

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

На правах рукописи
УДК: 796.06-053.2:796.85(043)

Баралюк Игорь

**ОПТИМИЗАЦИЯ НАЧАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ОТБОРА
ДЕТЕЙ ДЛЯ БОРЬБЫ САМБО В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ**

**Специальность 533.04. Физическое воспитание, спорт, кинетотерапия и
рекреация**

Диссертация
на соискание учёной степени доктора педагогических наук

Научный руководитель:

Манолаки Виктор
доктор хаб. пед. наук,
профессор

Автор

Кишинев, 2024

**UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ SI SPORT
A REPUBLICII MOLDOVA**

Cu titlu de manuscris
CZU: 796.06-053.2:796.85(043)

Baraliuc Igor

**PARTICULARITĂȚILE PROCESULUI DE SELECȚIE SPORTIVĂ A
COPILOR ÎN SAMBO LA ETAPA INIȚIALĂ DE PREGĂTIRE**

Specialitatea: 533.04. Educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Teza de doctor în științe ale educației

Conducător științific:

Manolachi Victor
doctor hab. în științe ale educației,
profesor universitar

Autor

Chișinău, 2024

© Baraliuc Igor, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация (на русском, румынском и английском языках).....		6
Перечень сокращений		9
Введение		10
Краткое содержание глав диссертации		14
1.	РАЗВИТИЕ БОРЬБЫ САМБО В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА, ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИХ НАЧАЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К СПОРТИВНОМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ.....	15
1.1.	Краткий исторический экскурс в становление и развитие борьбы самбо, как высочайшего культурного, спортивного и политического престижа Республики Молдова, в том числе и на международном уровне.....	15
1.2.	Морфо-функциональные и двигательные особенности состояния организма детей изучаемого возраста.....	18
1.3.	Существующий опыт ученых и специалистов-тренеров по прогностической селекции и вовлечению детей в мир высоких спортивных достижений по видам борьбы, в том числе и в борьбе самбо	27
1.4.	Досуговые интересы молодежи в системе демократических инноваций Республики Молдова и социально-организационные условия для занятий с борьбой самбо.....	35
1.5.	Выводы по 1 главе.....	39
2.	ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ И МЕТОДОВ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕТЕНДЕНТОВ НА СПОРТИВНОЕ РАЗВИТИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ОТБОРА ДЕТЕЙ 8-9 ЛЕТ ДЛЯ БОРЬБЫ САМБО...	40
2.1.	Методология исследования.....	40
2.2.	Методы исследования и их характеристика.....	40
2.3.	Организация исследований.....	54
2.4.	Социологический опрос специалистов-тренеров Республики Молдова о состоянии селективного процесса детей для борьбы самбо, а также о значимости учета возрастных морфо-функциональных и двигательных особенностей их организма.....	55
2.5.	Построение основополагающего комплекса факторов при начальной спортивной селекции мальчиков 8-9 лет для борьбы самбо.....	63
2.5.1.	Морфологическая наследственность детей - как перспективный фактор их успешного спортивного совершенствования в борьбе самбо.....	64
2.5.2.	Изучение интеллектуального потенциала мальчиков 8-9 лет по состоянию развития их когнитивных способностей.....	67
2.5.3.	Определение уровня психо-моторных способностей мальчиков 8-9 лет для отбора к спортивным занятиям борьбой самбо.....	70
2.5.4.	Оценка накопленного двигательного опыта мальчиков 8-9 лет и его соответствие дальнейшему спортивному совершенствованию в борьбе самбо.....	73
2.5.5.	Изучение уровня эффективного функционирования и взаимосвязи зрительного анализатора и проприорецепции у мальчиков 8-9 лет – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.....	76

2.5.6.	Изучение уровня рациональности управления собственными движениями у мальчиков 8-9 лет – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.....	79
2.6.	Формирование экспериментального проекта Программы начальной спортивной селекции мальчиков 8-9 лет для борьбы самбо на основе прогрессивных научных подходов.....	82
2.7.	Выводы по 2-й главе.....	91
3.	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ СЕЛЕКТИВНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ 8-9 ЛЕТ, С ЦЕЛЬЮ ИХ ДАЛЬНЕЙШЕГО СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В БОРЬБЕ САМБО.....	92
3.1.	Начальный спортивный отбор мальчиков 8-9 лет для борьбы самбо по предлагаемому алгоритму основополагающих факторов и особенности этого процесса.....	92
3.2.	Экспериментальное исследование эффективности Программы селекции мальчиков 8-9 лет для борьбы самбо в их спортивно-техническом развитии, в группе начальной подготовки за учебно-тренировочный год	94
3.2.1.	Вариативность ведущих морфологических признаков у начинающих самбистов экспериментальных групп в динамике учебно-тренировочного года.....	95
3.2.2.	Эффективность развития психо-моторных способностей у самбистов при их направленном спортивном совершенствовании в группе начальной подготовки за учебно-тренировочный год.....	97
3.2.3.	Обще-двигательное и координационное развитие самбистов при их направленном спортивном совершенствовании в группе начальной подготовки за учебно-тренировочный год.....	102
3.2.4.	Оценка взаимообусловленной функциональности зрительного и вестибулярного анализаторов и проприорецепции, в характерной для борьбы самбо динамической устойчивости при различных вариативных ситуациях и приемах спортивного поединка.....	109
3.2.5.	Изучение уровня возможности эффективного управления собственными движениями у начинающих самбистов – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.....	111
3.2.6.	Влияние интенсивного спортивно-двигательного совершенствования самбистов в группе начальной спортивной подготовки на их устойчивость внимания, как важного специализированного психического качества	113
3.3.	Выводы по 3-й главе.....	117
Общие выводы и рекомендации.....		119
Библиография		122
Приложения.....		135
Приложение 1. Анкета.....		136
Приложение 2. Приборы для изучения состояния психо-моторики.....		139
Приложение 3. Буквенный текст корректурной пробы Бурдона-Анфимова.....		141
Приложение 4. Акты внедрения.....		142
Декларация об ответственности.....		142
CV автора.....		143

АННОТАЦИЯ

Баралюк Игорь: «Оптимизация начального спортивного отбора детей для борьбы самбо в современных условиях». Диссертация доктора педагогических наук. Кишинев, 2024.

Структура диссертации: аннотации на 3-х языках; введение; 3 главы; выводы и рекомендации; библиография 182 источника; 4 приложения; 121 страница основного текста; 19 рисунков; 23 таблицы. Результаты опубликованы в 7 научных работах.

Ключевые слова: борьба самбо; начальный спортивный отбор; программа; наследственность; критерии; индекс Кетле; психомоторика; стабилметрия; двигательный опыт; управление движениями.

Цель исследования: совершенствование системы спортивного отбора детей для занятий борьбой самбо в группах начальной подготовки.

Задачи исследования. 1. Изучить исторические аспекты развития борьбы, а также возрастных и процедурных особенностей методологии спортивного отбора в борьбе самбо. 2. Сформировать направления и разработать эффективные методы и их критерии начального спортивного отбора детей для борьбы самбо. 3. Спроектировать Программу начального спортивного отбора детей для борьбы самбо и экспериментально обосновать её эффективность.

Научная новизна и оригинальность исследования заключалась в научном обосновании системы методов и их критериев начального спортивного отбора детей для занятий борьбой самбо на основании современных диагностических процедур.

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в экспериментальной разработке эффективной системы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо в целях их дальнейшего устойчивого спортивного совершенствования и достижения высокого уровня спортивной классификации.

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в расширении спектра знаний об особенностях и необходимого состояния системы начального спортивного отбора для борьбы самбо на ранних стадиях двигательного становления детей.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы как для повышения эффективности начального спортивного отбора, так и для совершенствования программно-нормативного обеспечения, регламентирующего деятельность школ спортивного профиля.

Апробация и внедрение результатов исследования. Экспериментальная Программа начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо была апробирована и внедрена в учебный процесс Спортивного факультета Государственного университета физического воспитания и спорта, Спортивного лицея г.Кишинёва, спортивно-образовательных учреждений, имеющих отделения борьбы самбо в городах республики. Некоторые положения диссертационной работы используются в теоретическом курсе Департамента повышения квалификации спортивных работников и тренеров Государственного университета физического воспитания и спорта.

ADNOTARE

Baraliuc Igor ”Particularitățile procesului de selecție sportivă a copiilor în sambo la etapa inițială de pregătire”: Teza de doctor în științe ale educației. Chișinău, 2024

Structura tezei: adnotarea în 3 limbi; introducere; 3 capitole; concluzii și recomandări; bibliografia 182 surse; 4 anexe; 121 pagini textului de bază; 19 desene; 23 tabele. Rezultatele sunt publicate în 7 lucrări științifice.

Cuvintele-cheie: lupta sambo; selecția sportivă inițială; programul; ereditate; criterii; indicele Quetelet; activitatea psihomotorie; stabilometric; experiență motorie; controlul mișcării.

Scopul cercetării: îmbunătățirea sistemului de selecție sportivă a copiilor pentru cursurile de luptă Sambo în grupurile de formare inițială.

Obiectivele de cercetare. 1. Să studieze aspectele istorice ale dezvoltării luptei, precum și vechimea și trăsăturile procedurale ale metodologiei de selecție sportivă în lupta sambo. 2. Să formeze direcții și să dezvolte metode eficiente și criteriile lor pentru selecția sportivă inițială a copiilor pentru lupte Sambo. 3. Proiectarea unui program de selecție inițială a copiilor pentru a lupta împotriva lui sambo și pentru a-și fundamenta experimental eficacitatea.

Noutatea și originalitatea științifică constată în fundamentarea științifică a sistemului de metode și criteriile acestora în selecția sportivă inițială a copiilor pentru lupta Sambo pe baza procedurilor moderne de diagnosticare.

Problema științifică importantă soluționată constă în dezvoltarea experimentală a unui sistem eficient de selecție sportivă inițială a copiii de 8-9 ani pentru lupta Sambo, în scopul perfecționării lor sportive continui și de durată și atingerea unui nivel înalt de clasificare sportivă.

Semnificația teoretică a cercetării constă în extinderea gamei de cunoștințe despre caracteristicile și condiționarea necesară a sistemului inițial de selecție sportivă pentru Sambo în stadiile incipiente ale formării motorii a copiilor.

Semnificația practică. Rezultatele cercetării pot fi utilizate atât pentru a îmbunătăți eficacitatea selecției sportive inițiale, cât și perfecționarea programei care reglementează activitatea școlilor cu profil sportiv.

Adaptarea și implementarea rezultatelor cercetării. Programul experimental al selecției sportive inițiale a copiilor de 8-9 ani pentru lupta sambo a fost adaptat și introdus în procesul de învățământ al Facultății de Sport a Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, Liceul Internat Municipal cu Profil Sportiv din Chișinău, instituțiilor educaționale cu profil sportiv în care sunt secții de lupte Sambo din orașele republicii. Unele prevederi ale tezei sunt folosite în cursul teoretic al Departamentului de Formare Profesională a Lucrătorilor și Formatorilor de Sport din cadrul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport.

ANNOTATION

Baraliuc Igor: «Peculiarities of the sambo children sports selection process at the initial training stage». Doctoral thesis in education sciences. Chisinau, 2024

The structure of the paper: the paper is exposed in three languages. It has the following structure: introduction, 3 chapters, conclusions and recommendations, bibliography of 182 titles, 4 appendices, 121 pages of main text, 19 figures, 23 tables. The obtained results are included in 7 scientific papers.

Key words: sambo; initial sport selection; syllabus; hereditary background; criteria; Quetelet index; psychomotor skills; stabilometrics; locomotor experience; movements control.

Aim of the research: refinement of selection system of children for sambo course in initial training groups.

Objectives of the paper: 1. To study historical aspects of the wrestle evolution, as well as age and procedural peculiarities of sport selection methodology referring to sambo. 2. To determine directions and to develop efficient methods along with their criteria of initial sport selection of children for sambo course. 3. To elaborate Program of initial sport selection of children for sambo and to prove experimentally its efficiency.

Scientific novelty and originality: scientific justification of system of methods and their criteria of initial sport selection of children for sambo based on up-to-date diagnostic procedures.

The actual scientific problem solved in the research thesis consists in the experimental elaboration of an efficient system of initial sport selection of children 8-9 years old for sport sambo with the aim of subsequent sustainable agility improvement and achievement of high-level sport classification.

Theoretical significance: broadening of spectrum of knowledge about peculiarities and required setup of the system of initial sport selection for sport sambo at early stages of children's locomotor formation.

Applied value. The results of the research can be used either for improvement of efficiency of initial sport selection, or for perfecting program normatives, regulating activities of sports-oriented schools.

Approval and implementation of the results. Experimental Program of initial sport selection of children 8-9 years old for sport sambo has been approved and implemented in academic activity of Sport Department of State University of physical education and sports, Sport residential institution from Chisinau, sport educational institutions with sambo classes from different cities. Some strategies of the thesis research are being used in theoretical course of Department of continuous professional development of sport staff and trainers of State University of physical education and sports.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ:

г – грамм;

ГУФВС – Государственный университет физического воспитания и спорта;

ЖЕЛ – жизненная емкость легких;

ккал – килокалория;

K_c – коэффициент сопряженности;

кг – килограмм;

кг/см – килограмм на сантиметр;

л – литр кислорода;

л/мин – литры в минуту;

м – метр;

мл/кг – миллилитры на килограмм веса;

мл/мин/кг – миллилитры в минуту на килограмм веса;

ммоль/л – миллимоль на литр;

мин – минута;

мс – миллисекунда;

НИИ – научно-исследовательский институт;

РНК – рибонуклеиновая кислота;

с – секунда;

см – сантиметр;

уд/мин – пульс сердца в минуту;

ЦД – центр давления массы тела испытуемого на площадь опоры;

ЦНС – центральная нервная система;

ЧСС – частота сердечных сокращений.

Введение

Актуальность. Современная спортивная тренировка борцов различного стиля представляет собой многогранное, сложное и быстро прогрессирующее явление [41,42,51,68,86,107,172 и др.]. В этой связи особую значимость приобретает своевременная осведомленность тренеров о спортсменах, о новых идеях и направлениях тренировочного процесса. Такая необходимость усугубляется еще и тем, что в настоящее время, в любой области знаний, через каждые 5-10 лет осуществляется практически полный пересмотр накопленной научной информации. При этом, чтобы успеть за быстрым потоком знаний, в том числе и в спортивной подготовке, специалисты-тренеры должны обладать такими интеллектуальными качествами, как любознательностью, рассудительностью, восприятием новизны и особенно разумным творчеством [17,24,31,55,72,88].

Более того, стремительное переформатирование политико-социальных условий жизни большинства европейских стран, да и мира в целом, оказывает существенное влияние на формирование спорта, как особой современной социальной деятельности их граждан [1,11,62,74,108]. При этом, ведущим фактором перестройки является коммерциализация спорта, спортивных отношений и даже продажа ведущих спортсменов как товара [16,25,125,171]. Такая ситуация приводит к тому, что целенаправленная системная подготовительно-тренировочная деятельность специалистов по воспитанию высококвалифицированных спортсменов, в ряде случаев становится невыгодной, немодной и зачастую безнадежной.

В то же время, по мнению ряда ведущих ученых-специалистов, а также мы считаем, что целенаправленный учебно-тренировочный процесс по подготовке спортсменов высокой квалификации должен являться главенствующим при всех допустимо-разумных формах организации спортивной работы [46,87,90,98,172]. И только при таких условиях высокие спортивные достижения становятся политическим престижем любой страны.

Вполне естественно, что для достижения высоких спортивных результатов необходима значительная интенсификация тренировочных занятий и физических нагрузок, что требует научно обоснованного поиска талантливой молодёжи, у которой есть мотивация к двигательному совершенствованию и которой могут быть функционально доступны большие спортивные нагрузки и высокие темпы спортивного совершенствования и спортивных достижений [2,12,15,20,89].

В то же время, для устойчивого привлечения детей к занятиям определенными видами спортивной борьбы проводятся различные рекламно-спортивные мероприятия, а также преподносятся и предлагаются компьютерные игры, формирующие у них

первичную азартную активность виртуального «победителя». Также как показывает практика, на привлекательность к единоборствам у детей влияет, и проявление несправедливости в тусовках со сверстниками и желание восстановить её даже путём применения физических воздействий. В других случаях значимым для них является авторитет знакомого тренера или родителей, которые смогли устойчиво заинтересовать ребёнка для занятий спортивной борьбой. Однако при этом не все дети остаются устойчивыми к системным тренировочным занятиям. Одни из них пугаются трудностей двигательного развития, другие разочаровываются в этом виде единоборств, третьи находят удовольствие в других видах деятельности.

Именно поэтому, для решения задачи устойчивой спортивной ориентации детей необходим их начальный спортивный отбор, как по наследственным признакам морфологического развития, так и по психическому и функционально-двигательному состоянию и которые при определённых сопутствующих условиях будут способствовать своевременному спортивно-техническому развитию и достижению желаемых соревновательных результатов. Это мнение нашло подтверждение и в работах известных ученых, таких как В.К. Бальсевич, 1980 [3]; Н.А. Бернштейн, 1982 [8]; В.М. Волков, 1974 [20]; А.А. Гужаловский, 1986 [37]; В.М. Зациорский 1966 [58]; В.И. Лях, 1975 [82]; В.Г. Манолаки, 2010 [182]; М.Я. Набатникова, 1960 [101]; В.Н. Платонов, 1992 [111]; Д.В. Скворцов, 2000 [128]; Г.С. Туманян, 1984 [132]; В.С. Фарфель, 1977 [134]; Л.П. Матвеев, 1979 [99] и др.

При этом важную роль играет начальный спортивный отбор и для борьбы самбо, которая, наряду с привлекательностью имеет и спортивно-прикладное, «специфическое» понятие самообороны без оружия. Но найти талантливую молодёжь довольно сложный и трудоёмкий процесс, а поиск такого контингента для спортивного совершенствования, в первую очередь, должен основываться на научных достижениях в области педагогики, психологии, физиологии, спортивной тренировки и других специализированных дисциплин, которые дают соответствующее представление об особенностях состояния и развития организма, его функциональных и двигательных возможностях [7,27,32,39,57,96].

В литературных источниках и в спортивной практике [79,103,116,137,145,181] существуют некоторые разработки спортивного поиска (отбора) талантливых детей, подростков и молодёжи на различных этапах их совершенствования. Не будем умалять значимость каждого вида спортивного отбора, следует только отметить, что более сложным, значимым и ответственным является **начальный спортивный отбор** детей в соответствующие виды спорта, который, по мнению специалистов, в некоторой степени

носит хоть и упрощенный характер, но при прочих равных обстоятельствах со значительной степенью вероятности может быть прогностически объективным [4,26,33,45,91,93и др.].

Всё вышеизложенное в равной степени относится и к борьбе самбо, в которой некоторые виды начального и межэтапного спортивного отбора хоть и имеют место, но в отдельных случаях усложнены, не имея при этом никакого научного обоснования, а в большинстве случаев до предела упрощены [5,69,70,71,73]. В значительной степени это относится к начальному спортивному отбору, который в настоящее время в различных странах и регионах имеет свои разнообразные формы и с точки зрения обоснованности, оптимальности и эффективности находится в стадии научного поиска [77,84,92,105,107].

Зная проблемы современной молодежи [123,127,130,142,144], а также истоки возникновения борьбы самбо, мы можем констатировать, что на современном этапе, в том виде, как была задумана, такой вид единоборств может стать достаточно эффективным средством для физического воспитания и учащейся молодежи Республики Молдова, не только для спортивного совершенствования, но и для воспитания социально и морально здорового молодого поколения. Воплощая в систему подготовки «самбистов» нравственную основу их развития, тренер может формировать в детях здоровые социальные отношения: уважение к самому себе и окружающим людям, спокойствие и самообладание в сочетании с достаточной физической защитой себя и тех, кто в ней нуждается, при возникающих агрессивных обстоятельствах.

При этом, научная разработка системы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо для уже почти сформировавшихся в функциональном отношении и уже способных к осознаным двигательным проявлениям детей, имеет **актуальное** значение.

Цель исследования: совершенствование системы начального спортивного отбора детей для занятий борьбой самбо в группах начальной подготовки.

Гипотеза. Предполагалось, что экспериментально разработанная и обоснованная Программа начального спортивного отбора детей для борьбы самбо позволит систематизировать и в то же время достоверно повысить качество селекции желающих претендентов для их успешного дальнейшего спортивного совершенствования в группах начальной спортивной подготовки.

Задачи исследования.

1. Изучить исторические аспекты развития борьбы, а также возрастные и процедурные особенности методологии спортивного отбора в борьбе самбо.

2.Сформировать направления и разработать эффективные методы и их критерии начального спортивного отбора детей для борьбы самбо.

3.Спроектировать Программу начального спортивного отбора детей для борьбы самбо и экспериментально обосновать её эффективность.

Научная новизна и оригинальность исследования заключалась в научном обосновании системы методов и их критериев начального спортивного отбора детей для занятий борьбой самбо на основании современных диагностических процедур.

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в экспериментальной разработке эффективной системы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо в целях их дальнейшего устойчивого спортивного совершенствования и достижения высокого уровня спортивной классификации.

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в расширении спектра знаний об особенностях и необходимого состояния системы начального спортивного отбора для борьбы самбо на ранних стадиях двигательного становления детей.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы как для повышения эффективности начального спортивного отбора, так и для совершенствования программно-нормативного обеспечения, регламентирующего деятельность школ спортивного профиля.

Апробация и внедрение результатов исследования. Экспериментальная Программа начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо была апробирована и внедрена в учебный процесс Спортивного факультета Государственного университета физического воспитания и спорта, Спортивного лицея г.Кишинёва, спортивно-образовательных учреждений, имеющих отделения борьбы самбо в городах республики. Некоторые положения диссертационной работы используются в теоретическом курсе Департамента повышения квалификации спортивных работников и тренеров Государственного университета физического воспитания и спорта.

Объем и структура диссертации: диссертационная работа состоит из аннотаций на 3-х языках; введения; 3-х глав; выводов и рекомендаций; библиографии - 182 источника; 4 приложения; 121 страница основного текста; 19 рисунков; 23 таблицы.

Краткое содержание глав диссертации

Первая глава диссертации посвящена анализу и обобщению доступной научно-методической литературы по общим историческим вопросам становления и развития борьбы самбо в Республике Молдова и состояния начального спортивного отбора. В ходе анализа были рассмотрены социальные аспекты борьбы самбо, морфофункциональные особенности развития детей 8-9 лет начальной школы, педагогические особенности существующего традиционного спортивного отбора для этого вида единоборств вообще и в частности начального. Изучению были представлены вопросы состояния развития борьбы самбо в Республике Молдова, мотивационные особенности детей изучаемого возраста к спортивным занятиям, их функциональному состоянию и существующим особенностям спортивной селекции. Обобщение данных литературного анализа позволило выдвинуть необходимые научные рекомендации для качественного построения начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо.

Вторая глава работы содержит данные социологического опроса специалистов-тренеров, а также констатирующих экспериментов, в которых отражены доверительные критерии двигательных проявлений детей 8-9 лет, участвующих в начальном спортивном отборе для борьбы самбо. Изучены новые прогрессивные подходы к анализу двигательного состояния детей на основе стабилотрии. Полученные результаты позволили сформировать новые представления об изучаемом педагогическом процессе на основе разработанной нами экспериментальной модели Программы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо.

Третья глава исследования представляет результаты основного педагогического эксперимента, в котором на основе статистического сравнительного анализа были экспериментально обоснованы и проверены разработанные нами факторы и их критерии начального спортивного отбора для борьбы самбо, вошедшие в Программу. Показана достоверная эффективность экспериментального проекта Программы начального спортивного отбора детей для борьбы самбо в условиях учебно-тренировочного исследования.

1. РАЗВИТИЕ БОРЬБЫ САМБО В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА, ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИХ НАЧАЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К СПОРТИВНОМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Для того, чтобы убеждать детей заниматься борьбой самбо, необходимо знать происхождение и особенности содержания характера этого вида спорта, способствующие и определяющие осмысленный выбор для формирования здорового образа жизни и возможности спортивного совершенствования [121,133,144,148,150,151].

1.1. Краткий исторический экскурс в становление и развитие борьбы самбо, как высочайшего культурного, спортивного и политического престижа Республики Молдова, в том числе и на международном уровне.

Такой вид спорта как борьба самбо в настоящее время занимает очень важное место в умах миллионов людей и особенно молодежи в различных странах по всему миру [117]. Имея богатую историю происхождения и высокие традиции, борьба самбо, как один из видов единоборства помогает людям совершенствовать свои двигательные способности, осуществлять спортивное соперничество, формировать и проявлять боевые качества защиты и нападения в критических ситуациях того требующих. Но позволим заметить, что истинная ценность борьбы самбо не только в перечисленных формах и проявлениях, а ещё в том особенном, что конкретно выделяет её из всех существующих видов единоборств.

Для того чтобы понять и осознать всю глубину мысли, весь смысл, необходимо иметь хотя бы краткое представление о зарождении и развитии борьбы самбо, как вида спорта и человеческой деятельности.

О популярности борьбы прошлого говорят литературные источники документального и художественного характера, а также научно-методические публикации [69,72,74,117].

Общеизвестно, но значимо народное выражение о том, что прежде чем развивать какое-либо дело, надо знать его историю. И в особой степени это выражение относится и к борьбе самбо, у которой есть свое начало, основоположники её зарождения и специалисты, которые развивали и внедряли такой прекрасный и благородный вид спортивного проявления и совершенствования людей.

В начале 20-х годов прошлого столетия, в Московском спортивном обществе «Динамо» и несколько позже во Владивостоке, а затем в 1931 году в Государственном институте физической культуры (бывший ГЦОЛИФК, г. Москва) и в армейских

организациях СССР начал формироваться отечественный вид спорта - борьба самбо.

Его основу составляли различные комплексы самозащиты, опыт международных видов спорта и традиций самобытных видов борьбы народов СССР.

Первые эксперименты по проведению соревнований начались в советском союзе еще в 1923 году. Но общегосударственное признание в СССР, новый вид борьбы получил только в 1938 г. Наименование нового вида борьбы, претерпев ряд изменений, к 1947 году утвердилось как «самбо». Оно составлено из сочетания начальных букв трех слов — «самозащита без оружия».

1939 год стал годом личного чемпионата СССР по этому виду спорта. Второй чемпионат по борьбе самбо был проведен в 1940 году. Подлинный рассвет в развитии самбо наступил в послевоенные годы советского союза. С 1971 года борьба самбо включена в программу Спартакиады Народов СССР.

В настоящее время борьба самбо широко распространена и за рубежом, на американском, европейском и азиатском континентах, то есть, этим видом борьбы заинтересовались в Монголии, Болгарии, Японии, Англии, Испании, США, Франции, Италии, Германии и в других странах.

Этот интерес особенно возрос после выступления советских самбистов на первенстве Европы по дзюдо. Дебютируя в совершенно новом для себя виде борьбы, советские самбисты в 1962 году, на первенстве Европы заняли третье командное первенство, завоевав в личном зачете 2-е золотые, 2-е серебряные и 1 бронзовую медали. Через год советская команда стала чемпионом Европы и удерживала этот титул три года подряд.

В 1966 году в Толидо (США), на Международном Конгрессе официально была создана комиссия по борьбе самбо, которая имела своей основной целью широкого распространения этого вида спорта в мировом масштабе.

В ноябре 1972 года в Риге состоялся чемпионат Европы с участием представителей 12 стран. На этом чемпионате в качестве старшего тренера сборной команды самбистов Республики Болгария, представлял первый советский специалист из Молдовы - **Семен Курдов**.

Большая популярность борьбы самбо во многих странах мира способствовала тому, что этот вид спорта был включен в программу Олимпийских Игр.

31 августа 2014 года в Челябинске был подписан протокол о сотрудничестве 2-х федераций: Международной федерации борьбы дзюдо и Международной федерации борьбы самбо.

История развития борьбы самбо в Республике Молдова тесно переплетена с

развитием самбо в других странах и особенно с СССР.

Так, в 1950 году на педагогическую практику в г. Кишинев прибыл студент Московского института физкультуры, Мастер Спорта СССР по борьбе самбо **Александр Ежов**, который показав несколько простых, но очень результативных приёмов этого вида борьбы, чем сразу привлек внимание и интерес широкой молдавской публики и особенно молодежи. Уже спустя год, под руководством большого пропагандиста самбо **Михаила Великоиваненкова**, в Республике Молдова (г. Кишинев) была создана первая спортивная секция самбистов.

В 1952 году в Молдавию были направлены выпускники Московского института физкультуры - **Василий Благодаров** и **Ефим Попандополо**. Они, в свою очередь, многое сделали в организационном плане для развития в нашей республике борьбы самбо. А через год, в 1953 году, в г. Кишиневе, в весьма примитивных условиях состоялось первое официальное соревнование по борьбе самбо.

В 1954 году такие представители молдавского самбо как **А. Дога**, **В. Короткин**, **П. Герги**, **С. Алферов**, **Б. Березин**, **А. Шаповалов**, **Н.Зайцев**, приняли участие в чемпионате СССР в г. Харькове и заняли 12-е место.

В 1956 году на Всесоюзных соревнованиях самбистов, **Андрей Дога** завоевал бронзовую медаль и выполнил норматив Мастера Спорта СССР.

Через несколько лет **Олег Савочкин**, братья **Иван** и **Семен Курдовы**, **Василий Скуртул**, **Николай Белекчи**, **Якоб Коблев** и **Василий Усик** - ученики **А. Доги**, выполнили нормативы Мастеров Спорта СССР. Они стали уверенной надеждой на достойное дальнейшее развитие борьбы самбо в стране и высочайшей спортивной гордостью Республики Молдова.

Впоследствии, чемпионами СССР становятся молдавские самбисты: **Василий Усик**, **Валентин Гуцу**, **Григорий Котик**, **Владимир Шарканский**, а призёрами и победителями в международных турнирах выступали также молдавские спортсмены-самбисты: **Ираклий Валишвили**, **Филарет Асланидис**, братья **Семен** и **Иван Курдовы**.

На командном чемпионате СССР сборная команда самбистов Молдовы победила сборную России. С этих пор о молдавских самбистах заговорили в средствах массовой информации, как об известных спортсменах и которые получили всесоюзный уровень признания.

В 1966 году состоялась первая официальная Международная встреча молдавских спортсменов по борьбе самбо. Их основными соперниками была, на тот период времени, очень сильная сборная команда самбистов Болгарии, которым пророчили международный победный триумф. Однако фортуна от этой команды отвернулась, и

общий счет оказался **8:0** в пользу **молдавских самбистов!**

С приобретением независимости Республики Молдова, молдавские самбисты принимали участие в чемпионатах Мира, Европы, международных турнирах, показывая высокие спортивные результаты.

Победителями и призёрами на чемпионатах Мира, Европы становятся такие молдавские самбисты, как **Виктор Флореску, Игорь Костин, Игорь Малай, Юрий Леу, Виктор Кишка, Георгий Лозовану, Сергей Ашлабан, Людмила Кристя, Анна Репида** и многие другие. Молодые самбисты Республики Молдова продолжают победный путь, начатый их предшественниками еще в советское время.

Этот успех закономерен, так как в Молдове, школу борьбы самбо, у истоков которой стояли **Андрей Дога, Петр Герги**, продолжили их ученики: **Семен и Иван Курдовы, Василий Скуртул, Ираклий Валишвили, Михаил Чудин, Василий Лука, Николай Безлепкин**, а от них уже следующее поколение учеников: **Захар Чакал, Геннадий Меляшкевич, Георгий Бужоряну, Петр Узун, Петр Бучков, Василий Балика, Сергей Каталупенко, Виктор Горобец, Михаил Вдовиченко, Федор Бузу, Вячеслав Манолаки, Иван Тимотин, братья Буюкли, Павел Забзалюк** и многие другие.

С 1973 года в Республике Молдова регулярно проводятся Чемпионаты и Кубки Мира по борьбе самбо, а с 1979 года - Первенства Мира среди юниоров.

Спортивная школа по борьбе самбо г. Кишинева названа в честь выдающегося спортивного тренера - **Андрея Доги**, подготовившего большую плеяду молдавских самбистов высокого класса.

В настоящее время **Иван Курдов**, Мастер Спорта СССР, призер многих чемпионатов СССР, заведующий кафедрой физического воспитания Института Международных отношений (IRIM) Республики Молдова, профессор, заслуженный тренер Республики Молдова по борьбе самбо, администрирует республиканскую Федерацию борьбы самбо, и который с большим энтузиазмом развивает этот вид спортивной борьбы, чтит и прививает молодежи традиции спортивных успехов молдавских самбистов на международных и мировых уровнях.

1.2. Морфо-функциональные и двигательные особенности состояния организма детей изучаемого возраста.

Для того чтобы увеличить долю вероятности обнаружения более талантливых в спортивном отношении детей при начальном спортивном отборе, необходимо знать их

двигательные возможности, которые в своем проявлении (тестировании) могут достаточно информативно отражать будущую спортивную одаренность в борьбе самбо.

Но необходимо иметь в виду, что двигательное состояние детей имеет возрастную особенность и зависит от морфофункционального развития систем организма и среды (социума), в которой этот организм развивался [6,13,18,30,54,64,76]. В связи с этим мы сталкиваемся с тем, что знание наиболее важных особенностей развития морфофункциональных систем организма детей соответствующего возраста, при прочих равных условиях социума, может отражать действительные возможности их будущих двигательных проявлений.

Насколько нам известно, из педагогики и психологии все дети школьного периода делятся на 3 возрастные группы: младшие школьники (7-11 лет); подростки (11-15 лет); старшие школьники (15 лет и старше). И при этом каждой возрастной группе детей свойственны свои анатомо-физиологические особенности строения и функций систем организма. Нам также известно, что физиологическую периодизацию лучше всего учитывают особенности биологического развития детей школьного возраста. Возраст ребенка в 7 лет – это конец периода первого детства; 8-11 лет девочки и 8-12 лет мальчики – это период второго детства; с 12 и 13 лет и до 16 лет соответственно - подростковый период у девочек и у мальчиков; с 16 лет у девочек и с 17 лет у мальчиков начинается юношеский возраст [19,34,36,48,50,85].

Нас в дальнейшем будет интересовать возрастной биологический период второго детства, так как по давно установившейся и научно-обоснованной традиции в большинстве видов спортивных единоборств возрастной ценз начального спортивного отбора установлен приблизительно в пределах 8-11 лет. Но мы сталкиваемся с тем, что в различных литературных источниках обозначена тенденция к снижению возрастного ценза до 7-8 лет при начальном спортивном отборе детей в борьбу самбо. Мы ни в коем случае не разделяем эту точку зрения в полной мере и основываемся на анатомо-физиологических закономерностях развития организма детей этого возраста. Между тем, если после начального отбора детей в течение первого года занятий будут решаться преимущественно задачи эмоционально-мотивационного характера, направленные на формирование устойчивого интереса к борьбе самбо, то идея снижения возрастного ценза детей имеет все права на существование. Но при всём при этом, как нам представляется, усложнится процесс начального спортивного отбора с точки зрения прогностики. Но мы, конечно же, разделяем точку зрения множества авторов о том, что для борьбы самбо оптимальным может быть возраст 8-9 лет.

Мы знаем, что младший школьный возраст детей или период второго детства характерен тем, что их системы и органы продолжают развиваться и совершенствоваться, и в большинстве своем достигают соответствующего функционального развития. В развитии детей внешний мир и взаимоотношения с ним характеризуются все более нарастающей сложностью и разнообразием. При этом, наблюдается продолжение развития костной и мышечной системы. Именно в этот период возможно наблюдать сначала замедление темпов роста в длину с 8-10 лет, а затем его ускорение в 11-12 лет. А ведь наблюдения показывают, что примерно до 10 лет девочки несколько уступают в росте мальчикам. Но вот после указанного возраста девочки опережают мальчиков в росте и на протяжении последующих 3-4 лет девочки выше мальчиков. Ну а в последующем насколько мы знаем, мальчики вновь становятся выше девочек [23,53,100,120,126,131].

У подверженных акселерации современных детей, изменения роста происходят несколько раньше, что свидетельствует о более ранних сроках начала у них ростовых процессов. Между тем наблюдается неравномерный рост верхних и нижних конечностей у детей данного возраста. Длина рук у девочек увеличивается плавно к 13 годам, а у мальчиков этот процесс длится намного дольше - до 18 лет. Наблюдаемая длина нижних конечностей у мальчиков до 10 лет, а с 10 до 14 лет – у девочек больше в среднем на 2 см, а вот с 14 лет длина ног снова у мальчиков больше, и с 17 лет они преобладают по этому признаку над девочками в среднем на 6,5 см [50,52,96,147,169]. Наблюдаемая и констатируемая интенсивность прироста длины нижних конечностей у мальчиков и у девочек отличается от интенсивности прироста длины тела и длины верхних конечностей тем, что их изменения с возрастом происходят более равномерно. Необходимо конечно отметить, что некоторое незначительное снижение интенсивности прироста длины ног у мальчиков начинается с 11 лет, а у девочек – с 12 лет [35,96,141].

У детей в исследуемом возрасте изменяется абсолютная величина мышечной массы, её относительный вес, а также морфологическая структура мышц. Подходя к возрасту 7-8 лет у детей удельный вес мышечной массы увеличивается до 28%. Микроструктура мышц претерпевает существенные изменения: увеличивается число миофибрилл – сократительных элементов мышечных клеток, повышаются их энергетические запасы. Мышечные связки становятся более прочными, удлиняются сухожилия мышц, интенсивно развиваются мелкие мышцы кистей рук, что способствует освоению новых форм движений [28,138,145].

В этот период динамика роста детей предполагает развитие и увеличение массы всех внутренних органов, костной и мышечной систем, что, в свою очередь, будет отражаться

на общей массе тела (весе), которая имеет тесную корреляционную связь с ростовыми изменениями. Эголинский Я.А.(1966) утверждал, что согласно его данным, в 8 лет мышечная масса у детей составляет в среднем 27% массы тела, а в 12 лет – 29,4% [152].

Наблюдаемые и констатируемые особенности адаптации детей младшего школьного возраста к физическим нагрузкам связаны с уровнем морфофункционального созревания их организма, а следовательно, и управлениями движениями. Нервные центры у детей данного возраста характеризуются высокой возбудимостью и относительно слабым развитием процессов торможения. У детей наблюдается быстрая утомляемость, недостаточное развитие произвольного внимания [9,29,40,43,80,143].

Постепенное созревание различных отделов ЦНС неразрывно связано с возрастными особенностями управления движениями. Развитие относительно стойких взаимосвязей между нейронами в коре больших полушарий наблюдаются у детей уже с 7-10 лет [40].

Этапы управления движениями неразрывно связаны с основными этапами созревания мозга. Основные позы формируются в первый год жизни; до 3-х лет создается основной фонд движений; в 3-6 лет главным регулятором произвольных движений становятся зрительные обратные связи с механизмом кольцевого регулирования; в 7-9 лет деятельность зрительно-двигательной системы начинает контролироваться хорошо выраженными проприоцептивными обратными связями, которые приобретают значение ведущего механизма управления движениями. Формирование представления о схеме пространства у детей завершается к 9-летнему возрасту [10,47,161,163,167]. Ребенок обладает достаточным глазомером, хорошо ориентируется в пространстве. Но наблюдается ещё недостаточность развития экстраполяции планирования действий [38,44].

Развитие механизмов центральных команд начинается с 8-9 летнего возраста, когда ребенок программирует предстоящие кратковременные движения, не имея обратной информации от афферентных рецепторов о результатах действия. Механизм программного управления движениями полностью включен в моторную деятельность ребенка в возрасте 10-11 лет, то есть, дети этого возраста используют все механизмы управления произвольными движениями, присущие взрослому человеку. Но регуляция движений в этом возрасте все еще недостаточно совершенна [102,104,135,139,143,146,154].

В этом возрасте можно отметить лишние энергозатраты, более быстрая утомляемость, ухудшение координации и эффективности движений [136,140,158,166,180].

