изменения в планирование нагрузок в недельных циклах тренировки на последнем этапе /увеличивается интенсивность и объем/. Однако все эти изменения требуют научно-теоретических исследований.

Советские тренеры и ученые вносят большой вклад в совершенствование методики подготовки не только боксеров СССР, но и боксеров Кубы.

План подготовки кубинской команды в основном соответствует требованиям и возможностям боксеров к успешному его выполнению, что подтверждается спортивными результатами в крупных международных соревнованиях.

Однако в ходе соревнований выяснились некоторые существен-

ные недостатки в подготовке боксеров на последнем этапе. По технике - это неумение вести бой, главным образом, в ближней дистанции и надежно защищаться при собственных атаках; недостаточная избирательность и эффективность ударов /много ударов не достигают цели/; по тактике - недостаточное умение изменять тактику ведения боя с разными по стилю и манере противниками, прямолинейность в действиях, отсутствие обманных действий и маневров; по психологической подготовке - некоторая растерянность в сложных боевых ситуациях, сложившихся не в пользу боксера, в особенности при стрессовом состоянии после полученного сильного удара. У некоторых боксеров наблюдается слабая психологическая настройка к предстоящему бою.

Физическая подготовка кубинских боксеров в основном отвечает современным требованиям, хотя также имеет некоторые изъяны /недостаточная выносливость в длительном турнире, усталость по мере увеличения напряженных боев/.

2. Наши исследования показали, что боксеры, у которых компоненты мастерства находятся примерно на одном уровне, имеют наивысшие результаты; с другой стороны, чем выше спортивный результат, тем меньше разность потенциалов между общей физической подготовкой и остальными компонентами мастерства.

Следует полагать, что компенсация одного отстающего компонента за счет другого, более высокого, в подготовке боксеров высокого класса не допустима.

3. Боксеры всех весовых категорий к началу последнего периода подготовки приходят с высокой работоспособностью, вполне удовлетворительными функциональными данными, способны к повышению нагрузок и эффективному восстановлению. Боксеры второй весовой группы потенциально более работоспособны, чем первой.

4. Наиболее сильными факторами, влияющими друг на друга и на спортивные результаты являются: работоспособность, показатели восстановления, упражнения в беге на короткие дистанции, скоростная реакция, вес, рост, процентное соотношение жира, нервная возбудимость и стаж занятием боксом. Следует отметить, что во второй весовой группе особенно сильными связями корреляций оказались такие факторы, как: работоспособность, возраст, активная масса тела и толкание ядра, это следует учитывать при составлении индивидуальных планов тренировки.

5. В процессе исследований мы наблюдали явно выраженные

индивидуальные особенности боксеров по ряду основных качеств, проявленных в боях, влияющие на спортивные результаты.

Поэтому целесообразно при планировании индивидуальной подготовки боксеров и команды в целом руководствоваться сравнением модельных характеристик выдающихся боксеров по критериям, способствующим достижению высоких спортивных результатов.

6. Несмотря на то, что выделенные нами 15 факторов с наиболее сильными корреляционными связями, влияющие на спортивный результат, имеют не одинаковую силу /в диапазоне от 0,575 до 0,968/, они отвечают практическому соотношению работоспособности, тренированности, спортивной формы и в целом боеготовности к турниру. Некоторые из этих факторов тренеры используют при отборе боксеров в основной состав команды.

7. Учитывая, что основной состав боксеров сборной команды Кубы, к началу последнего, решающего этапа подготовки к турнирам приходит с высокой работоспособностью и хорошими функциональными показателями тренированности, целесообразно пересмотреть планирование тренировки на этом этапе и внести некоторые поправки в направлении большей индивидуализации в тренировке по режимам нагрузок приближенных к режиму турнира /особенно боксеров более высших весовых категорий/.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Рекомендации к составлению модельных характеристик:

I. Чередование нагрузок по содержанию упражнений, их направленности и объему на последнем этапе подготовки боксеров к турниру должно планироваться на базе модельных характеристик боксеров способных наиболее эффективно переносить повышенные нагрузки в процессе тренировки к турнирам /табл. 2/.

1. Антропометрические показатели - соотношение роста, веса, процента жира /согласно таблицы/.

2. Спортивные результаты:

а/ опыт участия в крупных международных соревнованиях /не менее пяти турниров/;

б/ стабильность высоких спортивных результатов /победы над претендентами на призовые места в Олимпийских играх, первенстве мира и континента/.

