

А.З.З 4517.13
С535

(На правах рукописи)

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

СНИГИРЕВ ВИКТОР ПЕТРОВИЧ

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОТБОРА СПОСОБНЫХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ЮНОШЕЙ В БОКСЕ

130004 - теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук

Москва, 1972

Диссертация выполнена в секторе теории и методика подготовки
спортивных резервов (зав.сектором – профессор Филин В.П.)
Всесоюзного научно-исследовательского института физической
культуры (директор института – канд.пед.наук, доцент Л.С.Хоменков)

Научный руководитель – канд.пед.наук С.С.Громенков

Научный консультант – канд.пед.наук Н.К.Меньшиков

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор К.В.Градополов

кандидат педагогических наук, доцент Н.А.Худатов

Ведущее высшее заведение – Омский Государственный институт
физической культуры

Автореферат разослан *"24" августа 1973*

Защита диссертации состоится *"30" июля 1973* в *"18"* часов
на заседании Совета Всесоюзного научно-исследовательского
института физической культуры по адресу: г. Москва, ул.Казакова,18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Ученый секретарь Совета
кандидат педагогических наук

Л.С.ИВАНОВА

В программе КПСС и в Постановлениях Правительства предусматривается не только развитие массового спорта, но и повышение уровня подготовки резерва большому спорту и достижение на этой основе высоких результатов, что имеет большое политическое значение и поднимает престиж нашей страны на международной арене.

Боксеры Советского Союза неоднократно побеждали как на Олимпийских играх, так и на мировых и Европейских чемпионатах. Имена таких спортсменов, как Г.Шатков, О.Григорьев, Б.Лагутин, В.Попенченко известны во всем мире. Однако, XXI Олимпийские игры показали, что в выступлениях наших боксеров наметился некоторый спад. Выступления сборных команд на первенствах Европы 1971 и 1972 гг. показывают, что в настоящее время имеются некоторые недостатки в деле подготовки юных боксеров-резерва спортсменам международного класса.

Пополнение сборных команд способной и перспективной молодежью самым тесным образом связано с методами отбора и комплектования отделений бокса ДЮСШ, которые призваны обеспечить выпуск высококвалифицированных спортсменов.

В боксе же, как ни в каком другом виде спорта, существует большой отсев занимающихся, связанный со стихийностью отбора спортсменов при приеме в ДЮСШ, и это усложняет задачу подготовки боксеров высокого класса.

Лаборатория спортивной ориентации и отбора сектора теории и методики юношеского спорта ВНИИФК за последние годы выпустила ряд методических писем и рекомендаций по организации и методике отбора спортсменов в ДЮСШ по некоторым видам спорта.

Одним из теоретических положений этих методических писем является знание требований вида спорта к личности спортсмена на

основе изучения качественных особенностей вида на спортсменах высокого класса.

Поэтому, для успешного комплектования групп ДЮСШ по боксу необходимо знать, какие требования предъявляет бокс к спортсменам высокого класса, т.е. при каком уровне двигательных способностей спортсмены добиваются высоких результатов. Этот уровень мог бы служить эталоном для начинающих боксеров. По этому важному и актуальному вопросу в настоящее время имеются лишь некоторые разрозненные сведения, которые характеризуют, в основном, структуру способностей боксера в психологическом плане (О.П.Фролов, 1969; Н.А.Худатов, О.П.Фролов, 1970; М.И.Брегер, 1971), а также некоторые сведения о развитии специфических физических качеств боксера.

Результаты обобщенного опыта работы тренеров убеждают в том, что в практике бокса отсутствуют единые требования к организации и методике отбора способных и перспективных юных спортсменов. При решении этого вопроса тренеры часто полагаются только на личный опыт. Не разработаны и методы комплексной оценки способностей занимающихся, которые были бы доступны, просты и достаточно надежны при отборе способных и перспективных боксеров. Отсутствие же научно-разработанной методики отбора затрудняет прогнозирование перспективных юношей в боксе. Нельзя сделать заключение о предстоящих успехах на ринге, если неизвестны те двигательные способности, которые, в первую очередь, нужны начинающему спортсмену для быстрого овладения двигательными навыками, и то, как они развиваются у боксеров в процессе тренировок.

Изучение этих вопросов является крайне актуальной проблемой, без решения которой становится трудно управлять учебно-тренировочным процессом.

