

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

УДК 796.015.154.2:796.83

Баранов
Дмитрий Викторович

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДВОДЯЩИХ УПРАЖНЕНИЙ
НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БОКСЕРОВ

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук
по специальности 13.00.04 – теория и методика физического
воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и
адаптивной физической культуры**

Минск 2018

Работа выполнена в учреждении образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Научный руководитель: **Коледа Виктор Антонович**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета

Официальные оппоненты: **Барков Владислав Алексеевич**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Дюмин Игорь Михайлович, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет МИТСО»

Оппонирующая организация: учреждение образования «Минский государственный лингвистический университет»

Защита состоится «21» марта 2018 года в 14.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 23.01.01 при учреждении образования «Белорусский государственный университет физической культуры» по адресу: 220020, г. Минск, пр. Победителей, 105, e-mail nir@sportedu.by, тел. 369-59-35.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры».

Автореферат разослан «20» февраля 2018 года

Ученый секретарь
совета по защите диссертаций,
кандидат педагогических наук, доцент



Е.В. Фильгина

Введение

Повышение эффективности процесса подготовки спортсменов базируется на исследовании ряда важных научных направлений: теория и методика спортивной тренировки (Н. Г. Озолин, Ю. В. Верхошанский, В. М. Дьячков, В. В. Кузнецов, Л. П. Матвеев, В. Н. Платонов, А. А. Новиков); медико-биологические основы физической культуры и спорта (Н. А. Фомин, В. П. Филин, Н. И. Волков, Р. Е. Мотылянская, В. А. Воробьева, А. Г. Дембо, В. Л. Карпман); педагогические основы обучения двигательным действиям (Б. А. Ашмарин, В. В. Бойко, М. М. Боген); теория и практика бокса (И. П. Дегтярев, В. И. Филимонов, А. Г. Ширяев, Е. В. Калмыков, К. В. Градополов, Е. И. Огуренков, Ю. Б. Никифоров, Г. И. Мокеев).

В соответствии с постоянно меняющимися условиями тренировочной и соревновательной практики возникает необходимость повышения эффективности средств и методов спортивной подготовки боксеров. Одним из приоритетных направлений в данной области является разработка и применение средств физической и технико-тактической подготовки на всех этапах годичного цикла. В настоящее время проблема эффективности средств и методов технико-тактической подготовки значительно снижает уровень конкурентоспособности единоборцев на соревнованиях. Важно отметить, что применение традиционных средств технико-тактической подготовки на подготовительных и соревновательных этапах происходит на высоких пульсовых режимах (170 уд/мин и выше) и требует огромной затраты энергии и сил спортсмена. Данный фактор приводит к возникновению ряда побочных эффектов, таких как резкое снижение работоспособности, переутомление и повышение уровня спортивного травматизма у боксеров (И. Б. Викторов, К. В. Градополов, Г. И. Мокеев, Ю. Б. Никифоров). Отмеченные побочные эффекты способствуют утрате необходимого состояния спортивной формы на длительный промежуток времени (месяц и более). Наряду с этим на подготовительных и соревновательных этапах подготовки существует недостаток средств, направленных на развитие ведущих качеств боксера, таких как специальная быстрота и сила, специальная выносливость и координация, виды нервно-двигательной реакции, чувство дистанции (И. П. Дегтярев, В. Е. Котешев, В. А. Таймазов, Н. А. Худадов, А. Г. Ширяев.)

В системе спортивной тренировки боксеров до настоящего времени разработан ряд средств, направленных на осуществление процессов функциональной и физической подготовки. Сложившаяся система общефизической подготовки единоборцев уже многие десятилетия составляет основу разработанных программ и учебников по боксу. Вместе с тем применение традиционных средств

общефизической подготовки, осуществляется без учета особенностей двигательных режимов выполнения и совершенствования комплекса технических приемов. На протяжении переходных и подготовительных периодов не совершенствуется база движений, связанная с выполнением ударов, защит и передвижений. Наличие данного фактора способствует снижению стабильности выполнения комплекса технических приемов и уменьшению эффективности их выполнения в условиях тренировок и соревнований. Снижение стабилизации выполнения технико-тактических действий приводит к максимальному повышению объема, интенсивности традиционных средств, используемых для специальной подготовки на подготовительных и соревновательных этапах (И. Б. Викторов, Е. В. Калмыков, В. Е. Котешев, Г. И. Мокеев, В. И. Филимонов, А. Г. Ширяев).

Анализ научной литературы и практические исследования показали, что повышение эффективности спортивной подготовки боксеров осуществлялось в направлении мощного роста объема и интенсивности тренировочных нагрузок, максимального увеличения спаррингов и соревнований в году. Вместе с тем проблема повышения эффективности тренировочного процесса на основе изменения содержания и направленности средств, а также коррекции интенсивности тренировочных нагрузок остается недостаточно изученной и разработанной, как с научно-теоретических, так и с практических позиций.

Таким образом, вышесказанное позволяет выделить ряд противоречий между:

- необходимостью и отсутствием достижения баланса между проведением процессов общей и специальной подготовки в результате применения традиционных тренировочных средств;

- необходимостью использования и недостатком разработки средств технико-тактической подготовки, применение которых предотвращает процессы переутомления, снижения работоспособности, появления травм и повреждений на подготовительном и соревновательном этапах годичного цикла;

- целесообразностью и недостатком разработки средств, направленных на развитие ведущих качеств боксера, таких как специальная быстрота и сила, специальная выносливость и координация, виды нервно-двигательной реакции, чувство дистанции при проведении процесса технико-тактической подготовки;

- недостатком и необходимостью контроля интенсивности выполнения тренировочных нагрузок на этапах предсоревновательной подготовки.

Потребность в разрешении указанных противоречий обуславливает актуальность рассматриваемой проблемы. Решение указанной проблемы заключается в научно-методическом обосновании управления процессами общей и специальной подготовки боксеров на основе применения новых средств на всех этапах годичного цикла.

Общая характеристика работы

Связь с крупными научными программами (проектами), темами

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планами научно-исследовательской работы Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины, утвержденными на 2006–2010, 2011–2016 годы. В планы включены темы: ГБ 06=01 на 2006–2010 годы «Физическая культура и спорт в системе образования и оздоровления населения», ГБ 11=34 на 2011–2016 годы «Разработка методологии формирования методических знаний, практических умений и повышение результативности уровня физической подготовленности в системе физического воспитания и спорта студентов», раздел темы: «Разработка спортивно-оздоровительных комплексов и автоматизированного педагогического контроля, адаптированных к индивидуальной специализации и квалификации трудовой и спортивной деятельности».

Цель исследования – научно-методическое обоснование управления повышением функциональной подготовленности, развитием физических качеств, совершенствованием технико-тактического мастерства боксеров на основе применения подводящих упражнений.

Задачи исследования

1. Выявить комплекс условий, позитивно влияющих на достижение спортивного результата у боксеров на этапе спортивного совершенствования.
2. Определить совокупность средств и методов, применение которых позволяет эффективно проводить тренировочный процесс в переходном, подготовительном и соревновательном периодах годичного цикла подготовки.
3. Экспериментально обосновать эффективность методики применения подводящих упражнений на основе показателей контроля функционального состояния, развития физических качеств, специальной физической и технико-тактической подготовленности боксеров.

Научная новизна исследования

Выявлен ряд условий, которые значительно влияют на эффективность процессов физической и специальной подготовки групп боксеров на этапе спортивного совершенствования. Разработана методика применения подводящих упражнений, позволяющая создать необходимые условия для достижения высокого спортивного результата в боксе. Определены необходимые параметры интенсивности тренировочных нагрузок, выполняемых на протяжении всего годичного цикла. Впервые научно обоснованы новые, ранее неизвестные положения, предусматривающие порядок, содержание, соотношение, направленность применения подводящих упражнений на основе изменения организационно-

методических положений, повышающих эффективность тренировочной и соревновательной практики групп боксеров на этапе спортивного совершенствования. Внедрены и апробированы эффективные средства и методы на протяжении этапов общей и специальной подготовки, применение которых повышает уровень тренированности, двигательной, физической и технико-тактической подготовленности боксеров.

Инновационные средства и методы применялись и апробировались на основном этапе педагогического эксперимента. Соблюдение необходимых условий в тренировочном процессе выявлено на основе комплексной оценки уровней общей и специальной подготовленности исследуемых групп боксеров.

В проведенном исследовании разрешен ряд важных противоречий: а) высокая интенсивность тренировочных нагрузок при использовании традиционных упражнений технико-тактической подготовки; б) отсутствие средств и методов, направленных на совершенствование технических приемов в периоды базовой подготовки боксеров; в) наличие процессов переутомления, снижения работоспособности, возникновение высокого уровня повреждений у единоборцев в периоды подготовки к соревнованиям.

Положения, выносимые на защиту

1. Условиями, значительно влияющими на достижение высокого спортивного результата и эффективность учебно-тренировочного процесса в боксе, являются: а) одновременное повышение уровня развития физических качеств, специальной физической и технико-тактической подготовленности у боксеров непосредственно перед соревнованиями; б) контроль уровня интенсивности тренировочной нагрузки с целью сохранения высокого уровня функциональной подготовленности и тренированности у единоборцев; в) предупреждение процессов переутомления, травматизма, повреждений у боксеров в периоды специальной подготовки; г) применение результативных средств и методов, направленных на развитие и совершенствование ряда ведущих качеств боксера (чувство дистанции, виды нервно-двигательной реакции, специальная сила и быстрота, специальная координация и выносливость), которые нужны для эффективного выполнения технико-тактических действий; д) предупреждение длительного перерыва (3 недели и более) в совершенствовании двигательных умений и навыков бокса у занимающихся на протяжении базовых периодов спортивной подготовки; е) проявление высокого уровня технико-тактического мастерства у единоборцев на соревновательных этапах. Перечисленные условия трудно создать на основе применения общепринятых средств и методов спортивной подготовки боксеров.