В разные возрастные периоды физические качества у детей формируются гетерохронно. Для развития каждое качество имеет определенный сенситивный период,

во время которого развитие этого качества может получить наибольший прирост. Формы проявления физических качеств являются своеобразным индикатором прироста и развития (проявление быстроты движения в элементарных и комплексных формах) [81,149,155,159,162,169].

Младший школьный возраст у детей характеризуется постепенным нарастанием физиологической лабильности нервных центров и подвижности нервных процессов при проявлении движения. Различные показатели быстроты развиваются умеренно: уменьшается время двигательной реакции, увеличивается скорость одиночного движения и максимальный темп движений, но вот основное ускорение развития быстроты начинается в 10-летнем возрасте [137,143].

В младшем школьном возрасте абсолютная мышечная сила нарастает умеренно. Увеличением толщины и силы отдельных мышечных волокон, развитие мощных быстрых мышечных волокон в составе мышц и общее увеличением мышечной массы (19 -28%), всё это характеризуется приростом абсолютной мышечной силы. Но такие процессы, как прирост мышечной массы в различных мышечных группах, изменение состава волокон и мышечной силы происходят неравномерно. Окончание переходного периода онтогенеза (с 14 лет) а конкретнее – в период после него характеризуется основным приростом мышечной силы. Сила различных мышц за период младшего школьного возраста увеличивается примерно в 1,5-2 раза. Интересен тот факт, что сила мышц мальчиков и девочек в 7-9 лет одинакова, но вот в 10-11 лет, в связи с более быстрым развитием женского организма, сила девочек превышает силу мальчиков. При этом, необходимо принять во внимание тот факт, что если в 6-7 лет наибольшую силу имеют мышцы сгибателей туловища, бедра и стопы, то в 9-11 лет увеличивается сила разгибателей этих частей тела [137,138].

По мере повышения лабильности мотонейронов постепенно развиваются скоростно-силовые возможности детей, скорости активации и вовлечения в работу отдельных двигательных единиц и возможности их синхронизации. Эти функциональные особенности определяют взрывную силу, которая проявляется по показателям бросков, прыжков, метаний. Основной прирост скоростно-силовых показателей происходит лишь после 11 лет, но значительное увеличение прироста скоростно-силовых способностей наблюдается уже в 7-9 лет [96,137].

Когда достаточного развития достигают сердечно-сосудистая и дыхательная системы, а происходит это в младшем школьном возрасте, общая выносливость начинает увеличиваться, как и значения МПК. Выносливость к аэробной работе заметно увеличивается в возрасте от 7 до 11 лет, что составляет 50% от максимальной [96].

Скоростно-силовая выносливость прирастает в возрасте 8-10 лет, особенно при прыжках вверх. Выполняя статическую работу, статическая выносливость в этом возрасте увеличивается на 40-50%. Небольшие локальные напряжения порождают нарастание легочной вентиляции, наблюдается замедление потребления кислорода, электрическая активность работающих мышц резко увеличена, появляется напряжение на неработающих мышцах. В 13-14 лет констатируется интенсивное увеличение статической выносливости [96,137]. Полагаем, что необходимо дать определение ловкости, которая представляется как способность быстро осваивать новые упражнения, координировано выполнять сложные движения и эффективно действовать в необычных условиях, создавая новые двигательные акты. Созревание высших отделов мозга у детей способствует развитию ловкости. Своё благотворное влияние на развитие ловкости оказывает совершенствование центральной регуляции моторных функций, улучшение работы скелетных мышц. Насколько нам известно, в структуре основных двигательных способностей у детей 8-10 лет ловкость составляет 52-57% [96].

После 8 - летнего возраста обнаруживаются наибольшие сдвиги координационных способностей. Мы знаем, что совершенствование функций лобных долей головного мозга в младшем школьном возрасте обеспечивает рост обучаемости детей, ускоряет формирование двигательных навыков, улучшает процессы программирования, внесения коррекций в моторные программы, усиливает речевую регуляцию движений. Но между тем у 8-10 летних детей мы можем наблюдать хорошо выраженные показатели координации и точности движений, однако при малейшей недостаточности зрительной информации координация и точность движения резко ухудшаются [56,58,60,82].

Гибкость у детей развивается очень рано. Это качество быстро совершенствуется, начиная с 4-лет и на всем протяжении дошкольного и младшего школьного возраста благодаря хорошей растяжимости мышечных волокон и связочного аппарата костно-мышечной системы их организма. В женском же организме во всех возрастных периодах гибкость выражена лучше по сравнению с мужским [96].

Мы можем констатировать значительное отличие детей младшего школьного возраста от взрослых особенностями развития вегетативных систем организма и его энергообеспечением. У детей младшего школьного возраста сердце отличается относительно малыми размерами, а минутный объем крови у детей начальной школы примерно в 2 раза меньше, чем у взрослых, небольшие размеры сердца и сердечной мышцы определяют малый систолический объем крови (25-35 мл), а в сочетании с высокой эластичностью и широким просветом сосудов - низкий уровень артериального давления. Преобладание симпатических влияний на сердце выраженное в этом возрастном

периоде обуславливает высокую частоту сердечных сокращений в состоянии покоя. Наблюдения показывают, что в младшем школьном возрасте частота сердечных сокращений достигает пределов до 90 уд/мин.

При интенсивной работе у детей младшего школьного возраста величина систолического объема крови повышается до 70 мл, минутный объем крови достигает 13-15 л/мин, при этом максимальная частота сердечных сокращений может повышаться до 200 уд/мин. При стандартных нагрузках у тренированных детей минутный объем крови быстрее достигает рабочего уровня, чем у нетренированных. Такие сдвиги у тренированных детей более экономны и быстрее восстанавливаются по сравнению с нетренированными детьми.

Из-за низкой мощности сердечной мышцы и эластичности стенок сосудов рабочие изменения артериального давления сравнительно невелики (до 150 мм рт.ст.) [96,100].

Необходимо также отметить, что по мере роста и развития ребенка совершенствуется его дыхательный аппарат. Известно, что у детей младшего школьного возраста грудная клетка имеет малую экскурсию, а дыхательные мышцы слабы, что затрудняет внешнее дыхание, повышает энергетические траты на выполнение вдоха и уменьшает глубину дыхания, что снижает эффективность всего дыхания. Однако кислородная емкость крови мала (13-15 об.%), так как из альвеолярного воздуха в кровь переходит меньше кислорода. Аэробные возможности у детей еще недостаточны, однако дети легче переносят нагрузки аэробного характера. Интенсивный энергетический обмен порождает высокий расход кислорода, и требует постоянного и быстрого его притока. Известно, что согласно выше изложенному, кислородная стоимость работы у детей из-за несовершенства двигательных навыков и недостаточной координации движений выше, чем у взрослых и кислородо-транспортные системы организма детей не справляются этими высокими потребностями в кислороде. Кислородный запрос не обеспечивается и не удовлетворяется должным образом в связи с такими факторами, как неэффективное дыхание, малая величина систолического объема крови, низкая кислородная емкость крови. При этом, 1 л. кислорода у младших школьников извлекается из 5 л. альвеолярного воздуха (у взрослых из 3,5 л.). Наблюдения специалистов показывают, что частота дыхания у детей повышена и составляет 21-22 дыхательных движения в минуту (у взрослых 12-14 дыханий в минуту).

Необходимо также отметить, что жизненная емкость легких в младшем школьном возрасте в 1,5 раза меньше, чем у взрослых (в 7-11 лет - 1,9 л. и 2,8 соответственно). Отношение жизненной емкости легких к массе тела в возрасте 7-11 лет составляет 70 мл/кг (у взрослого 80 мл/кг). На протяжении дошкольного и младшего школьного

возраста минутный объем дыхания постепенно растет. Показатель минутного объема дыхания у детей не так отстаёт от взрослых величин за счет высокой частоты дыхания: в 7 лет - 3,8 л/мин, в 11 лет - 4-6 л/мин. У детей 8-11 лет минутный объем дыхания увеличивается при работе до 50-60 л/мин, но при небольшой глубине дыхания резко нарастает частота дыхания [96,137]. Вследствии очень высокой скорости обмена веществ, большой потребности в кислороде и низкой адаптации к анаэробным условиям продолжительность задержки дыхания у детей невелика. Содержание окиси гемоглобина в крови у детей очень быстро снижается и уже при его содержании 90-92% в крови задержка дыхания прекращается. Задержка дыхания у взрослых прекращается при содержании оксигемоглобина в 80-85%. На вдохе длительность задержек дыхания у детей в возрасте 7-11 лет около 20-40 с (у взрослых 30-90 с), а на выдохе 15-20 с (у взрослых - 35-40 с).

Насколько нам известно, аэробные возможности детей нарастают с возрастом, увеличиваясь в абсолютных значениях максимального потребления кислорода (МПК л/мин) примерно до 15 лет. Известен факт, что у мальчиков МПК составляет в 7-8 лет - 1,3 л/мин, в 8-9 лет - 1,5 л/мин, в 9-10 лет - 1,6 л/мин. Вместе с тем относительные величины МПК (мл/мин/кг) у детей очень высоки и близки к показателям нетренированных взрослых лиц и варьирует между 43,2 и 46,8 мл/мин/кг. У детей 8-11 лет величина предельного кислородного долга не превышает 1,5-3,0 л. В связи с этим ограничивается возможность выполнения работы субмаксимальной мощности. Энергообразование при подобных нагрузках идет за счет реакций гликолиза, но у детей эти реакции развиты недостаточно в связи с малыми запасами углеводов в организме и затруднениями в их мобилизации. Лимитирующим фактором при данных нагрузках является быстрое снижение концентрации глюкозы в крови. Лактат в крови при этом в большом количестве не накапливается - максимальная его концентрация у детей 7-9 лет составляет всего 9 ммоль/л, т.е. вдвое ниже, чем у взрослых [96,137].

Преобладание анаболических процессов над катаболическими в детском организме является особенностью обменных процессов. Известно, что для детей характерен положительный азотистый баланс. Необходимо также заметить, что использование питательных продуктов идет в двух направлениях: для обеспечения роста и развития организма и для обеспечения двигательной активности. Характерно, что потребность в воде, витаминах, так же как и в минеральных веществах у детей выше, чем у взрослых. У детей младшего школьного возраста энергетический обмен почти в 2 раза превышает уровень обмена взрослых. Физические упражнения сохраняют высокий уровень основного обмена, несмотря на то, что его скорость генетически детерминирована,

препятствуя возрастному снижению основного обмена и способствуя ускоренному приросту массы тела. В 9-11 лет уровень основного обмена равен приблизительно 2800 ккал [96].

Механизмы теплообмена у детей ещё недостаточно налажены. Границы терморегуляции расширяются, а механизмы теплообмена совершенствуются именно в младшем школьном возрасте. Теплоизолирующие свойства покровов тела улучшаются с нарастанием мышечной массы, а совершенствование сосудистых реакций облегчает регуляцию теплообмена на поверхности кожи. Наблюдается улучшение регуляции потоотделения. Нам известно, что вышеупомянутое позволяет лучше поддерживать постоянство температуры тела в различных условиях среды и при разных формах деятельности. Устойчивость детей к изменениям температурных режимов все еще недостаточно совершенна [96].

Роль желез внутренней секреции в нормальной жизнедеятельности растущего организма очень велика. Необходимо отметить, что секретируемые ими гормоны увеличивают проницаемость клеточных мембран, обеспечивая доступ в клетки питательных и регуляторных веществ. А ведь именно они непосредственно действуют на генетический аппарат в клеточных ядрах, усиливают синтез РНК, участвуют в процессах адаптации к различным условиям внешней среды, в том числе к стрессовым ситуациям. Обменные процессы в организме регулируются гормонами коркового слоя надпочечников, тем самым повышается адаптация организма к различным воздействиям, в том числе и к физическим нагрузкам. К 6 годам постепенно нарастает секреция гормона гипофиза «соматотропина», а в переходном возрасте он усиливается, обуславливая заметную прибавку роста ребенка [96]. Накопление в организме углеводов обеспечивается гормоном поджелудочной железы - инсулином, а ведь ресурсы эти играют значительную роль в энергетическом снабжении организма, особенно при физической работе.

К младшему школьному возрасту, масса щитовидной железы увеличивается в 10 раз (от 1 г. у новорожденного до 10 г. в 10 лет). Обмен веществ и энергии, окислительные процессы в митохондриях регулируются именно щитовидной железой. Формирование правильных пропорций тела и нормальное развитие психики ребенка зависит именно от секреции её гормонов. Высокий уровень иммунитета в организме может быть обеспечен ранним развитием вилочковой железы. Необходимо отметить что, нарушение функции вилочковой железы приводит к глубоким изменениям клеточного и гуморального иммунитета. У детей младшего школьного возраста повышается восприимчивость к различным инфекциям. Также обеспечивается нормальный уровень физического и

умственного развития, а устойчивость реакций организма на внешние воздействия может быть обеспечено только оптимальным соотношением секреции различных гормонов [96].

Таким образом, подводя некоторый итог представленной информации мы свидетельствуем о том, что дети 8–12 лет в онтогенезе имеют морфологические, физиологические и двигательные особенности своего возрастного становления, которые непосредственно или опосредованно необходимо учитывать при направленном развивающем воздействии на их организм, в том числе и при выявлении спортивной одарённости на этапе начального спортивного отбора для борьбы самбо.

Очень важным условием в спортивно-тренировочной работе с начинающим контингентом детей является привлечение к педагогической работе наиболее опытных специалистов-тренеров [67], которые знают и будут учитывать возрастные функциональные особенности организма детей при формировании двигательных нагрузок на тренировочных занятиях.

1.3. Существующий опыт ученых и специалистов-тренеров по прогностической селекции и вовлечению детей в мир высоких спортивных достижений по видам борьбы, в том числе и в борьбе самбо.

Мир детских увлечений своей иллюзорностью настолько богат и широк, что они легко принимают радужные варианты будущего своего величия в виде сказочных героев. И это естественно, так как в своем развитии и воплощении сказочных историй о борьбе добра и зла они представляют себя сказочными персонажами в борьбе со злом и при этом они видят себя сильными и смелыми. Особенно этот процесс приобретает значение при возрастном переходе детей из сказочного периода в мир первых жизненно-самостоятельных ощущений, когда они начинают осмысливать собственное «я», когда появляются первые признаки ощущения справедливости и ее реализации, то есть в них начинает формироваться личность [62,115,153]. Именно в этот период, начиная с 7-8 летнего возраста детей можно легко сагитировать в любой вид спортивного развития, приложив к этому убедительную красочность спортивных примеров и достижений. Но тут возникает вторая задача: как из всех желающих детей определить наиболее генетически и функционально способных и могущих в дальнейшем преодолевать интенсивные физические и моральные нагрузки и справляться со стрессовыми ситуациями не только как победителя, но возможно и проигравшего. Именно поэтому, в этом широком спектре спортивной подготовки и особенно высококвалифицированных

спортсменов начальный спортивный отбор детей в большой спорт приобретает важнейшее значение [66,95,106,118,174,179].

В настоящее время доступно достаточно большое количество научной и методической литературы, где поднимаются вопросы спортивного отбора детей для большинства видов спорта, в том числе и для единоборств [12,15,21,36,44,66 и др.]

В научно-теоретическом аспекте система спортивного отбора детей, на наш взгляд, в общем виде разработана ведущими учеными довольно широко, начиная с концептуальных воззрений и до обобщённых рекомендаций.

Следует отметить, что наряду с общими по взглядам концепциями в этих важных и значимых разработках наблюдаются и некоторые противоречия по содержательной составляющей всех этапов спортивного отбора детей, а также в терминологических определениях. Тут мы сталкиваемся с фактом свидетельствующем о том, что система спортивного отбора детей на каждом этапе социального становления общества имеет свои особенности и подвергается дальнейшему совершенствованию [79,95,156,168,175]. Вместе с тем, по вопросам спортивного отбора мнения ведущих ученых и практиков часто согласуются, а иногда и противоречат друг другу.

Существует мнение ряда авторов [36,55,116,132,150], которые утверждают, что в спортивных единоборствах существуют две стадии отбора, и по их мнению, основной целью первой стадии отбора является выявление способных спортсменов и определение их возможностей к дальнейшему спортивному совершенствованию. Отбор кандидатов в сборные команды для участия в ответственных соревнованиях предусматривается второй стадией отбора.

В других источниках есть обоснование существования трёх этапов спортивного отбора [46]:

1. Спортивный отбор как система организационно-методических мероприятий, включающих педагогические, психологические, социологические и медико-биологические методы исследования, на основании которых выявляются способности детей для специализации в определённом виде спорта.

2. Спортивная ориентация как система организационно-методических мероприятий, позволяющих наметить направление специализации юного спортсмена в определённом виде спорта.

3. Спортивная селекция как система мероприятий, предусматривающих периодический отбор лучших спортсменов на различных этапах спортивного совершенствования.

В целях более продуктивной селекционной работы на примере плавания, авторы также предлагают проводить отбор в три этапа [16]. Мы отметим, что они подчеркивают то, что на первом этапе должен осуществляться предварительный осмотр и контроль, который должен продолжаться 2-4 месяца. Антропометрия, контрольные испытания по физическим качествам, состояние здоровья должны изучаться именно на этом этапе. Задача углублённой проверки всех морфофункциональных показателей должна стоять на втором этапе.

Многолетнее систематическое индивидуальное изучение занимающихся, для окончательного определения спортивной специализации, конечно же, должно охватываться третьим этапом.

Также отстаивают трёхэтапный отбор селекции ряд других авторов [46], но они вкладывают в него свое содержание. По их мнению, первый этап отбора должен продолжаться от одного – двух занятий до полутора месяцев. Эти учёные утверждают, что в нём определяются физические качества (быстрота, сила, гибкость, координация). Они изложили рекомендации и для второго этапа, в котором рекомендуется определить: соотношение роста, веса; жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ); частоты сердечных сокращений (ЧСС) и др. И наконец, третий этап должен проводиться после 3 - 4 лет занятий с целью отобрать наиболее талантливых детей.

Среди ученых-специалистов существует мнение [52,149] о том, что спортивный отбор – это многолетний процесс выявления одарённых детей, состоящий из трёх этапов: первичный, перспективный и преолимпийский. При этом рассматривается три группы основных факторов, определяющих успехи в спортивном отборе. Тип телосложения, ритм и темп биологического созревания, двигательная координация, устойчивость организма к кислородному голоданию и некоторые психологические особенности относятся автором к первой группе факторов. Определение энергетических и функциональных характеристик включено во вторую группу факторов. Показатели развития выносливости, силы, а также уровень развития системы анализаторов отнесены к третьей группе факторов.

Своё видение трёхэтапного отбора детей в плавании выразили другие специалисты [15], которые утверждают, что внешний вид, а именно пропорциональность развития детей рекомендуется учитывать на первом этапе. Подвижность голеностопных и плечевых суставов, координация движений, задержка дыхания и антропометрия - всё это должно определяться на втором этапе. Динамика роста спортивных результатов, оценка техники и объёмов выполненной работы в воде определяется на третьем этапе. Существующий начальный отбор детей в плавании пока еще не в полной мере способствует прогнозу будущих способностей спортсменов – отмечают они. Мы приходим к выводу о том, что

всё сводится: во-первых, к необходимости изучения природных задатков детей, во-вторых - к необходимости их развития с помощью факторов среды, и в-третьих – к их обязательному учету при проведении селекционной работы.

Отбор детей в группы и отделения спортивных школ с целью спортивной ориентации, [22,48,60], тоже рекомендуется из трёх этапов: на первом – первичный отбор по морфофункциональным признакам для предварительной подготовки начинающих спортсменов, длительность которого должна составлять около трёх месяцев; на втором – отбор в период начальной спортивной специализации для прогнозирования спортивной одарённости с соблюдением главного критерия – прироста комплекса качеств, характерных для соответствующего вида спорта (длительность 5-6 месяцев); на третьем – многолетнее систематическое изучение каждого занимающегося с целью окончательного определения спортивной специализации и выявления наиболее талантливых спортсменов.

Кроме трех общих этапов другие авторы в своих работах доказывают, что начальный спортивный отбор также может подразделяться по своим задачам на три специализированных этапа: этап предварительного отбора детей; этап углублённой проверки соответствия предварительно отобранного контингента требованиям специализации в избранном виде спорта; этап спортивной ориентации [43,56].

В своё время существовало мнение вообще отказаться от термина «этапы спортивного отбора», вложив его содержательные и классификационные основы в термин «виды спортивной ориентации и отбора», и выделить следующие основные разновидности этого процесса [36]:

- общая спортивная ориентация и отбор, направленные на вовлечение возможно большего числа детей в занятия спортом, и отбор моторно-одарённых детей для занятий в спортивных школах. Этот вид ориентации и отбора – начальные элементы всей системы многолетней подготовки спортивных резервов;

- видовая ориентация и отбор, направленные на определение спортивной пригодности детей и подростков к занятиям в одном из конкретных видов спорта;

- ролевая ориентация и отбор, нацеленные на определение конкретного игрового или командного амплуа юных спортсменов; соревновательная ориентация и отбор ставят своей целью выбрать из числа равноценных кандидатов лучших и сориентировать их на выступление в конкретном номере программы соревнований.

Интересно существование другого мнения [57,109], в котором отмечается, что проблемы спортивной ориентации и отбора связаны с решением трёх исследовательских задач:

- «формирование идеала»: под этим понимается определение требований, которым должен удовлетворять спортсмен экстра-класса в соответствующем виде спорта;

- прогнозирование: прогноз может быть осуществлен на основе классификационного норматива, обеспечивающего эффективный отбор кандидатов;

- организация отбора: количество этапов отбора, их продолжительность, количество и распределение тестов на различных этапах отбора кандидатов.

Очевидно, что все этапы спортивного отбора, о чём так же свидетельствуют литературные источники, воплощают в себя такие терминологические определения и понятия как «выявление спортивной одаренности и способностей», а также «спортивная ориентация» и «спортивная пригодность» к конкретному виду спорта. Но, как известно среди плеяды учёных, так или иначе имеющих отношение к спортивному отбору, нет единых взглядов на эти понятия.

Исследования более современных авторов [109], представляют большой интерес для понимания проблемы способностей которые они сформулировали - это положение о единстве задатков и способностей. Их исследования показали, что между задатками и способностями существует не только прямая связь, но и обратная. По мнению исследователей, способность – это определенная структура достаточно стойких, хотя, конечно, относительно изменяющихся свойств личности под влиянием обучения, воспитания, тренировки.

Согласно другому мнению [63], способности – это развитые задатки, представляющие собой «любые врождённые функциональные особенности человека (биологические, вегетативные, двигательные, сенсорные, интеллектуальные), проявляющиеся на различных по сложности уровнях функционирования и обуславливающие различия в возможностях людей». При этом отмечается, что только в деятельности обнаруживаются способности. Выявление динамики формирующихся двигательных проявлений в процессе обучения – это самый верный путь определения способностей, что позволяет иметь представление о величине, силе и слабости способностей.

Другие авторы отмечают [59,134], что необходимо и важно знать, в какой мере двигательные способности характеризуют наследственные, а в какой – приобретённые факторы.

В своих изысканиях отдельные авторы [3] выдвигают теорию о целесообразности отказа от существовавшей системы, предусматривающей ориентацию детей в определённый вид спорта, и обосновывают необходимость отбора вида спортивной деятельности для каждого ребёнка в соответствии с его моторной и психологической индивидуальностью. В процессе своих исследований они пришли к выводу о том, что

наиболее эффективная оценка способностей к различным видам спорта может быть осуществлена путём достаточно длительных наблюдений, и выбор вида спорта имеет место в разные возрастные периоды, то есть возможна переориентация в связи с уточнением направленности интереса в разные периоды жизни, в том числе и в спорте. Такой акцент, и это важно, должен быть сделан на изучение вопросов ориентации в рамках начального спортивного отбора и начального этапа подготовки. Организация и методики дальнейшей спортивной ориентации детей происходит на этапе начального спортивного отбора.

Таким образом, необходимо отметить, что были разработаны и предложены основные методологические принципы по проблеме спортивной ориентации и отбора: детерминации, доминантного признака, потенциала развития, лонгитудинального контроля и накопления информации, биологической и психической надёжности.

В то же время известно, что даже очень высокие задатки к тому или иному виду деятельности, свидетельствующие о природной одарённости ребёнка, служат лишь необходимой основой высоких способностей к занятиям спортом [9,26] и это фактически подтверждается практикой.

Спортивный отбор, как утверждает ведущий ученый Платонов В.Н. [110,111] - это процесс поиска наиболее одаренных людей, способных достичь высоких результатов в конкретном виде спорта. Он утверждает, что большое количество разнообразных двигательных умений у детей является хорошей предпосылкой для дальнейшего эффективного спортивного совершенствования, так как в постоянном процессе их освоения вырабатывается способность к творческому мышлению, анализу выполняемых движений, объединения простых движений в более сложные двигательные действия. Мы представляем пять предлагаемых им этапов спортивного отбора:

- первичный отбор и ориентация на начальном и первом этапах многолетней подготовки;
- отбор и ориентация на втором этапе многолетней подготовки;
- промежуточный отбор и ориентация на третьем этапе многолетней подготовки;
- основной отбор и ориентация на четвертом и пятом этапах многолетней подготовки;
- заключительный отбор на шестом и седьмом этапах многолетней подготовки.

При этом на начальном этапе отбора, как подчёркивает автор, важным является изучение антропометрических, морфофункциональных и наследственных факторов, которые, хоть и являются сложным характером взаимоотношений, все же в определенной степени способствуют выявлению унаследованных и приобретенных способностей, которые

являются следствием спонтанного или направленного функционально-двигательного развития.

Более того, необходимым условием первоначального отбора детей в спортивные школы, по мнению автора, может быть также проведение первоначального курса обучения по избранному виду спорта (не менее 30 занятий), что позволит повысить эффективность оценки их перспективности.

Интересен тот факт, что при прогнозировании двигательных способностей по ювенильным показателям важны представления о том, что чем младше возраст, тем более интегративно проявляется двигательная одарённость. Известно, что с возрастом двигательные способности дифференцируются, повышается специфичность их отдельных проявлений. Выражение это находит в том, что проявления двигательных способностей становятся менее взаимосвязанными. Все основные компоненты структуры двигательных способностей в младшем школьном возрасте (8-11 лет), тесно взаимосвязаны и поэтому сложно объективно оценить, и прогнозировать каждый из них в относительно «чистом» виде. Лишь в процессе дальнейшего обучения и воспитания могут быть выявлены способности, что является следствием сложного диалектического единства врождённого и приобретённого, биологического и социального [32;33;106;110,121].

Бытует мнение преимущественно в кругах спортивных педагогов-практиков о том, что на этапе начального спортивного отбора невозможно в абсолюте выявить идеальный тип детей, сочетающих в себе морфологические, биомеханические, функциональные и психические качества, необходимые для дальнейшей специализации в определённом виде спорта [37,41;43;55;79,92]. А затрудняют эту задачу существующие индивидуальные различия детей в их биологическом развитии. Вот именно поэтому данные полученные на этом этапе ориентации (отбора), следует использовать не в абсолюте, а с некоторой доверительной вероятностью. Для того чтобы с большей степенью вероятности выявить потенциальные возможности детей как отмечают указанные авторы, целесообразно определить не только исходный уровень их подготовленности, но и темпы её роста.

Контрольные испытания (тестирование) в системе ранней ориентации, должны быть так организованы и осуществлены, чтобы можно было определить не только то, что уже умеет делать поступающий, а то, что он сможет сделать в дальнейшем, то есть выявить его способности к решению будущих двигательных задач, появлению двигательного творчества, умению управлять своими движениями [105,123,157].

Следует отметить, что некоторая группа авторов [3,12,136,142] указывает на значимость своевременной оценки двигательных и координационных способностей

детей и их развития. Наибольшая согласованность биодинамических параметров движения, по их мнению, наблюдается у детей 7-9 лет при локомоциях. При этом важно отметить, что способность управлять собственными движениями, то есть «копить рациональный координационный опыт» важно развивать уже в этом возрастном диапазоне. Наиболее прогрессивной для начального спортивного отбора детей, в том числе и в борьбе самбо, мы считаем именно эту мысль, так как предыдущий двигательный опыт 8-9-летних подростков может быть дифференцирован и оценен с точки зрения умения управлять собственными движениями, а значит выявить более способных [135].

И все же для нас особенно значима найденная нами научная информация автора Манолаки В.В. [95], который предпринял попытку экспериментально обосновать Программу начального спортивного отбора детей для дзюдо, в которой присутствуют относительно простые, но достоверные методы отбора с учетом их морфо-функционального, психомоторного и физического потенциала. Отличительными особенностями этой Программы отбора в том, что он изобрел оригинальный метод выявления у подростков наследственных признаков по морфологическим критериям и для дзюдо применил стабилometriю, как новый инструментальный подход к выявлению из накопленного двигательного опыта детей, способностей к управлению собственными движениями.

Таким образом, по нашему мнению, ведущими учеными в области спортивной подготовки и связанных с нею медико-биологических, педагогических психологических и социальных знаний разработан достаточно широкий и разнообразный спектр спортивного отбора одаренных детей в различных видах спорта, для начальной и поэтапной спортивной подготовки.

В то же время, на наш взгляд, начальному спортивному отбору детей, как ведущему и основному фактору для дальнейшей и успешной, с точки зрения спортивного совершенствования детей и получения должных соревновательных результатов, тренировочной деятельности, уделено недостаточно внимания, особенно для борьбы самбо. На сегодняшний день имеется лишь отдельная научная разработка по начальному спортивному отбору детей в дзюдо, которая, на наш взгляд, является наиболее оптимальной [95]. Также существуют методические рекомендации по селекции и для других видов спортивной борьбы, основанные на традиционных подходах к отбору спортсменов, и как мы думаем, тоже не всегда является оптимальным и достоверным [41,106,170,173,176].

По нашему мнению, актуальной задачей в современных условиях развития и достижения высоких спортивных результатов в борьбе самбо, является поиск и научные разработки оптимальных, с точки зрения экспресс-оценки, методов наследственного и функционально-двигательного диагностирования детей 8-9 лет. Такие методы и их критерии должны достоверно отражать их функционально-двигательное состояние, и которые должны стать основой Программы начального спортивного отбора претендентов на устойчивое и эффективное спортивное совершенствование в борьбе самбо.

1.4 Досуговые интересы молодежи в системе демократических инноваций Республики Молдова и социально-организационные условия для занятий борьбой самбо.

В условиях демократических инноваций, так называемые «скоростные» социальные процессы современности, наряду с положительными аспектами имеют и негативные свойства, влияющие на политические, экономические и культурные отношения в обществе [1]. Принцип «ускорения», перешедший к нам из недалёкого прошлого, хоть и имеет некоторый смысл в ряде общественных отношений, всё же оставил свой, трудно исправляемый след в области физической культуры человека. Так, в погоне за информационными технологиями мы усилили проявления гиподинамии [53,64,81,160,178], как ведущего фактора большинства болезней людей различных возрастных групп. во многих странах. При этом, за отсутствием свободного времени и необходимости выжить в сложных современных социальных условиях люди значительно снизили, а в большинстве случаев и прекратили заниматься физическими упражнениями как основным средством профилактики и предупреждения различных заболеваний, а также спортивного совершенствования. Их двигательная активность, как правило, носит однообразный, изнурительный характер пешего или транспортного передвижения в поисках и приобретения средств к существованию и совсем отсутствует при нерегламентированном использовании телевизоров, транспорта и компьютеров.

К сказанному необходимо добавить то, что также наблюдается резкое снижение у молодежи двигательной активности из-за нерегламентированного использования компьютеров, отсутствия должного социального обеспечения и создания условий, а также необходимой мотивации по востребованию к занятиям в различных видах спорта, достижения в которых имеет, как правило, на внутреннем и международном уровне важное политическое, экономическое и культурное значение. Поэтому в настоящее время в отдельные виды спорта приходят в небольшом количестве самые смелые, фанатичные подростки, до «сумасшествия» верящие в идиллию спортивного олимпа. И это их право.

На современном этапе развития общества массовость молодых людей в занятиях физическими упражнениями и спортом, как социальное явление прошлого времени, к сожалению, ушло в историю. А это, в свою очередь, в корне меняет сложившуюся систему спортивного отбора детей на разных этапах их спортивного совершенствования. В связи со снизившимся количеством детей, желающих заниматься спортом, так как приходится довольствоваться теми немногочисленными подростками, которые в сложное социальное время всё же решили отдать себя на алтарь Отечества во имя развития и процветания молдавского спорта.

Более того, в нынешних условиях «социального прогресса», при жёстком лимите времени, в том числе и для образовательно-воспитательных процессов, «раскачиваться» некогда. И в этом смысле необходим поиск и применение таких высокоинформативных средств и методов, в том числе и инструментального характера, позволяющих практически сразу получать экспресс информацию ситуационного и прогностического характера. В контексте сказанного следует отметить, что только в этом случае понятие «ускорение» приобретает особый актуальный смысл.

Эти и другие вопросы, характерные для нашей современности, предъявляют особые требования к общественно-государственной системе Республики Молдова по подготовке спортсменов различного профессионального уровня, в том числе и в борьбе самбо, которая в сложных социальных условиях в определенной мере также выполняет свои функции в спортивном и прикладном плане. В систему подготовки самбистов вовлечены как государственные, так и общественные структуры, которые на своём уровне подчинения решают конкретные задачи. Так, общественно-государственная система подготовки спортсменов по борьбе самбо в Республике Молдова состоит из ряда структурных подразделений, представленных на Рисунке 1.1.

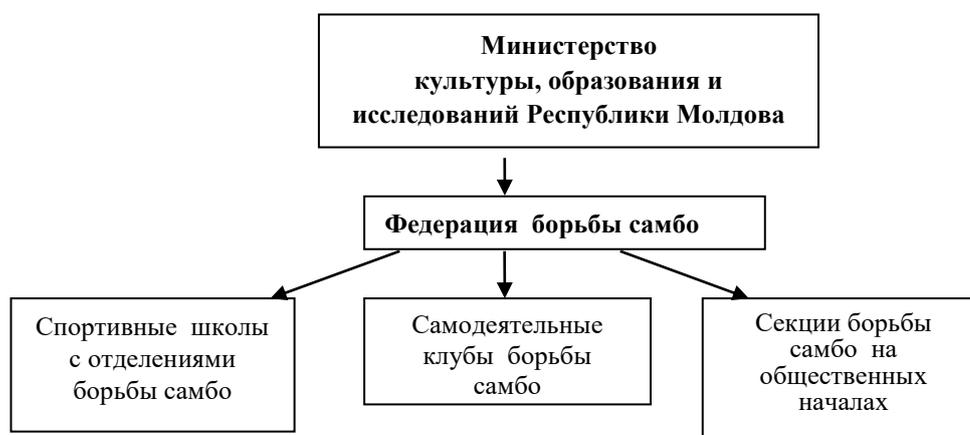


Рис. 1.1. Схема вертикали системы управления структурными подразделениями по подготовке борцов самбистов в Республике Молдова.

Как видно из представленного Рисунка 1.1, основным органом государственного формирования стратегии и управления развитием борьбы самбо является Министерство культуры, образования и исследований Республики Молдова, которое через Федерацию борьбы самбо оказывает воздействие на различные спортивно-образовательные учреждения этого вида спорта.

Федерация борьбы самбо в Республике Молдова в настоящее время охватывает 30 юридически организованных спортивных школ, секций и клубов, в которых тренируются около 200 спортсменов под руководством 42 тренеров с высшим образованием и стажем работы от 10 лет и выше.

При этом Федерация борьбы самбо осуществляет следующие функции:

- общее руководство и консолидацию тренеров, популяризацию борьбы самбо, руководство подготовкой спортсменов высокого класса, участие в международных конгрессах, конференциях, соревнованиях;

- исходя из возможностей разрабатывается и внедряется стратегия развития борьбы самбо в Республике Молдова;

- утверждается техническая и методическая документация и регламенты, специфичные для борьбы самбо;

- внедрение Устава международной федерации борьбы самбо и соответствующих нормативов;

- организуется подготовка и формирования национальных сборных команд для участия в международных соревнованиях по борьбе самбо;

- организуются курсы, стажировки для повышения квалификации арбитров и тренеров по самбо;

- внедряются антидопинговые программы;

- устанавливаются связи с федерациями по самбо других стран и др.

Финансирование осуществляется за счет членских взносов, пожертвований меценатов, спонсорства заинтересованных физических и юридических лиц, а также незначительных бюджетных отчислений государства.

Тем не менее, несмотря на скромные успехи развития борьбы самбо в плане подготовки высококвалифицированных спортсменов-самбистов, необходимо отметить, что в настоящее время Республика Молдова также может и должна поднять свои спортивные достижения в этом виде спорта на более высокий международный уровень.

Однако, основными причинами, снижающими эффективность работы в этом направлении в сложный, промежуточный период демократических инноваций, является

отсутствие четкой государственной политики развития спорта в Республике Молдова, недостаточное финансирование, недостаточная материальная база (особенно на периферии). К этому следует отнести и тот факт, что из-за недостаточного финансирования периферийных структурных образовательно-спортивных подразделений многие тренеры по борьбе самбо работают на общественных началах. Их энтузиазм имеет также свои разумные пределы. Более того, проблема системного, научно обоснованного учебно-тренировочного процесса для борьбы самбо в настоящее время в Республике Молдова не разработана, а недостаточные возможности специализированного кадрового, медико-биологического и материально-технического обеспечения этого вида спорта, а также несовершенство традиционных «приемов» при начальном спортивном отборе детей (в том числе и при межэтапном отборе) значительно снижает уровень подготовки и спортивных достижений в такой социально-значимой и в прикладном плане – борьбе самбо.

К этому следует добавить и то, что спортивный отбор и достижения в борьбе самбо могли бы быть значительно выше при условии разработки, принятия и внедрения новой концепции физического воспитания подрастающего поколения детей Республики Молдова на основе обусловленных двигательных проявлений, которые непосредственно или опосредованно также будут влиять на становление нравственных отношений молодежи в сочетании со спортивными достижениями и развитием этого вида спорта.

Вполне естественно, что улучшению спортивных достижений в борьбе самбо могут в значительной мере способствовать и дальнейшие научные разработки эффективного учебно-тренировочного процесса для подготовки борцов-самбистов различного уровня квалификации, наличие которых в научно-методической литературе в настоящее время крайне недостаточно.

Тем не менее, по нашему мнению, процесс развития борьбы самбо в Республике Молдова нельзя затормозить какими-либо временными затруднениями, в том числе и социальными. Хочется надеяться, что демократические преобразования в Республике Молдова на современном этапе развития позволят все же оценить борьбу самбо как философию двигательной активности и силами высоких профессионалов и энтузиастов-тренеров сохранить преемственность развития этой борьбы и поднять молдавские достижения на более высокий уровень международных признаний.

Поэтому научное совершенствование начального спортивного отбора детей в борьбе самбо как важного прогностического фактора эффективной подготовки высококвалифицированных спортсменов является приоритетной задачей.

1.5. Выводы по 1-й главе.

1. Наш практический опыт, спортивные достижения и исторические факты становления борьбы самбо в Республике Молдова свидетельствуют о том, что до недавнего времени, борьба самбо развивалась достаточно успешно при соответствующем финансировании, укреплении материально-технической базы и кадровой политики. К сожалению, в современное перестроечное время, соответствующие управленческие структуры этого вида спорта, недостаточно уделяют внимания его распространению среди молодежи, что значительно снижает социальную значимость борьбы самбо, её прикладность и возможность высоких спортивных достижений, в том числе и международного уровня, как политического престижа нашей страны.

2. Борьба самбо в своей многолетней структуре подготовительного процесса имеет начальный спортивный отбор детей, как первый и важнейший этап дальнейшего спортивного соответствия претендентов к данному виду спорта. А последующие этапы спортивного совершенствования имеют своей целью интенсивный учебно-тренировочный процесс с выполнением соревновательно-классификационных критериев и достижений. При привлечении детей в борьбу самбо на начальном этапе, а также на последующих этапах спортивного совершенствования детей, необходимо и важно учитывать возрастные особенности морфофункционального и двигательного развития, предопределяющих активное прогрессирование спортивных результатов без побочных явлений.