Учитывая актуальность проблемы, а также практическое отсутствие научных работ в этой области, нами были проведены специальные исследования, цель которых заключалась в определении комплекса качеств и личностных свойств, которые обеспечивают успех в обучении и тренировке спортсмена, а также в разработке рекомендаций по совершенствованию методики отбора способных и перспективных боксеров в ДЮСШ.

В настоящей работе были поставлены следующие задачи:

1. Изучить требования современного бокса к спортсменам высокого класса.
2. Исследовать методы начального отбора в ДЮСШ по боксу.
3. Исследовать методы прогноза перспективных юных боксеров.

I. Изучение требований современного бокса к спортсменам высокого класса

Для решения этой задачи применялись следующие методы исследования:

- 1) литературный обзор и анкетный опрос специалистов по боксу;
- 2) исследование двигательных способностей высококвалифицированных и начинающих боксеров при помощи контрольных физических упражнений и по аппаратной методике А.И.Виноградова;
- 3) математические методы анализа (корреляционные).

Анализ отечественной и зарубежной литературы, а также анкетный опрос ведущих тренеров страны на Всесоюзной конференции

по внешнему боксу в июле 1971 года в г.Севастополе ставила задачу определения двигательных способностей, которые предъявляет бокс к спортсменам высокого класса.

Уровень развития двигательных способностей боксеров высокой спортивной квалификации определялся по результатам выполнения контрольных упражнений членами сборной команды СССР по боксу, среди которых 8 чемпионов Олимпийских игр и 6 чемпионов Европы. Контрольные нормативы составлялись тренерами сборной команды во главе со старшим тренером, заслуженным тренером СССР В.И.Огуренковым. При помощи этих контрольных упражнений определялись: сила (подтягивание на перекладине, отгибание и разгибание рук в упоре лежа), быстрота (бег на 100 м, время простой и сложной реакции), скоростно-силовые качества (прыжок вверх с места и прыжок в длину с места), выносливость (бег на 1500 м).

Исследование координации движений при помощи физических упражнений и путем применения аппаратной методики А.И.Виноградова проводилось на студентах института физкультуры им. П.Ф.Лесгафта, специализирующихся по боксу, и на членах сборной команды г.Ленинграда.

По этим же методикам (контрольные упражнения и аппаратная методика А.И.Виноградова) определялись двигательные способности начинающих спортсменов. Исследования проводились на 32-х боксерах общества "Буревестник" (г.Ленинград) в возрасте 13-15 лет.

Для выяснения зависимости успешности овладения двигательными навыками от состояния двигательных способностей юных спортсменов был проведен корреляционный анализ между результатами выполнения специальных контрольных упражнений путем применения аппаратной методики и результатами оценки быстроты, координации движе-

ний, силы, скоростно-силовых качеств и выносливости.

Анализ отечественной и зарубежной литературы, а также анкетный опрос ведущих тренеров страны показали, что бокс предъявляет большие требования к двигательным способностям спортсмена. Успешные действия на ринге зависят от комплекса тесно взаимосвязанных физических качеств и, в первую очередь, от быстроты и координации движений.

При помощи методики А.И.Виноградова, а также по результатам выполнения контрольных физических упражнений на быстроту, координацию движений, силу, скоростно-силовые качества и выносливость членами сборной команды СССР, членами сборной команды г.Ленинграда и боксерами института физкультуры им. П.Ф.Лесгафта удалось установить, что двигательные способности у мастеров спорта развиты намного лучше, чем у начинающих спортсменов. Особое преимущество наблюдается в развитии таких двигательных способностей, как быстрота (по времени сложной реакции на 80%) и координация движений (на 85%), которые оказывают основное влияние на успешность овладения двигательными навыками в боксе (табл. I).

К аналогичному результату приводит и корреляционный анализ зависимости результатов выполнения контрольного боксерского упражнения от уровня развития быстроты, координации движений, способности распределять и переключать внимание, силы, скоростно-силовых качеств и выносливости у юных спортсменов.

Корреляционный анализ выявил тесную взаимосвязь между результатами выполнения контрольного боксерского упражнения и показателями быстроты ($r = 0,801 - 0,452$, $p < 0,01$). Исключение составляет взаимосвязь с простой двигательной реакцией ($r = 0,213$, $p > 0,01$).

Сравнительные показатели состояния двигательных способностей у высококвалифицированных / сборная СССР, Ленинград, Боксеров института физкультуры им. П.Ф. Лесгафта / и начинающих боксеров 14-15 лет.