2. Комплекс средств и совокупность методов их использования образуют целостную систему избирательно направленных способов выполнения подводящих упражнений с целью эффективного развития физических качеств, повышения уровня функциональной, специальной физической и технико-тактической подготовленности

у единоборцев. Разработанная методика спортивной подготовки боксеров основывается на применении следующих организационно-методических положений:

изменение программы тренировочных занятий на протяжении всех этапов спортивной подготовки;

применение средств специальной подготовки боксеров в течение всего годичного цикла;

четкий контроль интенсивности тренировочной нагрузки, паузы отдыха для эффективного восстановления единоборцев;

комплексная совместимость средств и методов их применения.

Разработанные организационно-методические положения обеспечиваются рядом методов избирательного направленного применения упражнений, которые состоят из следующих информативных частей:

а) *базовая* часть предусматривает использование технических элементов бокса, направленных на развитие физических качеств, повышение уровня функциональной подготовленности боксеров; б) *комплексно-развивающая* часть направлена на одновременное развитие комплекса ведущих качеств (чувство дистанции, виды нервно-двигательной реакции, специальная сила и быстрота, специальная координация и выносливость) и совершенствование базы двигательных умений и навыков бокса; в) *поэтапно-обучающая* часть предусматривает применение эффективных методов совершенствования технических приемов (удар, защита, передвижение) на основе избирательного выполнения элементов и движений бокса; г) *специальная* часть позволяет выборочно регулировать параметры пространственных, временных и энергетических характеристик соревновательных упражнений на протяжении всех этапов годичного цикла; д) *моделирующая* часть предусматривает чередование технических элементов и приемов, выполняемых в различных комбинациях (комплекса ударов, защит и передвижений), для эффективного решения задач технико-тактической подготовки.

3. Эффективность методики применения подводящих упражнений на всех этапах спортивной подготовки подтверждается повышением степени развития физических качеств, увеличением уровня функциональной, специальной физической и технико-тактической подготовленности у исследуемых групп боксеров. В совокупности данные факторы способствуют увеличению эффективности тренировочного процесса и результативности соревновательной практики у боксеров групп спортивного совершенствования. Научная значимость используемой методики состоит в определении ряда информативных частей, позволяющих создать положительные условия для закономерного повышения роста спортивной квалификации единоборцев и количества призовых мест, занятых на республиканских и международных соревнованиях. Аналогичных методик на сегодняшний день в системе спортивной тренировки боксеров не существует.

Личный вклад соискателя ученой степени

Соискателем лично выполнена работа по исследованию главных условий, позитивно влияющих на достижение спортивного результата в боксе. Научно обосновано применение новых средств и методов, повышающих эффективность процессов общей и специальной подготовки боксеров групп этапа спортивного совершенствования. На основе анализа научных исследований и экспериментальной работы разработана и внедрена методика подводящих упражнений, использование которой позволит разрешить возникшие противоречия в результате использования традиционных тренировочных средств и методов. Обоснована актуальность рассматриваемой проблемы, сформулированы цели и задачи, определены методы исследования. Проведены предварительный и основной этап педагогического эксперимента, осуществлен анализ и обработка методами математической статистики основных результатов исследования. На основе этого сформулированы выводы диссертационной работы, разработаны практические рекомендации, внедрены результаты исследования в практику.

Апробация диссертационной работы

Теоретические и экспериментальные результаты исследования докладывались и обсуждались на международных (2003–2008 гг.), республиканских (2002–2005 гг.) и региональных (2003–2004 гг.) научно-практических и научно-методических конференциях по проблемам физической культуры и спорта. Результаты исследования внедрены в учебно-тренировочный процесс боксеров Гомельской областной школы бокса и спортивной организации «Динамо», а также Гомельского областного центра олимпийского резерва единоборств. Данный факт подтверждается 4 актами внедрения и справкой о практическом использовании инновационных средств и методов в программах общей и специальной подготовки боксеров.

Опубликование результатов диссертации

Основные результаты исследования опубликованы в 37 работах (35 авторских листов), в том числе: 2 монографии (22 авторских листа), 4 статьи в научных журналах, включенных в «Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований» (2 авторских листа), 16 статей в научных журналах и сборниках (6 авторских листов), 11 материалов конференций и 2 тезиса доклада (2 авторских листа), 2 учебно-методических пособия (3 авторских листа).

Структура и объем диссертации

Полный объем представленной диссертации составляет 275 страниц и включает перечень сокращений, введение, общую характеристику работы, три главы, заключение, библиографический список, 9 приложений, 4 акта внедрения и справку, 133 таблицы, 95 рисунков. Основное содержание диссертации изложено на 146 страницах, библиографический список состоит из 320 наименований использованных источников, из них 7 иностранных авторов и 37 авторских публикаций.

Основная часть

В первой главе «Условия, влияющие на формирование технико-тактического мастерства, процессы общей и специальной подготовки боксеров» представлен анализ научно-методической литературы по основным закономерностям построения тренировочного процесса и соревновательной практики бокса. На основании анализа литературных данных систематизированы основные направления научного исследования, разработка которых наиболее сильно влияет на эффективность средств и методов спортивной подготовки боксеров. Для эффективного решения задач диссертационной работы является важным исследование ряда научных направлений: закономерности выполнения технических приемов (ударов, защит, передвижений) и тактические варианты их применения, в зависимости от условий боевых ситуаций (К. В. Градополов, И. П. Дегтярев, Б. С. Денисов, Г. О. Джероян, Е. И. Огуренков); закономерности общей и специальной подготовки боксеров проводимой на всех этапах годичного цикла (А. В. Гаськов, В. А. Киселев, В. Е. Котешев); характеристика физиологических процессов и работа функциональных систем организма в условиях тренировочной и соревновательной практики бокса (А. П. Лаптев, Р. Е. Мотылянская, В. М. Смирнов); содержание традиционных тренировочных средств и методов, применяемых для переходного, подготовительного и соревновательного периодов годичного цикла (Г. В. Кургузов, Г. И. Мокеев, Ю. Б. Никифоров, В. А. Осколков); условия необходимые для эффективного проведения тренировочной и соревновательной практики бокса (И. Б. Викторов, В. Е. Котешев, Ю. Б. Никифоров, К. А. Примаков); целевое построение тренировочного процесса и характеристика соответствующих групп упражнений, используемых в спортивной подготовке (В.В. Бойко, В.М. Дьячков, В.В. Кузнецов).

Организация тренировочного процесса боксеров осуществляется на основе принципа цикличности. Соответственно принцип цикличности предусматривает традиционное деление периодов спортивной подготовки, именуемых переходным, подготовительным и соревновательным. В данных периодах осуществляется направленное применение средств и методов для решения ряда важных задач, таких как общая физическая, специальная физическая и технико-тактическая подготовка (К. В. Градополов, И. П. Дегтярев, Г. И. Мокеев, Е. И. Огуренков, В. И. Филимонов).

Вместе с тем ряд авторов (И. Б. Викторов, И. П. Дегтярев, В. М. Клебенко, Ю. Б. Никифоров) выявили, что в содержании и организации учебно-тренировочного процесса боксеров создается ряд отрицательных факторов, значительно снижающих эффективность применения технических приемов и результативность выступлений боксеров на соревнованиях. В связи с этим

необходимо отметить, что длительный процесс базовой подготовки (месяц и более), направленный на повышение функциональной подготовленности и развитие физических качеств у единоборцев, происходит в отрыве от развития и расширения базы двигательных способностей, необходимых для бокса. Данное условие способствует снижению стабилизации и эффективности выполнения комплекса технико-тактических приемов в условиях тренировок и соревнований. При этом традиционные средства технико-тактической подготовки применяются на высоких пульсовых режимах (170 уд/мин и выше), что способствует приобретению ряда побочных эффектов, выражающихся в резком снижении уровня функциональных возможностей, приобретении состояния переутомления, повышении риска спортивного травматизма у единоборцев (И. П. Дегтярев, В. А. Таймазов, Н. А. Худадов, А. Г. Ширяев).

Установлено, что снижение эффективности тренировочной и соревновательной практики обусловлено наличием ряда значимых факторов: низкий уровень адаптации функциональных систем организма боксеров (сердечно-сосудистой, дыхательной) к интенсивным режимам тренировочной нагрузки, выполняемой на подготовительных и соревновательных этапах годового цикла; недостаточная степень развития комплекса ведущих качеств (специальная сила и быстрота, специальная выносливость и координация, виды нервно-двигательной реакции, чувство дистанции) у единоборцев; низкий уровень стабильности выполнения комплекса технико-тактических приемов боксерами в условиях соревнований; высокий уровень проявления состояний переутомления, травматизма и повреждаемости у единоборцев на этапах специальной подготовки. Выявлено, что перечисленные условия значительно снижают не только эффективность тренировочного процесса на всех этапах подготовки, но заметно ограничивают проведение соревновательной практики боксеров.

Для решения ряда перечисленных вопросов выявлена особая группа средств (подводящие упражнения), применение которых позволяет развивать физические качества, повышать уровень функциональной, специальной физической и технико-тактической подготовленности боксеров. В совокупности данные факторы способствуют повышению эффективности проведения тренировочной и соревновательной практики и спортивного результата в боксе.

