

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

На правах рукописи
УДК: 372.48(043):796.322

ВЕРЕЖАН РУСЛАН

**ИГРОВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ В ГАНДБОЛЕ, КАК ФАКТОР
ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОСТРОЕНИЯ СТРАТЕГИИ
СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО УСПЕХА**

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

Диссертация на соискание учёной степени доктора педагогических наук.

Научный руководитель:

Манолаки Виктор,
доктор хабилитат
педагогических наук,
профессор

Автор:

КИШИНЭУ, 2022

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

Cu titlu de manuscris
C.Z.U: 372.48(043):796.322

VEREJAN RUSLAN

**SPECIALIZAREA PE POSTURI DE JOC ÎN HANDBAL CA
FACTOR DE PERSPECTIVĂ AL STRUCTURĂRII
STRATEGICE A SUCCESULUI COMPETIȚIONAL**

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

Teză de doctor în științe ale educației

Conducător științific:

Manolachi Victor,
doctor habilitat în științe ale
educației, profesor universitar

Autor:

CHIȘINĂU, 2022

© **Вережан Руслан, 2022**

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация (на русском, румынском и английском языках)		6
Перечень сокращений		9
Перечень таблиц		10
Перечень рисунков		12
ВВЕДЕНИЕ		14
1.	ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГАНДБОЛА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ КОМАНДНО-ИГРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА.....	18
1.1.	Спортивная игра гандбол и особенности традиционного подготовительно-соревновательного процесса	18
1.2.	Специализация гандболистов по амплуа её значение и актуальность	30
1.3.	Виды игровых амплуа в гандболе, их спортивно-двигательная характеристика и необходимость ролевой специализации в более раннем возрасте спортсменов	42
1.4.	Выводы по 1 главе	55
2.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГАНДБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ИГРОВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....	57
2.1.	Методы исследования и их характеристика	57
2.2.	Организация исследований	66
2.3.	Социологический опрос специалистов-тренеров Республики Молдова о ранней специализации гандболистов и факторов, влияющих на этот процесс	68
2.4.	Основные направления реформирования Программы подготовки гандболистов 12 – 13 лет на современном этапе	80
2.5.	Модельные характеристики и определение игрового амплуа гандболистов 12-13 лет на этапе начальной специализации, на основе модельных характеристик гандболистов высокой квалификации	87
2.6.	Морфологические особенности формирования гандболистов 12-13 лет и состояние развития их двигательных способностей	101
2.7.	Выводы по 2-й главе	105
3.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ПСИХО-ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ГАНДБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ, ПРИ ИХ КОМАНДНО-ИГРОВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....	107
3.1.	Определение психофизических, интеллектуальных, спортивно-технических и координационных способностей гандболистов 12-13 лет	107
3.2.	Некоторые психологические аспекты формирования игрового амплуа в гандболе и проектирование Программы подготовки гандболистов 12-13 лет с учётом ролевой специализации	112

3.3.	Экспериментально-педагогическое воздействие программного материала по формированию ранней командно-игровой специализации гандболистов 12-13 лет на их морфо-функциональное, двигательное, координационное, психомоторное и интеллектуальное состояние	125
3.4.	Исследование эффективности развития двигательных способностей гандболистов 12-13 лет	130
3.5.	Изучение эффективности проявления координационных возможностей гандболистов 12-13 лет	134
3.6.	Выявление эффективного проявления технических способностей гандболистов 12-13 лет	137
3.7.	Определение эффективности проявления интеллектуальных качеств гандболистов 12-13 лет	140
3.8.	О соревновательной эффективности гандболистов на этапе начальной спортивной специализации	144
3.9.	Выводы по 3-й главе	146
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ		148
БИБЛИОГРАФИЯ		151
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1. Анкета		169
Приложение 2. Буквенный тест корректурной пробы Бурдона-Анфимова		172
Приложение 3. Методические аспекты Программы тренировочного процесса гандболистов при игровой специализации		173
Приложение 4. Перечень вопросов испытуемым в 4-х частях		199
Приложение 5. Акты внедрения		201
Декларация об ответственности		206
CV автора		207

АННОТАЦИЯ

Вережан Руслан: «Игровая специализация в гандболе, как фактор перспективного построения стратегии соревновательного успеха», диссертация доктора педагогических наук. Кишинев, 2022.

Структура диссертации: состоит из аннотации на 3-х языках; введение; 3-х глав; выводов и рекомендаций; библиографии – 217 источников; 5 приложения; 150 страниц основного текста; 21 рисунка; 42 таблиц. Результаты опубликованы в 14 научных статьях.

Ключевые слова: гандбол; гандболисты 12-13 летнего возраста; виды двигательной активности; координационные возможности; двигательные навыки; командно-игровая специализация; образовательный процесс; интеллектуальное развитие; амплуа; психомоторика; моделирование, фактор, перспективное структурирование, конкурентный успех.

Цель исследования: научное обоснование ранней игровой специализации для гандболистов 12-13 лет и разработка особенностей подготовительного процесса в гандболе.

Задачи исследования: 1. Исследовать структуру и особенности организации учебно-тренировочного процесса гандболистов. 2. Оценка уровня физического развития, психофизической, технико-тактической и интеллектуальной подготовленности гандболистов 12-13 лет. 3. Разработать модельные характеристики гандболистов 12-13 лет по игровым амплуа и особенности их специализированного развития в подготовительном процессе. 4. Разработать и обосновать Программу специализированной подготовки гандболистов 12-13 лет по игровым амплуа в годовом цикле.

Научная новизна и оригинальность исследования заключались в научном обосновании необходимости и реализации возрастной перестройки спортивно-игровой специализации для гандболистов 12-13 лет для более успешной согласованности действий игроков в состязательных выступлениях.

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в формировании игрового амплуа у гандболистов 12-13 лет, на основе адаптированных средств и методов спортивной подготовки, способствующие повышению эффективности технико-тактических индивидуальных действий в соревновательных условиях.

Теоретическая значимость результатов исследования определена разработкой системы подготовительных средств и методов для формирования игрового амплуа гандболистов 12-13 лет, применяемых в соревновательных условиях.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы в программно-директивных документах спортивно-образовательных учреждений, по реформированию спортивной подготовки в тренировочном процессе гандболистов 12-13 лет на современном этапе в Республике Молдова.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследований внедрены в образовательный процесс студентов ГУФВС, вошли в учебные Программы Спортивного факультета ГУФВС и Департамента ГУФВС по повышению квалификации преподавателей, доведены до сведения Федерации Республики Молдова по гандболу и тренеров преподавателей.

ADNOTARE

Verejan Ruslan: „Specializarea pe posturi de joc în handbal ca factor de perspectivă al structurării strategice a succesului competițional”, teză de doctor în științe ale educației.

Chișinău 2022.

Structura tezei: adnotare în 3 limbi, introducere, din 3 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie - 217 surse; 5 anexe; 150 pagini ai textului principal, 21 desene, 42 tabele. Rezultatele cercetării sunt publicate în 14 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: handbal, handbaliști de 12-13 ani, activitate motrice, posibilități de coordonare, deprinderi motrice, specializare a jocului de echipă, proces de învățământ, dezvoltare intelectuală, specializare (rol), psihomotricitate, modelare, factor, structurare de perspectivă, reușită competițională.

Scopul cercetării: argumentarea științifică a specializării timpurii a handbaliștilor de 12-13 ani și a particularităților procesului de pregătire.

Obiectivele cercetării: 1. Investigarea structurii și caracteristicilor organizării procesului educațional și de pregătire a handbaliștilor. 2. Evaluarea nivelului de dezvoltare fizică, pregătire psihofizică, tehnică, tactică și intelectuală a handbaliștilor de 12-13 ani. 3. Dezvoltarea caracteristicilor modelului handbaliștilor cu vârste cuprinse între 12 și 13 ani în ceea ce privește rolurile de joc și caracteristicile dezvoltării lor specializate în procesul de pregătire. 4. Elaborarea și fundamentarea Programului de pregătire specializată a handbaliștilor cu vârste cuprinse între 12 și 13 ani în ciclul anual.

Noutatea și originalitatea cercetării constă în argumentarea științifică a necesității și realizării reconstituirii specializării sportive de joc pentru handbaliști începând de la vârsta de 12-13 ani pentru o concordanță mai reușită a jucătorilor în activitățile competiționale.

Problema științifică actuală de importanță majoră constă în formarea la handbaliștii de 12-13 ani a postului de joc în echipă adaptat prin mijloace și metode de dezvoltare sportivă în vederea asigurării eficacității activităților individuale tehnice și tactice în condiții competiționale.

Semnificația teoretică a cercetării este determinată în elaborarea sistemului de metode și mijloace de pregătire pentru formarea rolului de joc a handbaliștilor de 12-13 ani, aplicate în condiții competiționale.

Valoarea aplicativă a cercetării. Rezultatele cercetării pot fi folosite în curriculumurile și directivele instituțiilor de învățământ cu profil sportiv în vederea reformării pregătirii handbaliștilor de 12-13 ani la etapa actuală în Republica Moldova, precum și în procesul de antrenament în handbal.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetării au fost implementate în procesul de instruire a studenților de la USEFS, au fost introduse în curriculumurile Facultății de Sport a USEFS, a Departamentului Formare Profesională Continuă, au fost aduse la cunoștința membrilor Federației Republicane de Handbal și a antrenorilor în această probă de sport.

ANNOTATION

Verejan Ruslan: “Game specialization in handball as a factor of perspective building strategy of competitiveness success”, thesis in educational sciences, Chisinau, 2022.

The structure of the thesis: annotation in 3 languages, introduction of 3 chapters, conclusions and recommendations, bibliography sources 217, pages of main text 150, 5 annexes, 21 drawings, 42 tables. The results are published in 14 scientific articles.

Keywords: handball, 12-13 years old handball players, form of motor activity, coordinational possibilities, motor skills, team play specialization, educational process, intellectual development, role (speciality), psychomotility, modeling, factor, perspective structuring, competitive success.

The aim of research: scientific substantiation of early playing specialization for 12- 13 years old handball players and the characteristic features of preparation process.

The objectives of research: 1. To investigate the structure and features of organizing the educational and training process of handball players. 2. Assessment of the level of physical development, psychophysical, technical, tactical and intellectual training of 12-13 year- old handball players. 3. Developing the model characteristics of 12-13 year-old handball players in terms of playing roles and features of their specialized development in the training process. 4. Developing and substantiating the specialized training Program of 12-13 year- old handball players in the annual cycle.

Novelty and the originality of research consists of the scientific substantiation of the necessity and realization of age rebinding of sports playing role for handball players from already the age of 12- 13 for coordinating successfully their competitiveness activity.

The importance of the scientific problem consists of forming in 12-13 years old handball players the playing role in the team by adapted means and methods of sports development for effective technical and tactical individual role activities in competitiveness conditions.

The theoretical significance is determined by perfection of preparation methods for forming of playing role of 12- 13 years old handball players, applied in the competitiveness conditions.

Applying value. The results of the research can be applied in the programme directive document of sports educational establishment for reforming the sports preparation of 12-13 years old handball players nowadays in the Republic of Moldova and also in sportsmen training who play handball.

Implementation of the research. The results of research were implemented in the process of study of SUPES students, were introduced in the programmes of the sport faculty of SUPES, of the department of further education. The members of the Republican Federation of Handball and coaches - practitioners are also acquainted with them.

Перечень сокращений

АТФ – аденозинтрифосфатная кислота

ГУФВС – Государственный Университет физического воспитания и спорта

ДЮСШ – детско-юношеская спортивная школа

СДЮШОР – специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва

ДЕ – двигательные единицы

ЖЕЛ – жизненная ёмкость лёгких

КФ – креатин-фосфат

ОФП – общая физическая подготовка

ПАНО – порог анаэробного обмена

Мм.рт. ст. – миллиметры ртутного столба

СПЗИ – скорость переработки зрительной информации

ССП – скоростно-силовая подготовка

СФП – специальная физическая подготовка

ЦНС – центральная нервная система

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЧД – частота дыхания

УТЭ – учебно – тренировочный этап

ТЭ - тренировочный этап

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Средний рост участников чемпионатов Республики Молдова	32
Таблица 1.2. Средние показатели участников чемпионатов Республики Молдова в 2019 году	32
Таблица 1.3. Показатели финалистов чемпионатов Республики Молдова	32
Таблица 1.4. Модельные значения гандболистов высокой квалификации и их весоростовые показатели различных игровых амплуа	33
Таблица 1.5. Показатели способностей к отдельным амплуа в гандболе, по Ю. М. Макарову	36
Таблица 1.6. Двигательная активность полевых игроков различной специализации в течение всей игры	39
Таблица 1.7. Средние за игру показатели владения мячом и манипуляций с ним	41
Таблица 1.8. Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития двигательных качеств	43
Таблица 1.9. Показатели суммарной двигательной деятельности квалифицированных команд гандболистов в соревнованиях, количество элементов за одну игру	48
Таблица 1.10. Показатели двигательной деятельности квалифицированных гандболистов в соревнованиях, количество реализованных приемов за одну игру	48
Таблица 1.11. Значимость ортогональных факторов атакующей деятельности гандболистов различных амплуа	49
Таблица 1.12. Ведущие компоненты с нападающих различных игровых амплуа	51
Таблица 1.13. Значимость факторов оборонительной деятельности гандболистов различных амплуа	52
Таблица 2.1. Протокол исследования оценки устойчивости внимания	59
Таблица 2.2. Оценка устойчивости внимания в баллах	59
Таблица 2.3. Качественная оценка устойчивости внимания гандболистов по полученным баллам	60
Таблица 2.4. Примерный годовой учебный план учебно-тренировочных занятий должной Программы спортивной подготовки гандболистов	84
Таблица 2.5. Примерные модели атакующей деятельности гандболистов различных игровых амплуа	92
Таблица 2.6. Примерные модели соревновательной деятельности вратарей высокой квалификации	92
Таблица 2.7. Модели уровня физической подготовленности гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа	94
Таблица 2.8. Модельные характеристики игроков различного игрового амплуа, уровня Мастеров спорта Республики Молдова по гандбол	95
Таблица 2.9. Тестирование гандболистов 12-13 лет и определение игрового амплуа экспериментальной группы (n=16) в начале эксперимента	100
Таблица 2.10. Основные антропометрические показатели для гандболистов 12-13 лет с различным амплуа	102
Таблица 2.11. Действительные результаты двигательных возможностей гандболистов 12-13 лет при традиционном подготовительном процессе и их должные возрастные	104

показатели (n -32)	
Таблица 3.1. Действительное и должное состояние устойчивости внимания гандболистов 12-13 лет	108
Таблица 3.2. Действительные и должные результаты, характеризующие состояния психомоторики испытуемых гандболистов 12-13 лет	109
Таблица 3.3. Действительные и должные результаты, характеризующие техническое состояние испытуемых гандболистов 12-13 лет	110
Таблица 3.4. Действительные и должные результаты, характеризующие координационные возможности испытуемых гандболистов 12-13 лет	111
Таблица 3.5. Результаты изучения типов высшей нервной деятельности у гандболистов 12-13 лет и распределение игровых ролей (n-30)	115
Таблица 3.6. Соотношение объемов тренировочного процесса гандболистов 12-13 лет по видам подготовки (в %)	119
Таблица 3.7. Планируемые показатели соревновательной деятельности гандболистов 12-13 лет	119
Таблица 3.8. Режимы спортивной подготовки и участия в соревнованиях на тренировочном этапе у гандболистов 12-13 лет	119
Таблица 3.9. Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки гандболистов 12-13 лет	120
Таблица 3.10. Примерная структура подготовительных мезоциклов различного типа	124
Таблица 3.11. Примерная структура годового макроцикла подготовки гандболистов	125
Таблица 3.12. Сравнительный анализ результатов тестирования морфологического и психомоторного состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования	126
Таблица 3.13. Сравнительный анализ результатов тестирования двигательного состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования	132
Таблица 3.14. Сравнительный анализ результатов тестирования координационных возможностей гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования	135
Таблица 3.15. Сравнительный анализ результатов тестирования технического состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования	138
Таблица 3.16. Интегрированные показатели составляющих переменных для итоговой оценки устойчивости внимания гандболистов исследуемых групп в основном педагогическом эксперименте	141
Таблица 3.17. Качественная оценка устойчивости внимания мальчиков 12-13 лет по полученным баллам	142
Таблица 3.18. Статистический анализ показателей гандболистов исследуемых групп по развитию устойчивости их внимания за период эксперимента	143

Перечень рисунков

Рис. 1.1. Игровая деятельность гандболистов различных амплуа: а – движение по площадке центрального (линейного) нападающего; б – движение по площадке полусреднего; в – движение по площадке крайнего нападающего	40
Рис. 2.1. Ответы респондентов на вопрос: «Вас устраивает подготовительно-соревновательный процесс по гандболу в современных условиях?»	69
Рис. 2.2. Ответы тренеров на вопрос: «В чем Вы видите актуальность и необходимость спортивно-технической специализации гандболистов в игровом поле?»	70
Рис. 2.3. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «По Вашему мнению, что такое специализация гандболистов в игровом поле?»	71
Рис. 2.4. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «Если спортивная специализация необходима, то в каком возрасте начинающих спортсменов её необходимо осуществлять?»	72
Рис. 2.5. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «Есть ли у Вас программа специализированной подготовки игроков гандболистов по амплуа?»	73
Рис. 2.6. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «По Вашему мнению, имеются ли принципиальные различия в подготовке гандболистов по амплуа?»	74
Рис. 2.7. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «Владение какими способностями определяет амплуа игроков в гандболе?»	75
Рис. 2.8. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы крайним полевым игрокам?»	76
Рис. 2.9. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы разыгрывающим игрокам?»	77
Рис. 2.10. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы линейным полевым игрокам?»	78
Рис. 2.11. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы полусредним полевым игрокам?»	79
Рис. 2.12. Соотношение показателей физического развития гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа	96
Рис. 2.13. Соотношение показателей подготовленности гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа	97
Рис. 2.14. Соотношение показателей спирометрии, теппинг-теста, реакций на свет и звук гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа	98
Рис. 3.1. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие их морфологию и психомоторику	130
Рис. 3.2. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие состояние развития их общедвигательных способностей	133
Рис. 3.3. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие состояние проявления их координационных возможностей	137
Рис. 3.4. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие состояние проявления их	140

координационно-технических возможностей

Рис. 3.5. Динамика снижения средних показателей выявления указанной графики букв, отражающих соответствующую концентрацию внимания гандболистов 12-13 лет в поминутном режиме общего тестируемого времени 143

Рис. 3.6. Квалификационные показатели гандболистов экспериментальных групп, приглашаемых в сборные команды Республики Молдова и полученные на соревнованиях республиканского или международного уровня 145

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Проблемы подготовки спортивного резерва по гандболу связаны с совершенствованием спортивно-технической подготовки юных спортсменов, по овладению двигательными-координационными возможностями, а также командно-игровой слаженностью в соревновательных проявлениях [4, 13, 14, 20, 21, 24]. Традиционно сложившаяся система подготовки спортсменов в гандболе исчерпала себя и не вызывает заметных сдвигов в достижении целей, что приводит специалистов к поиску новых подходов, средств и методов тренировки [2, 22, 33, 35].

Возможность целенаправленного изменения системы тренировочного процесса в гандболе отмечены в трудах многих авторов, как: Дутчак М.В. [51], Игнатъева А.А. [59, 61, 63], Игнатъева А.А., Петрачева И.В. [64], Яхонтов Е.Р. [182] и др.

Вполне естественно, что специалисты-энтузиасты, научные деятели и другие заинтересованные спортивные работники пытаются на протяжении многих лет самостоятельно реформировать систему спортивной подготовки, в том числе и в гандболе, с одной стороны объективно и научно доказывают необходимость организационно-структурных и содержательных преобразований тренировочного процесса [69, 74, 76, 84, 100, 206], а с другой стороны, чиновники директивно обуславливают этот процесс и далеко не в лучшую сторону.

Особый интерес, на наш взгляд, представляют научные изыскания ряда авторов, которые связывают реформирование спортивной подготовки с биологической возрастной периодизацией детей, зависящей от особенностей функциональности их организма и интересов [102, 103, 105, 113, 117, 121]. Среди многочисленных исследователей, следует выделить ряд авторов, которые доказывают взаимосвязь интеллектуального состояния детей с их соревновательными успехами (Гальперин П.Я. [38], Данилова Н.Н., Крылова А.Л. [43], Еремеев В. [53], Ильин Е.П. [70], Ловицкий В.Д. [90], Марищук В.Д. и др. (ред.) [116]). Другие авторы предлагают снизить возрастной ценз для интенсивных занятий, направленных на спортивное совершенствование (Игнатъева В.Я. [65, 66], Ионова Н.Л. [73], Никитушкин В.Г. и др. [128]), а некоторые из них, доказывают необходимость поиска особо талантливых детей для спортивной подготовки, а также сплошную коммерциализацию спортивной деятельности, вплоть до перепродажи спортсменов из клуба в клуб, что по нашему мнению противостоит природе [118, 129, 131, 137, 140]. Более того, особенностью современного периода по научным достижениям и разработкам, в том числе и по спортивному развитию в гандболе, является факт отсутствия внедрения в

практику жизни научно обоснованных и эффективных форм, средств и методов спортивного совершенствования для всех возрастных групп подростков.

Вместе с тем, необходимо также отметить, что на современном этапе мы действуем в сложной социальной обстановке, которая предъявляет к нам особые требования к спортивно-подготовительному процессу, в том числе интеллектуального и физического характера. В настоящее время кардинально изменился календарь соревнований различного уровня, на которых необходимо выполнять классификационные требования - он стал более частым и интенсивным. А это в свою очередь создает трудности в подготовительном процессе спортсменов, допуская чрезмерную интенсификацию тренировочных занятий, со всеми вытекающими отсюда последствиями [140]. К этому необходимо добавить и крайне недостаточное материально-техническое обеспечение видов спорта, в том числе и гандбола.

Именно поэтому мы считаем, что в данной ситуации, для совершенствования спортивной подготовки гандболистов необходимо использовать другие возможные резервы, которые предполагают, на фоне общих подготовительных процессов, перестройку существующих способов организации игровых возможностей, в том числе на более раннюю возрастную командно-игровую специализацию спортсменов, в которой их амплуа, как индивидуальная спортивно-техническая характеристика, будут особенно эффективны в соревновательных проявлениях [188, 205].

Таким образом, на наш взгляд, решение данной проблемы является актуальным и важным для спортивного совершенствования в гандболе в современных условиях развития спорта в Республике Молдова.

Цель исследования - научное обоснование ранней игровой специализации для гандболистов 12-13 лет и разработка особенностей подготовительного процесса в гандболе.

Гипотеза исследования - предполагается, что ранняя командно-игровая специализация гандболистов 12-13 лет будет способствовать значимым соревновательным достижениям.

Задачи исследования:

1. Исследовать структуру и особенности организации учебно-тренировочного процесса гандболистов.
2. Оценка уровня физического развития, психофизической, технико-тактической и интеллектуальной подготовленности гандболистов 12-13 лет.
3. Разработать модельные характеристики гандболистов 12-13 лет по игровым амплуа и особенности их специализированного развития в подготовительном процессе.

4. Разработать и обосновать Программу специализированной подготовки гандболистов 12-13 лет по игровым амплуа в годовом цикле.

Научная новизна и оригинальность исследования заключались в научном обосновании необходимости и реализации возрастной перестройки спортивно-игровой специализации для гандболистов 12-13 лет для более успешной согласованности действий игроков в состязательных выступлениях.

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в формировании игрового амплуа у гандболистов 12-13 лет, на основе адаптированных средств и методов спортивной подготовки, способствующие повышению эффективности технико-тактических индивидуальных действий в соревновательных условиях.

Теоретическая значимость результатов исследования определена разработкой системы подготовительных средств и методов для формирования игрового амплуа гандболистов 12-13 лет, применяемых в соревновательных условиях.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы в программно-директивных документах спортивно-образовательных учреждений, по реформированию спортивной подготовки в тренировочном процессе гандболистов 12-13 лет на современном этапе в Республике Молдова.

Апробация и внедрение результатов исследования. Доклады результатов исследования были заслушаны на международных конференциях специалистов по физической культуре и спорту докторантов, проводимых в г. Кишинёв (Республика Молдова). Результаты исследований апробированы в Спортивных школах, Федерации Республики Молдова по гандболу и подтвердили свою состоятельность. Имеются положительные отзывы, оформленные в соответствующие акты внедрения (см. Приложение 4). Полученные научные результаты также вошли в учебные программы для студентов Факультета Спорта ГУФВС и Департамента ГУФВС по повышению квалификации преподавателей физического воспитания и спорта Республики Молдова.

Краткое содержание глав диссертационной работы

В первой главе настоящей работы под названием: *«Особенности развития гандбола на современном этапе и необходимость качественных преобразований в структуре командно-игрового потенциала»*, представлена актуальная информация многих современных авторов о гандболе и его значимости в спортивном развитии подростков, о различных тренировочных разработках по совершенствованию подготовительного процесса, а также о современном подготовительно-соревновательном процессе по

гандболу в Республике Молдова, его состоянии, проблемах и возможностях совершенствования.

В этой главе также представлена информация о важности и значимости игровой специализации гандболистов в соревновательных проявлениях на современном этапе развития гандбола.

Более того, раскрыты виды игровых амплуа в гандболе, их спортивно-двигательная характеристика и необходимость ролевой специализации в более раннем возрасте спортсменов.

Вторая глава, под названием *«Специализированные физические возможности гандболистов 12-13 лет, необходимые для формирования их игровой специализации»*, содержит алгоритм научно-организационных этапов и констатирующих экспериментов, а также обоснованную информацию о социологическом опросе тренеров-преподавателей по теме исследования; всестороннюю оценку о функционально-двигательных возможностях гандболистов 12-13 лет; специализированно-ролевою классификацию игроков в командно-игровых проявлениях. Экспериментально обоснован оптимально-разнообразный комплекс координационно-двигательных и технических тестов и их критериев, отражающих уровень овладения гандболистами 12-13 лет ролевых установок, а также сформирован фрагмент Программы обучения спортивно-технической роли игрока для командного применения в соревновательных состязаниях. Сформулированы соответствующие выводы, отражающие суть изученных вопросов.

В третьей главе, под названием *«Эффективность программных средств и методов по устойчивому развитию ролевых характеристик гандболистов 12-13 лет, при их командно-игровой специализации»*, представлены результаты основного научного исследования, в котором была изучена динамика морфофункциональных, двигательных-координационных и технических показателей гандболистов наблюдаемых групп в основном педагогическом эксперименте, а также представлена аналитическая характеристика экспериментальных результатов, свидетельствующих о направленном воздействии предложенных средств и методов Программы на формирование более ранней ролевой специализации игроков гандболистов и в целом по комплексу тестов, отражающих направленность прикладного двигательного-координационного развития гандболистов 12-13 летнего возраста. Приведены данные о соревновательной эффективности гандболистов на этапе их начальной спортивной специализации. Сформулированы соответствующие выводы и рекомендации.

1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГАНДБОЛА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ КОМАНДНО-ИГРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

1.1. Спортивная игра гандбол и особенности традиционного подготовительно-соревновательного процесса

Среди всего количества средств физического воспитания, которые используются для правильного развития человека, наиболее значимым являются спортивные игры [31, 40, 154, 193, 201,212]. Их можно считать одним из самых распространённых и любимых видов физических упражнений. Абсолютное большинство игр доступны молодому поколению. Игры отличаются своей привлекательностью. Популярность игр объясняется тем, что они представляют собой очень глубокие и разноплановые влияния на общую физическую подготовку, с помощью которого прекрасно совершенствуется скорость, ловкость, сила, выносливость, осваиваются такие жизненно важные навыки, как бег, прыжки, метания. По своей сути спортивные игры представляют собой многоуровневую структуру с компонентами активного отдыха, развивающих физические упражнения, имеющие конечной целью спорт высших достижений [44, 48, 60, 89, 99, 141].

Как и другие игровые виды спорта гандбол имеет короткую, но богатую историю. Зарождение игры относится к концу XIX века. Первое упоминание об игре, напоминающей этот вид спорта, относится к 1892 году, когда в Богемии, территория Австро-Венгрии, появилась игра с мячом, названная в честь страны происхождения "Чешска хазена". Следующим шагом стал 1898 г. Преподаватель женской гимназии Хольгер Нильсен, из датского города Ордрун, не мог и предположить, что, когда он в этом году объединил на своих уроках для девочек элементы футбола и баскетбола, где соперницы в двух разных командах боролись, передавая мяч друг другу, чтобы забросить его в ворота соперника и которую он назвал "Хандболд", что со временем эта игра станет настолько популярной во всём мире [119, 185, 190, 197, 205]. Как и другие игровые виды спорта гандбол игра коллективная, где успех зависит от усилий всей команды. Игра ведётся между двумя противоборствующими командами, состоящими из 7 полевых игроков каждая, на спортивной площадке размером 40 м на 20 м, на противоположных краях которой расположены ворота, размеры которых 2 м на 3 м. Матч длится 2 тайма по 30 минут каждый, между которыми предусмотрен 10-минутный перерыв. Победителем

игры признаётся команда, забросившая наибольшее количество мячей в ворота соперника. Простота - главное преимущество этой игры. Её можно организовать практически везде, как на воздухе и открытых площадках, так и в закрытых помещениях, для юношей и девушек. Гандбол в переводе на русский язык означает "ручной мяч". Это название закрепилось в России, а позже в СССР на первом этапе, когда в команде на поле выступали 11 игроков. Позже, в послевоенное время, когда команды стали практиковать состав из 7 игроков на поле, игра стала именоваться гандболом. Всё это привело со временем к путанице и несоответствию терминов, когда в научной и методической литературе одновременно используются два названия игры, которые не всегда соответствуют первоначальному. Примечательно, что относительно Республики Молдова с 1990 года игра получила официально закреплённое название - "гандбол".

Тенденции развития гандбола

Гандбол как Олимпийский вид спорта пользуется большой популярностью во всём мире. Все большее количество стран практикуют данный вид спорта, что ведёт к обострению конкурентной борьбы за медали на международной спортивной арене. Острая конкурентная борьба ведёт к постоянному прогрессу в развитии правил игры, тренировочному процессу, базирующемуся на последних достижениях научно-технического прогресса. Всё это привело к тому, что одной из главных тенденций гандбола стало постепенное усложнение правил игры.

Тенденции развития правил игры

Первоначально правила были довольно простыми, с учётом распространения их на игру женских команд. С усложнением игры и ростом физических нагрузок на поле, появлением более совершенного инвентаря, изменением времени таймов, гандбол превратился в по-настоящему атлетическую игру, где все полевые игроки могут выполнять функции нападения и защиты.

Первые разработанные правила гандбола касались игры, в которой принимали участие по 11 полевых игроков и в общих чертах повторяли футбольные правила. Особенно ярко эта схожесть проявлялась в конфигурации игровой площадки, которая делилась на три зоны – по краям, поля противоборствующих команд со средним полем между ними. Игра носила статический порядок, т.к. каждый игрок мог находиться и действовать только в пределах своей зоны без права перемещения в соседнюю зону. В своей зоне могли передвигаться только вратарь и защитник, полузащитники действовали как в своей зоне, так и в среднем поле, в то время как нападающие могли находиться и в среднем поле, и в зоне защиты противника. Эти тактические ограничения правил игры

привели к тому, что в атаке ворот противника принимали участие только три нападающих, которым противостояли три защитника и вратарь. Всё это сковывало инициативу игроков. Тактика ведения поединка была монотонной и однообразной. Для оживления и увеличения темпа игры, в 1923 году в Европе ввели пункты о "трёх шагах" и "трёх секундах", что послужило толчком к дальнейшим изменениям в правилах соревнований [52, 67, 77, 161, 184, 202].

Следующим шагом, увеличивающим темп и интенсивность игры, стало разрешение выполнять свободный бросок и вводить мяч в игру из-за боковой линии без свистка судьи, что было категорически запрещено до 60-х годов XX столетия. В результате такого, на первый взгляд, незначительного нововведения, заметно повысились скорости перемещения игроков на поле, возросли требования к реакции гандболиста, количество выполняемых за игру приёмов увеличилось в несколько раз, а также значительно увеличилось количество забитых мячей.

Увеличение темпа игры, интенсивности и атлетических противоборств, привело к тому, что в гандболе, равно как и в футболе, баскетболе, теннисе, появились мощные, высокого роста и атлетического телосложения игроки. Примечательно, что мощные игроки стали обыденностью во всех линиях – от вратарей до защитников и нападающих, что привело к изменению тактики, особенно в линии защиты, т.к. оборонительные действия стали доминировать над нападением, что привело к увеличению времени атак и потери зрелищности. Чтобы привлечь зрителей и увеличить темп игры, в 1975 году в правила игры был внесён пункт о "45 секундах", что резко повлияло на рост мастерства гандболистов и зрелищности на международных соревнованиях [1, 9, 12, 27, 49, 54, 62].

Следует признать, что эксперимент с правилом "45 секунд", ограничивающим время атаки, оказался ошибочным, т.к. за счёт ускорения темпа игры последовало катастрофическое обеднение тактики команд. В результате это правило, которое виделось как универсальная панацея, направленная на улучшения игры было в 1986 году отменено. Доминировать стала тактическая схема, ставящая во главу угла активную защиту с далеким выходом вперёд (до 9-метровой линии), индивидуальной и коллективной опекой нападающих противника, заключающейся в перехвате мяча при передаче. Такая защитная тактика является ключом успеха для любой команды. Подобная тактика активной защиты с плотной опекой игроков требует от спортсменов невероятных усилий, чреватых проявлениями неумышленной грубости и нарушениями правил. Чтобы положить конец наметившейся негативной тенденции увеличения числа проявлений грубости в игре, в 1982 году, Международная Федерация гандбола ввела дополнительные пункты в правила

игры, ужесточающие борьбу с этим пагубным явлением. В особенности было запрещено расталкивать защитников противоположной команды в своём стремлении подойти ближе к воротам, факт, который в итоге начал стимулировать мастерство защитников и нападающих [188. 189].

Достижения научно-технического прогресса в спорте, который выражается в появлении новых, высококачественных покрытий площадок на основе акриловых компонентов и полимерных материалов, малые размеры мяча, изготовляемого из полиуретана или натуральной кожи, внесло изменения на технику выполнения приёмов. Если раньше мяч удерживался приёмами, напоминающими баскетбольные, то теперь он удерживается в одной руке захватом пальцев, что позволяет использовать в игре разнообразные способы броска и передачи. Не вызывает сомнения, что эти нововведения напрямую повлияли на развитие тактики и зрелищности игры [65, 68, 190].

Характерной чертой гандбола является его динамичность, высокие, захватывающие дух скорости игры, воздействующие на организмы занимающихся этим видом спорта. Во время игры спортсмены, из-за высоких скоростей движения на площадке, сталкиваются с быстро изменяющейся ситуацией, что требует тесного взаимодействия с партнёрами по команде в рамках спортивного силового единоборства, быстрые переключения и изменения тактики действий по ходу игры с использованием разнообразных игровых приёмов в нападении и защите. Для выработки высокого уровня специальных физических качеств в процессе тренировок у спортсменов развиваются разнообразные навыки, среди которых можно отметить прыгучесть, выносливость, быстрый бег с ускорением, координация движений, навыки бросания мяча, навыки, имеющие конечной целью укрепление основных мышц [184].

Соревновательный характер игры, когда команды противостоят друг другу, чередуя нападение с защитой своих ворот, предполагает использование различных тактических схем (наступательных и оборонительных) и выбор групповых, либо индивидуальных методов действий игроков. В команде каждый игрок имеет своё амплуа. Вратарь – отвечает за сохранность своих ворот. Полевые игроки в нападении и в обороне имеют строго очерченные игровыми обязанностями права и обязанности, в зависимости от места, занимаемого на поле. Исходя из занимаемого места, игровые амплуа нападающих разделены на разыгрывающего, полусреднего, крайнего и линейного, а защитники на центрального, полусреднего, крайнего, переднего. Подобное распределение ролей приводит к специализации в выработке каждому игроку определённых способностей, умений и навыков в соответствии с местом, занимаемым им на поле. Большая роль в

освоении гандболистом приемов техники и тактических действий отводиться специальной комплексной подготовке. Передвижения в процессе игры по площадке с высокой скоростью как с мячом, так и без мяча, прыжки, броски, падения и движения с широкой амплитудой, всё это требует от игрока концентрации усилий, воли, силы, скорости, выносливости, гибкости и ловкости. Во время игры гандболист постоянно выполняет броски мячом, передает мяч одноклубнику или придерживает мяч в случае необходимости, то есть, выполняет все те приёмы, которые требуют применения скоростной силы. Вместе с тем, он использует и приёмы, требующие использования и взрывной силы, такие как прыжки и рывки. При этом, применение силы в игре происходит постоянно, что предполагает наличие у спортсмена высокой скоростно-силовой подготовки [183, 201].

Физические качества и функциональные свойства организма обуславливают состояние физической подготовки гандболистов. Эти качества и свойства организма проявляются в зависимости от возраста, времени занятия и специализации гандболистов. Показатели физической подготовки могут быть улучшены в ходе специальной подготовки гандболистов в результате отбора наиболее эффективных тренировочных средств и посредством установления оптимальных объектов их применения [65].

Эмпирическое и теоретическое осмысление системы подготовки гандболистов особенно остаётся актуальным по сегодняшний день. Научной базой теории и методики спортивной тренировки, являются работы ведущих учёных в этой области, таких как Н. А. Бернштейн [15,16], Л. П. Матвеев [112], В. Г. Манолаки [105], В. Н. Платонов [140], Н. Г. Озолин [133], С.А. Марчук [109], В.П. Дорган [50] и другие. Они не охватывают все аспекты подготовки спортсменов и требуют уточнения, систематического развития на основе новых достижений спортивной науки. В особенности это относится к исследованиям в области технико-тактической подготовки спортсменов, параметров их физического состояния и психологической устойчивости.

В.Д. Фискалов [170] считает, что дальнейшее повышение высокого уровня достижений современных спортсменов требует кардинального усовершенствования всей системы их подготовки. Всё это обуславливает необходимость искать новые методы в повышения эффективности учебно-тренировочного процесса гандболистов. Это может быть достигнуто в результате оптимизации тренировочных нагрузок в годовом цикле подготовки спортсменов [3, 5, 7, 8, 28, 42, 81].

Мировой опыт показывает, что высокий спортивный результат, может быть достигнут во время тренировочного процесса только в диалектическом единстве

физической, технической, тактической, психологической подготовки, т.к. на соревнованиях они проявляются в тесной взаимосвязи друг с другом. В научных работах М. Я. Набатникова [122, 123], А.А. Николаева, В.Г. Семёнова [130], Л. П. Матвеева [114, 115] физической подготовке спортсменов отведена ведущая роль. Согласно исследованиям данных авторов, высокая напряженность соревновательной борьбы, возросшая плотность спортивного календаря и спортивные достижения участников наиболее важных соревнований, повысила требования к значимости и стабильному качеству физической подготовки. Физические возможности человеческого организма достигли уровня, когда повышение эффективности физической подготовки начинает становиться довольно труднодостижимым, что обуславливает, согласно авторам, использование в тренировочном процессе серьёзных физических нагрузок, выполняя которые должно иметь повышенный функциональный потенциал.

Физическая подготовка играет главную роль в соревновательной деятельности спортсменов т.к. от неё во многом зависят и другие стороны подготовленности спортсмена, такие как технико-тактическая и психологическая, реализуемые одновременно с физической подготовкой и в зависимости от уровня развития двигательных качеств, а также от функционального потенциала организма. Последние исследования со всей очевидностью показывают, что от уровня физической подготовленности зависит успешное освоение разнообразных двигательных навыков, что лежит в основе технической подготовленности [6, 10, 17, 19, 37, 55], а также создает практическую базу для реализации и тактических задач.

Важную роль в системе физической подготовленности спортсменов играет скорость, являющаяся способностью человека совершать двигательные действия в минимально короткий отрезок времени [75, 196]. По своей структуре быстрота и скоростные способности могут быть разделены на:

- 1) скорость простой и сложной реакции, измеряемая латентным временем реагирования;
- 2) скорость отдельных движений, без воздействия внешнего сопротивления;
- 3) скорость, которая проявляется в темпе (частоте) движений и измеряемая их числом за единицу времени, называемая скоростью игрока [115].

В игре в гандбол проявляются и реализуются все компоненты скоростных способностей спортсменов. На поле гандболист постоянно сталкивается с ситуациями, когда необходимо быстро реагировать и выбирать оптимальный вариант действий исходя из изменяющейся ситуации на поле, быстро движущегося мяча, стартовых ускорений со

сменой направления движения мяча и соперника, замены одних приёмов и действий другими.

Немаловажную роль в игре играет гибкость спортсмена. Скованность в движениях, слабая пластичность и недостаточная гибкость сужает сферу применения физических навыков и умений, ограничивает свободу движений на поле, уменьшает скорость передвижений, точность в выполнении передач, создаёт условия для излишней травмоопасности. Следует учесть, что для достижения высоких показателей мастерства игроки должны обладать особой гибкостью с учётом определённого амплуа.

Немаловажной характеристикой спортсмена является ловкость, которая проявляется в способности своевременно и эффективно реализовывать сложные приёмы игры во внезапно меняющейся ситуации [17, 91, 93, 139, 210, 214].

Существенными в спортивной деятельности игрока являются его психические качества, такие как стрессовая устойчивость и способность принимать, анализировать, хранить и передавать информацию [71, 111, 152, 164, 178, 181]. Быстрая, активная игра требует от гандболистов моментального решения тактических задач, при этом владея конкретной информацией о размещении на площадке игроков, месте нахождения мяча, предвосхитить возможные действия противника, следить за сигналами и замечаниями тренера и партнеров, анализировать свои действия и действия соперника, и на основе этого анализа вносить в игру нужные коррективы. Они также, должны обладать, способностью адекватно воспринимать движущийся объект, правильно оценить дистанцию до мяча, партнера или соперника. Возможность контроля за своим местонахождением в игровом пространстве во многом зависит от объёма зрения, качества, столь необходимое любому игроку на поле. Специфика игрока нападения состоит в том, что при взаимодействии с командой ему надо наблюдать за взаимодействующим с ним партнером, а также за защитниками и вратарём соперника. При игре в обороне необходимо следить за подопечным игроком, а также за игроком владеющим мячом и при этом не забывать о локтевой поддержке партнера. Всё это контролируется периферическим зрением.

Комплекс психических качеств и особенностей игровой деятельности формируют у гандболиста целостное восприятие окружающего пространства. Целостное восприятие гандболиста основано на тонкой дифференцировке раздражителей, которые поступают от мышечно-двигательного, зрительного, вестибулярного, тактильного, слухового анализаторов. Не менее важную роль имеет и специализированное восприятие, к

которому следует отнести „чувство мяча”, „чувство ворот”, „чувство площадки” и ряд других [92].

Важную роль в совершенствовании мастерства спортсмена играют мнемонические свойства памяти, такие как объём, скорость запоминания, прочность сохранения и воспроизводства полученной информации в зависимости от ситуации на поле. Мнемонические свойства гандболиста основаны на двойственном характере функционирования памяти как памяти долгосрочной и оперативной [152].

Во время соревнований спортсмен зачастую спонтанно выполняет оригинальные и неординарные решения игровых ситуаций, необходимые запомнить и повторить в следующий раз. Для сохранения воспринятой информации спортсменом в течение очень короткого промежутка времени, либо для выделения части информации из долгосрочной памяти с целью запоминания множества схем тактических действий, обычно используется оперативная память. Оперативная память служит основой, на которой функционирует оперативное мышление, отвечающее за переработку поступающей информации [164]. Интенсивные действия игроков при все более остром дефиците времени требуют от них колоссального расхода своих психических функций, отвечающих за преобразование информации и прогнозирование хода игровой ситуации, т.е. использование оперативного мышления [181, 194].

В основе тактических решений гандболиста также лежит оперативная мыслительная деятельность. В выборе игровой ситуации спортсмен мысленно перебирает несколько вариантов действий и применяет тот, который является наиболее оптимальным. В игровой практике, гандболисты обычно выбирают вариант из числа ранее изученных и отработанных на тренировках, однако нередки случаи, когда спортсмены сталкиваются на поле с непредвиденными и непредсказуемыми ситуациями, факт, который привносит в оперативное мышление и творческий компонент. В развитии оперативного мышления важная роль отводится двигательным навыкам, позволяющим решать разнообразные двигательные задачи, крайне необходимые как в нападающих, так и в защитных действиях игроков [194, 195].