Категория боксеров	Кол-во боксеров	Статистика		Координация движений		Сила и скорость силовых качеств				Быстрота		Выносливость		
		Ударами по голове	Ударами по корпусу	Упр. 1. Баллы	Упр. 2. Баллы	Испытание на выносливость	Скорость в ударе	Сила в ударе	Скорость в ударе	Сила в ударе	Скорость в ударе		Сила в ударе	
Спортивные боксеры	32	Худший результат	6,8	7,4	21,0	22,1	16,5	43,3	51,2	263	13,2	13,2	16,4	4,56
			7,4	8,6	26,6	27,3	13	32	42	220	14,0	15,4	18,1	5,09
			5,2	6,3	19,2	19,6	19	56	60	251	12,1	11,5	15,1	4,43
			2,2	2,3	7,4	7,7	6	24	18	31	1,9	3,9	3,0	0,26
Молодые	32	Худший результат	12,0	13,7	35,1	37,6	6,2	25,1	47,1	218,1	13,8	15,8	29,5	5,26
			16,3	21,0	50,6	50,6	4	16	40	196	14,9	18,3	38,1	5,43
			6,3	7,2	25,0	22,6	11	34	58	239	12,5	12,4	20,6	5,12
			10,0	13,8	25,6	26,0	7	18	18	43	2,4	5,9	17,5	0,31

Примечание: И.П. - удары левой - правой прямой в голову с шагом / на счет "раз-два" /
П.Д. - удары правой - левой прямой в голову с шагом / на счет "раз-два" /

Анализ полученных данных позволил также установить, что между показателями, характеризующими координацию движений, и результатами выполнения контрольного боксерского упражнения, отмечается положительная корреляционная связь ($r = 0,710 - 0,568$, $p < 0,01$).

При сопоставлении результатов выполнения специального упражнения на способность распределять и переключать внимание с контрольным боксерским упражнением взаимосвязь выражалась коэффициентами корреляции, равными $r = 0,670$, $p < 0,01$.

Отсутствие корреляционной связи между показателями, характеризующими силу, скоростно-силовые качества, выносливость, и результатами выполнения контрольного боксерского упражнения свидетельствует о том, что не все способности оказывают одинаковое влияние на успешность овладения двигательными навыками в боксе. Но, как показали исследования на высококвалифицированных боксерах, это заключение следует считать справедливым лишь на этапе начального обучения. Достижения более высоких спортивных результатов тесным образом связано с уровнем развития таких двигательных способностей как сила, скоростно-силовые качества и выносливость.

Таким образом, анализ литературных источников, анкетный опрос тренеров, исследование двигательных способностей высококвалифицированных боксеров, а также корреляционный анализ показали, что современные боксеры международного класса характеризуются такими качественными особенностями, как высокое развитие быстроты и координации движений. Эти двигательные способности имеют особенно важное значение на начальном этапе овладения основными двигательными действиями и при достижении боксером спортивного мастерства.

П. Исследование методов начального отбора в ДЮСШ по боксу

При решении второй задачи были использованы следующие методы:

- 1) литературный обзор и анкетный опрос специалистов по боксу по организации и методике работы;
- 2) вступительная беседа с желающими заниматься боксом;
- 3) специальные контрольные упражнения для определения двигательных способностей желающих заниматься;
- 4) педагогические наблюдения.

Обзор специальной литературы проводился с целью изучения имеющихся сведений по организации и методике отбора у специалистов как в боксе, так и в других видах спорта. С этой же целью проводился анкетный опрос ведущих тренеров страны по боксу. Вопросы анкеты конкретизировались и уточнялись в ходе личных бесед с тренерами.

Анкетный опрос ставил целью выяснить:

- 1) Каковы основные причины отсева при приеме и в процессе обучения боксом?
- 2) Какие проявления двигательной функции, а также психические особенности учитываются при комплектовании ДЮСШ по боксу?
- 3) Какие контрольные упражнения используются для оценки уровня подготовленности подростков при приеме в ДЮСШ по боксу?

При приеме юношей в ДЮСШ по боксу с каждым подростком проводилась вступительная беседа, а его двигательные способности определялись при помощи контрольных физических упражнений.

Вступительная беседа с желающими заниматься боксом способствовала предварительному выявлению личностных и психических качеств подростка.