3. Начальный спортивный отбор детей 8-9 лет для борьбы самбо в сравнении с другими видами спорта на современном этапе оптимально не разработан, чем значительно снижается эффективность подготовки спортсменов высокого класса.

4. Необходима политическая воля руководства страны для принятия новой концепции по развитию спорта, в том числе и борьбы самбо, в Республике Молдова, в целях оздоровления нации и достижения успехов на международном и мировом уровне.

5. Борьба самбо, как философия двигательного и нравственного воспитания детей имеющая громадное спортивное и социально-прикладное значение и в своем должном развитии приобретает свой высокий смысл.

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в экспериментальной разработке эффективной системы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо в целях их дальнейшего устойчивого спортивного совершенствования и достижения высокого уровня спортивной классификации.

2. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ И МЕТОДОВ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕТЕНДЕНТОВ НА СПОРТИВНОЕ РАЗВИТИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО ОТБОРА ДЕТЕЙ 8-9 ЛЕТ ДЛЯ БОРЬБЫ САМБО

2.1. Методология исследований.

Методология наших исследований формировалась на научных изысканиях, и научно-методических разработках известных ученых, по которым изучались теоретические и практические примеры вариантов спортивного отбора, непосредственно или опосредовано имеющие отношение к решению поставленных нами экспериментальных задач, позволивших спроектировать оптимальный алгоритм достоверных методов и критериев отбора детей в большой спорт применительно к борьбе самбо [3,7,20,37,82,88,99 и др.].

2.2. Методы исследований.

В представленной диссертационной работе решение поставленных экспериментальных задач осуществлялось комплексом методов, имеющих следующую формулировку:

- анализ доступных научных публикаций, учебников и монографий по теме диссертационной работы и обобщение полученной информации;
- педагогические наблюдения;
- анкетирование;
- педагогические эксперименты;
- методы тестирования (или контрольных испытаний);
- методы математико-статистической обработки результатов экспериментов.

Характеристика методов исследований.

1. Анализ доступных научных публикаций, учебников и монографий по теме диссертационной работы.

Изучение научно-методической литературы осуществлялось по следующим вопросам:

- исторические и содержательные аспекты развития борьбы самбо в Республике Молдова и ее значимость для воспитания молодежи в современных условиях;
- возрастной морфо-функциональный и двигательный потенциал организма младших школьников;

- научно-теоретические и методические разработки спортивного отбора детей в различных видах спорта, в том числе и для борьбы самбо;

- состояние общественно-государственной системы подготовки спортсменов по борьбе самбо в современных условиях и другие вопросы.

Заинтересовавшая нас научная информация анализировалась, обобщалась и находила свое выражение в соответствующих главах и параграфах настоящей диссертационной работы.

2. Педагогические наблюдения.

Педагогические наблюдения осуществлялись с целью комплексного изучения интересующих нас вопросов:

- двигательная активность детей в начальной школе и в быту;
- ознакомление с опытом работы по отбору детей в спортивных школах и отделениях борьбы в г. Кишиневе;
- содержание учебно-тренировочного процесса на начальном этапе спортивного совершенствования в отделениях борьбы самбо;
- функционирование Федерации по борьбе самбо.

Информация, полученная во время педагогических наблюдений сформировала у нас представление о состоянии физического развития и двигательной подготовленности младших школьников, формировании их спортивных интересов, наличии научно обоснованного спортивного отбора в отделениях борьбы, в том числе и по борьбе самбо, а также кадровое и материальное обеспечение [38,53,60,64,83,124].

3. Анкетирование.

В подтверждение выдвинутой нами гипотезы организуемого исследования нам представлялось важным знать мнения специалистов-тренеров по борьбе самбо о действительном состоянии и развитии этого вида спорта в Республике Молдова на современном этапе и, самое главное, возможных перспективах его совершенствования, в том числе и по начальному спортивному отбору детей в группы начальной спортивной подготовки. Для получения ответов на спроектированные вопросы мы организовали социологическое исследование среди тренеров-респондентов высокой квалификации.

Полученные результаты социологического исследования позволили нам, наряду с характеристиками состояния борьбы самбо, получить информацию о необходимых перспективах организационно-содержательного развития борьбы самбо и в том числе по важности начального спортивного отбора.

Разработанная нами анонимная анкета содержала ряд блоков вопросов с разнообразными вариантами ответов (см. Приложение 1). Всего было распространено и обработано 50 анкет.

4. Педагогические эксперименты.

В течение полного педагогического исследования мы провели 6 констатирующих экспериментов и один основной в течение учебно-тренировочного года. Констатирующие эксперименты предназначались для научного обоснования разработанных нами критериев начального отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо, а основные – для экспериментального обоснования эффективности критериев отбора и разработанного проекта Программы начального спортивного отбора.

5. Методы тестирования (контрольных испытаний).

Для решения поставленных задач посредством тестирования двигательного потенциала детей-претендентов на спортивное совершенствование в борьбе самбо были изучены следующие аспекты.

Морфологическое состояние детей и их родителей:

Нам представлялось важным знать весоростовые признаки наследственности детей от их родителей, так как мы считаем, что интенсивное спортивное совершенствование детей в перспективе более эффективно при оптимальных их весоростовых отношениях [90,103,120,141,164]. В этих целях нами рассчитывались индексы Кетле по весоростовым показателям детей 8-9 лет, изъявивших желание заниматься борьбой самбо, а также по весоростовым показателям их родителей с целью выявления наличия наследственных признаков по их взаимосвязи через разработанный автором Манолаки В.В. [95] коэффициент сопряженности веса и роста детей и их родителей - K_c , по следующей формуле:

2.1

$$\frac{\text{Средний индекс Кетле родителей (отец+мать) } / 2}{\text{Индекс Кетле наблюдаемого ребенка}} = K_c \text{ (коэффициент сопряженности)}$$

Решая этот вопрос, мы получали от детей данные веса и роста их родителей, а измерение веса и роста детей непосредственно осуществлялось в условиях Центра научных исследований Государственного университета физического воспитания и спорта. Вес определялся по обычной методике с помощью медицинских электронных весов с точностью до 0,5 кг, а рост с помощью ростомера с точностью до 0,5 см;

Интеллектуальное состояние детей участвующих в спортивном отборе

► Тест «корректирующая проба» Бурдона-Анфимова.

Для проведения исследования интеллектуального состояния детей, участвующих в отборе мы, из наличия их основных когнитивных способностей выделили такой психический фактор, как устойчивость внимания, который наряду с другими (восприятия, памяти, мышления и творчества) является приоритетным для занятий отобранных детей в группу начальной спортивной подготовки по борьбе самбо [78]. В этой связи мы применили относительно простой и широко известный тест «корректирующая проба» Бурдона-Анфимова. Для проведения исследования мы подготовили стандартные бланки теста «Корректирующая проба» и секундомер. На бланке в случайном порядке напечатаны различные буквы русского алфавита, в том числе буквы «К» и «Р»; всего 2000 знаков, по 50 букв в каждой строчке. Исследование проводится индивидуально. Начинать нужно, лишь убедившись, что у испытуемых есть желание выполнять задание. Испытуемые должны сидеть за столом в удобной для выполнения данного задания позе. Экспериментатор выдает им бланки «корректирующей пробы» (см. Приложение 3) разъясняет инструкцию заполнения: «на бланке напечатаны буквы русского алфавита. Последовательно рассматривая каждую строчку, отыскивайте буквы «к» и «р» и зачеркивайте их. Задание нужно выполнять быстро и точно». Испытуемый начинает работать по команде экспериментатора, который включает секундомер. Экспериментатор через каждую минуту произносит слово «Черта!». При этом испытуемый должен поставить вертикальную черту в том месте строки, где его застала команда. Через десять минут отмечается последняя рассмотренная буква.

При обработке полученных данных экспериментатор подсчитывает общее количество просмотренных букв за 10 мин., а также количество букв К и Р в каждой строке в действительности и количество правильно вычеркнутых этих букв детьми в каждом временном периоде (60 сек).

Таблица 2.1. Протокол исследования оценки устойчивости внимания мальчиков 8-9 лет.

Фамилия, Имя: _____

Показатели	Результаты
Количество просмотренных за 10 мин, букв	
Количество правильно вычеркнутых букв	
Количество букв, которые необходимо было вычеркнуть	
Точность выполнения задания, %	
Оценка точности, баллы	
Оценка продуктивности, баллы	
Оценка устойчивости внимания, баллы	

По полученным данным составляется протокол, в который вносятся следующие данные: общее количество просмотренных букв за 10 мин, количество правильно вычеркнутых букв за время работы, количество букв, которые необходимо было вычеркнуть. Другие показатели (точность выполнения задания, оценка точности, оценка продуктивности и оценка устойчивости внимания) вычисляются. Далее рассчитывается продуктивность внимания, равная количеству просмотренных букв за 10 мин., и точность, вычисляемая по формуле: $K = M:N \times 100 \%$

где К - точность, N - количество букв, которые необходимо было вычеркнуть,

М - количество правильно вычеркнутых во время работы букв.

С целью получения интегрального показателя устойчивости внимания, необходимо оценки точности и продуктивности перевести в соответствующие баллы с помощью следующей Таблицы 2.2., полученной путем обычного шкалирования.

Таблица 2.2. Оценка устойчивости внимания в баллах.

Продуктивность		Точность	
количество просмотренных букв за 10 мин.	баллы (В)	% точности	баллы (С)
менее 1010	1	менее 70	1
1010-1175	3	70-72	2
1175-1340	5	72-73	3
1340-1505	7	73-74	4
1505-1670	9	74-76	5
1670-1835	10	76-77	6
1835-2000	11	77-79	7

Впоследствии рассчитывается интегральный показатель устойчивости внимания (А) по формуле: $A = B + C$, где В и С - балльные оценки продуктивности и точности соответственно. При этом качественный уровень устойчивости внимания определяется по Таблице 2.3.

Таблица 2.3. Качественная оценка устойчивости внимания исследуемых детей по полученным баллам.

Оценка по баллам	Характеристика уровня устойчивости
1-3	Низкая устойчивость внимания
4-7	Ниже среднего устойчивость внимания
8-11	Средняя устойчивость внимания
12-15	Выше среднего устойчивость внимания
16-19	Высокая устойчивость внимания

Устойчивость внимания и его концентрация у детей также оценивается по изменению скорости просмотра поминутно на протяжении всего задания. Результаты подсчитываются для каждых 60 секунд по формуле: $A = m / t$, где A – темп выполнения, m – количество букв в просмотренной части корректурной таблицы, t – время выполнения.

По результатам выполнения методики за каждый интервал может быть построена «кривая усталости (истощаемости)», отражающая, устойчивость внимания и работоспособность в динамике.

Психо-двигательное изучение состояния детей.

Психо-двигательное состояние детей изучалось с помощью двигательных и психомоторных тестов, обладающих соответствующей надежностью, информативностью и валидностью, для данного конкретного случая изучения вопроса [10,46,62,94,115]:

► Двигательные тесты

1. Тесты для оценки общей физической подготовленности:

- **Бег 20 метров с «ходу»** предназначался для выявления быстроты циклических движений и относительного проявления скоростных способностей детей.

Проведение этого двигательного теста проводилось в спортивном зале по обычной методике. Испытуемый начинал разбег с высокого старта по диагонали спортивного зала. Измерение времени бега по дистанции 20 м начиналось с момента пробегания испытуемым основной линии старта дистанции (отмеченной на расстоянии 5 метров от угла зала) и заканчивалось моментом пересечения им линии финиша (отмеченной на расстоянии 5 метров от противоположного угла зала). Время бега по дистанции фиксировалось с помощью электронного секундомера с точностью до 0,01 секунды.

- **Прыжок в длину с места** позволил оценить скоростно-силовые способности детей и который проводился в спортивном зале на гимнастических матах. Испытуемый от линии отталкивания с некоторым приседанием и активным взмахом рук прыгал вперед. Измерение осуществлялось по месту касания пяток мата 5 метровой рулеткой с точностью до 1 см. Испытуемым давалось три попытки прыгнуть в длину с места, а зачет производился по лучшему результату.

- **Сгибание и разгибание рук на гимнастической скамейке.**

Сгибание и разгибание рук происходит в горизонтально-наклонном положении туловища, носки ног на полу. Измерение осуществлялось в условиях спортивного зала. Испытуемый принимал исходное положение. При этом отжимание происходило от легкого касания грудью скамейки до полного выпрямления рук в локтевых суставах.

После выпрямления рук сразу же происходило их сгибание. Засчитывалось правильное выполнение отжимания по количеству раз.

- **Метание набивного мяча весом 2 кг вперед от груди.**

Проведение теста осуществлялось в условиях спортивного зала. Испытуемый из основной стойки, грудью вперед руками от груди осуществлял, не сходя с места, метание набивного мяча весом 2 кг на впереди лежащие гимнастические маты. Результат измерялся в трех попытках 10 – метровой рулеткой с точностью до 1 см от носка испытуемого до центра касания (вмятины) мячом мата. Засчитывался лучший результат из трех попыток.

- **Динамометрия кистей рук.**

С помощью этого метода мы изучали силовые способности кистей рук у детей участвующих в спортивном отборе. Измерение осуществлялось у детей на правой и левой руке с помощью медицинского стрелочного (механического) динамометра со шкалой на 60 кг. При этом, каждый испытуемый поочередно вкладывал динамометр в ладонь руки, вытягивал руку в сторону и сильно сжимал пальцами кисти динамометр. Фиксировался лучший результат из трех попыток на каждой руке. Измерение осуществлялось в кг, с точностью до 0,5 кг.

► ***Оценка координационных возможностей детей.***

- **Челночный бег 3x10 м с ведением баскетбольного мяча.**

Этот тест предназначен для изучения координационных возможностей, сочетающих в себе циклические характеристики движения с ациклическими и выраженной вариативностью перемещения испытуемого с участием периферического зрения в условиях отвлекающих факторов (скорости перемещения, ведения мяча, оббегание пластиковых конусов). В спортивном зале, по диагонали производилась разметка: линия старта (она же является и финишем), далее через 10 метров устанавливается первый пластиковый конус, затем через 10 метров – другой пластиковый конус и через следующие 10 метров – третий пластиковый конус. Выполнение теста производилось по следующей методике: испытуемый в исходном состоянии находится в положении высокого старта, с мячом на линии начала движения. По команде экспериментатора, испытуемый стартует с ведением мяча правой рукой. Далее он огибает первое препятствие, затем перемещаясь огибает с другой стороны следующее препятствие и потом третий конус. Во время огибания третьего препятствия испытуемый менял руку в ведении мяча с правой на левую (без остановки) и продолжал движение в обратном порядке с огибанием «змейкой» конусов и ведением мяча левой рукой до финиша. Время

выполнения теста фиксировалось электронным секундомером с точностью до 0,01 сек. Выполнялись три попытки с выбором лучшего времени.

● **Кувырки вперед и с поворотом назад.**

Этот тест предназначался для изучения координационно-двигательных проявлений детей, связанных с их пространственной ориентацией, вестибулярной устойчивостью и достаточной гибкостью позвоночника в сочетании с согласованной работой рук и ног. В спортивном зале, в длину размещались четыре гимнастических мата, на которых испытуемые осуществляли кувырки. Так, по команде экспериментатора испытуемый выполнял первый полёт-кувырок, затем простые два кувырка в группировке и повернувшись выполнял три кувырка в сторону старта. Подсчитывалось количество кувырков за 30 секунд. Осуществлялись три попытки с лучшим результатом.

● **Метание набивного мяча весом 2 кг назад через голову.**

Этот тест предназначался для изучения специфического к борьбе двигательного проявления скоростно-силовых способностей проверяемых детей. Испытуемый из основной стойки спиной вперед, осуществлял, не сходя с места, метание набивного мяча весом 2 кг назад через голову на гимнастические маты. Результат измерялся в трех попытках 10 – метровой рулеткой с точностью до 1 см от пяток испытуемого до центра касания (вмятины) мячом мата. Засчитывался лучший результат из трех попыток.

● **Подбрасывание волейбольного мяча вверх и его ловля после упора присев.**

Этот тест предназначался для выявления координационных движений, связанных с пространственной ориентацией. Находясь в размеченном круге диаметром 2 м, испытуемый после подбрасывания волейбольного мяча вверх примерно на 3 – 4 метра (желательно ближе к вертикали) должен быстро и правильно принять упор присев и затем также быстро подняться в вертикальную стойку и поймать мяч. Испытуемым предлагалось выполнить 3 попытки с зачетом по лучшему результату. Засчитывалось количество правильно выполненных комплекса действий за 10 секунд.

► ***Изучение психомоторных способностей детей.***

● **Теппинг-тест.**

Данный тест отражает быстроту элементарных движений правой рукой и ее кистью и выявляет степень утомляемости нервной и мышечной систем, а также степень утомляемости двигательных центров головного мозга у наблюдаемых испытуемых. Для этого тестирования использовался прибор ТТ – 1 (см. Приложение 2.1).

Процесс тестирования происходил в стандартных условиях. Измерение интересующих нас психо-функциональных состояний, связанных с тонкой моторикой испытуемых на данном приборе осуществлялось по методике, соответствующей его конструктивным

особенностям. В программе прибора спроектированы четыре временных периода (по 10 сек каждый), с измерением числа производимых испытуемым движений (касание щупом основания, расположенного в передней части прибора) Испытуемый, по заданию экспериментатора начинает быстро «стучать» (легко касаться) щупом по металлическому основанию без остановки и задержки, а счетчик прибора автоматически отсчитывает число касаний в каждом временном периоде с последующей фиксацией и отражением их на дисплее. Результаты «теппинг-теста» позволяли определить функциональную устойчивость или утомляемость нервно-мышечной (моторной) системы испытуемого по его касаниям от 1-го до 4 –го временного периода. Испытуемым детям предлагалось выполнить пять попыток, из которых засчитывалась лучшая попытка, как по каждому периоду, так и по общему (суммированному по четырем попыткам) показателю. Учёт полученных результатов определялся как «количество касаний по каждому периоду в 10 сек и в целом за 40 сек».

● **Сенсорно-моторная реакция на световой сигнал.**

Этот тест предназначен для оценки моторной реакции на световой сигнальный раздражитель испытуемых. Измерение сенсорно-моторной реакции на световой раздражитель осуществлялся реакциометром ДР – 1 (см. Приложение). Процедура тестирования сенсорно-моторной реакции заключалась в том, что экспериментатор нажимает кнопку «тренер» и тем самым запускает процесс подготовки выдачи прибором светового импульса (белого свечения) со стандартной длительностью до 0,5 сек и включает секундомер. При этом, испытуемый моментально должен отреагировать на поступивший световой раздражитель нажатием соответствующей кнопки, которая останавливает секундомер и на дисплее прибора фиксируется время реакции испытуемого. Каждому испытуемому устанавливается 5 попыток определения его сенсорно-моторной реакции на световой раздражитель с зачетом по среднеарифметическому результату. Сенсорно-моторная реакция испытуемого измерялась в сек;

● **Сенсорно-моторная реакция на звуковой сигнал.**

Этот тест предназначен для оценки моторной реакции на звуковой сигнальный раздражитель испытуемых. Измерение сенсорно-моторной реакции на звуковой раздражитель осуществлялся также реакциометром ДР – 1 (см. Приложение). Процедура тестирования сенсорно-моторной реакции заключалась в том, что экспериментатор нажимает кнопку «тренер» запускает процесс подготовки выдачи прибором звукового импульса (длительностью 0,5 сек и частотой 1000 гц) и включает секундомер. При этом, испытуемый моментально должен отреагировать на

поступивший звуковой раздражитель нажатием соответствующей кнопки, которая останавливает секундомер и на дисплее прибора фиксируется время реакции испытуемого. Каждому испытуемому устанавливается 5 попыток определения его сенсорно-моторной реакции на световой раздражитель с зачетом по среднеарифметическому результату. Сенсорно-моторная реакция испытуемого измерялась в сек;

● **Сенсорно-моторная реакция на движущийся объект (РДО).**

Изучение у наблюдаемых детей сложной сенсорно-моторной реакции на движущийся объект (РДО – реакция на движущийся объект), которым являлось время работающего секундомера. Данный тест, по полученным результатам, отражает активное состояние зрительного анализатора, внимания и мышления, а также нервно-мышечной системы организма детей в общей рефлекторной цепи ответных реакций на стандартный раздражитель в усложненных когнитивных условиях.

Методика измерения заключается в следующем: экспериментатор нажатием стартовой кнопки пульта запускает отсчет миллисекундомера, а испытуемому предлагается на цифре «10» (секунд), остановить движущиеся показатели времени на дисплее прибора моментальным нажатием соответствующей красной кнопки пульта. Каждому испытуемому устанавливается 5 попыток определения его сложной сенсорно-моторной реакции на стандартный движущийся раздражитель с зачетом по среднему арифметическому из результатов, превышающих или меньше 10 сек. Сенсорно-моторная реакция испытуемого измеряется в секундах (с сотыми долями). Также по полученным результатам, для каждого испытуемого подсчитывается в процентном выражении количество своевременных, преждевременных и запаздывающих реакций на движущийся объект;

► ***Изучение вертикальной устойчивости детей и их возможности управлять собственными движениями***

Общеизвестно, что исследование вертикальной устойчивости человека является наиболее информативным фактором функционально-двигательного состояния его организма. При этом, вертикальная устойчивость рассматривается не как нечто строго неподвижное состояние тела, а высочайшего уровня тонкая, и почти незаметная на взгляд, функционально-двигательная деятельность динамического характера всех систем организма осуществляющая такую вертикальную устойчивость. И в этом смысле, чем выше функционально-двигательное развитие человека, тем устойчивее его вертикальная поза и наоборот. Такую тонкую и дифференцированную экспресс-оценку состояния вертикальной устойчивости человека может дать только стабилметрический метод

исследования [119,122,128,129], основанный на компьютерной обработке и анализе получаемых результатов. Именно поэтому мы считаем, что наряду с другими, стабилметрический метод исследования функционально-двигательного состояния детей 8-9 лет, будет также информативен при оценке уровня двигательного потенциала испытуемых детей.

● Тест Ромберга.

Этот стабилметрический тест предназначался для изучения вертикальной устойчивости испытуемых детей, которая обеспечивается во взаимосвязи сигналов зрительного анализатора, вестибулярного аппарата, аналитического процесса центральной нервной системы, проводящих нервных путей позвоночника и проприоцептивных данных мышц, регулирующих вертикальную позу испытуемого.

Тест «Ромберга» выполнялся на компьютерном комплексе «Стабилан - 01 - 02» и по своей методике предусматривал двухступенчатое стабилметрическое исследование:

а) - стабилметрическое тестирование детей на тензометрической платформе в основной вертикальной стойке с **открытыми глазами** и соблюдением «динамического равновесия». При этом, на мониторе испытуемого, в фоновой пробе, осуществляется визуальная стимуляция его зрения в виде чередующихся белых кругов или полос, которые он должен подсчитать в процессе наблюдения и по его окончании сообщить экспериментатору для занесения этого числа подсчитанных кругов (или полос) в компьютер;

б) - стабилметрическое тестирование испытуемого на тензометрической платформе в основной вертикальной стойке с **закрытыми глазами** и соблюдением «динамического равновесия». При этом, в фоновой пробе из динамиков компьютера осуществляется звуковая стимуляция слухового аппарата испытуемого в виде чередующихся звуковых сигналов частотой 1000 гц, которые он должен подсчитать в процессе исследования и по его окончании сообщить экспериментатору, для занесения числа звуковых сигналов в компьютер. По окончании исследования по данному тесту компьютер выдает количественные данные функционального состояния : если показатель 120 и меньше, то зрительно-слуховые анализаторы и вестибулярный аппарат недостаточно влияют на соблюдение вертикальной позы испытуемым, а если показатель 200 и больше, то на соблюдение вертикальной позы недостаточно влияют мышцы и их проприорецепция. Эти данные компьютер выдавал в графическом и количественном виде.

● Тест «Треугольник».

Стабилметрический тест «Треугольник» предполагал изучение и оценку кратковременной двигательной (моторной) памяти испытуемых, а также возможность и

качество управления его собственными двигательными действиями, что по нашему мнению, является важным при спортивной подготовке детей в группах начального обучения техническим приемам борьбы самбо. Диагностический тест «Треугольник» состоял из двух этапов обследования: обучения и анализа. На этапе обучения, испытуемый находится на тензометрической платформе в основной вертикальной стойке и на экране её монитора высвечиваются три вектора с общим центром, возле которого расположены три зеленых маркера, а рядом собственный красный маркер. Испытуемому вначале предлагается «зацепить» по очереди собственным красным маркером зеленые маркеры путем перемещения собственного центра давления массы тела (ЦД) на тензометрическую платформу и выставить размеры вершин треугольника от центра координат, начиная от 50 до 100%. После этой подготовительной процедуры начинается исследование, на которое отводится до 1,5 минуты времени. Причем, время между этапами распределяется неравномерно и больше его отводится на второй этап. Так, на первом этапе, именуемом как «обучение», на экране монитора высвечивается ранее обозначенный треугольник с его вершинами, по которым в правую или в левую сторону последовательно загораются его вершины, предлагая испытуемому следовать в определенном ритме (скорости) за ними «своим» красным маркером. При этом, чем адекватнее скорость перемещения собственного маркера на этапе обучения и ближе траектория движения красного маркера (собственного ЦД) испытуемого к обозначенным вершинам и внешним сторонам треугольника, тем выше качество обучения по управлению собственным ЦД на данном этапе.

На втором этапе исследования, именуемым как «анализ», на экране монитора исчезает обозначение треугольника и высвечивается только собственный красный маркер. По команде из компьютера испытуемому предлагается по памяти воспроизвести те перемещения ЦД красным маркером, которые он осуществлял по сторонам треугольника на этапе обучения.

Сразу же, по завершению этого теста, компьютерная программа стабилометрического комплекса «Стабилан - 01 - 02» отражает на мониторе экспериментатора, количественные и графические итоги тестирования и взаимообусловленного анализа в виде протоколов и визуализаторов. При этом, мы выбрали такой, который интегрально, информативно и доступно отражает изучаемый процесс. Таким критерием стала «Оценка движения ЦД», которая интегративно отражает сложный компьютерный анализ разнообразных и многочисленных факторов, в том числе и пространственных характеристик полученных перемещениями маркера, а также скорости перемещения ЦД, его девиации от сторон треугольника и их сопоставления на этапах обучения и анализа. В итоге по завершению

исследования по данному тесту компьютер выдает графическую и количественную информацию по интегральному критерию «Оценка движения ЦД» в процентах. Причем, чем выше показатель процента, тем лучше моторная память испытуемого.

Методы математико-статистического анализа результатов измерений

Для анализа экспериментально полученных результатов измерений были использованы следующие математико-статистические методы [49,61,65,97,113,114,177].

Вычисление основных статистических характеристик:

- среднее арифметическое значение, вычислялось по формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.2)$$

где \bar{X} – среднее арифметическое значение;

Σ – знак суммирования;

i – индекс суммирования;

x_i – каждый результат измерения в выборке;

n – количество испытуемых;

- среднее квадратическое отклонение :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n - 1}} \quad (2.3)$$

- «ошибка» среднего арифметического значения:

$$\pm m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.4)$$

Вычисление корреляционной взаимосвязи по методу Браве-Пирсона между двигательными способностями детей и для определения надежности применяемых тестов:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}) \cdot (y_i - \bar{Y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y} \quad (2.5)$$

При этом достоверными коэффициентами корреляции считались те, которые попадали в

диапазон от 0,563 и выше, при уровне значимости $P < 0,05 - 0,001$. Отбор тестов осуществлялся при уровне коэффициента надежности от 0,816 и выше при $P < 0,05 - 0,01$. Определение отношения изучаемых выборочных совокупностей к нормальному распределению по методу Шапиро-Уилки вычислялось последующей формуле:

$$W = \frac{b^2}{(n - 1) \cdot \sigma^2} \quad (2.6)$$

где b^2 – квадрат суммы произведений разностей

X_{\max} и X_{\min} на критические значения рангов сравниваемых пар.

При этом выборочные совокупности по результатам измерений могли относиться к нормальному распределению или быть приближенными только в том случае, если расчетный критерий W соотносился с табличным от 0,927 до 0,868 при уровне значимости $P < 0,05 - 0,01$. В действительности экспериментальные результаты выборочных совокупностей имели расчетный критерий W от 0,909 до 0,871, что свидетельствует об их близком соотношении к нормальному распределению. Такие подходы к оценке результатов выборочных совокупностей позволили нам для сравнительного анализа применить параметрический метод t – критерий Стьюдента.

Вычисление достоверности различий сравниваемых характеристик с помощью t – критерия Стьюдента:

- для сопряженных выборочных совокупностей результатов измерений:

$$t_{\text{расч.}} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2 \cdot r \cdot (m_1 \cdot m_2)}} \quad (2.7)$$

при $f = n - 1$

- для несопряженных выборочных совокупностей результатов измерений:

$$t_{\text{расч.}} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad \text{при } f = n_1 + n_2 - 2 \quad (2.8)$$

где f – число степеней свободы.

Вычисление доверительных интервалов статистических характеристик, служащих критериями спортивного отбора:

$$\bar{X}_{\text{верхний/нижний}} = \bar{X} \pm U_a \cdot m \quad (2.9)$$

где U_a – нормированное стандартное отклонение

при $P = 0,05$ $U_a = 1,96$; при $P = 0,01$ $U_a = 2,58$; при $P = 0,001$ $U_a = 3,29$.

Следует также отметить, что, изучая литературные источники и практику работы мы выбрали большое количество психо-двигательных тестов для выявления у начинающих и спортсменов первого этапа спортивного совершенствования по борьбе самбо, их двигательного потенциала. В то же время нам надо было решить одну частную и важную задачу: проверить все найденные двигательные и психомоторные тесты на уровень их валидности, надежности и информативности по отражению изучаемого состояния наблюдаемых детей. Более того, для нас также было важным сформировать из прошедших отбор по возможности такую, минимальную по количеству, группу тестов, которые по своей сути были бы гетерогенными (т.е каждый тест отражал бы несколько физических качеств испытуемых), а все вместе они могли бы наиболее полно свидетельствовать о двигательной подготовленности наблюдаемых детей. К сказанному следует добавить, что выбираемые таким образом тесты должны еще по своей сложности быть доступны детям 8-9 – летнего возраста, не требовать создания особых условий тестирования, а полученные результаты должны в основном отражать количественную характеристику изучаемого психо-двигательного состояния. Такая архисложная частная задача была нами решена в предварительных экспериментах. Так, из многочисленных найденных в литературе и практике тестов, посредством корреляционного анализа и других перечисленных оценок были выбраны только те, которые при дальнейшей проверке на надежность и репрезентативность, при соответствующем количестве испытуемых выглядели достаточно убедительными.

2.3. Организация исследований.

Предварительные и основные педагогические исследования и эксперименты проводились на базах Государственного университета физического воспитания и спорта, в Центре научных исследований, Республиканской специализированной спортивной школы борьбы самбо с 2015 по 2019 годы в четыре этапа. На протяжении четырех этапов под конкретную задачу предварительных и основного экспериментов формировались экспериментальные группы мальчиков 8-9 лет начальных школ г. Кишинева и их количество составляло, для различных экспериментов от 15 до 130 детей.

Первый этап. Проведен анализ научной и специализированной литературы по теме исследования, что позволило ознакомиться с историческими аспектами возникновения и развития борьбы самбо, изучить их функциональные возрастные возможности, а также изучить теоретические разработки и практическое состояние спортивного отбора, в том числе и начального. Полученная информация способствовала формулированию основных

научных положений, в том числе построению гипотезы, определению задач и методов исследования, которые апробировались в предварительных экспериментах.

Второй этап. На этом этапе был осуществлен социологический опрос мнений специалистов-практиков по борьбе самбо о состоянии и перспективах развития этого вида спорта в Республике Молдова, в том числе и по начальному спортивному отбору учащихся начальной школы. Высказанные и обобщенные мнения специалистов предопределили развитие экспериментальных событий по научному обоснованию наследственных признаков физического развития, оптимального подбора психодвигательных тестов с точки зрения их специфических свойств и возрастных содержательных и количественных характеристик, отраженных в данной работе. Были экспериментально обоснованы основные критерии начального спортивного отбора: по весоростовым признакам (индексу Кетле), по доверительным интервалам статистических характеристик двигательного проявления наблюдаемых детей, по стабилметрическим исследованиям функционального состояния их организма. На основании вышеперечисленных критериев сформирован экспериментальный проект Программы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо.

Третий этап. На данном этапе была исследована эффективность экспериментально обоснованных критериев, а также проекта Программы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо. Были созданы две группы мальчиков возраста 8-9 лет для исследования эффективности Программы отбора в количестве по 15 человек в каждой группе. Полученные экспериментальные результаты были обработаны математико-статистическими методами сравнительного анализа, по результатам которого были спроектированы выводы и рекомендации.

Четвертый этап. На этом этапе производилось окончательное формирование диссертационной работы.

2.4. Социологический опрос специалистов-тренеров Республики Молдова о состоянии селективного процесса детей для борьбы самбо, а также о значимости учета возрастных морфо-функциональных и двигательных особенностей их организма.

При исследовании представленной темы диссертационной работы была выдвинута гипотеза о том, что экспериментально разработанная и обоснованная Программа начального спортивного отбора детей для борьбы самбо позволит систематизировать, и в то же время, достоверно повысить качество селекции желающих претендентов для их

успешного дальнейшего спортивного совершенствования в группах начальной спортивной подготовки.

Также предполагалось, что утверждение гипотезы должно идти двумя путями:

- первый путь - это подтверждение нашего предположения мнениями ведущих специалистов-тренеров по борьбе самбо;
- второй путь - это экспериментальное доказательство эффективности разработанной нами Программы начального спортивного отбора детей 8-9 лет их успешного дальнейшего спортивного совершенствования в группах начальной спортивной подготовки по борьбе самбо.

Таким образом, вначале идя по первому пути, мы провели социологическое исследование, при котором представлялось важным знать мнение специалистов-практиков о действительном состоянии этого процесса в практике их спортивной работы, о возрастных аспектах отбора детей, а также о морфо-функциональных и двигательных особенностях развития организма этих детей, и о возможных организационно-содержательных перспективах его развития на современном этапе в Республике Молдова.

В этой связи нами были разработаны специальные анонимные анкеты для тренеров, включающие в себя разнообразные, перечисленные вопросы, по которым респонденты-тренеры высказали свое мнение.

В опросе приняли участие 58 тренеров по борьбе самбо с высшим образованием, тренерской спортивной квалификацией от 2 категории и выше, профессиональным стажем от 5 лет и выше. По результатам статистической обработки заполненных анкет выявилось, что по ряду вопросов респонденты имели абсолютное мнение, а по другим - распределенное. При этом, мы посчитали необходимым осветить мнения респондентов-тренеров по наиболее важным, с точки зрения темы диссертационной работы, вопросам.

Так, по вопросу о значимости этого вида борьбы среди молодежи Республики Молдова, респонденты-тренеры высказали важное мнение о том, что наряду с другими индивидуальными и общественными привилегиями (развивающими и политическими), борьба самбо имеет еще очень важное значение – **прикладное**, которое обеспечивает определенную моральную устойчивость молодого поколения и относительную общественную безопасность.

К вопросу о значимости начального спортивного отбора для успешной подготовки спортсменов, абсолютно все тренеры определили, из трех вариантов ответов, как единственный - «высокая». В то же время нас интересовал следующий и очень важный вопрос: «По Вашему мнению, в современных условиях, в каком возрасте следует

проводить начальный спортивный отбор детей для занятий борьбой самбо? Результат коллективного выражения мнений тренеров-респондентов приведено на Рисунке 2.4.

Как видно из Рисунка 2.4, преобладающее большинство тренеров (до 86%) обозначили возраст детей для отбора в борьбу самбо 8-11 лет, как наиболее оптимальный с точки зрения морфо-функционального их развития и пробуждения интереса к эффективным единоборствам.

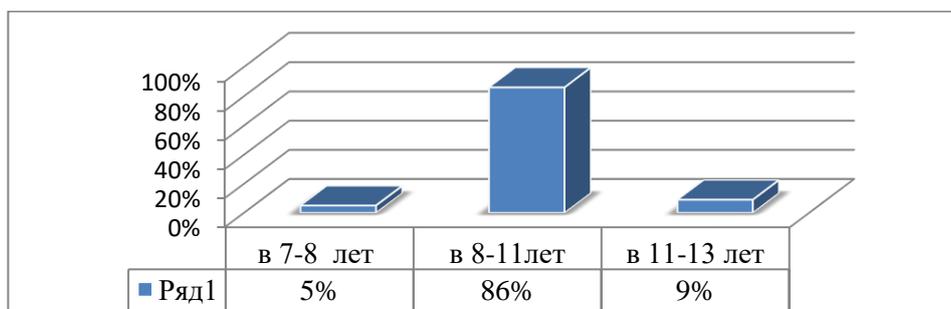
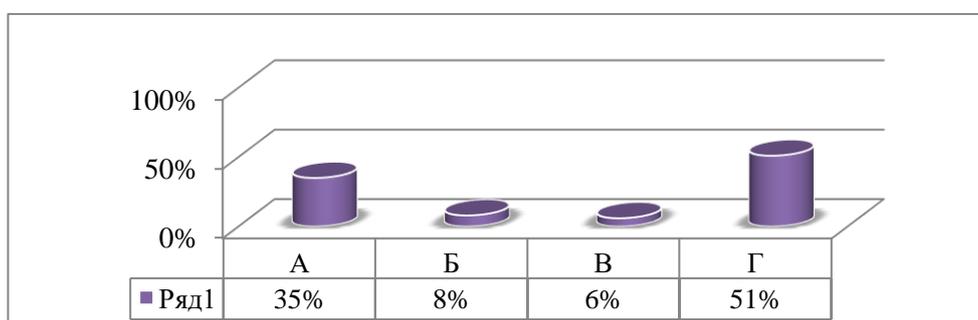


Рис. 2.4. Коллективное выражение мнения тренеров-респондентов о наиболее оптимальном возрастном периоде для отбора детей в перспективное спортивное совершенствование в группах начальной подготовки по борьбе самбо.

В то же время, лишь 5% респондентов считают, что отбор желающих детей можно осуществлять и с 7-8 лет по причине их раннего интереса к спортивному развитию для подражания героям развлекательных игр из интернета. Другая, то же незначительная часть тренеров (до 9%) определила возможный возраст отбора в борьбу самбо с 11-13 лет, мотивируя это определение тем, что дети этого возраста уже более окрепшие и им более сильны силовые методы развития, которыми преобладают практически все виды спортивной борьбы. Наше мнение по данному вопросу согласуется с мнением большинства тренеров-респондентов еще и потому, что дети этого возраста уже начинают формироваться как личности и у них такой выбор будет более осознанным.



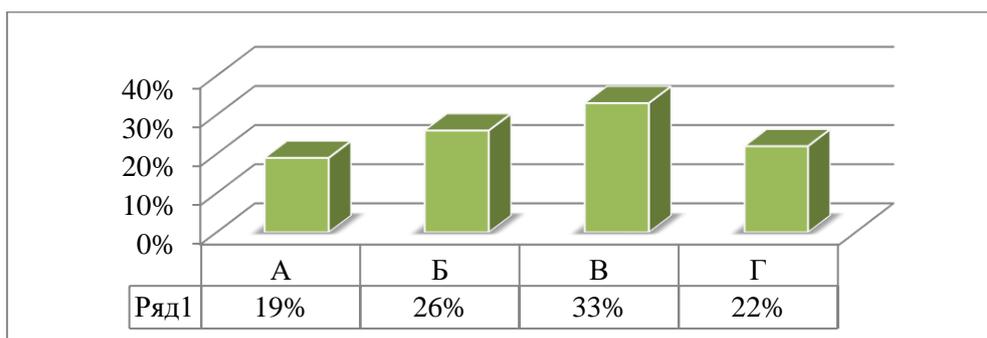
Примечание: А - интеллектуальное развитие; Б – коммуникабельность;
 В - ориентация в пространстве и во времени;
 Г - достаточно хорошего двигательного состояния.

