

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ РЕАКЦИИ У БОКСЕРОВ
ЮНОШЕЙ 13-14 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 512 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Физическая культура»
Факультета физической культуры и спорта
Романова Антона Витальевича

Научный руководитель
Старший преподаватель

подпись, дата

Дергунов О. В.

Зав. кафедрой
Доцент, канд. филос. наук

подпись, дата

Данилов Р. С.

Саратов – 2024

Введение

Актуальность работы. В современном физическом воспитании и спорте необходимость высокой скорости реакции встречается повсеместно. В этих ситуациях часто решающим фактором являются именно мельчайшие временные промежутки – десятые или даже сотые доли секунды. Улучшение реакции на такие кратковременные сигналы приобретает огромное значение.

Диапазон возможного сокращения ее латентного времени за период многолетней тренировки примерно 0,10-0,15 с.

Сложные двигательные реакции особенно актуальны в видах деятельности, где характер действий постоянно и внезапно меняется, как, например, в боксе. В этом виде спорта большинство сложных двигательных реакций представляют собой реакции «выбора», при которых необходимо мгновенно выбрать одно из нескольких возможных действий, наиболее подходящее для конкретной ситуации. Кроме того, в боксе часто встречаются реакции на движущийся объект, такие как уклонение от удара или контратака.

Бокс представляет собой сложный вид спорта, олимпийский и контактный, где разрешены лишь удары кулаками, а тотально в специальных перчатках. С каждым годом он получает все большее признание, не только как средство всестороннего развития, но и как фактор морально-физического воспитания. Следовательно, современная система подготовки боксеров должна не только решать прикладные задачи в целом, но и обеспечивать комплексное решение специфических боксерских задач. Это включает развитие разносторонних навыков и мгновенную оценку пространственных и временных характеристик, выработку четких реакций, а также точности координационных действий в условиях их разнообразного применения.

Быстрота реакции боксера является одним из ключевых качеств. В соответствии с проведенным опросом тренеров амурской области, большинство специалистов выделили быстроту реакции и скоростно-силовые, технико-тактические способности как наиболее важные аспекты для развития в

тренировочном процессе. Эти качества считаются приоритетными, следующими за которыми идут ловкость, гибкость, сила и выносливость.

Развитие быстроты реакции представляет собой чрезвычайно сложную проблему как с точки зрения общей теории, так и методологии, поскольку различные виды скоростных способностей, например, в элементарных движениях и сложных локомоциях, имеют мало взаимосвязей между собой и зависят в первую очередь от функциональных возможностей моторной зоны центральной нервной системы. Для их совершенствования требуются различные методы тренировки, которые должны быть адаптированы к индивидуальным особенностям каждого спортсмена. Это означает, что разработка эффективных программ тренировок требует глубокого понимания физиологических и психологических аспектов быстроты реакции, а также учета специфики конкретного вида спорта и тренировочных задач.

Кроме того, при развитии быстроты реакции важно учитывать сенситивные возрастные периоды. Многие авторы указывают на возможность наибольшего прироста скоростных способностей в период 13-14 лет, обусловленного высокой лабильностью нервно-мышечного аппарата и центральной нервной системы. Качество быстроты включает в себя не только скорость движений, но и их частоту и быстроту реакции.

Быстрота боксера проявляется в его способности эффективно реагировать на простые и сложные ситуации во время поединка. Изменения в правилах соревнований, включая введение новой формулы боя, привели к изменению требований к технико-тактическим действиям и специальной подготовке боксеров. Увеличение длительности раундов и боя повлекло за собой более высокую плотность и интенсивность боевых действий.

В связи с этим становится более актуальной разработка методики развития скоростных способностей в подготовительном периоде для высококвалифицированных боксеров.

Специалисты в области бокса отмечают, что по степени проявления ведущих двигательных способностей и режиму деятельности организма, бокс

относится к видам спорта, которые характеризуются комплексными проявлениями физических качеств, где большинство действий носит ярко выраженную скоростную и скоростно-силовую направленность (В. А. Киселев, 2006).