В работах ведущих специалистов разных стран очерчен круг исследований, направленных на совершенствование всех составляющих компонентов системы спортивной подготовки [11, 183, 188, 192, 194, 209]. Основные усилия научной мысли направлены на теоретическое обоснование улучшения организационных основ спортивной подготовки, материально-технической оснащенности данного процесса. Всё же, ведущая роль в последовательном развитии игры, улучшении спортивных показателей

принадлежит совершенствованию системы тренировок, основанных на современных тенденциях и принципах, среди которых следует отметить:

1. Возросший уровень игровых нагрузок увеличил и объём тренировочной работы, выразителем которой стала интенсификация учебно-тренировочного процесса с увеличением для высококвалифицированных гандболистов, объёма нагрузок до 1000-1400 часов в году, с одновременным увеличением продолжительности занятий и заменой одного дня отдыха в сдвоенных микроциклах 3х1х3х1 тренировкой по индивидуальному плану. Всё это предполагает увеличение количества занятий с интенсивной и около предельной нагрузкой, проведение разнообразных турниров, большого количества матчей с сильными соперниками. По сравнению с периодом 60-х годов прошлого столетия объём тренировочной работы увеличился вдвое, и нужно сказать, что данная мировая тенденция сохраняется до сих пор. Для того, чтобы гандболисты смогли освоить такие большие и вместе с тем оптимально - интенсивные нагрузки, в тренировочном процессе применяются двух и трёхразовые тренировки в день [32, 68, 80, 81, 120, 138, 168].

2. На этапе спортивного совершенствования у спортсменов высших достижений соблюдается соответствие системы тренировки со специфическими особенностями соревновательной двигательной деятельности гандболиста, что выражается в моделировании на тренировках условий соревнований, в применении специально-подготовительных упражнений, специальных форм соревновательного упражнения в подготовке игрока [4, 8, 113, 172]. Для высококвалифицированных гандболистов была разработана система специальных высокоинтенсивных режимных тренировок, предусматривающая проведение тренировок, на финальном этапе подготовки к соревнованиям, с игроками сборной команды страны. На каждой из этих тренировок все игроки команды работали в определенном пульсовом режиме. Данная система тренировок стала общераспространенной и обязательной для всех команд высокого уровня. Имитируя тренировочные методы, характерные для спорта высоких достижений, некоторые тренеры спортивных школ в тренировке детей стали внедрять их и для команд юниорского возраста, слепо копируя рекомендации для взрослых гандболистов. Опыт соревновательной деятельности показал, что для юношеского уровня эта система не оправдала себя, т.к. большие перегрузки юных игроков, вызывали ухудшение здоровья, и невозможность индивидуализации процесса подготовки [34, 86, 87, 121, 135].

На современном этапе развития гандбола, особенно для юных игроков, всё большее внимание уделяется участию в соревнованиях, которые проводятся в основном с целью мобилизации функциональных ресурсов организма и стимуляции адаптационных

процессов. Мировой опыт показывает, что игроку высокой квалификации рекомендуется сыграть в течение года не менее 70 игр в разных соревнованиях.

3. Важным условием современного процесса подготовки спортсменов является возможность найти баланс между тренировками, питанием, восстановлением, и при этом всё должно происходить без ущерба для мастерства гандболиста в технико-тактическом плане [56, 57, 82, 83, 158, 160, 174].

4. Существенным моментом в процессе становления мастерства игроков является связь методических и организационных основ тренировки на разных этапах подготовки игрока, начиная от спортивной школы и заканчивая сборной команды страны. Все временные этапы подготовки спортсмена (от новичка до мастера) представляют собой единую систему, в которой все составные элементы взаимосвязаны между собой и обусловлены достижением определенной цели, зависящей от уровня исходных данных влияющих на становление игрока: качественной селекции для занятий гандболом детей, профессиональной подготовленности и компетентности тренеров, наличия развитой спортивной инфраструктуры и материально-технической базы, высокого качества педагогического процесса, оптимального календаря соревнований.

Хотя мастерство гандболистов высокой квалификации совершенствуется только в результате спортивных тренировок, где рост показателей результативности зависит во многом от методов обучения применяемые тренером, однако во многом эти достижения зависят от антропометрических данных юного спортсмена. Поэтому для достижения уровня высокого спортивного мастерства важно учитывать уровень физического развития и специальной подготовленности на каждом возрастном этапе, которые должны соответствовать заданным модельным характеристикам, результат, достигаемый лишь при разработке перспективной программы спортивных школ по гандболу. На каждом этапе подготовки тренер обязан вести этот процесс ориентируясь на её рекомендации и с учётом возрастных и игровых особенностей имеющегося у него контингента, нормативами по видам подготовки для гандболистов [78, 142, 184, 199, 204]. Для этого в гандболе разработаны так называемые "должные нормы" подготовки на различных этапах годового цикла для юных игроков определённого возраста [144, 147, 169, 171, 186, 195].

5. Немаловажную роль играет и факт "омоложения" спорта, общемировая тенденция, которая коснулась и гандбола. Если ещё 10-20 лет назад примерный возраст для начала занятий был в среднем 14 лет, то теперь он опустился до 9 - 10 лет, нередки случаи, когда дети приобщаются к гандболу уже с восьмилетнего возраста. И тогда спортивный стаж для достижения высшего уровня спортивного мастерства составляет не менее десяти лет.

Однако, исходя из индивидуальных особенностей гандболиста, темпов его биологического и физического развития, времени начала занятий спортом, мотивации и врожденной одаренности к занятиям гандболом, могут привести к высшим спортивным достижениям и в более короткие сроки [26, 79, 146, 148, 162, 211].

6. Спортивная подготовка гандболистов на современном этапе характеризуется системным подходом и тесной взаимосвязью всех составляющих процесса: начиная от управления, обеспечения и заканчивая реализацией. Большую роль приобрело научное управление, куда входят целевое прогнозирование, моделирование и программирование [39, 41, 58, 75, 136, 145, 146]. В результате современных требований, гандбол стал характеризоваться высоким темпом игровых действий, быстрыми и неожиданными переключениями по ходу игры, силовыми противоборствами с соперниками по всему полю, разнообразием используемых игровых приёмов в нападении и защите. Все это требует от спортсменов как хорошей технической и тактической подготовки, так и высокого уровня развития специальных физических качеств, умения реализовать их в сложной игровой обстановке, которая разрешается с помощью стратегии формирования игрового амплуа игроков гандболистов [104, 134, 187, 192, 203, 209, 216].

Традиционная Программа тренировочного процесса гандболистов

Общеизвестна установка, что, прежде чем формировать современные представления о тренировочном процессе, необходимо хорошо знать предыдущее, традиционное его понимание. Так, по мнению ведущих специалистов по гандболу Республики Молдова, Заслуженных тренеров Погоний Б., Усатый И., Гуменюк Н., в плане анализа теоретического планирования подготовительного процесса в гандболе, доказано, что учебные программы устарели и не располагают достаточным арсеналом средств и методов их использования. Учебно-методическое планирование спортивной подготовки гандболистов требует кардинального обновления в соответствии с современными требованиями. В работе тренеров на этапе начальной специализации часто наблюдается преобладание общей физической подготовки, над технической, но целенаправленного развития интегральной подготовки с учётом амплуа в 12-13-летнем возрасте не ведётся.

Анализируя стандартную программу, существующую и в настоящее время и утверждённую Комитетом по физической культуре и спорту еще в 1977 году для использования специализированными детско-юношескими школами олимпийского резерва и спортивными школами, мы пришли к выводу, что излагаемый в программе учебный материал разбит по следующим группам:

- а) группам начальной подготовки;

- б) учебно-тренировочным группам;
- с) группам спортивного совершенствования;
- д) группам высшего спортивного мастерства.

Материал сжат, что не позволяет выработать тренерам единое направление в учебно-тренировочном процессе начиная от групп начальной подготовки до групп высшего спортивного мастерства. Нужно сказать, что задачи для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва определены соответствующими положениями.

Исходя из этой же программы и соответствующих положений, основными задачами для уже не существующих детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ) являются:

- осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации для пополнения сборных команд республики, города, добровольных спортивных обществ (ДСО) и ведомств;
- селекция и подготовка из числа занимающихся инструкторов и судей по гандболу на общественных началах;
- организация методического центра по развитию юношеского спорта;
- оказывать методическую помощь общеобразовательным школам в организации внеклассной работы по установленным в них, согласно программам, видам спорта.

Для специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР), которые также уже не существуют, эти задачи были следующими:

- осуществлять подготовку спортивных резервов для сборных команд страны, ДСО и ведомств - мастеров спорта, кандидатов в мастера спорта, спортсменов I разряда;
- выполнять роль методического центра по подготовке олимпийского резерва на основе широкого развития данного вида спорта;
- оказывать помощь ДЮСШ в развитии видов спорта, а общеобразовательным школам в организации внеклассной работы по спорту [27, 63].

Данная программа предназначалась для тренеров-преподавателей, учителей и руководителей учреждений внешкольного образования физкультурно-спортивной специализации и остаётся (до настоящего времени) основным документом, который регламентирует учебно-тренировочную и воспитательную работу. Данная программа устарела и не раскрывает всего комплекса параметров, мер обучения и тренировки в спортивной школе.

Эффективность работы ДЮСШ и СДЮШОР по гандболу зависела в первую очередь от того, насколько тренерско-преподавательский состав квалифицированно проведёт

отбор детей в группы начальной подготовки. Эти группы комплектовались путем конкурсного отбора детей, начиная с 10-летнего возраста [140].

Мы считаем, что данная Программа противоречит основным задачам поэтапной спортивной подготовки в вопросах привлечения возможно большего числа желающих регулярно заниматься спортом, так и в процессе обеспечения комплексного физического развития и укрепления здоровья, а также при прохождении испытательного срока начинающих гандболистов. Также следует отметить, что набор желающих заниматься гандболом осуществлялся хаотически с 8-9 лет в группы спортивно-оздоровительного этапа. Подготовка гандболистов проводилась в ряд чередующихся этапов, каждый из которых имел свои специфические особенности. Основным отличием являлся возраст и заранее обусловленная подготовка детей, распределяемых в ту или иную группу подготовки [63, 67].

В то же время, по нашему мнению, плановая подготовка гандболистов должна быть основана на методологических положениях, составляющих комплексные и системно-образующие взаимообусловленные задачи, решаемые в учебно-тренировочном процессе. В первую очередь, это должна быть плановая направленность в подготовке юных спортсменов, по отношению к достижению высших спортивных результатов. Подготовка и воспитание спортсменов высокого класса, остается и по сей день, главной задачей при организации детей для занятий гандболом. Для этого необходимо проводить отбор наиболее перспективных детей в течение всего периода времени и рекомендовать их в группы подготовки для спорта высших достижений [27, 64].

1.2. Специализация гандболистов по амплуа, её значение и актуальность

Состав командной спортивной игры предполагает разделение игроков исходя из игровых функций, которые каждый из них должны выполнять в процессе соревнований. В разных видах спортивной командной игры, таких как футбол, волейбол, баскетбол, регби, хоккей, водное поло, и другие эти функции имеют свои особенности, но в основе их всех состоит то, что только при строго регламентированном и чётком распределении ролей, можно добиться успеха, основанного на организованном, целенаправленном, подчиненном определенным закономерностям процесса, как во время соревнований, так и в тренировке. Чёткое распределение игроков по функциям является один из основных принципов игровой спортивной деятельности. Высокая скорость передвижения игроков является сутью игры в гандбол. Это предполагает быстрые, резкие и внезапные действия с мячом, взаимодействие с партнерами по команде, чередующиеся с мгновенной реакцией

на быстро меняющиеся игровые ситуации и ведение спортивного единоборства, борьбу за мяч, за игровую позицию, чёткое исполнение технических и тактических действий. Игра ведется с постоянным высоким эмоциональным настроем, который появляется во время соревнований в результате большого разнообразия гаммы движений, вариативности игровых ситуаций, динамики спортивной борьбы, коллективного характера противоборства, зависящего от взаимодействий игроков и команды с немедленной операционной оценкой результатов спортивной борьбы [89, 153, 155, 157, 159].

В настоящее время явно выявляется тенденция развитию игры в двух плоскостях: универсализации и специализации. Первая тенденция предполагает разностороннюю подготовку любого гандболиста, что предусматривает выполнение спортсменом функций всех игровых амплуа. Вторая тенденция предусматривает высокое профессиональное исполнение функций, связанных непосредственно со своей игровой специализацией. Это также предполагает формирование основных обязанностей спортсменов в зависимости от выполняемых ими игровых функций [26, 143, 177, 217]. Более того, высокий уровень современного гандбола ставит перед игроками на поле задачи независимые от выполняемых ими функций, что предполагает овладение ими средствами и способами ведения игры, как в нападении, так и в защите. Данная закономерность развития игры требует формирования высококвалифицированного игрока по двум зависимым друг от друга направлениям: улучшение мастерства в общих приёмах игры и улучшение мастерства в специфических приёмах, необходимых при выполнении своих функций. [85, 106, 125, 156, 180, 212].

Исторически, в гандболе сложилось следующее распределение игроков по амплуа: крайние нападающие, полусредние, центральные, линейные и вратари. Однако, по мнению В. Я. Игнатъевой [61], до сих пор это распределение игровых амплуа осуществляется с учётом лишь тех качеств и особенностей, которые обнаруживаются в достаточно легкой степени. Специалисты обращают первоочередное внимание на антропометрические данные и на некоторые откровенно выраженные формы поведения. Существует положительная зависимость между спортивным результатом и ростовыми данными спортсменов, величиной игрового опыта, степенью ротации состава и значением весоростового индекса.

Для эффективного ведения командой атакующих действий необходимо наличие высокорослых нападающих, обладающих значительной массой тела. От года к году средний рост высококвалифицированных игроков в команде увеличивается. Эти данные приведены в Таблице 1.1.

Таблица 1.1. Средний рост участников чемпионатов Республики Молдова

Год проведения	2015	2016	2017	2018
Полевые игроки	176,1	178,1	180,2	182,6
Вратари	179	182	184,4	186

Данные роста для гандбола имеют значение только в комплексе с атлетической подготовкой игрока. Средний вес игроков мужских команд колеблется от 83 до 90 кг, (Таблица 1.2).

Таблица 1.2. Средние показатели участников чемпионатов Республики Молдова в 2019 году

Показатели	Полевые игроки	Вратарь
Рост см	185	188,2
Возраст, лет	25	25,3
Вес, кг	84,4	87

Обращают на себя внимание некоторые антропометрические характеристики гандболистов, как например размер кисти, рост, вес и максимальный размах рук. К примеру, у результативного гандболиста Гури из Румынии, размах рук превышал его рост на 24 см, в то время как средние показатели этой разницы для гандболистов, имеющие рост в пределах 185 - 195 см находятся в рамках 5 см.

Среднестатистический размер кисти гандболистов высокого класса в пределах 24 см, а наибольший размер кисти достигает 28 см. Средние пропорции оптимальные для гандболиста варьируют в пределах 3,3-3,4 доли от роста игрока. В Таблице 1.3, приведены некоторые морфофункциональные показатели сильнейших гандболистов.

В современном гандболе при всевозрастающей универсализации игроков главным условием является строгая специализация, а не простое деление на игроков 1-й и 2-й линий и вратаря. Это расположение спортсменов на площадке максимально оптимально позволяет сочетать расстановку сил в команде.

Таблица 1.3. Показатели финалистов чемпионатов Республики Молдова

Величины	\bar{X}	Максим. показатели	Миним. показатели
Показатели			
Рост, см	187,5	202	173
Вес, кг	89,5	107	75
Обхват груди, см	101	107	95
Левой кисти	65	80	50
Правой кисти	70	90	50
ЖЭЛ, л	6,25	7,5	5

На международном уровне некоторые показатели вратарей значительно отличаются от таких же данных полевых игроков. По возрасту они старше крайних игроков. Их длина тела больше, чем у крайних и разыгрывающих, но меньше, чем у полусредних. Масса тела вратарей больше, чем у крайних, но уступает линейным и полусредним. По весоростовому индексу вратари уступают только линейным и полусредним нападающим [178].

Среди полевых игроков линейные значительно выше ростом, чем крайние и разыгрывающие. По массе тела и весоростовому индексу они тяжелее крайних, разыгрывающих и вратарей. С высокой степенью достоверности можно утверждать, что крайние уступают полусредним нападающим в длине, массе тела и весоростовом индексе, а разыгрывающим в длине и массе тела. Статистически значимые различия между полусредними и разыгрывающими нападающими в пользу первых обнаружены в длине тела, массе тела и весоростовом индексе. В значительной мере данные ростовых размеров определяют качественные игровые характеристики вратарей, полусредних нападающих, центральных и полусредних защитников. Величина массы тела гандболистов имеет значение для успешного решения соревновательных задач практически у всех игроков, за исключением вратаря. Показатели весо-ростового индекса в основном определяют качество соревновательной активности полусредних нападающих и центральных защитников [142, 147]. Таким образом, для достижения высоких успехов в соревновательной деятельности гандболистов различных игровых амплуа, необходимо обладать высокими антропометрическими и весоростовыми характеристиками. Это позволяет рассматривать данные параметры в качестве возможных рекомендованных критериев при комплектовании сборных и клубных команд, а также возможность их учёта на более ранних этапах отбора гандболистов и соответствия определённому амплуа (Таблица 1.4). Вместе с тем, признавая важность антропометрических физических данных, очень важно принимать во внимание и психологические особенности спортсмена.

Таблица 1.4. Модельные значения гандболистов высокой квалификации и их весоростовые показатели различных игровых амплуа

Амплуа	Длина тела, см	Масса тела, кг	Допустимый весо-ростовой индекс Кетле
Вратари	191-197	87-95	0,24-0,23
Линейные	194-199	90-95	0,24-0,25
Крайние	182-185	78-82	0,23-0,24
Полусредние	192-199	90-96	0,24-0,25
Разыгрывающие	185-193	85-90	0, 24-0,25

Несомненно, что в игре индивидуальное мастерство каждого спортсмена имеет очень большое значение, но не менее важным является так же умение игроков правильно оценивать свои возможности и возможности партнеров [55]. Однако, высокие личные амбициозные требования у ряда игроков команды могут воспрепятствовать достижению общекомандного успеха, т.к. неконтролируемое внутригрупповое соперничество может негативно повлиять на совместную командную деятельность.

В настоящее время достигнуто понимание того, что в группе (спортивная команда) действуют два компонента: деятельность «ведущих» и «ведомых» её членов. Наличие в команде только «ведущих» (реальных или потенциальных) отрицательно влияет на результативную сторону как в целом команды, так и отдельных её игроков, поскольку каждый из лидеров прямо или косвенно навязывает другим свою программу действий. Неблагоприятна деятельность команды, когда последняя скомплектована только из «ведомых». В таком случае действия игроков и всей команды в целом носят пассивный, зависимый характер. Однако проблема отбора игроков с психологической точки зрения заключается не в формальном распределении ролей по принципу «ведущий - ведомый», а в осознании того, насколько эта выполняемая роль соответствует конкретному индивиду. Только в том случае, когда роль соответствует личности, можно говорить о структуре команды, которая реально сложилась.

Организационная схема гандбольной команды определяется наличием игроков по их игровой специализации: разыгрывающего, полусреднего, линейного, крайнего и вратаря.

Центральный разыгрывающий находится в такой зоне действий, откуда он обеспечивается наиболее выгодные условия для организации и проведения тактических схем и комбинаций как команды в целом, так и отдельных её звеньев. Находясь в центре, он удерживает в своих руках все „нити” игры, получает все необходимые условия для установки игровых коммуникационных схем с партнерами, выполняя функции организатора командных действий. Центральный разыгрывающий, должен обладать способностями и подготовкой чтобы не только предложить схему действий в каждом конкретном игровом эпизоде, но и суметь реализовать эту схему усилиями «ведомых». Он должен характеризоваться соответствующим типом личности, с ярко выраженной способностью навязывать партнерам свою программу и организовывать их действия. Руководство командой может носить авторитарный, демократический или анархически-стихийный характер. В спортивной деятельности анархически стихийное управление абсолютно недопустимо, особенно в тяжелые моменты для команды. Поэтому разыгрывающий должен в наибольшей степени соответствовать типу личности „лидер”.

что относится к первому разделу „профиля личности” индивида [63, 107, 150, 165, 173, 215].

Зона действий полусреднего, смещена немного в сторону от центра и является оптимальным местом для выполнения бросков с дальних и ближних позиций, за счёт удобного угла по отношению к воротам противника. Наибольшее количество тактических комбинаций получают свое завершение именно в атаках полусредних. В наиболее ответственные для команды минуты во многом её успех зависит от активности и смелых, самостоятельных действий полусредних. Они выполняют одновременно две функции: роль „бомбардира”, и роль оттягивающего игрока, который за счет своих действий приковывает к себе внимание противника, создавая возможность для других игроков для взятия ворот. С психологической точки зрения они должны обладать такой особенностью характера, как чувство превосходства и уверенности в себе, стремление к конкуренции, доминированию на поле, решительностью, смелостью, самостоятельностью в своих действиях. Эти лидерские характеристики продиктованы тем, что данный игрок является как бы финальной инстанцией в цепи тактических действий команды. Именно поэтому он лучше всего соответствует типу личности „конкурирующий” [165, 178, 198].

Ареал действий линейного игрока характеризуется, очень близким расположением к воротам противника и плотной опекой его со стороны противника. Это предопределяет его вести на протяжении всего матча силовую, с применением физических контактов, борьбу в нападении за наиболее выгодное место у площади вратаря противника. Находясь на острие атаки, на самом опасном для вратаря противника месте, он постоянно подвергается жесткому физическому воздействию, которому должен противостоять. Вместе с тем, от него требуется умение разрушать оборону противника на своем участке поля. Поэтому характерными для него чертами являются энергичность, выносливость, стремление к противоборству и физическому противопоставлению себя противнику, независимость. Линейный игрок отличается разрушительной тенденцией и соответствует агрессивному типу личности [107, 150, 198].

Местонахождение на поле крайних игроков требует от них как умения солировать, так и умения вовремя, в числе первых, поддержать и развить завязывающуюся комбинацию игрового эпизода. Они должны своими действиями облегчить действия линейного и полусредних игроков. Поэтому у них в большей степени выражена работа на партнеров [165, 173, 215].

Таблица 1.5. Показатели способностей к отдельным амплуа в гандболе, по Ю. М. Макарову, [104]

Коэффициент	Амплуа
24	Способность к самостоятельным решениям
27	Предвидение
31	Стабильность действий в условиях жесткой борьбы
32	Самообладание в стрессовых ситуациях
33	Тактическая образованность
39	Широкий арсенал приемов техники
	Полусредние (сумма коэффициентов =184)
19	Целеустремленность
26	Широкий арсенал приемов техники
30	Стабильность действий в условиях жесткой борьбы
32	Предвидение голевых ситуаций
37	Самообладание в стрессовых ситуациях
40	Хладнокровие при взятии ворот
	Крайние (сумма коэффициентов =165)
18	Хладнокровие при взятии ворот
23	Целеустремленность
26	Широкий арсенал приемов техники
29	Стабильность действий в условиях жесткой игры
33	Предвидение ситуации
36	Дисциплинированность
	Линейные (сумма коэффициентов =177)
19	Стабильность действий в условиях жесткой игры
26	Тактическая образованность
28	Целесообразность
31	Хладнокровие при взятии ворот
33	Предвидение голевых ситуаций
40	Самообладание при стрессе
	Вратарь (сумма коэффициентов =192)
20	Самообладание в стрессовых ситуациях
22	Предвидение ситуации
32	Тактическая образованность
37	Стабильность действий
40	Целеустремленность
41	Спортивная зрелость

От них требуют самостоятельных решений и умения подыграть, растягивать линию обороны противника, подключаться к развитию контратаки, уход в отрыв и т. д. Действия их носят универсальный, «ведомый» характер. Поэтому игроки данного амплуа

соответствуют типу личности „ведомых”.

В целом, результативная деятельности гандбольной команды и отдельных её игроков зависит от степени соответствия индивидуальных особенностей спортсмена и характера игровой функции которую он выполняет в команде. По мнению исследователя Ю.М Макарова [104], при селекции игроков на различные игровые амплуа необходимо, в обязательном порядке, учитывать объективные показатели, которые в наибольшей степени влияют на эффективность соревновательной деятельности спортсменов и команды.

При структурировании команды тренеру необходимо учитывать индивидуальные качества спортсмена исходя из того, насколько они отвечают требованиям, предъявляемых к игроку как выразителю конкретной роли, выполняемой на площадке. Неудовлетворенность в потребности лидировать, солировать либо подстраиваться и быть опекаемым, потребность, которая может быть достигнута лишь в результате соответствующей деятельности, неблагоприятно сказывается на психическом состоянии человека, влияя на качество выполнения данной деятельности. При наблюдении за деятельностью гандболистов различных игровых амплуа, как игровой, так и тренировочной, ведущие специалисты пришли к единодушному мнению, что при анализе выбора роли игроков надо в первую очередь оценивать определенные показатели, присущие именно этому конкретному амплуа. Примечательно, что специфика деятельности игроков, в зависимости, от места занимаемого на поле, предъявляет к ним определенные требования, требования эти значительно отличаются друг от друга по значимости. Так, например, у разыгрывающего должно доминировать качество, которое бы помогало ему принимать самостоятельные решения. Для полусреднего нападающего главным качеством является целеустремленность. В работах ряда авторов [38, 59, 70, 116, 152, 181], рассматриваются вопросы психологических особенностей игроков в гандболе, и в частности, игроков различного амплуа.

Результативность и успехи команды во многом зависят от того, насколько совместимы между собой те, либо иные типы личности, находящиеся в постоянном контакте друг с другом, но позволяет вскрыть и уровень психологической совместимости типов личности в соответствии с их принадлежностью к тем или иным разделам «профиля личности» индивида.

Полусредний игрок удачно сочетается с типом личности игроков, имеющих роль крайних («ведомый»). Сложнее ситуация с игроками, которые выполняют роль центрального разыгрывающего и линейного. В этом случае совместимость двух

психологических категорий личности («организатор» и «разрушитель») требует проявления этих тенденций со стороны обоих игроков. Игрок, выполняющий роль, соответствующую первому разделу профиля личности, имеет совместимость между разыгрывающим и крайним игроками. Высокий уровень сыгранности спортсменов за счёт их совместимости, достигается в результате такой расстановки игроков на площадке, которая обеспечивает психологическое соответствие типов личности. Поэтому очень важно уделять этому вопросу особое внимание всем тренерам клубных команд, особенно тренерам, работающим с детскими и юношескими коллективами. Лишь при строгом соответствии индивидуальных особенностей игроков, характеру выполняемой ими роли можно достигнуть успехов в работе над формированием специализированных способностей, а также выработать у спортсмена индивидуальный стиль игры [104, 107, 164].

В гандболе важную роль имеют физические качества спортсмена, в соответствии с его игровым амплуа, такие как стартовая скорость и скорость передвижений, ловкость, координация движений, четкость в исполнении движений, способность к броску мяча, обучаемость, активность и ряд других [158].

Одним из основных принципов игровой деятельности в гандболе является распределение игроков по их функциям. Это распределение игроков на площадке определяется не только психологическим соответствием, игровыми приёмами и расположением на площадке, но и психофизическими особенностями спортсменов. По нашему мнению, амплуа - это круг ролей, который отвечает данным игрока, а «игровое амплуа» - функциональные обязанности спортсмена на площадке, которые детерминированы расстановкой членов команды, исходя из тактических схем, выработанных для решения целей игры [156]. В гандболе исторически сложилась чёткая специализация игроков во всех игровых линиях, от нападения до защиты по тем задачам, какие они выполняют в составе команды. В нападении действуют следующие игроки: разыгрывающий, полусредний, линейный, крайний. В защите: центральный, полусредний, крайний, передний защитник. Между центральными (линейными) игроками, крайними нападающими и нападающими второй линии существуют большие различия в пройденных на площадке расстояниях с мячом и без мяча и времени нахождения мяча [147, 179]. Эту закономерность можно продемонстрировать в Таблице 1.6 посредством регистрации действий игроков различных амплуа, в ходе которой были зафиксированы все передвижения гандболистов на площадке.

Таблица 1.6. Активность в передвижениях полевых игроков различной специализации в течение всей игры

Движения гандболиста в игре	Линейный	Нападающий второй линии	Крайний
Без мяча, м	2713	4100	3897
Ведение мяча, м	22	196	88
Ходьба, м	332	392	265
Самый длинный рывок, м	2	3	3
Ускорение, м	416	171	442
Количество ускорений, абс.	36	20	50
Длина пробега за игру, м	3484	4861	4693

Исходя из выше приведённого анализа, разработана методика тренировок игроков различных амплуа.

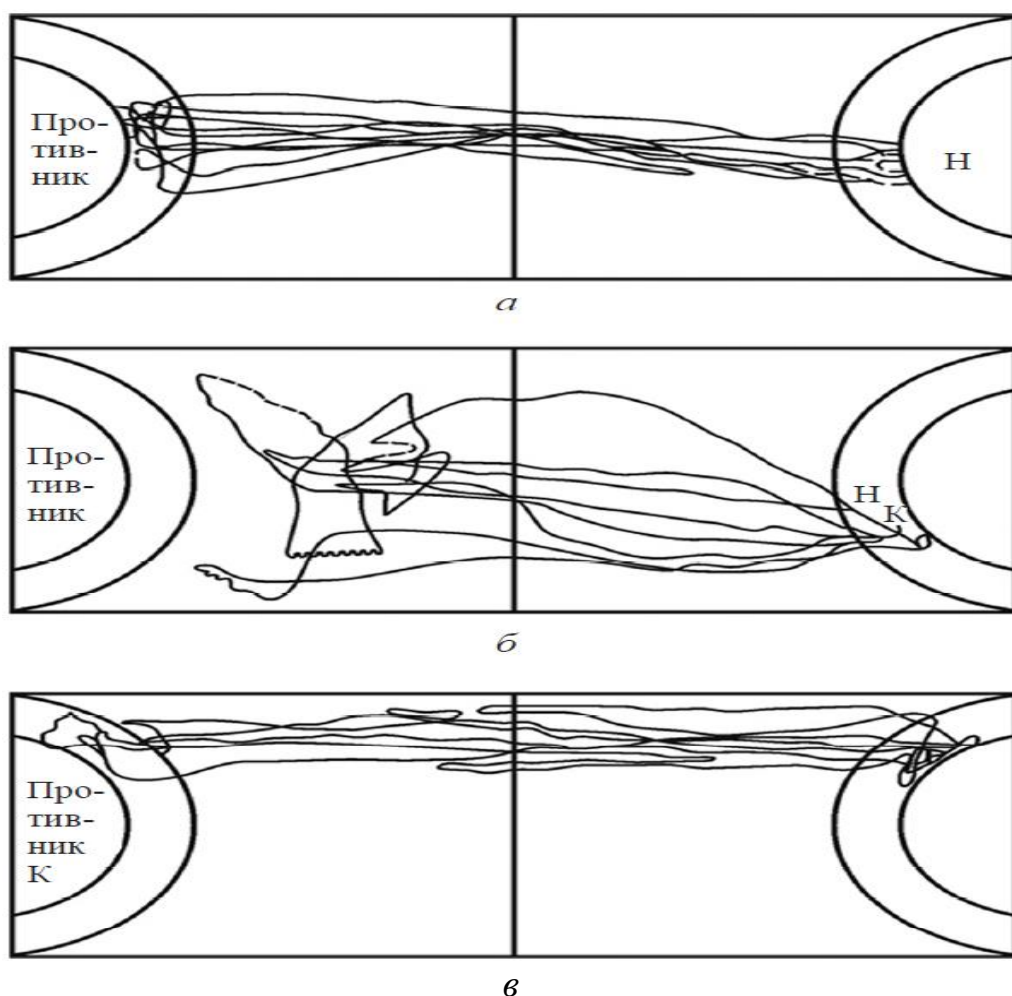
Согласно данным исследования, наибольшая нагрузка падает на долю игроков второй линии, т. е. на разыгрывающих. По данным наблюдений, нападающий второй линии покрывает в среднем за игру расстояние в 4 861 м, в то время как линейный и крайний нападающие пробегают 3 484 и 4 693 м соответственно. На первый взгляд разница между ними не особенно большая, но характер движений у нападающего второй линии и линейного, и крайнего совершенно разный. Если нападающего второй линии выступает в роли стайера (характеризуется выносливостью), то его партнеры, – спринтеры (характеризуются высокой стартовой скоростью).

Согласно логике игры, крайние и центральные игроки чаще всего предпринимают рывки и ускорения. Во время одного из матчей чемпионата Республики Молдова среди мужских команд был зарегистрирован случай, когда крайний нападающий совершил около 50 рывков на расстояние от 3 до 21 метра. Одновременно, центральный нападающий за тот же промежуток времени совершил лишь до 30 рывков на расстоянии от 2 до 16 метров, а нападающий второй линии стартовал всего 20 раз на расстоянии от 3 до 45 метров. Эти показатели являются закономерным результатом различий в игровом амплуа, т.к. нападающий гораздо чаще, чем другие игроки, использует дриблинг и владеет мячом.

Движения с мячом, его дриблинг, технические приёмы у нападающего второй линии составляют в среднем за игру 196 м, этот же показатель у центрального нападающего равен 22 м, у крайнего – 88 м.

Игровая деятельность гандболистов может быть наглядно отображена в графическом изображении их передвижений (Рисунок 1.1). Передвижения нападающего (Рисунок 1.1, а) сосредоточены, в основном, по центру площадки. Завершение атаки

заканчивается у ворот противника, вблизи площадки ворот, у 6-метровой линии, когда атакует ворота или выводит партнера на ударную позицию для броска. В свою очередь, нападающий с дальних позиций второй линии (Рисунок 1.1, б) играет более широко, охватывая по фронту почти всю площадь перед передней частью вблизи площадки ворот противника. Передвижение крайнего нападающего к воротам противника (Рисунок 1.1, в), происходит, в основном, вдоль боковой линии, а атаку проводит с угла или по центру поля, играя у линии площадки ворот. Из представленной графической записи можно заметить, что линейный и крайний нападающие ускоряют в различных частях поля. Если, освобождаясь от опеки линейный нападающий делает рывки (ускорения) в основном в центре поля и у площадки ворот, то крайний нападающий начинает ускорение непосредственно сразу от площадки своих ворот. Со своей стороны, нападающий второй линии, чаще всего противодействует отрыву противника и ускоряет своё передвижение по центру, но происходит это гораздо реже по сравнению с другими игроками.



Примечание: Н – нападающий; К – крайний.

Рис. 1.1. Деятельность гандболистов различных амплуа: а – движение по площадке центрального (линейного) нападающего; б – движение по площадке полусреднего; в – движение по площадке крайнего нападающего [54]

Примечательно, что и внутри этих функций наблюдается дифференциация. Характерен пример, когда крайние нападающие играют не только на своем игровом месте, но и проводят входы в глубину обороны противника, беря на себя функции линейного игрока, с успехом взаимодействуя с нападающими второй линии атаки.

В последнее время полусредние и центральные нападающие занимают место линейного игрока успешно завершая атакующие действия команды [28, 66, 87, 177, 179].

В Таблице 1.7, приведены средние данные о владении полевыми игроками мячом.

Таблица 1.7. Средние за игру показатели владения мячом и манипуляций с ним

Движения гандболиста в игре	Линейный	Второй	Крайний
Время владения мячом, сек	35	234	43
Частота владения мячом	26	129	33
Количество бросков	8	14	9
Заброшено мячей	6	7	4

Как видно из Таблицы 1.7, линейный игрок владеет мячом за всю игру примерно 35 с., крайний нападающий – 43 с. Нападающий второй линии владеет мячом около 4 мин, если быть точнее, то 234 с, т. е. в семь раз больше, чем центральный нападающий, и в пять раз больше, чем крайний. За время игры нападающий второй линии держит мяч в руках 129 раз, линейный – 26, крайний – 33 раза.

Функции игроков состоят в необходимости чётко выполнять возложенные на них определенные игровые действия, на определенном месте спортивной площадки. Исходя из этого принципа, вытекает триединая задача в подготовке каждого нападающего, которая состоит в овладении в совершенстве функции своего основного игрового места; овладении на высоком уровне функций смежных амплуа; выполнении, при необходимости, на хорошем уровне атакующих действий на различных игровых местах. В дополнение к вышесказанному, квалифицированный нападающий обязан совершенствоваться и в универсальных приёмах нападения. При этом он может выступать то в роли нападающего, то в роли защитника, беря на себя ответственность за успех выполнения требований в зависимости от выполняемой им роли на площадке [64, 201, 217].

Таким образом, распределение игроков по функциям является ведущим принципом игровой деятельности, который способствует соревновательному успеху.

1.3. Спортивно-двигательная характеристика игровых амплуа в гандболе и необходимость ролевой специализации в более раннем возрасте спортсменов

Гандбол - командный и игровой вид спорта. Только лишь участие в соревнованиях способствует спортивному совершенствованию юных гандболистов. Вместе с тем это совершенствование и рост мастерства должно осуществляться в строгом соответствии с возрастными особенностями спортсменов. Учёт возрастных особенностей непосредственно связано с индивидуальным подходом в подготовке юных игроков [62]. В гандболе принцип индивидуализации осуществляется по нескольким параметрам - по возрастному признаку, по половому признаку, по признаку игрового амплуа, антропометрическим признакам, биологическому созреванию и т.д. Нельзя требовать от юных спортсменов более того, что они могут выполнить на данном возрастном этапе. В основном это касается соревновательной деятельности, которая строится в строгом соответствии наличия технического и тактического мастерства. Для успешного участия в соревнованиях подготовку юных гандболистов необходимо вести с перспективным опережением формирования у них спортивно-технического мастерства. Это предусматривает овладение умениями и навыками в режиме определённого игрового амплуа, которое закрепится за игроком и в будущем. В работе с юными гандболистами при использовании средств и методов их подготовки, следует учитывать возраст подопечных, чтобы в дальнейшем не пришлось переучивать игрока на другой темп, ритм и быстроту движений. Это позволяет с первых шагов обучения вести прогрессивное совершенствование приёмов и действий в режиме, близком к соревновательному [64, 67, 162].

На формирование и развитие двигательных способностей оказывают влияние и отдельные антропометрические признаки. Многие авторы Н.А. Бернштейн [15], Н.П. Бехтерева [18], В.И. Лях [98], Е.О. Надеждин [124] утверждают, что длина и масса тела, длина нижних конечностей, обхваты бедра и голени существенно связаны с силовыми показателями у юных спортсменов. О зависимости между длиной шага, которая обусловлена индивидуальной длиной нижних конечностей, и скоростно-силовыми качествами (прыгучестью), свидетельствуют многие специалисты [61, 65, 108].

Тренировочный процесс юных игроков необходимо вести с учётом постоянного нарастания их физических способностей в процессе роста, возрастных показателей и индивидуальной подготовки игроков. В одном из периодов взросления прогрессирует силовые характеристики роста, в другом - выносливость и т.д. Эти возрастные различия

необходимо учитывать в периоды наиболее благоприятные для улучшения двигательных качеств и определение игрового амплуа в 12-13 летнем возрасте, что является более оптимальным на основе сенситивных периодов развития двигательных качеств (Таблица 1.8).

Таблица 1.8. Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития двигательных качеств

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет							
	9 лет	10 лет	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет	16 лет
Длина тела				x	x	x	x	
Мышечная масса				x	x	x	x	
Быстрота	x	x	x					
Скоростно-силовые качества		x	x	x	x	x		
Сила				x	x	x		
Выносливость	x	x					x	x
Анаэробные возможности	x	x	x				x	x
Гибкость	x	x						
Координационные способности	x	x	x	x				

Проведено большое количество исследований по изучению строения тела спортсменов в юношеском возрасте, которые достигли высшего спортивного совершенства [29, 36, 88, 95, 108, 163].

Связь между показателями длины тела и физической подготовленностью слабая в младшем возрасте, а с годами эта взаимосвязь увеличивается. Однако, общие размеры тела оказывают значительное влияние до 16 лет, а в дальнейшем степень их влияния уменьшается. В частности, большая масса препятствует гандболистам достигать высоких результатов в беге и прыжках, в то время как преимущество в росте сопутствует хорошим результатам. Были исследованы скоростные данные юношей и девушек [2, 62, 66, 132]. Юноши 12-ти лет бегут одинаково быстро не зависимо от того, какая у них длина тела 140 или 160 см, но не так быстро, как 13-ти летние такого же роста. Увеличение скорости бега объясняется более совершенной координацией и длиной тела. Однако до 14 лет скоростно-силовые и функциональные показатели гандболистов и гандболисток существенных различий не имеют. Различия нарастают с увеличением возраста в пользу юношей. Максимальные темпы роста быстроты по результатам в беге отличаются в широком диапазоне от 12 до 16 лет, тем не менее большинство авторов считают, что

интенсивное развитие быстроты движений у юных гандболистов заканчивается довольно рано, и к 14 годам развитие этого качества замедляется.

Наиболее высокие темпы прироста силы наблюдаются в возрасте 12-14 лет. Но имеются и другие, существенно отличающиеся сведения о максимальных темпах роста силовых способностей в 9-17 лет [142, 147, 198].

Скоростно-силовые качества, оцениваемые по результатам прыжков и метаний с места и с разбега, возрастают до 14 лет. Наибольшие темпы прироста отмечается в широком диапазоне от 9 до 17 лет.

Специфика спортивной подготовки в учебно-тренировочных группах в значительной мере определяется биологическим фактором. Спортсмены одного паспортного возраста могут находиться на различных этапах биологического развития. Индивидуальные различия оказывают существенное влияние на весо-ростовые характеристики, показатели физической подготовленности и работоспособности, и как следствие этого - на динамику показателей успешности спортивной деятельности [155].

Характер физического развития, уровень проявления двигательных качеств в большей степени связаны с индивидуальными особенностями роста и развития [18]. Высоких результатов в спорте можно добиться лишь при наличии определённых способностей. Однако, пока малоизвестно о том, как формируются способности и какими научными критериями можно определить одарённость в той или иной двигательной деятельности. Доказано, например, что в юношеском возрасте гандболисты, имеющие преимущество в росте, сохраняют его и в последующие годы [87, 108, 126].

Известно, что одни люди могут иметь преимущества перед другими в овладении какой-либо деятельностью. Способности - это свойства человека, делающие его пригодным к успешному выполнению какой-либо деятельности. Способности формируются на основе задатков и анатомо-физиологических особенностей человека [112] в процессе деятельности, обучения и воспитания. Но и при одинаковых условиях обучения и воспитания в результатах бывают огромные индивидуальные различия [113, 140, 144]. Проблема развития и формирования спортивных способностей неразрывно связана с решением проблемы индивидуализации процесса обучения в раннем возрасте и подготовки гандболистов по амплуа на этапе начальной специализации [64, 110, 134, 177].

В практике спортивный отбор по амплуа проходит обычно в условиях соревнований. Спортивный результат, однако, не отличается стабильностью и поэтому недостаточно прогностичен, особенно в гандболе. Определение спортивной специализации - это не только проверка соответствия подростка специфике спортивной деятельности, но также

поиск противопоказаний и их оценка. Проводить отбор необходимо по определённым критериям и показателям. Сейчас, к примеру, можно с достаточной точностью предсказать длину тела подростка на любом этапе развития [108]. Можно предсказать длину верхних и нижних конечностей. Быстрота зависит от телосложения спортсмена, однако в основе способности к быстрым движениям лежит высокая возбудимость нервной системы, а выносливость зависит от энергетических возможностей юного гандболиста. Таким образом, физические качества и способности служат одним из критериев отбора для определения спортивного амплуа в более раннем возрасте. Тем не менее, обращает внимание тот факт, что определение и подготовка игроков с учётом игрового амплуа 12-13 лет в гандболе до конца не изучена.

Доступные нам литературные данные свидетельствуют о том, что в практике спорта апробированы методики подготовки начинающих гандболистов, которые прошли специальный отбор, исследованы некоторые способности игроков, обобщены различные стороны подготовленности гандболистов большого возрастного диапазона и спортсменов высокой квалификации [5, 20, 33, 52, 59, 81]. Игровой характер гандбола приводит к тому, что спортсмены безостановочно перемещаются по площадке во время игры. Однако эти перемещения носят непостоянный характер. В результате экспериментов, с помощью хронометража, были выявлены различные периоды деятельности отдельных игроков во время игры - активные и пассивные фазы, прерывистость их активности. Было замечено, что в играх с равным себе противником пассивные фазы короче, в то время как во встречах с более слабым противником, длительность активных фаз фактически не меняется. Во всех играх наиболее часто встречаются активные фазы, с длительностью до 5 сек., которые составляют порядка 40-65 % от общей протяжённости активных фаз; 25-35 %, составляют фазы длительностью от 5 до 10 сек., и 10-20 % фазы длительностью от 10 до 15 сек. Пассивные фазы продолжительностью до 5 сек. составляют 40-50 %, фазы, длительностью от 5 до 10 сек. – 12-31 %, и от 10 до 15 сек. – 5-17 % [168, 178].

Считается доказанным, что двигательная деятельность гандболистов представляет собой постоянные чередования активной фазы и фазы отдыха длящейся от 5 до 20 сек., и которая охарактеризуется как интервальная работа. Это показатель играет очень важную роль в соревновательной деятельности гандболистов. При планировании упражнений моделирующих, по направленности и нагрузке, соревновательную деятельность спортсменов, необходимо учитывать чередование в игре интервалов работы и отдыха [160].

Важная роль в функциональном состоянии организма принадлежит сердечно-сосудистой системе спортсмена, в особенности частоте сердечных сокращений, отражающих степень интенсивности физиологических нагрузок. Интенсивность нагрузок игроков во время соревновательной деятельности можно определить по ЧСС во время игры и непосредственно после встречи в период восстановления. Как правило, игроки начинают соревнование при ЧСС 130-150 уд/мин. Однако уже к третьей минуте матча сердце игрока сокращается 174-186 раз в минуту - свидетельство активного включения спортсмена в игру. После нескольких ускорений при единоборстве с нападающим, владеющим мячом, у игрока наблюдаются максимальные значения ЧСС. В целом за игру, средняя частота сердечных сокращений не превышает показателей 182 уд/мин. Во время игры на этот показатель влияет значимость соревнований и непосредственный ход матча [130, 147].