Рис. 2.5. Графическое представление распределенных мнений респондентов по вопросу: «Какими свойствами должен обладать претендент на отбор в интенсивное спортивное совершенствование в группу начальной подготовки по борьбе самбо?».

Таким образом, для нас оптимальным возрастом для спортивного отбора (селекции) желающих детей будет от 8 до 9 летнего их созревания.

На Рисунке 2.5 показано распределение коллективного мнения специалистов-тренеров по вопросу: «Какими свойствами должен обладать претендент на отбор в интенсивное спортивное совершенствование в группу начальной подготовки по борьбе самбо?». Как видно из Рисунка 2.5, количество респондентов в своих мнениях разделились на две части – одна с наибольшим количеством, другая с наименьшим количеством. Причем, к наибольшему количеству мнений относятся те респонденты, которые считают, что для претендентов на спортивный отбор в борьбу самбо в первую очередь необходимо хорошее двигательное состояние (до 51%), которое формирует их предыдущий двигательный опыт, напрямую связанный с их двигательной активностью. Среди этого большинства респондентов несколько меньший процент мнений (до 35%), но все же значительный, относят к свойству достаточного возрастного интеллектуального развития претендентов на отбор, без которого хорошее двигательное состояние не имеет большого значения в борьбе самбо. Другая, меньшая часть респондентов отметила что детям, претендующим на спортивный отбор необходимы также «коммуникабельность» (до 8%) и «ориентация в пространстве и во времени» (до 6%).

При этом, мы полностью согласны с мнением большинства респондентов по данному вопросу, а меньшему количеству респондентов мы противопоставляем собственное мнение о том, что предлагаемые ими качества и свойства претендентов легко формируются в самой борьбе самбо.

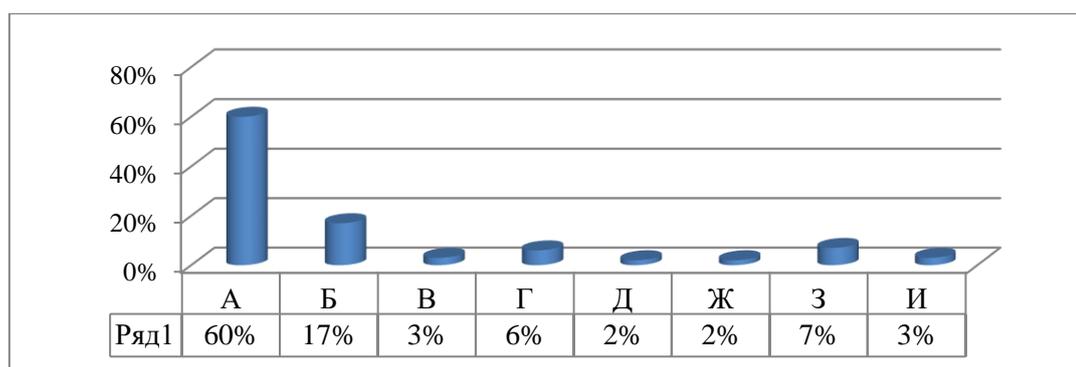


Примечание: А – по морфологические критерии; Б – по функциональным критериям;
В - по двигательным критериям;
Г - по психомоторным критериям.

Рис. 2.6. Распределение мнений респондентов-тренеров по вопросу: «По каким критериям необходимо осуществлять начальный спортивный отбор детей для интенсивных занятий борьбой самбо?».

На Рисунке 2.6 отображено коллективное распределение мнений тренеров-респондентов по вопросу: «По каким критериям необходимо осуществлять начальный

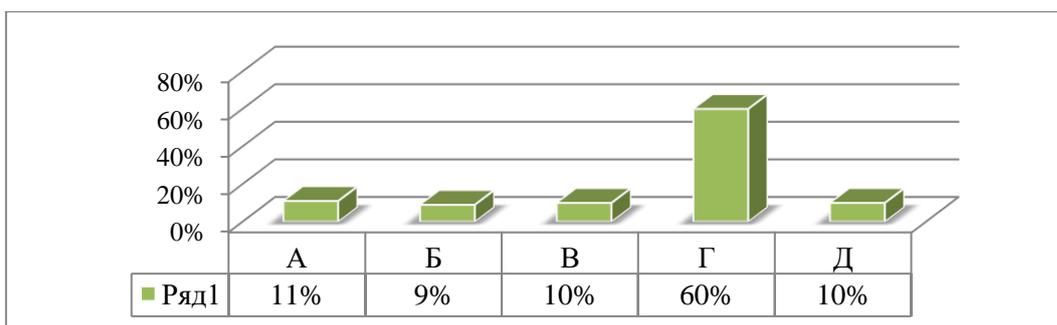
спортивный отбор детей для интенсивных занятий борьбой самбо?». Как видно из представленного Рисунка 2.6 наибольшее количество мнений респондентов-тренеров в этом вопросе было отдано двигательным критериям отбора детей (до 33%), в которые они вложили понятия по наличию возрастного общего и специализированного (координационного) двигательного потенциала при котором будет легче и успешнее осваивать технические приемы борьбы самбо. Следующий за этим следует показатель мнений респондентов (до 26%), который отражает необходимость изучения функциональных критериев при начальном спортивном отборе детей. Причем, под этим понятием они подразумевали не столь данные медицинского освидетельствования, а функциональность зрительного, слухового, тактильного и мышечного (проприорецепции) анализаторов, обуславливающих через центральную нервную систему рационально-возрастное управление собственными движениями. Другая часть мнений тренеров была отдана (до 22%) наличию критериев психо-моторики, по которым должна определяться реактивность (возбудимость и торможение) нервной системы на различные раздражающие сигналы (световые, звуковые или тактильные). Наконец еще несколько меньшая часть мнений респондентов была отдана необходимости наличия при начальном спортивном отборе детей в борьбу самбо морфологических критериев, под которыми они предлагали изучать не только рост и вес претендентов, а их соотношение (индекс Кетле), которое является более информативным показателем физического статуса детей, и который значим для эффективности спортивной подготовки в борьбе самбо. Более того респонденты предлагали также изучать наследственные морфологические признаки, которые также способствуют прогнозированию будущего физического статуса детей в перспективе интенсивного спортивного совершенствования.



Примечание: А –рост и вес; Б – объем груди; В – объем таза; Г – ширина плеч; Д – длина руки; Ж – длина ноги; З – размер стопы; И - оптимально важны все параметры.

Рис. 2.7. Распределение мнений респондентов по вопросу: «Какими морфологическими особенностями должен обладать испытуемый, чтобы быть успешным в спортивной подготовке по борьбе самбо?».

На Рисунке 2.7 показано распределение мнений респондентов на вопрос: «Какими морфологическими особенностями должен обладать испытуемый, чтобы быть успешным в спортивной подготовке по борьбе самбо?». Как видно из Рисунка 2.7 мнения респондентов-тренеров были распределены по данному вопросу неоднозначно. Так, наибольший процент мнений респондентов приходится на литер А (60%), под которым обозначены наиболее важные для отбора детей и их последующих тренировок морфологические критерии - рост и вес. При этом специалисты считают, что эти критерии и особенно весоростовые отношения (индекс Кетле), при наблюдаемом их оптимально-возрастном уровне могут в значительной степени способствовать эффективному спортивному совершенствованию без перегрузок и отклонений в состоянии здоровья. Следующим по нисходящей величине наблюдается уровень мнений респондентов под литером Б, (17%), под которым обозначен такой критерий, как «объем груди». При этом специалисты считали, что чем больше грудная клетка испытуемых, тем больше спирометрия и вентиляция легких при их интенсивных движениях, тем больше гликогена в крови для функциональной деятельности спортивного характера. На остальные морфологические критерии под литерами В;Г;Д;Ж;З было отдано незначительное количество мнений (от 3-х до 6-и %), на которые должного внимания обращать не стоит. Вместе с тем, нашлись и такие респонденты, которые под Особенно необходимо отметить тот факт анкетирования, где респонденты на вопрос: «Изучение функциональных критериев испытуемых детей необходимо исследовать самостоятельно тренером или специалистом-медиком?», большинство респондентов (до 86%) ответили, что лучше этот процесс организовать с медперсоналом в специализированных медицинских учреждениях.

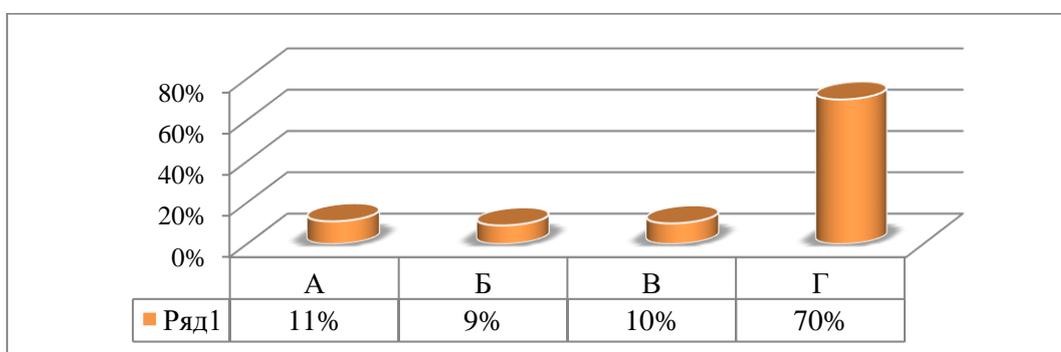


Примечание: А – ЧСС; Б – ЧД; В – спирометрия; Г – изучение вертикальной устойчивости испытуемых, как фактора функционирования нервно-мышечной системы в сочетании с функцией анализаторов (зрительного, слухового, тактильного); Д – наличие плоскостопия, как недостаточного функционирования двигательной системы детей.

Рис. 2.8. Коллективное распределение мнений респондентов на вопрос: «Какими функциональными возможностями должен обладать претендент на отбор, чтобы в дальнейшей спортивной подготовке быть успешным?».

На Рисунке 2.8 показано распределение мнений респондентов на вопрос: «Какими функциональными возможностями должен обладать претендент на отбор, чтобы в дальнейшей спортивной подготовке быть успешным?». Как видно из Рисунка 2.8, мнения респондентов распределились практически почти что одинаково и равномерно среди литеров, обозначающих смысловые понятия вопроса. Они подчеркнули все перечисленные функциональные виды состояния организма детей, которые необходимо учитывать через специалистов-медиков при начальном спортивном отборе, с чем согласны и мы.

На Рисунке 2.9 показано распределение мнений респондентов на вопрос: «Какими двигательными способностями должен обладать претендент на отбор, чтобы в дальнейшей спортивной подготовке быть успешным?».



Примечание: А – скоростно-силовые; Б – выносливость; В – гибкость; Г – координация в движениях.

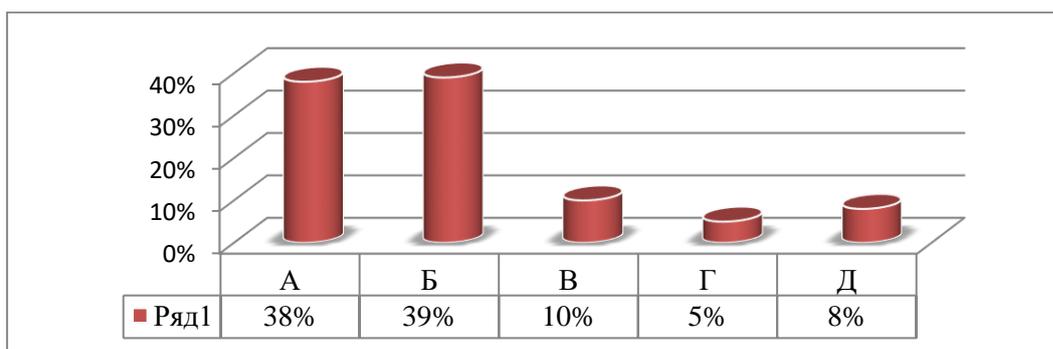
Рис. 2.9. Распределение мнений респондентов по вопросу: «Какими двигательными способностями должен обладать испытуемый, чтобы быть успешным в спортивной подготовке по борьбе самбо?».

Как видно из Рисунка 2.9 коллективное мнение респондентов распределилось по представленным литерам и соответствующим двигательным способностям неодинаково. При этом, большая часть мнений приходится на наличие потенциала координационных способностей у детей (литер Г - до 70%), претендующих на спортивный отбор в борьбу самбо. В тоже время остальная часть респондентов свои мнения распределили по другим двигательным качествам (литеры А; Б; В - от 9 до 11%), которыми должен обладать претендент на отбор. Мы согласны с мнением большинства тренеров-респондентов потому, что наличие координационных способностей у детей - это соразмерное движению проявление всех двигательных способностей в разной степени реализуемых применительно к структуре движения.

На Рисунке 2.10 показано распределение мнений респондентов на вопрос: «Какие основные психо-моторные способности испытуемых могут способствовать успешному формированию специфических движений на занятиях борьбой самбо?»

Как видно из Рисунка 2.10 коллективное мнение респондентов определило ряд основных психо-моторных способностей испытуемых, которые могут способствовать успешному формированию специфических движений на занятиях борьбой самбо. По мнению респондентов они следующие:

- быстрое проявление моторной реакции на зрительную (световую) информацию, в том числе и на ожидаемую ситуационную информацию в скоротечных спортивных поединках самбистов;



Примечание: **А** – моторная реакция на зрительную (световую) информацию, в том числе и на ожидаемую ситуационную информацию в скоротечных спортивных поединках самбистов; **Б** – моторная реакция на неожиданную зрительную информацию в скоротечных спортивных поединках самбистов (РДО); **В** – моторная реакция на звуковую (слуховую) информацию; **Г** – сложная зрительно-моторная реакция ситуационного выбора.; **Д** - комплексное проявление всех видов моторных реакций

Рис. 2.10. Распределение мнений респондентов по вопросу: «Какие основные психо-моторные способности испытуемых могут способствовать успешному формированию специфических движений на занятиях борьбой самбо?».

- быстрое проявление моторной реакции на неожиданную зрительную информацию в скоротечных спортивных поединках самбистов (РДО);

- быстрое проявление моторной реакции на звуковую (слуховую) информацию;

- быстрое проявление «мелкой» моторики в спортивных схватках с соперником;

- быстрое проявление сложной зрительно-моторной реакции ситуационного выбора;

- комплексное проявление всех видов моторных реакций.

В то же время, наибольшее количество мнений было отдано типу реакции под литерами **А** и **Б**, (соответственно до 38 и 39%). Несколько меньший процент мнений был отдан звуковой реакции (литер **В** - до 10%) и совсем незначительное количество мнений было определено на сложную реакцию выбора и комплексную реакцию под литерами **Г** и **Д** (соответственно до 5 и 8%).

В свою очередь мы считаем также, что сложная моторная реакция и комплексное проявление ситуационных реакций для этого возраста детей еще не приемлемо, в том числе и в силу характера **начального** спортивно-подготовительного процесса по борьбе самбо. И в целом мы разделяем мнения респондентов по данному вопросу анкеты.

Таким образом, подводя итоги социологического опроса респондентов-тренеров мы отмечаем, что своими профессиональными мнениями они подтвердили наши предположения о структурном построении начального спортивного отбора детей в борьбу самбо, а именно;

- отмечена высокая значимость научного обоснования начального спортивного отбора детей в борьбу самбо;

- подтвержден наиболее оптимальный возраст детей (8-11 лет) для успешного спортивного совершенствования в борьбе самбо;

- при отборе детей и для их успешной будущей спортивной подготовки необходимо комплексно учитывать: морфологическую наследственность, функциональное состояние систем их организма, психо-двигательные возможности и уровень интеллектуального развития.

2.5. Построение основополагающего комплекса факторов при начальной спортивной селекции мальчиков 8-9 лет для борьбы самбо.

Наше изучение научной литературы, а также осмысление выраженных мнений специалистов-тренеров по вопросу начальной спортивной селекции детей 8-9 лет в борьбу самбо позволили нам, из широкого спектра рекомендуемых, привлекательных и значимых факторов отбора отобрать только те, которые могли бы гетерогенно и комплексно отразить наиболее важные стороны состояния организма детей, необходимые для их будущего интенсивного спортивного совершенствования. При этом, важным условием формирования факторов и методов отбора, на наш взгляд, является их относительная простота, возрастная доступность и не притягательность к условиям. Более того, все испытания для детей должны быть положительно эмоциональны и желаемы.

Такая сложная диалектическая задача была нами решена посредством проектирования алгоритма ведущих факторов отбора детей для борьбы самбо.

Таковыми ведущими факторами отбора определились:

- морфологическая наследственность детей - как перспективный фактор успешности спортивного совершенствования детей в борьбе самбо;

- изучение интеллектуального потенциала детей 8-9 лет по состоянию развития их когнитивных способностей;

- определение уровня психо-моторных способностей детей для отбора к спортивным занятиям борьбой самбо;

- оценка накопленного двигательного опыта детей 8-9 лет и его соответствие дальнейшему спортивному совершенствованию в борьбе самбо;
- изучение уровня эффективного функционирования и взаимосвязи зрительного анализатора и проприорецепции у детей 8-9 лет – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо;
- изучение уровня рациональности управления собственными движениями детьми 8-9 лет – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.

2.5.1. Морфологическая наследственность детей - как перспективный фактор успешного спортивного совершенствования детей в борьбе самбо.

Система начального спортивного отбора детей в единоборствах постоянно требует своего совершенствования в плане научных изысканий и формирования оптимальных (с точки зрения простоты, доступности, информативности) методов диагностики различных направлений состояния организма детей.

Общеизвестно, что к основным показателям, характеризующим индивида, относятся и морфологические, среди которых длина и масса тела (рост и вес) в своем сочетании (через разнообразные индексы) являются информативными показателями средовых и наследственных факторов его онтогенеза.

В равной степени эти высказывания относятся и к борьбе самбо, где начальный спортивный отбор, по нашему мнению, должен идти не по пути усложнения и увеличения количества тестов, отражающих морфологическое состояние детей 8-9 лет, а по пути применения нетрадиционных и поиска новых, более информативных тестов, позволяющих с одной стороны упростить начальный спортивный отбор, а с другой – получить более информативные результаты измерений.

В литературных источниках все чаще активизируется мысль ученых и специалистов-практиков о важности лонгитудинальных наблюдений по влиянию наследственных факторов на перспективное состояние организма детей при их спортивной ориентации. Причем, этот процесс наблюдается и сильно заметен по весоростовым отношениям у развивающегося организма ребенка, и особенно в тех видах спорта, где учитываются весовые категории, то есть в спортивных единоборствах [164,165].

Многочисленные мнения авторов подчеркивают, что для спортивных единоборств важным критерием физического развития детей является их весоростовой показатель, который в большинстве случаев является информативным и относительно простым критерием развития [6,19,34,52,64,90,103].

В этой связи мы решили, что действительное, (настоящее) состояние физического развития детей, возможно, определить по их росту и весу, а точнее через отношение веса ребенка к его росту через общеизвестный Индекс Массы Тела (ИМТ) или «индекс Кетле», который имеет ряд возрастных, количественно выраженных градаций и рассчитывается по формуле:

$$BMI = m/h^2$$

где: m – вес в кг, h – рост в метрах, BMI – индекс Кетле.

Данный метод получил всемирное признание среди специалистов в области спортивной медицины, которые утверждают, что если масса тела ребенка выше нормы, то его организм не может функционировать нормально и спортивно-двигательное развитие не будет столь прогрессивным, как бы этого хотелось. А если индекс Кетле ниже нормы, то вероятно развитие в организме дистрофических процессов, которые также крайне негативно влияют на должное развитие организма в целом. Градации индекса Кетле для детей 8-9 лет и некоторый комментарий к ним представлены в Таблице 2.1.

Таблица 2.1. Возможные показатели индекса Кетле у наблюдаемых детей и комментарий к ним.

№	Индекс Кетле	Комментарий
1	< 15	Это явный недостаток веса, скорее всего дистрофия. Причин недостатка мышечной массы может быть много, в любом случае это уже повод ввести усиленное питание или даже обратиться к врачу, вполне вероятно есть заболевание, мешающее набору мышечной массы.
2	16 ÷ 20	Нехватка веса, которая не столь критична. Чаще всего такой индекс массы тела могут иметь люди астенического типа телосложения или имеющие ускоренный метаболизм. Также такой показатель могут иметь спортсмены (гимнасты, марафонцы и пр.) Рекомендуется увеличить размеры порций либо калорийность еды.
3	21 ÷ 25	Оптимальный вес. Рекомендуется поддерживать показатель в таком же диапазоне путем правильного сбалансированного питания и здорового образа жизни.
4	26 ÷ 30	Избыточный вес. Причинами выпадения из нормы могут быть недостаточные физические нагрузки, несоответствие потребления калорий вашим энергозатратам, некоторые заболевания. Также повышенный индекс массы тела встречается у людей с тяжелой костью и большим количеством мышечной массы. В любом случае риск для здоровья уже есть.
5	31 >	Ожирение. Очень большие проблемы с весом, а состояние организма близко к критичному. Рекомендуется немедленно обратиться к врачу-диетологу, заняться фитнесом, а может быть и посетить психолога. Если не предпринять активные действия с таким показателем индекса массы тела, то неизбежны заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем.
6	40 >	Морбидное ожирение. Характеризуется наличием заболеваний систем организма и отдельных органов. Такое состояние критично и несет опасность уже не только здоровью, но и жизни человека. Необходимо срочно обратиться к врачу и получить лечение в стационаре.

Другая наша задача была в том, что наряду с получением действительного весо-ростового соотношения детей, необходимо нам знать прогностическую сторону этого

вопроса, так как перспектива дальнейшего их физического развития (роста и веса) зависит в большинстве случаев от наследственности, которую дети получают от родителей.

Изучая передовые методы работы, мы взяли на вооружение опыт исследователей Манолаки В.В., и Демченко П.П. [90] (Сертификат изобретения: серия ОҢ № 2516/2435, Республика Молдова), которые разработали инновационный способ сопряжения (соотношения) среднего индекса Кетле родителей с индексом Кетле наблюдаемого претендента на отбор в борьбу самбо. При этом, автор также математически доказывает и утверждает, что взаимообусловленность этих двух индексов является достаточно информативной при первичном отборе детей в дзюдо.

Взаимообусловленность среднего показателя индекса Кетле родителей с индексом Кетле детей отражалась через специально разработанный сопрягаемый критерий, названный **коэффициентом сопряженности**, который вычислялся по формуле:

$$\frac{\text{Средний индекс Кетле родителей (отец+мать) / 2}}{\text{Индекс Кетле наблюдаемого ребенка}} = K_c \text{ (коэффициент сопряженности)}$$

В результате математической обработки, коэффициент сопряженности (K_c) получил следующие пределы:

- если **K_c 1,28 и меньше**, то ребенок может быть негативно связан с наследственностью, по возможно, в будущем, излишку массы тела к собственному росту;
- если **K_c от 1,29-1,68** то ребенок оптимально связан с наследственностью по весоростовым признакам;
- если **K_c от 1,69 и больше** то ребенок может быть негативно связан с наследственностью, по возможно, в будущем, недостатку массы тела к собственному росту.

Наблюдая за детьми 8-11 лет с 2012 года и отобранных для самбо по методу Манолаки В.В. и Демченко П.П. [90], мы убедились в том, что этот метод достоверно прогнозирует будущий морфологический статус детей и они были успешны в своем дальнейшем спортивном развитии.

Таким образом, при начальном спортивном отборе детей 8-9 лет для борьбы самбо необходимо учитывать наследственные морфологические признаки, которые с определенной доверительной и прогностической вероятностью будут способствовать дальнейшему устойчивому спортивному совершенствованию в борьбе самбо.

2.5.2. Изучение интеллектуального потенциала мальчиков 8-9 лет по состоянию развития их когнитивных способностей.

Уже научно доказано, что ежедневная двигательная активность направленно-развивающего характера и с положительными эмоциями способствует повышению такой функциональности всех систем организма занимающихся, которая достоверно обеспечивает и их интеллектуальное развитие, необходимое для срочной и внимательной оценки спортивной ситуации в технических приемах борьбы и возможно такого же быстрого принятия решения [29,43,45,47,78]. Именно поэтому, мы считаем, что крайне важным является изучение и совершенствование интеллектуальных способностей детей 8-9 лет, как фактора определяющего потенциал их индивидуальных возможностей для своевременной оценки и познания ситуационной действительности, выраженной не только в победных маршах любой ценой, но и собственного позиционирования в современном социуме. Комплексно-активное двигательное развитие детей совершенствует такие основные, взаимообусловленные когнитивные компоненты их интеллектуального развития, как **«внимание»**, **«восприятие»**, **«память»**, **«мышление»** и **«воображение»**, позволяющие детям быть успешными во всех видах собственного возрастного проявления в напряженной спортивной действительности [162,163,167]. Особенно для детей это актуально в прикладном плане самообороны без оружия, при непредвиденных (возможно и экстремальных) обстоятельствах собственного позиционирования подростков в социуме (в основном вне дома и вне школы), где необходима его экспресс-оценка сложившейся обстановки и такая же срочная двигательная реакция на уклонение от негативных воздействий или принятие быстрых действий по выходу из ситуации с наименьшими последствиями. То есть, подросток должен обладать достаточным возрастным интеллектуальным и прикладным координационно-двигательным потенциалом. Поэтому мы считаем, что при вовлечении детей в борьбу самбо необходимо изучать их интеллектуальный потенциал в сочетании с двигательно-координационным развитием.

Причём, мы также считали, что ведущим когнитивным компонентом изучаемых детей может быть **«внимание»**, концентрация которого предопределяет активизацию других когнитивных компонентов: восприятия, памяти, мышления и воображения (творчества). Более того, должная устойчивость и концентрация **«внимания»** претендентов на отбор, может положительно влиять на благополучное разрешение будущей сложившейся спортивной ситуации. Мы также считаем, что устойчивость и концентрация **«внимания»** может предопределять аналитический процесс подростков для принятия возможных и срочных двигательных решений в соответствии с ситуацией в спортивном поединке.

При этом, для оценки устойчивости внимания детей 8-9 лет мы, из многочисленных вариантов, выбрали и применили тест «корректирующей пробы Бурдона-Анфимова», который, на наш взгляд, является достаточно простым и в то же время эффективным буквенным тестом, который достоверно может отражать их интеллектуальный потенциал. Методика определения устойчивости внимания школьников, как фактора интеллектуального их развития, представлена в разделе «Методы исследования».

Так, нами в констатирующем педагогическом эксперименте со школьниками 8-9 лет был применён буквенный текст корректирующей пробы Бурдона-Анфимова (с общим количеством букв русского алфавита - 2000), в разнообразном сочетании и которые каждый исследуемый школьник должен просмотреть за 10 мин. и при этом подчеркнуть буквы различной графики - К и Р. Полученные результаты обрабатывались соответствующим образом, интегрировались и с помощью специальных таблиц (см. Приложение 3) качественно оценивалась «устойчивость внимания» школьников.

Результаты							
\bar{X}							
Количество просмотренных за 10 мин, букв	Количество правильно вычеркнутых букв	Количество букв, которые необходимо было вычеркнуть	Точность выполнения задания, %	Оценка точности, баллы	Оценка продуктивности, баллы	Оценка устойчивости внимания, баллы	Качественный уровень оценки устойчивости внимания
956	50	70	71,43	2	3	5	ниже среднего

Интегрированные данные констатирующего педагогического эксперимента по устойчивости «внимания», выявленного с помощью корректирующей пробы Бурдона-Анфимова представлены в Таблице 2.2.

Таблица 2.2. Интегральные показатели составляющих переменных для итоговой оценки устойчивости внимания мальчиков 8-9 лет (n - 20).

При этом устойчивость «внимания» школьников определялась с помощью таких промежуточных показателей, как: «продуктивность работы» (подсчитывалось общее количество букв просмотренных за каждую минуту и в целом за 10 минут); количество правильно подчеркнутых букв К и Р; количество букв, которые необходимо было вычеркнуть; точность выполнения задания (в %); оценка точности (в баллах); оценка продуктивности работы (в баллах).

Таким образом, статистические расчёты полученных результатов просмотра испытуемыми буквенных текстов корректирующей пробы показали, что эта группа отобранных для эксперимента наблюдаемых детей получила интегрированную

количественную оценку устойчивости внимания в 5 баллов (Таблица 2.2, показатель закрашен цветом). Вставляя этот показатель в Таблицу 2.3 (в закрашенную строку по баллам от 4 до 7), мы получили качественный уровень состояния устойчивости внимания изучаемых школьников - «ниже среднего уровня».

Таблица 2.3. Качественная оценка устойчивости внимания школьников 8-9 лет по полученным баллам.

Оценка по баллам	Характеристика уровня устойчивости внимания
1-3	Низкий уровень устойчивости внимания
4-7	Ниже среднего уровень устойчивости внимания
8-11	Средний уровень устойчивости внимания
12-15	Выше среднего уровень устойчивости внимания
16-19	Высокий уровень устойчивости внимания

Более того, нам представлялось интересным узнать, как изменялась у школьников концентрация их внимания за десятиминутный период по выявлению указанных букв. Другими словами, рост утомляемости центральной нервной системы в динамике десяти минут, влияющая на концентрацию их внимания. Эти данные выражены в соответствующем графике, представленном на Рисунке 2.11. Причём, график построен на средних данных по правильно зачёркнутым буквам К и Р в каждой минуте. Как видно из графика уровень утомляемости школьников нелинейно снижается к концу периода наблюдения и что является в общем естественным процессом недостаточной возрастной устойчивости внимания школьников.

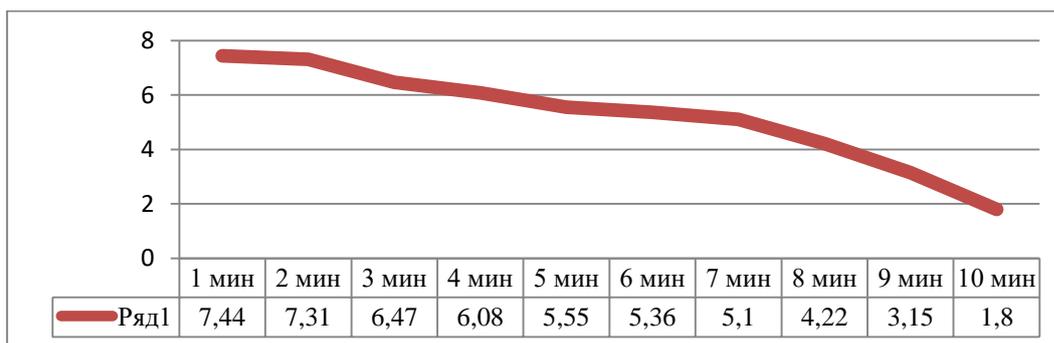


Рис.2.11. Динамика снижения концентрации внимания мальчиков 8-9 лет в по минутном режиме при анализе таблицы корректурной пробы Бурдона-Анфимова.

Причём, уровень концентрации внимания у испытуемых детей снижается уже на 2-й и последующих минутах и с почти «лавинообразным» снижением до конца временного периода. По-видимому, этот факт можно объяснить тем, что у мальчиков 8-9 лет вначале происходит сложный аналитический процесс «вработывания» и компромисса между

темпом просмотра буквенных словосочетаний и боязни пропустить указанную графику поисковых букв. А далее продолжающаяся умственная напряжённость и как следствие нарастающая утомляемость и естественное снижение эффективности просмотра. В то же время, нас беспокоит такая крутизна графика к снижению устойчивости и концентрации внимания. Наша практика показывает, что при среднем и даже выше среднего уровне график устойчивости внимания должен быть относительно пологим к снижению. А в данном случае этот график, круто снизился на 75,80%! По нашему мнению, этим и подтверждается ниже среднего уровень устойчивости и концентрации внимания изучаемых подростков 8-9 лет, имеющие традиционную организацию недостаточной двигательной активности и естественно двигательного опыта, в свою очередь снижающие и интеллектуальное развитие детей.

Таким образом, проведенное исследование показало взаимообусловленность интеллектуального развития детей с их должной двигательной активностью и естественно с необходимым возрастным двигательным развитием, и такое их состояние усложняет процесс начального спортивного отбора в борьбу самбо.

2.5.3. Определение уровня психо-моторных способностей мальчиков 8-9 лет для отбора к спортивным занятиям борьбой самбо.

Большинство современных авторов, организуя двигательные исследования детей- претендентов на отбор в борьбу самбо, не всегда придают должного внимания изучению состояния их психомоторных процессов, взаимообусловленность которых с формированием двигательных способностей обеспечивает необходимое развитие систем организма и наоборот, совершенствование двигательных способностей предполагает и развитие психомоторики в единой системе [40,115,123 и др.].

Поэтому в нашем случае, мы считаем, что при наблюдении за двигательными проявлениями мальчиков при отборе, необходимо знать их психо-моторное состояние, которое исключит абстрактность восприятия двигательных возможностей детей, а создаст целостное представление о физической подготовленности, как важной характеристики их двигательного опыта [81,163].

При этом, нам важно было знать состояние нервно-мышечной системы организма наблюдаемых подростков посредством изучения простой и сложной моторной реакции, а также по теппинг-тесту, определяющего быстроту простых («тонких») движений при относительной стабильности работы двигательных центров головного мозга. Полученные в результате тестирования психомоторики показатели, позволяют оценить функциональное состояние центральной и периферической нервной системы организма

школьников с помощью элементарных двигательных ответов на звуковой и световой раздражители. Психомоторные тесты изучались с помощью инструментальных средств, именуемых «реакциометрами» (см. Приложение 2).

На основе констатирующего эксперимента мы получили результаты действительного состояния «тонкой моторики» детей 8-9 лет по их ответным реакциям на разнообразные стандартные раздражители и частоты элементарных двигательных действий в четырёх временных периодах с оценкой их состояния. Эти данные приведены в Таблице 2.4.

Таблица 2.4. Доверительные критерии действительного и должного возрастного психомоторного состояния мальчиков 8-9 лет (n -120).

№ п/п	Психомоторные тесты	Действительное состояние \bar{X}	Критерии должного состояния \bar{X}
1.	Теппинг-тест (среднее кол. касаний за 4 временных периода - в 40 сек)	210,00	245,00 кас. и больше
2.	Сенсо-моторная реакция на звук	0,496	0,45 сек и меньше
3.	Сенсо-моторная реакция на свет	0,454	0,40 сек и меньше
4.	Сложная зрительно-моторная реакция РДО, из которой:	—	—
4.1.	▪ наличие опережающих реакций «←»	— 0,81 сек 45%	— 0,42 сек 15%
4.2.	▪ наличие запаздывающих реакций «+»	+ 1,21 сек 47%	+ 0,39 сек 10%
4.3.	▪ наличие своевременных реакций %	8%	75%

Эти данные приведены в Таблице 2.4, в колонке под названием «действительное состояние». Мы также, на основе результатов массового исследования, математико-статистическими методами разработали доверительные критерии, по которым необходимо оценивать должное (возрастное) психомоторное состояние детей на период перед основным педагогическим исследованием. Параметры должных критериев состояния по каждому психомоторному тесту также представлены в Таблице 2.6, в колонке «критерии должного состояния».

Итак, разработанные нами психомоторные доверительные критерии для оценки должного состояния нервно-мышечной двигательной системы организма подростков 8-9 лет, по представленным тестам, могут служить объективной количественной «пороговой» нормой (оценкой), преодоление которой, позволит ученикам усовершенствовать свой двигательный статус, в плане «тонких» и своевременных двигательных проявлений.

В то же время, как показывают результаты Таблицы 2.4, действительное состояние психомоторики испытуемых детей не соответствует их необходимому должному

состоянию по всем тестам, в том числе: по теппинг-контролю; реакциям на звуковой и световой сигналы в плане опережения, запаздывания и особенно по своевременным реакциям, где разница между действительным и необходимым состоянием составила 62%!

Мы также изучили в теппинг-тесте динамику показателей быстроты движений по количеству касаний за все 4-ре временных, 10-ти секундных периода и оказалось, что в каждом последующем периоде эти результаты значительно снижаются (с первого до четвертого периода – в пределах **62,80%!**). По нашему мнению, этот факт свидетельствует о том, что во время выполнения теста происходит значительное нарастание локального утомления нервно-двигательных центров и проводящей нервно-мышечной системы организма изучаемых школьников за четыре периода. Эти данные приведены на Рисунке 2.12. В то же время, из представленных данных (Рисунок 2.12), следует, что быстрота элементарных движений детей в теппинг-тесте снижается в каждом временном периоде неоднозначно, Так, к концу 2-го периода результаты снизились на 11,25%, к концу 3-го периода – на 36,62%, к концу 4-го периода – на 15,55% от данных предыдущих периодов, что в итоге составляет снижение от первого до четвёртого периодов – до 63,42%!

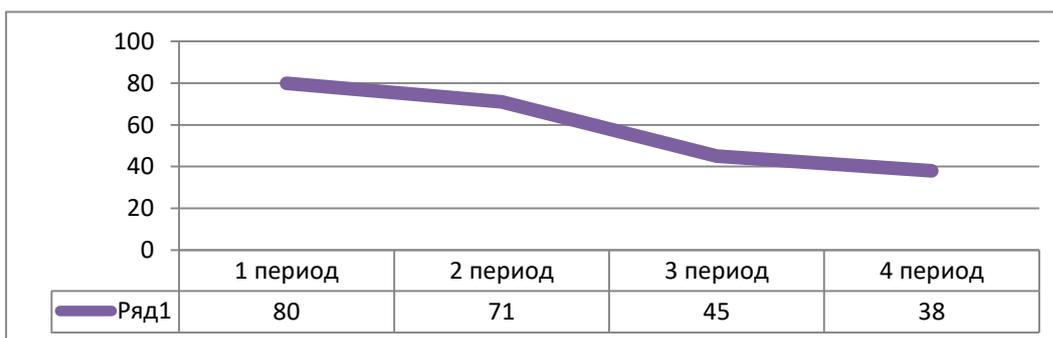


Рис. 2.12. Наглядно-графический тренд показателей теппинг-теста исследуемых детей 8-9 лет, от первого до четвертого периодов.

Причем, наибольший уровень снижения результатов школьников приходится на 3-й период. Этот факт свидетельствует о том, что утомляемость нервных двигательных центров организма изучаемых претендентов на отбор нарастает от первого до четвертого периода с явно выраженной тенденцией к 3-му периоду.

Таким образом, график на Рисунке 2.12 наглядно иллюстрирует активное увеличение утомляемости нервно-двигательных центров головного мозга и проводящей нервно-мышечной системы детей, ввиду недостаточного развития их психомоторики, как составной части такого же уровня общей физической подготовленности. В связи с этим, такой уровень развития психомоторных процессов у исследуемых детей создаёт проблематичность в успешном формировании двигательной реакции, своевременности

выполнения технических приемов и проявления двигательно-координационных способностей, без специальной подготовки, что в принципе затрудняет процесс отбора.

2.5.4. Оценка накопленного двигательно-координационного опыта мальчиков 8-9 лет и его соответствие дальнейшему спортивному совершенствованию в борьбе самбо.

В предыдущих исследованиях этой главы мы опосредовано, с помощью тестов (в том числе и специфических) дали количественно-качественную оценку состояния морфологического, психо-функционального развития современных школьников в сравнительном анализе с их должным уровнем. Этим мы ещё раз подтвердили результаты исследований в предыдущих временных периодах (2012 г. и др.) по данному вопросу, а также попытались подчеркнуть огромную проблему современных детей, имеющих такое психо-двигательное развитие.