Во второй главе «Анализ состояния общей и специальной подготовленности боксеров на основе применения традиционных методик спортивной тренировки» описана методология, общая концепция, организационное обеспечение исследований, дана характеристика исследуемых групп, рассмотрена общая структура и *предварительный этап* педагогического эксперимента.

На *философском уровне научной методологии* в данном исследовании изучалась система принципов, основанных на представлениях о сущности, главных путях, возможностях и всеобщих предпосылках познания. Данные принципы

задают наиболее общие ориентации в познавательной деятельности. В частности, один из главных принципов в данном исследовании – это выявление сущности исследуемого явления или описание феноменов, явлений. Важной философской категорией является определение *части и целого*, в которой отображается отношение между совокупностью предметов и объективной связью, которая их объединяет и приводит к появлению новых свойств и закономерностей. Проблема соотношения части и целого решалась в рамках методологического направления, получившего название *системный подход*. В его основе лежит рассмотрение объектов как систем. Система – это совокупность элементов или частей, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образуя нечто целое (В. Ф. Берков, В. К. Лукашевич). На *общенаучных уровнях научной методологии* в исследовании отображается рефлексивная система, включающая представления об общенаучных подходах и формах знания, а также специфике стиля научного мышления (В. К. Лукашевич, Г. И. Рузавин, Я. С. Яскевич). На *частнонаучном уровне методологии* в данном исследовании рассматривались формы оптимальных вариантов организации познавательных действий в конкретной научной дисциплине или области исследований на основе информации о методах, структуре и динамике накопленного в них знания. Она включает представления о характере изучаемых проблем, используемых методах, формах выражения, способах систематизации и обоснования знания именно в данной дисциплине или области исследований (Г. И. Рузавин, Я. С. Яскевич).

На *конкретно научном уровне методологии* в исследовании строился анализ отдельных разделов знаний относительно конкретной дисциплины. Главным разделом методологической основы исследования является подробное рассмотрение ряда важных научных направлений. Информационные и организационно-методические аспекты управления спортом (М. Е. Кобринский, Л. В. Марищук), а также теория и методика обучения двигательным действиям (В. А. Барков, А. А. Гужаловский, В. И. Лях). Теория и практика спорта (Е. И. Иванченко), мониторинг функционального состояния и тренированности спортсменов (В. А. Коледа). Теория и методика физического воспитания, принципов, средств и методов спортивной тренировки (Ю. В. Верхошанский, В. М. Дьячков, В. В. Кузнецов, Л. П. Матвеев, А. А. Новиков, Н. Г. Озолин, В. Н. Платонов). Принцип индивидуализации тренировочного процесса, который строится на основе общего и частного подходов в системной концепции авторов (И. П. Дегтярева, В. А. Таймазова, А. Г. Ширяева). Принцип целевого направления всего тренировочного процесса в данном исследовании строился на концепции авторов (В. В. Бойко, Ю. В. Верхошанского, В. М. Дьячкова). Содержание программного материала опиралось на основу системы средств и методов, рассмотренных в учебниках по боксу, программах (К. В. Градополов, И. П. Дегтярев, А. В. Дмитриев, В. А. Лавров, В. А. Таймазов, С. А. Сергеев).

Намеченные исследования проводились в четыре этапа с 1998 по 2013 гг.

Во время **первого этапа** 1998–2000 гг. происходил системный анализ вопросов по проблеме эффективности методик спортивной тренировки. Выполнялся анализ научно-методической и специальной литературы, программ по проблемам разработки и применения средств спортивной подготовки боксеров и их распределения в годичном цикле. Изучались учебники и нормативные документы, на основе которых осуществляется работа в спортивных секциях по боксу. Выявлялись наиболее значимые вопросы и проблемное поле эффективности всех имеющихся методик проведения тренировочного процесса. Конкретизировались и уточнялись гипотеза и выбор направления диссертационного исследования. Осуществлялось формулирование цели, задачи, отбирались методы научного исследования.

На **втором этапе** с 2000 по 2001 гг. выявлялся уровень функциональной подготовленности, развития физических качеств, ведущих качеств и технико-тактического мастерства у исследуемых боксеров в условиях общепринятой программы, применяемой в спортивной тренировке. Происходил анализ эффективности традиционных средств и методов спортивной подготовки на основе показателей степени функционального состояния, тренированности, уровня общей и специальной подготовленности боксеров исследуемых групп. Осуществлялась разработка экспериментальной методики для переходного, подготовительного и соревновательного периодов подготовки. Определялись режимы интенсивности выполнения тренировочной нагрузки для всех этапов годичного цикла.

Проводился *предварительный* этап педагогического эксперимента (12 месяцев) на базе областной спортивной организации «Динамо», в котором приняли участие 2 группы боксеров этапа спортивного совершенствования ($n=12$). В динамике *предварительного этапа* педагогического эксперимента осуществлялось исследование эффективности *традиционных средств и методов* спортивной подготовки, которые применяли исследуемые группы боксеров. Этапы педагогического эксперимента подробно показаны на рисунке 1, в котором отражена вся структура организации исследования. Объем тренировочной нагрузки, который выполнили контрольная и экспериментальная группы, составил в году – 936 ч, в неделю – 18 ч, в день – 3 ч (предварительный и основной этапы педагогического эксперимента 2000–2003 гг.). Проведение *предварительного этапа* педагогического эксперимента состоит из решения 7 основных задач (подробно рассмотрено в структуре организации исследования на рисунке 1).

В динамике предварительного этапа педагогического эксперимента выявлено, что уровень функциональной подготовленности и степень развития физических качеств, специальной физической и технико-тактической подготовленности у боксеров контрольной и экспериментальной групп практически равны и существенных различий не имеют ($p>0,05$).

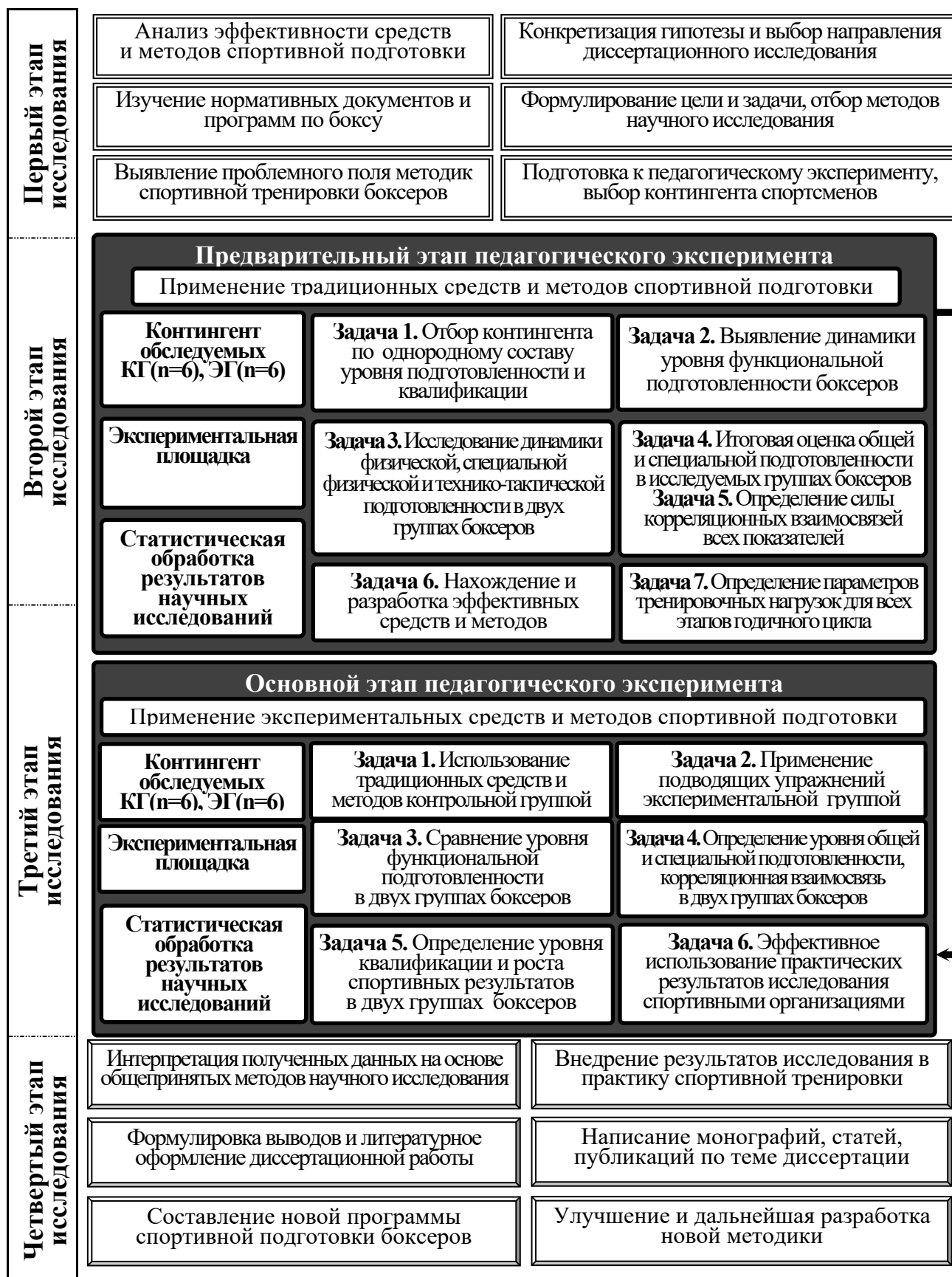


Рисунок 1. – Структура организации исследования

Исходя из полученных данных, на рисунке 2 определено, что на предварительном этапе педагогического эксперимента показатели функциональной подготовленности, функционирование дыхательной и сердечно-сосудистой систем исследуемых групп боксеров находились ниже среднего уровня.