В результате исследований замечено, что у гандболистов наблюдаются значительные колебания пульса в игре с более слабым противником, в то время как при игре с равным противником режим биений сердца гандболиста совпадает с режимом работы сердца лыжника на дистанции. У гандболистов, вне зависимости от индивидуального мастерства, сумма пульсаций составляет 10.920 ударов за игру [65].

Исходя из всего вышесказанного, при планировании тренировочного процесса следует исходить из того, что у игроков восстановительный период протекает по одинаковой схеме с учётом индивидуальных различий в зависимости от тренированности спортсмена. У гандболистов частота сердечных сокращений в первые две минуты после замены или удаления с поля, в перерыве между таймами, уменьшается до 120-115 ударов в минуту, а к пятой минуте стабилизируется на уровне 84-96 ударов в минуту, с ярко выраженной тенденцией постепенного снижения до исходных величин [65]. По истечении 10 минут после окончания игры пульсовая сумма восстановления составляет 1.160 – 1.310 ударов, а по истечении 30 минут после игры сердце гандболиста сокращается примерно около 3.170 – 3.520 раз. Столь высокая пульсовая задолженность говорит о том, что соревновательная практика гандболистов осуществляется при около предельных значениях потребления кислорода и при максимально высокой мобилизации анаэробных источников энергии. В процессе игры у спортсменов возникает ощущение нехватки воздуха, т.к. кислородный запрос полностью не удовлетворяется, а игра протекает в аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения. Поэтому во время игры сердце гандболиста сокращается гораздо чаще, чем сердце хоккеиста или футболиста.

Квалификация спортсменов определяет объем выполняемой им работы на поле. Чем выше квалификация гандболиста, тем больше он передвигается по полю, выполняя при этом большее количество приёмов, чем игрок среднего уровня мастерства. Важно понять, чем обеспечивается это превосходство. Исследования показали, что независимо от амплуа гандболистов, у спортсменов высокой квалификации показатели максимального потребления кислорода являются более высокими, чем у их коллег среднего уровня. Игроки с более развитыми аэробными возможностями проделывают в игре больший объем работы, в то время, как при одинаковых показаниях пульса во время игры, их энергетические затраты выше [18, 34].

В зависимости от занимаемой позиции в игре, ярко выраженных различий по величине физиологических сдвигов во время игры у гандболистов обнаружено не было, что является свидетельством того, что в современном гандболе ко всем игрокам, вне зависимости от их амплуа, предъявляют одинаково высокие требования в части касающейся функциональной подготовки к соревновательной деятельности и к процессу аэробно-анаэробного энергообеспечения [30]. Вместе с тем следует учесть, что уровень специальной выносливости зависит не только от системы энергообеспечения спортсмена, но также, от деятельности таких органов человеческого организма как центральная нервная система, эндокринная система, опорно-двигательный аппарат, специфических внутримышечных изменений. Данные исследований показывают, что в среднем за игру полевые гандболисты проделывают путь расстоянием от 4.900 до 6.700 м, из которых: при переходе от нападения к защите - 3.700 – 4.900 м.; при позиционном нападении - 600 – 900 м.; при игре в защите - 580 – 900 м. Различаются показатели и в зависимости от игрового амплуа. Разыгрывающий пробегает короткими отрезками 890 м, линейный – 480 м, полусредний – 660, крайний – 540 м. Игроки защитной линии преодолевают расстояния, равные 730, 560, 406 и 620 м, а при выходах на игрока с мячом – 250 м. Наименьшей активностью отмечаются действия крайнего защитника, как при выходах к игроку, так и при простых перемещениях. Наблюдается большое расхождение и в показателях количества передач. Разыгрывающий и полусредний игроки передают мяч в 2–3 раза чаще, чем крайний, и в 6-8 раз чаще, чем линейный игроки. Высокой интенсивностью характеризуются действия защитников, которые на центральных оборонительных позициях выполняют от 50 до 120 рывков, разрушая тем самым, действия нападающих [48, 80].

Данные чемпионатов Республики Молдова с участием команды "Olimpus-85 USEFS", отмечаются как показатели мастеров спорта Республики Молдова (МС); данные,

взятые на первенстве страны, как показатели кандидатов в мастера спорта (КМС); результаты, зафиксированные на первенстве страны среди юниоров, как показатели перворазрядников. Увеличение квалификации команды приводит к росту показателей интенсивности перемещения игроков на поле (Таблица 1.9). Команда гандболистов состоит из игроков пяти амплуа – вратарь, разыгрывающий, полусредний, крайний и линейный.

Таблица 1.9. Показатели суммарной двигательной деятельности квалифицированных команд гандболистов в соревнованиях, количество элементов за одну игру

Игровой элемент	Квалификация команд		
	Мастер спорта	Кандидат в мастера спорта	Перворазрядники
Передача	415	460	327
Бросок	49	66	52
Ведение	72	77	108
Ускорение	165	150	113
Рывки в нападении	262	225	128
Рывки в защите	377	274	153
Прыжки в нападении	46	71	63

Соревновательная модель игроков каждого амплуа имеет свои особенности (Таблица 1.10).

Таблица 1.10. Показатели двигательной деятельности квалифицированных гандболистов в соревнованиях, количество реализованных приемов за одну игру

Игровой прием	Квалификация	Амплуа			
		Разыгрывающий	Полусредний	Крайний	Линейный
Передача	Мастер спорта	100	100	45	25
	Кандидат в Мастера спорта	120	131	55	14
	Перворазрядник	81	69	45	15
Бросок	Мастер спорта	5	10	8	8
	Кандидат в Мастера спорта	14	12	9	9
	Перворазрядник	8	10	8	7
Ведение	Мастер спорта	15	20	8	1
	Кандидат в Мастера спорта	16	16	13	4
	Перворазрядник	26	24	15	3
Ускорение	Мастер спорта	25	27	32	22
	Кандидат в Мастера спорта	24	21	31	21
	Перворазрядник	14	15	27	13
Рывки	Мастер спорта	35	50	42	43
	Кандидат в Мастера спорта	31	31	47	36
	Перворазрядник	23	21	16	32

В число рассматриваемых показателей соревновательной деятельности нападающих (разыгрывающих, полусредних, крайних и линейных) вошли 25 игровых параметров, а защитников (центральных, полусредних, крайних и передних) - 15. Соревновательная деятельность нападающих различных игровых амплуа может быть описана 3-4 факторами (Таблица. 1.11). Деятельность линейных нападающих на площадке можно представить четырьмя ортогональными факторами. В первом факторе «полезной активности» выделились шесть игровых показателей.

Распределились они в такой последовательности в порядке убывания значений: игровая активность, результативность игры, успешность применения действий в атаке, успешность завершения игровых взаимодействий, успешность в передаче мяча в контратаке, частота завершения игровых взаимодействий.

Таблица 1.11. Значимость ортогональных факторов атакующей деятельности гандболистов различных амплуа

Игровое амплуа	Фактор	Коэффициент %
Линейные	1. Полезная активность	29,2
	2. Результативные броски	26,1
	3. Игра без мяча	23,3
	4. Игровая инициатива	21,4
Крайние	1. Полезное качество	28,4
	2. Игровая активность	27,2
	3. Делегирование функций	24,3
	4. Агрессивность в контратаке	20,1
Разыгрывающие	1. Диспетчерские функции	29,3
	2. Полезность и качество	26,8
	3. Активная угроза	24,5
	4. Агрессивность в контратаке	19,4
Полусредние	1. Бросковая подготовленность	29,7
	2. Адекватность решений	26,3
	3. Качество реализации	23,2
	4. Агрессивность в контратаке	20,8

В факторе «результативные броски» выделяются три качественных показателя - успешность реализации атак с крайней позиции; успешность индивидуальных атак с близкого расстояния из центральной зоны; частота индивидуальных атак с близкого расстояния. Содержание фактора «игра без мяча» определяется такими показателями как частота выхода в позиционном нападении на ударную позицию и частота выхода на ударную позицию в контратаке. В факторе «игровая инициатива» можно выделить лишь один игровой параметр - частота персонального обыгрывания и проходов. Игра линейных характеризуется отсутствием выделения в ней таких игровых действий, как постановка

заслонов и подбор мяча, действия, значимость которых для соревновательной деятельности спортсменов данного амплуа отмечалась ранее специалистами. Это связано с тем, что в последнее время данному компоненту игры уделяется недостаточно внимания в процессе подготовки гандболистов этого амплуа [28].

Деятельность крайних нападающих во время соревнований охарактеризуется четырьмя факторами. Фактор «полезное качество» определяется шестью характеристиками, такими как: успешность применения атакующих действий, частота завершения индивидуальных атак с близкого расстояния из центральной зоны, полезность игры, успешность завершения атак с края, частота допускаемых потерь мяча до броска, частота атак с дальних и средних дистанций.

Второй фактор, называемый «игровая активность» также характеризуется шестью показателями, в том числе: частота выхода на ударную позицию в позиционном нападении, степень игровой активности, частота индивидуального обыгрывания и проходы, частота завершения игровых взаимодействий, частота завершения атак с крайней позиции, частота выхода на ударную позицию в контратаке [89, 177].

Третий фактор - «делегирование функций», указывает на степень участия крайних нападающих в контратаке, и может быть обозначен выделением следующих двух показателей: успешность розыгрыша мяча в контратаке и частота участия в розыгрыше мяча при контратаке. В четвёртом факторе - «агрессивность в контратаке» главную роль играет показатель успешности завершения контратак [104, 134].

Атакующая деятельность полусредних игроков может быть охарактеризована четырьмя факторами. Успешность атак с дальних и средних дистанций, полезность игры, частота индивидуального обыгрывания и проходов – это те характеристики, которые определяют фактор «бросковая подготовленность».

Второй фактор - «адекватность решений» выделяется тремя показателями: частота голевых передач мяча партнерам в контратаке, успешность индивидуальных проходов и обыгрывания, успешность розыгрыша мяча в позиционном нападении.

Успешность завершения индивидуальных атак с близкого расстояния из центральной зоны характеризует третий фактор «качество реализации», а в четвёртом факторе «агрессивность в контратаке» - частота завершения контратак [134, 158].

Действия разыгрывающих игроков в нападении можно описать четырьмя факторами. Содержание первого фактора «диспетчерские функции» определяется четырьмя показателями, такие как: частота голевых передач в контратаке, игровая

активность, частота индивидуального обыгрывания и проходов, частота голевых передач в позиционном нападении.

В факторе «полезность игры» можно отметить три характеристики: эффективность атакующих действий, эффективность розыгрыша мяча в позиционном нападении, успешность применения игровых приёмов. [104, 177].

В третьем факторе - «активная угроза» можно выделить лишь один игровой параметр, а именно количество атак с дальних и средних дистанций.

Один показатель определяет и четвёртый фактор «агрессивность в контратаке» - частота завершения контратак [20, 51, 66].

Необходимо отметить, что из 25 рассмотренных игровых параметров с высокими факторными нагрузками было выделено только 15. При этом лишь два показателя: полезность игры и частота индивидуального обыгрывания или прохода к линии являются общими для нападающих всех игровых амплуа. Именно они в наибольшей мере характеризуют два основных аспекта индивидуальной соревновательной деятельности гандболистов высокой квалификации - степень личной инициативы и персональный вклад каждого игрока в общекомандный результат. Нападающие различных амплуа в составе команды в основном выполняют присущие только им функции (Таблица 1.12).

Таблица 1.12. Ведущие компоненты с нападающих различных игровых амплуа

Игровые компоненты	Амплуа			
	Линейные	Крайние	Полусредние	Разыгрывающие
Розыгрыш мяча в контратаке			X	X
Розыгрыш мяча в позиционном нападении			X	X
Индивидуальное обыгрывание и проходы	X	X	X	X
Уход и получение мяча в контратаке	X	X		
Уход и получение мяча в голевой ситуации в позиционном нападении	X	X		
Броски с дальних и средних дистанций		X	X	X
Броски с близкого расстояния с центра	X	X	X	X
Броски с крайней позиции	X	X		
Броски с контратаки	X	X	X	X
Броски после обыгрывания и прохода	X	X	X	X

Обращает на себя внимание идентичность функций у линейных и крайних, у полусредних и разыгрывающих, что подтверждает рациональность разделения полевых игроков на две группы: нападающих первой и второй линий. Техничко-тактическая подготовка каждой из них должна вестись с учётом амплуа [217].

Для объективной оценки спортивного мастерства нападающих имеют значение следующие игровые показатели:

- эффективность игры;
- результативность бросков мяча в ворота;
- количество голевых передач;
- количество совершаемых потерь мяча до броска;
- количество заработанных штрафных бросков [188].

Значительная часть оборонительной деятельности спортсменов конкретной игровой специализации может быть описана тремя различными по значимости факторами (Таблица 1.13).

Таблица 1.13. Значимость факторов оборонительной деятельности гандболистов различных амплуа

Игровое амплуа	Фактор	Коэффициент %
Центральный	1. Позиционная активность	38,4
	2. Своевременность возврата	32,7
	3. Ведение единоборств	28,9
Полусредний	1. Активность в переходе	39,8
	2. Оборонительная активность	35,5
	3. Успешность взаимодействий	24,7
Крайний	1. Качество единоборств	39,6
	2. Своевременность возврата	31,8
	3. Подбор мячом	28,6
Передний	1. Быстрота возврата	38,3
	2. Двигательная активность	34,1
	3. Эффективность единоборств	27,6

Соревновательную деятельность центральных защитников характеризуют три фактора. В первом факторе «позиционная активность» выделились четыре показателя. Они распределились в такой последовательности в порядке убывания значений: степень игровой активности, успешность блокирования мяча, количество решаемых позиционных задач, частота участия в оборонительных взаимодействиях.

Структуру второго фактора «своевременность возврата» определяют три параметра: успешность противодействия контратакам соперника, частота участия в противодействии контратакам, успешность подбора мяча. В третьем факторе «ведение единоборства» лишь один игровой показатель - частота противодействия попыткам индивидуального обыгрывания. [61, 158, 179].

В трёх факторах, описывающих соревновательную деятельность полусредних защитников, выделилось девять показателей. При этом, более половины из них характеризует содержание первого фактора «активность в переходе»: частота противодействий контратакам соперника, полезность оборонительных действий, успешность противодействия контратакам, успешность подбора мяча, успешность блокирования мяча.

Второй фактор «оборонительная активность» характеризуют три игровых показателя: степень оборонительной активности, успешность противодействия индивидуальному обыгрыванию, частота овладения мячом. Третий фактор получил название в соответствии с единственным игровым параметром - «успешность участия в оборонительных взаимодействиях» [158, 179].

Соревновательная деятельность крайних защитников характеризуется тремя факторами. Первый фактор «качество единоборств» определяют четыре характеристики: частота противодействия индивидуальному обыгрыванию, степень оборонительной активности, частота овладения мячом, успешность противодействия индивидуальному обыгрыванию.

В структуру второго «своевременность возврата» входят два показателя: частота противодействия контратакам соперника и успешность противодействия контратакам. В отдельном факторе «подбор мяча» сгруппировались успешность подбора мяча и частота участия в подборе мяча [61, 158].

Оборонительную деятельность переднего защитника представляется возможным описать тремя факторами. Первый фактор «быстрота возврата» характеризуется четырьмя параметрами: успешностью противодействия контратакам соперника, частотой противодействия контратакам, степенью оборонительной активности, частотой допускаемых погрешностей. Во втором факторе «двигательная активность» выделились три показателя: число решаемых позиционных задач, успешность подбора мяча, частота участия в подборе мяча.

В третьем факторе «эффективность единоборств» выделился лишь один игровой параметр - успешность противодействия индивидуальному обыгрыванию.

Высокая связь между общекомандной надёжностью обороны и успешностью отражения мячей вратарями, характеризует значимость данного игрового амплуа в оборонительной деятельности команды. Броски гандболистов высокого класса отличаются непредсказуемостью и высокой начальной скоростью полёта мяча (до 100 км/ч). Согласно исследованиям В. Я. Игнатъевой [68], мяч пролетает расстояние 6 метров до ворот всего за 0,31 сек. Вратарь, чтобы среагировать на бросок нападающего, должен непрерывно следить за мячом в продолжении всей атаки противника, в то время как момент, необходимый ему для отражения мяча, составляет примерно 0,8 сек. Всё это требует с необходимостью для его отражения прогнозирования направления полёта мяча. Многообразие двигательных действий и экстремальные условия их выполнения накладывают определенный отпечаток на развитие психических качеств и функций, требуют от гандбольного вратаря тонких нервно-мышечных ощущений, силовых и временных дифференцировок и психоэмоциональной устойчивости. Вратарю в игре принадлежит особая роль, вратарь - последнее звено в обороне, а это значит, что именно его действия являются решающими в период атаки противника [175].

В гандболе сложность объективной оценки профессионального статуса спортсмена усугубляется множеством игровых показателей с разной значимостью для общекомандного успеха. Поэтому, на основе обобщённых общекомандных характеристик соревновательной деятельности были рассчитаны соответствующие показатели спортсменов различных полевых игроков, которые дали их различную значимость для общекомандного успеха.

Мировой спортивный опыт свидетельствует, что современные игры, в том числе и гандбол, становятся все более мобильными и высокоскоростными, а процесс игры постоянно интенсифицируется. Спортсмены постоянно испытывают дефицит времени при решении игровых задач, когда в области тактики игры ведущее значение приобретает эффективная организация деятельности игроков. В тактике гандбола, где всё чаще соревнуются равные по силам команды, важную роль отводится выбору тренером тех или иных тактических схем при организации атакующих и защитных действий. В этой связи важное значение приобретают такие вопросы, как:

- прогнозирование, разведка и анализ стратегических построений и тактических схем, используемых в соревнованиях командами соперников;
- использование, на основании собранной информации о противнике, в тренировочном процессе атакующих и защитных действий команды метода моделирования.

На протяжении всей истории развития гандбола главной движущей силой прогресса тактики являлась борьба между нападением и защитой. При составлении тактических схем ведения игры необходимо оптимально сочетать действия нескольких игроков (тактические схемы) таким образом, чтобы создать благоприятные условия для завершения атакующих действий команды в нападении и при надёжной игре в защите. Для этого, в развитии тактических схем, необходимо использовать все технические приёмы и способы их выполнения [7, 54, 59, 154, 157, 191].

Тактическое искусство состоит из трёх составных частей: *организации, исполнения и управления*. Организация есть определенно упорядоченная и структурированная система исполняемых действий каждой стороны (игрока определённого амплуа), которая принимает форму игры и выражается в типовых построениях (схемах). Исполнение является совокупностью действий для реализации организационной структуры. Согласование деятельности команды в соответствие с намеченной программой действий понимается как управление. Обобщая всё вышесказанное, можно отметить, что в понятие тактики входит как представление о системе игры, которая подразумевает расположение игроков на поле, так и их поведение и деятельность в рамках поставленных задач, ведение непрерывной борьбы в границах, предусмотренных игровыми правилами [121, 138, 159, 189, 200].

Поэтому разделение игроков по функциям никогда не потеряет своего смысла. Вместе с тем, тотальная универсализация гандболистов без учёта их распределения по выполняемым игровым функциям неэффективна и во многом нецелесообразна, т.к. она не учитывает использования индивидуальных особенностей и морфофункциональных данных игроков, их возможностей, умений и способностей к решению определённых соревновательных задач и т.д. Рациональное распределение игроков по функциям благоприятствует более полному раскрытию возможностей спортсменов, что позволяет более эффективно использовать их, в зависимости от занимаемого места на поле, в общих интересах команды. Характерной особенностью универсальной подготовки гандболистов является то, что её роль ограничивается в основном базовым совершенствованием технико-тактических приёмов и лишь в исключительных случаях, используется для безболезненной взаимозаменяемости [12, 51, 157, 159].

1.4. Выводы к 1-й главе

1. Эффективность деятельности гандбольной команды в целом, и отдельных её игроков в частности, зависит от степени соответствия индивидуальных психологических

особенностей личности спортсмена, от характера занимаемой в команде позиции или амплуа. Несоответствие личностных особенностей с выполняемой деятельностью приводит к неблагоприятным состояниям игрока, что напрямую сказывается на качестве выполнения этой взаимообусловленной спортивной деятельности.

2. В спортивной литературе недостаточно разработаны вопросы особенности влияния личностных качеств на результативность действий гандболистов 12-13 лет различного амплуа. Имеются только сведения по игровому амплуа у спортсменов гандболистов высшей квалификации.

3. Значительное количество научных публикаций посвящено изучению деятельности и подготовленности только гандбольных вратарей. Проблема особенностей игроков других игровых амплуа гандбольных команд, так называемых полевых, остается недостаточно исследованной.

4. По нашему мнению, это одно из слабых звеньев традиционной организации педагогического процесса и именно в формировании игрового амплуа у гандболистов 12-13 лет, кроются большие резервы для повышения соревновательной эффективности.

2. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГАНДБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ИГРОВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

2.1. Методы исследования и их характеристика

Для качественного обеспечения научного исследования мы выбрали из соответствующей научной литературы определённый спектр экспериментальных средств и методов, позволивших нам, с высокой степенью вероятности решать поставленные задачи.

К таким методам относятся:

- **изучение научных литературных источников** по обозначенной теме диссертационной работы. Теоретическое изучение и анализ научных литературных источников, ведущих учёных в области физиологии, педагогики, психологии, спортивной подготовки по гандболу с последующим обобщением полученной информации;

- **педагогические наблюдения**, которые осуществлялись за тренировочным процессом по гандболу, физическим развитием и двигательным потенциалом гандболистов в их командно-ролевых проявлениях в соревновательных поединках;

- **анкетирование** проводилось с респондентами, которыми являлись тренеры по гандболу;

- **педагогические эксперименты**. Предполагалось проведение констатирующих экспериментов и основного формирующего педагогического исследования по обоснованию специализированно-прикладных признаков командно-ролевого распределения игроков для соревновательной деятельности; по разработке оптимального количества двигательных тестов и их критериев; по оценке спортивной подготовленности; доказательства эффективности предложенных средств и методов в годовом педагогическом эксперименте.

Метод контрольных испытаний, который предполагал тестирование и оценку развития морфофункциональных показателей, когнитивного качества «внимания», психомоторики, общей физической подготовленности и проявления координационных возможностей у гандболистов 12-13 лет. Для полного и действительного представления о физических и иных возможностях гандболистов нами были изучены и статистически обработаны необходимые тесты, данные которых характеризовали бы последующие показатели развития спортсменов.

1. Морфофункциональное развитие

Физическое развитие гандболистов 12-13 лет изучалось по общепринятой методике тестирования роста и веса тела наблюдаемых детей, индекса Кетле и жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ).

2. Изучение интеллектуального состояния гандболистов, посредством оценки «устойчивости внимания»

Тест «корректирующая проба» Бурдона-Анфимова

Для проведения исследования устойчивости внимания гандболистов потребовался типовой бланк теста «Корректирующая проба» и секундомер. Бланк содержит случайный набор букв русского алфавита, общим количеством в 2000 знаков, по 50 букв в каждой строчке, среди которых обязательно присутствуют буквы «к» и «р». Исследование носит индивидуальный характер. Важным фактором исследования является желание испытуемого выполнять задание, в противном случае нет смысла его начинать. Условием должно являться и то, чтобы у испытуемого не создалось впечатление, что его экзаменуют. Испытуемый должен расслабиться и сесть за стол в удобной для выполнения задания позе. Руководитель эксперимента выдаёт ему бланк «корректирующей пробы» (см. ниже) с инструкцией следующего содержания: "Бланк содержит напечатанные в несколько строк буквы русского алфавита. Прочтите каждую из строчек, найдите в них буквы «к» и «р» и зачеркните их. Задание нужно выполнять быстро и точно". Работа начинается по команде руководителя эксперимента, который через каждую минуту произносит слово «Черта!». При этой команде испытуемый должен остановиться и провести вертикальную черту в том месте строки, где его застала команда. Эксперимент длится десять минут, по истечении которых отмечается последняя рассмотренная буква [45].

Обработка полученных данных включает в себя подсчёт общего количества просмотренных за 10 минут букв, а также реальное количество букв «к» и «р» в каждой строке и количество правильно вычеркнутых испытуемым букв «к» и «р» в каждом временном периоде (60 сек).

Таблица 2.1. Протокол исследования оценки устойчивости внимания

Спортсмен _____

Возраст _____ Дата _____

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

По полученным и обработанным данным составляется протокол, в котором отмечается общее количество просмотренных за 10 минут букв, количество верно зачёркнутых букв за время работы, количество букв, которые необходимо было зачеркнуть. Другие показатели, такие как точность выполнения задания и её оценка, оценка продуктивности и оценка устойчивости внимания испытуемого вычисляются. Далее определяется эффективность внимания, которая равная количеству просмотренных букв за 10 минут, и точность, которая вычисляется по формуле:

$$K = M : N \times 100 \%$$

где К - точность, N - количество букв, которые необходимо было зачеркнуть, М - количество правильно зачеркнутых во время эксперимента букв.

Для того, чтобы получить итоговые показатели устойчивости внимания, необходимо оценочные данные точности и продуктивности перевести в соответствующие баллы, согласно Таблицы 2.2, полученной путем шкалирования.

Таблица 2.2. Оценка устойчивости внимания в баллах

Продуктивность		Точность	
Количество просмотренных знаков 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 подсчитывается общий показатель устойчивости внимания (А) по формуле: $A = B + C$, где В и С - балльные оценки продуктивности и точности. При этом качественный уровень устойчивости внимания определяется по Таблице 2.3.

Устойчивость внимания и его концентрация оцениваются в зависимости от изменения скорости поминутного просмотра на протяжении всего эксперимента. Результаты подсчитываются каждые 60 секунд по формуле: $A = m / t$, где А – темп выполнения, m – количество букв в просмотренной части корректурной таблицы, t – время выполнения.

Таблица 2.3. Качественная оценка устойчивости внимания гандболистов по полученным баллам

Оценка по баллам	Характеристика уровня устойчивости внимания
1-3	устойчивость внимания - низкая
4-7	устойчивость внимания - ниже среднего
8-11	устойчивость внимания - средняя
12-15	устойчивость внимания - выше среднего
16-19	устойчивость внимания - высокая

По результатам выполнения эксперимента для каждого временного интервала может быть построена «кривая усталости» (истощаемости нервной системы), отображающая устойчивость внимания к помехам и работоспособность гандболистов в динамике игры. Текст корректурной пробы Бурдона-Анфимова представлен в Приложении 2.

3. Изучение психо-двигательного состояния гандболистов

Для изучения психо-двигательного состояния гандболистов 12-13 лет, мы разработали определённое количество тестов, которые соответствовали в достаточной степени их валидности, надёжности, информативности и своими результатами предоставляли достоверную информацию о реальном функциональном и психомоторном состоянии организма гандболистов 12-13 лет [46, 47]. При этом, психо-двигательное состояние гандболистов 12-13 лет изучалось с помощью теппинг-теста и тестов, определявших сенсомоторную реакцию на звуковой и световой сигналы (раздражители). Эти тесты, по полученным результатам, отражали активное состояние слуховых и зрительных анализаторов в общей рефлекторной цепи ответных реакций на стандартные сигналы, и «тонкую» моторику, отражавшую состояние нервно-мышечной системы организма гандболистов.

Процесс тестирования происходил по общепринятой методике, предложенной Демченко П.П. [45] в стандартных условиях.

4. Изучение общей двигательной подготовленности гандболистов 12-13 лет

Для изучения двигательного состояния гандболистов 12-13 лет, мы избирательно и статистическими методами обосновали определенный круг двигательных тестов, которые соответствовали достаточной степени их валидности, надёжности, информативности и своими результатами достоверно представляли истинное двигательное состояние их организма [23, 86, 151, 207, 208]. При этом, двигательное состояние гандболистов изучалось с помощью ряда двигательных тестов, характеризующих быстроту движений, динамическую и статическую силу рук, скоростно-силовую подготовку, гибкость и другие качества.

К этим тестам относились:

- бег 30 м;
- отжимание рук с упором на гимнастической скамейке (макс. кол-во раз);
- тройной прыжок с места в длину;
- динамометрия силы правой и левой кисти рук;
- наклоны туловища вперёд-вниз на гимнастической скамейке, (руки и ладони вниз).

Эти тесты общеизвестны и поэтому методику их применения мы описывать не будем [50].

5. Изучение координационно-технического состояния гандболистов 12-13 лет с помощью специализированных тестов

Методика применения специализированных тестов относительно специфична и на ней следует остановиться подробнее:

1. Челночный бег 3x10 м с ведением гандбольного мяча, отражающий сочетание циклической характеристики движения с ациклической и выраженной вариативности 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 и устанавливался первый пластиковый конус, затем через 10 метров – другой пластиковый конус. Выполнение теста производилось по следующей методике. Испытуемый гандболист в исходном состоянии находится в положении «лёжа на груди» перед линией старта. По команде экспериментатора, испытуемый из положения лёжа на груди поднимался, берёт в руки мяч и перемещается с ведением гандбольного мяча правой рукой. Далее он огибает пластиковый конус и перемещается к первому конусу, огибает его и двигается к следующему конусу. При этом он его огибает и двигается к первому конусу, финишируя. Вовремя огибания конусов, испытуемый меняет руку в ведении мяча с правой на левую

(без остановки) и продолжает движение дальше. Время выполнения теста фиксировалось электронным секундомером с точностью до 0,01 сек. Выполнялись три попытки с выбором лучшего времени.

2. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу с хлопком ладоней кистей рук. Тест отражает скоростно-силовые способности испытуемого с устойчиво-усложнённой координацией резкого отжимания и произведения хлопка. Испытуемый гандболист, по команде экспериментатора принимает упор лёжа на полу (спина и ноги ровные), и начинает, резкое отжимание от пола. При наборе соответствующей скорости движения туловища вверх, он производит резкий хлопок ладонями и опускает их опять в упор. Выполнялось три попытки с выбором лучшего результата.

3. Бросок гандбольного мяча вверх, произвести упор присев, встать и поймать мяч. Тест отражает способность испытуемого выполнять координировано точные броски гандбольного мяча над собой в сочетании с активным отвлекающим движением другого порядка. В условиях спортивного зала, в круге штрафного броска (баскетбольная разметка) испытуемый из основной стойки бросает гандбольный мяч вертикально вверх на расстояние примерно 3-4 метра. За время, пока мяч летит вверх и вниз испытуемый должен быстро (не сходя с места) выполнить упор присев и руками коснуться пола, затем также быстро встать и поймать мяч руками. При этом, испытуемый, для ловли мяча не должен выйти за обозначенный круг иначе попытка не засчитывается. Учитывается количество правильно выполненных тестов за 1 минуту. Выполняется три попытки с лучшим результатом.

4. Метание женского (гандбольного) мяча вперёд на дальность. Тест характеризует способность испытуемого проявить комплексную координацию движений ног, туловища, рук, при максимальном метании женского мяча вперёд, в обозначенный «коридор». На спортивной площадке делается разметка: линия старта (метания) и от неё вперёд обозначался «коридор», шириной 5 метров. Испытуемый, из исходного положения «вертикальная стойка с прижатым к правой (левой) ладони руки мячом (ступни ног параллельны и на ширине плеч)», по команде экспериментатора замахивается (отводит руку с мячом назад за голову и немного присев) бросает с максимальным усилием женский мяч вперёд-вверх так, чтобы мяч приземлился как можно дальше и в обозначенном «коридоре». При непопадании мяча в «коридор» попытка не засчитывается. Не засчитывается попытка и при переступании ступней ног через линию старта. Результат выполнения теста фиксировался 5-ти метровой рулеткой с точностью до 1-го сантиметра

по месту касания мячом покрытия площадки. Выполнялись три попытки с выбором лучшего результата.

5. Метание женского (гандбольного) мяча, в цель на стене. Тест характеризует координационную способность гандболистов при целевом двигательном действии - попадания мячом в цель на стене (с расстояния 5-ти метров - попадание в нарисованный круг на стене, диаметром 0,5 метра). В спортивном зале на стене рисуется круг диаметром 0,5 метра на высоте 2-х метров. Испытуемые гандболисты располагаются на расстоянии 5-ти метров от стены спортивного зала (линия старта) и выполняют поочерёдно 10 бросков мячом в цель (круг на стене). При этом, каждому испытуемому засчитывалось количество успешных попаданий мячом в цель. Осуществлялись три попытки с выбором лучшего результата.

6. Прыжки со скакалкой (двойные за 45 сек). Тест отражал координационную прыгучесть, как разновидность скоростно-силового проявления работы ног, со сложной координацией работы рук гандболистов. После предварительной «разминки», по команде экспериментатора гандболист начинает четыре одинарных прыжка через скакалку, затем по вторичной команде и включением секундомера, выполняет двойные прыжки. Подсчитывалось общее количество двойных прыжков за 1 минуту.

Таким образом, из большого многообразия в литературе и практике тестов, экспериментально была изучена и подобрана оптимальная по количеству, а по качеству - надежная группа функциональных, психомоторных, а также двигательных тестов общего и специализированного координационно-технического характера, отвечающая нашим исследовательским задачам и требованиям.

6. Изучение психологических особенностей темперамента гандболистов 12-13 лет для формирования игрового амплуа

Для изучения психологических особенностей темперамента и типа личности гандболистов 12-13 лет, с целью формирования игрового амплуа, мы применили тест, состоящий из 4-х групп вопросов. При этом, формирование типичной личности происходит по ответам на вопросы, основанных на темпераментных и характерных различиях. Темперамент содержит в себе врождённые особенности, влияющие на работу нервной системы и прямо пропорционально зависит от скорости возбуждения и торможения, происходящих в головном мозге.

Еще в античности, греческий мыслитель и врач Гиппократ открыл несколько психологических типов, которые сохранили свою актуальность по сей день, и на которые опираются профессиональные психологи.

1. Флегматик (флегматическая типология) - тип личности человека, отличающегося медлительностью и спокойствием.
2. Меланхолик - тип личности человека, характеризующийся склонностью к боязни и печали.
3. Сангвиник - личность, для которой характерен подвижный образ жизни, оптимизм и веселье.
4. Холерик - импульсивная личность, способная на необдуманные и рискованные поступки.

В Приложение 4 представлены четыре группы вопросов, на которые должен дать ответ испытуемый гандболист. При этом, был предложен следующий алгоритм промежуточных действий:

1. Подсчитать общее количество плюсов «да», ($C_{\text{общ.}} = \Sigma_1 + \Sigma_2 + \Sigma_3 + \Sigma_4$);
2. Выявить число положительных значений для каждого раздела ($\Sigma_1, \Sigma_2, \Sigma_3, \Sigma_4$);
3. Подсчитать % ответов «Да» по формуле:
 - «холерик» = $((C1/C_{\text{общ.}}) \cdot 100 \%)$; «сангвиник» = $((C2/C_{\text{общ.}}) \cdot 100 \%)$;
 - «флегматик» = $((C3/C_{\text{общ.}}) \cdot 100 \%)$; «меланхолик» = $((C4/C_{\text{общ.}}) \cdot 100 \%)$.
4. Подсчитанные числовые данные показывают, какую часть в вашем темпераменте составляет каждый из типологических видов.
 - 40% или более – преобладание типа;
 - 30-39% - явное выражение типологии;
 - 20-29% - выраженность средняя;
 - 10-19% - слабое выражение типа.

Таким образом, мы определяли тип высшей нервной деятельности гандболистов 12-13 лет для соответствия их к будущему игровому амплуа.

Методы математико-статистической обработки результатов экспериментов

Эти методы применялись для изучения и обработки полученного статистического материала по основным статистическим характеристикам, с последующим корреляционным и сравнительным анализом по t – критерию Стьюдента.

Экспериментально полученные результаты измерений были подвергнуты математико-статистической обработке общеизвестными и корректными методами [23, 46, 47, 149, 207].

При этом, вычислялись следующие основные статистические характеристики.

1. Вычисление среднего арифметического значения по формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.1)$$

где: \bar{X} - среднее арифметическое значение;

\sum - знак суммирования;

i - индекс суммирования;

x_i - каждый результат измерения в выборке;

n - количество испытуемых.

2. Вычисление среднего квадратического отклонения по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n - 1}} \quad (2.2)$$

3. Вычисление «ошибки» среднего арифметического значения по формуле:

$$\pm m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2.3)$$

4. Вычисление корреляционной связи (по Брауэ-Пирсону), между двигательными способностями спортсменов и для определения надёжности тестов по формуле:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}) \cdot (y_i - \bar{Y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y} \quad (2.4)$$

При этом достоверными коэффициентами r корреляции считаются те, которые попадают в диапазон от 0,563 и выше, при уровне значимости $P < 0,05 - 0,001$. Отбор тестов осуществлялся при уровне коэффициента надёжности от 0,816 и выше при $P < 0,05 - 0,01$.

5. Вычисление отношения изучаемых выборочных совокупностей к нормальному распределению (по Шапиро-Уилки) по следующей формуле [73, 87, 92, 130]:

$$W = \frac{b^2}{(n - 1) \cdot \sigma^2} \quad (2.5)$$

где b^2 – квадрат суммы разностей x_{\max} и x_{\min} на произведения критических значений рангов сравниваемых пар.

Статистически обработанные выборочные совокупности по результатам тестирования могут относиться к нормальному распределению или быть приближенными к нему, только в том случае, если расчетный критерий W соотносился с табличным в пределах от 0,938 до 0,874 при уровне значимости $P < 0,05 - 0,01$. После проведенного анализа, экспериментальные результаты выборочных совокупностей имели расчётный критерий W от 0,941 до 0,871, что свидетельствует об их близком соотношении к нормальному распределению. Полученные статистические расчеты и подходы к оценке результатов выборочных совокупностей позволяют нам для сравнительного анализа применить параметрический метод t – критерий Стьюдента.

6. Вычисление достоверности различий сравниваемых характеристик с помощью t – критерия Стьюдента по формулам:

- для сопряжённых выборочных совокупностей результатов измерений, которые по результатам отражают функциональные и психо-двигательные свойства одноименной группы школьников в начале и по окончании эксперимента:

$$t_{\text{расч.}} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2 - 2 \cdot r \cdot (m_1 \cdot m_2)}} \quad \text{при } f = n - 1 \quad (2.6)$$

- для несопряжённых выборочных совокупностей результатов измерений, которые по результатам отражают функциональные и психо-двигательные свойства различных групп учащихся 12-13 лет в начале и по окончании эксперимента:

$$t_{\text{расч.}} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad \text{при } f = n_1 + n_2 - 2 \quad (2.7)$$

2.2. Организация исследований

Для исследования возможности и эффективности формирования стратегии соревновательных успехов в гандболе, мы предположили, что более ранняя командно-ролевая специализация игроков гандболистов с 12-13 лет, будет способствовать более эффективной реализации достигнутого координационно-двигательного и технико-тактического арсенала спортсменов в соревновательных состязаниях.

Выбор возраста этих гандболистов объясняется ещё и тем, что мы, изучив возрастные функциональные возможности юношей 12-13 лет, пришли к мнению о том,

что спортсмены этого возраста в состоянии овладеть сложно-координационными движениями относительно умеренной интенсивности с дальнейшим её повышением в последующих возрастных периодах. При этом, мнения тренеров-респондентов подтвердили наши предположения и высказались за то, что уже в этом возрасте возможно ролевое командное распределение игроков гандболистов с последующей интенсивной специализированной подготовкой.

Предварительные и основные педагогические исследования, педагогический эксперимент проводились в условиях спортивных школ мун. Кишинэу и г. Яловень с 2014 по 2017 годы. В течение трёх этапов проводимых исследований осуществлялось: изучение литературных источников; проведение различного характера наблюдений и педагогических экспериментов, в которых участвовали гандболисты 12-13 лет, относящиеся, по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

1-й организационно-исследовательский этап. На данном этапе осуществлялись поиск, изучение и анализ научно-методической, в том числе и специализированной литературы по теме и задачам исследования, что позволило сформировать необходимое представление о мнениях и разработках ведущих учёных по координационным способностям, функциональных возрастных возможностях гандболистов 12-13 лет, существующей традиционной системе тренировочного процесса по гандболу в Республике Молдова, а также о необходимости формирования прикладных командно-ролевых установок для соревновательных успехов. При этом, полученная аналитическая информация способствовала формулированию основных научных положений, в том числе разработке цели, гипотезы, задач, средств и методов исследования, которые апробировались в предварительных научных экспериментах.

2-й организационно-исследовательский этап. На этом этапе исследования был спланирован и осуществлен социологический опрос мнений специалистов-практиков, то есть тренеров по гандболу о вопросе более ранней командно-ролевой специализации гандболистов и вопросов, требующих разрешения для выполнения этого условия. В констатирующих педагогических экспериментах были сформированы необходимые функциональные, психо-двигательные, координационные и интеллектуальные тесты и критерии.

Научное обоснование актуальных аспектов изучаемой проблемы, позволило нам сформировать экспериментальную Программу по реализации разнообразных специализированных средств и методов при формировании командно-ролевых установок для гандболистов 12-13 лет в режиме календарного года.

3-й организационно-исследовательский этап. Завершающий этап исследования предполагал реализацию основного педагогического эксперимента, для проведения которого были организованы две группы гандболистов-юношей 12-13 лет: контрольная и опытная, по 16 спортсменов в каждой группе.

В соответствии с задачами исследования, в опытной группе гандболистов было определено игровое амплуа, а также исследовалась эффективность разработанных и обоснованных, современных и разнообразных двигательно-координационных средств прикладного характера, вошедших в основу программы. Основной педагогический эксперимент проводился в течение календарного года. При этом, гандболисты опытной группы занимались по проекту разработанной нами программы формирующей у них прикладные командно-ролевые, психо-двигательные и координационные способности, а гандболисты контрольной группы развивали свои двигательные умения и прикладные навыки на обычных традиционно проводимых тренировочных занятиях. Педагогические исследования также предусматривали в экспериментальной и контрольной группах тестирование исходных и итоговых функциональных, психо-двигательных и интеллектуальных показателей, для последующего обобщенного статистического анализа по их динамике и статистической достоверности различий.

По результатам проведенного педагогического эксперимента были сформулированы основные выводы и практические рекомендации. На этом же этапе полученный информационно-исследовательский материал оформлялся в диссертационной работе.

2.3. Социологический опрос тренеров Республики Молдова о ранней специализации гандболистов и факторов, влияющих на этот процесс

Для подтверждения нашего убеждения о том, что командно-игровая специализация в гандболе, является фактором перспективного построения стратегии соревновательного успеха, нами было изучены взгляды и мнения практических тренеров, с разным уровнем спортивной квалификации о существующем состоянии спортивно-подготовительного процесса в гандболе, об особенностях игровой специализации игроков и перспективах развития этого вида спорта в Республике Молдова. Для решения этого вопроса мы организовали социологический опрос тренеров по гандболу в Республике Молдова. В связи с этим, для респондентов были разработаны специальные анонимные анкеты по общим и конкретным интересующим нас вопросам, ответы на которые покажут проблематику спортивной подготовки гандболистов в нашей стране (Приложение 1). Социологический опрос охватил 46 тренеров Республики Молдова по гандболу с высшим

образованием, тренерской спортивной квалификацией от второй категории и выше, профессиональным стажем не менее пяти лет. Все оформленные анкеты были нами статистически проанализированы, а полученные результаты сформированы в процентном выражении мнений по каждому вопросу. При этом, наблюдались случаи, абсолютно обобщенного выражения мнений ряда респондентов по отдельным вопросам, а также в виде конкретных суждений принципиального характера.