В то же время мы, осознавая значимость и широту этого массового непреложного факта, задались вопросом: «какой конкретный уровень двигательной подготовленности будет иметь тот выбранный нами контингент детей 8-9 лет для будущего интенсивного спортивного совершенствования в борьбе самбо?». Для ответа на этот вопрос, были организована группа школьников 8-9 лет в количестве 20 чел, у которых было проверено их действительное состояние основной (базовой) физической подготовленности и координационных возможностей по гетерогенным тестам с достаточной степенью валидности, надёжности и информативности, отражающих развитие основных и сопряжённых двигательных качеств.

К таким тестам относились:

- ▶ тесты общей физической подготовленности для детей 8-9 лет:
 - бег 20 метров с «ходу»;
 - прыжок в длину с места;
 - сгибание и разгибание рук на гимнастической скамейке;
 - метание набивного мяча весом 2 кг вперед от груди;
 - динамометрия кистей рук;
- ▶ тесты для оценки общих координационных возможностей детей 8-9 лет:
 - челночный бег 3x10 м с ведением баскетбольного мяча;
 - кувырки вперед и с поворотом назад;
 - метание набивного мяча весом 2 кг назад через голову;
 - подбрасывание волейбольного мяча вверх и его ловля после упора присев.

Эти тесты в комплексе отражали, физическую подготовленность изучаемых мальчиков, состоящую из проявления качеств быстроты движений, силовых и скоростно-

силовых способностей и координационных возможностей в доступной форме выполняемых движений, а также были гетерогенны и представляли перекрёстно широкий спектр развития физических качеств у наблюдаемых детей.

Методика применения двигательных тестов представлена в разделе «Методы исследования». В подтверждение высказанного нами утверждения о гетерогенности выбранных тестов, мы осуществили корреляционный анализ их взаимообусловленности. Результаты проведённого корреляционного анализа приведены в Таблице 2.5.

Таблица 2.5. Уровни корреляционных связей между двигательными тестами и их взаимообусловленность при двигательном тестировании мальчиков 8-9 лет (n – 120).

№ п/п	Тесты	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
T1	Бег 20 м. с «ходу»		0,595	0,505	0,478	0,490	0,513	0,470	0,525	0,486
T2	Прыжок в длину с места			0,470	0,567	0,488	0,500	0,544	0,476	0,481
T3	Динамометрия кистей рук				0,666	0,477	0,468	0,487	0,707	0,490
T4	Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на скамье					0,614	0,543	0,472	0,521	0,507
T5	Метание набивного мяча весом 2 кг вперед от груди						0,571	0,480	0,616	0,533
T6	Челночный бег 3x10 м с ведением баскетбольного мяча.							0,590	0,496	0,603
T7	Кувырки вперед и с поворотом назад								0,541	0,606
T8	Метание набивного мяча весом 2 кг назад через голову									0,711
T9	Бросок волейбольного мяча вверх и его ловля после упора присев									

Примечание: отрицательные корреляционные знаки опущены. T1-T9 применяемые тесты.

При n=20 и f - 18 P - 0,05 0,01 0,001
r = 0,468 0,590 0,708

Как свидетельствуют приведенные количественные данные в Таблице 2.7, все корреляционные связи применённых двигательных тестов имеют достоверный уровень взаимообусловленности при $P < 0,05-0,01$. Причём, количество достоверных связей между тестами по взаимному выявлению физических качеств в двигательном состоянии детей при $P < 0,05$ составляет большинство и было в пределах - 80%. В то же время, количество более высоких достоверных связей между тестами при $P < 0,01$ - несколько меньше и составляло около 20%.

При этом, следует отметить, что это естественный процесс, так как, в силу своей специфики, тесты и их результаты не могут на одинаковом уровне отражать различные физические качества проявляемые детьми 8-9 лет.

Таким образом, решая поставленную задачу, мы с помощью выбранных тестов изучили состояние развития физических качеств и координационных возможностей у наблюдаемых детей 8-9 лет, а результаты каждого теста в комплексе отражали их действительное двигательное состояние. Количественное выражение полученных действительных результатов по каждому тесту представлено в Таблице 2.8. Более того, на основании массового изучения (n - 120) школьников 8-9 лет по развитию физических качеств, характеризующих их двигательную подготовленность, мы математико-статистическими методами спрогнозировали должный (необходимый для их возраста) порог значений результатов двигательного проявления по каждому тесту. Эти данные представлены в правой колонке Таблицы 2.6.

Таблица 2.6. Результаты тестирования мальчиков 8-9 лет, комплексно характеризующие состояние их общей двигательной подготовленности и порог должного уровня развития по каждому тесту (n-120).

№ п/п	Тесты	Действительные результаты состояния $\bar{X} \pm m$	Порог должных результатов состояния
1.	Бег 20м «с ходу» (сек)	5,38±0,15	5 сек и меньше
2.	Прыжок в длину с места (см)	131,22±3,58	140 см и больше
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке (кол.раз)	7,04±0,46	9 раз и больше
4.	Сила правой кисти руки (кг)	12,26±0,33	14 кг и больше
5.	Сила левой кисти руки (кг)	10,86±0,30	12 кг и больше
6.	Бросок набивного мяча весом 2 кг вперед двумя руками от груди (см)	260,50 ±7,12	270 см и больше

Сопоставительный анализ результатов двух колонок показывает, что результаты должного состояния развития физических качеств школьников, значительно выше действительных результатов представленных в средней колонке Таблицы 2.6. Этот факт свидетельствует о том, что текущая (действительная) физическая подготовленность школьников, оценённая не опосредованно, а действительными двигательными тестами с высокой надёжностью и информативностью, недостаточна для их должного спортивно-возрастного развития.

Таким образом, мы ещё раз убедились в том, что назрела настоятельная необходимость дополнительной подготовки детей 8-9 лет для повышения уровня основных физических качеств, на должной основе которых возможно дальнейшее формирование разнообразных технических приемов в группе начальной спортивной подготовки по борьбе самбо.

Для нас было также не менее важным выявить у претендентов на отбор их координационные возможности на основе предыдущего двигательного опыта, которым они уже овладели, так как общеизвестно, что чем выше координационные возможности, тем впоследствии будет успешнее осваиваться техника борьбы самбо.

В Таблице 2.7 показаны координационные тесты с их действительными результатами и порогом должного их состояния.

Таблица 2.7. Результаты тестирования мальчиков 8-9 лет, комплексно характеризующие состояние их общих координационных возможностей и порог должного уровня развития по каждому тесту (n-120).

№ п/п	Тесты	Действительные результаты состояния $\bar{X} \pm m$	Порог должных результатов состояния \bar{X}
1.	Челночный бег 3x10 м с ведением баскетбольного мяча, (сек)	11,28± 0,31	10 сек и меньше
2.	Кувырки вперед и с поворотом назад, (кол. раз за 10 сек)	4,33±0,22	5 раз и больше
3.	Бросок волейб. мяча вверх и его ловля после упора присев, (кол.раз за 10 сек)	3,75±0,13	4 раз и больше
4.	Метание набивного мяча весом 2 кг назад через голову, (см).	240,00±6,56	250 см и больше

Как видно из Таблицы 2.7 координационные возможности детей начальной школы тоже остаются проблематичными, так как должный уровень полученных результатов тестирования преобладает над действительным уровнем этих возможностей по причине недостаточной их двигательной активности и естественно и должного возрастного развития.

Таким образом, констатирующие эксперименты показали и подтвердили наши предположения о существующем недостаточном двигательно-координационном развитии школьников начальных классов, из которых совсем непросто подобрать необходимый контингент детей (мальчиков) 8-9 лет для интенсивного спортивного совершенствования в борьбе самбо.

2.5.5.Изучение уровня эффективного функционирования и взаимосвязи зрительного анализатора и проприорецепции у мальчиков 8-9 лет – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.

Следует отметить, что вертикальная устойчивость человека, это сложный динамический (на первый взгляд, даже незаметный) процесс сохранения равновесия с участием функциональности всех анализаторов, нервной и костно-мышечной систем его организма. Именно поэтому, данные о функциональности организма во время этого

процесса являются достоверными и информативными [80,94,119,128,129]. А это значит, что знание происходящих психо-физиологических процессов в организме наблюдаемых детей при различных зонах устойчивости динамического равновесия поможет глубже понять особенности динамической проекции центра давления массы тела на опору и направленности векторов опорных реакций, обеспечивающих динамическую устойчивость.

Разделяя мнения ряда авторов, мы также считаем, что для наблюдения за состоянием психо-двигательных механизмов динамического равновесия («позной» статики) необходимо применение стабилметрического комплекса «Стабилан 01 – 02», основанного на компьютерной технологии анализа и обработки информации, поступающей из стабилметрической платформы. Компьютерная программа стабилметрического комплекса предусматривает математическую обработку количественных показателей анализа временных последовательностей, позволяющих в виде графиков, диаграмм и других форм представления результатов оценить природу, характер, уровень и частотный спектр колебаний проекций центра массы тела во взаимно перпендикулярных плоскостях – сагиттальной и фронтальной и, естественно, достоверно оценить состояние анализаторов и двигательной функции испытуемого.

Таким образом, знание происходящих психо-физиологических процессов организма детей, подкрепленное действительными результатами двигательного состояния, полученными с помощью стабилметрических методик в современной компьютерной модификации, может продвинуть наши представления о системных механизмах управления «позной» статикой вообще, и, в частности, расширить психо-физиологические представление о состоянии двигательной функции испытуемых детей при их начальном спортивном отборе для борьбы самбо.

Среди множества стабилметрических методик диагностического и исследовательского характера для задач нашего исследования, мы выделили: тест «Ромберга», который комплексно мог бы определить физиологическое состояние психо-двигательных функций наблюдаемых детей.

Вместе с тем, в доступной нам литературе мы не нашли ориентировочных доверительных критериев оптимального состояния психо-двигательных функций детей 8-9 лет по вышеуказанному стабилметрическому тесту, результат которого мог бы служить ориентиром спортивного отбора. Поэтому, на основе массовых исследований детей 8-9 лет начальной школы мы получили истинное представление о состоянии изучаемых процессов, а также доверительные критерии отбора детей 8-9 лет в борьбу самбо.

При этом мы предполагали, что тест «Ромберга» позволит нам выявить, внешне скрытые, вестибулярные и проприоцептивные физиологические нарушения, влияющие на функцию равновесия в вертикальной стойке испытуемых при отборе.

Методика теста «Ромберга» предполагает двухступенчатое исследование:

- стабилметрическое тестирование с открытыми глазами (фоновая проба: производится визуальная стимуляция испытуемого в виде чередующихся белых кругов на мониторе);

- стабилметрическое тестирование с закрытыми глазами (фоновая проба: производится звуковая стимуляция испытуемого в виде тональных сигналов из динамиков компьютера).

В фоновых пробах испытуемый, (при строго лимитированном времени 50с на каждую ступень исследования), стоя на тензометрической платформе, управляет красным маркером собственного ЦД на мониторе, с целью для удержания его в центре координат, одновременно подсчитывает количество белых кругов при визуальной стимуляции и количество звуковых сигналов при звуковой стимуляции и сообщает их количество экспериментатору, который заносит их в компьютер. Программа компьютера фиксирует, математически обрабатывает и анализирует комплексно полученные статистические показатели в автоматическом сопоставлении данных проб с открытыми и закрытыми глазами и подсчитывает интегрированное значение **коэффициента «Ромберга»** и одновременно отражает этот процесс количественном выражении и в визуализаторах.

В доступной нам литературе, мы не нашли критериев по **коэффициенту «Ромберга»** для детей 9 лет, отражающих их функционально-двигательное состояние и относящиеся к норме. На основе массовых исследований, школьников 8-9 лет г.Кишинева, мы научно разработали такие доверительные критерии, которые и послужили нам своеобразными рубежами начального спортивного отбора. На основе массового исследования школьников 8-9 лет по данному тесту, мы получили интегрированный компьютерный результат, который показал, что диапазон **коэффициентов «Ромберга»**, относящихся к «норме» изучаемых детей должен быть в пределах: от **120** и до **200**. При этом, компьютер стабиллографа определил, что мы если показатель **120** и меньше, то зрительный анализатор и вестибулярный аппарат недостаточно влияют на соблюдение вертикальной позы испытуемым, а если показатель **200** и больше, то на соблюдение вертикальной позы недостаточно влияют мышцы и их проприорецепция, а поза поддерживается только за счет зрительного анализатора, который становится ведущим при этой функции. В то же время, если полученный коэффициент «Ромберга» попадал в обозначенный диапазон, от **120** до **200** условных единиц, то функция динамического равновесия в вертикальной

стойке испытуемого осуществлялась за счет комплексной взаимообусловленности зрительного, проприоцептивного и вестибулярного анализаторов по регуляции и контролю вертикальной устойчивости, в большей или меньшей степени дополняющих друг друга, что является функциональной нормой в поддержании вертикальной позы [129].

Полученные количественные результаты массового обследования школьников 8-9 лет по тесту «Ромберга» приведены в Таблице 2.8.

Таблица 2.8. Результаты обследования школьников 8-9 лет по тесту «Ромберга» (n -120).

Анализаторы	Количество школьников в %
С ведущим зрительным анализатором	25% (в диапазоне от 208 до 224 усл. ед.)
С ведущим проприоцептивным и вестибулярным анализатором	65% (в диапазоне от 111 до 119 усл. ед.)
Сопряжённое действие всех анализаторов	10% (в диапазоне от 122 до 185 усл. ед.)

Как показывают результаты Таблицы 2.10, с активно-сопряжённой работой всех анализаторов, в сочетании с соблюдением вертикальной позы, справились только 10% школьников, то есть, это те учащиеся, у которых зрительный анализатор и мышечная проприорецепция, а также психо-функциональное и двигательное состояние достаточно развито для их возраста. В то же время, с ведущим зрительным анализатором оказалось меньшинство из общего количества обследуемых подростков (- 25%), у которых зрительный анализатор компенсирует недостаточность проприоцептивных ощущений и вестибулярного аппарата, которые слабо развиты ввиду недостаточной их двигательной активности. И как показало тестирование, большая часть изучаемых школьников (65%) была с частичным отставанием в работе зрительных анализаторов, когда проприоцептивные, мышечные и связочные ощущения школьников, при их попытке соблюдения вертикальной позы, компенсируют недостаток их зрительной функции.

Таким образом, диагностический тест «Ромберга» посредством установленных возрастных критериев отбора позволил нам выявлять внешне скрытые зрительные, вестибулярные и проприоцептивные отклонения у наблюдаемых школьников и они далеки необходимого оптимального уровня, который значим для успешного отбора детей в борьбу самбо.

2.5.6.Изучение уровня рациональности управления собственными движениями у мальчиков 8-9 лет – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.

Очень важным фактором моторного функционирования организма детей 8-9 лет является состояние их двигательной памяти, которая предопределяет своевременное и

рациональное управление собственными движениями в целях эффективности поведенческих действий, и особенно в скоротечных условиях спортивного поединка [129].

По мнению ряда авторов, которое согласуется и с нашими представлениями, наиболее достоверным по данному вопросу является применение все той же **стабилометрии**, которая по компьютерной технологии, позволяет объективно исследовать процесс проявления двигательной памяти у испытуемых детей, в относительно несложных условиях [80,94,119,128,129]. К сожалению, в доступной нам литературе мы не нашли интересующих нас данных по данному возрасту детей. В этой связи мы решили провести массовое исследование школьников 8-9 лет на стабิโลграфе по тесту «Треугольник», с целью определения состояния их кратковременной двигательной (моторной) памяти и относительного умения управлять собственными движениями, а также определить доверительные критерии по данному тесту для начального спортивного отбора детей в борьбу самбо.

Тестирование по данной методике состоит из двух этапов: обучения и анализа. При этом, на этапе **обучения** испытуемый находится в положении основной стойки на тензометрической платформе, а на экране монитора обозначены три вершины равностороннего треугольника и два маркера зеленого и красного цветов. Красный маркер отражает центр давления массы тела испытуемого (ЦД), а зеленый маркер обозначает движение (путь) по условным сторонам треугольника, от вершины к вершине. По заданию, за фиксированное время (50с), испытуемый должен, управляя красным маркером следовать за зеленым. Считается, что чем ближе траектория движения ЦД испытуемого к сторонам треугольника и к его вершинам, тем выше качество обучения по управлению собственным центром давления массы тела на тензометрическую платформу (ЦД).

На этапе **анализа** испытуемый находится также в основной стойке на тензометрической платформе. На экране монитора обозначен только красный маркер собственного ЦД, а вершины треугольника уже не обозначены. По команде экспериментатора, за фиксированное время (50с), испытуемому предлагается воспроизвести те перемещения ЦД, которые он осуществлял по сторонам треугольника на этапе обучения. Следует отметить, что этап анализа начинается сразу же после этапа обучения.

Компьютерная программа стабилометрического комплекса практически быстро отражает на мониторе, в виде электронных протоколов и визуализаторов, результаты тестирования на этапе обучения и анализа, а также по их взаимообусловленности. Для решения задач отбора, а также для упрощения этого процесса, из предлагаемых аналитических показателей мы выбрали такой, который интегрально и достаточно

информативно отразит изучаемый процесс. Таким показателем стала «**Оценка движения ЦД**», которая в целом, является результатом сложного статистического сравнительного анализа разнообразных и многочисленных результатов, в том числе и пространственных характеристик полученных фигур, а также скорости перемещения ЦД, его девиации от сторон треугольника и их сопоставления на этапах обучения и анализа.

В результате статистических исследований полученных результатов массового наблюдения мальчиков 8-9 лет, по стабилOMETрическому тесту «**Треугольник**» были также получен уровень действительного состояния двигательной памяти – как интегральный показатель и должные критерии, необходимые для успешного отбора детей и которые представлены в Таблице 2.9. Причем компьютер определял необходимые нам показатели по отношению к 100%.

Таблица 2.9. Статистическое представление результатов теста «Треугольник», отражающих доверительную вероятность отбора по параметру «Оценка движения ЦД» (n – 120).

№ п/п	Этапы тестирования	$\bar{X} \pm m$	Критерии отбора по параметру «Оценка движения ЦД»(%)
1.	Этап обучения	38,35±1,06	≈ от 80,00 и выше
2.	Этап анализа	26,77±0,74	≈ от 70,00 и выше
3.	Интегральный показатель	32,56±0,90	≈ от 60,00 и до 75,00 и выше

Как видно из Таблицы 2.9 полученные действительные результаты по двигательной памяти и способностью управлять собственными движениями на этапах обучения и анализа (средняя колонка Таблицы 2.9) значительно разнятся между собой ввиду несовершенства двигательного их состояния, а вместе с этим и моторной памяти по которой возможно оптимальное управление движением. Причем, показатель действительного состояния на этапе обучения больше на 11,58 единиц, чем на этапе анализа. И это естественно при недостаточном двигательном опыте изучаемых школьников. Более того, за короткий период времени осмысления наглядного двигательного образа и его реализации посредством перемещения ЦД по заданному алгоритму на этапе обучения, вообще очень сложно на этапе анализа в абсолюте воспроизвести этот двигательный образ в усложненных условиях, то есть, по памяти. И тем более такой процесс несколько затруднителен для возрастных особенностей наших испытуемых.

Следует также отметить, что представленный в таблице интегральный показатель «**Оценка движения ЦД**» является средним арифметическим значением вышеуказанных,

и интегрировано отражает ситуацию двигательного проявления испытуемых как на этапе обучения, так и на этапе анализа, в который аналитически воплощены многие статистические показатели, опосредованно характеризующие качество обучения двигательным проявлениям и состояние двигательной памяти на этапе анализа.

В то же время, в правой колонке Таблицы 2.9 должны возрастные результаты для испытуемых детей, представленные компьютерной программой, значительно превосходят действительные показатели, отраженные в средней колонке Таблицы 2.9, и которые соответствуют и посылны к выполнению только подготовленным в двигательном плане детям.

Таким образом, мы считаем, что полученные оценки действительного состояния детей 8-9 лет по изучаемым способностям и должные критерии по интегрированному показателю «Оценка движения ЦД» позволяют нам узнать возрастные особенности испытуемых по состоянию их двигательной памяти и способности управления собственными двигательными проявлениями в условиях теста. При этом, как свидетельствуют данные проведенного исследования начальный спортивный отбор детей 8-9 лет в борьбу самбо будет, мягко говоря, напряженным, ввиду очень незначительного количества школьников, из общей массы, обладающих достаточно-возрастным двигательным развитием и опытом, с умением относительно рационального управления собственными движениями.

2.6. Формирование экспериментального проекта Программы начальной спортивной селекции мальчиков 8-9 лет для самбо на основе прогрессивных научных подходов.

Для эффективного осуществления начального спортивного отбора мальчиков возраста от 8 до 9 лет для будущих интенсивных занятий по борьбе самбо, по нашему мнению, необходим алгоритм спортивно-педагогических и профессиональных действий для тренеров этого вида спорта. Такой алгоритм действий должен представлять собой унифицированную организационно-методическую систему, воплощающую в себя последовательность необходимых мероприятий, обеспечивающих начальный спортивный отбор детей.

Изучение предыдущего научно-практического опыта, отраженного в литературных источниках, а также проведенные нами предварительные исследования, позволили сформировать экспериментальный проект Программы, воплощающий в себя систему организационных и методических мероприятий для спортивных специализированных школ, отделений и тренеров по борьбе самбо для обеспечения начального отбора детей по современным критериям [4,5,155,156,157,179,180].

Программа

спортивной диагностики мальчиков 8-9 лет современными критериями начального спортивного отбора для борьбы самбо.

Структура экспериментальной Программы состоит из следующих необходимых этапов отбора:

1. Подготовительно-организационный этап.

На этом этапе обеспечивается административный процесс спортивной школы по формированию инструктивно-распорядительных документов для организации начального спортивного отбора детей в группы начальной подготовки. Для решения вопроса по начальному спортивному отбору, руководителем спортивной школы утверждаются приказы или распоряжения об организации отбора, с указанием о проведении подготовительных агитационных мероприятий в начальных образовательных школах, времени, места и назначении ответственных работников-тренеров за медицинский осмотр, а также за договоры по обеспечению исследовательских методик по отбору детей.

2. Непосредственно-организационный этап.

Предусматривает осуществление утвержденных руководством спортивной школы приказов или распоряжений по проведению начального спортивного отбора детей:

- проведение (или участие) спортивно-агитационных праздников в образовательных школах с целью сформировать желание у детей заниматься борьбой самбо и формирование их списка;
- организация медицинского осмотра детей по месту жительства в медицинских учреждениях (поликлинике) с определением основных морфологических и функциональных особенностей их организма и рекомендацией (или не рекомендацией) к занятиям борьбой самбо;
- формирование нового списка детей, желающих и допущенных врачом к будущим занятиям по борьбе самбо;
- организация договора со спортивными базами для обеспечения соревновательных мероприятий по двигательным тестам, с согласованием времени исследования;
- организация договоров со спортивными учреждениями, где имеются специальные исследовательские инструментальные средства по изучению функционально-двигательного состояния детей, с согласованием времени исследования;
- проведение родительского собрания для ознакомления с условиями отбора их детей в спортивное совершенствование по борьбе самбо.

3. Исследовательский этап.

3.1. Изучение состояния морфологического состояния родителей и их мальчиков по весоростовому показателю.

После родительского собрания и по согласию родителей, дети сообщают тренеру данные веса и роста своих родителей, и тренер рассчитывает по этим показателям индекс Кетле, характеризующий их весо-ростовую соотносительность. Далее тренер также измеряет (или получает) вес и рост детей и также рассчитывает их индекс Кетле (см. Методы исследования). При этом тренер отбирает только тех претендентов на отбор, которые соответствуют норме по индексу Кетле.

Детей, которые немного не дотянули до весо-ростовой нормы определяют в резерв, не оглашая результат и причину.

3.2. Изучение наследственных признаков физического развития мальчиков 8-9 лет по весоростовым соотношениям.

Изучение наследственных признаков физического развития детей по весоростовым отношениям осуществляется по научно обоснованному методу автора Манолаки В.В., и Демченко П.П., через коэффициент сопряженности (Кс), формула которого имеет следующий вид:

$$\frac{\text{Средний индекс Кетле родителей (отец+мать)/ 2}}{\text{Индекс Кетле наблюдаемого мальчика}} = Kc \text{ (коэффициент сопряженности)}$$

При этом, необходимо ориентироваться на градации Коэффициента сопряженности (см. Методы исследования) и соответственно определить уровень связи с морфологической наследственностью. Для чего расчетный показатель Кс (коэффициент сопряженности) сравнивается с обозначенными градациями и если он попадает в предел 1,29 - 1,68, то соответствующий претендент (мальчик) по данному критерию проходит отбор.

Детей, которые немного не достигли по коэффициенту сопряженности нормы отбора, определяют в резерв, не оглашая результат и причину, чтобы их предварительно не травмировать.

3.3. Изучение интеллектуального потенциала детей 8-9 лет по состоянию развития их когнитивных способностей.

Для оценки устойчивости внимания детей 8-9 лет мы, из многочисленных вариантов, выбрали и применили тест «корректирующей пробы Бурдона-Анфимова», который, на наш взгляд, является достаточно простым и в то же время эффективным буквенным тестом,

который достоверно может отражать их интеллектуальный потенциал. Методика определения устойчивости внимания школьников, как составной части их интеллектуального развития, представлена в разделе «Методы исследования».

Полученные результаты обрабатываются соответствующим образом, интегрировались и с помощью специальных таблиц качественно оценивалась «устойчивость внимания» школьников.

Следует отметить, что с методикой этого процесса нетрудно разобраться любому тренеру, имеющему высшее образование и соответствующий уровень квалификации. В то же время, при определенных затруднениях, руководству спортивной школы, лицея или отделения борьбы самбо необходимо обратиться за соответствующей профессиональной помощью к специалисту-психологу для оказания помощи в оценке устойчивости внимания школьников начальных классов. При этом, для успешного отбора претендентов в борьбу самбо, необходимо чтобы качественный уровень наблюдаемых ребят был «средний» или «выше среднего» по их устойчивости внимания, так необходимой для возрастного прогрессирования в овладении техническими приемами борьбы самбо, но особенно это важно в соревновательных поединках с соперником.

Детей, которые немного не дотянули до среднего уровня устойчивости внимания, определяют в резерв, не оглашая результат и причину, чтобы их предварительно не травмировать.

3.4. Определение уровня психо-моторных способностей детей 8-9 лет.

Определение уровня психо-моторных способностей школьников 8-9 лет при их начальном спортивном отборе крайне важно потому, что возрастное состояние нервно-мышечной системы организма наблюдаемых подростков также предопределяет успех в спортивном совершенствовании по борьбе самбо, а владение своевременными двигательными реакциями то же предопределяют исход соревновательного поединка.

Таблица 2.10. Критерии должного возрастного психомоторного состояния мальчиков 8-9 лет.

№ п/п	Психо-моторные тесты	Критерии должного состояния
1.	Теппинг-тест (среднее кол. касаний за 4 временных периода - в 40 сек)	245,00 кас. и больше
2.	Сенсо-моторная реакция на звук	0,45 сек и меньше
3.	Сенсо-моторная реакция на свет	0,40 сек и меньше
4.	Сложная зрительно-моторная реакция РДО, из которой:	—
4.1.	▪ наличие опережающей реакции «←»	допустимо до — 0,42 сек (15%)
4.2.	▪ наличие запаздывающей реакции «+»	допустимо до + 0,39 сек (10%)
4.3.	▪ наличие своевременной реакции	из 10 попыток – 7 своевременных реакций (75%)

Перечень тестов психо-моторики и должные результаты для начального спортивного отбора школьников 8-9 лет в борьбу самбо приведено в Таблице 2.10. Для проведения психо-моторного исследования школьников 8-9 лет участвующих в начальном спортивном отборе для борьбы самбо, необходимо обратиться за помощью в соответствующую организацию, которая имеет соответствующие инструментальные методики, к примеру, в Центр научных исследований Государственного Университета физического воспитания и спорта.

Детей, которые немного не дотянули до должного уровня отбора по психо-моторным способностям, определяют в резерв, не оглашая результат и причину, чтобы их предварительно не травмировать.

3.5. Оценка накопленного двигательного опыта детей 8-9 лет.

Достаточный возрастной двигательный опыт школьникам 8-9 лет необходим для того чтобы легче осваивать новые специфические движения борьбы самбо и прогрессивно развивать физические способности и специализированные координационные возможности, необходимые также для соревновательных поединков. Мы рекомендуем две группы тестов:

► **тесты для изучения общей физической подготовленности детей 8-9 лет:**

- бег 20 метров с «ходу»;
- прыжок в длину с места;
- сгибание и разгибание рук на гимнастической скамейке;
- метание набивного мяча весом 2 кг вперед от груди;
- динамометрия кистей рук;

► **тесты для оценки координационных возможностей детей 8-9 лет:**

- челночный бег 3x10 м с ведением баскетбольного мяча;
- кувырки вперед и с поворотом назад;
- метание набивного мяча весом 2 кг назад через голову;
- подбрасывание волейбольного мяча вверх и его ловля после упора присев.

Методика применения двигательных тестов представлена в разделе «Методы исследования» и в известной специализированной литературе широкого пользования.

В приведенной ниже Таблице 2.11 обозначены необходимые результаты для начального спортивного отбора в борьбу самбо школьников 8-9 лет по тестам общей физической подготовленности.

Таблица 2.11. Необходимые результаты для начального спортивного отбора в борьбу самбо школьников 8-9 лет по общей физической подготовленности.

№ п/п	Тесты	Необходимые для отбора результаты
1.	Бег 20м «с ходу» (сек)	5 сек и меньше
2.	Прыжок в длину с места (см)	140 см и больше
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимн-кой скамейке	9 раз и больше
4.	Сила правой кисти руки (кг)	14 кг и больше
5.	Сила левой кисти руки (кг)	12 кг и больше
6.	Метание набивного мяча весом 2 кг вперед от груди (см)	270 см и больше

В Таблице 2.12 показаны координационные тесты с их необходимыми результатами для начального спортивного отбора в борьбу самбо школьников 8-9 лет по определению их координационных возможностей.

Таблица 2.12. Необходимые результаты для начального спортивного отбора в борьбу самбо школьников 8-9 лет по определению их координационных возможностей.

№ п/п	Тесты	Необходимые для отбора результаты
1.	Челночный бег 3x10 м с ведением баскетбольного мяча, (сек)	10 сек и меньше
2.	Кувырки вперед и с поворотом назад, (кол. раз за 10 сек)	5 раз и больше
3.	Бросок волейб. мяча вверх и его ловля после упора присев, (кол.раз за 10 сек)	4 раз и больше
4.	Метание набивного мяча весом 2 кг назад через голову, (см).	250 см и больше

Детей, которые немного не дотянули до должного уровня двигательных координационных способностей, определяют в резерв, не оглашая результат и причину, чтобы их предварительно не травмировать.

3.6. Изучение эффективности функционирования и взаимосвязи зрительного анализатора и мышечной проприорецепции у детей 8-9 лет.

Следует отметить, что вертикальная устойчивость человека, это сложный динамический (на первый взгляд, даже незаметный) процесс сохранения равновесия с участием функциональности всех анализаторов, нервной и костно-мышечной систем его организма. Именно поэтому, данные о функциональности организма во время этого процесса являются достоверными и информативными. А это значит, что знание происходящих психо-физиологических процессов в организме наблюдаемых детей поможет глубже понять механизмы, обеспечивающие динамическую устойчивость в скоротечных и проектируемых приемах борьбы для получения желаемых результатов в соревновательном поединке. В данном контексте мы предлагаем стабилметрический

тест «Ромберга», который определяет взаимообусловленность функционирования зрительного анализатора школьника с его мышечной проприорецепцией в вариативных борцовских ситуациях.

Для проведения исследования по данному стабилметрическому тесту необходимо руководству спортивной школы, лицея или отделения по борьбе самбо обратиться в специализированное учреждение, в котором имеется в наличии компьютерный стабилметрический комплекс «Стабилан 01-02» с просьбой оказания помощи. К примеру, это в Центр научных исследований Государственного Университета физического воспитания и спорта.

В приведенной ниже Таблице 2.13 показаны граничные критерии по данному тесту для начального спортивного отбора школьников 8-9 лет в борьбу самбо.

Таблица 2.13. Необходимый диапазон показателей для начального спортивного отбора в борьбу самбо школьников 8-9 лет по тесту «Ромберга».

Нижняя граница показателя отбора	Верхняя граница показателя отбора
120	200

Анализировать полученные показатели отбора школьников по тесту «Ромберга» необходимо следующим образом:

- если показатель у школьника **120** и меньше, то зрительный анализатор и вестибулярный аппарат недостаточно влияют на динамическую устойчивость борца самбиста и поэтому необходимо углубленно проверить зрение у претендента на отбор;

- если показатель **200** и больше, то на соблюдение динамической устойчивости недостаточно влияют мышцы и их проприорецепция в вариативных борцовских ситуациях и спортсмен будет «спасать» эту устойчивость преимущественно за счет зрительного анализатора, который становится ведущим при этой функции.

- если полученный коэффициент «Ромберга» попал в обозначенный диапазон, от **120** до **200** условных единиц, то функция динамической устойчивости в вариативных борцовских ситуациях испытуемым будет осуществляться за счет комплексной взаимообусловленности зрительного, проприоцептивного и вестибулярного анализаторов по регуляции и контролю вертикальной устойчивости, в большей или меньшей степени дополняющих друг друга, что является функциональной нормой.

Таким образом, диагностический тест «Ромберга» посредством установленных возрастных критериев отбора позволяет выявлять внешне скрытые зрительные,

вестибулярные и проприоцептивные отклонения у наблюдаемых школьников и которые значимы для успешного отбора детей в борьбу самбо.

Детей, которые немного не дотянули до необходимого уровня по зрительно-проприоцептивным способностям, определяют в резерв, не оглашая результат и причину, чтобы их предварительно не травмировать.

3.7. Изучение уровня рациональности управления собственными движениями у мальчиков 8-9 лет.

Очень важным фактором моторного функционирования организма детей 8-9 лет является состояние их двигательной памяти, которая предопределяет своевременное и рациональное управление собственными движениями в целях эффективности поведенческих действий, и особенно в скоротечных условиях спортивного поединка. Этот тест также присутствует в стабилотрии и именуется «Треугольник».

Для проведения исследования по стабилотрическому тесту «Треугольник» необходимо руководству спортивной школы, лицея или отделения по борьбе самбо обратиться в специализированное учреждение, в котором имеется в наличии компьютерный стабилотрический комплекс «Стабилан 01-02» с просьбой оказания помощи. К примеру, это Центр научных исследований Государственного Университета физического воспитания и спорта.

В приведенной Таблице 2.14 показан граничный диапазон интегрального показателя, относящийся к норме по данному тесту для успешного начального спортивного отбора школьников 8-9 лет в борьбу самбо.

Таблица 2.14. Граничный диапазон интегрального показателя, относящийся к норме по данному тесту для успешного начального спортивного отбора школьников 8-9 лет в борьбу самбо.

Диапазон показателей отбора по тесту «Треугольник», относящийся к норме	
Интегральный показатель	≈ от 60,00 и до 75,00 и выше

Как видно из Таблицы 2.14, школьники, не дотянувшие до показателя 60,00 не проходят начальный спортивный отбор в борьбу самбо по данному тесту.

При этом, этих детей, определяют в резерв, не оглашая результат и причину, чтобы их предварительно не травмировать.

Методические указания к реализации Программы:

Для проведения начального отбора школьников 8-9 лет приказом директора спортивной школы или распоряжением руководителя отделения по борьбе самбо создается приемная комиссия, с распределением функций и сроков обследования детей.

Процесс отбора необходимо начинать с первой декады сентября месяца, начиная с медицинского осмотра и последующими процедурами тестирования. Максимальный срок начального спортивного отбора – две недели. Если школьник не прошел конкурс хотя бы по одному испытанию, он переводится в резерв команды.

После завершения начального спортивного отбора школьников (мальчиков) 8-9 лет необходимо утвердить приказом начальника основной и резервный состав спортсменов и организовать 3-х месячный учебно-тренировочные занятия по общей двигательной подготовке и координационному развитию, для того, чтобы к началу календарного года привести их в необходимое двигательное состояние и успешно начать интенсивный тренировочный процесс. Особенно это важно при отсутствии ребят с должным уровнем развития, когда приходится довольствоваться только резервом.

Для получения лучших результатов двигательных способностей наблюдаемых мальчиков необходима строгая организация соревновательной деятельности между детьми по всем видам предложенных упражнений (тестов), в условиях которых они смогут проявить свои максимально возможные достижения. Более того, важно соблюсти следующие требования, необходимые для получения достоверных двигательных результатов:

- условия тестирования должны быть стандартными и настолько приемлемыми, чтобы они не влияли отрицательно на получение истинного результата;
- тестирование двигательных возможностей школьников 8-9 лет должно происходить в соревновательной форме, с повышенной мотивацией и положительными эмоциями;
- для повышения эффективности двигательного тестирования школьников необходимо максимально организовано его провести примерно в 3 дня;
- инструментальные средства тестирования должны соответствовать условиям стандартизации и быть апробированы.

Для изучения двигательных способностей школьников 8-9 лет необходимо применять тесты, указанные в настоящей Программе. Однако, при настойчивом желании тренера применить другие, более совершенные, на его взгляд тесты, необходимо перед их применением проверить их на уровень надежности, валидности и информативности.

Окончательное утверждение начального спортивного отбора.

При недоборе детей в основной состав, дополнительно привлекают из резерва. При формировании основного состава начальной спортивной группы по борьбе самбо, необходимо сохранить и дополнительный резерв в размере до 50% от основного, для упреждения всякого рода будущих непредвиденных обстоятельств с основным

контингентом (смена места жительства; длительность болезни; смена мотивации к занятиям борьбой самбо; предельная загруженность учебной и другие веские причины).

Прошедшие успешно начальный спортивный отбор школьники 8-9 лет в борьбу самбо обсуждаются на педагогическом совете спортивной школы, лица и приказом руководства утверждаются с последующей организацией учебно-тренировочного процесса в группах начальной подготовки.

2.7. Выводы по 2-й главе.

1. Преобладающие мнения большинства специалистов-тренеров Республики Молдова по борьбе самбо подтвердили тот факт, что, что на современном этапе назрела потребность в научном реформировании существующего начального спортивного отбора школьников 8-9 лет, в группы начальной спортивной подготовки по борьбе самбо.

2. Изучение наследственных признаков морфологического состояния мальчиков 8-9 лет, позволит с большей степенью вероятности и объективности прогнозировать их будущий весо-ростовой статус, определяющий дальнейшую эффективность их спортивного совершенствования в борьбе самбо.

3. Изучение состояния и отбор школьников 8-9 лет по психо-двигательным функциям в борьбу самбо, позволит в дальнейшем оптимизировать учебно-тренировочный процесс, в плане формирования устойчивых, быстрых и эффективных реакций на ситуационные особенности борьбы самбо и их физическое разрешение.

4. Применение компьютерного стабилметрического комплекса «Стабилан 01 – 02» и его высоко-информативных тестов для начального спортивного отбора школьников 8-9 лет в борьбу самбо, позволяет достоверно определить пригодность претендентов по их функционально-двигательным особенностям, к интенсивному спортивному совершенствованию в этом виде единоборств.

5. Экспериментальный проект Программы спортивной диагностики для мальчиков 8-9 лет по начальному спортивному отбору в борьбу самбо, содержащий комплекс научно обоснованных критериев и условий, позволит с большой степенью вероятности выбрать лучших претендентов, способных достичь высоких спортивных результатов, в том числе и международного уровня.

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ СЕЛЕКТИВНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ 8-9 ЛЕТ, С ЦЕЛЬЮ ИХ ДАЛЬНЕЙШЕГО СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В БОРЬБЕ САМБО

3.1. Начальный спортивный отбор мальчиков 8-9 лет для борьбы самбо по предлагаемому алгоритму основополагающих факторов и особенности этого процесса.