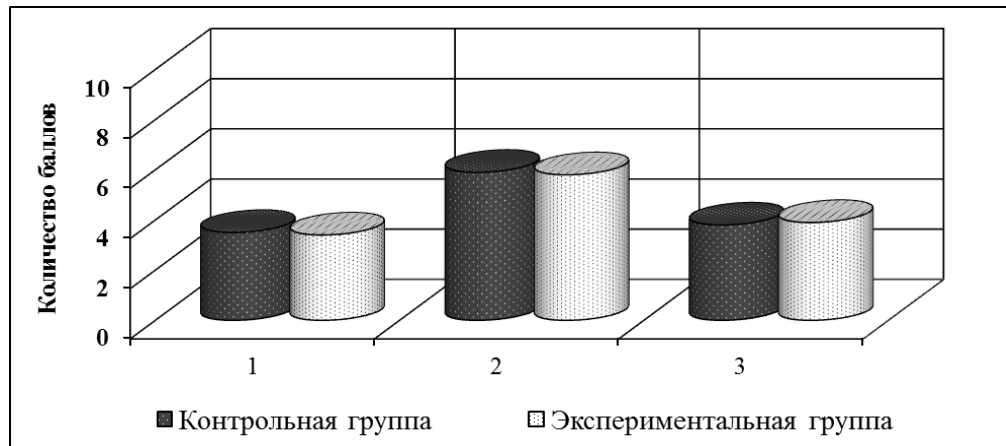


Рисунок 2. – Динамика показателей общей и специальной подготовленности боксеров на предварительном этапе педагогического эксперимента

Примечание:

- 1 – показатели функциональной и физической подготовленности;
- 2 – показатели специальной физической подготовленности;
- 3 – показатели технико-тактической подготовленности (оценка в баллах, по 10-балльной шкале).

Например, средний показатель ЧСС (в покое) в (КГ) ($79,05 \pm 0,84$) и (ЭГ) ($78,62 \pm 0,60$) выше нормы, что говорит о значительном наличии процессов переутомления и снижения общей работоспособности. Показатели ЖЕЛ, пробы Генчи, пробы Штанге в (КГ) ($4280,54 \pm 28,48$, $42,62 \pm 0,43$, $82,57 \pm 0,82$) и (ЭГ) ($4307,95 \pm 15,92$, $43,03 \pm 0,63$, $85,18 \pm 0,41$) находились на низком уровне. Полученные данные подтверждают общее снижение функционирования дыхательной системы, степень развития которой недостаточна для успешной тренировочной и соревновательной практики боксеров. Сходная динамика выявлена также в показателях по пробе Руфье и ортостатической в (КГ) ($7,43 \pm 0,17$, $19,69 \pm 0,75$) и (ЭГ) ($7,59 \pm 0,10$, $19,85 \pm 0,52$), которые характеризуют степень работоспособности сердца и уровень восстановления спортсменов после тренировочных нагрузок.

Установлено, что уровень развития силы, выраженный в показателях «подтягивание в висе», «сгибание и разгибание рук в упоре», «подъем ног в висе», «прыжок в длину с места» в (КГ) ($12,55 \pm 1,44$, $59,18 \pm 4,78$, $11,04 \pm 0,91$, $2,30 \pm 0,07$) и (ЭГ) ($11,97 \pm 1,24$, $60,22 \pm 7,23$, $11,30 \pm 1,36$, $2,36 \pm 0,03$) низкий. Подобная динамика наблюдалась и в показателях общей быстроты и выносливости, таких как бег 30, 100 и 3000 метров на время в (КГ) ($4,82 \pm 0,14$, $13,05 \pm 0,18$, $712,58 \pm 12,51$) и (ЭГ) ($4,89 \pm 0,12$, $13,29 \pm 0,16$, $709,94 \pm 7,87$). Показатель

взрывной силы, выраженный в результатах толкания ядра левой и правой рукой, в (КГ) ($7,61 \pm 0,15$, $8,00 \pm 0,14$) и (ЭГ) ($7,80 \pm 0,14$, $7,99 \pm 0,17$) находился также на низком уровне.

Показатели развития специальной быстроты, такие как количество ударов, нанесенных за 10 секунд и 2 минуты, в (КГ) ($63,08 \pm 2,07$, $540,58 \pm 9,98$) и (ЭГ) ($63,84 \pm 3,48$, $540,66 \pm 5,99$) находились выше среднего уровня. Вместе с тем показатели технико-тактической подготовленности, такие как количество ударов, нанесенных по сопернику за 1 и 3 минуты в (КГ) ($4,11 \pm 0,17$, $9,11 \pm 0,72$) и (ЭГ) ($4,16 \pm 0,17$, $8,97 \pm 0,32$) находились на среднем уровне развития.

Предварительный этап педагогического эксперимента констатировал наличие следующих побочных эффектов от применения традиционных упражнений общей и специальной подготовки: низкий уровень функциональной подготовленности, слабое развитие комплекса физических качеств у единоборцев. Выявлено также неравномерное развитие показателей физических качеств, уровня специальной физической и технико-тактической подготовленности у боксеров. Полученные данные подтверждают недостаточную эффективность проведения процессов общей и специальной подготовки. Определено, что данные факторы не позволяют достичь необходимого уровня спортивной формы, что значительно тормозит результативность тренировочной и соревновательной практики боксеров.

На **третьем этапе** исследования с 2001 по 2003 годы проводился *основной этап педагогического эксперимента* (24 месяца). В динамике *основного этапа педагогического эксперимента*, который проводился с боксерами КГ и ЭГ, осуществлялась оценка и сравнение эффективности *традиционных и экспериментальных средств* общей и специальной подготовки. Данный анализ осуществлялся на основе решения 6 основных задач на *основном этапе педагогического эксперимента* (подробно рассмотрено в структуре организации исследования на рисунке 1).

На **четвертом этапе** исследования с 2003 по 2013 годы проводилась интерпретация полученных данных на основе методов познания – анализа, сравнения, аналогии, обобщения, использовались также логические методы – доказательство, объяснение. Выполнялась статистическая обработка полученных результатов, формулировка выводов. Осуществлялось внедрение результатов исследования в тренировочную и соревновательную практику бокса.

В **третьей главе** «Экспериментальное обоснование применения методики подводящих упражнений» представлена структура и содержание новой методики, рассмотрены результаты *основного этапа педагогического эксперимента*, выводы и практические рекомендации диссертационной работы.

Эффективность тренировочного процесса реализуется посредством ряда взаимосвязанных частей методики: базовая, комплексно-развивающая, поэтапно-обучающая, специальная, моделирующая.

Части методики направлены на эффективное осуществление процессов функциональной, физической, специальной физической и технико-тактической подготовки боксеров в зависимости от поставленных задач в переходном, подготовительном и соревновательном периодах годового цикла (рисунок 3).

Базовая часть предусматривает выполнение комплекса технических приемов и элементов с целью повышения уровня функциональной подготовленности, степени тренированности, увеличения уровня развития физических качеств (быстроты, силы, координации, выносливости) на протяжении всех периодов общей и специальной подготовки боксеров.

Комплексно-развивающая часть направлена на одновременное развитие ведущих качеств боксера, таких как специальная сила и быстрота, специальная выносливость и координация, виды нервно-двигательной реакции, чувство дистанции и совершенствование базы двигательных умений и навыков бокса.

Поэтапно-обучающая часть предусматривает применение эффективных методов совершенствования технических приемов бокса (комплекса ударов, защит, передвижений). Совершенствование техники движений происходит как по частям (отдельных элементов), так и в целом конкретного приема (удар), а также в полной либо упрощенной форме технической комбинации (удар, защита, передвижение).

Специальная часть позволяет выборочно регулировать пространственные, временные и энергетические параметры соревновательного упражнения на протяжении всех этапов годового цикла. Выборочное регулирование отмеченных параметров позволяет корректировать тренировочную нагрузку с целью эффективного выполнения как самого соревновательного упражнения, так и совершенствования отдельных элементов техники движений, либо развития комплекса необходимых физических качеств.

Моделирующая часть предусматривает выполнение комплекса технических элементов и приемов в различных комбинациях (чередование комплекса ударов, защит и передвижений). Новые способы выполнения техники движений позволяют решать практические любые задачи технико-тактической подготовки, поставленные на соревновательных этапах (рисунок 3).

На протяжении основного этапа педагогического эксперимента контрольная группа применяла традиционные средства и методы спортивной подготовки, а экспериментальная группа использовала методику подводящих упражнений.



Рисунок 3. – Структура методики подводящих упражнений

Результаты, полученные на момент завершения основного этапа педагогического эксперимента, показали, что ЭГ значительно превосходила КГ по показателям функциональной подготовленности (таблицы 1, 2). Достоверность различий по всем отмеченным показателям составляла в пределах ($P < 0,05-0,001$), исключение составляло различие в показателе артериального давления нижнего ($P = 0,96$, таблицы 1, 2).