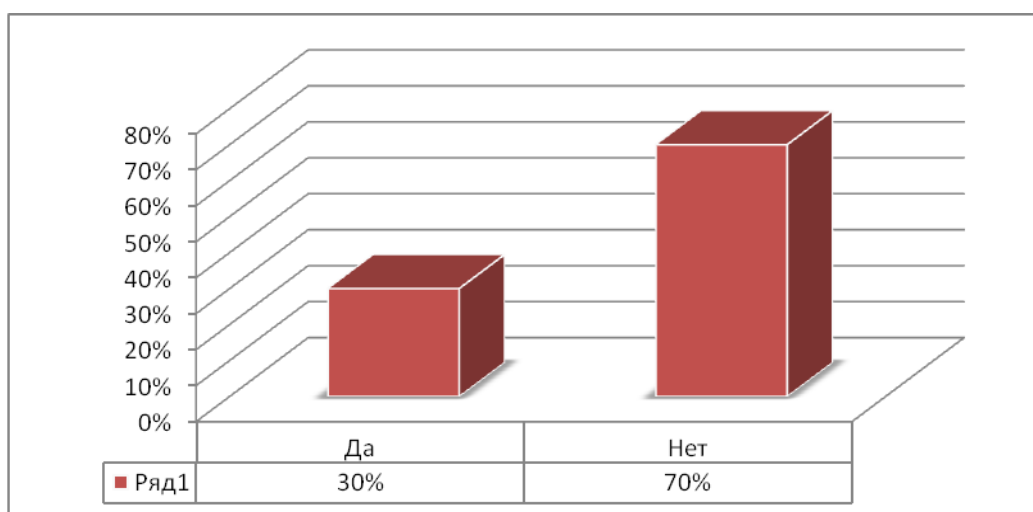
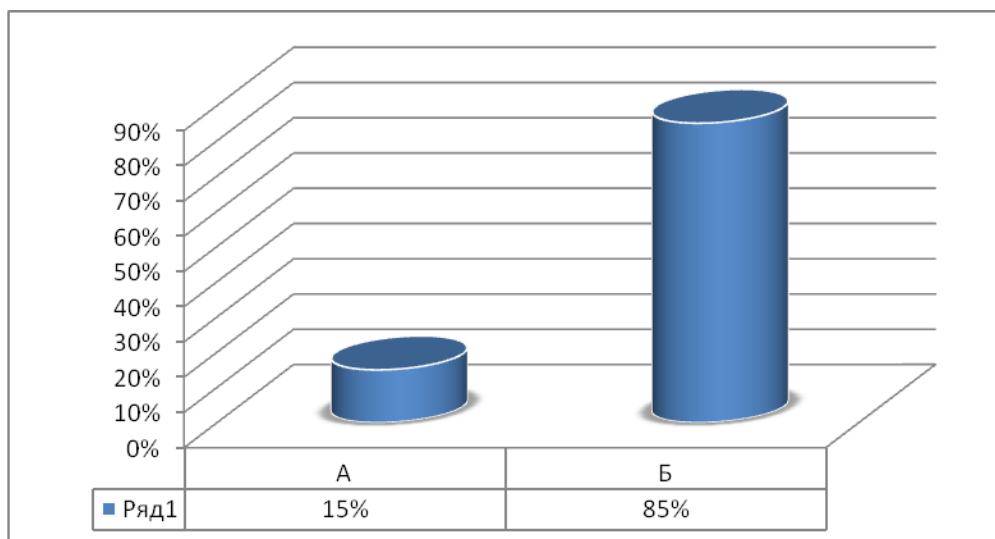


Рис. 2.1. Ответы респондентов на вопрос: «Вас устраивает подготовительно-соревновательный процесс по гандболу в современных условиях?»

Так, на вопрос: «Вас устраивает подготовительно-соревновательный процесс по гандболу в современных условиях?», респонденты-тренеры ответили неоднозначно. На Рисунке 2.1 представлены ответы на этот поставленный вопрос. Как видно из Рисунка 2.1, на поставленный вопрос респонденты ответили «Да» в том смысле, что их устраивает тот подготовительный процесс по гандболу, которым они пользуются в настоящее время. Очевидно, что это были тренеры с небольшим опытом работы и с неохотой относящиеся к каким-либо переменам. И таких респондентов оказалось около 30%. В то время, как значительная часть респондентов-тренеров (до 70%) высказалась за то, что существующий подготовительный процесс гандболистов 12-13 лет их не устраивает, ни в практической реализации, ни в теоретическом его планировании.

На Рисунке 2.2 графически показаны ответы тренеров на вопрос: «В чем Вы видите актуальность и необходимость спортивно-технической специализации гандболистов в игровом поле?».



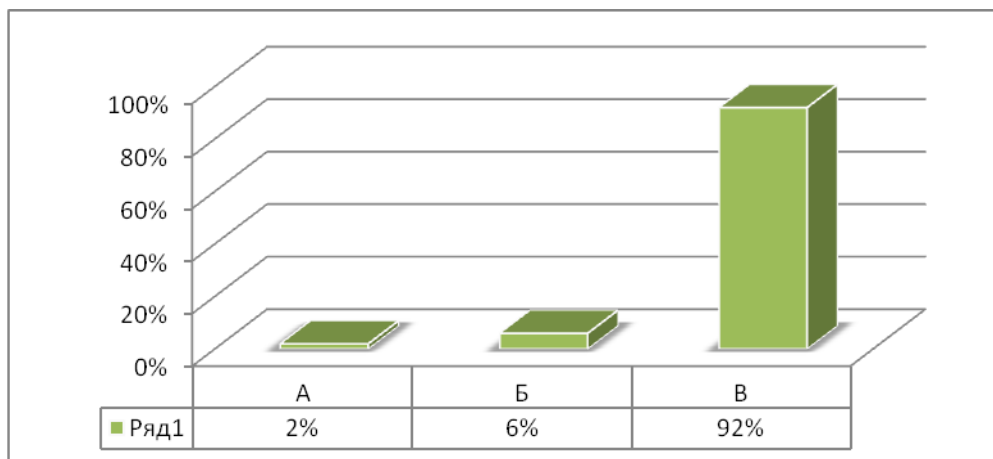
Примечание: **А** - специализация не нужна, так как игроки должны быть в игре технически универсальными. **Б** - специализация важна для соревновательных успехов.

Рис. 2.2. Ответы тренеров на вопрос: «В чем Вы видите актуальность и необходимость спортивно-технической специализации гандболистов в игровом поле?»

Как видно из Рисунка 2.2, значительная часть респондентов отметила (литер **Б**, до 85%), что специализация гандболистов в игровом поле важна и необходима для достижения соревновательных успехов. В то же время, только некоторая часть из опрошенных респондентов отметили (литер **А**, до 15%), что специализация гандболистов в игровом поле не нужна, так как игроки должны быть в игре технически универсальными.

Что касается нашего мнения, то мы разделяем мнение большинства тренеров, и считаем, что такая специализация игроков необходима для построения необходимой тактической стратегии игры на основе технических и двигательных возможностей спортсменов. Такое построение игры на основе индивидуальных особенностей игроков и их роли в игровых ситуациях будет способствовать максимальному проявлению возможностей спортсменов и обеспечит успех в соревновательных встречах.

На Рисунке 2.3, показаны результаты мнений респондентов-тренеров на вопрос: «По Вашему мнению, что такое специализация гандболистов в игровом поле?».



Примечание: **А** - это указания тренера на игровые действия команды;
Б - это управление командой в игре её капитаном;
В-это технико-игровая поведенческая характеристика гандболиста, предназначенная для игровой организации команды, ориентированной на соревновательный успех.

Рис. 2.3. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «По Вашему мнению, что такое специализация гандболистов в игровом поле?»

Как видно из Рисунка 2.3, каждая расценившаяся группа тренеров-респондентов понимает понятие о специализации игроков в гандболе по-разному. Так, наименьшая группа, по-видимому, ещё не «обкатанных» тренеров (литер **А**, до 2%) отмечает, что это понятие соотносится к указаниям тренера на игровые действия команды гандболистов.

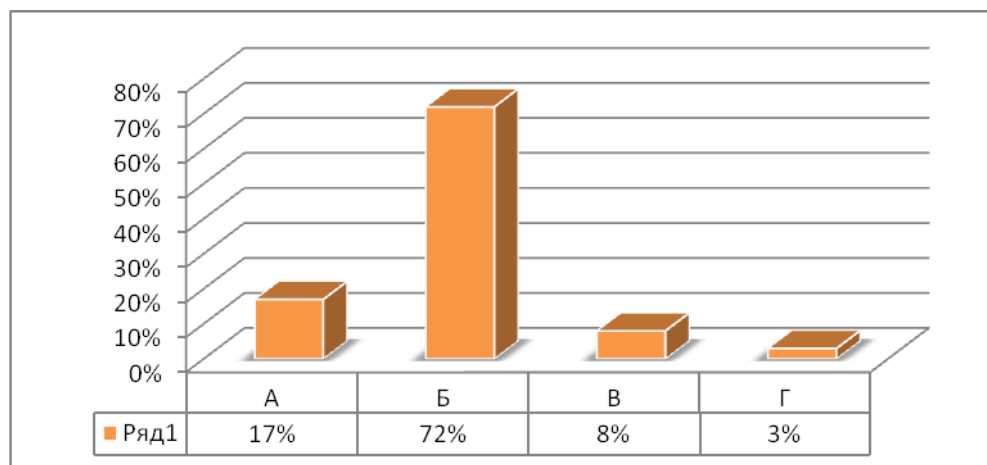
Несколько большая часть респондентов (литер **Б**, до 6%), понятие специализации игроков, выразили в возможностях управления командой в игре её капитаном.

На наш взгляд, эти две группы мнений выглядят несколько странно, по-видимому, из-за недостаточного игрового опыта самих тренеров. В то же время, значительно большая часть респондентов (литер **В**, до 82%), высказала, на наш взгляд, правильное определение специализации гандболистов в игровом поле: что это технико-игровая поведенческая характеристика гандболиста, предназначенная для игровой организации команды, ориентированной на соревновательный успех.

На Рисунке 2.4, показаны результаты мнений респондентов-тренеров на вопрос: «Если спортивная специализация необходима, то в каком возрасте начинающих спортсменов её необходимо осуществлять?».

Как видно из Рисунка 2.4, в этом вопросе тренеры-респонденты распределились по своим мнениям на четыре группы. При этом, каждая расценившаяся группа тренеров-респондентов понимает понятие о возрастной специализации игроков в гандболе также по-разному. Так, наименьшая группа, по-видимому, ещё не опытных тренеров (литер **Г**,

до 3%), отмечает, что наиболее благоприятным возрастом для осуществления игровой специализации гандболистов является возраст спортсменов в 15-16 лет, так как они имеют уже некоторый соревновательный опыт.



Примечание: **А** – возраст 11-12 лет; **Б** – возраст 12-13 лет; **В** – возраст 13-14 лет; **Г** – возраст 15-16 лет.

Рис. 2.4. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «Если спортивная специализация необходима, то в каком возрасте начинающих спортсменов её необходимо осуществлять?»

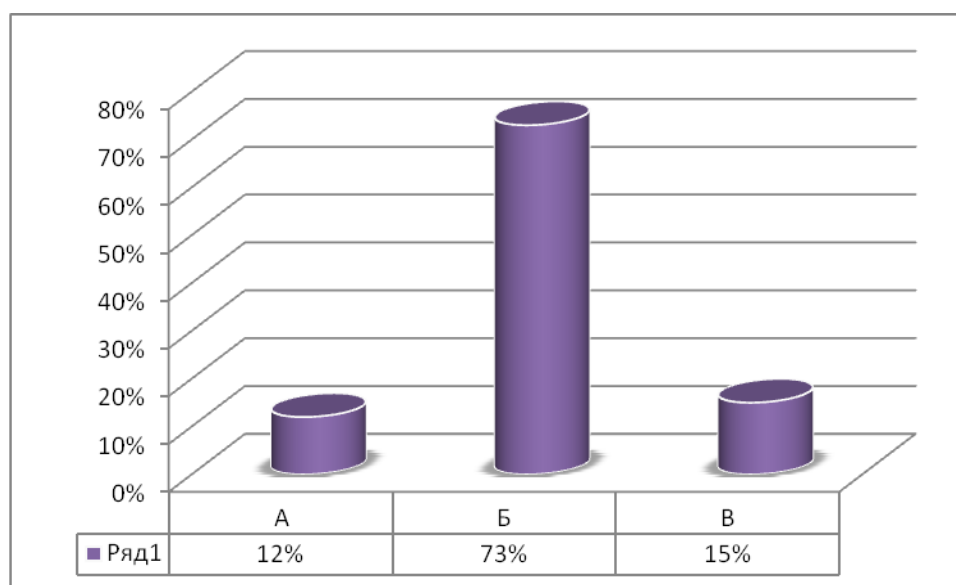
Другая, несколько большая часть тренеров-респондентов (литер **В**, до 8%), выразила мнение о том, что исходя из их личного опыта, специализацию по амплуа гандболистов необходимо начинать несколько раньше, то есть в 13-14 лет. Такого же мнения придерживается и другая, несколько большая, группа респондентов (литер **А**, до 17%), которые считают, что современная акселерация начинающих спортсменов позволяет осознать свою ролевую установку в командной игре с возраста 11-12 лет.

В то же время, значительно большая часть респондентов (литер **Б**, до 72%), высказала, на наш взгляд, правильное определение возрастной специализации гандболистов в игровом поле: что технико-игровая поведенческая деятельность гандболиста, предназначенная для игровой организации команды и ориентируемая на соревновательный успех будет более сознательно доступна и тем самым эффективна.

Респондентам-тренерам был задан и такой вопрос с наводящими ответами: «Какие Вы считаете необходимым установить виды игровых амплуа в гандболе?». А наводящими ответами нами были даны следующие определения: ● разводящий; ● полусредний; ● защитник; ● нападающий; ● вратарь; ● заводящий; ● линейный; ● центральный; ● разыгрывающий; ● крайний.

К нашему удивлению, в этом вопросе тренеры-респонденты были едины в своём мнении и высказали правильные, на наш взгляд, игровые роли гандболистов на современном этапе развития гандбола. Тренеры единодушно определили следующие роли игроков в команде по гандболу: вратарь, линейный игрок, разыгрывающий игрок, полусредний игрок, крайний (левый, правый).

На Рисунке 2.5, показаны результаты мнений респондентов-тренеров на вопрос: «Есть ли у Вас программа специализированной подготовки игроков по амплуа в гандболе?».



Примечание: **А** – да имеется и она нас устраивает; **Б** – нет программы;
В – имеется программа, но она не совершенна.

Рис. 2.5. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «Есть ли у Вас программа специализированной подготовки игроков гандболистов по амплуа?»

Как видно из Рисунка 2.5, в этом вопросе тренеры-респонденты распределились по своим мнениям на три группы. При этом, каждая распределившаяся группа тренеров-респондентов имела своё мнение исходя из собственной тренерской практики. Более того, как видно из Рисунка 2.5, превосходящая других, группа тренеров (литер **Б**, 73%) отметила, что у них нет программы спортивной подготовки гандболистов именно по их амплуа для игровых состязаний, а есть только общая программа. Несколько меньшая часть респондентов считают (литер **А**, до 12%), что у них такая специализированная программа имеется и по содержанию она их устраивает. И такая же незначительная группа респондентов-тренеров (литер **В**, до 15%) отметила, такая программа у них имеется, но они считают, что она не совершенна. Рассматривая мнения респондентов по данному вопросу, мы поддерживаем большую группу респондентов, и отмечаем, что

действительно, именно такой программы по ролевой подготовке игроков-гандболистов у большинства тренеров не существует. Имеется только общая программа, да и та несовершенна.

На Рисунке 2.6, показаны результаты мнений респондентов-тренеров на вопрос: «По Вашему мнению, имеются ли принципиальные различия в подготовке гандболистов по амплуа?».

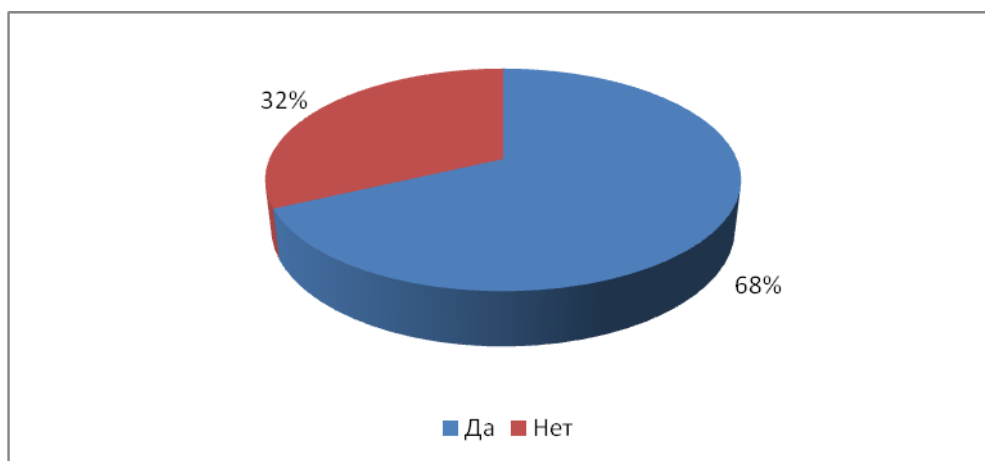


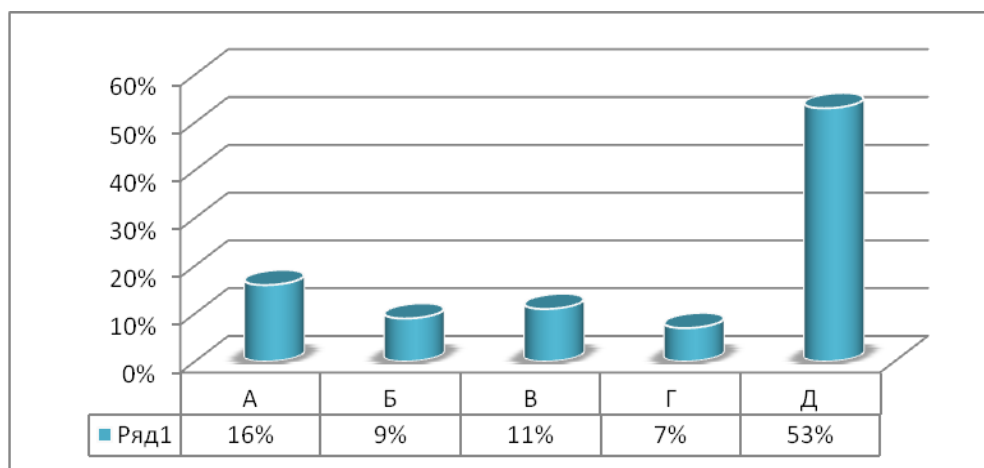
Рис. 2.6. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «По Вашему мнению, имеются ли принципиальные различия в подготовке гандболистов по амплуа?»

Как видно из Рисунка 2.6, в этом вопросе тренеры-респонденты распределились по своим мнениям на две группы. При этом, каждая распределившаяся группа тренеров-респондентов также имела свое мнение исходя из собственной тренерской практики. Более того, как видно из Рисунка 2.6, превосходящая других, группа тренеров (до 68%) отметила, что принципиальные различия в подготовке гандболистов по их амплуа имеются. И незначительная группа респондентов-тренеров (до 32%) отметила, что они не видят принципиальных различий и поэтому роли игроков в игровой ситуации можно менять. Рассматривая мнения респондентов по данному вопросу, мы поддерживаем большую группу респондентов, и отмечаем, что действительно эти различия в ролевой подготовке игроков являются и должны быть принципиальными.

На Рисунке 2.7, показаны результаты мнений респондентов-тренеров на вопрос: «Владение какими способностями определяется амплуа игроков в гандболе?».

Как видно из Рисунка 2.7, в этом вопросе тренеры-респонденты распределились по своим мнениям на пять различных групп. При этом, каждая распределившаяся группа тренеров-респондентов также имела своё мнение, исходя из собственной тренерской практики. Более того, как видно из Рисунка 2.7, одна небольшая группа респондентов (литер Г, до 7%) считает, что координационные возможности гандболистов имеют

ведущую роль в формировании их амплуа игроков. Другая группа, незначительно большая чем предыдущая (литер **Б**, до 9%) считает, что интеллектуальные способности превалируют над другими при формировании амплуа игроков гандболистов. Следующая (по восходящей) группа респондентов (литер **В**, до 11%) отметила, что психомоторные способности гандболистов имеют важную роль в формировании специальных игровых ролей. А незначительно большая группа тренеров (литер **А**, до 16%) считает, что общедвигательные способности гандболистов имеют не менее важную роль, чем другие, в формировании игровых амплуа спортсменов.



Примечание: А – только общедвигательными; Б – только интеллектуальными; В – только психомоторными; Г – только координационными; Д - всеми перечисленными.

Рис. 2.7. Ответы респондентов-тренеров на вопрос: «Владение какими способностями определяется амплуа игроков в гандболе?»

В то же время, гораздо большая часть респондентов из общей их группы (литер **Д**, 53%) выразила свое мнение о том, что только комплексная организация перечисленных способностей гандболистов может учесть их возможности при формировании их игрового амплуа. Мы согласны, и поддерживаем мнения большинства тренеров-респондентов, что только учёт всех видов способностей гандболистов будет эффективным при формировании их игрового амплуа.

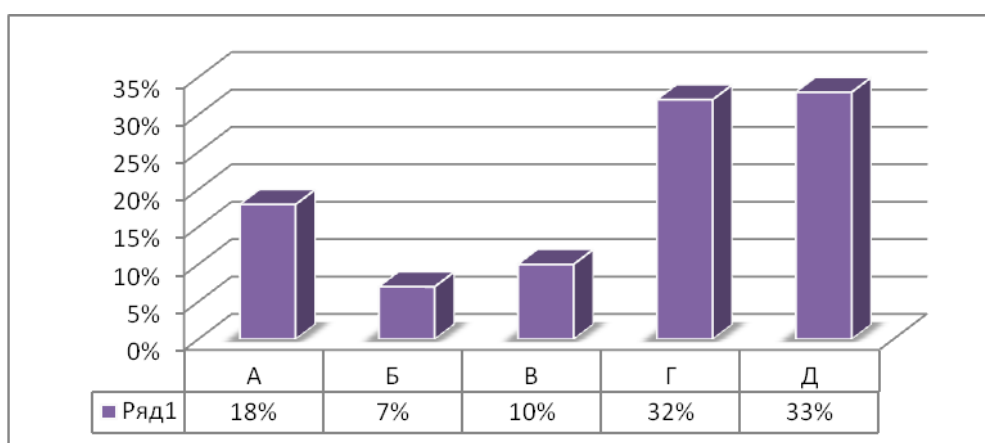
На очередной вопрос: «На Ваш взгляд, какие технические характеристики необходимы вратарю?», респонденты единодушно подчеркнули все наводящие ответы:

- хорошее двигательное состояние;
- устойчивая психика;
- психомоторные способности;
- оптимально-возрастные морфологические признаки;
- достаточная возрастная координационная подготовка;

- игровое творчество, инициативность.

По всей видимости, тренеры считают, что вратарь, как ролевая единица команды гандболистов, должен быть разносторонне развит и эффективен в своей роли, как при исправлении ошибок команды, так и не допущения собственных при активности соперников. Мы в свою очередь, разделяем мнение абсолютного большинства респондентов и также считаем, что при всех максимально проявляемых способностях других по амплуа гандболистов, вратарь является ключевой фигурой соревновательного успеха.

На Рисунке 2.8 представлены варианты ответов на вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы **крайним** полевым игрокам?».



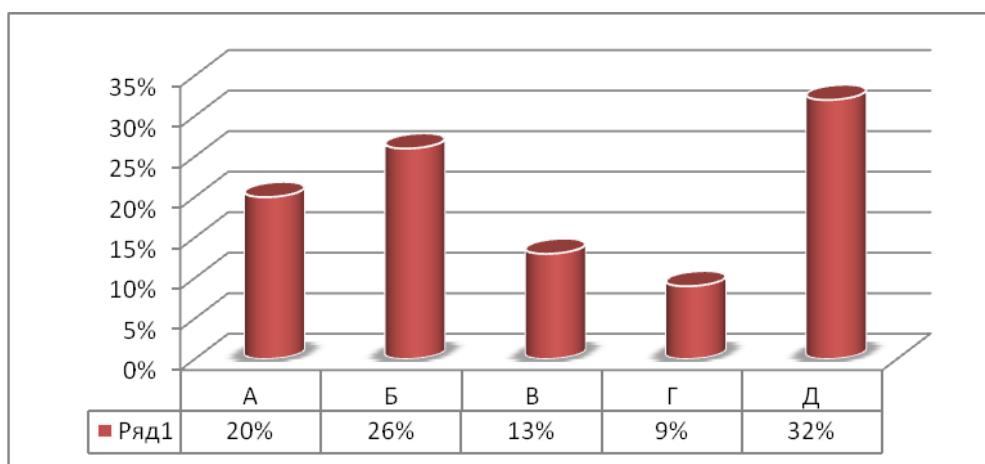
Примечание: **А** - хорошее скоростно-силовое состояние; **Б** - устойчивая психика; **В** - устойчивые морфологические признаки; **Г** - достаточная возрастная координационная подготовка; **Д** - игровое творчество, инициативность.

Рис.2.8. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы крайним полевым игрокам?»

Как видно из Рисунка 2.8, в этом вопросе тренеры-респонденты распределились по своим мнениям неоднозначно. Так, респонденты-тренеры подчеркнули тот факт, что гандболисты с ролью крайних игроков в команде должны в большей степени обладать достаточно возрастной координационной подготовкой и инициативностью с игровым творчеством (литеры **Г** и **Д**, до 32% и 33% соответственно). В то же время, в несколько меньшей степени эти ведущие качества должны дополнять и другие их способности (литеры **Б**, **В**, **А** до 7%, 10% и 17% соответственно): устойчивая психика, возрастные морфологические признаки и скоростно-силовая подготовка. Мы поддерживаем мнения респондентов и также считаем, что ролевые установки должны определяться индивидуальными способностями гандболистов.

На Рисунке 2.9 представлены варианты ответов на вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы **разыгрывающим** игрокам?».

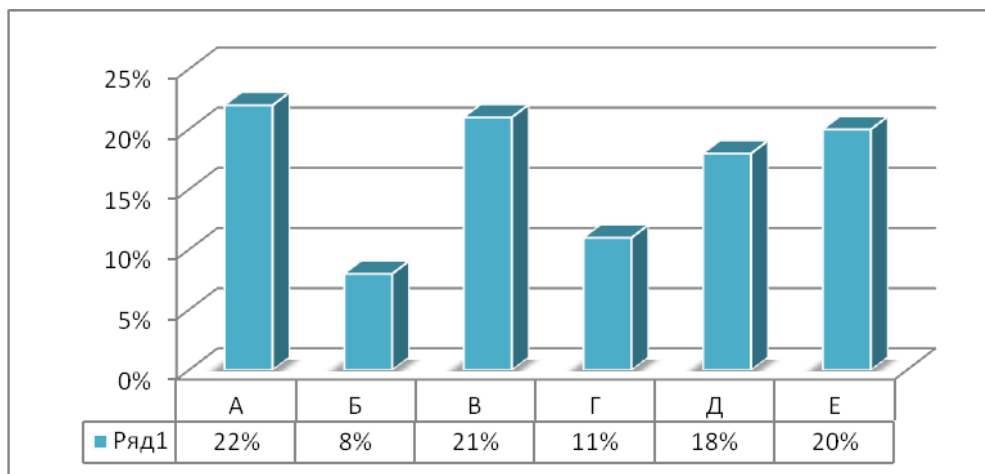
Как видно из Рисунка 2.9, в этом вопросе тренеры-респонденты распределились по своим мнениям следующим образом. Наибольшие предпочтения тренерами-респондентами были отданы таким ведущим способностям разыгрывающих гандболистов, как игровое творчество, инициативность (литер Д, до 32%), психомоторные способности (литер Б, до 26%), хорошее скоростно-силовое состояние (литер А, до 20%). И естественно в ролевом командном исполнении разыгрывающих гандболистов, перечисленные ведущие качества должны дополнять другие качества:



Примечание: **А** - хорошее скоростно-силовое состояние; **Б** – психомоторные способности; **В** - устойчивые морфологические признаки; **Г** - достаточная возрастная координационная подготовка; **Д** - игровое творчество, инициативность.

Рис.2.9. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы разыгрывающим игрокам?»

В - устойчивые возрастные морфологические признаки (литер **В**, до 13%); достаточная возрастная координационная подготовка (литер **Г**, до 9%). При этом тренеры-респонденты считают, что разыгрывающие игроки не должны быть универсалами в командной установке, а уметь проявлять в себе игровое творчество, инициативность, психомоторные способности и особенно своевременной реакцией на неожиданные движения соперников (РДО) с хорошим скоростно-силовым развитием.



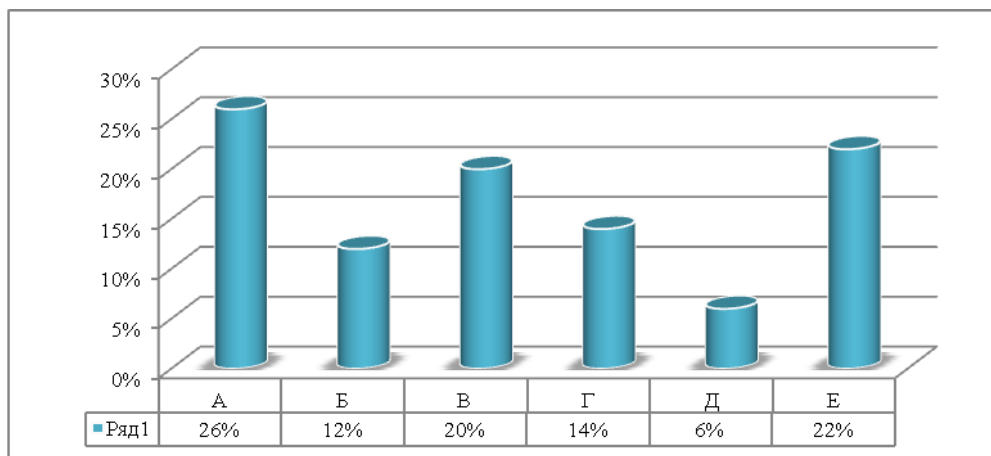
Примечание: **А** - хорошее двигательное состояние; **Б** – устойчивая психика; **В** – психомоторные способности; **Г** - устойчивые морфологические признаки; **Д** - достаточная возрастная координационная подготовка; **Е** - игровое творчество, инициативность.

Рис.2.10. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы линейным полевым игрокам?»

На Рисунке 2.10 представлены варианты ответов на вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы **линейным** полевым игрокам?».

Как видно из Рисунка 2.10, в этом вопросе тренеры-респонденты распределились по своим мнениям следующим образом. Наибольшие предпочтения тренерами-респондентами были отданы таким ведущим способностям линейных гандболистов, как хорошее двигательное состояние (литер **А**, до 22%), далее по нисходящей - психомоторные способности (литер **В**, до 21%), игровое творчество, инициативность (литер **Е**, до 20%). В то же время респонденты считают, что дополнять эти ведущие ролевые качества должны: достаточная возрастная координационная подготовка (литер **Д**, до 18%); устойчивые морфологические признаки (литер **Г**, до 11%) и устойчивая психика (литер **Б**, до 8%). Применительно к морфологическим признакам, респонденты считают, что линейные игроки должны быть преимущественно высокими, но с достаточной координационной подготовкой. По отношению к линейной роли игроков гандболистов, мы также разделяем мнения тренеров-респондентов.

На Рисунке 2.11 представлены варианты ответов на вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы **полусредним** полевым игрокам?».



Примечание: **А** - хорошее двигательное состояние; **Б** – устойчивая психика; **В** – психомоторные способности; **Г** - устойчивые морфологические признаки; **Д** - достаточная возрастная координационная подготовка; **Е** - игровое творчество, инициативность.

Рис. 2.11. Наглядное отображение ответов респондентов на поставленный вопрос: «На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы полусредним полевым игрокам?»

Как видно из Рисунка 2.11, в этом вопросе тренеры-респонденты также отметили ведущие ролевые способности «полусредних» гандболистов. Это, в первую очередь хорошее их двигательное состояние (литер **А**, до 26%), игровое творчество и инициативность (литер **Е**, до 22%), психомоторные способности (литер **В**, до 20%). А вспомогательными качествами тренеры считают должны быть устойчивые морфологические признаки (литер **Г**, до 14%), устойчивая психика (литер **Б**, до 12%). И совсем, на наш взгляд незаслуженно количество мнений респондентов было отдано координационным возможностям полусредних гандболистов, где игра в этой зоне бывает очень интенсивной и напряженной, но в целом мы согласны с мнением большинства респондентов.

Таким образом, подводя итог по высказанным мнениям тренерами-респондентами в отношении необходимых ролевых игровых способностей гандболистов, мы отмечаем, что наиболее универсальными для всех категорий амплуа являются: хорошее двигательное состояние; психомоторные способности; достаточная возрастная координационная подготовка и игровое творчество, инициативность.

Особенно универсальной, по их мнению, является игровая роль вратаря, который должен обладать комплексом всех перечисленных способностей, что противоречит традиционному мнению о якобы ведущей роли линейного игрока гандболиста.

2.4. Основные направления реформирования Программы подготовки гандболистов 12 – 13 лет на современном этапе

Мы считаем, что подготовка высококвалифицированных гандболистов зависит от ряда условий, среди которых можно выделить:

- оптимальность уровня исходных данных отобранных молодых гандболистов в группы спортивного совершенствования;
- уровень компетентности и профессиональной подготовленности тренеров;
- наличие соответствующей материально-технической базы;
- качество организации всего педагогического процесса.

Процесс подготовки должен иметь системный характер и планироваться в долгосрочной перспективе с учётом единства тренировки, соревнований и усиливающих их эффект восстановительных воздействий [30, 64].

К основным задачам существовавшей поэтапной спортивной подготовки необходимо отнести:

- привлечение, по возможности, как можно большего количества детей и подростков к систематическим занятиям гандболом;
- обеспечение физического развития и укрепления здоровья гандболистов;
- воспитание их волевых качеств и целеустремленности;
- подготовка гандболистов высокой квалификации и резерва в сборные команды Республики Молдова.

Особо необходимо подчеркнуть, что в подготовительном процессе начинающих гандболистов необходимо учитывать возрастные индивидуальные особенности их спортивно-двигательного развития. При этом, разносторонняя подготовка юных спортсменов в тренировочном процессе происходит неравномерно. Зачастую в одном возрасте преобладает рост одних, а в другом - других качеств. Сохранение в Программе соразмерности развития основных физических качеств спортсменов имеет принципиальное значение, т.к. она позволяет соотнести степень развития физических качеств в той мере, какова необходима для достижения успеха именно в гандболе, при этом реализация развития этих качеств должна осуществляться в зависимости от возрастных особенностей юного спортсмена [64]. Это положение непосредственно связано с индивидуальным характером подготовки юных игроков. В гандболе индивидуальная специализация осуществляется по нескольким критериям: возрастному признаку, половому признаку, признаку игрового амплуа, антропометрическим данным, особенностям биологического созревания.

Учебный материал подготовительной Программы состоящий из «Общей физической подготовки», «Специальной физической подготовки», «Технико-тактической подготовки», «Соревновательного опыта» и «Психологической реабилитации» должен применяться на всех этапах тренировочного процесса [112, 114, 200].

В процессе всего периода обучения в спортивной школе гандболисты проходят ряд возрастных этапов, каждый из которых предусматривается решение определённых задач. При этом, по нашему мнению, общий вектор многолетней подготовки юных спортсменов от одного этапа к другому должен быть следующим:

- постепенный переход в подготовке гандболиста от общеподготовительных методов тренировки к более специализированным;
- планомерное увеличение степени вариативности выполнения приёмов и полноты взаимодействий с партнерами;
- постепенное увеличение физического объёма тренировочных нагрузок;
- равномерный переход от простого обучения игровым приёмам и тактических схем к их совершенствованию на базе роста физических и психических возможностей;
- повышение роли в тренировочном процессе соревновательных упражнений;
- повышение степени интенсивности занятий в сочетании с использованием методов восстановления для поддержания необходимой работоспособности и сохранения здоровья юных гандболистов.

При этом, на каждом из этапов должны достигаться соответствующие цели.

Спортивно-оздоровительный этап

1. Привлечение как можно большего числа детей и подростков к систематическим занятиям спортом.
2. Пропаганда здорового образа жизни.
3. Гармоничное и всестороннее развитие физических способностей детей, укрепление здоровья и закаливание их организма.
4. Овладение основными азами гандбола.

Этап начальной подготовки

1. Отбор наиболее способных к занятиям гандболом детей.
2. Воспитание устойчивого интереса к занятиям гандболом.
3. Гармоничное и всестороннее развитие физических способностей детей, укрепление здоровья и закаливание их организма.
4. Выработка специализированных способностей (гибкости, быстроты, ловкости) для прочного овладения навыками игры.

5. Обучение основам игровой техники и тактическим действиям.
6. Обучение навыкам соревновательной деятельности в соответствии с правилами мини-гандбола [26, 109].

Учебно-тренировочный этап

1. Повышение общефизической подготовки гандболистов (гибкости, ловкости, скоростно-силовых способностей).
2. Улучшение специальной физической подготовленности.
3. Овладение всей гаммой приёмов техники на уровне умений и навыков.
4. Овладение навыками ведения индивидуальных и групповых тактических действий.
5. Повышение роли индивидуальной подготовки.
6. Проведение начальной специализации и определение игрового амплуа.
7. Планомерное овладение основ тактики командных действий.
8. Воспитание психологических навыков соревновательной деятельности.

Этап учебно-тренировочной подготовки в свою очередь можно разделить ещё на два периода, исходя из характера решаемых задач [115].

Начальная специализация (1 и 2 год тренировок для юношей)

1. Воспитание у гандболистов следующих физических качеств: скорость, гибкость, ловкость и специальная тренировочная выносливость.
2. Обучение игровым приёмам («школа» техники), совершенствование их навыков в тактических действиях.
3. Введение специализации по игровому амплуа игроков и совершенствование игровых приёмов и тактических действий с учётом их индивидуальных особенностей и игрового амплуа.
4. Обучение тактике игры (индивидуальной и групповой), совершенствование приобретённых навыков в игровой практике, где гандболисты выполняют различные функции во взаимодействии с партнёрами по команде.
5. Участие в соревновательной деятельности на первенствах района, города [152, 205].

Углубленная специализация (3 и 5 год тренировок для юношей)

1. Воспитание у спортсменов физических качеств, таких как сила, скорость, специальная тренировочная и соревновательная выносливость.
2. Обучение игровым приёмам, их совершенствование в условиях, близких к соревновательным.

3. Обучение тактики индивидуальных и групповых действий, в различных комбинациях и тактических системах нападения и защиты.

4. Проведение специализации по игровому амплуа, совершенствование приёмов используемых в игре и тактических действий с учётом индивидуальных особенностей и игрового амплуа юного гандболиста.

5. Воспитание навыков подготовки и участия в соревнованиях (настрой на игру, управление эмоциональным состоянием перед игрой и во время игры, независимо от её исхода), проведение комплекса восстановительных мероприятий [20, 129].

Примерный учебный план учебно-тренировочных занятий, рекомендуемой нами программы представлен в Таблице 2.4. При этом, достаточное количество часов должно выделяться на такие виды подготовки как (специальная физическая, техническая, тактическая), а также и теоретическим занятиям на этапах начальной подготовки и начальной специализации. Относительное равенство в использовании времени, которое отводится для занятий по физической подготовке (общая и специальная подготовка), тактико-технической (единство технической и тактической) и игровой (игровая подготовка во время тренировок, контрольные и календарные игры) подготовок должно стать общей практикой в распределении нагрузок различной направленности на всех этапах подготовки. По прошествии времени, по мере роста мастерства спортсмена, при переходе от одного этапа к другому величина специальной физической подготовки должна нарастать за счёт уменьшения общей подготовки. Такая же картина может наблюдаться и в соотношениях между технической и тактической подготовок. Интенсивная игровая соревновательная нагрузка должна увеличиваться по нарастающей за счёт уменьшения времени, отводимого для игровой подготовки, которая проводится в рамках тренировочного процесса. [128, 168].

При создании действенной системы планирования должны быть разработаны такие комплексы упражнений для каждого вида подготовки, которые бы учитывали годовой макроцикл, составленный с учётом возможности для юных гандболистов успешно выступать в различных соревнованиях.

Важным элементом планирования учебно-тренировочного процесса является распределение программного материала по основным структурным блокам планирования, такие как годы обучения, квартальные этапы и недельные микроциклы [137, 148].

**Таблица 2.4. Примерный годовой учебный план учебно-тренировочных занятий
должной программы спортивной подготовки гандболистов**

Тематика плана	Кол. часов	Месяцы											
		VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
Теоретические занятия	26	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Общая физическая подготовка	133	13	12	11	11	11	12	9	11	10	10	11	12
Специальная физическая подготовка	90	8	7	7	7	7	8	7	8	7	7	9	8
Техническая подготовка	125	11	11	11	10	12	11	11	9	9	9	10	11
Тактическая подготовка	80	5	5	5	7	8	7	7	7	7	8	7	7
Интегральная подготовка	80	7	5	5	7	6	7	7	8	6	6	8	8
Контрольные игры	50	2	3	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3
Восстановительные мероприятия	20	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
Контрольные нормативы	20	-	5	5	-	-	-	-	-	5	5	-	-
Всего часов:	624	51	52	53	51	54	53	48	52	53	54	51	52

Исходя из данного плана, каждый этап подготовки программы представлен вектором направленности занятий в микроциклах, которые соответствуют этапам и содержанию методам подготовки, как общеподготовительный, специально подготовительным, предсоревнительным и соревновательным.

В микроциклах общеподготовительного характера преобладает обучение новому материалу из области физической подготовки. Увеличение объема упражнений, направленных на совершенствование технико-тактической и игровой направленности, происходит во время проведения специально-подготовительного микроцикла. Задачи физической подготовки, разрешаемые специфическими координационно-техническими гандбольными средствами, являются главной целью предсоревнительных микроциклов.

В разделе «Тренировочные задания» рекомендуется представить блоки для занятий с разнообразным характером направленности, при этом следует строго придерживаться ранее сформулированным методическим установкам при определении тренировочной направленности тех либо иных упражнений.

Основным показателем эффективности процесса подготовки спортсменов гандболистов является их успешное выступление в соревнованиях. Такой принцип используется для оценки подготовленности не только взрослых спортсменов, которые

совершенствуют свое мастерство под влиянием такой спортивной тренировки, которая включает широкий комплекс упражнений в сочетании с отдыхом, специальным питанием и определёнными средствами восстановления после нагрузок.

Оценка юношеской подготовленности через призму спортивных результатов является одной из серьёзных ошибок. У детей улучшение результатов зависит не столько от тренировки, сколько от естественного прироста. Период подготовки в детском и юношеском возрасте надо считать подготовительным на пути к высшему мастерству. Определяющим в оценке отдельных разделов и результатов всего периода юношеской подготовки должна стать перспективность.

Подготовка гандболиста в спортивной школе по гандболу должна вестись с учётом нормативных требований, которые должны быть изложены в программе. Нормой в спортивной метрологии называется граничная величина результата, служащая основой для отнесения спортсмена в одну из классификационных групп [112, 147, 132]. Существует три вида норм: сопоставительные, индивидуальные и должные.

Сопоставительные нормы должны использоваться для сравнения спортсменов, относящихся к одной и той же совокупности (например, гандболисты 14 лет, гандболисты первого разряда) [114]. Сравнение производится по среднему показателю и стандартному отклонению. Нормативные требования усреднённого уровня должны определять нижнюю допустимую границу в развитии какого-либо качества на конкретном этапе подготовки. Если 60% занимающихся в группе выполняют их, то результаты можно считать положительными.

Индивидуальные нормы - это сравнение показателей одного и того же гандболиста в разных состояниях [112]. К примеру, в каждой группе или команде гандболистов у игроков широкий диапазон величин длины и массы тела. Отсюда и особенности проявления физических качеств. Для определения индивидуальных нормативных требований необходимо использовать данные максимальных проявлений гандболиста, показанных во время выполнения тестовых заданий. При этом важна динамика показанного результата во времени. Индивидуальные нормы в основном используются в текущем и этапном контроле.

Должные нормы - это те, соответствие которым в наибольшей степени могут обеспечить достижение высшего спортивного мастерства [114].

В подготовительной программе рекомендуем представлять средние возрастные параметры подготовленности спортсменов, которые будут выполнять роль ориентира при тренировке игроков. При этом следует учитывать тот факт, что допустимые нормы

комплексного тестирования гандболистов по общей физической подготовленности могут быть изменены из-за различного развития детей разной высоты. Сравнивая результаты юного гандболиста с этими показателями, тренер может судить об эффективности тренировочного процесса и в случае необходимости вносить в него соответствующие поправки. Главным критерием подготовки игрока на этапе спортивного совершенствования является успех в соревновательной деятельности. При этом показатель уровня физической подготовленности, формирующий двигательный потенциал, играет значительную роль при совершенствовании мастерства на всех этапах многолетней деятельности гандболистов.

Критерием оценки технической подготовленности гандболистов должно быть применение приемов игры непосредственно в соревнованиях. Оценивается эффективность и результативность приёма, то есть особую важность приобретает не сам приём, а технико-тактическое действие, в состав которого он включен. На этапах становления молодого гандболиста важными являются тесты, с помощью которых косвенно оценивается техническое мастерство.

Рекомендуем использовать тесты, которые характеризуют разные стороны подготовленности гандболиста. Так, функциональную подготовленность характеризуют тест Купера, для определения уровня аэробных способностей необходимых гандболисту для эффективного участия в тренировочном процессе. Показатели сердечно-сосудистой системы представляют значительный интерес при оценке приспособляемости организма к нагрузке. Наблюдая за частотой пульса и продолжительностью его восстановления, можно установить степень приспособляемости к предельной мышечной работе.

Одной из главных функций управления является функция контроля, которая систематически учитывая подготовленность спортсмена, определяет эффективность учебно-тренировочной работы с гандболистами на всех этапах подготовки [64, 86]. При этом, мы считаем, что игроки с 12-13 лет в гандболе должны уже распределяться по игровому амплуа.

Таким образом, планирование подготовительного процесса является необходимым условием для решения задач, стоящих перед тренером и спортивной школой. Оно позволяет определить содержание процесса подготовки, выбрать основные направления деятельности, эффективные средства и методы обучения и тренировки. При планировании учебно-тренировочной работы необходимо учитывать: задачи учебной группы, условия работы, преемственность и перспективность [67, 75].