Б. Бекман (2006) указывает, что успех боксера в значительной степени зависит от быстроты и внезапности действий, умения изменять скорость движения. Под быстротой понимают способность проявления скорости в самых разнообразных движениях. Среди наиболее важных ее проявлений у боксера - скрытое время реакции, быстрота одиночного движения, скорость передвижений по рингу, темп выполнения серии ударов.

Таким образом, исследование процесса развития быстроты в тренировочном процессе квалифицированных боксеров будет актуальным.

Актуальность настоящего исследования обусловлена важностью данного качества в таком виде спорта как бокс.

Объект исследования: процесс развития быстроты реакции боксеров юношей 13 – 14 лет.

Предмет исследования: содержание, формы и методы развития быстроты реакции боксеров юношей 13 – 14 лет.

Цель: раскрыть развитие быстроты реакции у боксеров юношей 13 – 14 лет.

Исходя из цели исследования, перед автором стоят следующие *задачи*:

- анализ научно-методической литературы по теме исследования;
- разработать средства развития быстроты реакции боксеров 13 – 14 лет;
- выявить эффективность экспериментальных упражнений для развития быстроты реакции у боксеров 13 – 14 лет.

Гипотеза исследования: предполагалось, что включение в тренировочный процесс комплекса упражнений, позволит повысить уровень быстроты реакции юношей боксеров 13 – 14 лет.

Методология исследования: методы анализа, синтеза, дедукции, индукции, обобщения, эксперимента.

Структура работы обусловлена задачами исследования, логикой раскрытия темы. Работа состоит из введения, двух глав, разделенных на параграфы, заключения, и списка использованной литературы и источников.

Основное содержание работы

Опираясь на данные Гаськова А.В., Юзайтиса В.С. и др., был составлен комплекс упражнений, который применялся в нашем исследовании [1].

Педагогическое наблюдение – это организованный анализ и оценка учебно-тренировочного процесса без вмешательства в его течение. Педагогическое наблюдение применялось с целью получения дополнительной информации о предметах исследования. В качестве наблюдаемых выступали дети 13-14 лет занимающиеся в секции бокса СК «Ринг».

Педагогическое наблюдение позволяло осуществлять контроль за эффективностью проводимых мероприятий, а также при этом обращалось внимание на активность, дисциплинированность, утомляемость.

Применение данного метода в комплексе с другими позволило достаточно объективно оценить изменения изучаемых показателей подготовленности юных спортсменов.

Контрольные испытания проводились с помощью контрольных упражнений или тестов.

Контрольное упражнение – это стандартизованное по форме и условиям проведение двигательных действий с целью определения уровня быстроты реакции. Процесс проведения контрольных испытаний еще называется тестированием.

Для проверки уровня развития быстроты реакции были выбраны тесты, часто использующиеся в практике физического воспитания, а также специальный боксерский тест (по методике В.С. Юзайтиса, 1973г.)

Тест «бег 30 метров» проводился с низкого старта после предварительной 8-12-минутной разминки. Регистрировалось время пробега заданного отрезка в секундах с десятыми долями после чего результат записывался в протокол.

Тест «Линейка» – исходное положение испытуемого – стойка, сильнейшая рука согнута в локтевом суставе (угол 90), ладонью во внутрь, пальцы выпрямлены. Экспериментатор устанавливает линейку длиной 1-2 см от ладони параллельно её плоскости. Нулевая отметка линейки находится на уровне

нижнего (наружного) края ладони. Экспериментатор без сигнала отпускает линейку. Необходимо как можно быстрее поймать падающую линейку. Регистрировалось в протокол, расстояние в сантиметрах от нулевой отметки до нижнего края ладони.

Специальный боксерский тест «максимальная количество прямых ударов двумя руками по снаряду за 5 сек.» исходное положение испытуемого- фронтальная учебная стойка, в боксерских перчатках на средней дистанции от снаряда, по команде педагога, испытуемый наносит быстрые прямые удары двумя руками по снаряду. Время фиксируется по секундомеру. Регистрируется количество ударов, нанесенных за данный промежуток времени.

Педагогический эксперимент – основа развития теории и методики физического воспитания. Этот метод позволяет получить уникальную информацию, добыть которую иными методами не представляется возможным.