Таблица 1. – Показатели функциональной подготовленности на момент завершения основного этапа педагогического эксперимента

Показатели	КГ, <i>n</i> =6	ЭГ, <i>n</i> =6	Критерий отношения дисперсий			Двух выборочный t-критерий		
			<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i> -крит.	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i> -крит.
САД (мм. рт. ст.)	126,42±1,34	120,96±1,97	1,01	0,498	5,05	5,618	0,001	2,228
ДАД (мм рт. ст.)	74,52±1,07	74,5±1,07	1,01	0,498	5,05	0,043	0,967	2,228
ЖЕЛ (мл)	4353,81±75,36	4900,66±70,70	1,14	0,446	5,05	-12,962	0,001	2,228
Проба Генчи(с)	42,10±1,77	44,30±1,49	1,43	0,353	5,05	-2,328	0,042	2,228
Проба Руфье (индекс)	4,82±0,15	2,91±0,14	1,17	0,435	5,05	23,508	0,001	2,228
Орто статическая проба (разница ЧСС)	16,67±1,11	12,50±0,84	1,74	0,278	5,05	7,359	0,001	2,228

Таблица 2. – Показатели функциональной подготовленности на момент завершения основного этапа педагогического эксперимента

Показатели	КГ, <i>n</i> =6	ЭГ, <i>n</i> =6	Критерий отношения дисперсий			t-критерий Welch		
			<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i> -крит.	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i> -крит.
ЧСС (уд/мин)	76,27±1,07	63,78±1,17	0,84	0,425	0,20	19,288	0,001	2,228
Кистевая динамометрия левой рукой (кг)	43,62±1,47	50,61±1,64	0,81	0,410	0,20	-7,752	0,001	2,228
Кистевая динамометрия правой рукой (кг)	48,67±1,53	50,78±2,02	0,57	0,278	0,20	-2,041	0,072	2,262
Проба Штанге (время, с)	86,37±1,86	100,51±2,70	0,47	0,216	0,20	-10,550	0,001	2,262

Примечание:

ЧСС – частота сердечных сокращений в покое;

САД – систолическое артериальное давление;

ДАД – диастолическое артериальное давление;

ЖЕЛ – жизненная емкость легких.

ЭГ значительно превосходила КГ по показателям развития физических качеств, специальной физической и технико-тактической подготовленности на период завершения основного этапа педагогического эксперимента (таблицы 3, 4). Достоверность различий по всем отмеченным показателям значима и находилась в пределах ($P < 0,001$) без исключений (таблицы 3, 4). Следует отметить также, что показатели развития физических качеств, функциональной, специальной физической и технико-тактической подготовленности у единоборцев КГ и ЭГ на начало проведения основного этапа педагогического эксперимента находились на одном уровне и практически не имели существенных различий ($P > 0,05$).

Таблица 3. – Показатели развития физических качеств, специальной физической и технико-тактической подготовленности боксеров на момент завершения основного этапа педагогического эксперимента

Показатели	КГ, <i>n</i> =6	ЭГ, <i>n</i> =6	Критерий отношения дисперсий			Двух выборочный <i>t</i> -критерий		
			<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i> -крит.	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i> -крит.
Подтягивание (кол-во повторений)	17,23±1,44	23,02±1,24	1,34	0,379	5,05	-7,453	0,001	2,228
Бег 30 м (с)	4,51±0,14	4,16±0,12	1,26	0,403	5,05	4,826	0,001	2,228
Бег 100 м (с)	12,90±0,18	12,42±0,16	1,18	0,431	5,05	4,893	0,001	2,228
Бег 3000 м (с)	689,42±12,51	661,98±7,87	2,53	0,166	5,05	4,547	0,001	2,228
Кол-во ударов за 2 мин	571,40±9,98	628,44±5,99	2,78	0,143	5,05	-11,999	0,001	2,228
Толкание ядра левой рукой (м)	8,22±0,15	8,80±0,14	1,09	0,463	5,05	-6,797	0,001	2,228
Кол-во точных ударов по сопернику, нанесенных за 1 мин	5,30±0,17	6,72±0,17	1,05	0,480	5,05	-14,610	0,001	2,228
Кол-во точных ударов по сопернику, нанесенных за 3 мин	10,70±0,72	12,10±0,32	5,01	0,051	5,05	-4,338	0,001	2,228

Таблица 4. – Показатели развития физических качеств и специальной физической подготовленности боксеров на момент завершения основного этапа педагогического эксперимента

Показатели	КГ, <i>n</i> =6	ЭГ, <i>n</i> =6	Критерий отношения дисперсий			<i>t</i> -критерий Welch		
			<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i> -крит.	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>t</i> -крит.
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во повторений)	87,37±4,78	100,28±7,23	0,44	0,192	0,20	-3,645	0,001	2,262
Подъем ног (кол-во повторений)	15,63±0,91	19,52±1,36	0,45	0,198	0,20	-5,826	0,001	2,262
Прыжок в длину с места (м)	2,41±0,07	2,58±0,03	6,65	0,029	5,05	-5,093	0,001	2,447
Количество ударов за 10 с	75,71±2,07	99,99±3,48	0,36	0,141	0,20	-14,690	0,001	2,306
Толкание ядра правой рукой (м)	8,57±0,14	8,95±0,17	0,68	0,342	0,20	-4,171	0,001	2,228

ЭГ превосходила КГ по силе корреляционных взаимосвязей между показателями специальной физической и технико-тактической подготовленности (таблицы 5, 6). Сила корреляционных взаимосвязей показателя количества ударов, нанесенных по мешку за 2 минуты, с показателями количества ударов, нанесенных по мешку за 10 секунд, толкание ядра левой и правой рукой, количество точных ударов, нанесенных по сопернику за 1 минуту и раунд (3 минуты) в ЭГ (0,99 и более), в КГ (0,80 и менее) (таблицы 5, 6).

Таблица 5. – Корреляционная матрица показателей развития специальной физической и технико-тактической подготовленности у боксеров контрольной группы на момент завершения основного этапа педагогического эксперимента

Показатели	Кол-во ударов за 10 с	Кол-во ударов за 2 мин	Толкание ядра левой рукой (м)	Толкание ядра правой рукой (м)	Кол-во точных ударов по сопернику нанесенных за 1 мин	Кол-во точных ударов по сопернику нанесенных за 3 мин
Кол-во ударов за 10 с	1					
Кол-во ударов за 2 мин	0,716	1				
Толкание ядра левой рукой (м)	0,995	0,753	1			
Толкание ядра правой рукой (м)	0,993	0,773	1,000	1		
Кол-во точных ударов по сопернику, нанесенных за 1 мин	0,983	0,792	0,996	0,998	1	
Кол-во точных ударов по сопернику, нанесенных за 3 мин	0,992	0,786	0,999	1,000	0,997	1

Таблица 6. – Корреляционная матрица показателей развития специальной физической и технико-тактической подготовленности у боксеров экспериментальной группы на момент завершения основного этапа педагогического эксперимента

Показатели	Ко-во ударов за 10 с	Кол-во ударов за 2 мин	Толкание ядра левой рукой (м)	Толкание ядра правой рукой (м)	Кол-во точных ударов по сопернику нанесенных за 1 мин	Кол-во точных ударов по сопернику нанесенных за 3 мин
Кол-во ударов за 10 с	1					
Кол-во ударов за 2 мин	0,996	1				
Толкание ядра левой рукой (м)	1,000	0,997	1			
Толкание ядра правой рукой (м)	1,000	0,997	1,000	1		
Кол-во точных ударов по сопернику, нанесенных за 1 мин	0,999	0,995	0,999	0,999	1	
Кол-во точных ударов по сопернику, нанесенных за 3 мин	0,999	0,998	1,000	0,999	0,999	1

Таким образом, результаты основного этапа педагогического эксперимента констатируют полное преобладание в показателях общей и специальной подготовленности боксеров ЭГ над представителями КГ (таблицы 1, 2, 3, 4). Достоверность различий в отмеченных показателях значима и составляет ($P < 0,05-0,001$). Количество занятых первых мест в течение педагогического эксперимента у представителей ЭГ соответствует 14, у спортсменов КГ – только 7. Количество занятых первых мест 6 у спортсменов ЭГ, а КГ выиграла только 3 первых места за последний годовой период педагогического эксперимента (2003 год). Норматив мастера спорта Республики Беларусь за экспериментальный период выполнили 2 представителя КГ и 6 боксеров ЭГ на квалификационных турнирах, Кубках и чемпионатах Республики Беларусь.

Заключение

Основные научные результаты диссертации

1. Выявлен ряд условий, соблюдение которых позволяет эффективно проводить тренировочную и соревновательную практику у боксеров групп спортивного совершенствования. Определен ряд закономерностей, повышающих эффективность проведения процессов общей и специальной подготовки: а) сохранение и повышение уровня функциональной подготовленности единоборцев на всех этапах годичного цикла; б) выполнение технических приемов с четким контролем уровня интенсивности тренировочной нагрузки с целью максимального снижения процессов переутомления и перетренированности боксеров в периоды специальной подготовки; в) совершенствование боксерами комплекса технических приемов на протяжении всего годичного цикла, без длительного перерыва; г) применение результативных средств и методов для повышения уровня специальной физической подготовленности у единоборцев на этапах специализированной подготовки; д) использование эффективных способов совершенствования комплекса технико-тактических действий в периоды подготовки к соревнованиям. В проведенном исследовании доказано, что использование традиционных средств и методов спортивной подготовки не позволяет соблюдать ряд перечисленных условий. Выявленная закономерность значительно ограничивает эффективность тренировочной и соревновательной практики боксеров. В динамике предварительного этапа педагогического эксперимента выявлено, что при использовании традиционных средств общей и специальной подготовки у боксеров исследуемых групп обнаружен низкий уровень развития физических качеств, слабая степень функциональных возможностей. Полученные данные констатируют наличие приобретения у единоборцев состояния переутомления, снижения работоспособности, что увеличивает вероятность возникновения травм и повреждений. Снижение уровня функционирования систем (дыхательной, сердечно-сосудистой) у единоборцев закономерно понижает адаптацию к условиям тренировочной и соревновательной практики. Вместе с тем уровень специальной физической подготовленности у двух испытуемых групп средний и выше среднего (на данном этапе исследования). Показатели технико-тактической подготовленности у исследуемых групп боксеров находились на средней степени развития, недостаточной для успешного проведения спаррингов и соревнований. Определено, что недостаточный уровень показателей технико-тактического мастерства у единоборцев получен в результате использования

традиционных средств и методов специальной подготовки. Выявлено, что традиционные средства и методы спортивной подготовки способствуют созданию длительного перерыва (месяц и более) в совершенствовании двигательных умений и навыков бокса на протяжении базовых периодов годичного цикла.