На втором этапе наших исследований был осуществлен отбор мальчиков 8-9 лет в борьбу самбо по разработанным нами основополагающим факторам, методам и критериям селекции, которые, по нашему предположению, определяют устойчивость и эффективность их дальнейшего спортивного совершенствования.

В результате рекламно-агитационных мероприятий связанных с борьбой самбо и проведенных нами в начальных школах г. Кишинева, (лекции, показательные выступления начинающих и подготовленных самбистов, встречи с родителями и ветеранами-самбистами, встречи с представителями силовых структур и органов безопасности, выставки книг, фото-материалов и геральдики на тему самбо, вручение всем желающим детям памятных значков и спортивных вымпелов и др.) были составлены списки желающих детей (преимущественно мальчиков) заняться этим увлекательным видом спорта. Всего было набрано 165 школьников 8-9 лет, желающих заниматься спортивной борьбой самбо.

В дальнейшем все эти дети были организованы на поэтапное прохождение отбора по предлагаемому нами алгоритму.

Так, первым этапом отбора был углубленный медицинский контроль, в поликлиниках по месту жительства и который определил, что из общего контингента желающих детей осталось 80 школьников, которые по своему физическому статусу и некоторым критериям функциональности систем их организма допущены медицинскими специалистами к интенсивным занятиям физическими упражнениями, развивающего характера. Свыше 50% детей, из всего контингента проверяемых, имеют нарушения морфологии, функциональности различных систем их организма. Так, около 20% школьников имеют среднюю стадию ожирения, 10% - имеют плоскостопие, 12% - сколиоз, а 8% - недостаток зрительной функции. Более того, медицинскими специалистами отмечается, что у тех детей, которые все же успешно прошли медосмотр, наблюдается также, недостаточная возрастная мышечная развитость. Да, и это только после первого этапа отбора. Предполагаем, что и на других этапах отбора могут быть проблемы.

Следующим этапом отбора школьников 8-9 лет в борьбу самбо было определение их морфологического статуса:

- определение индекса массы тела по методу Кетле;
- определение наследственных признаков по весо-ростовым отношениям детей и их родителей.

Так, после определения индекса Кетле у наблюдаемых школьников из 80 человек осталось 73, то есть снижение контингента желающих детей заниматься борьбой самбо стало на 8,75%, по причине наличия у них начальной стадии ожирения. При изучении наследственных морфологических признаков у изучаемых школьников определилось, что их стало 68 человек (произошло снижение на 6,85%), по причине чрезмерных весо-ростовых отношений родителей тех детей, которые не прошли этот вид испытаний.

Следующим этапом отбора было определение интеллектуальных возможностей изучаемых школьников 8-9 лет по такому специализированному когнитивному фактору, как «устойчивость внимания», необходимые им для успешного спортивного совершенствования в борьбе самбо. Тестирование школьников по буквенному методу Бурдона-Анфимова показало, что только 73,53% детей из 68 человек (то есть 50 чел.) обладают **средним уровнем** устойчивости внимания. Остальные 18 школьников (26,47%) имели этот уровень – ниже среднего, что не приемлемо для отбора.

На следующем этапе отбора по оценке психо-моторных способностей школьников определилось, что только 40 детей справились с требуемыми критериями, то есть снижение контингента стало на 20% меньше из 50 человек. Причем, все 40 школьников справились с теппинг-тестом, из которых 10 показали своевременную реакцию, 16 проявили допустимое реакционное запаздывание, а 14 – допустимое опережение.

Особым этапом отбора школьников 8-9 лет было выполнение ими требований по двигательным способностям и координационным возможностям. Особым потому, что 7 школьников (17,5%), в 70% случаев (то есть по большинству тестов) не справились с должным двигательным проявлением, а те которые выполнили критерии отбора (33 чел.) еле-еле дотянули до них, что свидетельствует о недостаточной их двигательной подготовленности, над которой впоследствии необходимо дополнительно работать.

Некоторым сюрпризом для нас был завершающий этап отбора школьников 8-9 лет по **стабилометрии**, в которой определялась функциональность анализаторов организма детей для вариативных ситуаций в сочетании с их динамической устойчивостью и умением управлять собственными движениями. При этом были использованы два вида тестов:

- тест «Ромберга»;

- тест «Треугольник».

Так, процесс отбора школьников по данному методу показал, что из общего числа допущенных к этому виду тестирования (33 чел.) с тестом «Ромберга» не справились 13 школьников (39,40%), у которых функционирование зрительного и вестибулярного анализаторов не обуславливается с мышечной проприорецепцией в динамических двигательных проявлениях.

С тестом «Треугольник» не справились 8 школьников (24,24%), по причине слабо сформированной двигательной памяти. В целом, с этими двумя тестами не справился 21 школьник (**63,64%!**). Итак, в итоге проведенного специализированного отбора школьников 8-9 лет в борьбу самбо было определено всего **12** детей, способных к интенсивному спортивному совершенствованию.

Обобщая проведенный начальный спортивный отбор школьников 8-9 лет в борьбу самбо следует отметить, что наибольшее количество детей не прошедших вид отбора приходится в основном на медицинский контроль, стабилometriю и далее на психомоторику и выявление интеллектуальных способностей.

Подводя некоторый итог этому педагогическому процессу, мы с некоторой грустью отмечаем, что из 165 школьников, изъявивших желание заниматься борьбой самбо, было «впритык» отобрано только **12** детей, что составляет только **7,27%** от их общего количества, а **92,73%** детей физически не пригодны к спорту и активному развитию. Парадокс современности!

Таким образом, проведенный нами начальный спортивный отбор школьников 8-9 лет для борьбы самбо показал и то, что на современном этапе развития молдавского общества происходит деградация молодого поколения людей, как в физическом, функциональном, так и в интеллектуальном плане, на фоне все прогрессирующих заболеваний и отклонений от нормального состояния здоровья.

3.2. Экспериментальное исследование эффективности Программы селекции мальчиков 8-9 лет для борьбы самбо в их спортивно-техническом развитии, в группе начальной подготовки за учебно-тренировочный год.

Третий этап наших исследований был спроектирован и реализован на основе годичного педагогического эксперимента, для которого были организованы две изучаемые экспериментальные группы самбистов первого года спортивной подготовки: **контрольная группа**, набранных без специального отбора (то есть из далекого резерва детей), в количестве 15 человек и **опытная группа** в количестве 12 специально

отобранных нами мальчиков и добавлением еще 3-х детей из ближайшего резерва, и в итоге то же, состоящая из 15 человек.

Для этих двух экспериментальных групп были созданы одинаковые условия учебно-тренировочного процесса по борьбе самбо в течение календарного учебно-тренировочного года. При этом предполагалось, что начинающие самбисты опытной группы, прошедшие «жесткий» специализированный начальный отбор, будут значительно эффективнее в годичном специализированном тренировочном развитии, нежели контрольная группа начинающих самбистов, ввиду лучшей комплексной функциональности и готовности спортсменов опытной группы. И тем самым возможно подтвердиться эффективность предлагаемой нами Программы начального спортивного отбора школьников 8-9 лет для борьбы самбо.

Необходимо также отметить, что в начале и в конце учебно-тренировочного года (эксперимента) в обеих экспериментальных группах осуществлялись контрольные испытания (тестирование) по основополагающим критериям состояния систем организма начинающих самбистов, формирующие специализированность спортивно-двигательных проявлений. Полученные экспериментальные данные подвергались математико-статистической обработке, сопоставительному и сравнительному анализу.

3.2.1. Вариативность ведущих морфологических признаков у начинающих самбистов экспериментальных групп в динамике учебно-тренировочного года.

Если немного отвлечься от этого вопроса, то возникает парадоксальная мысль о том, что зачем столь пристально обращать внимания на вес спортсмена, когда уже давно во всех видах спортивных единоборств существуют весовые категории и разработаны спортивные классификации к ним [164,165]. Ответ на этот вопрос не совсем однозначен. Во-первых, весовые категории существуют давно и придуманы с целью все большего и разнообразного охвата спортивной деятельностью широких слоев населения и молодежи в том числе. И от этого в настоящее время трудно отказаться. Однако существует непреложный факт о том, что спортсменам с повышенным весом по отношению к их росту тела, значительно сложнее подвергать себя спортивно-физическим нагрузкам ввиду особенностей их физиологических функций и они, как правило, не достигают желаемых спортивных вершин и раньше уходят со спортивного пьедестала. Именно поэтому, мы сегодня ратуем за то, чтобы весо-ростовые отношения спортсменов, в том числе и в единоборствах, и особенно начинающих самбистов, учитывались и являлись важным критерием их **должной** спортивной успешности.

Возвращаясь к нашему педагогическому исследованию, мы хотели бы обозначить тот научный факт, который свидетельствует о том, что для возраста детей 8-10 лет характерны бурные (сенситивные) и естественные изменения в состоянии их развивающегося организма, как с направленным воздействием на организм, так и без него. Вполне естественно, что комплексная направленность тренировочного воздействия на организм начинающего самбиста, вносит свои коррективы и формирует в нем и некоторую специализированность состояния физиологических функций, двигательного координационного проявления, интеллектуальных и моральных качеств. Это в равной степени относится и к морфологии растущего организма начинающих самбистов, которые наряду с спортивно-техническим развитием приобретают и естественные изменения в собственном росте и весе.

Наши наблюдения за начинающими самбистами экспериментальных групп в течение всего учебно-тренировочного года показали, что этот процесс происходит и с ними. Практически у всех начинающих самбистов экспериментальных групп увеличился рост тела, в пределах от 2-х до 3-х сантиметров, а также вес их тела. А этот факт дополнительно свидетельствует о том, что организованный и осуществляемый учебно-тренировочный процесс для них отрицательно не повлиял на их естественное биологическое развитие.

В то же время, анализируя эти возрастные изменения морфологии самбистов в экспериментальных группах, мы пришли к выводу о том, что не все так однозначно. К примеру, в опытной группе начинающих самбистов увеличение их роста и веса тела были также естественны, как и у других спортсменов этого возраста. Однако соотношения этих показателей развития были стабильны и по индексу Кетле относились к «норме» (диапазон показателей: $22 \div 25$ – это **оптимальный вес** и его соотношение с ростом). Этот факт также свидетельствует о том, что и с наследственными признаками по этим показателям у этих ребят все в порядке. С такой «конституцией» им относительно легче осваивать новые и сложные движения и приемы в самбо, справляться с физическими нагрузками, быть успешными и положительно эмоциональными.

Совершенно другая ситуация наблюдается в контрольной группе начинающих самбистов, у которых в течение учебно-тренировочного года то же произошли положительные изменения по весо-ростовым показателям и их соотношениям. Однако, эти показатели изменялись несоразмерно. Особенно это касается веса тела, который к концу тренировочного года превысил свою норму у 50% (8 чел.) самбистов контрольной группы. При этом оказалось, что 7-х начинающих самбистов контрольной группы наблюдается еще и плоскостопие. Этот факт можно объяснить тем, что эти школьники не

подверглись начальному спортивному отбору, не подготовлены и естественно они не выдерживают в дальнейшем предъявляемых им спортивно-физических нагрузок. В силу своей специфики они не выполняют полностью тренерских заданий, быстрее устают, больше времени отдыхают, с проявлением некоторой апатии к происходящему, ввиду отсутствия должной концентрации внимания. И все это в комплексе отрицательно влияет на их должное спортивное совершенствование в борьбе самбо.

Таким образом, мы свидетельствуем о том, что в специализированном начальном спортивном отборе школьников 8-9 лет в борьбу самбо должен присутствовать и морфологический критерий оценки собственных весо-ростовых отношений и наследственных от родителей по этому признаку, и который способствует положительным результатам в перспективном освоении сложных спортивно-технических приемов и действий в борьбе самбо.

3.2.2. Эффективность развития психо-моторных способностей у самбистов при их направленном спортивном совершенствовании в группе начальной подготовки за учебно-тренировочный год.

Исходя из научно-теоретических сведений, а также из собственного практического тренерского опыта, мы утверждаем тот факт, что психо-моторные свойства изучаемых детей, являются важным фактором их функционально-двигательного проявления и требуют изучения в различных ситуационных обстоятельствах, в том числе и при освоении ими борьбы самбо.

Наш годичный педагогический эксперимент с начинающими самбистами экспериментальных групп, предусматривал изучение комплексного состояния их психомоторики в начале и по окончании учебно-тренировочного года, с последующим сравнительным анализом.

При тестировании состояния психомоторики исследуемых самбистов, полученные показатели позволили нам изучить развитие их функционального состояния центральной и периферической нервной системы их организма (прямые и обратные связи) с помощью элементарных двигательных («моторных») действий.

Функциональную устойчивость нервно-мышечной системы испытуемых школьников позволил представить «теппинг-тест», который определил, как общую, максимально возможную частоту установочных движений кисти руки испытуемого самбиста, так и по каждому из 4-х, 10-ти секундному периоду.

Полученные исследовательские данные приведены в Таблице 3.1, в которой наряду со сравнительным анализом представлен и сопоставительный процесс изучаемых

показателей. При этом, результаты тестов под номерами 1, 2 и 3 были подвержены статистическому сравнительному анализу, а под номером 4 (4.1; 4.2; 4.3) – сопоставительному.

Таблица 3.1. Представление результатов тестирования состояния и развития психо-моторики, у начинающих самбистов в период педагогического эксперимента (n_к - 15; n_о - 15).

№ п/п	Виды тестирования	Группы и статистика	Исходные показатели $\bar{X} \pm m$	Итоговые показатели $\bar{X} \pm m$	t	P	Должные результаты
1.	Теппинг-тест (за 40 сек): кол. касаний	К	188,00±7,30	198,36±7,28	1,50	> 0,05	230 и >
		О	200,00±7,33	234,00±7,20	4,95	< 0,001	
		t	1,64	3,44	—	—	—
		P	> 0,05	< 0,01	—	—	—
2.	Сенсо-моторная реакция на звук (сек)	К	0,470±0,03	0,450±0,03	0,66	> 0,05	0,40 и <
		О	0,450±0,03	0,340±0,02	5,50	< 0,001	
		t	0,50	2,75	—	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—	—
3.	Сенсо-моторная реакция на свет (сек)	К	0,420±0,03	0,401±0,03	0,63	> 0,05	0,37 и <
		О	0,400±0,03	0,320±0,02	5,20	< 0,001	
		t	0,25	2,37	—	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—	—
4.	Сложная зрительно-моторная реакция «РДО»: сек	Действительные		Должные (возрастные) результаты			
		Исходные	Итоговые				
4.1	▪ опережающая реакция «←» (%)	К	- 0,88 сек 34%	- 0,76 сек 28%	- 0,42 сек 10%		
		О	- 0,81 сек 45%	- 0,40 сек 14%			
4.2	▪ запаздывающая реакция «+» (%)	К	+ 1,56 сек 55%	+ 0,70 сек 48%	+ 0,39 сек 15%		
		О	+ 1,20 сек 50%	+ 0,37 сек 16%			
4.3	▪ своевременная реакция %	К	2%	8%	75%		
		О	13%	70%			

Примечание: n_к = 15; n_о = 15. **К** - контрольная группа; **О** – опытная группа.

P - 0,05; 0,01; 0,001. r = 0,553

f = 14 t = 2,145 2,977 4,140

f = 28 t = 2,049 2,763 3,674

Как видно из Таблицы 3.1, практически все полученные результаты претерпели изменения в сторону увеличения по всем тестам. В то же время, эти изменения результатов у начинающих самбистов в обеих экспериментальных группах за годичный исследовательский период не однозначны в своём выражении. Так, результаты тестов, подверженные статистическому сравнительному анализу (1; 2; 3, Таблица 3.1) показывают, что все они на исходном этапе у каждой изучаемой группы (литеры **К** и **О**)

имеют относительно одинаковый (недостовверный) сравнительный уровень (при $P > 0,05$). В то же время, динамика этих исходных показателей у наблюдаемых самбистов к концу исследования по каждому изучаемому тесту оказалась положительной. При этом, контрольная группа самбистов по всем тестам (1; 2; 3 – Таблица 3.1) имеет также улучшенные результаты к концу эксперимента, но они статистически недостоверны по отношению к исходным (при $P > 0,05$). Мы считаем, что этот факт можно объяснить недостаточной двигательной активностью самбистов контрольной группы в учебно-тренировочном процессе, что также не позволяет им психо-функционально развить свои «моторные» и реактивные способности в сложных двигательных проявлениях, специфичных борьбе самбо.

В то же время, в опытной группе самбистов (литер О – Таблица 3.1), исходные результаты полученные в начале эксперимента по изучаемым тестам (1; 2; 3) имеют значительное и достоверное улучшение в сравнении с итоговыми данными при $P < 0,001$. Более того, опытная группа самбистов, по завершению педагогического эксперимента имела такие итоговые показатели по каждому тесту, которые достоверно превосходили такие же показатели контрольной группы, при $P < \text{от } 0,05 \text{ до } 0,01$. Такая, достоверно значимая ситуация психо-моторного развития в опытной группе самбистов, по нашему мнению, стала возможной по причине их активного двигательно-тренировочного развития применёнными нами эффективными средствами и методами.

В Таблице 3.1 (верхняя часть правой колонки) показаны «должные результаты» тестов № 1; № 2; и № 3, которые отражают их необходимые возрастные достижения. При этом, как показывают итоговые результаты самбистов контрольной группы, наблюдается несоответствие их должному уровню проявления (теппинг-тест: действительный количественный показатель ниже должного; действительные результаты тестов световой и звуковой реакции – выше должных (т.е. они должны быть равны или ниже должной нормы). В то же время, эти же итоговые результаты у опытной группы самбистов следующие: по теппинг-тесту - превышают их должный возрастной уровень; по звуковой и световой реакции – также превышают должный уровень.

В нижней части Таблицы 3.1 показаны исходные и итоговые результаты исследуемых групп по тесту «Сложная зрительно-моторная реакция на движущийся «объект» (РДО) и их сопоставительная динамика. Следует напомнить, что объектом наблюдения для испытуемых было движущееся время миллисекундомера, с фиксированием его времени испытуемым при появлении показания на мониторе - 10 сек. При этом регистрировались «преждевременные» (до 10 сек., со знаком «—»), «своевременные» и «запаздывающие» (после 10 сек., со знаком «+») реакции.

Анализ представленных результатов показывает, что на исходном этапе эксперимента по тесту «Сложная зрительно-моторная реакция на движущийся «объект» показатели в каждом виде реакций на движение «объекта» имеют между исследуемыми группами относительно одинаковый уровень. В то же время, в каждой изучаемой группе самбистов и по каждому виду реакции, итоговые результаты в сравнении с исходными положительно изменились. Так, по «опережающей» реакции в контрольной группе к концу эксперимента улучшилось время реагирования всего на 0,12 сек, но в большей степени снизилось время этих самбистов по «запаздывающей» реакции - на 0,86 сек. И особо необходимо подчеркнуть, что по такой важной для борьбы самбо «своевременной» реакции, самбисты контрольной группы к концу эксперимента стали лучше только на 6%.

В то же время, итоговые экспериментальные результаты в опытной группе самбистов показывают, что время реагирования по РДО у них улучшилось гораздо в большей степени, нежели у самбистов контрольной группы и составило: по «опережающей» реакции - 0,40 сек; по «запаздывающей» реакции – 0,37 сек, и время которых превышает должный возрастной уровень по данному тесту. Более того, по важной «своевременной» реакции самбисты опытной группы достигли 70% результата, что на **57%! больше** чем был показатель в начале эксперимента. При этом, такой рост своевременного реагирования на движущийся объект самбистами опытной группы к концу эксперимента (до 70%) объясняется всё той же их предварительной готовностью (результат отбора) и тем же активным экспериментально-тренировочным воздействием на них, в режиме учебно-тренировочного года.

Мы также изучили динамику снижения количества касаний в теппинг-тесте, характеризующие «мелкую» моторику в каждом 10-ти секундном периоде, что также, в определенной степени характеризует нарастание, за четыре периода, усталости двигательных центров головного мозга и проводящей нервно-мышечной системы организма изучаемых самбистов. Эти данные приведены в Таблице 3.2 (в начале эксперимента и в его завершении).

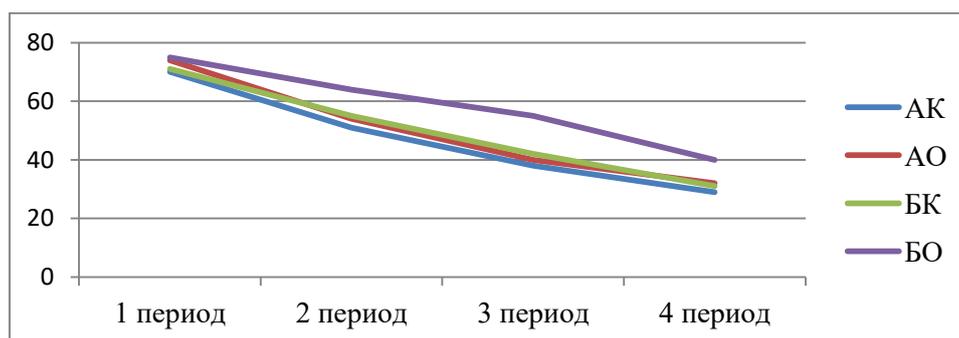
Так, в Таблице 3.2 показаны результаты теппинг-теста начинающих самбистов в педагогическом эксперименте.

Как видно из представленной Таблицы 3.2, результаты теппинг-теста исследуемых самбистов количественно снижаются в каждом временном периоде неоднозначно.

Таблица 3.2. Представление результатов теппинг-теста у начинающих самбистов в педагогическом эксперименте.

Группы	Временные периоды и количества произведенных касаний (движений)				Общее количество движений
	\bar{X}				
	1-й период	2-й период	3-й период	4-й период	–
Начало эксперимента					
К	70	51	38	29	188
О	74	54	40	32	200
Завершение эксперимента					
К	71	55	42	31	199
О	75	64	55	40	234

Так, в контрольной группе это снижение более выражено, чем в опытной группе самбистов. Этот факт свидетельствует о том, что утомляемость психо-моторных процессов у самбистов опытной группы гораздо меньше, нежели у контрольной группы.



Условные обозначения:

АО – показатели опытной группы в начале эксперимента;

АК - показатели контрольной группы в начале эксперимента;

БО – показатели опытной группы по завершению эксперимента;

БК - показатели контрольной группы по завершению эксперимента.

Рисунок 3.1. Динамика показателей теппинг-теста от первого до четвертого временных периодов полученных от начинающих самбистов экспериментальных групп в начале и по завершению педагогического исследования.

Этот факт подтверждает и Рисунок 3.1, на котором наглядно представлен графический тренд показателей теппинг-теста изучаемых самбистов в экспериментальных группах, от первого до четвертого периодов, который показывает, что локальная утомляемость нервно-мышечной системы организма изучаемых спортсменов самбистов, обусловленная угнетением их двигательных центров головного мозга, нарастает в обеих группах, но особенно с явно выраженной тенденцией

ухудшения к 4-му периоду в контрольной группе. В то же время в опытной группе по окончании исследования этот процесс выражен значительно меньше.

Таким образом, изучение психо-моторных свойств у начинающих самбистов исследуемых групп показало, что в опытной группе, которая прошла специализированный начальный отбор и была потенциально лучше контрольной группы, полученные результаты достоверно выражены и соответствуют должным возрастным нормам, нежели в контрольной группе. Этот факт также подтверждает наше предположение о том, что специализированный начальный спортивный отбор школьников 8-9 лет по научно-обоснованным факторам способствует более прогрессивному спортивному совершенствованию уже начинающих самбистов с устойчивой перспективой сохранения способного контингента спортсменов и успешное своевременное решения задач по выполнению должных классификационных норм в борьбе самбо.

3.2.3. Обще-двигательное и координационное развитие самбистов при их направленном спортивном совершенствовании в группе начальной подготовки за учебно-тренировочный год.

Следующей задачей нашего исследования было определение двигательного координационного развития начинающих самбистов за период педагогического эксперимента, которое подтвердило бы или отвергло гипотезу о необходимости в таком виде начального спортивного отбора детей 8-9 лет в борьбу самбо.

Для решения этой задачи нами, для экспериментальных групп был организован годичный учебно-тренировочный процесс, в содержание которого входило общее двигательное и координационное развитие начинающих самбистов, обучение спортивно-техническим действиям и приемам борьбы самбо, привитие морально-волевых качеств. При этом, в начале и по завершению основного годичного исследования было проверено действительное состояние основной (базовой) физической подготовленности у начинающих самбистов по гетерогенным тестам с достаточной степенью валидности, надёжности и информативности, отражающих развитие основных и сопряжённых двигательных качеств. К таким тестам относились:

- бег 20 метров с «ходу» (тест выявлял преимущественно проявление скорости перемещения в сочетании с проявлением быстроты движений обучаемых самбистов);
- сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке (тест выявлял развитие силовой выносливости рук);

- динамометрия кистей рук (тест определял развитие силы кистей рук и их предплечий);

- прыжок в длину с места (тест оценивал развитие скоростно-силовых способностей начинающих самбистов);

- бросок набивного мяча весом 2 кг вперед двумя руками от груди (тест оценивал развитие скоростно-силовых способностей начинающих самбистов)

Эти тесты в комплексе отражали, физическую подготовленность начинающих самбистов, состоящую из проявления качеств быстроты движений, силовых и скоростно-силовых способностей в доступной им координации выполняемых движений, а также были гетерогенны и представляли перекрёстно широкий спектр развития физических способностей у наблюдаемых самбистов.

Методика применения двигательных тестов представлена в разделе «Методы исследования».

В Таблице 3.3 показаны полученные результаты тестирования самбистов по каждому изучаемому тесту за период исследования. Как видно из Таблицы 3.3, все исходные результаты самбистов изучаемых групп (в Таблице вертикальная колонка «Исходные показатели») относительно однородны и недостоверны (при $P > 0,05$) по всем изучаемым тестам, что отвечало соблюдению требований к эксперименту, стандартности условий и измерительных процедур в исследовании.

Дальнейшее развитие событий показало, что к концу этапа основного исследования результаты наблюдаемых самбистов изменились неоднозначно. Так, в контрольной группе, начинающие самбисты (литер **К**) к концу основного исследования за учебно-тренировочный год несколько улучшили свои показатели по каждому тесту. Однако такое улучшение результатов тестирования имеет недостоверный уровень в сравнении с исходными данными эксперимента (при $P > 0,05$) и это также не позволило им достичь должных возрастных критериев этого периода развития (правая колонка Таблицы 3.3).

По нашему мнению, это некоторое улучшение их результатов тестирования произошло в основном только за счёт собственного физиологического развития, так как предварительный и недостаточный их двигательный опыт не позволил им быть в необходимой степени готовыми к интенсивному двигательному развитию, что также отрицательно влияло на их должную активность познавательного характера.

В то же время, результаты опытной группы самбистов (литер **О**) к концу эксперимента значительно, и с высокой степенью достоверностью, повысили свои достижения во всех тестах по сравнению с собственными исходными результатами при $P < 0,01-0,001$.

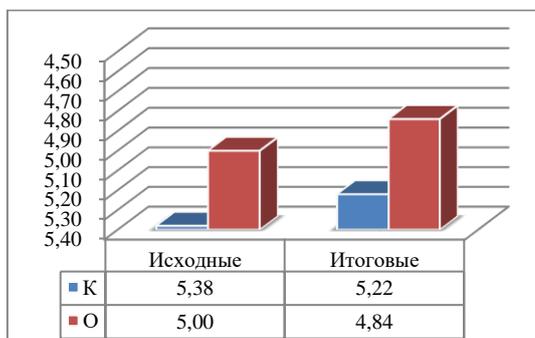
Более того, по завершению исследования опытная группа начинающих самбистов по своим результатам во всех тестах также достоверно преобладала над сверстниками контрольной группы при $P < 0,05 - 0,01$.

Таблица 3.3. Сравнительный анализ результатов тестирования по общей физической подготовленности самбистов исследуемых групп в период основного исследования ($n_k - 15$; $n_o - 15$).

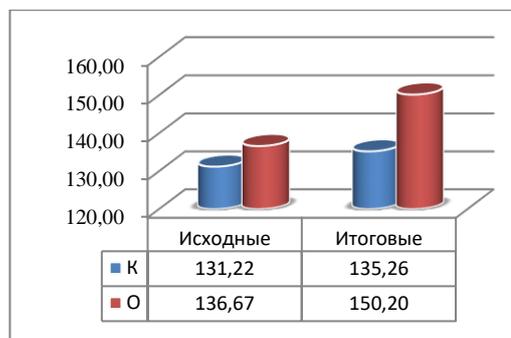
№ п/п	Виды тестирования	Группы и статистика	Исходные показатели $\bar{X} \pm m$	Итоговые показатели $\bar{X} \pm m$	t	P	Должные результаты
1.	Бег 20 м., с «ходу» (сек)	К	5,38±0,15	5,22±0,14	1,14	> 0,05	5сек и <
		О	5,00±0,16	4,84±0,11	4,15	< 0,001	
		t	1,00	2,11	—	—	
		P	> 0,05	< 0,05	—	—	
2.	Прыжок в длину с места (см)	К	131,22±3,58	135,26±3,53	1,20	> 0,05	140 и >
		О	136,67±3,57	150,20±3,40	4,10	< 0,01	
		t	1,08	3,50	—	—	
		P	> 0,05	< 0,01	—	—	
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	К	7,04±0,46	7,71±0,46	1,56	> 0,05	9 и >
		О	7,70±0,49	9,46±0,45	4,00	< 0,01	
		t	0,98	2,73	—	—	
		P	> 0,05	< 0,05	—	—	
4	Сила правой кисти руки (кг)	К	12,26±0,33	12,81±0,33	1,77	> 0,05	14 и >
		О	12,78±0,31	14,02±0,27	4,43	< 0,001	
		t	1,15	2,81	—	—	
		P	> 0,05	< 0,01	—	—	
5	Сила левой кисти руки (кг)	К	10,86±0,30	11,27±0,32	1,40	> 0,05	12 и >
		О	11,23±0,28	12,22±0,25	3,96	< 0,01	
		t	0,90	2,32	—	—	
		P	> 0,05	< 0,05	—	—	
6	Бросок набивного мяча весом 2 кг вперед, двумя руками от груди (см)	К	260,50±7,12	266,40±7,08	0,88	> 0,05	270 и >
		О	266,12±7,00	295,02±6,77	4,44	< 0,001	
		t	0,56	2,92	—	—	
		P	> 0,05	< 0,01	—	—	

Примечание: n_k-15 ; n_o-15 . P - 0,05; 0,01; 0,001. **К** – контрольная группа; **О** – опытная группа.
 $f-14$ t = 2,145 2,977 4,140 **t** и **P** – статистические характеристики.
 $f-28$ t = 2,049 2,763 3,674 r = 0,553

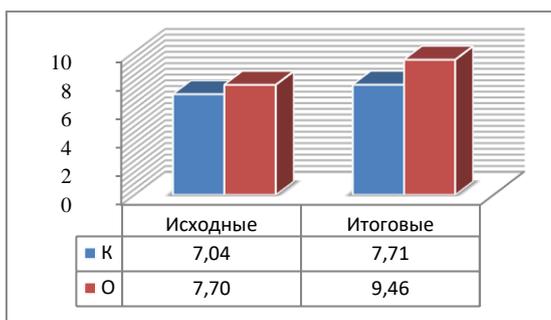
Также следует отметить, что самбисты опытной группы, к концу исследования по своим полученным показателям превысили и собственные (возрастные) должные нормы этого периода их развития (колонка справа в Таблице 3.3). Более наглядно сопоставление обще-двигательных достижений к концу эксперимента начинающих самбистов опытной и контрольной групп по каждому тесту представлено на Рисунке 3.2.



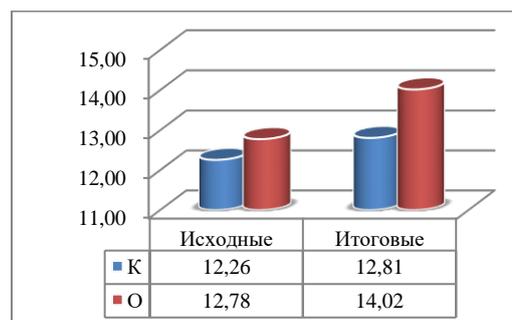
Тест 1. Бег 20 м с «ходу».



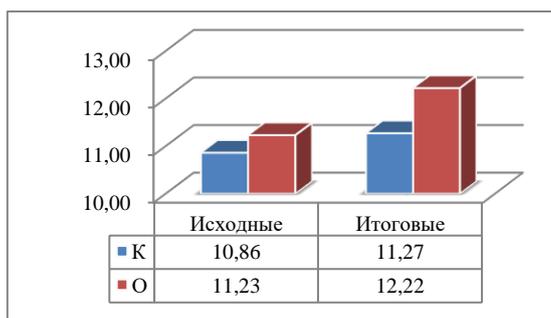
Тест 2. Прыжок в длину с места.



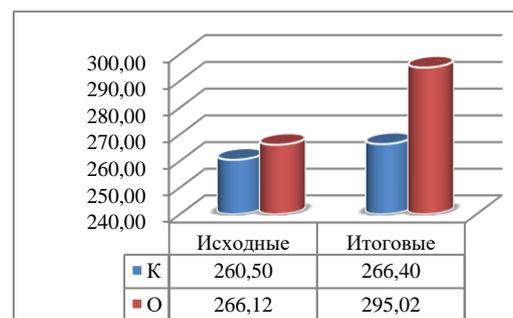
Тест 3. Сгибание и разг. рук в упоре.



Тест 4. Сила правой кисти руки.



Тест 5. Сила левой кисти руки.



Тест 6. Бросок набив. мяча (2 кг) вперед двумя руками от груди.

Рис. 3.2. Наглядное представление динамики экспериментальных результатов тестирования начинающих самбистов в изучаемых группах, характеризующие их достижения по обще-двигательному развитию за учебно-тренировочный год.

Как видно из представленных диаграмм, разница в двигательных достижениях между результатами контрольной и опытной группами наблюдается и в начале и по завершению педагогического эксперимента. Но особенно это различие притягивает внимание к завершающему этапу эксперимента, где уровень двигательных достижений опытной группы начинающих самбистов значительно преобладает над уровнем самбистов контрольной группы по всем оценочным тестам. Особенно это преобладание наблюдается в тестах: 1; 2; 4; и 5, двигательные требования которых были для самбистов контрольной группы затруднительны ввиду их недостаточного предварительного двигательного опыта и последующего развития.

Таким образом, представленные успехи начинающих самбистов опытной группы по обще-двигательной подготовке в структуре экспериментального учебно-тренировочного процесса, еще раз подтверждают необходимость проведения специализированного начального спортивного отбора школьников 8-9 лет для борьбы самбо, которым впоследствии будет доступно интенсивное спортивное совершенствование и достижение желаемых спортивных результатов в этом виде единоборств.

Исследование развития сложно-координационных способностей у самбистов исследуемых групп в период педагогического эксперимента.

Основное педагогическое исследование также предполагало изучение развития координационных возможностей начинающих самбистов экспериментальных групп в годичном цикле учебно-тренировочного процесса. При этом, в начале и по завершению основного исследования были протестированы самбисты опытной и контрольной групп и их результаты отразили действительное состояние двигательных-координационных возможностей испытуемых.

Таковыми двигательными-координационными тестами были:

- челночный бег 3x10 м с ведением баскетбольного мяча;
- кувырки впереди с поворотом назад на гимнастических матах;
- бросок волейбольного мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч;
- бросок набивного мяча 2 кг назад через голову двумя руками.

Полученные исходные и итоговые результаты тестирования в эксперименте самбистов исследуемых групп, а также сопоставление их с должными показателями представлены в Таблице 3.4, а наглядно отражены на Рисунке 3.3.

При этом, мы подчеркиваем тот факт, что в процессе основного педагогического эксперимента различные уровни предварительного (до отбора) двигательного опыта и подготовленности школьников 8-9 лет, адекватно повлияли и на формирование координационных возможностей тех же школьников, но уже самбистов первого года спортивной подготовки, которые органичны с развивающим содержанием спортивно-образовательного процесса по борьбе самбо.

Как видно из Таблицы 3.4 все исходные показатели по координационным тестам у изучаемых групп самбистов (литеры **К** и **О**) относительно однородны по каждому тесту при $P > 0,05$ (левая колонка Таблицы 3.4.), что свидетельствовало об их относительно равных начальных условиях по двигательному статусу, с некоторым недостоверным преобладанием начальных результатов опытной группы над контрольной самбистов. И это естественно, так как опытная группа прошла отбор и имела своеобразный

двигательный опыт перед началом эксперимента, а контрольная группа такого опыта не имела.

Таблица 3.4. Сравнительный анализ результатов тестирования наличия координационных возможностей у начинающих самбистов экспериментальных групп при их интенсивном спортивно-техническом развитии в период основного исследования ($n_k - 15$; $n_o - 15$).

№ п/п	Виды тестирования	Группы и статистика	Исходные показатели $\bar{X} \pm m$	Итоговые показатели $\bar{X} \pm m$	t	P	Должные результаты
1.	Челночный бег 3x10 м., с ведением баскетбольного мяча (сек)	К	11,28±0,31	11,00±0,30	0,96	> 0,05	10 и <
		О	11,11±0,28	9,99±0,24	4,48	< 0,001	
		t	0,40	2,66	—	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—	—
2.	Кувырки вперед и с поворотом назад (кол.раз за 10 сек)	К	4,33±0,22	4,57±0,20	1,20	> 0,05	5 и >
		О	4,42±0,21	5,32±0,18	4,74	< 0,001	
		t	0,60	2,78	—	—	—
		P	> 0,05	< 0,01	—	—	—
3.	Бросок мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч (за 10 сек кол.-во раз)	К	3,75±0,13	3,90±0,11	1,36	> 0,05	4 и >
		О	3,88±0,12	4,30±0,10	4,20	< 0,001	
		t	0,71	2,67	—	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—	—
4	Бросок набивного мяча 2 кг назад через голову двумя руками (см)	К	240,00±6,56	246,62±6,51	1,07	> 0,05	250 и >
		О	247,87±6,54	273,58±6,47	4,18	< 0,001	
		t	0,85	2,94	—	—	—
		P	> 0,05	< 0,01	—	—	—

Примечание: n_k-15 ; n_o-15 . P - 0,05; 0,01; 0,001. **К** – контрольная группа; **О** – опытная группа.
 $f-14$ t = 2,145 2,977 4,140 **t** и **P** – статистические характеристики.
 $f-28$ t = 2,049 2,763 3,674

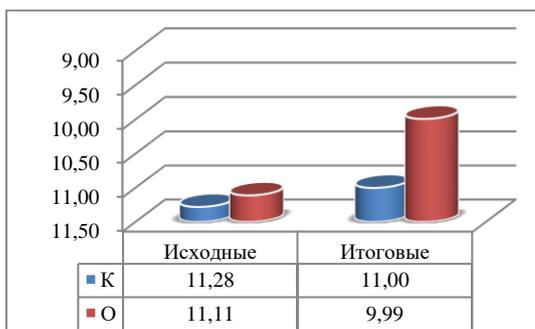
При этом, контрольная группа начинающих самбистов, к концу годичного исследования улучшила свои результаты по всем тестам, но всё-же при их сравнительном анализе они статистически недостоверны по отношению к исходным при $P > 0,05$.

Более того, как показывает Таблица 3.4, по итоговым результатам исследования координационных возможностей, контрольная группа самбистов не достигает своих должных возрастных значений (правая колонка Таблицы 3.4).