Для решения задач данного исследования нами был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 22 человека занимающиеся учебно-тренировочной группы.

Эксперимент длился с 01.09.2023 по 30.05.2024. Возраст 13-14 лет. Средний возраст 13,3 года. Стаж занятий в секции от полугода до четырех лет. Эксперимент заключался в сравнении результатов контрольной и экспериментальной групп путем тестирования.

Все результаты были сформированы и записаны в таблице. Методы математической статистики. Все количественные характеристики, полученные в ходе исследования, обрабатывались методом вариационной статистики (по Стьюденту).

Расчеты проводились на IBM с помощью пакета программ Microsoft Excel 2003. Оценка показателей развития быстроты реакции у боксеров 13-14 лет. Определялись следующие статистические параметры:

- М – средняя арифметическая,
- m – ошибка средней арифметической,
- t – критерий Стьюдента,

P – вероятности по распределению Стьюдента.

В основе статистического оценивания лежала проверка нулевой гипотезы. Задача исследования – принять или опровергнуть нулевую гипотезу в выбранном уровне значимости. В наших исследованиях для проверки достоверности результатов исследования использовался пятипроцентный уровень значимости (0,05).

Методы математико-статистических расчетов взяты по Н.В. Астафьеву «Математико-статистический анализ количественных признаков физкультурно-педагогических исследований средствами Microsoft Excel».

Исследование было организовано в спортивном клубе «Ринг» и проводилось в пять этапов в период с августа 2023 – по май 2024 гг.

Первый этап (август 2023) планирование организации эксперимента, состоял из анализа научно-методической литературы, по теории и методике физической культуры, подготовки спортсменов в частности боксеров. На данном этапе исследования собирались и анализировались теоретические данные и были рассмотрены следующие вопросы: понятие «быстрота реакции», особенности, средства и методы, генетические особенности развития скоростных способностей, а также анатомо-физиологические способности детей 13-14 лет.

Второй этап (сентябрь 2023) состоял из проведения педагогического наблюдения. Данный метод позволял получить оценку уровня быстроты реакции и работоспособности детей на тренировочных занятиях, разработка комплекса упражнений.

Третий этап (октябрь 2023). В эксперименте принимали участие две группы по 11 человек с одинаковым уровнем подготовки 13-14 лет (экспериментальная и контрольная), которые занимались четыре года. Тренер преподаватель Романов Антон Витальевич.

Группы тренировались по стандартной программе, утвержденной Федерацией бокса России, однако на занятиях экспериментальной группы принимался комплекс физических упражнений, направленный на развитие быстроты реакции заключался в проведении педагогического эксперимента. В

эксперименте приняло участие 22 человека уровня начальной и учебно-тренировочной уровней подготовки. На данном этапе исследования применялся разработанный комплекс упражнений в экспериментальной группе.

Эксперимент заключался в сравнении результатов контрольной и экспериментальной групп путем тестирования в осенний, зимний, весенний периоды. Все полученные результаты были сформированы в таблицы и проанализированы.

Четвертый этап (ноябрь 2023 – март 2024).

Пятый этап состоял из обработки данных педагогического эксперимента методами математической статистики. Формулированию выводов, написанию практических рекомендаций и оформлению бакалаврской работы.

При пятиразовых занятиях в неделю на тренировочном занятии, использовалось одно из упражнений.

«Джеб передней рукой по лапам» для совершенствования быстроты реакции. Предварительно «джеб» передней рукой отрабатывали перед зеркалом на правильность выполнения, после чего мы совершенствовали его на лапах. Задача состояла в том, чтобы, передвигаясь в боевой стойке выбрать правильное положение лапы для «джеба» и максимально быстро с нужной дистанции нанести «джеб» передней рукой. Время выполнения упражнения составляло 3 минуты перед зеркалом и 2 минуты по лапам.

Упражнение с тренажером точный удар «FIGHT BALL» (файтболл). Это очень эффективное упражнение, так как во время работы с ним вы подходите комплексно к решению сразу нескольких задач – это тренировка быстроты реакции, координации, чувства дистанции и точности ударов.