3. Общая физическая подготовка - выполнение нормативов в беге на 100 м, 200 м, 400 м, 1500 м и толкании ядра /согласно



Таблица 2

Рекомендуемая схема модельных характеристик
по критериям выдающихся боксеров мира

Показатели	Весовая категория, кг										
	48-51	51-54	54-57	57-60	60-63,5- 58,5	63,5- 67	67-71	71-75	75-81	+81	+81
Возраст	22	20	18	20	20	21	25	22	18	23	23
Боксерский стаж	8	7	8	5	6	6	8	9	5	5	5
Рост /см/	165,4	164,2	163,3	170	174,5	178,2	175,1	178,9	181,5	184,1	192,5
Вес /кг/	51,5	58,2	56,2	58,5	62,2	65,4	68,5	73,2	76,2	82,8	98,5
Объемность груди	82,5	86,4	84,4	86,6	94,0	92,6	92,2	93,1	99,0	92,0	106,4
Работоспособность /Р С-170/	24	22,4	19,3	12,3	19	16	23	20	20,1	16	16,5
% соотношение жира	8,9	12,8	7,2	10,5	12,4	8,2	7,5	12,4	10,2	10,9	8,8
Активная масса тела	46,9	44,5	52,0	58,9	58,6	58,3	63,5	67	64,4	75,6	89,5
Скоростная реакция	0,27	0,29	0,25	0,18	0,26	0,28	0,27	0,28	0,27	0,33	0,31
Скоростная выносливость	41	38	34	39	30	34	33	34	31	29	30
Нервная возбудимость /ЭКГ/	38	38	37	39	38	37	38	34	38	38	39

шкале по весовым категориям;

4. Специальная физическая подготовка:

а/ уровень общей выносливости /активность боя на протяжении всех трех раундов/;

б/ уровень скоростно-силовой выносливости /частота "взрывных" действий/;

в/ сила и точность удара;

г/ координационные способности.

5. Техническая подготовка:

а/ умение проводить бой во всех дистанциях;

б/ проявление высокой маневренности, быстроты подходов и выходов из боя;

в/ надежное владение защитными действиями, в особенности во время собственных атак;

г/ повторность в атаках;

д/ способность к непрерывным контратакам;

е/ умение использовать защитные действия как исходные положения для контратак, активно действовать с разных положений;

ж/ высокое умение проводить свои "коренные" действия, дающие положительный эффект в бою.

6. Тактическая подготовка:

а/ умение вести бой с противниками разного стиля и манеры, с активно атакующими, накаутерами, контратакующими, обгрызающими и др., для чего владеть всеми формами боя во всех дистанциях /ближней, дальней и средней/;

б/ добиваться победы, применяя большой темп боя в непрерывных атаках, контратаках, без "простоев" с высокой насыщенностью техническими средствами, готовить условия для нанесения решительного удара в любой из дистанций и при любой сложной ситуации боя;

в/ в бою использовать слабые стороны противника в его физической, технико-тактической и психологической подготовленности с учетом своих возможностей;

г/ высокая мобильность тактических действий при изменении поведения противника и создании неожиданных для него ситуаций.

7. Психологическая подготовка:

а/ способность сохранять уверенность в победе и мобилизовываться при тяжелых ситуациях, стрессового состояния после полученного удара и других неудачах;

- б/ способность к расслаблению и восстановлению после боя и мобилизации /настройки/ к последующему бою;
- в/ высокое чувство свободы движений и действий, удара, времени и дистанции;
- г/ постоянное чувство ответственности перед коллективом спортсменов и общественностью, стремление к умножению традиций предшествующих боксеров, имеющих высокие спортивные результаты.

Функциональные требования:

- а/ способность к быстрому восстановлению после высоких физических и психических нагрузок в процессе тренировок и во время турнира от боя к бою;
- б/ быть абсолютно здоровым и не иметь каких-либо недугов внутреннего и травматического характера.

П. Рекомендации по индивидуализации тренировки боксеров

1. На последнем этапе подготовительного периода проводить тренировки в отдельности по двум или трем смежным весовым категориям. Тренировки более индивидуализировать. При планировании недельных циклов тренировки строго учитывать способности боксера, его работоспособность, функциональный уровень подготовленности, состояние тренированности и спортивную форму. За основу брать модельные характеристики боксеров показавших стабильные высокие результаты.