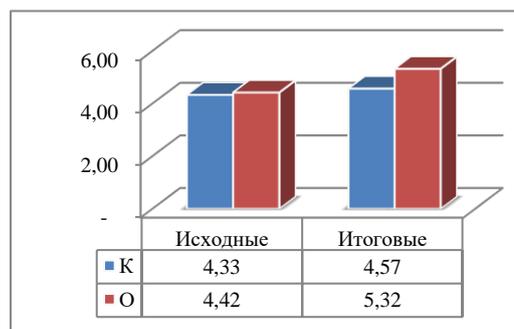
В то же время, если рассматривать динамику развития двигательного-координационных возможностей в опытной группе начинающих самбистов за период исследования, то наблюдается совершенно иная ситуация в сравнении с результатами спортсменов контрольной группы. Так, самбисты опытной группы, развиваясь на программно-спроектированных учебно-тренировочных занятиях в течение года имели положительную и достоверную динамику показателей по всем координационным тестам к

концу исследования в сравнении с исходными данными при $P < 0,01$. И особо необходимо подчеркнуть то, что по итоговым результатам школьники экспериментальной группы достоверно превзошли достижения школьников контрольной группы (при $P < 0,05$), а также достигли и превзошли должный возрастной уровень развития своих координационных возможностей по всем изучаемым тестам.

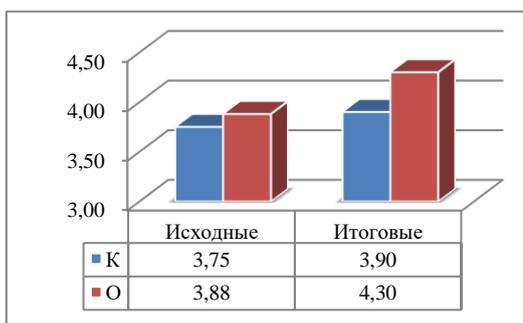
Более наглядно динамика исследовательских данных в опытной и контрольной группах, по каждому тесту, представлена на Рисунке 3.3.



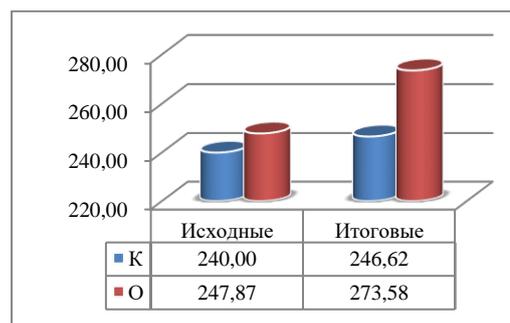
Тест 1. Челночный бег 3x10 м., с ведением баскетбольного мяча.



Тест 2. Кувырки вперед и назад.



Тест 3. Бросок в/б мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч.



Тест 4. Бросок наб.мяча (2 кг) назад через голову двумя руками.

Рис.3.3. Наглядное представление динамики экспериментальных результатов тестирования начинающих самбистов в изучаемых группах, характеризующие их достижения по двигательнo-координационным возможностям, сформированные в течение учебно-тренировочного года.

Причем, как видно из представленных диаграмм на Рисунке 3.3, гораздо большая динамика результатов проявления координационных возможностей наблюдается в опытной группе начинающих самбистов, нежели у их сверстников с контрольной группы (тесты 1;3;4).

Таким образом, школьники 8-9 лет, прошедшие специализированный начальный спортивный отбор в борьбу самбо впоследствии развивают свои координационные возможности гораздо эффективнее, нежели самбисты из контрольной группы.

3.2.4. Оценка взаимообусловленной функциональности зрительного и вестибулярного анализаторов и проприорецепции, в характерной для борьбы самбо динамической устойчивости при различных вариативных ситуациях и приемах спортивного поединка.

Оценка необходимой и взаимообусловленной функциональности зрительного и вестибулярного анализаторов в сочетании с мышечной проприорецепцией, характерных для борьбы самбо при соблюдении динамической устойчивости в различных вариативных ситуациях и приемах спортивного поединка была выявлена у самбистов экспериментальных групп с помощью теста «Ромберга».

Методика теста «Ромберга» предполагает двухступенчатое исследование:

- стабилметрическое тестирование с открытыми глазами;
- стабилметрическое тестирование с закрытыми глазами.

Мы экспериментально определили, что диапазон коэффициентов «Ромберга», относящихся к «норме», у начинающих самбистов должен быть в пределах: от **120** и до **200**. В Таблице 3.5 представлены экспериментальные результаты начинающих самбистов по тесту «Ромберга».

Таблица 3.5. Результаты исследования самбистов экспериментальных групп по тесту «Ромберга».

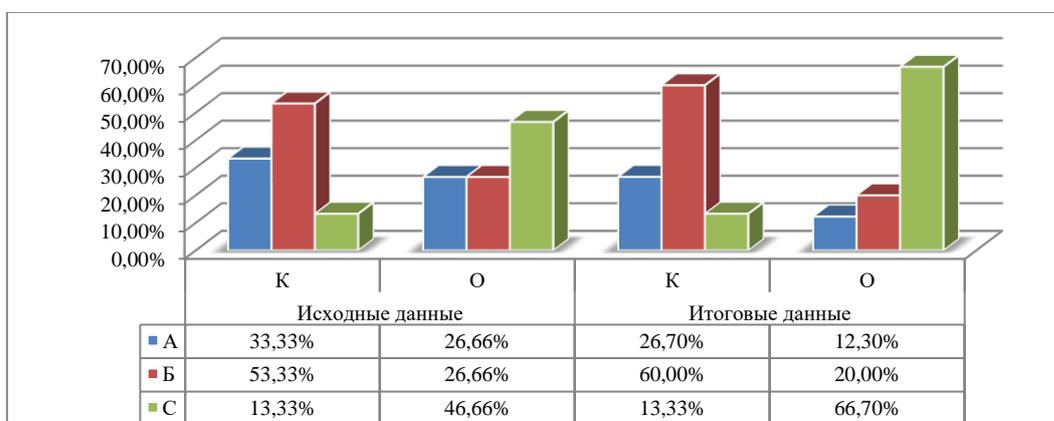
№	Анализаторы	Группы	Количество самбистов (%)	
			Исходные данные	Итоговые данные
1	Количество самбистов, осуществляющие динамическую устойчивость только с ведущим зрительным анализатором	К	~33,33% - 5 самбистов из 15 (в диапазоне от 213 до 234 усл. ед.)	~ 26,67% - 4 самбиста из 15 (в диапазоне от 210 до 230 усл. ед.)
		О	~ 26,66% - 4 самбиста из 15 (в диапазоне от 222 до 236 усл. ед.)	~ 12,30% - 2 самбиста из 15 (213 и 218 усл. ед.)
2	Количество самбистов, осуществляющие динамическую устойчивость только с ведущим проприоцептивным и вестибулярным анализатором	К	~53,33% - 8 самбистов из 15 (в диапазоне от 111 до 119 усл. ед.)	~ 60,00% - 9 самбистов из 15 (в диапазоне от 105 до 116 усл. ед.)
		О	~ 26,66% - 4 самбиста из 15 (в диапазоне от 117 до 190 усл. ед.)	~ 20% - 3 самбиста из 15 (103; 108; 116 усл. ед.)
3	Количество самбистов, осуществляющие динамическую устойчивость при сопряжённом действии всех анализаторов	К	~13,33% - 2 самбиста из 15 (126;198 усл. ед.)	~ 6,60% - 2 самбиста из 15 (173;180 усл. ед.)
		О	~ 46,66% - 7 самбистов из 15 (в диапазоне от 157 до 200 усл. ед.)	~ 66,70% -10 самбистов из 15 (в диапазоне от 150 до 195 усл. ед.)

Примечание: К – контрольная группа; О – опытная группа.

Как видно из Таблицы 3.5, в контрольной группе самбистов показатели, отражающие осуществление динамической устойчивости только с ведущим зрительным анализатором по завершению эксперимента снизились на 6,63% по сравнению с исходными данными. В то же время, в опытной группе самбистов это снижение произошло более выразительно – до 14,36%, что по-видимому связано с совершенствованием функциональности зрительного анализатора по причине их большей двигательной активности в учебно-тренировочных занятиях по борьбе самбо.

По этой же значимой причине, связанной с двигательной активностью, количество самбистов, осуществляющих динамическую устойчивость только с ведущим проприоцептивным и вестибулярным анализатором в контрольной группе к концу эксперимента увеличилось на 13,37%, а в опытной группе самбистов – уменьшилось на 6,66%.

Особенно необходимо подчеркнуть тот факт, который свидетельствует о том, что количество самбистов, осуществляющих динамическую устойчивость при сопряжённом действии всех анализаторов в контрольной группе к концу эксперимента не изменилось, а в опытной группе самбистов этот показатель увеличился примерно на 20%. Более наглядно этот динамический процесс представлен на Рисунке 3.4.



Примечание: А – количество самбистов, осуществляющие динамическую устойчивость только с ведущим зрительным анализатором; Б - количество самбистов, осуществляющие динамическую устойчивость только с ведущим проприоцептивным и вестибулярным анализатором; С - количество самбистов, осуществляющие динамическую устойчивость при сопряжённом действии всех анализаторов.

Рис. 3.4 Наглядное представление полученных результатов в экспериментальных группах начинающих самбистов по тесту «Ромберга».

Как видно из Рисунка 3.4, по тесту «Ромберга» показатели опытной группы по завершению эксперимента более выражены в сравнении с контрольной группой начинающих самбистов.

Таким образом, очередное исследование по динамической устойчивости самбистов экспериментальных групп показало преимущество начального спортивного отбора

школьников 8-9 лет в плане перспективного и интенсивного спортивного совершенствования отобранных ребят в борьбе самбо.

3.2.5. Изучение уровня возможности эффективного управления собственными движениями у начинающих самбистов – как фактора их дальнейшего эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.

Изучение уровня возможности эффективного управления собственными движениями у начинающих самбистов экспериментальных групп было осуществлено с помощью стабилметрического теста «Треугольник». По этому тесту было определено развитие двигательной (моторной) памяти у самбистов при интенсивном спортивно-двигательном совершенствовании в борьбе самбо за учебно-тренировочный год.

Процесс исследования по данному тесту состоял из двух этапов:

- 1-й этап (обучение движению): восприятие задания и его выполнение с открытыми глазами (перемещение испытуемым собственного ЦД посредством маркера по обозначенному на экране монитора линиям равностороннего треугольника;

- 2-й этап (воспроизведение движения): выполнение того же задания, но только с закрытыми глазами, по памяти.

При этом была выбран интегративный критерий состояния памяти самбистов по «Оценке движения центра давления массы тела на опору» (сокращенно ОдЦД), который достаточно информативно отразит изучаемый процесс состояния двигательной памяти в сочетании со способностью необходимого управления собственными движениями при соблюдении ими «динамического равновесия».

В Таблице 3.6 представлены показатели «Оценки движения ЦД» по тесту «Треугольник» в исследуемых группах самбистов, в начале и по окончании эксперимента.

Таблица 3.6. Представление результатов состояния двигательной памяти у самбистов экспериментальных групп, по «Оценке движения ЦД» в тесте «Треугольник».

№	Этапы тестирования	Группы	Количество самбистов, выполнившие задания (%)	
			Исходные данные	Итоговые данные
1	Этап обучения (выполнение установочного задания с открытыми глазами)	К	≈ 53,33% - 8 самбистов из 15	≈ 66,66% - 10 самбистов из 15
		О	≈ 80,00% - 12 самбистов из 15	≈ 93,33% - 14 самбистов из 15
2	Этап анализа (выполнение установочного задания с закрытыми глазами)	К	≈ 33,33% - 5 самбистов из 15	≈ 40,00% - 6 самбистов из 15
		О	≈ 73,33% - 11 самбистов из 15	≈ 86,66% - 13 самбистов из 15

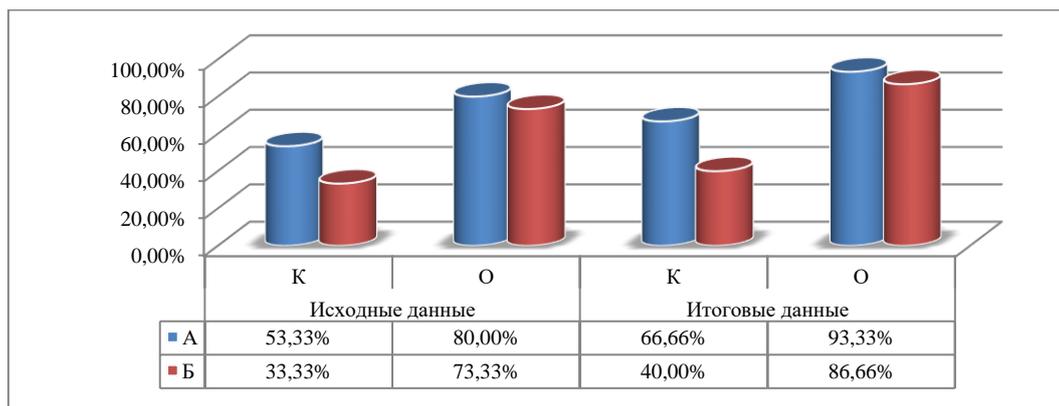
Примечание: К – контрольная группа; О – опытная группа.

Как видно из Таблицы 3.6, в начале исследования по двум этапам теста «Треугольник», количество самбистов изучаемых групп, к концу эксперимента примерно

одинаково увеличилось на 13,33%, то есть некоторые испытуемые (по 2 чел. в каждой группе) улучшили свою управленческую двигательную функцию за период годичной спортивно-технической подготовки по борьбе самбо. В то же время, на втором этапе тестирования в контрольной группе с установленным заданием справилось 6 самбистов и их увеличение количества составило только 6,67%, и которые проявили свою достаточно-возрастную двигательную память.

В то же время, в опытной группе самбистов на втором этапе тестирования, по завершению эксперимента улучшение двигательной памяти произошло на 13,33% больше в сравнении с началом эксперимента и количество успешно выполнивших тест «Треугольник» составило 13 человек (из 15). При этом улучшение изучаемого явления в опытной группе к концу эксперимента, в сравнении с контрольной группой произошло в 2 раза.

На Рисунке 3.5 наглядно представлены полученные результаты исследования самбистов экспериментальных групп по тесту «Треугольник» за период годичного учебно-тренировочного процесса.



Примечание: А – этап обучения; Б – этап анализа. К – контрольная группа; О – опытная группа.

Рис. 3.5. Визуальное представление экспериментальных результатов по тесту «Треугольник» в опытной и контрольной группах в начале и по завершению годичного исследования.

Из Рисунка 3.5, становится очевидным преобладание результатов по тесту «Треугольник» опытной группы самбистов над контрольной группой, как на этапе обучения при оценке из возможности управлять собственными движениями, так и на втором этапе, где проверялась их двигательная память. При этом, за учебно-тренировочный год по борьбе самбо, особенно улучшилась двигательная память у самбистов опытной группы, ввиду их лучшего двигательного опыта, проявленного при начальном спортивном отборе в борьбу самбо.

Таким образом, мы нашли подтверждение и в данном исследовании о том, что при долгосрочном планировании спортивно-подготовительных задач, необходим

специализированный начальный спортивный отбор детей 8-9 лет в борьбу самбо, для последующего интенсивного спортивного совершенствования самбистов и достижения ими высоких спортивных результатов.

3.2.6. Влияние интенсивного спортивно-двигательного совершенствования самбистов в группе начальной спортивной подготовки на их устойчивость внимания, как важного специализированного психического качества.

Систематическая и целенаправленная двигательная активность детей школьного возраста, а также (уроки физического воспитания, обучение и совершенствование двигательной сферы в спортивных секциях) улучшает функциональность всех систем их организма, достоверно обеспечивает интеллектуальное развитие занимающихся, необходимое для точности оценки возникающих проблем, в том числе и спортивного характера и их успешного решения.

Во второй главе настоящей диссертационной работы мы уже отмечали, что по нашему мнению, среди других необходимо изучать и такой важный для спортивного развития когнитивный компонент детей, как «устойчивость внимания», который предопределяя остальные (восприятие, память, мышление, творчество) может положительно способствовать спортивному совершенствованию детей, в том числе и в борьбе самбо.

Для изучения устойчивости внимания начинающих самбистов экспериментальных групп, в проводимом исследовании мы применили буквенный тест Бурдона-Анфимова, результаты которого приведены в Таблице 3.7.

Таблица 3.7. Интегральные показатели составляющих переменных для итоговой оценки по устойчивости внимания начинающих самбистов экспериментальных групп.

Этапы эксперимента	Количество просмотренных за 10 мин, букв	Количество правильно вычеркнутых букв / на общее их количество	Точность выполнения задания, %	Оценка устойчивости внимания, баллы	Качественный уровень оценки устойчивости внимания
А	Контрольная группа				
	1112	55/77	71,43	5	Ниже среднего уровня
	Опытная группа				
	1200	62/85	72,94	8	Средний уровень
Б	Контрольная группа				
	1128	59/82	71,95	5	Ниже среднего уровня
	Опытная группа				
	1510	78/104	75,00	14	Выше среднего уровня

Примечание: **А** – показатели начала эксперимента; **Б** – показатели окончания эксперимента.

Для лучшего понимания процесса определения устойчивости внимания испытуемых самбистов, мы также приводим вспомогательную Таблицу 3.8.

Таблица 3.8. Качественная оценка устойчивости внимания мальчиков 12-13 лет по полученным баллам.

Оценка по баллам	Характеристика уровня устойчивости внимания
1-3	Низкий уровень устойчивости внимания
4-7	Ниже среднего уровень устойчивости внимания
8-11	Средний уровень устойчивости внимания
12-15	Выше среднего уровень устойчивости внимания
16-19	Высокий уровень устойчивости внимания

Устойчивость внимания начинающих самбистов в проведенном нами эксперименте определялась с помощью таких промежуточных показателей, как: «продуктивность работы» (подсчитывалось общее количество букв просмотренных за каждую минуту и в целом за 10 минут); количество правильно подчеркнутых букв К и Р; количество букв, которые необходимо было вычеркнуть; точность выполнения задания (в %); оценка точности (в баллах); оценка продуктивности работы (в баллах). Все промежуточные показатели рассчитывались по формулам и сравнивались с соответствующими Таблицами (см. 2 глава. Методы исследования).

Приведённые данные в Таблице 3.7 показывают, что в контрольной и опытной группе самбистов, за период годичного эксперимента произошли положительные изменения по промежуточным показателям, отражающие их степень устойчивости внимания. Однако, сопоставление интегрированных показателей по «оценке точности» и «оценке продуктивности», отражающих итоговую оценку устойчивости внимания испытуемых спортсменов показывает, что качественный уровень такой оценки в контрольной группе испытуемых самбистов в начале экспериментального года определился, как уровень - «ниже среднего» по устойчивости их внимания. И как показывают результаты Таблицы 3.7, этот уровень практически не изменился и до окончания экспериментального учебно-тренировочного года – то же уровень ниже среднего.

В то же время, в опытной группе начинающих самбистов этот качественный показатель, в начале эксперимента определился как – средний уровень устойчивости внимания (Таблица 3.7), что можно объяснить специализированным начальным отбором при достаточном уровне их возрастного двигательного опыта.

Особое внимание привлекает тот факт, что по завершению педагогического эксперимента уровень устойчивости внимания самбистов контрольной группы остался прежним – ниже среднего, а в опытной группе самбистов он достиг уровня – выше среднего.

Эту определившуюся ситуацию по выявлению уровня устойчивости внимания у испытуемых самбистов дополняет сравнительный анализ статистических показателей, полученных в проведенном эксперименте, и который представлен в Таблице 3.9.

Таблица 3.9. Статистический анализ показателей самбистов исследуемых групп по развитию устойчивости их внимания за период эксперимента.

Виды тестирования	Группы и статистика	Статистические результаты экспериментальных групп		t	P
		Исходные $\bar{X} \pm m$	Итоговые $\bar{X} \pm m$		
Устойчивость внимания школьников экспериментальных групп (баллы)	К	5,10±2,11	5,55±2,05	0,23	> 0,05
	О	7,84±2,15	14,00±2,13	3,05	< 0,01
	t	0,91	2,85	—	—
	P	> 0,05	< 0,01	—	—

Примечание: $n_k = 15$; $n_o = 15$. К - контрольная группа; Э – экспериментальная группа. t и P – статистика.

P - 0,05; 0,01; 0,001. r = 0,553

f = 14 t = 2,145 2,977 4,140

f = 28 t = 2,049 2,763 3,674

Как видно из Таблицы 3.9, в начале исследования показатели устойчивости внимания школьников изучаемых групп практически идентичны (относительно однородны) при $P > 0,05$. В то же время динамика этих показателей к концу исследования происходит неоднозначно. Так, исходные результаты в контрольной группе самбистов несколько улучшаются к концу этого исследования, но уровень устойчивости внимания остается прежним – ниже среднего (при $P > 0,05$). По нашему мнению, эти незначительные изменения состояния внимания испытуемые самбисты контрольной группы достигли за счёт собственного возрастного физиологического развития при недостаточной (но всё-же хоть какой-то) двигательной активности в учебно-тренировочном процессе.

В то же время, в опытной группе самбистов, итоговые результаты имеют значительное и достоверное улучшение в сравнении с исходными данными при $P < 0,01$. Более того, опытная группа самбистов по завершению педагогического эксперимента имела также достоверное превосходство по своим результатам и над контрольной группой, при $P < 0,05$. Такая, достоверно значимая ситуация интеллектуального развития в опытной группе наблюдаемых самбистов, по нашему мнению, стала возможной по причине их активного двигательного-тренировочного развития и формирования при этом выше среднего уровня устойчивости внимания, так необходимого им для тренировочных и соревновательных успехов в прогрессирующем развитии по борьбе самбо.

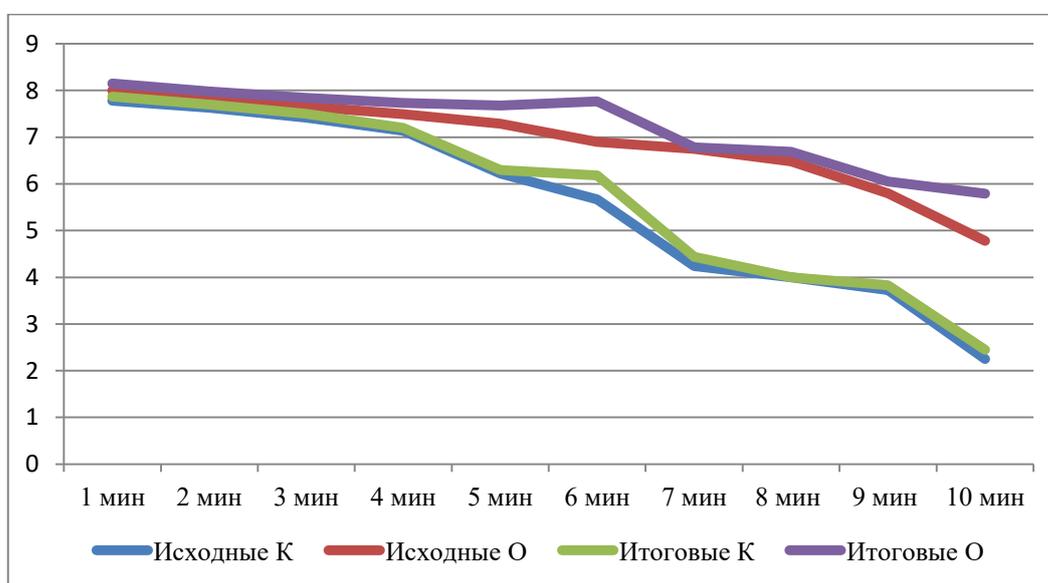
В Таблице 3.10, представлены коэффициенты точности выполнения задания самбистами экспериментальных групп по выявлению у них уровня устойчивости внимания, который также отражает утомляемость центральной нервной системы при индентификации испытуемыми указанной графики букв К и Р.

Таблица 3.10. Поминутные коэффициенты точности выполнения задания испытуемыми самбистами по корректурному тесту Бурдона-Анфимова.

Этапы исследования и группы	1 мин	2 мин	3 мин	4 мин	5 мин	6 мин	7 мин	8 мин	9 мин	10 мин
Исходные К	7,78	7,63	7,42	7,14	6,22	5,67	4,24	4,00	3,73	2,25
Исходные О	8,00	7,80	7,66	7,49	7,29	6,89	6,75	6,48	5,80	4,78
Итоговые К	7,87	7,70	7,50	7,20	6,30	5,77	4,44	4,00	3,83	2,45
Итоговые О	8,15	7,98	7,84	7,60	7,57	6,86	6,68	6,41	5,93	5,79

Примечание: К – показатели контрольной группы самбистов; О – показатели опытной группы самбистов.

Используя данные, представленные в Таблице 3.10, нам также представлялось интересным узнать, как изменялась у наблюдаемых самбистов поминутная концентрация их внимания в общем тестируемом времени, по выявлению указанной графики букв (К и Р) корректурного теста Бурдона-Анфимова. Динамика представленных результатов в Таблице 3.10 приведена на Рисунке 3.6.



Примечание: К – показатели контрольной группы самбистов;
О – показатели опытной группы самбистов.

Рис.3.6. Динамика снижения результатов по выявлению указанной графики букв (К и Р), отражающих соответствующую концентрацию внимания начинающих самбистов в поминутном режиме общего тестируемого времени.

Как видно из представленного Рисунка 3.6, графики исходных показателей контрольной и опытной группы практически идентичны. При этом, до 4-й минуты обе группы показывают устойчивую работоспособность. Далее, контрольная группа самбистов значительно и «лавинообразно» снижает свою работоспособность на фоне утомляемости центральной нервной системы, а опытная группа самбистов все же стабилизирует свою работоспособность, сохраняя её на начальном уровне работоспособности, как в начале эксперимента, так и по его завершению. Затем в опытной группе самбистов, начиная с 8-й минуты, происходит естественное утомление и пологий склон линии, несколько меньший в конце эксперимента в сравнении с линией исходных показателей.

Таким образом, представленные данные Таблиц 3.7;3.8;3.9;3,10 и Рисунка 3.6 свидетельствует о том, что проведенный специализированный начальный спортивный отбор со школьниками 8-9 лет позволяет в большей степени, развивать у начинающих самбистов их интеллектуальные способности через когнитивный фактор, по устойчивости и концентрации внимания, необходимый для эффективного спортивного совершенствования в борьбе самбо.

3.3. Выводы по 3-й главе.

1. Проведенный нами начальный спортивный отбор школьников 8-9 лет для борьбы самбо выявил основную проблему крайне недостаточного, функционально-двигательного развития детей школьного возраста, что затруднило из 165 детей начальной школы выбор 15 претендентов на спортивное совершенствование.

2. В структуре специализированного начального спортивного отбора заинтересованных детей в борьбу самбо, необходимо иметь морфологические критерии их физического статуса, позволяющие с определенной доверительной вероятностью прогнозировать наследственные факторы, впоследствии оказывающие влияние на стабильность и успешность спортивного совершенствования.

3. Школьники 8-9 лет, прошедшие начальный спортивный отбор в борьбу самбо и именуемые самбистами, гораздо эффективнее развивают свои психо-моторные способности, необходимые им для интенсивного спортивно-технического совершенствования и соревновательных успехов.

4. Начальный спортивный отбор школьников 8-9 лет также предопределяет их дальнейшее, возрастное, необходимо-достаточное обще-двигательное и координационное развитие, которое способствует устойчивому изучению сложно-технических приемов борьбы самбо и прогрессирования в соревновательных поединках.

5. Динамическая устойчивость и возможность достаточно-возрастного управления собственными движениями являются основными факторами стратегии успешности спортивного поединка в борьбе самбо, и они должны эффективно формироваться у начинающих самбистов в процессе спортивного обучения, чему способствует выявление двигательного опыта у претендентов при их специализированном начальном отборе.

6. Борьба самбо это, прежде всего, интеллектуально-спортивный вид деятельности, и которому необходимы начинающие самбисты, способные в своем спортивном представлении, проявлять достаточно-возрастные когнитивные способности, при которых устойчивость внимания, его концентрация предопределяют взаимообусловленность других для аналитического процесса в спортивных поединках, так специфичного для борьбы самбо.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Современная подготовка высококвалифицированных спортсменов по борьбе самбо, в том числе и международного уровня, как долговременный учебно-тренировочный процесс специфичен в плане интенсификации временных факторов подготовки самбистов и их спортивных достижений, что предопределяет необходимость специализированного начального отбора заинтересованных детей, имеющих достаточный возрастной двигательный опыт и способных к ускоренному овладению необходимым квалификационным мастерством.

2. На современном этапе начальный спортивный отбор детей 8-9 лет для борьбы самбо в сравнении с другими видами спорта, научно не разработан, чем значительно снижается эффективность подготовки спортсменов высокого класса. Специалисты-тренеры этого вида спорта крайне озабочены таким положением и считают, что начальный спортивный отбор детей в борьбу самбо и дальнейшее обеспечение спортивно-образовательного процесса будет способствовать долгосрочным планируемым спортивным достижениям.

3. В современное перестроечное время, соответствующие управленческие структуры этого вида спорта, недостаточно уделяют внимания его распространению среди молодежи, что значительно снижает социальную значимость борьбы самбо, её прикладность и возможность высоких спортивных достижений, в том числе и международного уровня, как политического престижа нашей страны.

4. Важной проблемой современности является недостаточное функционально-двигательное развитие детей начальных школ, при котором становится практически затруднительным осуществить специализированный начальный спортивный отбор школьников в борьбу самбо.

5. На начальном этапе, после специализированного спортивного отбора детей в борьбу самбо, и на последующих этапах спортивного совершенствования, необходимо и важно учитывать возрастные особенности морфофункционального и двигательного развития их организма, предопределяющих активное прогрессирование спортивных результатов без побочных явлений.

6. Специализированный, научно обоснованный начальный спортивный отбор заинтересованных детей в борьбу самбо, позволяет эффективно развивать и успешно применять им свои, необходимые двигательно-координационные, психо-моторные, управленческие и интеллектуальные способности, в качественном освоении техники и тактики борьбы самбо.

7. Осуществленный начальный спортивный отбор школьников 8-9 лет позволил начинающим самбистам, в течение учебно-тренировочного года достоверно, с высоким уровнем значимости (при $P < 0,001$) повысить качественное состояние обще-двигательной и координационной подготовленности, психо-моторных и управленческих функций, динамической устойчивости и повысить интеллектуальный уровень, что в целом способствует более прогрессивному их спортивному совершенствованию с устойчивой перспективой сохранения способного контингента и выполнения ими должных классификационных норм.

8. Предложенный нами экспериментальный проект Программы спортивной диагностики для мальчиков 8-9 лет по начальному отбору в борьбу самбо, содержащий комплекс научно обоснованных критериев и условий, позволит с большой степенью вероятности выбрать лучших претендентов, способных на должном уровне развить свои способности для достижения высоких спортивно-квалификационных результатов, в том числе и международного уровня.

9. Научно обоснованный и экспериментально проверенный начальный спортивный отбор школьников 8-9 лет в борьбу самбо, на данном этапе развития спорта в Республике Молдова, должен стать важной и неотъемлемой частью общей стратегии подготовки высококвалифицированных спортсменов международного и мирового масштаба.



1. Внедрение научно обоснованной Программы начального спортивного отбора школьников 8-9 лет в спортивно-образовательный процесс школ и отделений борьбы самбо Республики Молдова, позволит выявлять наиболее способных и перспективных детей с приглашением их в группы начальной спортивной подготовки, в которых они смогут эффективно развиваться и совершенствоваться для достижения максимальных спортивных результатов.

2. Экспериментально разработанные критерии отбора школьников 8-9 лет, составляющие Программу, комплексно должны отражать все стороны состояния их организма и быть современными и надежными, и пересматриваться научными структурами в области спорта каждые 5 лет.

3. Изучение наследственных признаков физического развития школьников 8-9 лет позволяет также, с доверительной вероятностью в 95%, спрогнозировать перспективу морфологического состояния детей, и их спортивно-двигательные и функциональные возможности интенсивно заниматься спортивной борьбой самбо.

4. При проведении начального спортивного отбора школьников 8-9 лет необходимо изучать их обще-двигательную подготовленность и координационную возможность, состояние психо-моторики, возрастную сформированность управленческих функций, динамической устойчивости и интеллектуальных способностей, которые могут интегративно отражать их предшествующий и достаточно-возрастной двигательно-развивающий опыт для последующего должного прогрессирования в борьбе самбо.

5. В системе начального спортивного отбора школьников 8-9 лет для борьбы самбо необходимо, в большей степени использовать инструментальную диагностику, в том числе и компьютерную стабилometriю, как наиболее современный, информативный и эффективный метод для изучения функционально-двигательного состояния детей, отражающих состояние их динамической устойчивости и наличия возрастных управленческих двигательных функций.

6. Реализация Программы спортивной диагностики и критериев начального спортивного отбора школьников 8-9 лет для борьбы самбо, позволит отобрать таких начинающих самбистов, которые будут более успешными в своевременном и интенсивном восприятии учебно-тренировочного процесса, с направленностью к высоким достижениям на всех этапах спортивного совершенствования.

7. Уже стало современной традицией представителей женского пола активно заниматься мужскими видами спорта, считавшимися до недавнего времени, только мужскими и поэтому разработанная нами для мальчиков 8-9 лет Программа спортивной диагностики и её составные критерии начального спортивного отбора в борьбу самбо, могут быть применены и для девочек этого возраста, с учетом их возрастных морфо-функциональных особенностей развития.

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в экспериментальной разработке эффективной системы начального спортивного отбора детей 8-9 лет для борьбы самбо в целях их дальнейшего устойчивого спортивного совершенствования и достижения высокого уровня спортивной классификации.

БИБЛИОГРАФИЯ

на русском языке

1. АРТЕМОВ С.Д. Социальные проблемы адаптации. Москва: Просвещение – АСТ, 1990, 180 с.
2. БАЛАНДИН В.И., БЛУДОВ Ю.М., ПЛАХТИЕНКО В.А. Прогнозирование в спорте. Москва: Физкультура и спорт, 1986. 193 с.
3. БАЛЬСЕВИЧ В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации. В: Теория и практика физической культуры, 1980. № 1, с.31-33.
4. **БАРАЛЮК И.** Досуговые интересы молодежи в системе демократических инноваций Республики Молдова и социально-организационные условия для занятий борьбой самбо. In: *Sport. Olimpism. Sănătate*, 10-12 septembrie 2020, Chişinău. Chişinău, Republica Moldova: Editura USEFS, 2020, Ediția 5, pp. 476-480. ISBN 978-9975-131-98-8.
5. **БАРАЛЮК И., MANOLACHI V., POLEVAIA-SECAREANU A., COTORCEA A.** Particularities of Initial Selection of Primary School Age Sambo Wrestlers Based on the Study of Psychomotor Abilities. In: Український журнал медицини, біології та спорту. Том 6, № 1 (29), 2021. P.345-351 (DOI: 10.26693/jmbs06.01.345)
6. БАХРАХ И.И., ДОРОХОВ Р.Н. Прогнозирование морфологических показателей у детей и подростков. В: Сб. научн. трудов. Возраст и становление спортивного мастерства. Смоленск: СГУ, 1974, с.53-54.
7. БЕРНШТЕЙН Н.А. Очерки физиологии движений и физиологии активности. Москва: Медицина, 1966. 350 с.
8. БЕРНШТЕЙН Н.А. Физиология движений и активность. Москва: Наука, 1990. 495 с.
9. БЛАГУШ П.К. К теории тестирования двигательных способностей. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 166 с.
10. БОРОДИНА Е.Ф. Интеллектуальные способности как фактор надежности спортивной деятельности. В: Псих. обеспечение под-ки спортсменов. Алма-Ата: АПУ, 1987, с.13-14.
11. БУЛАТОВА М.М. Теоретико-методические основы реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности. Автореф. дис. док. пед. наук. Киев, 1996. 50 с.
12. БРИЛЬ М.С. Отбор в спортивных играх. Москва: Физическая культура и спорт, 1980. 127 с.

13. БУСУЙОК С.Л. Исследование показателей долговременной адаптации организма самбистов высокой квалификации, обусловленных полом. În: Ştiinţa culturii fizice, nr. 2, 2016, p. 75-84. ISSN: 1857-4114
14. БУЛГАКОВА Н.Ж. и др. Экспериментальное обоснование тестов отбора юных пловцов. В: Теория и практика физ.культуры, 1969. № 3, с.50.
15. БУЛГАКОВА Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. Москва: Физкультура и спорт, 1978. 191 с.
16. БУЛГАКОВА Н.Ж., РУМЯНЦЕВ В.А. Спортивная ориентация и отбор как научная проблема. В: Теория и практика физ.культуры, 1995. № 4, с. 21-24.
17. ВАЙЦЕХОВСКИЙ С.М. Книга тренера. Москва: Физкультура и спорт, 1971, с. 223-242.
18. ВЛАСТОВСКИЙ В.Г. Акселерация роста и развития детей: эпохальная и внутригрупповая. Москва: МГУ, 1976. 279 с.
19. ВЛАСТОВСКИЙ В.Г. Типология физического развития детей в свете акселерации роста и развития поколений: Автореф. дис. д-ра биол. наук. Москва, 1971. 39 с.
20. ВОЛКОВ В.М. Актуальные вопросы биологии спортивного отбора. В: Теория и практика физ.культуры, 1974. № 3, с. 58-61.
21. ВОЛКОВ В.М., ФИЛИН В.П. Спортивный отбор. Москва: Физкультура и спорт, 1986. 176 с.
22. ВЫДРИН В.М., ПРИХОДЬКО В.Г. О внедрении научных результатов в практику работы тренеров ДЮСШ. В: Теория и практика физ.культуры, 1985. № 5, с.26-27.
23. ГАНЧАР И.Л. Методика преподавания плавания: технологии обучения и совершенствования. Учебник, часть II. Одесса: Друк, 2006. 696 с.
24. ГЕСЕЛЕВИЧ В.А. Медицинский справочник тренера. Москва: Физкультура и спорт, 1976. 270 с.
25. ГРОШЕНКОВ С.С. Вопросы теории спортивной ориентации. В: Теория и практика физ.культуры, 1969. № 12, с. 44-47.
26. ГРОШЕНКОВ С.С. Прогнозирование при отборе детей в спортивные школы. В: Теория и практика физ.культуры, 1968. № 2, с. 58-63.
27. ГУБА В.П. Возрастные особенности формирования спортивных умений у детей в связи с начальной ориентацией в различные виды спорта: Автореф. дис. д-ра пед. наук. Москва, 1997. 50 с.
28. ГУБА В.П. Еще одна ступень в обучении и совершенствовании детей в спортивных умениях. В: Теория и практика физ.культуры, 1989. № 9, с.61.

29. ГУБА В.П. К вопросу об определении индивидуальных двигательных возможностях. В: Теория и практика физ.культуры, 1987. № 4, с. 11-12.
30. ГУБА В.П. Морфобиомеханические исследования в спорте. Москва: СпортАкадемПресс, 2000. 120 с.
31. ГУБА В.П. Основы распознавания раннего спортивного таланта. Москва: Terra-Спорт, 2003. 208 с.
32. ГУБА В.П. Распознавания раннего спортивного таланта. Москва: Terra-Спорт, 2003.53 с.
33. ГУБА В.П. Прогнозирование двигательных способностей и основа ранней ориентации в спорте. Москва: Олимпия Пресс, 2007. 155 с.
34. ГУБА В.П., НИКИТУШКИН С.Г., КВАШУК П.В. Индивидуальные особенности юных спортсменов. Смоленск: Инф.Ком.Агенство, 1997. 224 с.
- 35.ГУБА В.П., ДОРОХОВ Р.Н. Биологические и биомеханические предпосылки спортивной ориентации детей в виды спорта. Смоленск: СГУ, 1983. 18 с.
- 36.ГУБА В.П., ФОМИН С.Г., ЧЕРНОВ С.В. Особенности отбора в баскетболе. Москва: Физкультура и спорт, 2006. 32 с.
- 37.ГУЖАЛОВСКИЙ А.А. Проблемы теории спортивного отбора. В: Теория и практика физ.культуры, 1986. № 8, с. 24-25.
- 38.ГУЖАЛОВСКИЙ А.А. Физическая подготовка школьника. Челябинск: Юж.- Урал. кн. изд-во, 1980. 151 с.
- 39.ГУЖАЛОВСКИЙ А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: Автореф. дис. д-ра пед. наук. Москва, 1979. 26 с.
- 40.ДАНИЛОВА Н.Н., КРЫЛОВА А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. Учебник. Москва: МГУ, 1989. 339 с.
- 41.ДАХНОВСКИЙ В.С., ЛЕЩЕНКО С.С. Подготовка борцов высокого класса. Киев: «Здоровья», 1989, 190 с.
- 42.ДВОРКИН В.М. Доминирующие факторы, используемые в спортивном отборе и тренировке дзюдоистов. В: Материалы VI Всероссийской научно-методической конференции. Иркутск: ИГУ, 2006, с.61-65.
- 43.ДВОРКИН В.М. Использование показателей двигательной активности при спортивном отборе в группы начальной подготовки по дзюдо. В: Вестник Крас.ГАУ. Вып. 15. Красноярск: 2006, с. 483-485.