Распределение материала программы тренировок по основным структурным блокам планирования, основанного на разделении по годам обучения, квартальным этапам и недельным микроциклам, является одним из главнейших вопросов системного планирования учебно-тренировочного процесса.

Поэтапное планирование подготовки гандболиста от стадии новичка до спортсмена высокого класса представляет собой единую подготовительную систему, где её составные части взаимосвязаны и нацелены на достижение главной цели – спортивному результату.

2.5. Модельные характеристики и определение игрового амплуа гандболистов 12-13 лет на этапе начальной специализации, на основе модельных характеристик гандболистов высокой квалификации

Модель (от латинского слова *modulus*, что в переводе обозначает мера, образец) это мысленный или условный образ, изображение, описание какого-либо объекта, процесса или явления используемого в качестве „заместителя” оригинала [4, 8, 65, 113, 114]. На основе использования моделей в практической деятельности широко применяется моделирование, которое является видом исследования различных явлений и процессов путём построения и изучения их моделей; использования моделей для определения или уточнения характеристик и рационализации способа построения вновь конструированных объектов [65, 113].

В спорте, в основе моделирования лежит оценка разнообразных количественных показателей начального, среднего и конечного состояния спортсмена в процессе достижения планируемого результата. Полученные на разных этапах подготовки спортсмена показатели, определяют принятие тренером конкретных решений на основе сопоставления полученных и прогнозируемых показателей состояния спортсмена. Соревнования составляют основу спортивной деятельности, демонстрирующие возможности спортсменов, возможности, базирующиеся на выработанных игровых правилах, двигательных действиях, способами и приёмам спортивной борьбы и объективной оценки результатов.

Модели и базирующиеся на их основе моделирование имеют разнообразные формы и зависят от используемых моделей и сферы применения. По характеру моделей выделяют предметное, физическое, логическое (мысленное) и математическое моделирование.

Предметным является моделирование, в ходе которого исследование ведётся на модели, воспроизводящей определённые геометрические, физические, динамические либо

функциональные характеристики объекта. В гандболе это может быть макет площадки, на которой тренер разучивает со спортсменами различные варианты тактических действий с помощью условных знаков и предметов.

Немаловажную роль в спорте играет и физическое моделирование, примером которого является первенство Республики Молдова по гандболу, разыгранное по системе предстоящих крупных международных соревнований.

Логическое моделирование предусматривает замену знаковых (информационных) моделей на мысленно-наглядные представления и описание логики явления, процесс, применяемый в построении тренировки.

Признаком математической модели является моделирование, производимое выразительными и дедуктивными средствами математики и логики с помощью уравнений и формул.

Исследуя теоретические аспекты развития разнообразных спортивных дисциплин, ряд учёных [4, 27, 112, 141] обозначили модельные характеристики в соревновательной деятельности спортсменов, которые представляют собой ряд важнейших качеств, необходимых для спортсменов различных видов спорта и показатели степени уровня их развития.

В настоящее время выросло внимание к изучению соревновательной практики спортсменов. Эта тенденция вызвана все более широким распространением целевого программирования в управлении системой подготовки спортсменов, выражающаяся в моделировании спортивной деятельности. На её основе создаются как модели подготовки соревновательной деятельности команды, так и отдельного взятого спортсмена. В гандболе эти модели разрабатываются исходя их специфики игры с выделением основных факторов, детерминирующих демонстрацию высоких показателей успеха.

В процессе реализации современной учебно-тренировочной программы появляется реальная возможность для моделирования условий проведения различных состязаний с выделением конкретно взятых отдельных соревновательных компонентов. Помимо того, моделирование соревновательного процесса позволяет улучшить наши знания в части касающейся теории и методики гандбола. [109, 113].

В настоящее время у сильнейших спортсменов всё большую популярность приобрела разработка индивидуальных моделей подготовки, блок-схема которой состоит из трёх уровней в соответствии с их представлениями об взаимозависящих субординационных взаимоотношениях.

Соревновательная деятельность спортсмена относится к первому уровню блок-

схемы, которая включает в себя развёрнутые характеристики сильнейших гандболистов, выступающих в соревнованиях. Второй уровень является моделью мастерства и включает в себя показания состояния спортивной формы в зависимости от физической, технической, тактической характеристик подготовки спортсмена. Третьим уровнем является модель спортивных возможностей игрока, содержащая ряд характеристик, иллюстрирующих функциональную, психическую готовность спортсмена, его морфологические особенности, возраст и время занятий спортом.

В научной литературе выделяется, как правило, три метода в фиксации количественных параметров, характерных для каждого из заданных уровней.

Первый метод основан на процессе осреднения имеющихся показателей возможностей ведущих спортсменов исходя из учёта их индивидуальных особенностей и диапазона возможных временных и пространственных колебаний.

Второй метод предусматривает мониторинг спортсменов разного уровня подготовки с фиксированием выявленных зависимостей между уровнем, квалификацией и динамикой её изменения по конкретным показателям для внесения изменений в полученные данные до необходимого уровня. Третий подход основан на жёстком соблюдении количественных параметров. Его суть состоит в том, что в качестве модельных характеристик для подопечных игроков используются зарегистрированные максимально доступные показатели, взятые у некоторых известных спортсменов в данном виде спорта. Сравнивая полученные показатели при обследовании конкретного подопечного спортсмена с модельными величинами выдающихся спортсменов, можно выявить недостатки в тренировочном процессе и реально оценить имеющиеся резервы роста.

Модели, которые употребляются при тренировках гандболистов делятся на две группы. Модели, которые используются в соревновательной деятельности, так необходимые для достижения спортивного мастерства, составляют первую группу моделей. Сюда же входят модели морфофункционального характера, способные отображать индивидуальные особенности организма и функциональные возможности отдельных его систем, которые отвечают за достижение запланированного уровня мастерства, а также модели тренированности гандболиста [113, 115, 129].

Составные части модели разделены на три уровня исходя из их соответствия в рамках субординационных взаимоотношений. Первый уровень соответствует соревновательной практике с входящей в неё подробной характеристикой сильнейших спортсменов, выступающих на престижных международных соревнованиях. Второй

уровень определяет модель мастерства спортсмена, состоящий его из технической и тактической характеристик подготовки, находящегося в состоянии спортивной формы. Третий уровень является моделью спортивного потенциала гандболиста, и включает в себя показатели функционального и психического состояния, морфологических особенностей, возрастных показателей и времени занятия спортом.

Вторую группу составляют модели прогресса в достижении спортивного мастерства в долгосрочной перспективе, разделённых на модели периодов макроциклов, модели конкретных тренировочных этапов, мезо и микроциклов, тренировок и заданий [51, 148].

Для того, чтобы достичь высокого уровня управления тренировочным процессом и комплектования команды тренеру, необходимо иметь заранее разработанную модель коллективной игры во время соревнований, а также модели игры для каждой игровой линии и для каждого гандболиста вне зависимости от конкретных амплуа. Это предполагает наличие у тренерского штаба команды параметров соревновательной деятельности, что предполагает результативную игру команды и отдельно взятых спортсменов в каждом из игровых амплуа [64, 152].

Структура и содержание хода подготовки спортсменов на конкретных этапах определяется моделью соревновательной деятельности. От результатов данной модели зависит достижение гандболистом определенного уровня спортивного мастерства. Успех на соревнованиях в гандболе зависит как от результативности нападения, так и надёжности игры в обороне. Команда считается результативной в нападении, когда процентное соотношение заброшенных мячей соотносится с общим количеством предпринятых командой атак, а результативность защиты является соотношением неудачных атак соперника к общему количеству проведенных попыток взятия ворот командой соперника.

Для выработки построения командной модели действий отправной точкой является спортивный результат. Эквивалентом этой модели является занятое в соревнованиях командой место в сочетании с набранными в группе очками из максимального числа возможных в зависимости от системы проведения турнира (кругового, с выбыванием или смешанный) [28, 83, 160].

Чтобы создать модельные характеристики соревновательной деятельности, необходимо знать факторы, которые влияют на успешность этой деятельности.

Успех гандбольной команды высокого уровня зависит от её атакующих действий, детерминируемых четырьмя показателями, каждая из которых вносит свой вклад в достижении победы: быстрота и качество взаимодействий - 28%; разнообразие атак - 20

%; качество позиционных атак - 17 %; успешность завершения атак - 10 %; другие факторы - 25 %.

Прежде всего, это фактор скорости и качества взаимодействий. В его состав входят несколько показателей: эффективность передач во время проведения контратаки; количество удачных действий и исполнительное качество осуществления контратаки; качество при передаче мяча и минимальное количество потерь мяча в позиционном нападении; удачность бросков со средних дистанций.

Второй фактор именуется разнообразием атак, учитывающий количественные показатели частоты бросков с различных дистанций - близкого расстояния, со средних дистанций, с дальних позиций, а также количество начисленных штрафных очков во время проведения контратак и коэффициент эффективности выходов к воротам соперника.

Третий фактор – это качественные показатели позиционных атак, которые зависят от количества успешных бросков во время игры и реализацией позиционных атак в сочетании с удачными бросками по воротам соперника с близкого расстояния из центральной зоны. Наконец, удачное завершение атакующих действий зависит от качества нанесенных бросков с края и реализации штрафных [64, 179].

Главным показателем положительности игры в нападении служат ряд показателей, среди которых можно выделить: частота и успешность выполнения контратак; качество игрового взаимодействия игроков атакующего амплуа; тактическое многообразие выполняемых вариантов завершения атаки; точность при выполнении бросков мяча в ворота соперника.

Вышеназванные составные части игры играют значительную роль при внесении корректировок в составлении и реализации учебно-тренировочного процесса. При этом допускается довольно значительный диапазон модельных показателей каждого из игровых параметров, что является свидетельством того, что в гандболе не существует единого универсального способа построения и ведения игры, применимого для всех без исключения команд. Успеха можно достичь различными путями. Успешность атакующей деятельности команды в наибольшей степени определяется результативностью бросков дальних и средних дистанций [183].

В тренерской работе с высококвалифицированными гандбольными командами приоритетными направлениями являются: работа над увеличением количества контратак; доведение числа потерь мяча до возможного минимума; качественный рост состояния бросковой подготовленности, в частности с дальних и средних дистанций; лучшее

использование в игре крайних зон; повышение качества взаимодействий между игроками.

Учёт результативности нападения отдельных игроков вытекает из соответствующего общекомандного модельного показателя. Следовательно, имея планируемые модельные характеристики любой команды, можно определить требуемые числовые значения результативности игры в нападении спортсменов различных игровых амплуа (Таблица 2.5).

Таблица 2.5. Примерные модели атакующей деятельности гандболистов различных игровых амплуа

Игровые параметры	Амплуа			
	Линейный	Крайний	Полу-средний	Разыгрывающий
Результативность бросков, %	81-85	67-70	45-49	46-50
Количество голевых передач	-	1-1,4	2-4	3-4
Количество потерь мяча	0,9-1,3	0,9-1,5	2,5-3,2	1,5-2
Количество зарабатываемых штрафных	2,1-2,8	0,5-0,8	0,8-1,0	0,2-0,4
Коэффициент стабильности, %	76-80	70-76	60-66	64-67

В Таблице 2.6 представлена модель соревновательной деятельности вратаря на отечественном уровне.

Таблица 2.6. Примерные модели соревновательной деятельности вратарей высокой квалификации

Игровые показатели	Отечественный уровень (%)
Общая успешность задержания мяча;	30-33
Задержание мяча с дальнего и среднего расстояния;	44-49
С ближнего расстояния, из центральной позиции;	19-30
С крайней позиции;	30-39
С контратаки;	19-26
После обыгрывания и прохода;	13-22
Задержание со штрафного броска;	14-24
Коэффициент стабильности;	67-77

Известный научный специалист В.Я. Игнатьева отмечает, что „Гандболисты различной квалификации и игрового амплуа имеют существенные различия в использовании приёмов и характера двигательной деятельности в зависимости от тактических функций” [67]. Так, в соревновательной игре, играя в нападении, центральный игрок совершает 35 ускорений, полусредний – 50 ускорений, крайний - 42, линейный - 43. В защите центральный игрок совершает 83 ускорений, полусредний - 74 ускорений, крайний - 36 ускорений и линейный - 74 ускорений.

Количественные показатели ускорений колеблются в зависимости от игрового амплуа спортсменов, варьируя от 32 у крайнего до 22 у линейного игрока. В игре при нападении против хорошо организованной защиты широко используются передачи и броски мяча в ворота соперника. Подсчитано, что во время игры, гандболист в среднем проводит 102 передачи партнерам и 12 бросков мяча в ворота, что в суммарном итоге даёт 612 передач партнерам и до 70 бросков мяча в ворота выполняемых всеми игроками команды. Следует при этом учитывать тот факт, что количество передач и бросков мяча в ворота распределяется в команде между игроками неравномерно, а в зависимости от специфической функции, выполняемой в команде каждым отдельно взятым спортсменом и игровой ситуации, сложившейся на площадке. По данным ряда исследователей, в современном гандболе игроки второй линии выполняют при передаче мяча и бросках в ворота объём работы в два с половиной раза больше, чем игроки первой линии. В своих исследованиях С.И. Крамской и В.И. Тхорев [84, 158] приводят результаты своих наблюдений за игрой гандболистов в международных соревнованиях за восемь лет. По собранным данным, за игру гандболисты выполняют в среднем 100-107 бросков, из них 4,5% в опорном положении, 31,8% - в прыжке, 8,1% - в падении и 20,2% - при исполнении семиметровых бросков. В своих исследованиях Игнатьева В.Я. [65, 66] анализирует игры высококлассных гандболистов, в результате чего пришла к заключению, что больше всего бросков в игре проводят полусредний и центральный разыгрывающий, а крайние игроки исполняют лишь 50% от числа бросков по сравнению с первыми, а линейные - лишь четверть от бросков полусредних и центральных разыгрывающих. Самое большое количество бросков в игре приходится на спортсменов полусредних.

Модели подготовленности необходимы для выявления направленности системы подготовки спортсмена и для её улучшения. Эффективность использования обобщённых ориентировочных моделей для корректировки тренировок важна при работе с юными и взрослыми спортсменами, которые еще не достигли определённого уровня мастерства.

Одним из методов системного подхода является моделирование, отражающее закономерности взаимосвязи и взаимообусловленности различных сторон обучения, воспитания и тренировки, от соотношения которых зависит уровень спортивного мастерства. Исследования П. К. Анохина [9] Н. А. Бернштейна [15], А.В. Блохина [20] и других показали, что выполнение целенаправленного двигательного действия осуществляется благодаря механизму опережающего отражения: до момента реализации движения в центральной нервной системе формируется точная функциональная копия

предстоящего двигательного акта. Эта модель содержит информацию о мышцах, которые должны участвовать в данной работе и величине развиваемых усилий.

В работах М. Я. Набатникова [122, 123], посвященных соревновательной деятельности выделяются следующие три группы модельных характеристик: единые для всех без исключения видов спорта; общие для групп видов спорта и специфические для конкретного вида спорта или отдельно взятой спортивной дисциплины. Для гандболистов, достигших высокого уровня спортивного мастерства при планировании подготовки, не всегда подходят обобщённые модели, т. к. они обладают несколькими необычайно сильными чертами подготовленности, в то время как остальные её компоненты находятся на вполне обыденном уровне.

В связи с этим явлением в научной литературе существуют два мнения по способу устранения этих диспропорций. Одни исследователи ратуют за устранение этого несоответствия путём развития отстающих качества до показателей модельных качеств. Однако этот способ чреват нивелированием индивидуальных особенностей гандболиста. Ряд учёных предлагают использовать в тренировочном процессе лишь сильные стороны спортсмена, устраняя, путём их совершенствования, лишь явные имеющиеся перекосы [97, 129, 139, 160]. Большинство исследователей считают, что второй вариант наиболее подходит для высококвалифицированных игроков, предусматривающий индивидуальное моделирование при подготовке спортсменов.

Таблица 2.7. Модели физической подготовки высококлассных гандболистов различного игрового амплуа

Амплуа	Значимость результата по уровню подготовленности						
	Выдающийся	Очень хороший	Хороший	Средний	Слабый	Очень слабый	Крайне слабый
Бег по дистанции 30 м, с							
Разыгрывающие	>3,9	3,9	4,2	4,16-4,20	4,25	4,37	<4,37
Полусредние	>3,92	3,92	4,0	4,13-4,23	4,33	4,43	<4,43
Линейные	>3,95	3,95	4,1	4,15-4,26	4,31	4,35	<4,35
Крайние	>3,82	3,82	3,95	4,07-4,2	4,33	4,45	<4,45
Вратари	> 3,85	3,85	3,99	4,22-4,29	4,39	4,52	<4,52
Тройной прыжок с места, см							
Разыгрывающие	< 900	900	876	851 - 826	802	777	>777
Полусредние	< 885	885	861	858 - 815	792	769	>769
Линейные	<910	910	885	851 - 825	808	782	>782
Крайние	< 873	873	851	835 - 815	788	767	>767
Вратари	<904	904	878	840 - 820	799	772	>772

Главное, чтобы модель отражала оптимальную меру подготовленности, которая нужна именно для гандболистов. В связи с этим, разработаны модели физической подготовленности гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа. Сверяя свой результат с данными модели, спортсмен может определить свой уровень на текущий период подготовки. Эти данные приведены в Таблице 2.7.

Показатели, приведенные Таблице 2.8. являются модельными характеристиками на современном этапе развития гандбола для игроков различного игрового амплуа на этапе совершенствования спортивного мастерства высококлассных гандболистов уровня Республики Молдова. Установка на ориентировочную направленность достижения высшего спортивного мастерства предполагает выделение промежуточных величин главных индикаторов физической подготовленности игроков, ориентированных на “модели”, характерные для сильнейших спортсменов.

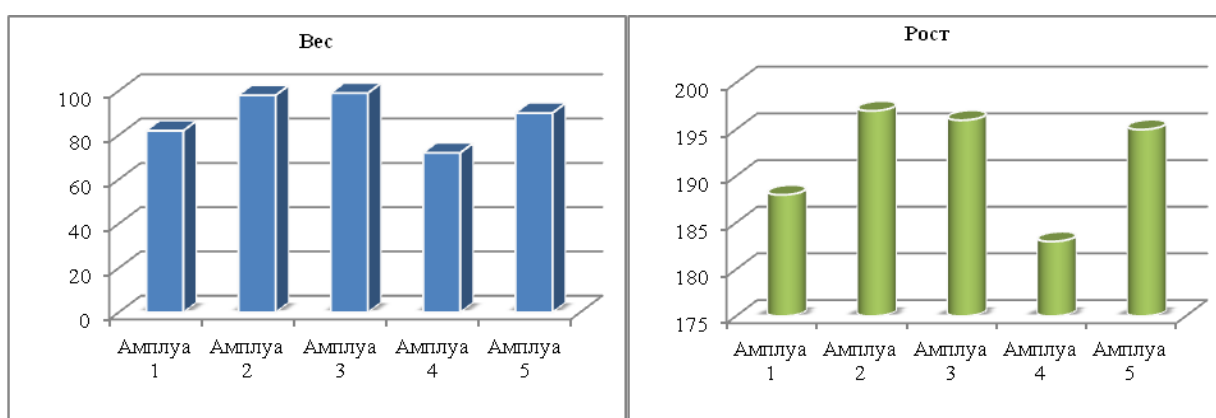
Таблица. 2.8. Модельные характеристики игроков различного игрового амплуа, уровня Мастеров спорта Республики Молдова по гандболу

№ пп	Модельные характеристики	Разыгрывающего игрока	Полусреднего игрока	Линейного игрока	Крайнего игрока	Вратаря
1	Рост (см)	189-193	198-202	196-198	183-186	194-198
2	Вес (кг)	85-88	96-100	98-100	78-85	92-96
3	Бег 30м (сек)	4,18-4,20	4,21-4,25	4,25-4,30	4,1-4,15	4,28-4,34
4	Ведение мяча 30м (сек)	4,27-4,30	4,3-4,35	4,35-4,45	4,18-4,20	4,37-4,49
5	Тройной прыжок с места (см)	835-840	845-865	840-850	825-835	830-840
6	Прыжок в длину с места	276-283	287-290	285-288	272-275	280-286
7	Броски мяча на точность (10 раз удобной рукой)	8-9	7-8	9-10	7-8	6-8
8	Метание гандбольного мяча (м)	47-55	49-57	48-55	46-51	48-56
9	Спириметрия ЖЕЛ (л)	4,3-4,6	4,5-4,7	4,6-4,8	4,2-4,4	4,9-5,1
10	Теппинг - тест (кол. раз)	468-476	436-449	442-456	415-424	472-489
11	Двигательная реакция на свет (сек)	0,16-0,18	0,17-0,19	0,15-0,18	0,18-0,20	0,13-0,15
12	Двигательная реакция на звук (сек)	0,12-0,14	0,15-0,14	0,12-0,14	0,15-0,17	0,10-0,12

Для учащихся занимающихся в спортивных школах в качестве используемых спортивных нормативов целесообразно применять модели, характеризующие высококвалифицированных спортсменов. Эти модели могут служить эталоном для игроков, выступающих в чемпионате Республики Молдова. Так же они могут служить

ориентиром для юных спортсменов при определении игрового амплуа и подготовке резерва команд мастеров.

Одним из основных факторов, обуславливающих, на современном этапе, успешные выступления гандболистов на различных соревнованиях, являются антропометрические данные спортсменов. В наши дни у сильнейших гандболистов наблюдается тенденция стабилизации параметров их веса и роста, что позволяет предположить о достижении в современном гандболе оптимальных параметров. На основании модельных характеристик, были разработаны соотношения показателей физического развития для высококлассных гандболистов различного игрового амплуа (Рисунок 2.12).



Примечание: 1- разыгрывающий, 2 – полусредний, 3 – линейный, 4 – крайний, 5 – вратарь.

Рис. 2.12. Соотношение показателей физического развития гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа

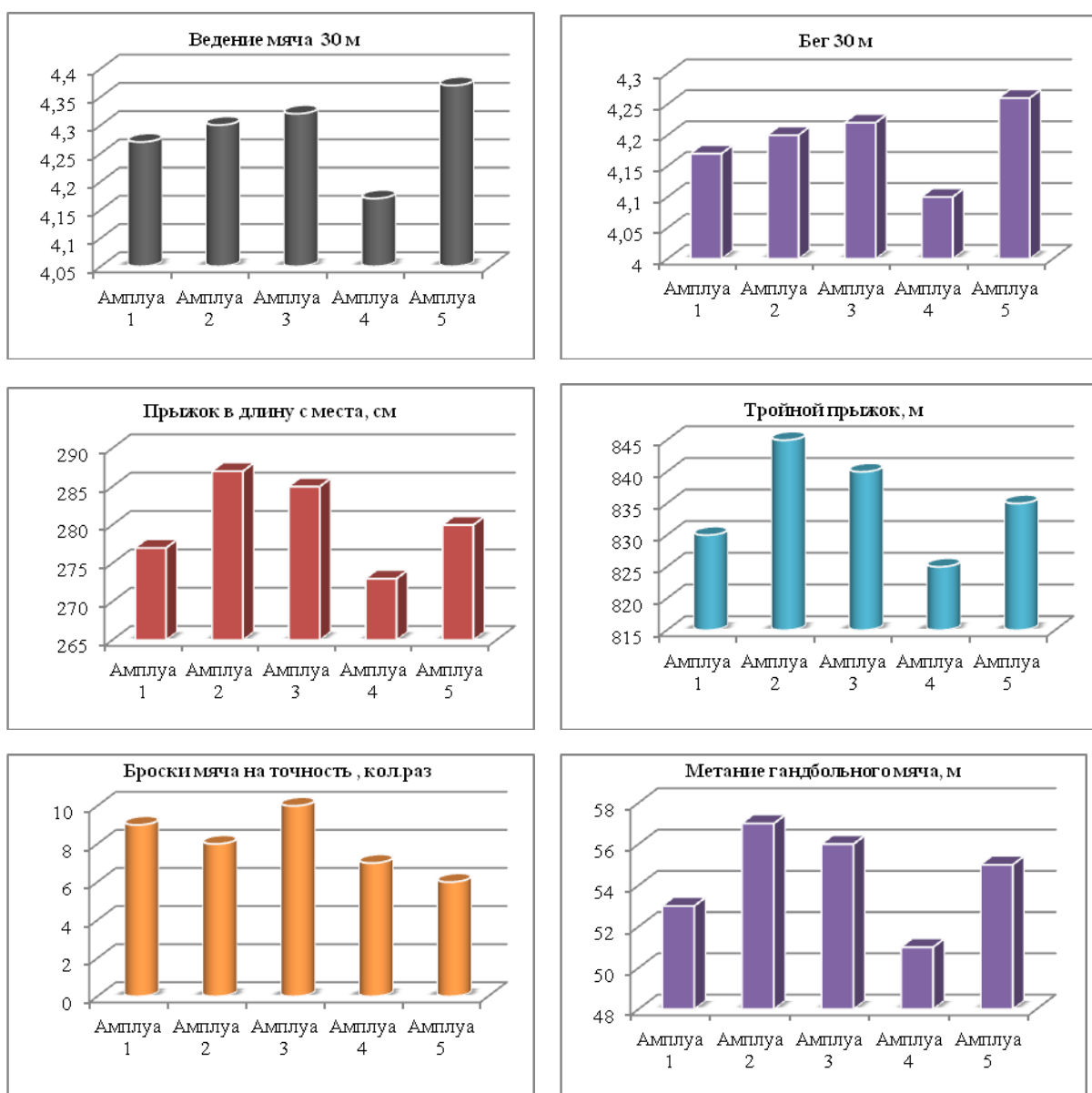
При сравнении подготовленности гандболистов, играющих на различных позициях, оказалось, что самыми быстрыми в беге по дистанции 30 м, и в беге с ведением мяча по этой же дистанции являются крайние нападающие. У разыгрывающих нападающих показатели в этих тестах превосходят данные всех игроков, кроме крайних. Самые медленные линейные и вратари.

По прыгучести значительное отставание показали вратари, результат которых достоверно ниже всех других амплуа.

У полевых игроков самую низкую прыгучесть продемонстрировали линейные нападающие. Игроки различного амплуа по-разному продемонстрировали свою подготовленность в бросках на точность. Лучший результат показали линейные, а в метании гандбольного мяча полусредние игроки.

Это, видимо, с одной стороны влияние специфики соревновательной деятельности, а с другой - направленности подготовки.

Для поиска этих факторов было проведено исследование функциональной подготовленности гандболистов. Сравнение жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ) показало, что вратари имеют самый высокий показатель, по этому показателю они достоверно превосходят крайних нападающих. Крайние нападающие уступают линейным нападающим и вратарям. Данные функциональные возможности гандболистов также оказывают влияние на успешность соревновательной деятельности опосредованно через способность игроков выполнять тренировочную нагрузку соответствующей величины и интенсивности.

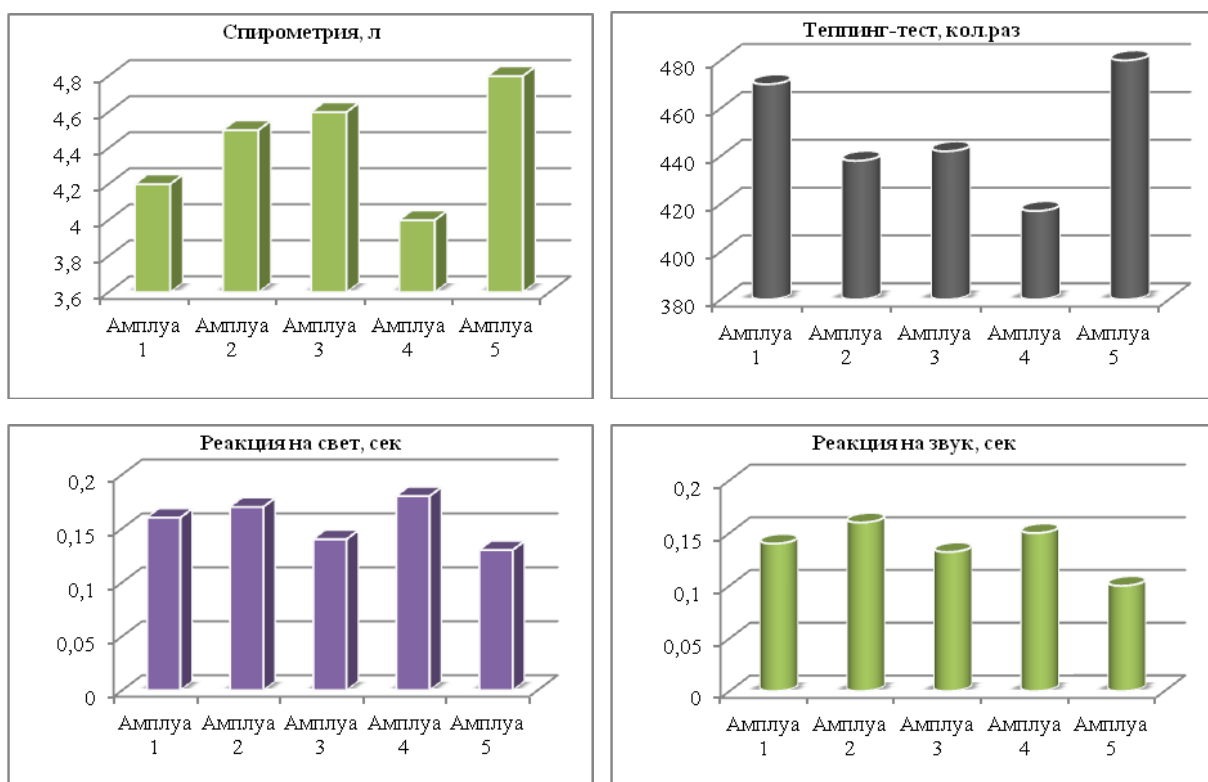


Примечание: 1- разыгрывающий, 2 – полусредний, 3 – линейный, 4 – крайний, 5 –вратарь.

Рис. 2.13. Соотношение показателей подготовленности гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа

Это даст основание считать нецелесообразным максимальное развитие данных показателей для повышения эффективности соревновательной деятельности гандболистов высокой квалификации.

Там же представлены и данные диагностики психофункционального состояния игроков, которая осуществлялась посредством теппинг-теста и двигательной реакции на свет и на звук. Неоспоримое преимущество в соотношении показателей психологического тестирования у вратарей, линейных и центральных игроков это объясняется спецификой данных амплуа при интенсификации игровых действий.



Примечание: 1- разыгрывающий, 2 – полусредний, 3 – линейный, 4 – крайний, 5 – вратарь.

Рис. 2.14. Соотношение показателей спирометрии, теппинг-теста, реакций на свет и звук высококлассных гандболистов различного игрового амплуа

Специфика деятельности в гандболе вырабатывает у спортсмена комплексное восприятие, основанное на тонкой дифференциации внешних раздражителей, поступающих от разных анализаторов, присущих человеку: визуального, слухового, вестибулярного, тактильного, мышечно-двигательного. К ним так же относятся чувственные восприятия, такие, как "чувство мяча", "чувство ворот", "чувство площадки" и ряд других.

Специфическим у спортсменов – гандболистов является и восприятие объектов, находящихся в движении, что связано со способностью к дистанционно-динамическому

анализу, оценке расстояний при наблюдении за летящим мячом, за движущимся партнёром, определении места и нахождения себя в игровом пространстве.

Гандболисты владеют всей гаммой внушительного арсенала приёмов нападения, защиты, действий, вводящих соперника в заблуждение, но при этом мало кто знает и предугадывает, как себя повести в конкретный момент игры, какой использовать технический приём, что предопределяет у них выборный характер реакции. Данный вид реакций (выборный) также характеризуются быстротой, однако в сравнении с простыми реакциями для него характерен длинный латентный период, который возникает из-за поступающего в головной мозг большого количества информации, требующей анализа.

Очень важны психические функции, при взаимодействии в условиях дефицита времени которые обеспечивают переработку информации, и прогнозирование дальнейшего хода ситуации, со способностью на протяжении определённого времени сохранять максимальную продуктивность деятельности. Быстрота реакции имеет исключительно важное значение. Зачастую конечный результат соревнований определяется скоростью и своевременностью реакции спортсмена на перемены в ситуации, сложившейся на площадке, от того, насколько своевременно он выполнит технический приём, необходимый в новой ситуации. Это свидетельствует о высоких требованиях соревновательной деятельности к психофункциональным параметрам всех игроков в гандболе. Однако значимость этих свойств для успеха в гандболе, обязывает игроков достигать оптимального уровня.

Приведенные соотношения показателей моделей у гандболистов с высокими показателями мастерства слегка варьируют на протяжении ряда лет. Наиболее восприимчивыми на воздействие внушительных нагрузок оказались соматические системы. Но и они не достигают критических значений, что говорит о компенсаторных и адаптационных возможностях натренированного организма. Эти возможности позволяют в течении длительного времени сохранять функциональное состояние и работоспособность на довольно высоком уровне. Поэтому их необходимо учитывать при разработке модельных характеристик и определения игрового амплуа данного возраста на этапе начальной специализации в подготовке спортивного резерва. Были определены игровые амплуа гандболистов 12-13 лет экспериментальной группы в начале эксперимента, на основе соотношения показателей команды мастеров, призёров чемпионата Республики Молдова. Полученные данные приведены в Таблице 2.9.

Таблица. 2.9. Тестирование гандболистов 12-13 лет и определение игрового амплуа экспериментальной группы (n=16) в начале эксперимента

Амплуа	Бег на 30 м. (сек.)	Прыжок с места в длину (см.)	Тройной прыжок с места (см.)	Метания жен. мяча на дальность стоя (м).	Ведение мяча на дистанции 30 м. (сек.)
Крайние	5,22-5,45	165-173	490-525	18-20	5,48-5,60
Полусредние	5,60-5,83	180-186	543-565	23-28	5,77-5,98
Линейные	5,76-5,86	178-185	549-554	20-25	5,90-6,02
Разыгрывающие	5,30-5,67	169-177	495-527	18-21	5,56-5,86
Вратари	5,80-5,95	174-186	538-556	19-22	5,95-6,12
	Рост (см.)	Вес (кг.)	Спирометрия (ЖЕЛ) (л.)	Теппинг-тест (к./уд.)	Двигательная реакция на свет / на звук (сек.)
Крайние	157-162	45-50	2,0-2,4	262-298	0,42-0,49 / 0,34-0,40
Полусредние	167-175	65-53	2,5-2,9	286-310	0,38-0,49 / 0,31-0,40
Линейные	168-172	54-62	2,7-2,8	305-334	0,45-0,46 / 0,37-0,38
Разыгрывающие	160-165	49-52	2,2-2,4	315-365	0,36-0,40 / 0,24-0,29
Вратари	168-170	52-60	2,7-3,0	320-368	0,33-0,36 / 0,22-0,26

Таким образом, в гандболе моделирование должно быть связано с построением, изучением и использованием моделей, при определении игрового амплуа, детализации качеств и направлений улучшения процесса подготовки и участия в соревновательной деятельности [4, 8, 20, 27, 51]; процессом создания и использования моделей с целью эффективного управления тренировочным процессом на основе определения различных характеристик спортивной подготовки и рациональных способов построения её структурных частей [66, 112, 140]. Моделирование трактуется и как «новый, в теории спортивной тренировки метод исследования» и конструктивного выражения принципиальной сущности форм построения тренировочного процесса, мышечных усилий, скорости, амплитуде и других параметрах двигательных действий. Поэтому изучение состояния команд в целом и отдельно гандболистов высокой квалификации различного игрового амплуа является важным аргументом, чтобы выявить влияние различных сторон подготовленности на формирование командно-игровых ролей и в связи с этим - успешность выступления в соревнованиях.

В свою очередь, анализ содержания фундаментальных публикаций, формирующих современную методологию индивидуально ориентированного построения тренировочного процесса юных спортсменов, показывает, что и в ней самой, имеются необходимые для совершенствования компоненты подготовки. При этом, эти компоненты необходимо учитывать при ролевой индивидуализации тренировки. Гораздо хуже обстоит дело с методикой их осуществления, особенно в случае принятия комплексных решений.

Таким образом, несмотря на достаточно высокий уровень научных разработок общих основ моделирования спортивной подготовки в гандболе, идея моделирования, как стратегия построения тренировочных занятий, направленных на спортивное совершенствование игрока при командно-ролевых установках на современном уровне, практически осталась без должного внимания.

2.6. Морфологические особенности формирования начинающих гандболистов 12-13 лет и состояние развития их двигательных способностей

Морфологические особенности

В гандболе, как и в других игровых видах спорта, для повышения эффективности соревновательной деятельности постоянно возникают новые игровые схемы, новое распределение ролей и функций игроков. В связи с особенностями новых тактических построений необходимо регулярное сопоставление антропометрических показателей спортсменов с модельными характеристиками данного амплуа [198]. Для определения морфологических особенностей гандболистов различных амплуа нами было обследовано 30 квалифицированных спортсмена (1 разряд, КМС, МС), специализирующихся в гандболе, в возрасте от 12 до 23 лет. На основе стандартных антропометрических измерений рассчитывался индекс Кетле [45].

Дифференцированный анализ антропометрических показателей позволил определить характерные морфологические профили, присущие каждому амплуа гандболистов. Выявлено, что гандболисты линии нападения по сравнению с представителями других амплуа имеют низкие значения продольных размеров и большие значения ширины двух сомкнутых коленей. У большинства гандболистов данного амплуа различные весо-ростовые показатели, но относительно устойчивый индекс Кетле, обусловленный высокими значениями мышечного компонента, а также низкое и среднее содержание жирового компонента. Гандболисты линии защиты отличаются достоверно большими размерами длины верхней конечности, предплечья и кисти. При этом у защитников преобладают высокие значения мышечного и костного компонентов и низкие значения жирового компонента. Гандболисты линии защиты отличаются достоверно большими размерами длины туловища, нижней конечности и голени, а также акромиального, среднегрудинного поперечного и межverteльного диаметров. При этом у большинства гандболистов данного амплуа высокие значения мышечного и костного компонентов, а также низкое и среднее содержание жирового компонента. В зависимости от амплуа гандболистов в команде в той или иной степени преобладают спортсмены с

макроскелией (длинноногостью) и эктомезоморфным типом телосложения [18, 45, 78, 166].

В большинстве видов спорта имеется целый ряд ясно сформулированных антропометрических модельных характеристик, без соблюдения которых добиться успеха в конкретной спортивной дисциплине практически невозможно. В первую очередь, это связано с наличием в команде представителей различных игровых амплуа, которые могут значительно отличаться по своим модельным антропометрическим характеристикам.

Но даже в пределах одного игрового амплуа может наблюдаться значительно отличающиеся друг от друга «результативные» антропометрические модели [61, 134, 142].

В Таблице 2.10 представлены антропометрические показатели для гандболистов 12-13 лет по их амплуа, разработанные на основе моделей спортсменов высокой квалификации по гандболу.

Таблица 2.10. Основные антропометрические показатели для гандболистов 12-13 лет с различным амплуа

Амплуа	Антропометрические показатели				
	Рост (см.)	Вес (кг.)	Индекс Кетле	Длина руки (см.)	Размер кисти (см.)
Разыгрывающие	161 - 168	51 - 53	0,24	43 - 47	15 - 17
Полусредние	169-176	58 - 64	0,24	46 - 50	18 - 20
Линейные	162- 170	58 - 60	0,24	45 - 49	16 - 19
Крайние	159 - 163	48 - 51	0,24	41 - 45	14 - 16
Вратари	162 - 168	55 - 64	0,24	44 - 48	15 - 18

Как видно из Таблицы 2.10, все допустимые диапазоны веса и роста, а также длины рук и размера кисти гандболистов 12-13 лет в различных амплуа должны соотноситься с оптимальным для этого возраста индексом Кетле, который определяет соотносительную соразмерность костно-мышечной системы с необходимой достаточностью жировых компонентов в организме спортсменов.

Таким образом, в системе подготовительного процесса гандболистов 12-13 лет необходимо и важно изучение их антропометрических показателей, которые позволят проектировать новые схемы предстоящих соревновательных игр, при максимальном проявлении ролевых установок игроку.

Двигательные способности

Двигательные способности представляют собой базу физической подготовки спортсменов-гандболистов. В современном спорте высших достижений спортивный

результат достигается в результате диалектического единства физической, технической и тактической подготовок. [114].

При рассмотрении физической подготовки гандболистов напрашивается вывод, что от неё во многом зависит успешное усвоение двигательных навыков, навыки, которые определяют техническую подготовленность спортсменов. Высокие характеристики двигательных качеств являются основой для качественной реализации поставленных тактических задач [112]. При этом ряд авторов придерживаются мнения [141, 146, 148, 178], что показатели роста двигательных качеств являются важнейшим условием достижения победы даже для национальных команд.

Возросшая плотность спортивного календаря породило для участников крупнейших состязаний высокую напряжённость соревновательной борьбы. Данное обстоятельство предъявляет повышенные требования к качеству и стабильности физической подготовки гандболистов, которые достигли такого уровня, что дальнейший их рост становится довольно проблематичной задачей. Уже в конце 60-х годов XX века в мире спорта уровень физической подготовки достиг значительных величин. Согласно данным, приведёнными С.М. Вайцеховским [24], этот показатель достигал 45-50%, в сильнейших командах она занимала 45-50%, а в некоторых случаях доходил и до 60% от всего времени подготовки. В последствии время, предназначенное для физической подготовки несколько, уменьшилось. Однако, как отмечает автор, это зафиксированное уменьшение времени физической подготовки является весьма условным, т.к. имеет относительный характер в процентном выражении. По данным исследователя, наблюдается даже рост абсолютных величин по сравнению с прежними показателями, так как в рассматриваемый период сильно увеличился общий объём нагрузок на этапе тренировок, что ведет к повышению интенсивности физической подготовки.

Таким образом, в соревнованиях, проходящих под эгидой гандбола проявляются все присущие спорту двигательные качества, такие как выносливость - общая и скоростная, быстрота реакций, скоростно-силовые качества. Регулирование улучшением двигательных качеств необходимо порождает глубокое изучение их стандартных показателей. Важность владения информацией о количественных оценках положения системы или объекта для регулирования их развитием вытекает из работ многих авторов [3, 19, 42, 52, 56].

Вместе с тем, исходя из логики процессов адаптации вытекает, что показатели двигательных качеств количественного характера предопределяются величиной и

ориентацией тренировочной нагрузки, которая бывает разной на различных этапах тренировочного макроцикла.

Следовательно, тренеру важно иметь информацию об эталонных показателях различных двигательных качеств на ключевых этапах тренировки.

Нами было изучено состояние двигательной подготовленности гандболистов 12-13 лет, по их силовым, скоростным, скоростно-силовым способностям, а также состояния гибкости. При этом использовались следующие тесты:

- бег 30 м;
- жим рук в упоре на гимнастической скамейке (макс. кол. раз);
- тройной прыжок в длину с места;
- динамометрия силы правой и левой кисти рук;
- наклоны туловища вперёд-вниз на гимнастической скамейке, (руки и ладони вниз).

Нами были математически рассчитаны должны возрастные результаты двигательных способностей гандболистов 12-13 лет, которые являлись бы ориентиром к необходимому уровню двигательного развития.

В Таблице 2.11 представлены действительные результаты двигательных возможностей гандболистов 12-13 лет при традиционном подготовительном процессе и их должны возрастные показатели. Как видно из Таблицы 2.11, все действительные результаты двигательных возможностей гандболистов 12-13 лет, которые традиционно занимались спортивной подготовкой, не достигают должного уровня их физической подготовленности, что естественно снижает их технико-тактические и координационные возможности при соревновательных проявлениях.

Таблица 2.11. Действительные результаты двигательных возможностей гандболистов 12-13 лет при традиционном подготовительном процессе и их должны возрастные показатели (n -32)

№ п/п	Двигательные тесты	Действительный результат	Должный результат
		\bar{X}	\bar{X}
1	Бег 30 м, (сек)	5,60	4,85 и <
2	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке (макс. кол. раз)	7,00	10,00 и >
3	Тройной прыжок в длину с места, см	530	565 и >
4	Динамометрия силы удобной кисти руки, кг;	18,00	20,00 и >
5	Динамометрия силы не удобной кисти руки кг	16,00	18,00 и >
6	Наклоны туловища вперед-вниз на гимнастической скамейке (см)	6,00	8,00 и >

Этот факт свидетельствует о том, что тренеры в учебно-тренировочном процессе недостаточно уделяют внимания развитию двигательных способностей, в том числе и применительно к их командно-ролевым амплуа.

2.7. Выводы по 2-й главе

1. Социологический опрос тренеров-респондентов показал, что на современном этапе спортивного совершенствования возможна и даже необходима более ранняя командно-ролевая игровая специализация гандболистов, начиная с 12-13 летнего возраста, позволяющая более эффективно претворять разнообразие творческих технико-тактических планов и спортивных комбинаций.

2. Респонденты отмечают, что наиболее универсальными для всех категорий амплуа являются: хорошее их двигательное состояние и психомоторные способности; достаточная возрастная координационная подготовка и игровое творчество, инициативность. Особенно универсальной, по их мнению, является игровая роль вратаря, который должен обладать комплексом всех перечисленных способностей, что противоречит традиционному мнению о якобы ведущей роли линейного игрока гандболиста.