При регуляции тренажера – мячик должен быть на высоте вашего пояса. Для начинающих – это будет самый оптимальный уровень (по идее, чем короче резинка, тем сложнее будет тренироваться).

Отталкиваем мячик от себя рукой и наносим по нему не сильный удар кулаком. Мячик летит от вас вниз или в сторону, смотря как вы по нему попали (нужно стараться попадать в центр мяча, чтобы мяч летал по прямой) и летит к

вам обратно, в это время пока мяч летит к вам обратно в лицо, вы должны успеть по нему ударить снова. И так мы наносим удары постоянно, чтобы мяч не успевал долетать до вашего лица. Новичкам легче будет учиться этому упражнению если при его выполнении удары по мячу будут направлены вниз.

«Быстрый бег в парке или в лесу с уклонами и уходами от встречных веток кустов и деревьев». Дозировка: быстрый бег до 10 секунд с последующей ходьбой 1-2 минуты. Всего выполнить 3-4 серии. Обратить внимание на меры безопасности.

«Броски теннисного мяча в стену». Для выполнения этого упражнения понадобится теннисный мяч. Упражнение начинается с того, что спортсмен бросает мяч в стену и ловит его той же рукой, которой бросили. Это упражнение следует выполнять около 3 минуты. Далее спортсмен меняет руку и кидает, и ловит ей также 3 минуты. После этого задача немного усложняется, кидаем одной, ловим другой, которой поймали, снова кидаем и ловим снова другой.

«Уклоны от прямых ударов». Это упражнение применялось в двух из пяти недельных занятий. Передвигаясь в ринге в боевой стойке, первый номер произвольно наносит прямые одиночные удары левой и правой рукой, второй номер выполняют «уклон» в нужную сторону. Задача вовремя среагировать на удар и произвести «уклон» в нужную сторону.

Попасть ладонью по плечу, не задевая скакалку. Первый номер стоит в боевой стойке на средней дистанции, второй перед ним со скакалкой. Скакалка согнута в двое. Второй номер вращает скакалку, первый старается задеть ладонью плечо не касаясь скакалки.

Условный бой с двумя противниками. Условный бой, в котором участвуют три человека. Первый номер ведет условный бой двумя руками против второго и третьего номера.

Бой с тенью с гантелями разных весов. Условный бой, в котором участвуют три человека. Первый номер ведет условный бой двумя руками против второго и третьего номера. Бой с тенью с гантелями разных весов. Начинаем работать с

гантелями 1,5 кг., затем берем гантели 1 кг, после 0,5 кг, и в заключении работаем без гантель.

Упражнение «Лесенка» Передвижение по лесенке с максимальной скоростью, схема постановка ног меняется.

Заключение

1. Уровень развития быстроты реакции спортсменов определяется множеством факторов, включая генетически заданные характеристики, такие как подвижность нервных процессов и соотношение различных мышечных волокон. Однако некоторые аспекты, такие как эффективность внутримышечной и межмышечной координации, техническое мастерство, сила, координационные способности и гибкость, могут быть улучшены в процессе тренировки. Таким образом, развитие быстроты реакции требует сбалансированного подхода, учитывающего как генетические предпосылки, так и тренировочные усилия спортсмена.

2. В период 13-14 лет возможности для развития быстроты реакции увеличиваются, поэтому это время требует акцента на этом аспекте в тренировочном процессе. Однако необходимо учитывать, что развитие быстроты реакции должно сопровождаться совершенствованием техники движений. Особенность этого возраста у боксеров заключается в более высокой утомляемости по сравнению с взрослыми, что требует особого внимания к регулированию нагрузок и восстановлению.

3. Занятия по экспериментальной методике развития быстроты реакции привели к статистически значимому повышению наиболее важных для бокса разновидностей скоростных способностей: точности реакции на движущийся объект и специальной частоты движений, частоты ударов. Различия статистически значимы на уровне вероятности от 0,01 до 0,05:

4. Предложенный комплекс упражнений развития быстроты реакции может применяться, тренерами-преподавателями при планировании учебно-тренировочного процесса боксеров.