Таким образом, полученные экспериментальные данные констатируют недостаточный уровень сбалансированности и эффективности процессов общей и специальной подготовки на основе использования традиционных тренировочных средств и методов. Предварительный этап педагогического эксперимента показал наличие необходимости в системном изменении содержания учебно-тренировочных занятий на протяжении переходного, подготовительного и соревновательного периодов годичного цикла. Полученные результаты научных исследований предопределили целесообразность разработки новых средств и методов спортивной подготовки [1, 2, 5, 8, 12, 17, 19, 27, 33].

2. Определена группа средств и методов, образующих целостную систему избирательно направленных способов выполнения подводящих упражнений, эффективно повышающих уровень функциональной, физической, специальной физической и технико-тактической подготовленности боксеров. Результативность процессов общей и специальной подготовки единоборцев обеспечивается рядом организационно-методических положений: специальная направленность средств на всех этапах подготовки; четко дозированный темп выполнения заданий; паузы отдыха для эффективного восстановления испытуемых; совместимость с традиционными средствами спортивной тренировки; полная совместимость экспериментальных упражнений на всех этапах годичного цикла. Эффективность методики подводящих упражнений обеспечивается рядом важнейших частей. *Базовая* часть, используется с целью повышения уровня функциональных возможностей и развития физических качеств на основе применения технических элементов бокса. Позволяет, в отличие от традиционных средств, повышать стабильность выполнения технических элементов и приемов у единоборцев в переходный и обще подготовительный периоды. *Комплексно-развивающая* часть методики позволяет совершенствовать базу двигательных навыков бокса и развивать ряд ведущих качеств (чувство дистанции, виды нервно-двигательной реакции, специальная сила и быстрота, специальная координация и выносливость). Отмеченного эффекта трудно достичь посредством традиционных упражнений, используемых для общей и специальной подготовки боксеров. *Поэтапно-обучающая* часть методики дает возможность эффективно совершенствовать элементы и технические приемы бокса на протяжении всех этапов годичного цикла. Решается комплекс важных задач: выполняются отдельные элементы технического приема посредством многократных повторений с целью стабилизации его выполнения. Осуществляется доработка отдельных элементов, составляющих основу всех технических приемов (ударов, защит, передвижений). Новые способы выполнения

технических приемов многократно увеличивают эффективность их исполнения в условиях спаррингов и соревнований. Данные задачи трудно выполнить при использовании общепринятых средств технико-тактической подготовки единоборцев. *Специальная* часть гарантирует регуляцию параметров пространственных, временных и энергетических характеристик соревновательных упражнений на протяжении переходного, подготовительного и соревновательного периодов подготовки боксеров. Позволяет в отличие от общепринятых средств и методов спортивной подготовки избежать длительного перерыва в совершенствовании технических приемов. Предотвращается применение средств неспецифической направленности продолжительное время (месяц и более). *Моделирующая* часть позволяет выбрать любой способ выполнения технических действий по сравнению с традиционными методами технико-тактической подготовки. Отмеченный подход дает возможность решать практически любые задачи технико-тактической подготовки, связанные как с индивидуальными задатками спортсмена, так и со спецификой условий тренировок и соревнований.

Применение разработанной методики, в отличие от традиционных способов спортивной подготовки, позволяет добиться разрешения ряда противоречий, тормозящих эффективность тренировочного процесса и соревновательной практики боксеров. Низкий уровень сбалансированности проведения процессов общей и специальной подготовки единоборцев на протяжении всего годичного цикла. Длительный перерыв (месяц и более) в обучении и совершенствовании технических элементов и приемов бокса. Высокий уровень травматизма, повреждаемости, наличие процессов переутомления и снижения работоспособности у боксеров. Недостаток средств и методов для развития ряда ведущих качеств (специальная сила и быстрота, специальная выносливость и координация) у единоборцев в периоды подготовки к соревнованиям. Низкая степень контроля интенсивности тренировочной нагрузки в подготовительный и соревновательный периоды [3, 9, 10, 11, 14, 23, 24, 25, 36, 37].

3. Экспериментально обоснована и апробирована методика подводящих упражнений на протяжении всех периодов годичного цикла. Доказано, что эффективными средствами, повышающими уровень функциональной, физической, специальной физической и технико-тактической подготовленности боксеров, являются комплексы подводящих упражнений, разработанные для переходного, подготовительного и соревновательного периодов спортивной подготовки. Экспериментально установлено, что применение разработанных средств повышает качество и эффективность тренировочной и соревновательной практики боксеров, а также создает комплекс условий, способствующих повышению спортивного результата.

На основном этапе педагогического эксперимента определено, что уровень функциональной подготовленности, замеренный в показателях ЧСС, ЖЕЛ, кистевой динамометрии левой и правой руки, пробы Штанге, пробы Генчи, пробы Руфье,

ортостатической пробы существенно выше у представителей ЭГ, чем у КГ. Достоверность различий по отмеченным показателям значима и составляет $P < 0,05 - 0,005$ (таблицы 1, 2).

На завершающем этапе исследования выявлено, что уровень развития физических качеств, отмеченный в показателях «подтягивание в висе», «сгибание и разгибание рук в упоре лежа», «подъем ног в висе на перекладине», «бег 30 метров, 100 метров и 3000 метров», «прыжок в длину с места» у боксеров ЭГ значительно выше, чем у КГ. Достоверность различий по отмеченным показателям значима и составляет $P < 0,001$ (таблицы 3, 4).

На основном этапе педагогического эксперимента установлено, что уровень специальной физической и технико-тактической подготовленности выявленный в показателях «количество ударов по боксерскому снаряду за 10 секунд и 2 минуты», «толкание ядра левой и правой рукой», «количество точных ударов по сопернику за 1 минуту и за 3-минутный раунд, также сильно различается. У представителей ЭГ отмеченные показатели существенно выше, чем в КГ, по результатам достоверности различий, значимо и составляет $P < 0,001$ (таблицы 3, 4).

Определено, что стабильный рост спортивных результатов более мощный у представителей ЭГ (занявших 14 первых мест на соревнованиях), чем в КГ (занявшей только 7 первых мест). Установлена значительная разница в количестве боксеров, достигших высокого уровня спортивной квалификации. У представителей ЭГ группы 6 человек выполнили норматив мастера спорта, в КГ данную квалификацию подтвердили только 2 боксера.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют научно обосновать теоретическую и практическую базу тренировочного процесса боксеров положениями, приводящими к мощному повышению степени функциональной, специальной физической и технико-тактической подготовленности единоборцев. Применение разработанной методики способствует также стабильному повышению уровня развития физических качеств, квалификации боксера и результативности выступлений на соревнованиях. Следует добавить, что совокупность полученных результатов исследования при их практическом применении способствует достижению сбалансированности и эффективности процессов общей и специальной подготовки, а также создает ряд необходимых условий в тренировочной и соревновательной практике, положительно влияющих на достижение высокого спортивного результата [4, 6, 7, 13, 15, 16, 18, 20–22, 26, 28–32, 34, 35].

Рекомендации по практическому использованию результатов

Результатом диссертационного исследования явилась авторская методика подводящих упражнений, применяемая в тренировочном процессе боксеров групп этапа спортивного совершенствования.

1. Практическая и научная значимость проведенного исследования состоит в разработке комплекса положений, раскрывающих ряд закономерностей создания эффективных средств и методов физической, специальной физической, технико-тактической подготовки боксеров. Применение разработанных средств способствует созданию комплекса условий, повышающих качество и эффективность проведения тренировочного процесса на протяжении всего годичного цикла. Для эффективного решения задач этапов спортивной подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный) в тренировочном процессе необходимо выполнять следующие организационно-методические положения методики подводящих упражнений:

- а) количество и направленность упражнений;
- б) паузы отдыха и уровень восстановления испытуемых после тренировочной нагрузки;
- в) темп выполнения (аэробный режим) тренировочной нагрузки;
- г) методы выполнения упражнений;
- д) совместимость предыдущих подводящих упражнений и последующих;
- е) количество времени, отводимое на применение подводящих упражнений.

Подводящие упражнения целесообразно применять для боксеров групп этапа спортивного совершенствования в подготовительном, соревновательном и переходном периодах спортивной подготовки единоборцев. Построение тренировочного процесса и циклов подготовки необходимо осуществлять на основе запланированного календаря соревнований.

2. В переходном периоде выполняются упражнения, направленные на функциональную подготовку, развитие физических качеств и совершенствование базы двигательных умений и навыков бокса. Количество тренировочных дней в неделю – 6. Дневная нагрузка состоит из двух тренировок по полтора часа. Утренняя тренировка полностью состоит из подводящих упражнений, кроме выполнения традиционной разминки и заминки (5–10 минут). В первой половине вечерней тренировки (45 минут) выполняются подводящие упражнения. Во второй половине вечерней тренировки используются традиционные упражнения общефизической подготовки и заминка (5–10 минут). Режим интенсивности выполнения тренировочной нагрузки в переходном периоде (пульс 130–150 уд/мин).