В ходе беседы представлялось возможным выяснить у юношей побудительные причины для занятий боксом, предостеречь их от ошибочности выбора вида спорта и возбудить интерес к занятиям.

Двигательные способности определялись при помощи следующих контрольных упражнений:

три упражнения – на быстроту движений (бег на 60 м, "хлопка", "приседание");

два упражнения – на координацию движений (упражнение I и 2);
одно – на выносливость (бег на 600 м);

два – на силу (подтягивание, поднятие ног).

При проведении контрольных испытаний особое внимание обращалось на уровни развития быстроты и координации движений, т.е. тех двигательных способностей, которые имеют особое значение для быстрого и устойчивого формирования двигательных навыков в боксе и которые наиболее развиты у высококвалифицированных мастеров-боксеров.

Юноши, набравшие определенную сумму очков за выполнение контрольных упражнений и прошедшие собеседование, принимались в ДЮСШ.

Из 132 желающих заниматься в основную группу были отобраны 32 человека. При отборе учитывались результаты всех испытаний. Однако, решающее значение имели результаты контрольных испытаний, на быстроту и координацию движений.

С целью проверки нашей гипотезы о соответствии выделенных нами двигательных способностей, как наиболее прогностических требованиям бокса была организована контрольная группа. В нее входили юные спортсмена, у которых уровень развития быстроты и координации движений был низким по сравнению с опытной группой.

Состав набранного контингента уточнялся в течение всего года. При этом обращалось внимание на успехи спортсмена на ринге, на степень его обучаемости в процессе занятий, а также на результаты выполнения контрольных упражнений по развитию двигательных способностей. Немаловажную роль играли общие качества личности юноши, его трудолюбие, воля, целеустремленность и работоспособность. Таким образом, уточнялся начальный прогноз.

В конце года на основании результатов соревнований, а также системы испытаний (тестов) и специальных наблюдений, были получены данные, определяющие более надежно способности юношей к успешному овладению умениями и навыками в боксе.

По индивидуальным результатам осуществлялись уточнение начального прогноза и определение правильности выбора бокса как вида спорта.

За год занятий в ДЮСШ все принятые спортсмены опытной группы выполнили разрядные нормы, при этом отсеяв занимающихся был незначительным (5 человек). Из контрольной группы (куда входили юноши, показавшие при начальных испытаниях низкие результаты в упражнениях на быстроту и координацию движений) отсеялось 50% занимающихся, и только двое выполнили нормативные требования 3-го разряда.

Таким образом, изучение требований современного бокса к спортсменам высокого класса, а также литературный обзор и анкетный опрос тренеров способствовали определению методов начального отбора в ДЮСШ по боксу.

Проведенный педагогический эксперимент показал, что успешность обучения юных боксеров во многом зависит от исходного уровня развития быстроты и координации движений. Недостаточный уровень развития этих способностей отрицательно влияет на рост спортивно-технического мастерства.

III. Исследование методов прогноза перспективных юных боксеров

Для решения третьей задачи применялись следующие методы исследования:

- 1) педагогические наблюдения;
- 2) комплексы специально подобранных физических упражнений и методические приемы для развития и совершенствования двигательных способностей у юных боксеров;
- 3) определение двигательных способностей занимающихся при помощи контрольных физических упражнений и по аппаратурной методике А.И.Виноградова;
- 4) математические методы анализа.

В данном эксперименте приняли участие 2 группы юных боксеров (14-15 лет), по 16 человек в каждой. Одна группа являлась опытной, другая - контрольной. Экспериментальный период длился 38 недель (112 занятий).

Различие в тренировках групп заключалось в специальных средствах и методах, которые были предметом экспериментальной проверки.

В учебно-тренировочных занятиях с опытной группой применялись комплексы специально подобранных упражнений и методические приемы для развития и совершенствования двигательных способностей юных боксеров.

Особенности проведения учебно-тренировочных занятий в опытной группе заключались в том, что наряду с общеразвивающими упражнениями применялись и специальные. Методическими приемами, повышающими эффективность этих упражнений, являлись:

а) введение соревновательного метода, который обуславливает максимальное проявление быстроты, точности выполнения упражнений, силы и выносливости;

б) учет взаимосвязи между быстротой и координацией движений, а также возможности комплексного воздействия на развитие этих способностей;

в) учет возрастных, анатомо-физиологических, психологических и других индивидуальных особенностей подростков;

г) определение последовательности выполнения упражнений (сначала на координацию движений, затем на быстроту и скоростно-силовые качества и только потом на силу и выносливость);

д) систематический контроль за развитием двигательных способностей и дальнейшее их совершенствование с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

На занятиях с контрольной группой юношей применялась общепринятая в практике ДЮСШ методика обучения. При этом соблюдались все организационные, программные и методические требования учебно-воспитательного процесса.