Главная направленность в индивидуальной подготовке должна находить свое выражение в совершенствовании спортивного мастерства, развития всех его компонентов, в планировании режима чередования нагрузок по объему и интенсивности.

2. Особое внимание в индивидуализации тренировки следует обратить на планирование учебно-тренировочных упражнений с партнером /спаррингов/. Важным фактором в качественном совершенствовании спортивного мастерства является подбор партнеров с разной манерой боя: беспрерывно действующих в атаках и контратаках; накаутеров-боксеров с разнообразной техникой, но в совершенстве владеющих приемами, заканчивающимися сильным ударом; контратакующих - способных быстро опережать атаки противника; владеющих в совершенстве какой-нибудь одной формой боя на ближней, средней или дальней дистанции, пытающегося навязать свою форму боя; партнеров, способных к обхитриванию, подвижных, умеющих вести бой в разных дистанциях и рассчитывающих выиграть бой по очкам.

Во время проведения таких спаррингов навязывать каждому из партнеров соответствующую манеру боя, противоположную выбранной партнером и добиваться выполнения поставленных технико-тактических задач.

Учебно-тренировочную боевую практику можно проводить двумя методами. Первый метод: все три или четыре раунда проводить с одним партнером, стремиться выполнить поставленные технико-тактические задачи. В данном случае подбираются партнеры с разной манерой ведения боя.

При втором методе боксер проводит учебно-тренировочный бой с несколькими партнерами, двумя или тремя. Первый - примерно в такой же весовой категории, второй в категории ниже, а третий - еще ниже. В этом случае перед боксером ставится задача, главным образом, удержать высокий темп боя до его конца, учитывая, что каждый партнер активен и непрерывно атакует.

Как первый, так и второй методы можно применять в обеих весовых группах, первый метод использовать в начале и в середине периода, а второй в середине и в конце периода.

Наибольший эффект второй метод дает во второй весовой группе, боксеры которой потенциально более работоспособны чем в первой.

При совершенствовании техники особое внимание обратить на избирательность в ударах, добиваться совершенства в выполнении приемов боя, дающих решительный эффект.

Для развития физических возможностей добиваться наиболее частого проведения "взрывных" действий, повторности в атаках и увеличивать плотность боя.

Для наиболее эффективной психологической подготовки практиковать следующие мероприятия:

а/ проводить идеомоторную разминку перед боем при помощи просмотра фильма, в котором пронаблюдать и проанализировать действия будущего противника в каком-либо бою;

б/ во время проведения спаррингов не позволять неоднократных неудач в решении технико-тактических задач боксерам, не подвергать их сильным ударам;

в/ планировать сложные ситуации в бою для тренируемого боксера и добиваться благоприятного выхода из них;

г/ боксерам, не обладающим стабильным психологическим состоянием с нарушениями устойчивости волевых качеств при сбиравших факторах, следует планировать большее количество боев

в турнирах, причем, даже во время турнира оберегать таких боксеров от всякого рода психических травм;

д/ объявлять об окончательном составе команды в каждой весовой категории не позже, чем за 15 дней до турнира.

III. Рекомендации к общему планированию и управлению процессом подготовки на последнем этапе

1. Внести некоторые поправки в планирование режимов нагрузок в недельных циклах тренировки, приблизить их к нагрузкам турнира. Во время пика больших нагрузок, в начале и в середине этапа избегать планирование средних нагрузок по интенсивности. Если в плане подготовки в понедельник и среду была максимальная нагрузка, то во вторник и четверг она должна быть только малой. По мере приближения к турниру, в период снижения нагрузок, когда исключаются высокие и максимальные нагрузки, средние нагрузки допустимы.

2. Целесообразно планировать наибольшие нагрузки по интенсивности на второй неделе этапа, после переходить к спаду их объема, а за 4-5 дней до турнира к снижению и интенсивности.

В связи с этим тренировки по боевой практике рекомендуется проводить в следующем режиме: в первой неделе - три с большими нагрузками, во второй - две с максимальными, в начале третьей - одна с большой нагрузкой и в середине недели - одна с малой.

Учитывая более высокую работоспособность и скорость восстановления во второй весовой группе, количество тренировок по боевой практике с высокими нагрузками в первой декаде можно несколько увеличить.