44. ДВОРКИН В.М. Критерии спортивной одаренности при отборе дзюдоистов в учебно-тренировочные группы. В: Материалы VI Всероссийской научно-методической конференции. Иркутск: ИГУ, 2006, с.176-178.
45. ДВОРКИН В.М. Показатели двигательной активности как критерий определения перспективности юных дзюдоистов. В: Материалы XII Всероссийской научно-методической конференции. Иркутск: ИГУ, 2007, с. 316-317.
46. ДВОРКИН В.М. Современные критерии отбора в спортивной борьбе. В: Теория и практика физ.культуры, 2007. № 7, с.34-35.
47. ДВОРКИН В.М. Специализированные подвижные игры в системе спортивного отбора дзюдоистов. В: Материалы научно-практической конференции. Красноярск: 2007, с.122-124.
48. ДВОРКИН В.М. Обоснование интегративной методики отбора детей в группы начальной подготовки в дзюдо: Автореф. дис. канд. пед. наук. Красноярск, 2008. 27 с.
49. ДЕМЧЕНКО П.П. Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры. Кишинев: USEFS, 2009. 518 с.
50. Детская спортивная медицина. Под ред. Тихвинского С.Б., Хрущева С.В. Москва: Медицина, 1991. 560 с.
51. Дзюдо. Система, борьба. Под ред. Шулика Ю.А., Коблева Я.К. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. 800 с.
52. ДОРОХОВ Р.Н. Место и роль физического развития и соматотипирования при отборе и ориентации детей и подростков в спорте. В: Спортивно-медицинские аспекты подросткового возраста. Смоленск: СМУ, 1979, с.13-17.
53. ДОРОХОВ Р.Н. Развитие силовых качеств школьников 7-11 лет различных соматических типов и вариантов развития: Автореф. дис. канд. пед. наук. Москва, 1997, 18 с.
54. ДОРОХОВ Р.Н., ГУБА В.П. Морфо-биомеханическая оценка юного спортсмена. Смоленск: СГУ, 1995. 100 с.
55. ЗАПОРОЖАНОВ В.А., ПЛАТОНОВ В.Н. Прогнозирование и моделирование в спорте. Киев: « Выща школа», 1987. 371 с.
56. ЗАПОРОЖАНОВ В.А., САХНОВСКИЙ К.П., КУЗЬМИН А.И. Методика оценки перспективности спортсменов в условиях центра отбора. В: Теория и практика физ.культуры, 1990. № 4, с. 27-29.
57. ЗАЦИОРСКИЙ В.М. и др. Проблема спортивной одаренности и отбор в спорте: направления и методология исследования. В: Теория и практика физ.культуры, 1973. № 7, с. 54-56.

- 58.ЗАЦИОРСКИЙ В.М. Физические качества спортсмена. Москва: Физическая культура и спорт, 1966. 199 с.
- 59.ЗАЦИОРСКИЙ В.М., СЕРГИЕНКО Л.П. Влияние наследственности и среды на развитие двигательных качеств человека (материалы исследования на близнецах). В: Теория и практика физ.культуры, 1975. № 6, с.22-29.
- 60.ИВАНИЦКИЙ М.Ф. Отбор учащихся в детско-юношеские спортивные школы. В: Теория и практика физ.культуры, 1966. № 7, с. 18-19.
- 61.ИВАНОВ В.С. Основы математической статистики. Москва: Физкультура и спорт, 1990. 175 с.
- 62.ИЛЬИН Е.П. Психофизиология физического воспитания. Москва: Просвещение, 1980. 199 с.
- 63.ИССУРИН В.Б. Потенциальные и актуальные двигательные способности. В: Теория и практика физ.культуры, Москва: 1986. № 5, с. 36-38.
- 64.КАМЫШОВ В.Я. и др. Динамика физического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. В: Проблемы современной антропологии. Минск: Наука и техника, 1982, с. 92.
- 65.КОРЕНБЕРГ В.Б. Спортивная метрология. Словарь-справочник. Москва: Советский спорт, 2004. 340 с.
- 66.КОТОРЧА А.В., МАНОЛАКИ В.Г. Начальный отбор детей и подростков в ДЮСШ по борьбе на основе применения информативной программы. Методическое пособие. Кишинёв: LYCEUM, 1997. 48 с.
- 67.КРЕМЛЕВА М.Н., МАКАРЕНКО Л.П. Профессиональная подготовленность тренера ДЮСШ.В: Плавание, вып.І. Москва: Физкультура и спорт, 1982, с. 41-43.
- 68.КУРДОВ И., КУРДОВ С., МОРОШАНУ Р.Б. Характеристика соревновательной деятельности юных самбистов. Conferința științifico-metodică a corpului didactic a INEFS pe totalurile anului 1992. Итоговая научно-методическая конференция профессорско-преподавательского состава НИФВиС за 1992 год : teze ref., 27-28 apr. 1993. Chișinău, 1993. с. 63-64.
69. КУРДОВ И.И. Профессор самбо. Кишинев: IRIM «Print-Caro», 2017. 117 с.
70. КУРДОВ И.И., КУРДОВ С.И., МИЛЯКОВА-РОМАН Е. Начальная подготовка в борьбе самбо в процессе физического воспитания студентов. Кишинев: IRiM «Print-Caro», 2015. 161 с.
71. КУРДОВ И.И., КУРДОВ С.И. Начальная подготовка в борьбе самбо в процессе физического воспитания студентов. Chișinău, 2015. 164 с.

72. КУРДОВ С.И., КУРДОВ, И.И., МИЛЯКОВА-РОМАН Е. Письма к учителю. Chişinău, 2016. 112 с.
73. КУРДОВ С.И., МОРОШАНУ Р.Б. Исследование тактико-технического мастерства самбистов высшей квалификации. Итоговая научно-методическая конференция профессорско-преподавательского состава НИФВиС за 1992 год : teze ref., 27-28 apr. 1993. Chişinău, 1993, с. 62-63.
74. ЛУКАШЕВ М.Н. Родословная самбо. Москва: «Физкультура и спорт», 1986, 160 с.
75. ЛАНДА Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. Москва: Советский спорт, 2005. 192 с.
76. ЛЕВЧЕНКО В. Исследование показателя морфофункционального совершенствования самбистов высокой квалификации в условиях полового диморфизма. Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice : conf. șt. studentăescă : culegere de teze. Ed. a 5-a, 7 apr. 2004, с. 74-78.
77. ЛЕЙТЕС Н.С. Ранние проявления одаренности. В: Вопросы психологии. Москва: МГУ, 1988, с. 23-24.
78. ЛОВИЦКИЙ В.Д. Анализ методов исследования умственной работоспособности учащихся. Методическое пособие. Санкт – Петербург, 2015, 30 с
79. ЛОГУНОВА О.И., ВАНКОВ А.А. О спортивном отборе. В: Основы спортивного плавания. Москва: Физкультура и спорт, 1971, с. 145-150.
80. ЛУЧИХИН Л.А. Определение функциональной стабильности системы равновесия на основе её статистической и динамической характеристик. В: Вести оториноларингологии. Москва:1987. №3, с. 24-29.
81. ЛЯХ В.И. Координационные способности школьников. Минск: Полымя, 1989, с.159-160.
82. ЛЯХ В. И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. Москва: «АСТ», 1998. 272 с.
83. ЛЯХ В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. Москва: Terra-Спорт, 2000. 192 с.
84. МАЛЯРЕНКО А.Т., ТКАЧЕНКО А.Н. Прогнозирование успешности спортивной подготовки юных дзюдоистов (9-11) лет на основе результатов тестирования двигательных способностей. В: Материалы научной конференции Харьковской Академии физической культуры. Харьков: ХАФК, 2007, с.95-99.

85. МАНОЛАКИ В.Г. Обоснование программы тестов для контроля за подготовкой квалифицированных дзюдоисток. В: Сборник научных трудов «Медико-педагогические аспекты подготовки юных спортсменов». Смоленск: СГИ, 1989, с.109-111.
86. МАНОЛАКИ В.Г. Педагогический контроль за физической и технико-тактической подготовленностью дзюдоисток. Методическое пособие. Кишинев: Штиинца, 1991. 36 с.
87. МАНОЛАКИ В.Г, ЧЕБАНУ А. Построение и реализация годового цикла подготовки борцов-юношей на основе оптимального выбора тренировочных воздействий. Методическое пособие. Кишинев: Штиинца, 2000. 43 с.
88. МАНОЛАКИ В.Г. Спортивная борьба – теория и методика. Кишинев: Центральная типография, 2003. 400 с.
89. МАНОЛАКИ В.В., ДЕМЧЕНКО П.П. Особенности формирования критериев спортивного отбора начинающих дзюдоистов. În: Cultura fizică: Probleme științifice ale învățământului și sportului: Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor. Chișinău: USEFS, 2009, с. 250-257.
90. МАНОЛАКИ В.В., ДЕМЧЕНКО П.П. Некоторые подходы к формированию оптимальных методов диагностики физического развития детей для их начального отбора в дзюдо. В: Știința culturii fizice, № 2/2. Chișinău: USEFS, 2009, с.38-41.
91. МАНОЛАКИ В.В. Состояние и перспективы развития начального спортивного отбора детей в дзюдо в Республике Молдова. В: Теория і методика фізичного виховання і спорту. Київ: № 1. 2010, 33 с.
92. МАНОЛАКИ В.В. Новые реалии начального спортивного отбора детей в дзюдо в современных условиях. В сборнике «Тези доповідей» Международного научного Конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех». Київ: 2010. 175 с.
93. МАНОЛАКИ В.В., ДЕМЧЕНКО П.П. Эффективность экспериментальной модели Программы начального спортивного отбора детей 9 лет для дзюдо. În: Sportul olimpic și sportul pentru toți: Materialele Congresului Științific Internațional. Volumul I. Chișinău: USEFS, 2011, p. 373-380.
94. МАНОЛАКИ В.В., ДЕМЧЕНКО П.П., БЕЛЕВ Н.Ф. Некоторые вопросы психофизиологического анализа управления статической позой начинающих дзюдоистов. În: Sportul olimpic și sportul pentru toți: Materialele Congresului Științific Internațional. Volumul I. Chișinău: USEFS, 2011, 2011, p. 380-385.
95. МАНОЛАКИ В. Формирование программы начального спортивного отбора детей для дзюдо на основе прогрессивных критериев. În: Știința culturii fizice, nr. 9/1, Chișinău, 2012, с. 29-41.

- 96.МАРКОСЯН А.А. Возрастная физиология и вопросы педагогики. В: «Сов.педагогика». Москва: 1965. №5, с.57.
- 97.МАСАЛЬГИН Н.А. Математико-статистические методы в спорте. Москва: Физкультура и спорт, 1974. 194 с.
- 98.МАТВЕЕВ Л.П. О некоторых проблемах теории и практики физической культуры. В: Теория и практика физ.культуры, 1982. № 7, с. 5-8.
- 99.МАТВЕЕВ Л.П., Молчаниколов К.Г. О закономерностях начальной спортивной специализации. В: Теория и практика физической культуры, 1979. № 1, с. 32-36.
- 100.МОТЫЛЯНСКАЯ Р.Е., ЕРУСАЛИМСКИЙ Л.А. Врачебный контроль при массовой физкультурно-оздоровительной работе. Москва: Физкультура и спорт, 1980. 96 с.
- 101.НАБАТНИКОВА М.Я. Теоретические аспекты исследования системы подготовки юных спортсменов. В: Теория и практика физической культуры, 1980. №4, с. 21-29.
- 102.НАБАТНИКОВА М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 265 с.
- 103.НИКИТЮК Б.А. Антропометрические критерии спортивного отбора. В: Теория и практика физической культуры, 1985. № 6, с. 40 - 42.
- 104.Основы управления подготовкой юных спортсменов. Под ред. Набатниковой М. Я. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 280 с.
- 105.ПЕРФИЛОВ О.В. Разработка педагогических и медико-биологических критериев начального отбора спортсменов в ТАЕКВОНДО WTF. Дис. ...канд. пед. наук. Кишинёв, 2005. 214 с.
106. ПЕТРУНЕВ А.А., и др. Подготовка квалифицированных борцов классического стиля. Красноярск: Красноярский университет, 1958, 196 с.
107. ПОЛЕВАЯ-СЕКЭРЯНУ А., ЛЕФТЕР Н. Совершенствование методики начального обучения юных борцов на основе целенаправленного применения акробатических упражнений. Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice: Materialele conf. șt. int. studențești, 19 apr. 2006, ed. a 10-a, с. 29-32 .
- 108.ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ С.А. Борьба – занятие мужское. Москва: Физкультура и спорт, 1983. 280 с.
- 109.ПЛАТОНОВ К.К. Проблемы способностей. Москва: Наука, 1972. 135 с.
- 110.ПЛАТОНОВ В.Н. Подготовка высококвалифицированных спортсменов. Москва: Физкультура и спорт, 1986, 286 с.
- 111.ПЛАТОНОВ В.Н., ЗАПОРОЖАНОВ В.А. Теоретические аспекты отбора в современном спорте. В: Сб. науч. тр. Киев: КГИФК, 1992, с. 5-29.
112. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ С.А. Борьба занятие мужское. Москва: «Физкультура и

- спорт», 1983, 280 с.
113. ПЛОХИНСКИЙ Н.А. Биометрия. Москва: МГУ, 1970. 376 с.
114. РЕШЕТНИКОВ Н.В. Статистика в исследованиях физической подготовленности. В: Теория и практика физической культуры, 1981. № 5, с. 43-45.
115. РОДИОНОВ А.В. Психология спортивных способностей. Москва: Физкультура и спорт, 1973. 217 с.
116. РОЗИН Е.Ю. Общие основы спортивной ориентации, отбора и прогнозирования в гимнастике. В: Сб. Гимнастика, вып.1. Москва: Физкультура и спорт, 1979. С.19-24.
117. РУДМАН Д. Л. Самбо. М: Физкультура и Спорт, 1979. 157 с.
118. РЫШНЯК Б.В. Пространственные, временные и силовые характеристики двигательных способностей школьников 9 лет, как основа отбора в детско-юношеские спортивные школы плавания: Дис. канд. пед. наук. Кишинев, 1981. 143 с.
119. Руководство по настройке. «Программно-методическое обеспечение компьютерного стабилметрического комплекса StabMed 2.0». Таганрог: ЗАО «ОКБ Ритм», 2004. 135 с.
120. САЛЬНИКОВА Г.П. Физическое развитие школьников: Автореф. дис. д-ра пед. наук. Москва, 1966. 26 с.
121. СЕЛУЯНОВ В.Н., ШЕСТАКОВ М.П. Определение одаренностей и поиск талантов в спорте. Москва: СпортАкадемПресс, 2000. 112 с.
122. СИНЕЛЬНИКОВА А.Н., СОЛОГУБОВ Е.Г., ЯВОРСКИЙ А.Б. Взаимодействие зрительного и проприоцептивного анализаторов при поддержании вертикальной позы. В: Физиология человека. Москва: Медицина, 2001, с. 61-65.
123. СЕМЁНОВ Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: Биологические и психолого-педагогические аспекты. Москва: Советский спорт, 2005. 142 с.
124. СЕМЁНОВ Л.К. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях: монография. Москва: Советский спорт, 2007. 168 с.
125. Спортивная борьба. Учебное пособие для тренеров. Под общей редакцией А.Н. Ленца. Москва: Физкультура и спорт, 1984. 496 с.
126. Спортивная медицина, лечебная физическая культура и массаж. Под ред. Попова С.Н. Москва: Физкультура и спорт, 1985. 351 с.
127. Спортивный отбор: медико-биологические основы. Учебное пособие. Под ред. Волкова В.М. Смоленск: СГИФК, 1979. 59 с.
128. СКВОРЦОВ Д.В. Стабилметрия. Клинический анализ движений. Москва: Антидор, 2000. 192 с.

- 129.СКВОРЦОВ Д.В. Диагностика двигательной патологии инструментальными методами: анализ походки, стабилметрия. Москва: НМФ «МБМ», 2007. 617 с.
- 130.Теоретические и методические аспекты проблемы отбора в спорте. Под ред. Булгаковой Н.Ж. Москва: 1990. 118 с.
- 131.Теория и методика физического воспитания. Учебник для институтов физической культуры, том I. Под ред. Матвеева Л.П. и Новикова А.Д. Москва: Физкультура и спорт, 1976. 304 с.
- 132.ТУМАНЯН Г.С. Спортивная борьба: отбор и планирование. Москва: Физкультура и спорт, 1984. 144 с.
- 133.ТУРАХОДЖАЕВА М.Н., БРИЛЬ М.С. Опыт предварительной подготовки детей к отбору в ДЮСШ. В: Теория и практика физ.культуры, 1980. № 7, с. 23-25
- 134.ФАРФЕЛЬ В.С. Двигательные способности. В: Теория и практика физ.культуры, 1977. № 12, с. 27-30.
- 135.ФАРФЕЛЬ В.С. Управление движениями в спорте. Москва: Физкультура и спорт, 1975. 120 с.
- 136.ФАРФЕЛЬ В.С., РЫШНЯК Б.В. Значение исследования двигательных способностей детей для отбора в ДЮСШ.В: Плавание, вып.II.Москва:Физкультура и спорт,1978, с. 31-33.
- 137.Физиология движений. В: Руководство по физиологии. Ленинград: Наука,1976. 376 с.
- 138.Физиология мышечной деятельности. Учебник для институтов физической культуры. Под ред. Коца Я.М. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 347 с.
- 139.ФИЛИН В.П., ФОМИН Н.А. Основы юношеского спорта. Москва: Физкультура и спорт, 1980. 255 с.
- 140.ФИЛИН В.П. Теория и методика юношеского спорта. Учебное пособие. Москва: Физкультура и спорт, 1987. 128 с.
- 141.ФИЛИППОВ В.И., ТОКАРЕВА Н.А. Динамика морфофункциональных показателей мальчиков 7 – 12 лет. В: Методологические основы спортивной морфологии: Матер. Симпозиума. Москва: МГУ, 1979, с. 183-185.
- 142.ФИЛЛИПОВИЧ В.И., ТУРЕВСКИЙ И.М. О принципах спортивной ориентации детей и подростков в связи с возрастной изменчивостью структуры двигательных способностей. В: Теория и практика физ.культуры, 1977. № 4, с.39-44.
- 143.ФОМИН Н.А., ФИЛИН В.П. Возрастные основы физического воспитания. Москва: Физкультура и спорт, 1972. 174 с.
- 144.ХАРЛАМПИЕВ А. Борьба Самбо. Учебник. М.: Физкультура и спорт, 1964. 387 с.

- 145.ХРИПКОВА А.Г., АНТРОПОВА М.В., ФАРБЕР Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. Москва: Просвещение, 1990.319 с.
- 146.ХРУЩЕВ С.В., КРУГЛЫЙ М.М. Тренеру о юном спортсмене. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 157 с.
- 147.ЦЕЙТЛИН А.Г. Физическое развитие детей и подростков. Москва: Медгиз, 1963. 204с.
- 148.ЧУМАКОВ Е., М. 100 уроков самбо. Москва: Физкультура и спорт, 2005. 448 с.
- 149.ШИНКАРУК О.А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта). Дис. доктора наук. Киев, 2011. 523 с.
- 150.ШПОКАС А.А., ФИЛИН В.П., ЯНКАУСКАС И.М. Некоторые вопросы отбора и прогнозирования способностей юных спортсменов. В: Теория и практика физ.культуры, 1980, с. 40-43.
151. ШУЛИКА, Ю. А. Боевое самбо и прикладные единоборства: Унификация техники и тактики как средство подготовки к рукопашному бою. Ростов-на-Дону, 2004. 224 с.
152. ЭГОЛИНСКИЙ Я.А. Физическая выносливость человека и пути её развития. Москва: Воениздат, 1966. 116 с.
- 153.ЯБЛОЧНИКОВА Н.А. Методика физического воспитания детей младшего школьного возраста, имеющих низкий уровень развития двигательных качеств: Авореф. дис. канд. пед. наук. Москва, 1973. 20 с.
- 154.ЯКОВЛЕВ Н.Н. Чтобы успешно управлять, надо знать механизмы. В: Теория и практика физ.культуры, 1976. № 4, с. 21-23.

на румынском языке

155. NEGOESCU M. C., **BARALIUC I.** Jocuri de mișcare pentru învățarea autoapărării la studenți. In: *Sport. Olimpism. Sănătate*, Ed. 3, 13-15 septembrie 2018, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: "Print-Caro" SRL, 2018, Ediția a 3-a, pp. 75-76. ISBN 978-9975-131-65-0.
156. POSTOLACHI A., SCOBIOALĂ GH., POLEVAIA-SECĂREANU A., **BARALIUC I.** Particularitățile pregătirii fizice a sportivilor cadeți în lupta sambo. În: *Personalitate și sport: teorie, metodică, practică: Materialele conferinței științifico-practice*. Ediția a V. 5 octombrie 2020, Chișinău: IRIM, 2020. P. 12-19. ISBN978-9975-3076-9-7
157. **BARALIUC I.** Sports selection method of sambo fighters at the stage of instruction and training. In: *Traditions, realities and perspectives of the physical culture development: International scientific conference, 25-26 May 2018: Book of abstracts*. Chișinău: USEFS, 2018, p. 45-46.

158. CIOBANU, A. Modelarea structurii și conținutul pregătirii tinerilor luptători de 16-17 ani în ciclul anual de antrenament: tz. doct. Chișinău, 2001. 145 p.
159. CIOBANU, A. Dinamica indicilor de pregătire fizică a luptătorilor juniori în cadrul ciclului anual de antrenament. Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice : conf. șt., 4-5 noiem. 1999. Chișinău, 1999. P. 143-145.
160. CÂRSTEA, G., Metodica educației fizice școlare. București: ANEFS, 1999. 96 p.
161. DANAIL S. N., GORAȘCENCO A., POVESTCA L. Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice: Materialele conferinței științifice internaționale. Culegere de articole. - Chișinău: USEFS, Valinex, 2014. – 630 p.
162. DEMCENCO A., GHEȚIU A. Cercetarea nivelului dezvoltării intelectuale a elevilor din clasele primare. În: Revista teoretico-științifică „Știința culturii fizice”. Chișinău: USEFS, 2015, nr. 23/3, p. 70-85.
163. DEMCENCO A. Nivelul dezvoltării psihomotricității elevilor din clasele gimnaziale – factor ce caracterizează în mod indirect dezvoltarea lor motrice generală. В: Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав-Хмельницкий: 2018, 1(33), Ч. 3, с. 167-174.
164. DORGAN, V., Unele aspecte științifico-metodice ale problematicii categoriilor de greutate în sport. În: Știința culturii fizice, 2005, nr.1, p. 35-37.
165. DORGAN, V., GÎNCU D., Principii și mecanisme de divizare a sportivilor pe categorii de greutate în proba de judo. În: Știința culturii fizice, 2010, nr. 6/3, p. 21-23.
166. DRAGOMIR P. Educație psihomotorie și didactica educației psihomotorii. București: Didactica. 2007. p.32-35.
167. GHEȚIU A. Impactul educației fizice asupra formării competențelor cognitive la elevii claselor primare. Autoref. tezei de doctor în științe pedagogice. Chișinău: USEFS, 2017, 28 p.
168. GROSU V., BUSUIOC S. Influența acțiunilor separate specifice luptelor asupra nivelului pregătirii motrice și tactice în sambo. Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice : mater. conf. șt. int., 8-9 noiem. 2013. Chișinău, 2013. P. 103-107 .
169. RĂDUȚ C., Criterii de selecție. București: CNEFS, 1967. 276 p.
170. ROȘU D. Optimizarea căderilor competiționale în prevenirea accidentelor ce afectează membrele superioare, la judoka pubertari (12-14ani). Autoreferat al tezei conf. științ. internaționale. Chișinău: USEFS, 2004. 27 p.
171. VDOVICENCO M., LUCA V. Omul care a schimbat destine. Chășinău, 2013. 192 p.
172. MANOLACHI V. Managementul și dezvoltarea durabilă a sportului. Monografie. Chișinău: USEFS, 2016. 304 p.

173. MANOLACHI, V. Structura și conținutul ciclului anual de antrenament al tinerilor luptători ținând cont de influența diverselor eforturi și intensități asupra organismului. Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice : conf. șt., 4-5 noiem. 1999. Chișinău, 1999. P. 234-243
174. MANOLACHI V. Realizarea și structurarea selecției optime a metodelor de antrenament a tinerilor luptători în ciclul anual de pregătire : Ghid metodic : (pentru studenții ciclurilor 1, 2 și 3). - Ch.: USEFS, 2015. 32 p.
175. MOLNIC, I., PERFILOV O., BUSUIOC S. Elaborarea metodicii pregătirii tinerilor luptători cu aplicarea exercițiilor pliometrice . Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice : Conf. șt. intern. studențească, 10 mai. 2007 : ed. a 11-a. Chișinău, 2007 . P. 16-20.
176. MORARU, V. Structura și conținutul pregătirii la etapa precompetițională a luptătorilor de performanță: tz. doct. Chișinău, 1999. 135 p.
177. ZAVALIȘCA, A, DEMCENCO, P. Metodele matematico-analitice în structura cercetărilor pedagogice ale educației fizice: Îndrumar instructiv pentru inst. sup. de educație fizică. Chișinău: Pontos, 2010. 490 p.
178. ZAVALIȘCA A., DEMCENCO A., GHEȚIU A. Dezvoltarea fizică, pregătirea motrice și afecțiunile aparatului osteomuscular la băieții claselor liceale din școlile urbane ale Republicii Moldova. În: Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice: Materialele Conferinței Științifice Internaționale. Chișinău: USEFS, 2014, p. 430-435.

на английском языке

179. **BARALIUC I.** Sports selection method of sambo fighters at the stage of instruction and training. Traditions, realities and perspectives of the physical culture development : Int. sc. conf., 25-26 May 2018 : Book of abstracts. Chișinău: USEFS, 2018. P. 45-46.
180. MANOLACHI, V., The determination of the hereditary features of children's physical development of the initial sports selection in judo. International scientific conference «New educational evolutions for sports, management, health therapy and free time in European context». Brașov, 2010, p. 56.
181. MANOLACHI V. The perfection of sports selections at the children's initial training stage in judo. International scientific conference «New educational evolutions for sports, management, health therapy and free time in European context». Brașov: 2010, p. 60.
182. MANOLACHI Victor Specifics of the Development of Strength Abilities in Modern Wrestling. In: Український журнал медицини, біології та спорту (Journal of Medicine, Biology and Sport), 2020, 5(6), p. 378-385.

ПРИЛОЖЕНИЯ

АНКЕТА

для тренеров-респондентов по изучению необходимости, состояния и перспектив начального спортивного отбора детей для борьбы самбо.

1. Ваше образование, квалификация, спортивное звание и педагогический (тренерский) стаж:

2. По Вашему мнению, какое значение имеет в Вашей учебно-тренировочной деятельности начальный спортивный отбор (селекция) детей?

- высокую;
- среднюю;
- никакую.

3. По Вашему мнению, в современных условиях, в каком возрасте следует проводить начальный спортивный отбор детей для занятий борьбой самбо?

- 7-8 лет;
- 8-11;
- 12-15.

4. Какими свойствами должен обладать претендент на отбор в интенсивное спортивное совершенствование в группу начальной подготовки по борьбе самбо?.

- интеллектуальное развитие;
- коммуникабельность;
- ориентация в пространстве и во времени;
- достаточно хорошего двигательного состояния.

5. На Ваш взгляд, по каким критериям необходимо осуществлять начальный спортивный отбор для борьбы самбо?

- морфологическим;
- функциональным;
- двигательным;
- по всем перечисленным.

6. Какие критерии физического развития для Вас являются наиболее значимыми при начальном спортивном отборе детей в борьбу самбо?

- вес;
- рост;
- только весоростовой показатель;
- только длина стопы;
- только длина руки;
- только объем груди;

7. Какие, на Ваш взгляд, наиболее значимые двигательные способности детей являются приоритетными в начальном спортивном отборе детей для занятий борьбой самбо?

- сила;
- быстрота;
- скорость;
- общая выносливость;
- координация движений;
- скоростно-силовые проявления.

8. Какие наиболее значимые параметры функционального состояния систем организма детей являются приоритетными при начальном спортивном отборе детей в борьбе самбо?

- ЧСС;
- ЧД (частота дыхания);
- состояние двигательных рефлексов (психомоторика);
- состояние возбудимости и торможения центральной нервной системы.

9. Является ли для Вас, суточная общая двигательная активность детей (кол. шагов) значимым критерием состояния двигательной системы организма детей при начальном спортивном отборе в борьбу самбо?

- да;
- нет.

Если нет, то почему ?

10. Какие Ваши собственные представления о специфике начального спортивного отбора детей в борьбу самбо? При этом я считаю, что в современных условиях, достаточно необходимыми является изучение следующих вопросов (критериев):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

11. В настоящее время в своей учебно-тренировочной деятельности осуществляется ли организованный начальный спортивной отбор детей в борьбу самбо?

- да;
- нет.

Если «да», то по каким критериям?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

12. Какими двигательными способностями должен обладать испытуемый, чтобы быть успешным в спортивной подготовке по борьбе самбо?».

- А** – скоростно-силовые;
- Б** – выносливость;
- В** – гибкость;
- Г** – координация в движениях.

13. Какие основные психо-моторные способности испытуемых могут способствовать успешному формированию специфических движений на занятиях борьбой самбо?

А – моторная реакция на зрительную (световую) информацию, в том числе и на ожидаемую ситуационную информацию в скоротечных спортивных поединках самбистов;

Б – моторная реакция на неожиданную зрительную информацию в скоротечных спортивных поединках самбистов (РДО);

В – моторная реакция на звуковую (слуховую) информацию;

Г – сложная зрительно-моторная реакция ситуационного выбора.;

Д - комплексное проявление всех видов моторных реакций

14. По вашему мнению, какие критерии начального отбора детей в борьбу самбо необходимо исключить из традиционной методики или включить в нее?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Примечание:

1. Анкета является анонимной.

2. Для ответа на вопрос необходимо обвести кружком точку верного ответа или заполнить строку.

Благодарим за откровенные мнения!

Автор: Баралюк Игорь

Для изучения психо-моторных процессов школьников 8-9 лет был использован прибор **рефлексометр ДР – 1**, применяемый для измерения сенсорно-двигательной реакции на звуковые и световые сигналы (раздражители).



Рис. П.2.1. Внешний вид рефлексометра ДР-1.

Перечень обозначенных цифрами и стрелками узлов и элементов:

- 1.Электронный секундомер с дисплеем и кнопками управления.
- 2.Световой раздражитель (мощные светодиоды белого свечения).
3. Пластмассовый корпус прибора, в котором находится плата с электронными элементами и динамик для подачи звукового сигнала раздражителя.
- 4.Электрическая кнопка включения и выключения прибора.
- 5.Электрический разъем для подключения диагностических пультов «Тренер» и «Спортсмен».
- 6.Электрический разъем для подключения зарядного устройства в розетку.
- 7.Диагностический пульт «Тренер» с электрической кнопкой.
8. Диагностический пульт «Спортсмен» с электрической кнопкой.
9. Зарядное устройство.
10. Электрический переключатель типов раздражителей «Звук» и «Свет».
11. Индикатор включения прибора (светодиод красного свечения).

Для изучения психо-моторных процессов школьников 8-9 лет был использован прибор ТТ – 1, применяемый для измерения возможной частоты элементарных движений (тонкой моторики руки испытуемого).

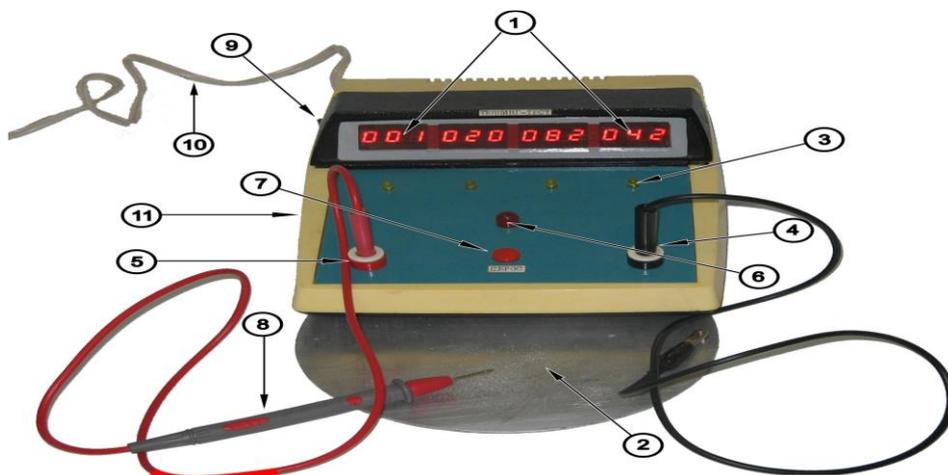


Рис. П.2.1. Внешний вид прибора «ТТ-1».

Примечание. Цифрами обозначены основные узлы и элементы:
 1.Индикаторы четырех трехразрядных электронных счетчиков. 2. Металлический (дюралевый) планшет, по которому испытуемый «стучит» (осуществляет периодические касания) своеобразным электрическим щупом (8). 3.Четыре индикаторных светодиода желтого свечения. 4.Электрический разъем, соединяющий дюралевый планшет со схемой прибора. 5.Электрический разъем, соединяющий щуп испытуемого со схемой прибора. 6.Индикатор включения прибора в сеть (светодиод красного свечения). 7.Кнопка сброса показаний и перевода режима прибора в исходное состояние. 8.Электрический щуп испытуемого. 9.Электрический выключатель – выключатель прибора «ТТ-1». 10.Электрический сетевой шнур с вилкой для подключения к розетке 220 вольт. 11.Переключатель режима работы прибора «ТТ-1»: на 10 сек. и на 30 сек.

Текст корректурной пробы Бурдона-Анфимова

ёоенасимвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыгутжбшля
лkdзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфшьйщюхэчфцплкдзтжбю
смвыгутжбшряоцаицплкдзюхэчфшьйпжжбряцплкдзюхэчфш
оенаисмвыгуцплкдзтжбшряюхэчфшьйюхэчфшьшаплктжбшдзм
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкдзтж
смвыгтужбшряоенаицплктзюхэчфшьйтжжшряцплкдзюхэчфшп
йшьфчэкюздкпняршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряц
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкдзтж
смвыгутжбшряоенаисцплкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфш
йшьфчэхюздкпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчпрьящйщйюхэчфцилкдзэж
смвыгутжбшряоенаицплкдзюхэчфщйтжбшряцплкдзюхэчфш
йшьфчэхюздкпцяршюэтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыуегбярцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйщйюхэчфтплкдзтж
йщфчэхюздкпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряц
оенаисмвыгутжбшряцплкдзхячфшьйоенаисмвыугтжбярцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйщйщйюхэчфцплкд
нщфчэхюздкпцяршбжтугывмсианеосмвыукоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэмчфшьйоенаисмвыуктжбярцш
тжпшряцплкдзюхэчфшьйсмвыгуоенаийшьюхэчфцплкдзтжбря
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхячпшьйоенаисмвыугтжбярцпш
тжбшряцплкдзюхэчфшьйсмвыгуоенаийшьюхэчфцплкдзтжбря
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдэло
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыугтжбярцпш
тжбшрядплкдзюхээфшьисмвыгуоенаийшьюхэчфшплкдзтжбря
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдэй
ряцплкдзюхэчфшьишьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыугтжбярцпш
тжбшряцплкдзюхэчфьюйсмвыгуоенаийшьюхэчфцплкдзтжбря
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшрясилкдэй
ряцплкдзюхчфшьйщйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмтс
оенаисмвыгутжбшряцплкдзихэчфщйоенаисмвыугтжбярцпш
тжбшряцплкдзюхэчфщйсмвыгуоенаийщюхэчфцплкдзтжбря
цплкдзюхэчфщбйтжбшрясмвугуоенаисмвыгутжбшряцплкдзй
ряцплкдзюхэчфщйщйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмбыгутжбшряцплкдщюхэчфшьйоенаисмвыугтжбярцпш
цплкдзюхэчфщйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдзйо

ДЕКЛАРАЦИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Я, нижеподписавшийся, заявляю под личную ответственность, что материалы, представленные в диссертационной работе, являются результатом собственных научных исследований и разработок. Осознаю, что в противном случае, буду нести ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Молдова.

Баралюк Игорь

Подпись _____

Дата _____

CV - Баралюк Игорь

	Персональные данные: Фамилия / Имя: Баралюк Игорь Михайлович Адрес: Республика Молдова, Кишинев, ул. Богдан - Воевод 2/2, кв.41 Телефон: /373/ 69-139-936 E-mail: i.baraliuc@gss.md Национальность: Республика Молдова Год рождения: 28 ноября 1967 Пол: мужской
Профессиональное образование:	
1986 – 1990	Учеба в Минском высшем военно-политическом общевоинском училище по специальности “Военно-политическая общевоинская подготовка.
2003 – 2007	Учеба в Государственном университете физического воспитания и спорта Республики Молдова по специальности «Управление личной безопасностью».
2008	Мастер, специальность „Управление гражданским спортом”, Государственный университет физкультуры и спорта Республики Молдова.
2016	Мастер, специальность “Физкультура и спорт”, Государственный университет физкультуры и спорта Республики Молдова.
2017	Докторская степень, специальность “Педагогика”, Государственный университет физкультуры и спорта Республики Молдова.
Профессиональная деятельность:	
1985 – 1986	Слесарь механо - сборочных работ. Кишиневский завод пищевого
1990 - 1992	Заместитель командира роты по политической части В/Ч 20666, г. Хмельницк, Министерство Обороны СССР.
1992	Начальник отдела кадров и строевой части узла связи Генерального Штаба МО РМ. Министерство Обороны Республики Молдовы.
1992 - 1993	Заместитель командира роты военной авто инспекции батальона военной полиции. Министерство Обороны Республики Молдовы.
1993 - 1994	Заместитель командира роты военной полиции батальона гарнизонной службы. Министерство Обороны Республики Молдовы.
1994-1997	Заместитель командира отдельного батальона специального назначения по работе с личным составом, полковник в отставке. Министерство Обороны Республики Молдовы.
1997 - 2001	Начальник департамента безопасности и авто службы Glass Container Company SA, мун. Кишинев, ул. Заводская, 201.
2001- по данное время	Генеральный директор О.О.О. “G.C.C. - Securitate” Частное детективное и охранное деятельность.
Область научной деятельности:	
Спортивная педагогика.	
Участие в международных научных форумах:	
1. Международный научный Конгресс «Спорт, Олимпизм, Здоровье». 1-й выпуск. 2016 г. Кишинэу, Республика Молдова. 2. 3 rd International scientific conference “Sports, Education, Culture - interdisciplinary approaches in scientific research”. Galati - Romania, 26-27 th of May 2017. 3. Международный научный Конгресс «Спорт, Олимпизм, Здоровье» - 2-й выпуск. 2017. г. Кишинэу, Республика Молдова.	
Опубликованные научные работы:	
Опубликовано 7 научных статей в научных журналах и сборниках республиканских и международных конференций.	
Владение языками:	
Свободно владею румынским, английским и русским языками.	