Индивидуальные особенности развития двигательных способностей (быстроты и координации движений) юных боксеров под влиянием специальной физической подготовки определялись в течение всего года при помощи методики А.И.Виноградова, реакциометра В.М.Абалакова и контрольных физических упражнений.

Для определения быстроты применялись такие физические упражнения, как бег на 60 м, "хлопки", "приседание".

Время простой и сложной реакции, а также время реакции на распределение и переключение внимания определялось реакциометром В.М.Абалакова.

Для определения координации движений использовались специально разработанные гимнастические упражнения и аппаратурная методика А.И.Виноградова.

Математические методы анализа способствовали определению возможности и целесообразности применения на учебно-тренировочных занятиях комплекса специально подобранных физических упражнений и методических приемов для развития и совершенствования двигательных способностей у юных боксеров.

В конце экспериментального периода более высокие результаты в развитии двигательных способностей были у боксеров опытной группы (табл.2).

Полученная разница в результатах выполнения занимающимися упражнений на быстроту, координацию движений, силу, скоростно-силовые качества и выносливость показала, что в опытной группе произошли значительные положительные сдвиги. В контрольной группе статистически достоверных сдвигов отметить не удалось (исключение составляет развитие выносливости), хотя и в этой группе результаты выполнения контрольных упражнений также улучшились. Проведенный педагогический эксперимент показал необходимость применения на учебно-тренировочных занятиях комплекса специально подобранных физических упражнений и методических приемов для повышения эффективности этих упражнений.

К концу экспериментального периода в опытной и контрольной

Таблица 2

РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У БОКСЕРОВ 14-15 ЛЕТ
ПОД ВЛИЯНИЕМ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Двигательные способности	№ п.п.	Контрольные упражнения	Опытная группа				Контрольная группа			
			до эксперимента	после эксперимента	изменения	достоверность, P	до эксперимента	после эксперимента	изменения	достоверность, P
			$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	%		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	%	
Быстрота	1.	Бег на 60м,сек	8,99±0,51	8,51±0,39	5,34	<0,01	8,92± 0,78	8,8±0,39	1,35	>0,05
	2.	Хлопки, кол-во	27,8 ±2,54	30,3 ±1,69	6,60	<0,01	28,3 ± 2,55	28,7±1,98	1,41	>0,05
	3.	Приседание, кол.	20,1 ±1,65	23,1 ±1,13	14,90	<0,01	20,7 ± 1,42	21,5±1,13	3,87	>0,05
	4.	Простая реакция, мл.сек.	15,8 ±1,64	14,2 ±1,24	10,0	<0,01	16,6 ± 1,55	15,5±1,20	6,63	>0,05
	5.	Сложная реакция, мл.сек.	29,5 ±4,21	25,1 ±3,59	14,90	<0,01	29,5 ± 4,30	28,1±4,60	4,75	>0,05
Координация движений	Гимнастические упражнения	№ 1, балл	13,8 ±3,90	10,20±2,20	26,0	<0,01	16,2 ± 3,18	15,2±3,28	6,20	>0,05
		№ 2, балл	12,0 ±2,80	9,20±2,10	23,3	<0,01	14,2 ± 2,69	13,3±3,00	6,30	>0,05
	аппаратурная методика	"Л.П.", балл	35,3 ±6,70	29,10±5,50	19,8	<0,01	35,7 ± 8,06	34,2±6,80	4,20	>0,05
"П.Д.", балл		37,0 ±5,80	30,20±5,60	18,4	<0,01	38,5 ± 7,95	34,7±6,00	9,90	>0,05	
Сила и скоростно-силовые качества	1.	Подтягивание, кол	6,8 ±1,9	10,0 ±1,60	47,0	<0,01	8,2 ± 2,70	8,90±2,50	8,50	>0,05
	2.	Сгиб. и разгиб. рук в упоре лежа, кол-во.	23,5 ±4,5	28,6 ±3,60	20,70	<0,01	26,2 ± 1,70	27,5 ±3,90	4,90	>0,05
	3.	Поднятие ног, кол	20,4 ±3,6	24,3 ±2,80	16,20	<0,01	21,1 ± 1,70	21,8 ±1,90	3,30	>0,05
	4.	Прыжок вверх, см	47,1 ±4,8	50,7 ±4,50	7,60	<0,05	46,9 ± 4,50	49,0 ±5,70	4,60	>0,05
	5.	Прыжок в длину, см.	218,1 ±12,2	229,0 ±11,8	5,05	<0,05	216,8± 12,2	222,0 ±14,7	2,40	>0,05
Выносливость	1.	Бег на 600 м, сек.	135,0 ±6,8	129,0 ±5,9	4,40	<0,05	136,1±5,9	131,0±6,7	3,70	<0,05