3. В процессе подготовительного сбора целесообразно три-четыре раза использовать комбинированный метод тренировки, нашедший применение в практике подготовки боксеров высокого класса, в задачу которой входит развитие специальной скоростной выносливости и совершенствование технико-тактического мастерства, но вместе с тем - уменьшение психических нагрузок. Тренировка проходит по интервальному методу, три тура по трехраундовому режиму с 5-6 мин. отдыха между каждым туром и 1 мин. между раундами. Упражнения следует выполнять с повышенной интенсивностью. К средствам могут относиться такие упражнения, как ходьба, бег в переменном темпе, перебрасывание набивных мячей, маховые дви-

жения с утяжеленными палками, упражнения в ударах по снарядам, со скакалкой, упражнения в бокс с тенью и на лапах и в заключение 1-2 раунда учебного боя с неутомленным партнером с задачей сохранять до конца тренировки специальную скоростную выносливость.

В системе специальной физической подготовки на последнем этапе предсоревновательного периода практиковать упражнения, способствующие развитию скоростно-силовых качеств и скорости реакции - бег на 100 м, 200 м, 400 м в переменном темпе и толкание ядра /многократно с короткими интервалами левой и правой руками/. Бег 1500 м и 3000 м можно сократить до минимума /использовать эти упражнения в начале периода/.

Апробация работы. По материалам диссертации сделано 10 сообщений на конференциях, семинарах, тренерских сборах и совещаниях, перечень которых приведен в конце реферата.

Рекомендации, как результат исследований, были приняты тренерским советом по подготовке национальной команды Кубы к турниру дружественных армий и первенству мира по боксу в 1978 году.

Результаты работы нашли свое отражение в опубликованных тезисах конференции КГИЖ, кубинской и международной печати.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, анализа состояния вопроса в литературе и практике, гипотезы и общих задач решения проблемы, научно-теоретической и практической характеристик применяемых методик исследования, первого этапа исследований и их обсуждения, второго этапа исследований и их осуждения, результатов корреляции факторов, имеющих наиболее сильные связи, общих выводов, рекомендаций и приложения. Работа изложена на 131 странице машинописного текста, иллюстрирована 8 фотографиями, десятью таблицами и рисунками. В списке литературы приведены 182 литературных источников.

ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Планирование подготовки боксеров национальной команды Кубы на последнем этапе подготовительного периода. Тезисы докладов молодых ученых КГИФЖ, 1975 г.
2. Значение общей и специальной физической подготовки в мастерстве боксеров высокого класса. Бурн. "Спорт - права народа", Куба, 1978 г.
3. Основы планирования подготовки боксеров высокого класса. Там же, 1978 г.
4. Отбор кандидатов в сборные команды. Методическое письмо. Куба, 1977 г.

Материалы диссертации доложены:

1. Современные методы подготовки команды Кубы к турнирам. Доклад на семинаре тренеров ЦССДСО "Буревестник", Киев, 1975 г.
2. Методика тренировки лучших боксеров Кубы. Доклад на тренерском совете по боксу УССР. Ужгород, 1975 г.
3. Отбор в национальную команду Кубы. Доклад на активе тренеров Кубы, 1976 г.
4. Современные методы подготовки боксеров Кубы на последнем этапе предсоревновательного периода. Сообщение преподавателям и студентам КГИФ. Киев, 1976 и 1978 гг.
5. Основные принципы подготовки молодежной команды Кубы. Доклад тренером Кубы. г. Исла - де Пино, 1976 г.
6. Планирование тренировки сильнейших команд мира /США, Кубы и СССР/ к турнирным состязаниям. Доклад на конференции молодых ученых. Киев, КГИФЖ, 1975 г.
7. Система обучения и тренировки боксеров Кубы. Доклад на курсах повышения квалификации ЦС "Спартак", Киев, 1977 г.
8. Планирование подготовки боксеров высокого класса. Доклад на семинаре по повышению квалификации тренеров Кубы. г. Мотанза, 1977 г.
9. Сообщение о результатах исследования по планированию подготовки боксеров к турниру на симпозиуме научных работников Кубы. Гавана, 1977 г.
10. Предложения и их научно-практическое обоснование по планированию подготовки боксеров к первенству мира 1978 г. Доклад тренерскому составу сборной национальной команды Кубы. Гавана, 1977 г.