3. Существующая традиционная программа спортивной подготовки гандболистов устарела, и не отражает полного объёма учебно-тренировочного материала и приёмов игры, в особенности подготовки игроков по амплуа.

4. Одним из важнейших вопросов совершенствования планирования учебно-тренировочного развития является разделение программы подготовки по учебным годам, периодам и понедельными микроциклам - базовым составляющим модулям планирования с учётом возрастных особенностей гандболистов и их спортивной квалификации.

5. Поэтапное построение подготовки игрока от новобранца до спортсмена высших достижений должно представлять единую подготовительную систему, где отдельные её части взаимосвязаны между собой и направлены на достижение главной цели – спортивного результата.

6. Идея моделирования игрового амплуа, как стратегия построения тренировочных занятий, направленных на соревновательный успех игроков при командно-ролевых установках на современном уровне, практически осталась без должного внимания.

7. В системе подготовительного процесса гандболистов 12-13 лет необходимо и важно изучать антропометрические показатели, развитие двигательных-координационных

способностей, психомоторную функциональность, развитие необходимого интеллектуального уровня и техническую подготовленность.

8. Определение ранней игровой специализация гандболистов 12-13 лет позволит более успешно развивать стратегию соревновательного соперничества, с достижением желаемых спортивных результатов.

9. Ввиду несовершенства существующего программного учебно-тренировочного материала для гандболистов различных возрастных групп в сочетании с игровой специализацией, разработка более совершенной, основанной на научных достижениях и современных требованиях программы спортивно-подготовительного процесса по гандболу имеет первостепенное значение.

3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ, СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ПСИХО-ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ГАНДБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ, ПРИ ИХ КОМАНДНО- ИГРОВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

3.1. Определение психофизических, интеллектуальных, спортивно-технических и координационных способностей гандболистов 12-13 лет

Интеллектуальная способность по устойчивости игрового внимания

Для определения развития интеллектуальных способностей гандболистов 12-13 лет, мы выбрали такой когнитивный компонент как «внимание», должная концентрация и устойчивость, который может положительно влиять на аналитические процессы спортсменов для успешного разрешения сложившейся планируемой и непредвиденной ситуации в соревновательном поединке [25, 70, 90, 152, 213].

При этом, для оценки устойчивости внимания гандболистов мы, из многочисленных вариантов, 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 гандболистов 12-13 лет, как фактора интеллектуального их развития, представлена в разделе «Методы исследования». По этому методу было изучено 30 гандболистов 12-13 лет, которые имели два года традиционного спортивного совершенствования, но без распределения их по игровой специализации. При этом, мы определили действительное состояние их интеллектуального развития и также разработали должный возрастной уровень. Полученные данные приведены в Таблице 3.1. Как видно из Таблицы 3.1, действительная количественная оценка уровня устойчивости внимания гандболистов составляет «ниже среднего уровня», что в три раза меньше должного возрастного результата интеллектуального развития спортсменов.

Таблица 3.1. Действительное и должное состояние устойчивости внимания гандболистов 12-13 лет

Концентрация внимания	Действительный результат	Должный результат
	\bar{X}	\bar{X}
Количественная и качественная оценка устойчивости внимания	5,00 уровень ниже среднего	8 и > средний уровень

Таким образом, мы констатируем тот факт, который свидетельствует о том, что тренеры в спортивной подготовке гандболистов не уделяют должного внимания их интеллектуальному развитию. Более того, мы считаем, что отсутствие игровой специализации в данном возрасте также снижает аналитический процесс в игровой обстановке и тем самым не развивает необходимый интеллектуальный уровень гандболистов.

Психомоторные способности гандболистов

Как уже отмечалось, психомоторные свойства гандболистов, являются важным фактором их функционально-двигательного проявления и требуют изучения в различных этапах спортивного совершенствования. Как показывают наблюдения за двигательными проявлениями гандболистов, исключительную роль играет и психомоторное состояние, которое являясь составной частью двигательного акта, влияет на успешность их двигательного проявления.

При тестировании состояния психомоторики исследуемых гандболистов, полученные показатели позволили нам изучить действительное состояние психомоторных функций гандболистов 12-13 лет и на этой основе математически разработать должные возрастные критерии.

Функциональную устойчивость нервно-мышечной системы испытуемых гандболистов, позволил представить «теппинг-тест», который определил общую, максимально возможную частоту установочных движений кисти руки испытуемого (см. раздел «Методы исследования»).

Необходимую сенсомоторную реакцию на световой и на звуковой сигналы (раздражители) мы определяли с помощью прямой и обратной связи между экспериментатором и испытуемым посредством реакциометра. Всего в испытаниях участвовало 30 спортсменов. Полученные исследовательские данные по данному тесту приведены в Таблице 3.2. Как видно из Таблицы 3.2, действительные результаты всех психомоторных тестов испытуемых гандболистов не достигают их должного возрастного

уровня. По нашему мнению, причиной этого несоответствия может быть в недостаточном совершенствовании двигательных-координационных возможностей на этапе начальной спортивной подготовки гандболистов.

Таблица 3.2. Действительные и должные результаты, характеризующие состояния психомоторики испытуемых гандболистов 12-13 лет

№ п/п	Тесты психомоторики	Действительный результат \bar{X}	Должный результат \bar{X}
1	Теппинг-тест (кол.раз)	265	358 и >
2	Сенсо-моторная реакция на свет (сек)	0,35	0,25 и <
3	Сенсо-моторная реакция на звук (сек)	0,38	0,30 и <

Только во взаимообусловленном единстве с двигательным совершенствованием гандболистов развивается и их психомоторика.

Таким образом, на начальном и последующих этапах спортивного совершенствования необходимо в достаточной мере уделять координационно-двигательному развитию гандболистов, которое повлечет за собой и психомоторную функциональность.

Состояние спортивно-технических возможностей гандболистов 12-13 лет

Спортивно-технические возможности гандболистов 12-13 лет, по нашему мнению, являются главным фактором успешности во всех игровых ситуациях и определяют соревновательную эффективность. При этом, нас интересовало техническая подготовка гандболистов 12-13 лет, которая линейно отражает качество спортивной подготовки на начальном этапе. При этом, мы считали, что полевые игроки должны одинаково хорошо уметь владеть мячом при игровой передаче, при ведении мяча в усложнённых условиях игры, владеть точностью бросков мяча по воротам соперника, владеть дальностью броска мяча и проявлять координационно-технические действия в сложных, специально созданных условиях (комбинированные тесты), при условии, если спортивная подготовка была оптимальной.

В связи с этим, нами были подобраны соответствующие тесты, выполнение которых отражало бы необходимые требования количественного характера. Такими тестами являлись:

- обводка гандбольным мячом препятствий на дистанции 30 м, (сек);

- броски мяча на точность, (кол-во раз);
- метание гандбольного мяча на дальность, (м);
- с линии свободных бросков 15 мячей бросить в ворота, (кол-во раз);
- комплексное упражнение для всех гандболистов, (сек);
- комплексное упражнение для вратаря, (сек).

Мы также считали, что данный координационно-технический комплекс тестов будет достоверно отражать владение гандболистами 12-13 лет основными техническими приёмами игры. Всего в испытании участвовало 30 гандболистов. Полученные данные испытуемых, характеризующие действительный и должный уровень технических способностей приведены в Таблице 3.3.

Таблица 3.3. Действительные и должные результаты, характеризующие техническое состояние испытуемых гандболистов 12-13 лет

№ п/п	Технические тесты	Действительный результат	Должный результат
		\bar{X}	\bar{X}
1	Обводка гандбольным мячом препятствий на дистанции 30 м, (сек);	37,0	33,5 и <
2	Броски мяча на точность, (кол-во раз);	8	9 и >
3	Метание женского гандбольного мяча на дальность, (м);	22,5	26 и >
4	С линии свободных бросков 15 мячей бросить в ворота, (кол-во раз);	11	14 и >
5	Комплексное упражнение для всех гандболистов, (с.);	35,00	33,4 и <
6	Комплексное упражнение для вратаря, (с.).	20,0	18,6 и <

Как видно из Таблицы 3.3, все действительные результаты технических тестов не соответствуют их должным возрастным критериям, по-видимому ввиду того, что традиционная техническая подготовленность гандболистов 12-13 лет имеет изъяны в подготовительном процессе и в первую очередь ввиду несовершенства программного учебно-тренировочного материала для данной категории гандболистов. И поэтому, разработка более совершенной, основанной на научных достижениях и современных требованиях программы спортивно-подготовительного процесса имеет первостепенное значение.

Состояние координационных способностей гандболистов 12-13 лет

Техническая подготовка гандболистов имеет прямую связь с координационными возможностями: чем выше координация гандболиста, тем выше его технические возможности. Иногда тренеры даже называют техническую подготовку специализированными координационными возможностями спортсмена. Поэтому, мы подошли к этому вопросу с другой стороны: а вдруг при недостаточном развитии техники игры гандболистов, у них все же окажется достаточный уровень координационных возможностей, хотя мы заранее знаем, что это не так. При этом, в исследовании мы применили такие координационные тесты, которые подчеркивали и их техническую подготовленность [92, 94, 95, 96, 98, 127]. Такими технико-координационными тестами были:

1. Челночный бег 3x8 м с ведением гандбольного мяча;
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу с хлопком ладоней рук за 10 с.;
3. Метание женского (гандбольного) мяча, в цель на стене;
4. Бросок гандбольного мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч;
5. Прыжки со скакалкой двойные, за 1 мин. (кол-во раз).

Все применённые виды тестов комплексно характеризовали разнообразие проявления координационных возможностей применительно к игре в гандбол.

Полученные действительные и должные результаты координационного тестирования гандболистов представлены в Таблице 3.4. Всего в исследовании участвовало 30 гандболиста.

Таблица 3.4. Действительные и должные результаты, характеризующие координационные возможности испытуемых гандболистов 12-13 лет

№ п/п	Технические тесты	Действительный результат \bar{X}	Должный результат \bar{X}
1	Челночный бег 3x8 м с ведением гандбольного мяча, (сек).	5,80	4,95 и <
2	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу с хлопком ладоней рук, за 10 с., (кол-во раз)	5	7 и >
3	Метание (женского) гандбольного мяча, в цель на стене, (кол-во раз)	5,75	7,60 и >
4	Бросок гандбольного мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч, за 30 с, (кол-во раз).	5,80	7,20 и >
5	Прыжки со скакалкой двойные, за 1 мин. (кол-во раз)	24	32 и >

Как видно из Таблицы 3.4, действительное состояние координационных способностей у гандболистов 12-13 лет также не соответствует их должному возрастному состоянию по той же причине, что и в предыдущем примере: несовершенство традиционно существующей программы учебно-тренировочного процесса, по которой проводилась спортивная подготовка гандболистов на начальном этапе.

Таким образом, все приведённые выше примеры по различным видам спортивной подготовки гандболистов 12-13 лет свидетельствуют о том, что необходимо кардинально менять систему подготовительного процесса, в плане её интенсификации, а также применения более ранней командно-игровой специализации для более эффективного технико-тактического их проявления в соревновательных поединках и более успешной результативности.

3.2. Некоторые психологические аспекты формирования игрового амплуа в гандболе и проектирование Программы подготовки гандболистов 12-13 лет с учётом ролевой специализации

Психологические аспекты формирования игрового амплуа

По нашему глубокому убеждению, профессия тренера является одной из немногих, которая очень сильно связана с психологией, так как его работа связана с людьми и направлена на развитие спортсмена. В своей повседневной деятельности тренер работает с «живой» психологией, общается с людьми в процессе их становления, ощущает сопротивление юных спортсменов своим педагогическим действиям, учитывает индивидуальные особенности человека и т. п. Исходя из этого, увлеченный своей работой тренер просто обязан быть и психологом, получая от своей деятельности моральное удовлетворение и накапливая психологический опыт. Немаловажным является и тот факт, что полученный опыт используется при решении воспитательных задач, в свете разработанных наукой педагогических принципов и методах педагогической деятельности. Психологические знания возвышаются в форме познавательной обслуживающей надстройки над существующей педагогической деятельностью.

Исходя из отношения свойств нервной системы к формам поведения, учёные, основываясь на классификации Гиппократов, определили 4 типа темперамента [43, 70, 134]:

- холерик;
- сангвиник;

- флегматик;
- меланхолик.

Мы приводим краткую характеристику каждого типа высшей нервной деятельности возраста у мальчиков 12-13 лет и их соотносительность к конкретному виду игрового амплуа.

Холерик (от греч. сл. Chole - жёлчь) – один из типов темперамента, нервная система которого характеризуется быстротой действий, с доминированием процессов возбуждения над торможением, вследствие чего он реагирует быстро, порывисто, зачастую не всегда обдуманно. Индивидуумы подобного типа бывают несдержанными в речах и поступках, не способны сдерживать эмоции, проявляют нетерпение и порывистость, подвержены резким сменам настроения, необузданностью и несдержанностью, что выражается в резкости движений и вспыльчивом характере поведения. Эмоционально неуравновешенный тип данной нервной системы приводит к циклическому чередованию состояния активности и бодрости. Спортсмены данного типа очень быстро и страстно увлекаются порученным делом, отдавая все силы работе, но в то же время, этот энтузиазм носит кратковременный характер и личных сил им хватает ненадолго. При наступлении эмоционального истощения они испытывают отвращение к выполняемой работе. Из-за цикличности чередования позитивных периодов энергичного подъёма настроения с негативными периодами спада, данный тип личности выделяется неровным поведением, слабым самочувствием, подверженностью к невротическим срывам и конфликтным поведением в отношениях с партнёрами [38, 43, 70, 152, 165, 181].

Сангвиник (от дат. сл. Sanguis - кровь) – тип личности с характерной сильной, энергичной, высоко подвижной нервной системой. Данный тип темперамента обладает быстрой реакцией, богатством мимики и живой речи, поступки его обдуманны и адекватны, он жизнерадостен и общителен, из-за чего он хорошо приспосабливается к новым условиям, обладая высокой сопротивляемостью к трудностям. Обладая сильной и подвижной нервной системой, они характеризуются повышенной изменчивостью чувств и привязанностей, приверженностью к частой смене интересов и взглядов, сохраняя, вместе с тем, высокую степень приспособляемости к сложным, непредвиденным ситуациям. Спортсмены с такими чертами характера бывают хорошими друзьями, легко сходятся с новыми партнёрами по команде и поэтому обладают широким кругом знакомств, хотя не всегда эти отношения отличаются постоянством. Продуктивность их деятельности зависит от новизны и степени интереса, что поддерживает данный тип личности в состоянии постоянного возбуждения. При неблагоприятных условиях они теряют интерес

к работе, которая становится для них скучной. В состоянии стресса они проявляют «характер льва», что выражается в активной, продуманной защите и борьбе за нормализацию обстановки [43, 70, 107, 152, 165].

Флегматик (от гр. сл. **Phlegma** - слизь) – личность, характеризующаяся медлительностью, спокойствием, уравновешенностью и инертностью нервной системы, из-за чего, эмоции отличаются постоянством и замедленностью. В общении неразговорчив, обладает спокойным настроением и высокой степенью работоспособности, редко нервничает и хорошо приспосабливается к новым сильным и долговременным раздражителям и трудностям. Данный тип людей обладают прочной памятью, отличаются постоянством в своих навыках и стереотипах, не склонны к перемене привычек, с трудом и очень медленно адаптируются к новым условиям, сохраняют на протяжении длительного времени стабильное, ровное настроение. Даже при появлении серьёзных неприятностей они не выходят из себя и не проявляют своих эмоций, оставаясь внешне спокойными [43, 70, 107, 116, 152, 165].

Меланхолик (от гр. сл. **Melaina chole** – чёрная желчь) - человек, характеризующийся повышенной впечатлительностью. У данного типа личности даже слабый раздражитель вызывает подавленное настроение, грусть, неуверенность в себе. При наличии сильного раздражителя у них может произойти нервный «срыв». Стрессовая ситуация способна их стимулировать, что приводит к улучшению результативности деятельности меланхоликов в сравнении с привычной обстановкой. Спортсмены данного типа обладают повышенной чувствительностью, что делает их быстро утомляемыми и подверженными частому падению работоспособности с длительными периодами реабилитации. При очень изменчивом настроении они стараются скрыть его внешние проявления, замыкаются в себе, не делясь с окружающими о своих чувствах и переживаниях. Будучи людьми с высокочувствительной нервной системой, склонны к художественной и высокоинтеллектуальной деятельности [38, 70, 107, 152, 165, 181].

В связи с приведёнными характеристиками возможных типов высшей нервной деятельности мальчиков 12-13 лет и проведением соответствующего тестирования гандболистов 12-13 лет, мы из 30 спортсменов выявили направленную склонность к конкретному типу, данные которых представлены в Таблице 3.5.

Таблица 3.5. Результаты изучения типов высшей нервной деятельности у гандболистов 12-13 лет и распределение игровых ролей (n-30)

№	Типы темперамента	Количество гандболистов	Возможные игровые роли
1	Холерик	8	Угловые игроки
2	Сангвиник	7	Центральные нападающие
3	Флегматик	6	Линейные или полусредние
4	Меланхолик	9	Вратари

Как видно из Таблицы 3.5 наибольшее число (9) гандболистов 12-13 лет из общего количества наблюдаемых относятся к меланхолическому типу при 42% преобладания и которые в большей степени относятся к роли вратарей. Следующие 8 гандболистов имели тип темперамента «холерик» при 47 % преобладания и относительно соответствовали роли угловых игроков. Другие 7 гандболистов имели тип темперамента «сангвиник» при 38% преобладания и относительно соответствовали роли центральных игроков (нападающим или защитникам). И несколько меньшее число гандболистов (6) соотносились с типом темперамента «флегматик» при 45% преобладания и относительно соответствовали роли линейных (и полусредних) игроков для командной организации спортивного состязания.

Таким образом, тренер может и должен выявить типы нервной деятельности гандболистов, которые при соответствующей специализированной подготовке формируют устойчивые игровые амплуа с соответствующим образом игрового мышления и технико-координационного проявления в игровой ситуации. При этом, хорошие показатели игровой деятельности являются таким следствием, насколько правильно определены и совместимы типы темперамента игроков с характером выполняемых их функций в команде и взаимодействий друг с другом.

Проектирование Программы подготовки гандболистов 12-13 лет с учётом ролевой специализации

Современный гандбол - игра динамичная и атлетическая, предъявляющая высокие требования к двигательным и функциональным возможностям спортсменов [59, 61, 65, 66]. Участвуя в игре, гандболист выполняет значительную нагрузку динамической силовой работы переменной мощности. Чередование активных и пассивных фаз в его игровой деятельности следует через каждые 3-20 секунды.

За матч полевой игрок посредством различных способов перемещения преодолевает расстояние в 6000-8000 метров, совершает около 30 прыжков, вступает в активное единоборство с игроками соперника не менее 40 раз. Интенсивность игровой

деятельности гандболистов непрерывно изменяется. Соревновательная деятельность в гандболе включает в себя два компонента: атаку ворот соперника и защиту собственных ворот.

В тактической схеме построения команды в нападении, игроки атакующего плана, в зависимости от занимаемой позиции, делятся на крайних нападающих, полусредних и линейных нападающих. Каждому из них ставятся свои, чётко определённые игровые задачи.

Защитники, в свою очередь, исходя из задач, решаемых в обороне, делятся на крайних, полусредних, центральных и передних. Каждый из них во время игры выполняет свои, строго очерченные характерные функции.

При этом, такая игровая специализация спортсменов в гандболе является важным фактором слаженных командных действий, приводящих, как правило, к соревновательному успеху.

Однако, уже традиционно сложилось, что такая ролевая специализация игроков гандболистов используется только при возрасте 15-16 лет, когда гандболисты полностью функционально-двигательно и психологически готовы к формированию обозначенных ролей [104, 108, 134].

Вместе с тем, на наш взгляд и мнений тренеров-респондентов Республики Молдова по гандболу такая ролевая специализация по амплу возможна в более ранние возрастные сроки биологического созревания гандболистов, а именно в 12-13 лет. Как показывают наши многолетние наблюдения, на современном этапе, этот возраст гандболистов для этих амплу вполне приемлемый в плане их развивающей готовности функционально-двигательно проявлять свои способности с постепенным психологическим созреванием направленного характера. С одной стороны, это ускорит процесс их направленного созревания по комплексу развивающих факторов, а с другой стороны позволит гандболистам на данном этапе готовиться в условиях ролевого амплу, приобретая и закрепляя навыки специализированной игровой установки.

Ниже мы приводим фрагмент программы спортивно-подготовительного процесса по формированию специализированных игровых амплу у гандболистов 12-13 лет. Мы заведомо исключаем из настоящей программы такие виды подготовки, как теория игры и занятия по индивидуальным планам, медико-восстановительные мероприятия, инструкторская и судейская практики, медицинский контроль. Эти необходимые виды подготовки традиционно не меняются, и от них принципиально не зависит подготовительный процесс по формированию игрового амплу гандболистов 12-13 лет.

Особенности организации тренировочного процесса гандболистов 12-13 лет

Подготовка гандболистов состоит из ряда организационных форм проведения, таких как: групповые тренировки, спортивное и педагогическое тестирование, участие в соревнованиях, учебно-тренировочные сборы [77].

Тренировочные занятия, как правило, длятся в пределах 90-135 минут и состоят из трёх частей. Первая часть – вводная, носит организационный характер и имеет целью организовать учащихся для подготовки их к предстоящей тренировке. Сюда входит проведение разминки, состоящей из двух взаимодополняющих уровней - общей и специальной. Во время общей разминки учащиеся выполняют упражнения, повышающие общую работоспособность организма, а в специальной разминке выполняют специальные физические упражнения, способствующие реализации главных задач тренировки. Вторая часть занятия является - основной и служит для специализированной подготовки гандболистов по технико-тактическим приёмам с учётом ролевых установок, а также для развития двигательных качеств. Заключительная, третья часть, направлена на постепенное уменьшение физических нагрузок, контролируемому восстановлению спортсмена и последующей подготовке к дальнейшей деятельности. Данная типовая схема проведения занятий на тренировке не является статичной и может быть изменена исходя из уровня поставленных задач, качества занимающегося контингента и условий проведения занятий [114].

Соревнования, являются неотъемлемой составной частью подготовительного процесса гандболистов и являются важнейшей и наиболее сложной организационной формой подготовки спортсменов. Данный вид подготовки состоит из ряда специальных, последовательно проведённых мероприятий. К ним относятся установка на игру, проведение разминки - самостоятельной и общей, непосредственное проведение соревнования, анализ выступления команды, учёт и устранение выявленных ошибок и слабых мест в подготовке спортсменов [112].

Спортивное тестирование является составной частью качественного процесса подготовки гандболистов на разных периодах становления их спортивного мастерства. Тестирование предусматривает выполнение игроками специально разработанных стандартных заданий с двигательными характеристиками с последующей регистрацией показанного результата. Данная форма подготовки является составной частью тренировочного контроля [151].

Учебно-тренировочные сборы, это организованный, в условиях проживания на спортивной базе, распланированный распорядок дня гандболистов, который

предусматривает ежедневные 2-3-х разовые тренировки. Сборы имеют целью обобщение тренировочных усилий для достижения максимального эффекта [112, 156]. В зависимости от целевой направленности они делятся на подготовительные сборы, при подготовке к соревнованиям и специальные сборы. Специальные сборы подразделяются на:

- сборы по физической подготовке - общей или специальной;
- восстановительные сборы;
- тренировочные сборы для проведения общего медицинского обследования;
- тренировочные сборы, проводимые во время каникул;
- сборы по просмотру игроков.

Структура многолетней системы подготовки гандболистов

Периодизация спортивной подготовки игроков делится на четыре этапа:

- этап начальной подготовки;
- учебно-тренировочный этап;
- этап совершенствования спортивного мастерства;
- этап достижения высшего спортивного мастерства.

Все они обладают свойственной им временной продолжительностью и направлены на выполнения определённого круга задач. Общий вектор многолетней подготовки игроков характеризуется:

- осмысленным соблюдением последовательности прохождения этапов тренировочного процесса в изучении приёмам игры: ознакомление, овладение, совершенствование;
- увеличением количества используемых в игре приёмов и взаимодействий;
- увеличением во время тренировок числа соревновательных упражнений;
- ростом объёма выполняемых на тренировках физических нагрузок;
- интенсификации занятий.

Мы же в представленной Программе будем рассматривать только учебно-тренировочный этап, которому соответствует возраст гандболистов 12-13 лет.

Нормативная часть

Соотношение объёмов видов подготовки

Таблица 3.6. Соотношение объёмов тренировочного процесса гандболистов 12-13 лет по видам подготовки (%)

Виды подготовки	Тренировочный этап подготовки	
	в течение 1-го года	в течение 2-го года
Общая физическая подготовка	22-28	18-24
Специальная физическая подготовка	16-21	17-22
Техническая подготовка	15-20	17-23
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	12-16	14-18
Технико-тактическая подготовка	12-16	14-18
Участие в соревнованиях	8-10	8-12

Планируемые показатели соревновательной деятельности

Таблица 3.7. Планируемые показатели соревновательной деятельности гандболистов 12-13 лет

Виды соревнований (игр)	Тренировочный этап подготовки	
	в течение 1-го года	в течение 2-го года
Контрольные	1	2
Отборочные	1	2
Основные	2	2
Всего игр	25	35

Режимы спортивно-подготовительной работы

Таблица 3.8. Режимы спортивной подготовки и участия в соревнованиях на тренировочном этапе у гандболистов 12-13 лет

Год обучения	Кол-во тренировочных часов		Число занятий в неделю	Максимальная продолжительность занятия (час/мин)	Число Соревнований	Кол-во игр
	в год	в неделю				
1	624	12	6	2/90	4	25
2	728	14	5	3/135	6	35

Предельные тренировочные нагрузки

Таблица 3.9. Нормативы максимального объёма тренировочной нагрузки гандболистов 12-13 лет

Этапный норматив обучения	Тренировочный этап подготовки	
	в течение 1-го года	в течение 2-го года
Количество часов в неделю	12	14
Количество тренировок в неделю	6	5
Общее количество часов в год	624	728
Общее количество тренировок в год	312	264

Тренировочные нагрузки, которые используются в процессе спортивной подготовки, не должны превышать значения, представленные в Таблице 3.9.

Структура годового цикла подготовительного процесса гандболистов 12-13 лет

Исходя из количества важнейших соревнований, запланированных республиканской Федерацией гандбола, подготовка базируется на двух макроциклах, длящихся каждый в течении приблизительно полугода. Структурно, эти макроциклы содержат в себе три периода: подготовительный, соревновательный и переходный [112].

Подготовительный период служит для формирования физических, психических и технических стимулов предстоящей спортсмену специализированной тренировки. Он, в свою очередь, подразумевает на два периода подготовки. Корреляция их временной длительности зависит в основном от длины макроцикла и степени квалификации игрока. Если, к примеру, при планировании подготовки, состоящей из двух циклов ("сдвоенный" цикл) первый макроцикл отличается более длинным основным этапом и сравнительно коротким специально-подготовительным этапом, то во втором макроцикле эта пропорция прямо противоположная. Основной задачей обще-подготовительного (базового) этапа является рост степени физической подготовки спортсменов, улучшение физических характеристик, составляющих основу высоких успехов в данном виде спорта, обучение новым многообразным ролевым взаимодействиям технико-тактического характера и новым построениям. Продолжительность данной стадии зависит от количества турнирных периодов, содержащихся в фазе годового цикла, и в основном длится 6-9 недель.

Базовый этап подготовки содержит в себе два, реже, три мезоцикла. Первый из двух, „втягивающий”, состоящий в свою очередь из 2-3 микроциклов, генетически связан с переходным этапом, выполняя функции подготовительного периода по отношению к началу выполнения интенсивных тренировочных заданий. Второй из обозначенных мезоциклов, продолжительностью в 3-6 недельных микроцикла, нацелен на выполнение

основных заданий этапа. В нём идёт постепенное увеличение основных объёмов тренировочных заданий, направленных на развитие основных качеств, помогающих в освоение новоявленных соревновательных программ. Этот цикл характеризуется средним уровнем интенсивности тренировочного процесса. В случае, если тренировки осуществляются в рамках единого годового макроцикла, то тогда проводятся 2 основных мезоцикла с длительностью по 3-4 микроцикла каждый. Если же применяется двухцикловая структура подготовки, то в этом случае происходит постепенный рост, в течении 8-10 недель, степени тяжести заданий. В дальнейшем, физический объём нагрузок стабилизируется при росте их интенсивности. В данном случае приветствуется проводить повышение роста интенсивности при помощи инкорпорирования в процессе подготовки новых способов и методов тренировки. В финале всех мезоциклов, за исключением втягивающего, следует применять упражнения соревновательного характера, а также специально разработанных тестов для эффективного контроля проделанной работы [114].

Главной целью специально-подготовительного этапа подготовки к соревновательной деятельности является логическое обобщение качеств и навыков игроков, которых они достигли в предшествующие этапы [156]. Этот этап состоит, в основном, из одного мезоцикла, с внутренним подразделением на 4 микроцикла. Для него характерна стабилизация уровня нагрузок, направленных на улучшение физической подготовки при одновременном усилении её интенсивности за счет увеличения количества технико-тактических средств тренировки.

Базовыми целями периода соревновательной подготовки является улучшения уже приобретенного уровня в специальной подготовке и получение значимых результатов в спортивных соревнованиях. Эти цели могут быть разрешены лишь при помощи соревновательных и подобных им специальных подготовительных упражнениях. Процесс соревновательной подготовки организуется исходя из календарного плана проведения соревнований.

Переходный период служит для организации полноценного отдыха спортсменов после изнурительных тренировочных и соревновательных нагрузок в период истекшего года или макроцикла соревнований, а также для сохранения уровня тренированности в стабильном состоянии, что позволяет спортсмену быть в оптимальной форме к началу соревновательного сезона или очередного мезоцикла. В данном случае особенное внимание следует обратить на качественную физическую и, в первую очередь, на психическую реабилитацию. Исходя из сложности решаемых задач, определяется

длительность этого периода, количество используемых средств и методов, динамика нагрузок и ряд других параметров. В зависимости от того, на каком этапе в процессе многолетней подготовки находится спортсмен, какова его система годовой подготовки, насколько длителен соревновательный сезон и насколько сложны и ответственны соревнования в которых он принимает участие, каковы его индивидуальные способности, определяется продолжительность переходного периода. Обычно она длится от 2 до 5 лет.

Тренировки в этот период отличаются минимальным суммарным размером работы и малыми физическими нагрузками. По отношению к подготовительному периоду в это время объём работы уменьшается почти в 3 раза. В течение недели проводятся не более 3-5 занятий без применения больших нагрузок. Главный упор в переходный период направлен на использование различных средств активного отдыха и общеподготовительных упражнений. Тренировочный мезоцикл включает в себя от 2 до 6 микроциклов, имеющих целью разрешение конкретных переходных задач подготовки. Такой вид организации тренировочного процесса (на базе мезоциклов) допускает её систематизацию исходя из установок основной задачи в период подготовки, обеспечение наилучшей динамики тренировочных и соревновательных задач, рациональное чередование разнообразных средств и методов подготовки [112].

Адаптация организма и улучшение уровня подготовленности спортсмена обеспечивается повышением или понижением нагрузок в тренировочных или соревновательных микроциклах, исходя из содержания тренировок. В результате данного процесса образуются средние волны – базовые элементы мезоцикла, которые помогают тренеру и спортсмену выделять основные и промежуточные задачи в системе подготовки.

Типы мезоциклов

1. Втягивающий мезоцикл - главная задача которого представляет собой поэтапную подготовку игроков к качественному исполнению характерной тренировочной работы. Это осуществляется за счёт использования приёмов, повышающих либо восстанавливающих функциональность структурных систем и органов, от которых зависит качество различных частей выносливости, скоростных и силовых качеств, гибкости, развитие мобильных навыков и умений. Эти циклы срединного характера в основном используются в самом начале спортивного сезона, а также после непредвиденных либо плановых остановок в тренировочном процессе [114].

2. Базовый мезоцикл характеризуется планированием ведущей деятельности по улучшению степени работоспособности главных частей тела спортсмена, рост физической, психической, технической, и тактической подготовки. Установка программы

тренировок подразумевает применение широкой гаммы приёмов по становлению игровой роли гандболистов, внушительные и интенсивные тренировочные усилия, проведение тренировок со значительными нагрузками. Данный вид мезоциклов служит основой для подготовительного периода и входит в соревновательный мезоцикл для реабилитации физических навыков и характеристик, частично утерянных во время соревнований [112].

3. Контрольно-подготовительный мезоцикл является обобщающим, в котором, исходя из особенностей соревновательной деятельности спортсмена, логически выводится потенциал игрока, достигнутый в предшествующих мезоциклах и реализуется всесторонняя групповая подготовка. Для процесса тренировок данного мезоцикла характерным является большое использование ролевых упражнений соревновательного и специально-подготовительного содержания, которые в значительной степени имитируют реальные соревнования. Данный тип мезоциклов отличается повышенной степенью интенсивности нагрузок во время тренировочного процесса, и как правило употребляются во второй части периода подготовки и в соревновательном периоде [112].

4. Предсоревновательный (подводящий) мезоцикл рассчитан для заключительного формирования физической формы в результате ликвидации ряда несущественных изъянов и недоработок, обнаруженных в процессе спортивной подготовки игрока, шлифовки его технического потенциала. Важную роль в нём занимает целеустремленная психическая и тактическая подготовка, а также имитация проведения намеченных к проведению соревнований. Для мезоцикла характерна непосредственность подготовки к главным соревнованиям [158].

5. Соревновательный мезоцикл определяется особенностью практикуемого вида спорта, спецификой календарного плана проведения соревнований, мастерством и степенью спортивной компетентности гандболиста. В современном спорте, всё чаще соревнования носят практически круглогодичный характер, спортсмены вынуждены участвовать в соревнованиях по 5 - 10 месяцев в году. За это время он может проследовать через ряд мезоциклов соревновательного характера. Чаще всего данный тип мезоцикла содержит внутри себя один подводящий и один соревновательный микроцикл с увеличенным числом упражнений соревновательной направленности [112].

6. Восстановительный мезоцикл представляет собой основание промежуточного этапа и осознано проводится после утомительного ряда турниров. При этом существенно уменьшается число упражнений соревновательного и специально-подготовительного характера [114].

Суммарное количество нагрузки в основных мезоциклах достигает порядка 80-100% от предельных показателей, запланированных в течении года для микроциклов. В контрольно-подготовительных и втягивающих мезоциклах нагрузка может варьировать в границах 60-90% от максимальных показателей, а в остальных мезоциклах достигать уровня 40-80%.

Наиболее интенсивная нагрузка бывает в контрольно-подготовительных, предсоревновательных и соревновательных мезоциклах.

Таблица 3.10. Ориентировочная схема подготовительных мезоциклов различного типа

Мезоциклы	Типы и суммарная нагрузка микроциклов			
	I	II	III	IV
Втягивающий	Втягивающий - малая нагрузка	Втягивающий - средняя нагрузка	Базовый-значительная нагрузка	Восстановительный - малая нагрузка
Основной	Основной - большая нагрузка	Базовый - значительная нагрузка	Базовый - большая нагрузка	Восстановительный - малая нагрузка
Контрольно-подготовительный	Специально-подготовительный, большая нагрузка	Модельный – средняя нагрузка	Соревновательный - большая нагрузка	Восстановительный - малая нагрузка
Предсоревновательный	Базовый - большая нагрузка (три занятия с большими нагрузками)	Специально-подготовительный, средняя нагрузка (два занятия с большими нагрузками)	Модельный - значительная нагрузка	Подводящий - малая нагрузка
Соревновательный	Подводящий - средняя нагрузка	Соревновательный – нагрузка зависит от количества матчей	Подводящий - малая нагрузка	Соревновательный – нагрузка зависит от уровня и количества матчей
Восстановительный	Восстановительный	Восстановительный	Восстановительный	Втягивающий

Комбинирование и сводная нагрузка микроциклов в составе мезоциклов в большинстве случаев зависят от периода в долговременной подготовке. Обобщенные показатели нагрузки, специфика чередования микроциклов определяются также и характером мезоцикла (Таблица 3.10). В Таблице 3.11 показана примерная структура годового макроцикла подготовки гандболистов. Так, на общеподготовительном этапе подготовительного периода втягивающий мезоцикл приходится на сентябрь и март месяцы, и базовый мезоцикл – на октябрь и апрель месяцы. Далее в специально-подготовительном этапе подготовительного периода, контрольно-подготовительный мезоцикл приходится на ноябрь и май месяцы, а предсоревновательный - на декабрь и

июнь месяцы. В последствии соревновательный мезоцикл планируется на январь и июль месяцы, а восстановительный (переходный) мезоцикл отводится на февраль и август месяцы.

Таблица 3.11. Примерная структура годового макроцикла подготовки гандболистов

Период	Этап	Мезоцикл	Месяцы подготовки											
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Подготовительный	Обще-подготовительный	Втягивающий	X						X					
		Базовый		X						X				
	Спец.-подготовительный	Контрольно-подготовительный			X						X			
		Предсоревновательный				X						X		
Соревновательный		Соревновательный					X					X		
Переходный		Восстановительный						X					X	

Подробно методическая часть тренировочного процесса гандболистов при игровой специализации приведена в приложении 3 докторской диссертации.

3.3. Экспериментально-педагогическое воздействие программного материала на морфофункциональное, психомоторное, двигательнo-координационное и интеллектуальное состояние гандболистов 12-13 лет, при их ранней командно-игровой специализации

Экспериментально-педагогическое воздействие программного материала по формированию ранней командно-игровой специализации гандболистов 12-13 лет на их морфофункциональное, двигательное, координационное, психомоторное и интеллектуальное состояние двигательнo-координационного состояния гандболистов 12-13 лет изучалось в течении календарного года в условиях спортивной школы. При этом, был проведён основной педагогический эксперимент с двумя группами спортсменов гандболистов - контрольной и опытной (по 15 человек в каждой). При этом, контрольная группа гандболистов 12-13 лет тренировалась по обычной спортивно-подготовительной методике спортивного совершенствования. А опытная группа гандболистов 12-13 лет тренировалась по специальной программе, которая предусматривала подготовку игроков гандболистов по их игровым амплуа. При этом, на тренировочных занятиях в опытной группе гандболистов проводились все виды специализированной подготовки, характерные для их игровых ролей.

В начале и в конце педагогического эксперимента проводилось тестирование гандболистов обеих групп, по результатам которых осуществлялся сравнительный анализ, с целью выявления эффективности воздействия применённых тренировочных средств и методов на их морфофункциональное, двигательное, координационное, психомоторное и интеллектуальное развитие.

Для оценки морфологического и психомоторного состояния организма испытуемых гандболистов участвующих в основном педагогическом эксперименте нами были применены антропометрия по тестам, измеряющим: вес, рост, жизненную ёмкость лёгких (ЖЕЛ) и психомоторные тесты: теппинг-тест и сенсомоторные реакции на звуковой и световой сигналы (раздражители). В комплексе, результаты этих тестов свидетельствовали о том, каким образом применяемые нами средства и методы по формированию прикладных (ролевых) специализированных способностей гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, влияли на их морфологическое и психомоторное состояние. Эти тесты и их методики применения представлены в разделе «Методы исследования».

В Таблице 3.12 отражены результаты сравнительного анализа полученных результатов морфологического и психомоторного состояния участвующих гандболистов в основном эксперименте.

Таблица 3.12. Сравнительный анализ результатов тестирования морфологического и психомоторного состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования

№ п/п	Виды тестирования	Группы и статистика	Исходные показатели $\bar{X} \pm m$	Итоговые показатели $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Рост (см)	К	166,97±4,67	170,69±4,65	0,82	> 0,05
		О	166,44±4,62	172,48±4,60	1,35	> 0,05
		t	0,08	0,27	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
2	Вес (кг)	К	54,94±1,53	56,50±1,50	1,07	> 0,05
		О	54,75±1,51	57,75±1,50	2,95	> 0,05
		t	0,09	0,59	—	—
		P	> 0,05	> 0,05	—	—
3	Спирометрия ЖЕЛ(л)	К	2,62±0,07	2,68±0,06	0,94	> 0,05
		О	2,66±0,08	2,85±0,05	2,71	< 0,05
		t	0,36	2,12	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

4	Теппинг - тест (за 40 сек, кол-во ударов)	К	321,06±10,54	328,74±10,36	0,76	> 0,05
		О	323,74±10,51	358,90±10,22	3,50	< 0,01
		t	0,18	2,07	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Сенсомоторная реакция на свет (сек)	К	0,37±0,03	0,35±0,02	1,00	> 0,05
		О	0,38±0,03	0,30±0,01	2,67	< 0,05
		t	0,33	2,25	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Сенсомоторная реакция на звук (сек)	К	0,34±0,03	0,32±0,03	0,67	> 0,05
		О	0,32±0,03	0,23±0,02	4,50	< 0,001
		t	0,50	2,25	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Примечание: $n_k=16$; $n_o=16$. P - 0,05; 0,01; 0,001. К – контрольная группа; О – опытная группа.
 $f=15$ t = 2,131 2,947 4,073 t и P – статистические характеристики.
 $f=30$ t = 2,042 2,750 3,646 r = 0,532

Как видно из Таблицы 3.12 все показатели отражают то состояние спортсменов исследуемых групп, которого они достигли на период эксперимента, и которые в своём большинстве соответствуют их возрастному развитию.

Полученные показатели роста изучаемых гандболистов на начальном этапе эксперимента в исследуемых группах показывают, что они относительно однородны при $P > 0,05$ и имеют по данному тесту относительно одинаково важные характеристики их идентичности. В то же время, динамика показателей роста гандболистов показывает, что к концу эксперимента эти результаты в обеих исследуемых группах значительно повысились, что является естественным процессом их физиологического развития. В то же время, такая динамика статистически недостоверна, в том числе и между группами «О» и «К» в конце эксперимента ($P > 0,05$). Более того, этот факт имеет и другую значимую особенность, которая свидетельствует о том, что применяемые тренировочные средства негативно не повлияли на возрастное развитие роста гандболистов.

Почти такая же ситуация по экспериментальному наблюдению за показателями веса гандболистов, которая видна также из Таблицы 3.12. Так, в начале исследования исследуемые группы (контрольная и опытная) имели также относительно однородное состояние по весовым характеристикам при $P > 0,05$. В то же время, контрольная и опытная группы гандболистов повысили свои весовые результаты к концу эксперимента, но такое повышение у них неоднозначно. При этом, контрольная группа гандболистов не достоверно повысила свой показатель массы тела (при $P > 0,05$), в то время, как опытная группа, интенсивно занимаясь формированием специализированных ролевых

способностей превысила свой весовой показатель, и то, по-видимому, за счёт увеличения собственной мышечной массы.

Следует также отметить, что показатели жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ), отражающие функционирование лёгочной системы гандболистов экспериментальных групп в начале эксперимента были относительно однородны при $P > 0,05$, а за период эксперимента изменились в лучшую сторону, но неодинаково. Так, в контрольной группе гандболистов результаты этого теста за период годового эксперимента улучшились, но недостоверно при $P > 0,05$. В то же время, в опытной группе произошло заметное и достоверное улучшение показателей ЖЕЛ (при $P < 0,05$), устойчиво отражающие положительное воздействие специализированных (ролевых) тренировочных средств на функциональность дыхательной системы гандболистов. По окончании эксперимента, гандболисты опытной группы также достоверно превосходили своих сверстников из контрольной группы по данному тесту, при $P < 0,05$.

Как уже отмечалось, психомоторные свойства гандболистов, являются важным фактором их функционально-двигательного проявления, и требуют изучения в различных ситуационных обстоятельствах. Так, при наблюдении за двигательными проявлениями гандболистов, необходимо знать и их психомоторное состояние, которое исключит абстрактность восприятия их двигательных возможностей, и создаст целостное представление о физической подготовленности, в том числе и специализированно-прикладной.

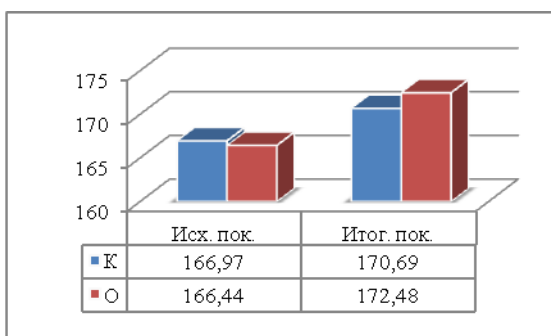
При тестировании состояния психомоторики исследуемых гандболистов, полученные показатели позволили нам изучить функциональное состояние центральной и периферической нервной системы их организма (прямые и обратные связи) с помощью элементарных двигательных («моторных») действий.