группах не у всех спортсменов уровни развития быстроты и координации движений изменились в одинаковой степени.

У спортсменов опытной группы с худшим начальным уровнем быстроты и координации движений темпы прироста в развитии этих способностей были несколько лучшими, чем у спортсменов этой же группы, но с высоким начальным уровнем развития быстроты и координации движений (исключения составляют: упражнения в быстроте - "приседание", в координации движений - "П.Л.").

Однако, конечные результаты спортсменов, условно названных "худшими", оказались ниже начального уровня спортсменов, показавших при первичных испытаниях высокое развитие быстроты (табл. 3,4).

Аналогичное явление наблюдается и в контрольной группе, где спортсмены занимались по общепринятой методике. Боксеры, показавшие при начальных испытаниях относительно низкие результаты, к концу экспериментального периода улучшили свои показатели в быстроте и координации движений, но их конечные результаты были ниже исходного уровня более быстрых и координированных спортсменов этой же группы.

Результаты эксперимента хорошо согласуются и со спортивными выступлениями занимающихся. За экспериментальный период состоялось II соревнований со спортсменами-юношами других обществ. Шестеро боксеров с хорошо развитыми быстротой и координацией движений не проиграли ни одного боя. Боксеры же с худшим развитием этих способностей добились победы только в 2-3 боях.

Из числа спортсменов с хорошим развитием быстроты и координации движений двое стали чемпионами г. Ленинграда и были вклю-

Таблица 3

Индивидуальные особенности развития быстроты у юных боксеров под влиянием специальной физической подготовки

Группы	Классификация спортсменов	Виды упражнений	Начало эксперимента		Конец эксперимента		Изменения	
			\bar{X}	$\pm \sigma$	\bar{X}	$\pm \sigma$	%	p
Опытная	"Лучшие" 8 чел.	1. Хлопки, кол-во.	29,6	$\pm 1,52$	32,0	$\pm 1,40$	8,1	< 0,01
		2. Приседание, кол-во.	20,8	$\pm 1,40$	24,2	$\pm 0,70$	16,3	< 0,01
		3. Бег на 60 м, сек.	8,47	$\pm 0,29$	8,08	$\pm 0,17$	4,6	< 0,01
		4. Простая реакция, мл.сек.	14,3	$\pm 1,15$	13,4	$\pm 0,66$	6,3	< 0,01
		5. Сложная реакция, мл.сек.	25,9	$\pm 2,42$	23,0	$\pm 1,96$	11,2	< 0,05
	"Худшие" 8 чел.	1. Хлопки, кол-во.	26,0	$\pm 2,1$	28,6	$\pm 0,70$	10,0	< 0,01
		2. Приседание, кол-во.	19,2	$\pm 1,40$	21,6	$\pm 0,70$	12,5	< 0,01
		3. Бег на 60 м, сек.	9,51	$\pm 0,49$	8,90	$\pm 0,35$	6,4	< 0,05
		4. Простая реакция, мл.сек.	17,3	$\pm 0,84$	14,9	$\pm 0,94$	13,9	< 0,01
		5. Сложная реакция, мл.сек.	33,1	$\pm 3,36$	27,1	$\pm 4,43$	18,1	< 0,05
Контрольная	"Лучшие" 8 чел.	1. Хлопки, кол-во.	29,7	$\pm 2,10$	30,1	$\pm 1,75$	1,3	> 0,05
		2. Приседание, кол-во.	21,0	$\pm 1,05$	21,8	$\pm 0,70$	3,8	> 0,05
		3. Бег на 60 м, сек.	8,65	$\pm 0,46$	8,56	$\pm 0,35$	1,02	> 0,05
		4. Простая реакция, мл.сек.	16,0	$\pm 1,92$	14,6	$\pm 1,43$	8,8	> 0,05
		5. Сложная реакция, мл.сек.	26,9	$\pm 2,45$	25,5	$\pm 2,84$	5,2	> 0,05
	"Худшие" 8 чел.	1. Хлопки, кол-во.	27,0	$\pm 2,80$	28,3	$\pm 2,10$	4,8	> 0,05
		2. Приседание, кол-во.	20,1	$\pm 1,75$	21,0	$\pm 1,40$	0,5	> 0,05
		3. Бег на 60 м, сек.	9,20	$\pm 0,49$	9,00	$\pm 0,38$	2,2	> 0,05
		4. Простая реакция, мл.сек.	17,0	$\pm 1,05$	16,4	$\pm 0,70$	3,5	> 0,05
		5. Сложная реакция, мл.сек.	32,7	$\pm 5,40$	31,0	$\pm 5,14$	5,2	> 0,05