3. В подготовительном периоде выполняются упражнения, направленные на специальную физическую подготовку, совершенствование технических приемов с одновременным сохранением уровня функциональной подготовленности и развитием физических качеств. Количество тренировочных дней в неделю, дневная нагрузка, соотношение подводящих упражнений, применяемых на тренировках, в том же объеме что и в переходном периоде. Режим интенсивности выполнения тренировочной нагрузки в подготовительном периоде (пульс 140–160 уд/мин).

4. В соревновательном периоде выполняются упражнения для специальной физической и технико-тактической подготовки. Выполняются важные задачи: а) достижение высокого уровня боевой готовности к стартам; б) сохранение высокой степени функциональной подготовленности и тренированности; в) предупреждение видов спортивного травматизма за счет сокращения высокоинтенсивных и опасных упражнений технико-тактической подготовки (спарринги, работа в парах, вольные бои, тяжелые упражнения на снарядах). Количество тренировочных дней в неделю, дневная нагрузка, соотношение подводящих упражнений, применяемых на тренировках в том же объеме, что и в предыдущих периодах. Режим интенсивности выполнения тренировочной нагрузки в соревновательном периоде (пульс 160–180 уд/мин). Порядок выполнения подводящих упражнений на протяжении переходного и соревновательного периодов – от 1 до 6, подготовительного периода – от 1 до 7.

Разработанная методика внедрена в тренировочный процесс боксеров групп этапа спортивного совершенствования. Тренировки проводились в учреждении «Гомельский областной центр олимпийского резерва по боксу» и в Гомельской областной спортивной организации «Динамо».

Экспериментальная и практическая значимость результатов исследования подтверждается 5 документами, в числе которых 4 акта внедрения и 1 справка. теоретическую и практическую значимость проведенного исследования, подтверждает также учебный материал по боксу, который содержится в 2 монографиях «Современная спортивная тренировка боксеров (Том 1 и 2)» и статьях в научных журналах и сборниках.

5. Разработанная методика применения подводящих упражнений целесообразна для комплексного использования спортсменами ДЮСШ, СДЮСШОР, УОР, ШВСМ в длительном процессе многолетней тренировки. Применение разработанных упражнений дает возможность вариативно изменять дозировку и интенсивность тренировочной нагрузки, учитывая уровень развития физических качеств, функциональной подготовленности и квалификации боксеров. Доказано, что применение новых средств позволяет успешно решать вопросы сбалансированности процессов общей и специальной подготовки, планомерно развивать физические качества и осуществлять функциональную подготовку, увеличивать темпы роста технико-тактического мастерства единоборцев, что повышает вероятность успеха в соревнованиях по боксу различного ранга.

Список публикаций соискателя ученой степени

Статьи в журналах, включенных в «Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований»

1. Коледа, В. А. Взаимосвязь общефизической, специальной физической и специальной подготовки в современной тренировке боксеров / В. А. Коледа, Д. В. Баранов // Вестник Мозырского государственного педагогического университета им. И.П. Шамякина. – 2007. – № 2. – С. 132–136.

2. Баранов, Д. В. Особенности применения подводящих упражнений на этапе общефизической подготовки боксеров / Д. В. Баранов // Мир спорта. – 2007. – № 3. – С. 24–28.

3. Баранов, Д. В. Единоборства в системе физического воспитания студентов / Д. В. Баранов // Вестник Мозырского государственного педагогического университета им. И. П. Шамякина. – 2008. – № 2. – С. 130–134.

4. Баранов, Д. В. Развитие скоростных способностей боксеров взрослой возрастной группы на основе инновационных средств / Д. В. Баранов // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2014. – № 2. – С. 5–10.

Статьи в научных журналах и сборниках

5. Баранов, Д. В. Инновационные технологии. Экспериментальное обоснование сбалансированности общей и специальной подготовки боксеров в годичном цикле / Д. В. Баранов, В. П. Баранов // Вестник академии энциклопедических наук. – 2011. – № 4. – С. 31–38.

6. Баранов, Д. В. Развитие специальной быстроты боксеров / Д. В. Баранов, В. П. Баранов // Вестник академии энциклопедических наук. – 2012. – № 2. – С. 20–27.

7. Баранов, Д. В. Большой спорт в современном обществе / Д. В. Баранов, В. П. Баранов // Вестник академии энциклопедических наук. – 2012. – № 2. – С. 37–43.

8. Баранов, Д. В. Влияние специальных подводящих упражнений на развитие физических качеств боксеров / Д. В. Баранов, В. П. Баранов // Уральская академия: научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2015. – № 1. – С. 3–7.

9. Баранов, Д. В. Подводящие упражнения как основа расширения индивидуальных возможностей в обучении боксу / Д. В. Баранов, В. П. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: С. В. Макаревич (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2006. – Вып. 5. – С. 161–163.

10. Баранов, Д. В. Возрастные особенности развития физических и специальных качеств у единоборцев / Д. В. Баранов // Здоровый образ жизни : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. М. Киселёв (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2006. – Вып. 4. – С. 92–95.

11. Баранов, Д. В. Факторы, влияющие на увеличение и уменьшение травматизма кистей рук в боксе / Д. В. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2007. – Вып. 6. – С. 93–102.

12. Баранов, Д. В. Взаимосвязь видов подготовки боксеров в условиях современной тренировки / Д. В. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2007. – Вып. 6. – С. 88–93.

13. Баранов, Д. В. Комплексное развитие форм специальной быстроты боксера / Д. В. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2010. – Вып. 8. – С. 133–138.

14. Баранов, Д. В. Теоретические аспекты и методика обучения прямым ударам и защитами / Д. В. Баранов, В. П. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2010. – Вып. 8. – С. 139–148.

15. Баранов, Д. В. Комплекс подводящих упражнений, направленных на совершенствование боковых ударов и защит от них / Д. В. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. М. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2011. – Вып. 9. – С. 160–167.

16. Баранов, Д. В. Многосторонний метод совершенствования ударов снизу и передвижений боксера / Д. В. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2011. – Вып. 9. – С. 167–173.

17. Баранов, Д. В. Факторы, влияющие на тренированность и уровень физической работоспособности боксеров / Д. В. Баранов // Вопросы физического

воспитания студентов вузов : сб. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2013. – Вып. 10. – С. 138–141.

18. Баранов, Д. В. Инновационные средства в системе спортивной подготовки боксеров / Д. В. Баранов // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2013. – Вып. 10. – С. 141–146.

19. Баранов, Д. В. Воздействие содержания и соотношения тренировочных средств на уровень технической подготовленности студентов, занимающимися спортивными единоборствами (бокс) / Д. В. Баранов // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2017. – С. 55–58.

20. Баранов, Д. В. Проблемы спортивного травматизма студентов, занимающихся на спортивном отделении единоборств (бокс) / Д. В. Баранов // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2017. – С. 58–61.

Материалы конференций

21. Баранов, Д. В. Средства совершенствования технической подготовки боксеров / Д. В. Баранов, В. П. Баранов, В. Н. Дворак // Проблемы физ. культуры и спорта в современных условиях : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2001 г. / НИИ физ. культуры и спорта РБ. – Минск, 2001. – С. 247–249.

22. Баранов, Д. В. Средства, повышающие качество освоения технических приемов бокса / Д. В. Баранов, В. В. Лисовский, Е. Н. Сердюкова // Современные образовательные технологии : материалы респ. науч.-практ. конф., Могилев, 10–11 декабря 2002 г. / МГУ им. Кулешова ; редкол.: А. М. Радьков [и др.]. – Могилев, 2003. – С. 98–100.

23. Баранов, Д. В. Развитие равновесия и координации для эффективности выполнения технических приемов в боксе / Д. В. Баранов // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа-вуз» : материалы междунар. науч.-метод. конф., Гомель, 4–5 декабря 2003 г. / Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: И. М. Елисеева [и др.]. – Гомель, 2003. – С. 95–97.

24. Баранов, Д. В. Средства, повышающие качество освоения приемов бокса / Д. В. Баранов, А. Ю. Бутовский // Научный поиск молодых исследователей : материалы ежегодной науч.-практ. конф. аспирантов и

соискателей, Тула, 2003 г. / ТГПУ им. Л. Н. Толстого ; редкол.: А. А. Орлов [и др.]. – Тула, 2003. – С. 159–162.

25. Баранов, Д. В. Совершенствование технических приемов в летний период, в периоды базовой подготовки боксеров / Д. В. Баранов, Н. Н. Кривошей // Университетское образование и наука в XXI столетии : материалы междунар. науч.-метод. конф., Минск, 24 октября 2003 г. / РИВШ БГУ ; редкол.: Я. С. Яскевич [и др.]. – Минск, 2003. – С. 69–70.

26. Баранов, Д. В. Методы укрепления кистей рук боксера / Д. В. Баранов // Профсоюзное движение и проблемы социально-экономической модернизации белорусского общества : материалы науч.-практ. конф., Гомель, 4 февраля 2004 г. / ГФ УО ФПБ «МИТСО» ; редкол.: С. И. Лях [и др.]. – Гомель, 2004. – С. 94–95.

27. Баранов, Д. В. Некоторые способы повышения уровня технического мастерства боксеров высокого класса / Д. В. Баранов, О. Н. Ковалева // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 6–7 окт. 2005 г. / Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: Д. Г. Лин [и др.]. – Гомель, 2005. – С. 91–93.