Функциональную устойчивость нервно-мышечной системы испытуемых гандболистов позволяет представить «теппинг-тест», который определяет общую, максимально возможную частоту установочных движений кисти руки испытуемого (см. раздел «Методы исследования»). Полученные исследовательские данные по данному тесту также приведены в Таблице 3.12, в которой виден и сравнительный анализ изучаемых показателей. Как видно из Таблицы 3.1, по сходным показателям гандболисты экспериментальных групп в «теппинг-тесте» были относительно однородны, при $P > 0,05$. В то же время, контрольная группа гандболистов к концу эксперимента по данному тесту улучшила свои результаты, но это улучшение имеет недостоверный характер, при $P > 0,05$. Что касается опытной группы гандболистов, то эти спортсмены, к концу

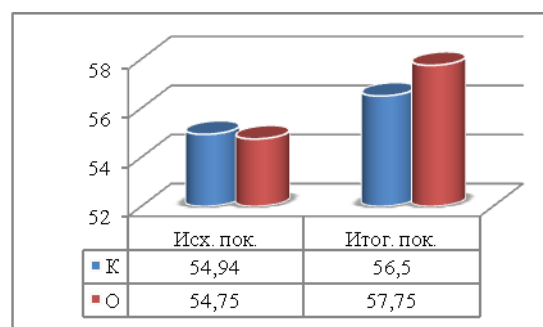
эксперимента значительно и достоверно улучшили свои результаты при высоком уровне значимости (при $P < 0,01$). Более того, сравнительный анализ полученных результатов в конце эксперимента, также показал превосходство опытной группы по «тонкой» моторике над контрольной группой гандболистов. Соответственно, мы можем сделать заключение о том, что программные специализированные средства и методы по формированию ролевых игровых способностей положительно влияют на моторику гандболистов, необходимую им в игровых ситуациях.

В Таблице 3.12, также представлены и экспериментальные данные, полученные в результате тестирования сенсомоторных реакций на звуковой и световой сигналы у испытуемых гандболистов. Как видно из Таблицы 3.12, как по проявляемой реакции на звуковой, так и на световой сигналы, в опытной группе гандболистов полученные результаты в конце эксперимента значительно и достоверно выше, чем в контрольной группе испытуемых, при $P < 0,05-0,01$.

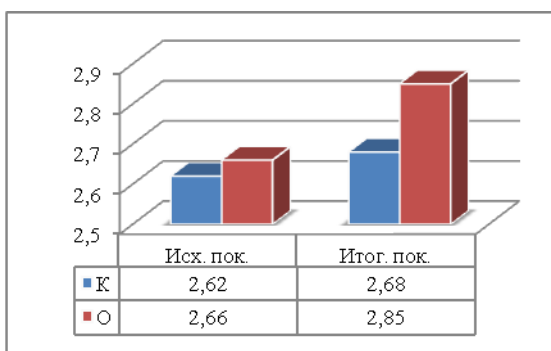
Более наглядно процессы морфологического развития динамики и психомоторных способностей у гандболистов экспериментальных групп, в проведённом исследовании, представлены на Рисунке 3.1.



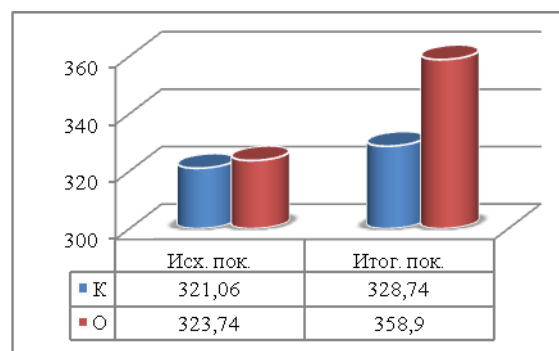
Тест 1. Рост (см)



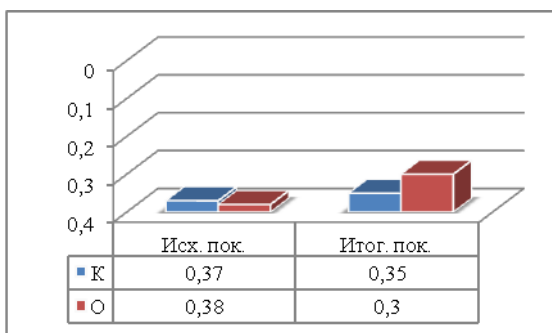
Тест 2. Вес (кг)



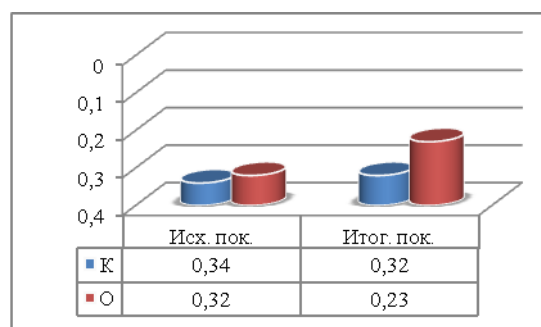
Тест 3. Спирометрия (ЖЕЛ, л)



Тест 4. Теппинг-тест (кол-во раз).



Тест 5. Двиг. реакция на свет (сек)



Тест 6. Двиг. реакция на звук (сек)

Рис. 3.1. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие их морфологию и психомоторику

Таким образом, организованный нами тренировочный процесс специализированного спортивного совершенствования в опытной группе гандболистов положительно повлиял на их морфофункциональный статус и психомоторику. В то же время, в контрольной группе гандболистов таких значимых изменений не произошло.

3.4. Исследование эффективности развития двигательных способностей гандболистов 12-13 лет

Изучение динамики базовой физической подготовленности, отражающей состояние физических качеств гандболистов исследуемых групп, за период педагогического эксперимента проводилось по следующим тестам:

- **бег 30 метров** (выявляет преимущественно проявление быстроты движений в сочетании со скоростными способностями наблюдаемых гандболистов);
- **жим рук в упоре на гимнастической скамейке** (выявляет развитие силовой выносливости рук);
- **тройной прыжок в длину с места** (оценивает развитие скоростно-силовых способностей гандболистов);
- **динамометрия кистей руки** (выявляет развитие силы кистей рук и их предплечий);
- **наклон туловища вперед из положения стоя** (определяет гибкость позвоночника у гандболистов);

Эти тесты в комплексе отражали физическую подготовленность гандболистов, состоящую из проявления качеств быстроты движений, силовых и скоростно-силовых способностей, а также гибкости изучаемых спортсменов в доступной им координации выполняемых движений.

Исходя из подбора оптимального количества тестов, мы выбрали только пять, которые обладая гетерогенностью, могут представлять перекрёстно широкий спектр развития физических качеств у наблюдаемых гандболистов.

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

Таким образом, решая поставленную задачу, мы с помощью выбранных тестов и их результатов изучили действительное состояние развития физических качеств гандболистов исследуемых групп, которые в комплексе отражали их двигательную подготовленность. Следует также отметить, что все применённые виды тестов комплексно характеризовали разнообразие проявления обще-двигательных способностей применительно к игре в гандбол.

В Таблице 3.13 показаны полученные результаты тестирования гандболистов экспериментальных групп по каждому изучаемому тесту за период исследования. Как видно из Таблицы 3.13, все исходные результаты гандболистов изучаемых групп (в таблице вертикальная колонка «Исходные показатели») относительно однородны и сравнительно недостоверны (при $P > 0,05$) по всем изучаемым тестам, что отвечало соблюдению требований к стандартности условий и измерительных процедур в исследовании.

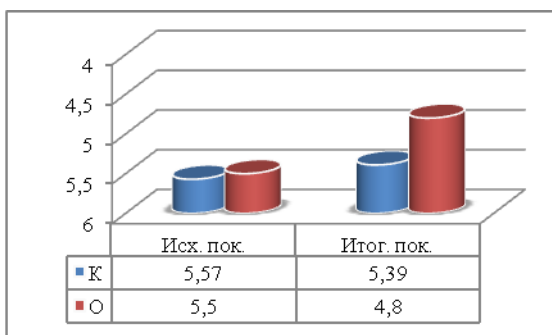
Дальнейшее развитие событий показало, что к концу этапа основного исследования результаты гандболистов изменились неоднозначно. Так, к концу основного исследования контрольная и опытная группы гандболистов (буква **К и О**) за календарный год улучшили свои показатели по каждому тесту. Как видно из Таблицы 3.13, все итоговые показатели контрольной группы гандболистов, статистически недостоверны по отношению к исходным результатам ($P > 0,05$). В то же время, результаты опытной группы гандболистов к концу эксперимента значительно, с высокой достоверностью, повысили свои достижения во всех тестах по сравнению с исходными результатами при $P < 0,05-0,01$. При этом, к концу эксперимента они были более успешны и в скорости движений в скоростных проявлениях, в скоростно-силовых способностях и в гибкости.

Таблица 3.13. Сравнительный анализ результатов тестирования двигательного состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования

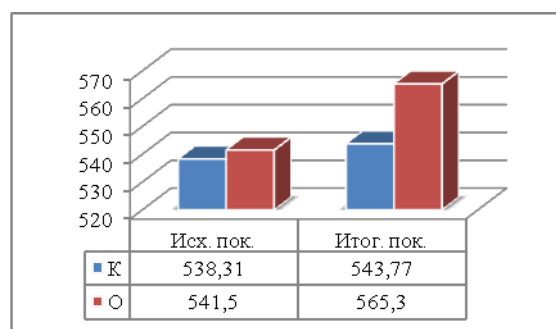
№ п/п	Виды тестирования	Группы и статистика	Исходные показатели $\bar{X} \pm m$	Итоговые показатели $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Бег по дистанции 30 м (сек)	К	5,57±0,23	5,39±0,21	0,86	> 0,05
		О	5,50±0,22	4,80±0,18	3,50	< 0,01
		T	0,22	2,11	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке (кол.раз)	К	7,74±0,47	8,25±0,45	1,19	> 0,05
		О	7,76±0,50	9,60±0,44	4,08	< 0,001
		T	0,03	2,14	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Тройной прыжок с места (см)	К	538,31±7,35	543,77±7,30	0,77	> 0,05
		О	541,50±7,30	565,30±7,00	3,44	< 0,01
		t	0,31	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Наклоны туловища вперед из положения стоя на гимнастической скамейке (см)	К	6,02±0,31	6,34±0,30	1,10	> 0,05
		О	6,18±0,33	7,22±0,30	3,47	< 0,01
		t	0,35	2,10	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Динамометрия удобной кисти руки, (кг)	К	18,78±0,28	19,18±0,26	1,60	> 0,05
		О	18,90±0,31	20,09±0,27	4,25	< 0,001
		t	0,28	2,46	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Динамометрия не удобной кисти руки, (кг)	К	16,43±0,44	16,93±0,43	1,22	> 0,05
		О	16,60±0,45	18,20±0,40	4,00	< 0,01
		t	0,27	2,15	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Примечание: $n_k=16$; $n_o=16$. P - 0,05; 0,01; 0,001. К – контрольная группа; О – опытная группа.
 $f=15$ $t = 2,131 \ 2,947 \ 4,073$ t и P – статистические характеристики.
 $f=30$ $t = 2,042 \ 2,750 \ 3,646$ $r=0,532$

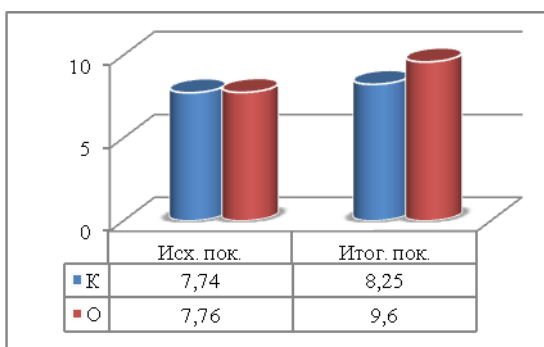
Более того, по завершению исследования опытная группа гандболистов по своим результатам во всех тестах также достоверно преобладала над сверстниками из контрольной группы при $P < 0,05$. Более наглядно процессы обще-двигательных способностей у гандболистов экспериментальных групп, в проведенном исследовании, представлены на Рисунке 3.2.



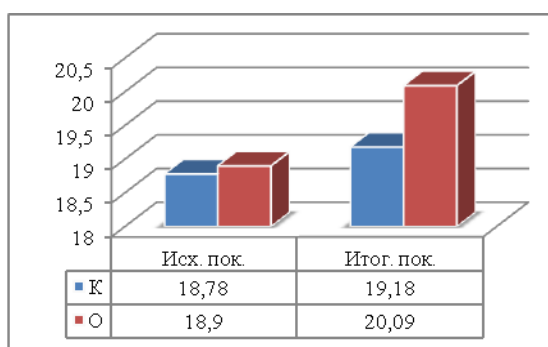
Тест 1. Бег 30 м (сек)



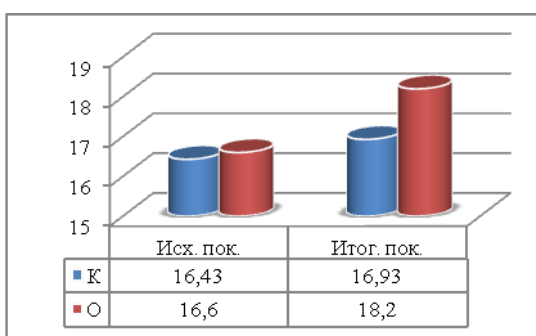
Тест 2. Тройной прыжок в длину с места (см)



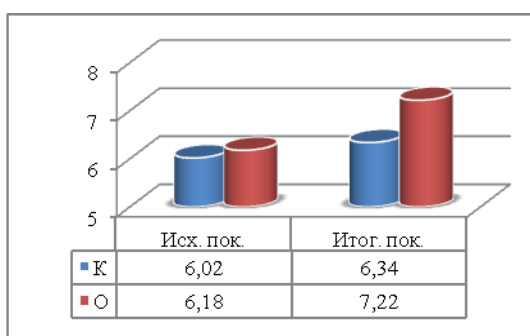
Тест 3. Сгибание и разг. рук в упоре (кол-во раз)



Тест 4. Сила удобной кисти руки (кг)



**Тест 5. Сила не удобной кисти руки (кг)
из положения стоя (см)в**



Тест 6. Наклоны туловища вперед

Рис. 3.2. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие состояние развития их обще-двигательных способностей

Таким образом, представленные успехи гандболистов опытной группы показали, что спланированные нами в экспериментальной программе средства и методы специализированного установочно-ролевого развития, были достаточно эффективными при формировании возрастного двигательного статуса испытуемых спортсменов.

3.5. Изучение эффективности проявления координационных возможностей гандболистов 12-13 лет

Основное наше исследование также предполагало изучение развития координационных возможностей гандболистов в ходе педагогического эксперимента. Так, контрольная группа гандболистов традиционно занималась только тренировочным процессом, без направленной игровой специализации, в то время как опытная группа, развивала на тренировках свои ролевые координационно-прикладные возможности по нашей экспериментальной программе. При этом, в начале и по завершению основного исследования были протестированы гандболисты экспериментальных групп и их результаты отразили разнообразие проявления координационных возможностей испытуемых.

Таковыми двигательно-координационными тестами были:

1. Челночный бег 3x8 м с ведением гандбольного мяча. Тест отражал сочетание циклической характеристики движения с ациклической и выраженной вариативности перемещения испытуемого, с участием периферического зрения в условиях отвлекающих факторов (скорости перемещения, ведения мяча, обегание пластиковых конусов).

2. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу с хлопком ладоней рук. Этот тест выявлял возможность проявлять координацию движений рук во время резкого отталкивания (разгибания) рук в локтевых суставах.

3. Метание женского (гандбольного) мяча, в цель на стене в течении 10 сек. Тест характеризует координационную способность гандболистов при целевом двигательном действии с мячом.

4. Метания женского мяча на дальность, стоя. Этот тест выявлял у гандболистов специализированную координационную возможность на фоне слаженных скоростно-силовых способностей всех звеньев тела в эффективном (на дальность) выполнении данного упражнения.

5. Бросок гандбольного мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч. Тест отражал способность испытуемого выполнять координировано точные броски гандбольного мяча над собой в сочетании с активным отвлекающим движением другого порядка.

6. Прыжки со скакалкой (двойные, за 1 мин.). Тест отражал координационную прыгучесть, как разновидность скоростно-силового проявления работы ног, со сложной координацией работы рук гандболистов.

Все применённые виды тестов комплексно характеризовали разнообразие проявления координационных возможностей применительно к игре в гандбол.

Полученные исходные и итоговые результаты тестирования гандболистов исследуемых групп, а также сопоставление их с должными показателями представлены в Таблице 3.14.

Таблица 3.14. Сравнительный анализ результатов тестирования координационных возможностей гандболистов 12-13 лет в контрольной и опытной группе за период основного исследования

№ п/п	Виды тестирования	Группы и статистика	Исходные показатели $\bar{X} \pm m$	Итоговые показатели $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Челночный бег 3x8 м, с ведением г/б мяча (с.)	К	5,78±0,22	5,57±0,20	1,05	> 0,05
		О	5,70±0,21	4,98±0,18	3,79	< 0,01
		t	0,26	2,18	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Сгибание и разгибание рук в упоре на полу с хлопком ладоней, 10 с. (кол-во раз)	К	5,15±0,47	5,66±0,45	1,19	> 0,05
		О	5,17±0,50	7,01±0,44	4,08	< 0,001
		t	0,03	2,14	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Метание женского мяча, в цель, 10 сек. (кол-во раз)	К	5,88±0,43	6,20±0,40	0,82	> 0,05
		О	6,10±0,44	7,65±0,35	4,08	< 0,01
		t	0,36	2,74	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Метания жен. мяча на дальность, стоя (м)	К	22,81±0,76	23,45±0,74	0,89	> 0,05
		О	23,17±0,77	26,61±0,72	3,39	< 0,01
		t	0,33	2,10	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Бросок г/б мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч, 30 сек. (кол-во раз)	К	5,89±0,37	6,18±0,35	0,85	> 0,05
		О	6,00±0,34	7,24±0,30	4,13	< 0,001
		t	0,22	2,30	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Прыжки со скакалкой двойные, 1 мин. (кол-во раз)	К	24,88±1,80	26,94±1,72	1,21	> 0,05
		О	24,20±1,78	31,94±1,64	4,66	< 0,001
		t	0,27	2,10	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Примечание: $n_k=16$; $n_o=16$. P - 0,05; 0,01; 0,001. К – контрольная группа; О – опытная группа.

f – 15 t = 2,131 2,947 4,073 t и P – статистические характеристики.

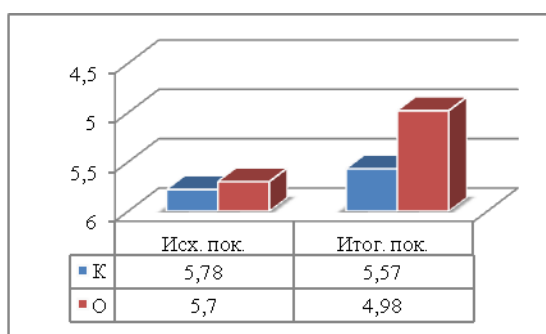
f – 30 t = 2,042 2,750 3,646 r = 0,532

Как видно из Таблицы 3.14 все исходные показатели изучаемых групп (буквы К и О) относительно однородны по каждому тесту при $P > 0,05$ (исходные показатели – левая колонка), что свидетельствовало об их относительно равных начальных условиях по координационно-двигательному статусу. Этот важный исследовательский фактор

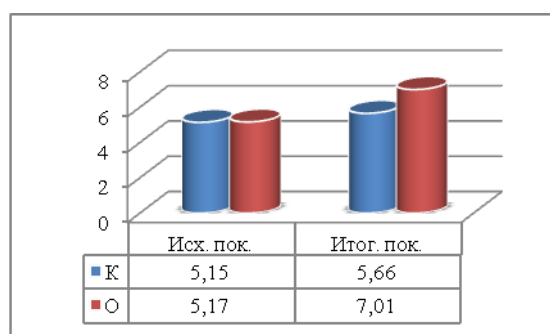
позволил, на относительно равных условиях обеим изучаемым группам «стартовать» или продолжить спортивное развитие в основном педагогическом эксперименте.

В то же время, в процессе основного педагогического исследования различные виды двигательных занятий и активности в изучаемых группах гандболистов неодинаково повлияли на проявление их координационных возможностей. Так, контрольная группа гандболистов улучшила свои результаты к концу годового исследования по всем тестам, но всё же при их сравнительном анализе они статистически недостоверны по отношению к исходным при $P > 0,05$. Этот факт свидетельствовал о том, что традиционно применяемые тренировочные средства и методы недостаточно эффективны для формирования таких координационных возможностей прикладного характера у гандболистов контрольной группы. Если рассматривать динамику развития двигательного-координационного процесса в опытной группе гандболистов за период исследования, то наблюдается совершенно другая ситуация в сравнении с результатами гандболистов контрольной группы.

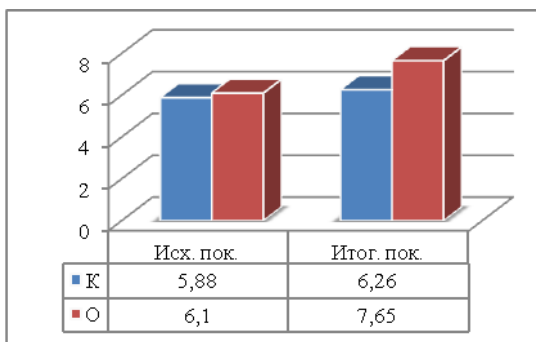
Так, гандболисты опытной группы развиваясь на программно-спроектированных учебно-тренировочных занятиях в течение календарного года имели положительную и достоверную динамику показателей по всем тестам к концу исследования в сравнении с исходными данными при гораздо большем уровне значимости: при $P < 0,01 - 0,001$. И особенно, необходимо подчеркнуть то, что по итоговым результатам гандболисты опытной группы также достоверно превзошли достижения гандболистов контрольной группы (при $P < 0,05$). Более наглядно динамика исследовательских данных в опытной и контрольной группах, по каждому тесту, представлена на Рисунке 3.3.



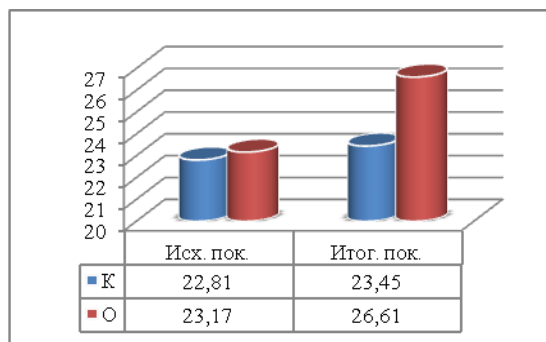
Тест 1. Челночный бег 3x8 м, (сек)
(кол-во раз)



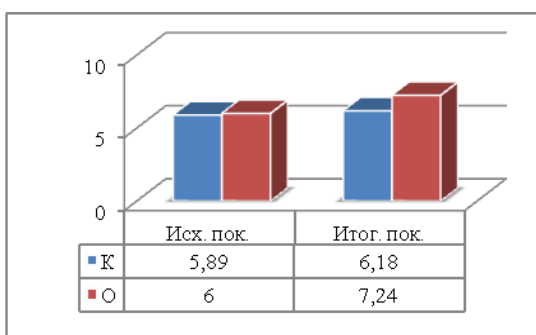
Тест 2. Сгибание и разгибание рук в упоре на полу с хлопком ладоней, 10 сек.



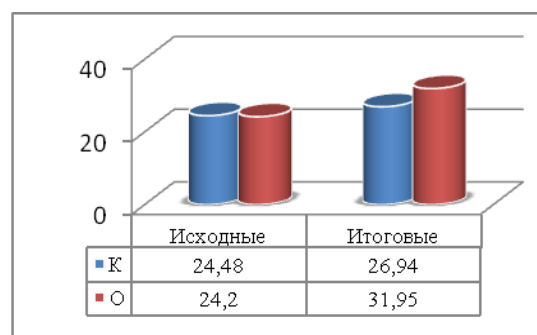
Тест 3. Метание жен. мяча в цель 10 сек. (кол-во раз)



Тест 4. Метания женского мяча на дальность, (м)



Тест 5. Бросок г/б мяча вверх, упор присев, встать и поймать мяч, 30 сек. (кол-во раз)



Тест 6. Прыжки со скакалкой двойные 1 мин. (кол-во раз)

Рис. 3.3. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие состояние проявления их координационных возможностей

Таким образом, направленное воздействие на гандболистов опытной группы средств и методов, заложенных в проекте нашей программы, эффективно повлияло на формирование прикладных координационных способностей, владение которыми будет способствовать успешной командно-игровой специализации этих спортсменов.

3.6. Выявление эффективного проявления технических способностей гандболистов 12-13 лет

Наряду с психомоторным, двигательным и координационным эффективным развитием гандболистов 12-13 лет, нас интересовала и их техническая подготовка, которая отражала и специализированную координацию их проявлений. При этом, мы считали, что гандболисты всех полевых ролей должны одинаково хорошо уметь владеть мячом при игровой передаче, при ведении мяча в усложненных условиях игры, владеть точностью бросков мяча по воротам соперника, владеть дальностью броска мяча и проявлять координационно-технические действия в сложных, специально созданных условиях (комбинированные тесты).

В связи с этим были подобраны соответствующие тесты, выполнение которых отражало бы необходимые требования количественного характера. Таковыми тестами являлись:

- обводка гандбольным мячом 10 препятствий на дистанции 30 м, (сек);
- броски мяча на точность, с расстояния 6 м. 12 бросков (к/п.);
- метание теннисного мяча на дальность, (м);
- с линии свободных бросков 15 мячей бросить в ворота, (кол-во раз);
- комплексное упражнение для всех гандболистов, (сек);
- комплексное упражнение для вратаря, (сек).

Мы также считали, что данный координационно-технический комплекс тестов будет достоверно отражать владение гандболистами 12-13 лет основными техническими приёмами игры. Полученные данные испытуемых, изучаемых групп за период основного эксперимента приведены в Таблице 3.15. Как видно из Таблицы 3.15, в начале педагогического эксперимента были приняты исходные показатели, по которым обе экспериментальные группы в статистическом сравнении были относительно однородны, при $P > 0,05$. Дальнейшее развитие тренировочных событий показало, что обе экспериментальные группы (контрольная и опытная) к концу годового исследования улучшили свои показатели, однако это улучшение неоднозначно.

Таблица 3.15. Сравнительный анализ результатов тестирования технического состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования

№ п/п	Виды тестирования	Группы и статистика	Исходные показатели $\bar{X} \pm m$	Итоговые показатели $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Обводка мячом 10 препятствий на дистанции 30 м, (сек)	К	37,00±1,03	36,25±1,00	0,77	> 0,05
		О	36,35±1,04	33,37±0,96	3,07	< 0,01
		t	0,44	2,07	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Броски мяча на точность, с расстояния 6 м. 12 бросков к/п.	К	8,00±0,44	8,50±0,42	1,20	> 0,05
		О	8,25±0,41	9,90±0,38	4,23	< 0,001
		t	0,42	2,46	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Метание теннисного мяча на дальность, (м)	К	34,00±0,88	35,74±0,84	2,10	> 0,05
		О	34,80±0,86	38,49±0,77	4,67	< 0,001
		t	0,65	2,41	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

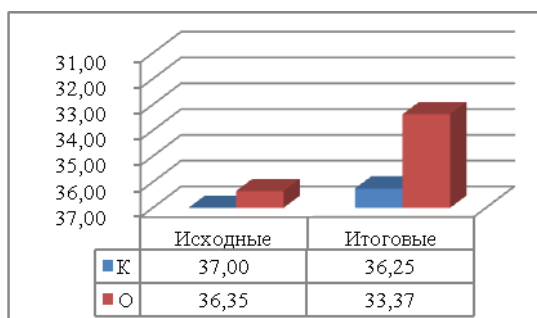
4	С линии свободных бросков 15 мячей, бросить в ворота, (кол-во раз)	К	11,00±0,74	11,59±0,72	0,83	> 0,05
		О	11,43±0,75	13,70±0,66	3,29	< 0,01
		t	0,41	2,15	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Комплексное упражнение для всех гандболистов, (сек)	К	35,00±0,46	34,67±0,45	0,75	> 0,05
		О	34,78±0,47	33,45±0,38	3,17	< 0,05
		t	0,33	2,07	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
6	Комплексное упражнение для вратаря, (сек)	К	20,00±0,61	19,51±0,58	0,84	> 0,05
		О	19,86±0,63	17,83±0,54	3,91	< 0,01
		t	0,16	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Примечание: $n_k=16$; $n_o=16$. P - 0,05; 0,01; 0,001. К – контрольная группа; О – опытная группа.

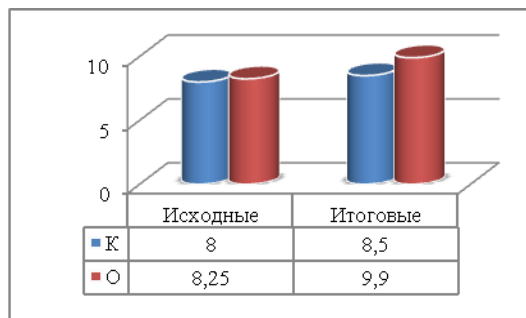
f – 15 t = 2,131 2,947 4,073 t и P – статистические характеристики.
f – 30 t = 2,042 2,750 3,646 r = 0,532

Так, в контрольной группе гандболистов имеющиеся положительные изменения тестируемых показателей по всем контрольным упражнениям (тестам) всё же недостоверны при $P > 0,05$. В то время, как в опытной группе гандболистов положительные изменения носят достоверный характер при $P < 0,05-0,001$. При этом, наибольшего улучшения технических результатов гандболисты опытной группы добились в тестах: броски мяча на точность, метание теннисного мяча на дальность (при $P < 0,001$).

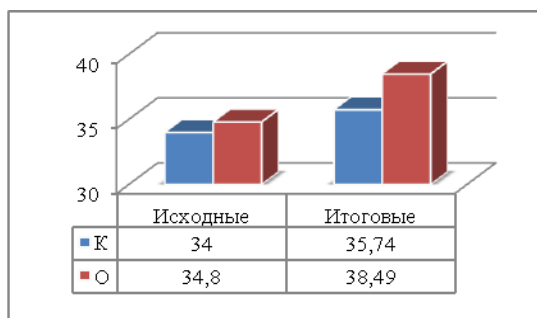
Более наглядно координационно-техническое развитие гандболистов экспериментальных групп представлено на Рисунке 3.4.



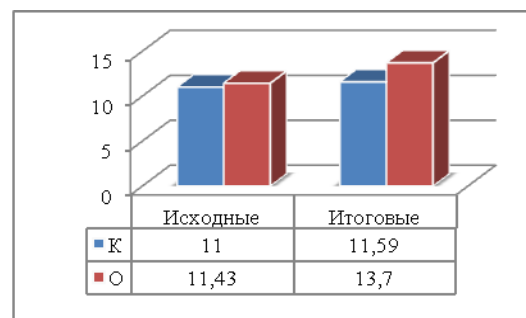
Тест 1. Обводка мячом 10 препятствия на дистанции 30 м



Тест 2. Бросок мяча на точность



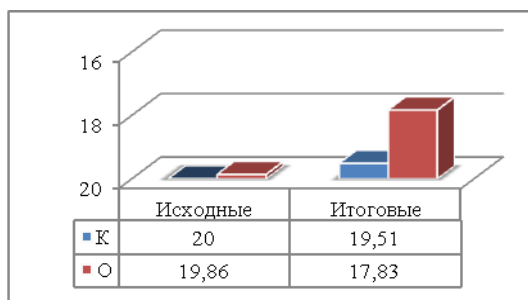
Тест 3. Метание теннис. мяча на дальность (м)



Тест 4. С линии свободных бросков, 15 мячей бросить в ворота. (кол-во раз)



Тест 5. Комплексное упражнение для всех гандболистов



Тест 6. Комплексное упражнение для вратаря

Рис. 3.4. Наглядное представление показателей тестирования гандболистов 12-13 лет экспериментальных групп, характеризующие состояние проявления их координационно-технических возможностей

Таким образом, можно сделать вывод о том, что специализированный тренировочный процесс гандболистов 12-13 лет опытной группы, ориентированный на их раннюю игровую специализацию, даёт положительный эффект спортивно-игрового совершенства.

3.7. Определение эффективности проявления интеллектуальных качеств гандболистов 12-13 лет

Спортивное совершенствование и особенно игрового характера, с положительно эмоциональным характером, повышает функциональность всех систем организма и достоверно обеспечивает интеллектуальное развитие спортсменов любого возраста. Именно поэтому, мы считаем крайне важным изучение и совершенствование интеллектуальных компонентов гандболистов 12-13 лет, определяющих потенциал их индивидуальных возможностей при их реализации в игровой обстановке.

Мы считаем также, что комплексное, с точки зрения функционально-двигательного развития гандболистов 12-13 лет, совершенствование таких основных взаимообусловленных интеллектуальных компонентов, как «внимание», «восприятие», «память», «мышление» и «воображение», помогут им успешно позиционировать во всех видах соревновательных баталий. Другими словами, гандболист 12-13 лет уже может и должен обладать достаточным возрастным интеллектуальным и прикладным координационно-двигательным потенциалом для возможности успешного выполнения предназначенного ему командно-игрового амплуа.

Мы также считаем, что специализированное, прикладное двигательно-координационное развитие гандболистов в их игровой роли по разработанной нами

программе будет способствовать и совершенствованию вышеперечисленных когнитивных способностей, как составной части их интеллектуального развития.

Для определения интеллектуального развития гандболистов 12-13 лет, мы выбрали такой когнитивный компонент как «внимание», должная концентрация и устойчивость которого может положительно влиять на благополучное разрешение сложившейся планируемой и непредвиденной ситуации в соревновательном поединке.

При этом, для оценки устойчивости внимания гандболистов мы, из многочисленных вариантов, 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 гандболистов 12-13 лет, как фактора интеллектуального их развития, представлена в разделе «Методы исследования». Интегрированные данные основного педагогического эксперимента по устойчивости внимания, выявленного с помощью корректирующей пробы Бурдона-Анфимова, представлены в Таблице 3.16.

Таблица 3.16. Интегрированные показатели составляющих переменных для итоговой оценки устойчивости внимания гандболистов исследуемых групп в основном педагогическом эксперименте

№ п/п	Виды процедур обработки текстовой пробы	Показатели составляющих компонентов качественного уровня устойчивости внимания			
		Контрольная группа (n _к – 16)		Опытная группа (n _о - 16)	
		Исходные показатели	Итоговые показатели	Исходные Показатели	Итоговые показатели
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
1	Количество просмотренных за 10 мин, букв	1033,00	1259,00	1095,00	1644,00
2	Количество правильно вычеркнутых букв	56,48	73,23	56,87	88,57
3	Количество букв, которые необходимо было вычеркнуть	75,00	97,40	75,47	120,55
4	Точность выполнения задания, %	72,00	73,84	71,76	79,94
5	Оценка точности, баллы	4,11	5,84	4,33	9,89
6	Оценка продуктивности, баллы	2,89	3,71	2,77	5,68
7	Оценка устойчивости внимания, баллы	5,40	8,15	5,50	15,00
8	Качественный уровень оценки устойчивости внимания	ниже среднего	средняя	ниже среднего	выше среднего

При этом устойчивость «внимания» гандболистов определялась с помощью таких промежуточных показателей, как: «продуктивность работы» (подсчитывалось общее

количество букв просмотренных за каждую минуту и в сумме за 10 минут); количество правильно подчёркнутых букв К и Р; количество знаков, предназначенных для вычеркивания; качество разрешения полученной задачи (в %); точность результата (в баллах); оценка эффективности работы (в баллах).

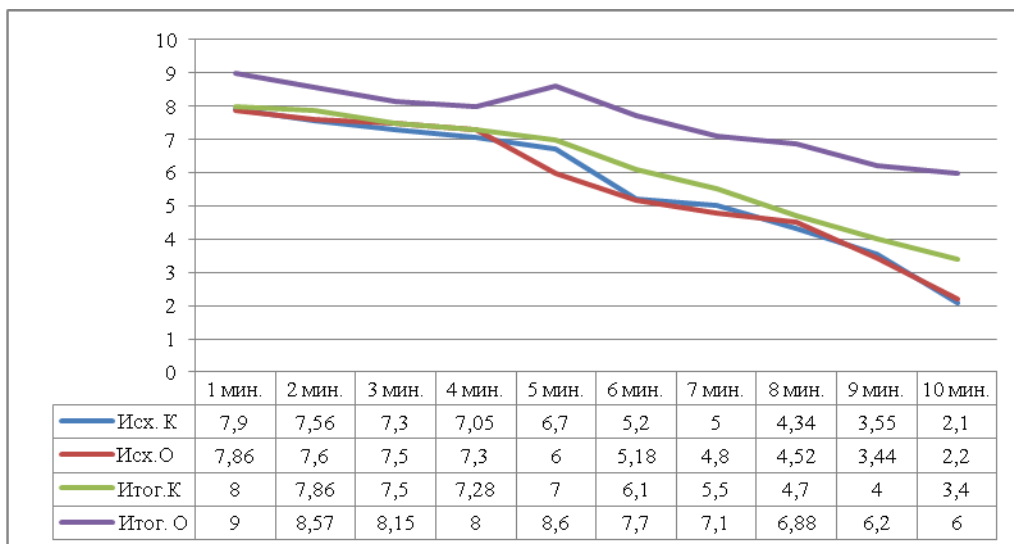
Все промежуточные показатели рассчитывались по формулам и сравнивались с соответствующими Таблицами (см. раздел Методы исследования).

Таблица 3.17. Качественная оценка устойчивости внимания мальчиков 12-13 лет по полученным баллам

Оценка по баллам	Характеристика уровня устойчивости внимания
1-3	Низкие показатели уровня устойчивости внимания
4-7	Ниже среднего показатели уровня устойчивости внимания
8-11	Средние показатели уровня устойчивости внимания
12-15	Выше среднего показатели уровня устойчивости внимания
16-19	Высокие показатели уровня устойчивости внимания

Приведённые данные в Таблице 3.16 показывают, что в контрольной и экспериментальной группе гандболистов, за период годового 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 гандболистов показывает, что качественный уровень такой оценки в контрольной группе изменился к концу экспериментального года - от уровня «ниже среднего» до «уровня средней устойчивости внимания». В то же время, в опытной группе этот качественный показатель, за период эксперимента, вырос более значительно – «от ниже среднего» до «выше среднего» (пункт 8, Таблицы 3.16).

Более того, нам также представлялось интересным узнать, как изменялась у школьников поминутная концентрация их внимания в общем тестируемом времени, по выявлению указанной графики букв. Эти данные приведены на Рисунке 3.5. Как видно из представленного Рисунка 3.5, графики исходных и итоговых показателей контрольной группы и исходные показатели опытной группы практически идентичны, и показывают относительно устойчивую динамику увеличения утомляемости центральной нервной системы у гандболистов к концу тестирования в корректурной пробе. В то же время, график поминутных результатов опытной группы гандболистов в динамике снижения более пологий и отражает снижение утомляемости этих спортсменов в значительно меньшей степени.



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

Рис.3.5. Динамика снижения средних показателей выявления указанной графики букв, отражающих соответствующую концентрацию внимания гандболистов 12-13 лет в поминутном режиме общего тестируемого времени

Дополняет эту картину сравнительный анализ статистических показателей гандболистов исследуемых групп по развитию устойчивости их внимания за период эксперимента, который представлен в Таблице 3.18. Как видно из Таблицы 3.18, в начале исследования показатели устойчивости внимания гандболистов изучаемых групп практически идентичны (относительно однородны) при $P > 0,05$. В то же время динамика этих показателей к концу исследования происходит неоднозначно.

Таблица 3.18. Статистический анализ показателей гандболистов 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 гандболистов экспериментальных групп (баллы)	К	5,40±2,12	8,15±2,00	1,38	> 0,05
	О	5,50±2,27	15,00±1,68	4,79	< 0,001
	t	0,03	2,62	—	—
	P	> 0,05	< 0,05	—	—

Примечание: $n_k=16$; $n_o=16$. P - 0,05; 0,01; 0,001. **К** – контрольная группа; **О** – опытная группа.

f – 15 t = 2,131 2,947 4,073 t и P – статистические характеристики.

f – 30 t = 2,042 2,750 3,646 r = 0,532

Так, исходные результаты в контрольной группе гандболистов улучшаются к концу этого исследования до уровня «средней устойчивости внимания». По нашему мнению, такой уровень состояния внимания гандболисты контрольной группы достигли за счёт

собственного возрастного физиологического развития тренировочного воздействия на их организм. Однако, как показывает статистический анализ, такое улучшение результатов имеет всё же недостоверный характер своего развития (при $P < 0,05$). В то же время, в опытной группе гандболистов, итоговые результаты имеют значительное и достоверное улучшение в сравнении с исходными данными при $P < 0,001$. Более того, опытная группа гандболистов 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 гандболистов, по нашему мнению, стала возможной по причине их направленного специализированного двигательного-тренировочного и координационного развития для устойчивого совершенствования командно-ролевых характеристик.

Таким образом, приведённые данные в вышеуказанных таблицах и рисунках свидетельствует о том, что при направленном двигательном сложно-координационном развитии гандболистов 12-13 лет опытной группы их интеллектуальный потенциал качественно улучшается, а значит и устойчивость их внимания в том командном амплуа при разнообразных ситуациях, будет более успешной.

3.8. О соревновательной эффективности гандболистов на этапе начальной спортивной специализации

В период основного педагогического эксперимента и после его завершения гандболисты экспериментальных групп участвовали в различного уровня соревнованиях, где показывали спортивную подготовленность в игровых проявлениях и по их итоговым результатам выявляли свою спортивную квалификацию. Это были различные соревнования республиканского и международного уровня. При этом, до 80% гандболистов опытной группы постоянно приглашались в сборную команду Республики Молдова для участия в соревнованиях различного международного уровня.

При этом, гандболисты контрольной группы выполняли свой квалификационный уровень на следующих республиканских соревнованиях: чемпионаты Республики Молдова; мемориальный турнир имени "В.Н. Таукчи"; Кубок Мун. Кишинэу; республиканский турнир имени "Анны Попович", мемориальный турнир им. "А.Н. Перванчука" и в ряде других соревнований. В то же время, гандболисты опытной группы приглашались в сборную команду республики и принимали участие в основном в международных соревнованиях: европейском турнире "Karten Trophy" (Австрия);

Чемпионате Европы "INF TROPHY EUROPE ZONE" MEN U18 (Республика Косово) и многих других соревнованиях европейского уровня.

На Рисунке 3.6 показаны квалификационные показатели гандболистов экспериментальных групп, приглашаемых в сборные команды Республики Молдова и полученные на соревнованиях республиканского и международного уровня. В контрольной группе гандболистов были выполнены следующие спортивно-квалификационные разряды: КМС - 0; I взрослый - 0; II взрослый - 31,25% (5 спортсменов); III взрослый - 31,25% (5 спортсменов); I юношеский разряд - 37,50% (6 спортсменов).

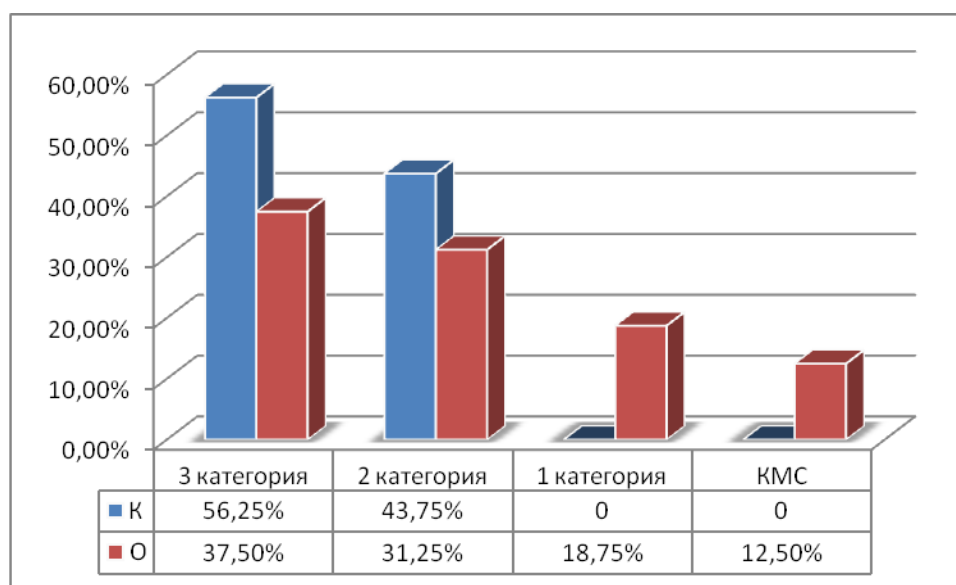


Рис. 3.6. Квалификационные показатели гандболистов экспериментальных групп, приглашаемых в сборные команды Республики Молдова и полученные на соревнованиях республиканского или международного уровня

В то же время, гандболисты опытной группы, как более подготовленные с учетом игровой специализации и приглашаемые в сборную команду страны имели более высокий квалификационный уровень, полученный на международных соревнованиях. При этом из них подготовлено: Кандидатов в Мастера спорта - 12,50% (2 спортсмена); I взрослого разряда - 18,75% (3 спортсменов); II взрослого разряда - 31,25% (5 спортсменов) и III взрослый разряд - 37,50% (6 спортсменов).

Более того, в настоящее время гандболисты бывшей опытной группы также повышают и совершенствуют спортивное мастерство в составе мужской команды Olimpus-85, участвуя в Национальных Чемпионатах Республики Молдова и международных соревнованиях европейского уровня.