Таблица 4

Индивидуальные особенности развития координации движений уных боксеров под влиянием специальной физической подготовки

Группы	Классификация боксеров	Виды упражнений	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Изменения	
			$X \pm \sigma$	$X \pm \sigma$	%	P
Опытная	"Лучшие", 8 чел.	Гимнастическое	10,1±2,10	7,5±0,56	25,7	<0,01
		"Л.П."	30,8±4,20	25,3±2,88	14,5	<0,05
		"П.Л."	31,8±3,65	25,4±2,84	20,2	<0,01
	"Худшие", 8 чел.	Гимнастическое	17,4±2,80	12,6±1,37	27,6	<0,01
		"Л.П."	42,1±7,70	33,6±2,56	20,2	<0,05
		"П.Л."	42,1±3,79	34,7±3,90	17,5	<0,01
Контрольная	"Лучшие", 8 чел.	Гимнастическое	13,3±2,17	12,4±3,15	6,77	>0,05
		"Л.П."	28,5±3,76	26,8±2,98	6,0	>0,05
		"П.Л."	32,1±6,00	29,3±5,06	8,7	>0,05
	"Худшие", 8 чел.	Гимнастическое	19,2±1,09	18,4±1,3	3,1	>0,05
		"Л.П."	42,9±6,25	41,5±4,15	3,3	>0,05
		"П.Л."	44,9±6,60	40,0±4,60	10,9	>0,05

Примечание: "Л.П." - ударылевой-Правой, прямые в голову с шагом (на счет "раз-два") по аппаратурной методике.

"П.Л." - удары Правой-левой, прямые в голову с шагом (на счет "раз-два") по аппаратурной методике.

чены в сборную команду города. На первенстве Центрального Совета один из них стал чемпионом, а другой - третьим призером.

Результаты нашего эксперимента показали, что спортсмены, обладавшие высоким развитием быстроты и координации движений при начальном испытании, сохраняли это преимущество и в последующие годы занятий боксом. Специальные упражнения по совершенствованию быстроты и координации движений у юных боксеров, имевших низкие, по сравнению со сверстниками, показатели не могли развить эти способности до оптимального уровня, и они продолжали отставать по этим показателям от тех спортсменов, у которых они были выше при начальном испытании. Боксеры с хорошо развитыми быстротой и координацией движений добились лучших результатов и на соревнованиях.

На основании материалов проведенных исследований представляется возможным сделать следующие выводы:

В Ы В О Д Ы

1. В настоящее время остаются неразработанными теоретические положения, связанные со знанием требований современного бокса к личности спортсмена, а также пути разработки методов, имеющих прогностическое значение для определения двигательных способностей у подростков, которые позволяют отобрать их для занятий боксом в спортивную школу.

2. Современные боксеры международного класса характеризуются следующими качественными особенностями: высоким развитием быстроты и координации движений. Квалифицированные боксеры превосходят новичков по уровню быстроты (время сложной двигательной

реакции) на 80%, координации движений на 67-80%.

На начальном этапе овладения двигательными действиями и достижения мастерства боксерами наиболее важное значение имеют такие двигательные способности, как быстрота ($\tau = 0,801 - 0,452$, $p < 0,01$), координация движений ($\tau = 0,710 - 0,568$, $p < 0,01$) и распределение и переключение внимания ($\tau = 0,670 - 0,620$, $p < 0,01$).

Менее значимыми для отбора вьих боксеров в ДЮСШ являются также двигательные способности как сила, выносливость и скоростно-силовые качества.

3. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что вьие боксеры, имевшие при первичном обследовании более высокий уровень быстроты и координации движений, сохраняли это преимущество и в последующие годы занятий боксом. Специальные упражнения по совершенствованию быстроты и координации движений у вьих боксеров, имевших низкие показатели по сравнению со сверстниками, не могли развить эти способности до оптимального уровня, и они продолжали отставать по этим показателям от тех, у кого они были выше при начальном обследовании.

Двигательные способности - быстрота и координация движений не только важны для овладения спортивно-техническим мастерством в боксе, но и трудно поддаются развитию до оптимального уровня у лиц с низким уровнем их развития.

4. Двигательные способности вьих боксеров (13-14 лет) при приеме в ДЮСШ следует оценивать дифференцированно по уровню их развития.

Качественная оценка	Двигательные способности				
	Быстрота			Координац. движен.	
	Бег на 160 м, сек.	Хлопки, колич.	Приседа- ние, колич.	Управе- ние 1, балл	Управе- ние 2, балл
Отлично	8,2	32	26	8	7
Хорошо	9,1	28	21	13,5	11,5
Посредственно	10,0	24	16	19	16

5. В процессе учебно-тренировочных занятий необходимо уделять особое внимание развитию двигательных способностей занимающихся.

Развитие двигательных способностей происходит успешно в том случае, если наряду с общеразвивающими упражнениями применяются и специальные. Методическими приемами, повышающими эффективность этих упражнений, являются:

а) использование соревновательного метода, который обуславливает максимальное проявление быстроты, точности выполнения упражнения, силы и выносливости;

б) учет взаимосвязи между быстротой и координацией движений, а также возможность комплексного воздействия на развитие этих способностей;

в) учет возрастных, анатомо-физиологических, психологических и других индивидуальных особенностей подростков;

г) определенная последовательность выполнения упражнений: сначала даются упражнения на развитие координации движений, затем — на быстроту и скоростно-силовые качества и только потом — на развитие силы и выносливости;

д) периодический контроль за развитием двигательных способностей и дальнейшее их совершенствование с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

6. Двигательные способности перспективных вых спортсменов (14-15 лет), из числа способных (на 2-3 году обучения), следует оценивать дифференцированно, по уровню их развития.

Качественная оценка	Двигательные способности									
	Быстрота				Коор-	Скоростно-	Сила			Вынос-
	Бег на 60 м. сек.	Хлоп. прыжки кол.	Время простой реакци, мл. сек.	Время сложной реакци, мл. сек.	дин. движения	силовые качества	Упражнения	Прыжок в высоту	Прыжок в длину	Потягивание и разгибание рук, к-во
Отлично	8,0	35	12,0	21,0	7,0	60	240	15	35	115
Хорошо	8,5	31	14,0	26,0	9,5	50	225	10	25	125
Посредственно	9,0	27	16,0	31,0	12,0	40	210	5	20	135

СПИСОК
РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

- 1) К вопросу о ранней специализации. Тезисы докладов XXI Герценовских чтений, Л., 1968г.
- 2) Развитие способностей у юных боксеров 13-14 лет под влиянием занятий боксом в течение года. Тезисы докладов XXII Герценовских чтений, Л., 1970 г. (в соавторстве с Н.К.Меньшиковым) .
- 3) Исследование зависимости роста спортивного мастерства юных боксеров 13-14 лет от уровня развития физических качеств. Материалы II Республиканской научно-методической конференции, посвященной 50-летию Советской Армении, Ереван, 1970 г.
- 4) Развитие быстроты и координации движений у боксеров 14-15 лет. Бокс. Ежегодник 71. М., ФИС, 1972 г.
- 5) Исследование особенностей развития быстроты и координации движений у юных боксеров 14-15 лет. Всесоюзный симпозиум по проблемам "Отбор, специализация и прогнозирование в спорте". Тезисы докладов. Омск, 1971 г.

Материалы диссертации доложены:

- 1) На итоговой научной конференции ЛГПИ, Ленинград, 1969 г.
- 2) На итоговой научной конференции ЛГПИ, Ленинград, 1970 г.
- 3) На Всесоюзной конференции по юношескому боксу. Севастополь, 1971 г.
- 4) На итоговой научной конференции ЛГПИ, Ленинград, 1972 г.

Л-88139 от 30/XI - 72г.

Заказ 71

тираж 200

Офсетное пр-во ВНИИЖК