28. Баранов, Д. В. Обучение двигательным действиям школьников единоборцев / Д. В. Баранов, Л. М. Морозова // Педагогическое наследие академика И. Ф. Харламова и современные проблемы обучения и воспитания учащейся и студенческой молодежи : материалы респ. науч.-практ. конф., Гомель, 23–24 июня 2005 г. / Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: Ф. В. Кадол, [и др.]. – Гомель, 2005. – С. 246–248.

29. Баранов, Д. В. Особенности дыхания в боксе / Д. В. Баранов, Ф. М. Семененко // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Гомель 6–7 окт. 2005 г. / Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: Д. Г. Лин [и др.]. – Гомель, 2005. – С. 93–95.

30. Баранов, Д. В. Психологические особенности мобилизационной готовности боксеров / Д. В. Баранов, В. В. Ткачѳ // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма начала III тысячелетия : материалы I междунар. науч.-практ. конф., Мозырь 13–14 апреля 2006 г. / УО МГПУ ; редкол.: В. Ф. Евмененко (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2006. – С. 88–89.

31. Баранов, Д. В. Оптимизация средств физического воспитания студентов вуза / Д. В. Баранов, О. Н. Ковалѳва // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: высшая школа в условиях инновационного развития : материалы науч.-метод. конф., Гомель, 17–18 апреля 2008 г. / Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: В. А. Бобрик [и др.]. – Гомель, 2008. – С. 161–163.

Тезисы докладов

32. Баранов, Д. В. Развитие координации для улучшения исполнения приемов в боксе / Д. В. Баранов, С. В. Мартинович, Е. Н. Сердюкова // Актуальные проблемы здорового образа жизни в современном обществе : тезисы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15–17 апреля 2003 г. / БГАФК ; редкол. : М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск, 2003 – С. 107–108.

33. Баранов, Д. В. Новое обучение техники бокса на современном этапе / Д. В. Баранов, С. В. Мартинович, Е. Н. Сердюкова // Макроэкономические и институциональные проблемы общества с переходной экономикой : тезисы докладов науч.-практ. конф., Гомель, 4 февраля 2003 г. / ГФ УО ФПБ «МИТСО» ; редкол.: С. И. Лях [и др.]. – Гомель, 2003. – С. 134–136.

Учебно-методические издания

34. Баранов, Д. В. Специальные упражнения для кистей рук в процессе тренировки боксеров : метод. пособие для спортсменов и тренеров / Д. В. Баранов. – Гомель : Бел ГУТ., 2002. – 12 с.

35. Баранов, Д. В. Система подводящих упражнений в совершенствовании технико-тактического мастерства боксеров : учеб.-практ. пособие для спортсменов и тренеров / Д. В. Баранов. – Гомель : Бел ГУТ., 2003. – 27 с.

36. Баранов, В. П. Современная спортивная тренировка боксера : практ. пособие / В. П. Баранов, Д. В. Баранов. – Гомель : Сож, 2008. – 360 с.

37. Баранов, В. П. Современная спортивная тренировка боксера : практ. пособие / В. П. Баранов, Д. В. Баранов. – Челябинск : Оригами, 2013. – 496 с.

РЭЗІЮМЭ

Баранаў Дзмітрый Віктаравіч

ЭФЕКТЫЎНАСТЬ УЖЫВАННЯ ПАДВОДЗЯЧЫХ ПРАКТЫКАВАННЯЎ НА ЭТАПЕ СПАРТЫЎНАГА УДАСКАНАЛЕННЯ БАКСЕРАЎ

Ключавыя словы: спартыўная трэніроўка боксера, агульная і спецыяльная падрыхтоўка, фізічныя якасці, тэхніка-тактычнае майстэрства, падводзячыя практыкаванні.

Мэта даследавання: навукова-метадычнае абгрунтаванне кіравання павышэннем функцыянальнай падрыхтаванасці, развіццём фізічных якасцяў, удасканаленнем тэхніка-тактычнага майстэрства боксераў на аснове прымянення падводзячых практыкаванняў.

Метады даследавання: аналіз і абагульненне спецыяльнай і навукова-метадычнай літаратуры, праграм і нарматыўных дакументаў; педагагічнае назіранне; інструментальныя метады: хранаметраж, фотаздымка; педагагічныя кантрольныя тэсты, якія выкарыстоўваюцца для ацэнкі ўзроўню функцыянальнай, фізічнай, спецыяльнай фізічнай, тэхніка-тактычнай падрыхтаванасці боксераў; педагагічны эксперымент; аналіз вынікаў выступленняў на спаборніцтвах і спартыўнай кваліфікацыі боксераў; метады матэматычнай статыстыкі.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: Выяўлены комплекс умоў, выкананне якіх пазітыўна ўплывае на дасягненне высокага спартыўнага выніку ў боксе. Вызначаны рад сродкаў (падводзячых практыкаванняў), якія дазваляюць эфектыўна праводзіць трэніровачны працэс у пераходным, падрыхтоўчым і спаборніцкім перыядах гадавога цыкла. Эксперыментальна абгрунтавана эфектыўнасць новай метадыкі, прымяненне якой павышае ўзровень агульнай і спецыяльнай падрыхтаванасці ў боксераў груп этапу спартыўнага ўдасканалення. Навукова абгрунтаваны неабходныя параметры інтэнсіўнасці трэніровачных нагулкаў для ўсіх этапаў спартыўнай падрыхтоўкі боксераў.

Ступень выкарыстання. Вынікі даследавання паспяхова ўкаранены ў вучэбна-трэніровачны працэс боксераў у Гомельскай абласной школе бокса і спартыўнай арганізацыі «Дынама».

Вобласць прымянення. Матэрыялы дысертацыйнага даследавання могуць выкарыстоўвацца спартоўцамі, трэнерамі, выкладчыкамі фізічнага выхавання з мэтай павелічэння эфектыўнасці правядзення вучэбна-трэніровачнага працэсу, павышэння ўзроўню кваліфікацыі і спартыўнага выніку.

РЕЗЮМЕ

Баранов Дмитрий Викторович

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДВОДЯЩИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БОКСЕРОВ

Ключевые слова: спортивная тренировка боксера, общая и специальная подготовка, физические качества, технико-тактическое мастерство, подводящие упражнения.

Цель исследования: научно-методическое обоснование управления повышением функциональной подготовленности, развитием физических качеств, совершенствованием технико-тактического мастерства боксеров на основе применения подводящих упражнений.

Методы исследования: анализ и обобщение специальной и научно-методической литературы, программ и нормативных документов; педагогическое наблюдение; инструментальные методы: хронометраж, фотосъемка; педагогические контрольные тесты, используемые для оценки уровня функциональной, общей физической, специальной физической, технико-тактической подготовленности боксеров; педагогический эксперимент; анализ результатов выступлений на соревнованиях и спортивной квалификации боксеров; методы математической статистики.

Полученные результаты и их новизна: Выявлен комплекс условий, соблюдение которых позитивно влияет на достижение высокого спортивного результата в боксе. Определен ряд средств (подводящих упражнений), которые позволяют эффективно проводить тренировочный процесс в переходном, подготовительном и соревновательном периодах годового цикла. Экспериментально обоснована эффективность новой методики, применение которой повышает уровень общей и специальной подготовленности у боксеров на этапе спортивного совершенствования. Научно обоснованы необходимые параметры интенсивности тренировочных нагрузок на всех этапах спортивной подготовки боксеров.

Степень использования. Результаты исследования успешно внедрены в учебно-тренировочный процесс боксеров Гомельской областной школы бокса и спортивной организации «Динамо».

Область применения. Материалы диссертационного исследования могут использоваться спортсменами, тренерами, преподавателями физического воспитания с целью увеличения эффективности проведения учебно-тренировочного процесса, повышения уровня квалификации и спортивного результата.

SUMMARY

Baranov Dmitry Viktorovich

EFFICIENT OF APPLICATION OF BRINGING EXERCISES AT THE STAGE OF SPORTS PERFECTION OF BOXERS

Keywords: boxer's sport coaching, general and special training, physical qualities, technical and tactical skill, preliminary exercises.

Research purpose - scientific and methodical explanation of management of rising the functional preparation, development of physical qualities, improvement of boxer's technical and tactical skill on base of using preliminary exercises.

Research methods: analysis and generalization of special and scientific-methodical literature, programs and normative documents; pedagogical observation; instrumental methods, timing, photographing; pedagogical control tests which are used for assessment of level of functional, physical, special-physical, technical and tactical preparation of boxers; educational experiment; analysis of participations' results in competitions and boxers' sport qualification; methods of mathematical statistics.

Factual findings and their newness: set of exercises has been brought out the observance of which positively influence on achievement of high sport results in boxing. Number of properties (preliminary exercises) and methods of their using which allows efficiently to conduct training process in transitional, preparatory and competitive periods of annual cycle have been defined. Efficiency of innovative procedure is experimentally proved, using of which increases level of general and special preparation of boxers' groups at the stage of sport improvement. Necessary parameters of training loads' intensity for all stages of boxers' sport preparation are scientifically proved.

Rate of use. Findings of investigation have been successfully intruded in educational and training process of boxers Gomel regional school and in the sports organization "Dynamo".

Area of application. Materials of the dissertational research can be used by athletes, coaches, teachers of physical training for the purpose of increasing efficiency of conducting educational and training process, increasing level of qualification and sport results.



Подписано в печать 14.02.2018. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,35. Тираж 60 экз. Заказ 12.

Отпечатано с готового оригинал-макета в редакционно-издательском отделе
учреждения образования
«Белорусский государственный университет физической культуры».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/153 от 24.01.2014.

Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.