Таким образом, более ранняя игровая специализация гандболистов 12-13 лет в подготовительно-тренировочном процессе позволяет более эффективно проявлять игровые амплуа в соревновательных условиях, и тем самым получить более высокий спортивно-квалификационный уровень.



Фото 1. Сборная команда Республики Молдова по гандболу «U18»

3.9. Выводы по 3-й главе

1. Организованный нами основной, годовой педагогический эксперимент по определению эффективности специализированной спортивной программы по подготовке гандболистов 12-13 лет показал, что применяемые средства и методы спортивного совершенствования, с учётом ранней игровой специализации положительно повлияли на развитие всех изучаемых видов способностей испытуемых опытной группы.

2. Так, в опытной группе гандболистов, за период эксперимента повысился морфофункциональный статус испытуемых и достоверно, при уровне $P < 0,05-0,01$, улучшились показатели психомоторной функциональности.

3. Направленное воздействие на гандболистов опытной группы средств и методов, заложенных в проекте нашей программы, эффективно повлияло на формирование прикладных двигательных-координационных способностей, владение которыми будет способствовать успешной командно-игровой специализации этих спортсменов. При этом, в опытной группе гандболистов положительные изменения носят достоверный характер при $P < 0,05-0,001$.

4. Значительного улучшения технических результатов гандболисты опытной группы добились в практических тестах с показателем ($P < 0,05-0,01$), но особенно в тестах: броски мяча на точность, метание гандбольного мяча на дальность (при $P < 0,001$).

5. Направленное двигательное и сложно-координационное развитие гандболистов 12-13 лет опытной группы положительно повлияло на их интеллектуальный потенциал, который достиг «выше среднего» уровня, а значит и устойчивость их внимания в том командном амплуа при разнообразных ситуациях, будет более успешной и результативной.

6. Разработанный нами специализированный программный тренировочный процесс гандболистов 12-13 лет опытной группы, ориентированный на их раннюю игровую специализацию, дает положительный эффект в их спортивно-игровом совершенствовании.

7. Ранняя игровая специализация гандболистов 12-13 лет в подготовительно-тренировочном процессе позволяет более эффективно проявлять игровые амплуа в соревновательных условиях, и тем самым получить более высокий спортивно-квалификационный уровень.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Соразмерность персональных психологических качеств личности игрока с особенностью осуществляемой в команде функции или игрового амплуа определяет результативность функциональности команды в целом и отдельных её игроков в частности. Неадекватность индивидуальных качеств по отношению к осуществляемой работе негативно сказывается на качестве игры и влияет на содержание выполненной спортивной деятельности.

Анализ использованной научной литературы в области исследований подготовки гандболистов в зависимости от осуществляемой игровой роли показал, что данный аспект разработан лишь на этапе спортивного совершенствования [187,188, 189, 190, 211].

2. Критический анализ традиционных методов обучения спортивным движениям в гандболе позволяет констатировать, что формирование необходимых для спортсмена умений и навыков, в настоящее время, является плохо управляемым процессом, а это приводит к удлинению сроков становления умений и навыков, усвоения материала, приобретает недостаточно осознанный и устойчивый характер спортивного совершенствования.

Методика комплексного обучения рекомендуемого возраста (12-13 лет) достаточно не отражена в исследованиях, а имеющиеся данные разрознены, не обобщены, не систематизированы, и не формируют единое целое об аспекте начальной спортивной подготовки гандболистов данного возраста [26, 27, 187, 188, 189, 216].

3. Как считают специалисты-практики по гандболу, на современном этапе спортивного совершенствования, возможна и даже необходима более ранняя командно-ролевая игровая специализация гандболистов, начиная с 12-13 летнего возраста, позволяющая более эффективно претворять разнообразие творческих технико-тактических планов и спортивных комбинаций.

Существующая традиционная программа спортивной подготовки гандболистов устарела, и не отражает полного объема учебно-тренировочного материала и приёмов игры, в особенности подготовки игроков по амплуа в более раннем возрасте гандболистов [28, 30, 188, 190, 192].

4. Годовой педагогический эксперимент по определению эффективности специализированной спортивной программы по подготовке гандболистов 12-13 лет показал, что применяемые средства и методы спортивного совершенствования, с учётом ранней игровой специализации положительно повлияли на развитие всех изучаемых видов способностей испытуемых опытной группы [27, 29, 30].

5. За период эксперимента у гандболистов опытной группы повысился их морфофункциональный статус, с высокой достоверностью, при уровне $P < 0,05-0,01$, а так-же улучшились показатели психомоторной функциональности, что положительно влияет на подготовку гандболистов в игровых ситуациях.

Проведённый основной эксперимент показал эффективность формирования прикладных двигательно-координационных способностей, владение которыми будет способствовать успешной командно-игровой специализации этих спортсменов. При этом, в опытной группе гандболистов положительные изменения носят достоверный характер при $P < 0,05-0,001$ [30, 216, 217].

6. Значительного улучшения технических результатов гандболисты опытной группы добились в практических тестах с показателем ($P < 0,05-0,01$), но особенно в тестах: броски мяча на точность, метание гандбольного мяча на дальность (при $P < 0,001$).

Направленное двигательное и сложно-координационное развитие гандболистов 12-13 лет опытной группы в эксперименте положительно повлияло на их интеллектуальный потенциал, который достиг «выше среднего» уровня, что для данной возрастной категории спортсменов вполне приемлемо [30, 216, 217].

7. Определение и подготовка по игровым амплуа гандболистов 12-13 лет в подготовительно-тренировочном процессе позволяет более эффективно проявить себя в соревновательных условиях и повысить свой квалификационный уровень [27, 28, 30].

Актуальная научная проблема высокой значимости состоит в формировании игрового амплуа у гандболистов 12-13 лет, на основе адаптированных средств и методов спортивной подготовки, способствующие повышению эффективности технико-тактических индивидуальных действий в соревновательных условиях.



1. Для более успешной спортивно-подготовительной подготовки гандболистов, рекомендуем внедрять командно-ролевою специализацию игроков с 12-13 лет.

2. Значительное количество научных работ и публикаций относятся к проблеме исследования игровой практики и подготовки в основном лишь гандбольных вратарей. Проблема индивидуальных особенностей игроков определённых игровых позиций в гандбольных командах, условно называемых полевыми игроками, остается недостаточно изученной, что снижает результативность подготовительного процесса.

3. В системе подготовительного процесса гандболистов 12-13 лет, во избежание непредвиденных профессионально-педагогических ошибок, необходимо и важно

периодически изучать их антропометрические показатели, развитие двигательных-координационных способностей, психомоторную функциональность, развитие необходимого интеллектуального уровня и техническую подготовленность, результаты которых, будут способствовать необходимой своевременной коррекции в планировании тренировочных установок, и определять эффективность спортивного совершенствования.

4. По мнению специалистов, наиболее универсальными для всех категорий амплуа являются: хорошее их двигательное состояние и психомоторные способности, достаточная возрастная координационная подготовка, игровое творчество и инициативность. Особенно универсальной является игровая роль вратаря, который должен обладать комплексом всех перечисленных способностей.

5. Поэтапное построение подготовительного процесса игрока от новичка до спортсмена международного уровня, должно представлять собой унифицированную подготовительную систему, где все её составные части взаимосвязаны и служат достижению главной цели – спортивному результату.

6. Одним из важнейших вопросов совершенствования планирования учебно-тренировочного процесса должно быть разделение программы подготовки по годовым этапам обучения, периодам и недельным микроциклам - базовым модульным блокам с учётом возрастных особенностей гандболистов и их спортивной квалификации.

7. Федерации гандбола Республики Молдова необходимо пересмотреть устаревшую традиционную программу спортивно-подготовительного процесса гандболистов, которая «тормозит» должное современное развитие этого вида спорта в нашей стране.

8. Разработанная нами специализированная Программа тренировочного процесса гандболистов 12-13 лет, ориентирована на их раннюю игровую специализацию, показала свою эффективность и рекомендуется для широкого использования в практике их спортивно-игрового совершенствования.

БИБЛИОГРАФИЯ

на русском языке

1. АБАЛЯН, А.Г. *Психолого-педагогические аспекты процесса принятия решения гандболистом*. Дис... канд. пед. наук. Москва, 2000. 196 с.
2. АЛАБИН, В.Г., АЛАБИН, А. В., БИЗИН, В. П. *Многолетняя подготовка юных спортсменов*. Харьков, 1993. 244 с.
3. АЛИЗАР, Т.А. *Индивидуализация подготовки гандболисток вратарей высокой квалификации*. Автореф. дис ... канд. пед. наук. Москва, 2010. 44 с.
4. АЛЕШИН, И.Н. *Модель годовичного цикла подготовки гандболистов высокой квалификации*. Автореф. дис... канд. пед. наук. ЧГУФК. 2004. 23с.
5. АЛЛАНИ, АБДЕЛЬХАФИД БЕН ШЕДЛИ. *Взаимосвязь эффективности защитных действий гандболистов и уровня развития физических качеств*. Автореф. дис... канд. пед. наук. Москва, 1988. 20 с.
6. АЛТЕР, М. ДЖ. *Наука о гибкости*. Киев, Олимпийская литература, 2001. 420 с. ISBN 966-7133-42-7
7. АЛЗУБЕДЙ-АШРАФ, АЛЙ. *Анализ групповой тактики защиты*. Дис... магистра пед. наук. Багдад, 2001. 125 с.
8. АЛЬ ТАХЕР МАРИН, АРАФАТ. *Моделирование защитной деятельности гандболистов высокой квалификации*. Автореф. дис... канд.пед. наук. Киев, 1988 . 23 с.
9. АНОХИН, П. К. *Теория функциональной системы*. Москва. В: Успехи физиологических наук. 1970. Т1, №1, с. 19-54.
10. АРКАЕВ, Л.Я., СУЧИЛИН, Н.Г. *Как готовить чемпионов: теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации*. Москва. Физкультура и спорт, 2004. 328 с. ISBN 5-278-00739-7
11. АРШИННИК, С.П., и др. *Структура и объем дополнительной предпрофессиональной программы спортивной подготовки в гандболе*. В: Тенденции развития науки и образования, 2017, №22-3, с. 23-26.
12. БАЛАНДИН, Г. А. *Техника нападения в гандболе*. В: Теория и практика физической культуры, № 6, 2006, с. 32.
13. БАРЧУКОВ, И.С., НЕСТЕРОВ, А.А. *Физическая культура и спорт: методология, теория, практика*. Учеб. пособие для студ. вузов. 2-е изд. Москва. Академия, 2008. 528 с ISBN: 978-5-7695-2421-9

14. БАЛЬСЕВИЧ, В.К. *Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания*. В: Теория и практика физ. Культуры, № 4, 1999, с. 21-25.
15. БЕРНШТЕЙН, Н.А. *Физиология движений и активность*. Москва. Наука, 1990. 495 с. ISBN 5-02-005234-5
16. БЕРНШТЕЙН, Н.А. *О ловкости и ее развитии*. Москва. Физкультура и спорт, 1991. 287 с. ISBN 5-278-00339-1
17. БЕЙЛИН, В.Р. *Искусство ловкости*. Брест, 1977. 76 с.
18. БЕХТЕРЕВА, Н.П. и др. *Физиология движений*. В: «Руководство по физиологии». Ленинград. Наука, 1976. 376 с.
19. БЛАГУШ, П.К. *К теории тестирования двигательных способностей*. Москва. Физкультура и спорт, 1982. 166 с.
20. БЛОХИН, А.В. *Построение подготовки гандболистов высокой квалификации в длительном соревновательном периоде*. Автореф. дис... канд. пед. наук РГУФКС и Т. 2003. 23 с.
21. БОГЕН, М.М. *Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям*. В: Теория и методика. 2-е изд., доп. Москва. Стереотип URSS, 2019. 226 с. ISBN 978-5-397-06482-8
22. БОМПА, Т., БУЦИЧЕЛЛИ, К. *Периодизация спортивной тренировки* Москва. Спорт, 2016. 384 с. ISBN 978-5-906839-01-5
23. БЮЮЛЬ, А., ЦЕФЕЛЬ, П. *SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей*. Москва. ДиаСофтЮп, 2005. 608 с.
24. ВАЙЦЕХОВСКИЙ, С.М. *Книга тренера*. Москва. Физкультура и спорт, 1971. 242 с.
25. ВАСЮРА, С.А., ИОГОЛЕВИЧ, Н.И. *Стилевые характеристики активности в общении спортсменов командных и индивидуальных видов спорта*. Человек. Спорт. Медицина. 2018. Т. 18. № 1. с. 82-94.
26. **ВЕРЕЖАН, Р.**, САРАȚINA, G. *Системогенез зачисления в группах начальной подготовки гандболистов 12-13 лет*. În: Cultura fizică, probleme științifice ale învățământului și sportului: Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor. Ediția a VII-A. Chișinău: USEFS, 2012, с.198-201. ISBN 978-9975-4425-0-3
27. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Программирование предсоревновательного этапа подготовки линейного игрока в гандболе 12-13 лет*. În: Cultura fizică: probleme științifice ale

învățământului și sportului: Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor. Chișinău, USEFS, 2013, ediția VII, c. 267-269. ISBN 978-9975-4481-7-8

28. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Функциональное состояние подготовки линейного игрока в гандболе 12-13 лет в предсоревновательном этапе.* În: Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice: Materialele conferinței științifice internaționale. Consacrate Zilei Mondiale a Calității. Chișinău: USEFS, 2014. p.189-193. ISBN 978-9975-131-07-0

29. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Развитие физических качеств у гандболистов 12-13 лет.* În: Materialele congresului științific internațional. Sport. Olimpism. Sănătate. Chișinău: USEFS, 2016. p. 153-159. ISBN 978-9975-131-31-5.

30. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Эффективность подготовительного процесса по устойчивому развитию психо-двигательного потенциала гандболистов 12-13 лет, при командно-игровой специализации = Efficiency of the training process for sustainable development of mental psychotic potential to 12–13 year-old handball players in their team-game specialization.* În: Știința culturii fizice, nr. 35/1, Chișinău, USEFS, 2020, c. 93-119. <https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.35-1.12>

31. **ВЕРХОШАНСКИЙ, Ю.В.** *Динамическая структура сложных двигательных действий.* В: Теория и практика физической культуры. 1966. № 9. с. 10.

32. **ВОВК, С.И.** *Особенности долговременной динамики тренированности.* В: Теория и практика физической культуры, 2001, № 2, с. 28-30. ISSN 0040-3601

33. **ВОЛКОВ, Л.В.** *Теория и методика детского и юношеского спорта.* Киев. Олимпийская литература. 2002. 295 с. ISBN 966-7133-50-8

34. **ВОЛКОВ, Н.И.** и др. *Биохимия мышечной деятельности.* Киев. Олимпийская литература. 2000. 503 с. ISBN: 966-7133-29-X

35. **ВЫДРИН В.М., ПРИХОДЬКО, В.Г.** *О внедрении научных результатов в практику работы тренеров ДЮСШ.* В: Теория и практика физической культуры, 1985, № 5, с. 26-27. ISSN 0040-3601

36. **ГЕСЕЛЕВИЧ, В.А.** *Медицинский справочник тренера.* Москва. Физкультура и спорт, 1976. 270 с.

37. **ВЫСОЧИН, Ю.В.** *Влияние сократительных релаксационных характеристик мышц на рост квалификации спортсменов.* В: Теория и практика физической культуры, 2003, № 6, с.23. ISSN 0040-3601

38. **ГАЛЬПЕРИН, П.Я.** *Введение в психологию.* Учебное пособие для вузов. Москва. Кн. дом Университет, 2000. 336 с. ISBN 5-8013-0045-7

39. ГАЛЬПЕРИН П.Я., БОГЕН, М.М. *Теория о поэтапном формировании знаний, умений и навыков в процессе освоения двигательных действий*. В: Физкультура в школе, 2007, №3, с.15.
40. ГОЛОМАЗОВ, С.В., ЧИРВА, Б.Г. *Теория и методика футбола. Техника игры*. Т. 1. Москва. Спорт Академ Пресс, 2002. 472 с. ISBN 5-8134-0083-2
41. ГРИГОРЯН, Э.А. *Двигательная координация школьников в зависимости от возраста, пола и занятий спортом*. Дис... канд. пед. наук. Ереван, 1986. 192 с.
42. ГУСЕВ, А.В. *Специальная подготовка гандбольных вратарей-женщин*. Автореф. дис... канд. пед. наук. Москва, 2000. 24 с.
43. ДАНИЛОВА, Н.Н., КРЫЛОВА, А.Л. *Физиология высшей нервной деятельности*. Учебник. Москва. МГУ, 1989. 339 с.
44. ДЕМЧЕНКО, А. *Формирование у школьников 12-15 лет прикладных координационных способностей средствами физического воспитания*. În: Sport. Olimpism Sănătate: Materialele Congresului Științific Internațional. Culegere de rezumate. Ediția II-a. Chișinău: USEFS, 2017, p.105.
45. ДЕМЧЕНКО, П.П. *Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры*. Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры, преподавателей, тренеров, докторантов. Кишинев, 2009. 518 с. ISBN 978-9975-9517-6-0
46. ДЕМЧЕНКО, П.П. *Инструментальные методы исследования состояния психомоторики у лиц занимающихся физическими упражнениями*. Учебно-методическое пособие. Часть I. Кишинев, USEFS, 2007. 12 с.
47. ДЕМЧЕНКО, П.П. *Инструментальные методы исследования состояния психомоторики у лиц занимающихся физическими упражнениями*. Учебно-методическое пособие. Часть II. Кишинев, USEFS, 2007. 10 с.
48. ДЕРВИШ, К.А. *Измерение и оценка и анализ игры по гандболу*. Египет. 2002. 273 с.
49. ДМИТРИЕВ, С.В., ЗАГРЕВСКАЯ, А.И. *Смысловое проектирование решения двигательных задач в контексте он-тодидактики*. Вестн. Томского гос. ун-та. 2018. № 427. с . 184-190.
50. ДОРГАН, В., МИЛЯКОВА, Е. *Теория и методика физической культуры: Краткий курс лекций*. Кишинев. Print-Cargo. 2017. 68 с. ISBN 978-9975-56-437-3
51. ДУТЧАК, М.В. *Построение подготовительного периода в годичном цикле тренировки юных гандболистов*. Дис... канд. пед. наук. Киев, 1987. 168 с.

52. ДЫЛКИНА, Т.А., РОМАНОВА, Е.В., СЕМЕНЯКИНА, Е.М., КАЛАГИНА, С.Н. *Обучение игре в гандбол. Учебное пособие.* Барнаул. Алтайский государственный университет. 2019. 149 с.
53. ЕРЕМЕЕВ, В. *ПсихогRAFия вратарской карьеры.* В: Спортивный психолог, 2005, №2(5), с. 52 -54. ISSN 2074-0182
54. ЕСМАЕЛ, С. М. *Анализ индивидуальная тактика защиты в гандболе.* Дис... канд. пед. наук. Багдад, 2001. 134 с.
55. ЖЕЛЕЗНЯК, Ю.Д., ПОРТНОВ, Ю.М. и др. *Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения.* Учебник. 2-е изд. Москва. Академия. 2004. 520 с. ISBN 5-7695-1749-2
56. ЗАХАРОВА, Л.В., ЛЮЛИНА, Н.В., КУДРЯВЦЕВ, М.Д. *Физическая культура.* Учебник. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017. 612 с. ISBN 978-5-7638-3640-0
57. ЗЮРИН, Э.А., ЯМАЛЕТДИНОВА, Г.А., ТАРАСОВА, Л.В., ГАДАЛОВ, А.В. *Педагогические принципы деятельности специалиста в области физической культуры и спорта.* Учебное пособие. Владимир: Владимирский государственный университет, 2019. 155 с. ISBN 978-5-9984-0908-0
58. ИГНАТЬЕВ, А. А. Педагогические аспекты профилактики травматизма гандболисток на этапах спортивного совершенствования. Автореф. дис... канд. пед. наук. РГУФК и Т. Москва, 2004. 22 с.
59. ИГНАТЬЕВА, В. Я. *Техническая оснащенность вратарей разного возраста в гандболе.* В: Теория и практика физической культуры, 1998, №2, с.43-45. ISSN 0040-3601
60. ИГНАТЬЕВА, В.Я., и др. *Гандбол: Программа для ДЮСШ и СДЮШОР по гандболу.* Москва. Министерство образования Российской Федерации, 2001. 135 с.
61. ИГНАТЬЕВА, В.Я. и др. *Особенности технической подготовленности российских гандболисток вратарей.* В: Теория и практика физической культуры, 2001, №9, с. 17-19. ISSN 0040-3601
62. ИГНАТЬЕВА, В.Я. *Гандбол, Серия «Азбука спорта».* Москва. Физкультура и спорт. 2001. 192 с. ISBN 5-278-00680-3
63. ИГНАТЬЕВА, В.Я., и др. *Гандбол. Программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва.* Москва. Советский спорт, 2003.116 с.
64. ИГНАТЬЕВА, В.Я., ПЕТРАЧЕВА, И.В. *Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах.* Методическое пособие. Москва. Советский спорт, 2004. 216 с. ISBN: 5-85009-864-X

65. ИГНАТЬЕВА, В.Я., и др. *Многолетняя подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства*. Учебное пособие для студентов. Москва. Физическая культура, 2005. 267 с. ISBN 5-9746-0004-5
66. ИГНАТЬЕВА, В.Я. *Гандбол: учебник для студентов вузов физической культуры*. Москва. Физическая культура. 2008. 375 с. ISBN 978-5-9746-0082-1, ISBN 978-5-902890-05-8
67. ИГНАТЬЕВА, В.Я. *Гандбол. Подготовка игроков в спортивных школах*. Учебно-методическое пособие. Москва. Советский спорт. 2013. 288 с. ISBN 978-5-9718-0670-7
68. ИГНАТЬЕВА, В.Я. *Теория и методика гандбола*. Учебник. Москва. Спорт. 2016. 328 с. ISBN 978-5-906839-45-9
69. ИСААК, В.И. *Экспериментальное обоснование методики физической и технической подготовки гандболистов старших разрядов*. Автореф. дис... канд. пед. наук. Москва. 1974. 24 с.
70. ИЛЬИН, Е.П. *Психология физического воспитания*. Москва. Просвещение, 1987. 287 с.
71. ИЛЬИН, Е.П. *Психофизиология физического воспитания*. Учебник для институтов и факультетов физической культуры. Москва. СПб: РГПУ, 2000. 486 с. ISBN: 5-8064-0181-2
72. ИЛЬИН, Е. П. *Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины*. Санкт-Петербург. Мастера психологии, 2002.с. 216-232. ISBN 5-318-00459-8
73. ИОНОВА, Н. Л. *Соревновательная деятельность гандбольного вратаря и индивидуально - психологические показатели её успешности*. Автореф. дис... канд. пед. наук. Москва. 1997. 23 с.
74. ИССУРИН, В.Б. *Блоковая периодизация спортивной тренировки*. Москва. Советский спорт, 2010. 288 с. ISBN 978-5-9718-0410-9
75. ИССУРИН, В.Б. *Подготовка спортсменов XXI века*. Научные основы и построение тренировки. Перевод с англ. Шаробайко И. В. Москва. Спорт, 2016. 464 с. ISBN 978-5-906839-57-2
76. ИССУРИН, В.Б. *Спортивный талант: Прогноз и реализация*. Монография. М.: Спорт, 2017. 240 с. ISBN 978-5-906839-83-1
77. ИШУХИН, В.Ф., КАЛИНЦЕВА, И.Г. *Ручной мяч*. Учебно-методическое пособие. Владимир. Вл.Г.У. 2014. 95 с. ISBN 978-5-9984-0444-3
78. ЙЕГЕР, Й.М., КРЮГЕР, К. *Мышцы в спорте. Анатомия. Физиология. Тренировка. Реабилитация*. Теоретическое и практическое пособие. М. Практическая медицина, 2016. 428 с. ISBN 978-5-98811-347-8

79. КОТ, С.В. и др. *Техника и тактика игры вратаря в гандболе*. Учебно-методическое пособие. Минск. БГУИР. 2007. 74 с. ISBN 978-985-488-172-0
80. КОТОВ, Ю.Н. *Уровни подготовленности игроков разного пола и амплуа команд супер лиги чемпионата России по гандболу*. В: Теория и практика физической культуры, № 5, 2007, с. 43. ISSN 0040-3601
81. КОТОВ, Ю.Н. *Информативность тестов оценки технического мастерства гандболистов на этапе спортивного совершенствования*. В: Современная наука: Актуальные проблемы и пути их решения, 2017, № 2 (33), с. 116-117. ISSN 2307-8782
82. КРАСНИКОВ, А.А. *Проблемы общей теории спортивных соревнований*. Москва. СпортАкадемПресс, 2003. 324 с. ISBN 5-8134-0127-X
83. КРАСНИКОВ, А.А. *Основы теории спортивных соревнований*. Учебное пособие. Москва. Физическая культура, 2005. 204 с. ISBN: 5-9746-0027-4
84. КРАМСКОЙ, С.И. *Точность движений путь к мастерству юных гандболистов*. Белгородский гос. ун-т им. В.Г. Шухова. В: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2006, № 2, с. 26-29. ISSN 1817-4779
85. КУРЬЯН, К.Н., КУЛЬБЕДА, В.С., СЛАБОДЧИК, П.П., ПОЛИВАЧ, А.Н. *Подвижные игры и эстафеты для развития физических качеств*. Учебно-методическое пособие. Гомель. Гомельский государственный медицинский университет. 2019. 32 с. ISBN 978-985-588-118-7
86. КУШНИРЮК, С.Г. *Контроль и структура физической подготовленности гандболистов высокой квалификации в тренировочном макроцикле*. Автореф. дисс... канд. пед. наук. К., 2004. 19 с.
87. КУШНИРЮК, С.Г. *Использование комплексного контроля за физической подготовленностью гандболистов высокой квалификации в годичном цикле тренировки*. В: Физ. воспитание студ. 2006. № 5. 23-33 с.
88. ЛАКИН, Г.Ф. *Биометрия*. Москва. Высшая школа, 1990. 352 с. ISBN 5-06-000471-6
89. ЛАТЫШКЕВИЧ, Л. А., ТУРЧИН, И. Е. *Гандбол*. Учебное пособие для ИФК. Киев: Здоровье, 1987. 300 с.
90. ЛОВИЦКИЙ, В.Д. *Анализ методов исследования умственной работоспособности учащихся*. Методическое пособие. Санкт – Петербург, 2015. 30 с.
91. ЛЯХ, В. И. *Исследование ловкости. Новое в теории и практике физического воспитания детей и подростков*. Москва, 1976, с.135-175.
92. ЛЯХ, В. И. *Развитие координационных способностей детей в школьном возрасте*. В: Теория и практика физической культуры, № 3, 1980, с. 15-18.

93. ЛЯХ, В.И. *Понятия «координационные способности» и «ловкость»*. В: Теория и практика физической культуры, № 8, 1983, с. 44-47.
94. ЛЯХ, В. И. *Развитие и совершенствование координационных способностей школьников*. В: Физическая культура в школе, №12, 1986, с. 56-58.
95. ЛЯХ, В.И. *Координационные способности школьников*. Минск. Полымя, 1989, с.159-160.
96. ЛЯХ, В.И. *Взаимоотношение координационных способностей и двигательных навыков. Теоретический аспект*. В: Теория и практика физической культуры, 1991, № 3, с.31-36. ISSN 0040-3601
97. ЛЯХ, В.И. *Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития*. Москва. Терра-Спорт, 2000. 192 с. ISBN 5-93127-074-4
98. ЛЯХ, В.И. *Координационные способности: диагностика и развитие*. Москва. ТВТ Дивизион, 2006, 113– 127 с. ISBN 5-98724-012-3
99. ЛЕБЕДЬ, Ф.Л. *Формула игры*. В: Общая теория спортивных игр. Волгоград, ВолГУ, 2005. 392 с. ISBN 5-9669-0054-X
100. ЛИНБЕЙ Н.П., БЕЛЯЕВ А.А. *Взаимосвязь теории и практики в подготовке будущего специалиста*. В: Теория и практика физической культуры, № 9, 2003, с. 15. ISSN 0040-3601
101. МАГОМЕДОВ, Р.Р., АДАМОВА, О.В. *Мониторинг физического состояния занимающихся физической культурой*. Монография. Ставрополь. Ставролит, 2017. 172 с. ISBN 978-5-903998-78-4
102. МАКАРОВ, Ю.М. *К вопросу о совершенствовании образовательно-воспитательной системы юных спортсменов на начальном этапе подготовки в спортивных играх*. Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта. 2 (24). 2007. 42-47 с.
103. МАКАРОВ, Ю.М. *Содержание и направленность педагогических воздействий на начальном этапе подготовки в спортивных играх*. Учебное пособие. Санкт-Петербург. Олимп, 2009. 91 с. ISBN 978-5-91021-006-0.
104. МАКАРОВ, Ю.М., и др. *Тенденции к "ролевой" ориентации в игровой деятельности баскетболистов различной квалификации*. В: Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, № 8 (66), 2010, с.56-61.
105. МАНОЛАКИ, В.В. *Особенности формирования спортивного отбора детей в дзюдо на начальном этапе подготовки*. Автор. дис. д-ра пед. наук. Кишинев: USEFS, 2012. 30 с.
106. МАРКОВ, К.К. *Скоростно-силовая подготовка спортсменов в современном спорте*. Монография. Иркутск. Иркутский национальный исследовательский университет, 2019. 164 с. ISBN 978-5-00133-139-1

107. МАРКОВ, К.К. *Педагогические, психологические и философские проблемы обучения, воспитания и развития в физической культуре и спорте*. Монография. Москва: Перо, 2020. 191 с. ISBN 978-5-00171-138-4
108. МАРКОСЯН, А.А. *Основы морфологии и физиологии организма детей и подростков*. Москва: Медицина, 1969. 285 с.
109. МАРЧУК, С.А. *Теория и методика физической культуры*. Учебное пособие. Екатеринбург: УрГУПС, 2017. 112 с. ISBN 978-5-94614-403-2
110. МИНИНА, Н.В., КОНЦОВА, Н.В. *Физические упражнения и подвижные игры для развития равновесия у школьников*. Учебное пособие. Витебск: Витебский государственный университет, 2017. 24 с.
111. МИХАЙЛОВА, Т.В., ГУБА, В.П. *Дневник спортсмена*. Методическое пособие. Москва: Спорт, 2017. 78 с. ISBN 978-5-906839-96-1
112. МАТВЕЕВ, Л.П. *Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов*. Киев: Олимпийская литература, 1999. 320 с.
113. МАТВЕЕВ, Л.П. *Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки*. В: Теория и практика физической культуры, №2, 2000, с.28-37. ISSN 0040-3601
114. МАТВЕЕВ, Л. П. *Общая теория спорта и ее прикладные аспекты*. Санкт-Петербург: Лань, 2005. 384 с. ISBN: 978-5-9718-0433-8
115. МАТВЕЕВ, Л.П. *Теория и методика физической культуры*. Москва: Физкультура и спорт, 2008. 542 с. ISBN 978-5-278-00833-0
116. *Методика психодиагностики в спорте*. Под ред. В.Л. МАРИЦУК и др. Москва: Просвещение, 1990. 256 с.
117. *Методика воспитания специальных физических качеств у вратарей высокой квалификации по ручному мячу: метод, рекомендации*. Под ред. В. А. ЦАПЕНКО. Москва: ГЦОЛИФК, 1983. 43с.
118. МИЗХЕР, ХАЙДЕР Ш. *Анализ соревновательной деятельности как условие повышения эффективности тренировочного процесса высококвалифицированных гандболистов (на примере Ирака)*. Автореф. дис... канд. пед. наук. Тамбов, 2011. 24 с.
119. МИЛЬРУД, В.Р. *Программирование физической подготовки футбольных вратарей учебно-тренировочных групп на соревновательном этапе*. Автореф. дис... канд. пед. наук. ВНИИФК. Москва, 2004. 23 с.
120. МИХЕЕВ, А.А. *Развитие физических качеств спортсменов с применением методов стимуляции биологической активности организма*. Автореф. дис... д-ра пед. наук. РГУФК и Т. Москва, 2004. 52 с.

121. МОВСЕСОВ, А. Г. *Эффективность игры в защите гандболистов высокой квалификации на основе оптимизации временной структуры противодействия нападению*. Автореф. дис....канд. пед. наук. Москва, 1994. 18 с.
122. НАБАТНИКОВА, М.Я. *Специальная выносливость спортсмена*. Москва: Физкультура и спорт, 1972. 218 с.
123. НАБАТНИКОВА, М.Я. *Теоретические аспекты исследования системы подготовки юных спортсменов*. В: Теория и практика физической культуры, 1980, № 4, с.21-22.
124. НАДЕЖДИН, Е. О. *Специальная физическая подготовленность гандбольных вратарей 16-17 лет в соревновательном периоде*. Автореф. дис... канд. пед. наук. РГУФКСиТ. Москва, 2004. 22 с.
125. НАЗАРЕНКО, Л.Д. *Прыгучесть как двигательно-координационное качество*. В: Физическая культура: воспитание образование и тренировка, 2000, №3, с. 28-33.
126. НАЗАРЕНКО, Л.Д. *Исследование взаимосвязи двигательно-координационных качеств. Сб. статей: Ионно-мембранные механизмы генерации следовых потенциалов в миелинизированных нервных волокнах*. Ульяновск, 2000, с.40-46.
127. НАЗАРЕНКО, Л.Д. *Средства и методы развития двигательных координаций*. Москва: Физкультура и спорт, 2003. 258 с. ISBN 5-93512-016-X
128. НИКИТУШКИН, В.Г., КВАШУК, П.В., БАУЭР, В.Г. *Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва*. Москва: Советский спорт, 2005. 229 с. ISBN 5-85009-946-8
129. НИКИТУШКИН, В.Г. *Многолетняя подготовка юных спортсменов*. Монография. Москва: Физическая культура, 2010. 230 с. ISBN 978-5-97460132-3.
130. НИКОЛАЕВ, А.А., СЕМЁНОВ, В.Г. *Развитие выносливости у спортсменов*. Москва: Спорт, 2017. 144 с. ISBN 978-5-906839-72-5
131. ОДА, А. И. *Тестирование по гандболу*. Багдад, 2004. с.74- 89.
132. ОЗОЛИН, Н.Г. *Современная система спортивной тренировки*. Москва: Физкультура и Спорт, 1970. 479 с.
133. ОЗОЛИН, Н.Г. *Настольная книга тренера*. В: Наука побеждать. Москва. ООО «Астрель», 2003. 863 с. ISBN: 5-17-012478-3, 5-271-02939-5
134. ОРЕЕБИ, О. А. *Результативность деятельности гандболистов различного амплуа в зависимости от свойств личности*. Автореф. дис....канд. психол. наук. Москва. 1984. 78с.
135. ПАВЛОВ, С.Е. *Основы теории адаптации и спортивная тренировка*. В: Теория и практика физ. культуры, №1, 1999, с. 12-17. ISSN 0040-3601

136. ПАВЛОВ, С.Е., и др. *Восстановление в спорте. Теоретические и практические аспекты*. В: Теория и практика физ. культуры, №1, 2000, с. 24. ISSN 0040-3601
137. ПАНКОВ, В.А. *Современные технологии оптимизации тренировочного процесса в спорте высших достижений (аналитический обзор новейших исследований технологий спортивной подготовки)*. В: Теория и практика физической культуры, № 8, 2001, с. 49-54. ISSN 0040-3601
138. ПЕТРОВСКИЙ, В.В. *Тренировка и управление*. В: Легкая атлетика, 1973, № 1, с. 15-16.
139. ПЛАТОНОВ, В.Н., БУЛАТОВА, М.М. *Координация спортсмена и методика ее совершенствования*. Уч.-метод. пособие. Киев. ГИФК, 1992. 52 с.
140. ПЛАТОНОВ, В. Н. *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Учебник тренера высшей квалификации*. Москва. Советский спорт, 2005. 820 с. ISBN 5-9718-0047-7
141. ПОЛУРЕНКО, К.Л., ЗАЯРНАЯ, Н.И. *Спортивные игры как средство развития физических качеств студентов факультета физической культуры (на примере гандбола)*. Монография. Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ), 2019. 164 с. ISBN 978-5-7389-2956-4
142. ПОПОВИЧ, А. П., МЕХОВИЧ, Г. И. *Методика подготовки гандболистов на основе их анатомо-физиологических и индивидуальных особенностей*. Учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 136 с. ISBN 978-5-7996-1851-3
143. РАТИАНИДЗЕ, А., МАРИЦУК, В. *Игра гандбольного вратаря*. Москва, 1980. 104 с.
144. РАТНИКОВ, А.А. *Дифференцированный подход к скоростно-силовой подготовке гандболистов 14-16 лет*. Автореф. дис... канд. пед. наук. Москва, 2006. 22 с.
145. РИВКИН, А. А. *Средства и методы педагогического контроля в системе управления подготовкой гандболистов*. Автореф. дис... канд. пед. наук. Москва, 1981. 21 с.
146. РОДИН, А.В., САМОЙЛОВ, А.Б., ЕФРЕМЕНКОВ, К.Н. *Основы методики спортивных игр*. Учебное пособие. Смоленск: Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2017. 194 с.
147. САВИНКОВ, Е.О. *Нормативные основы физического развития и физической подготовленности гандболистов различного игрового амплуа на возрастных этапах*. Автореф. дис... канд. пед. наук. РГАФКиТ. Москва, 2002. 21 с.
148. САХАРОВА, М.В. *Технология проектирования спортивного макроцикла в командно-игровых видах спорта*. Автореф. дис... канд. пед. наук. РГАФК и Т. Москва, 1999. 27 с.

149. СЕРПЕНКО, Л. П. *Спортивная метрология. Теория и практические аспекты*. КНТ. Киев, 2010. 776 с.
150. СОЛОГУБ, Е.Б. *Спортивная генетика. Учебное пособие для вузов физической культуры*. Москва. Терра-Спорт, 2000. 127 с. ISBN 5-93127-096-5
151. СТРИКАЛЕНКО, Е.А., ШАЛАР, О.Г. *Методика развития и комплексный контроль скоростно-силовых качеств гандболисток высокого класса*. В: Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, 2014, № 9, с. 9-24. ISSN 1818-9172
152. СТРОШКОВА, Н.Т., СТРОШКОВ, В.П., ВАРАВА, Ю.И. *Личностно ориентированный подход в самоопределении юных спортсменов*. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2016. 181 с. ISBN 978-5-8050-0600-6
153. СУРНИНА, С.В., ПРЫТКОВА, Е.Г., ЕРОШЕНКО, И.А. *Гандбол. Теория и методика преподавания в вузах*. Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2017. 96 с. ISBN 978-5-9948-2622-5
154. *Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения*. Учебник для студентов высших пед-учебных заведений. Под ред. ЖЕЛЕЗНЯКА, Ю.Д., ПОРТНОВА, Ю.М. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. 250 с. ISBN 5-7695-1749-2
155. *Тактика игры в гандбол*. Учебное пособие для преподавателей физического воспитания и студентов высших учебных заведений. Под ред. ЦАПЕНКО, В.А., ГУСАК, А.Е., ДОРОШЕНКО, Э.Ю. Запорожье: ЗГУ, 2004. с. 97.
156. ТАРАН, И.И., БЕЛЯЕВ, А.Г., ПОПОВСКАЯ, М.Н., ИГНАТЕНКОВ, Н.Е. *Спортивные игры: основы обучения технике игры*. Учебное пособие. Москва: Перо. 2017. 176 с. ISBN 978-5-907016-08-8
157. *Техника игры в гандбол*. Учебное пособие для преподавателей физического воспитания и студентов высших учебных заведений. Под ред. ЦАПЕНКО, В.А., ГУСАК, А.Е., ДОРОШЕНКО, Э.Ю. Запорожье: ЗГУ, 2004, с. 21.
158. ТХОРЕВ, В.И. *Характеристика тренировочных занятий квалифицированных гандболистов*. В: Физическая культура, спорт - наука и практика, 2004, №14, с.103-108. ISSN 1999-6799
159. ТХОРЕВ, В.И. *Гандбол. Терминологический словарь*. Краснодар: КРОО «Федерация гандбола», 2012. 82 с.

160. ТХОРЕВ, В.И. *Нагрузка соревновательных и тренировочных упражнений гандболистов высокой квалификации (учебно-методическое пособие)*. Краснодар: ФГБОУ ВПО КГУФКСТ, 2012. 33 с.
161. ТХОРЕВ, В.И. *Теория и методика избранного вида спорта (гандбол)*. Часть 1 (Учебное пособие). Краснодар: КГУФКСТ, 2013. 96 с.
162. ТХОРЕВ, В.И., и др. *Гандбол. Примерная региональная программа подготовки юных гандболистов в ДЮСШ системы дополнительного образования детей*. Краснодар: КРОО «Федерация гандбола», 2013. 88 с.
163. УИЛМОР, ДЖ. Х, КОСТИЛЛ, Д. Л. *Физиология спорта*. Киев: Олимпийская литература, 2001. 506 с. ISBN 966-7133-01-X
164. УМНОВ, В.П. *Психолого-педагогические аспекты спортивной тренировки и соревнования*. Часть 1. Спортивная тренировка Учебное пособие. Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет, 2018. 80 с. ISBN 978-5-8021-3268-5
165. УЭЙНБЕРГ, Р.С., ГОУЛД, Д. *Основы психологии спорта и физической культуры*. Киев: Олимпийская литература, 2001, с. 314-316. ISBN 087322-812-X
166. *Физиология мышечной деятельности*. Под ред. КОЦА, Я.М. Москва: Физкультура и спорт, 1982. 347 с.
167. ФИЗНЕР, Л.Н. *Управление координацией движений*. Москва: Наука, 1971. 56 с.
168. ФИЛАТОВА, Н.П., КУДРЯ, О.Н., АСЕЕВА, А. Ю., ШАЛАЕВ, О. С. *Стратегия построения тренировочного процесса для совершенствования выносливости квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта в годичном цикле*. В: Актуальные проблемы подготовки спортсменов высокой квалификации в командно-игровых видах спорта: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 2017, с. 198-204. ISBN 978-5-905760-86-0
169. 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.
170. ФИСКАЛОВ, В.Д. *Спорт и система подготовки спортсменов*. Учебник. Москва: Советский спорт, 2010. 197 с. ISBN 978-5-9718-2462-8
171. ХОРОШЕВА, Т.А., ПОПУЛО, Г.М. *Физическая культура (теоретический курс)*. Электронное учебное пособие. Тольятти: Тольяттинский государственный университет, 2018. 220 с. ISBN 978-5-8259-1234-9
172. ХУББИЕВ, Ш.З., ЛУКИНА, С.М., КОВАЛЬ, Т.Е., ЯРЧИКОВСКАЯ, Л.В. *Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой тренировки*. Учебно-

методическое пособие. СПб: Санкт-Петербургский государственный университет, 2018. 272 с. ISBN 978-5-288-05785-4

173. ЧАЛЕНКО, И.А. *Обучение гандболу: 4 класс*. В: Физическая культура в школе, № 6, 2007, с. 19-22. ISSN 0130-5581

174. ЧАЙКОВСКАЯ, О.Е., ТКАЧЕНКО, А.В. *Физическая культура и здоровый образ жизни*. Учебное пособие. Москва: Научный консультант, 2019. 148 с. ISBN 978-5-907196-12-4

175. ЧИРВА, Б. *Анализ действий вратарей при организации атак в играх команд высокой квалификации*. В: Теория и практика футбола, № 4, 2003. с. 3

176. ЧХАИДЗЕ, Л.В. *Об управлении движениями человека*. Москва: Физкультура и спорт, 1970. 230 с.

177. ШАЛАЕВ, О.С. *Определение ведущих волевых качеств у высококвалифицированных гандболистов с учетом игровой специализации*. В: Современные технологии в спортивных играх: материалы всероссийской научно-практической конференции. Омск, 2005, с.81-82.

178. ШАРОВ, А.В. *Проблема функциональной тренировки в гандболе и её разрешение на основе принципа специфичности*. В: Здоровье для всех: Материалы III межд. науч.-практ. конф. ПГУ. Пинск, 2011, с. 195-197.

179. ШЕСТАКОВ, М.П., ШЕСТАКОВ, И.Г. *Гандбол. Тактическая подготовка*. Москва: СпортАкадемПресс, 2001. 132 с. ISBN 5-8134-0063-X

180. ШИБУТ, Л.М., КОЛОМИЙЧУК, Т.А. и др. *Техника и тактика игры вратаря в гандболе*. Учебно-методическое пособие. Екатеринбург: Урал. ун-т., 2016. 90 с. ISBN 978-5-7996-1682-3

181. ЭЛЬКОНИН, Д.Б. *Психология развития*. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Москва: Академия, 2001. 144 с. ISBN 5-7695-0794-2

182. ЯХОНТОВ, Е.Р. *Методология спортивно-педагогических исследований*. Курс лекций. ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург, 2002. 150 с.

на румынском языке

183. ARUSTEI, O., SCHENDER, C. *Handbal. Conținut, Mijloace*. Iași: Demiurg, 2008. 220 p.

184. ACSENTE, A., EFTENE, A. *Handbal de la inițiere la marea performanță*. Bacău: MEDIA, 2000. 176 p. ISBN 973-99973-0-9

185. BALINT, E. *Bazele teoretico-metodice ale antrenamentului în jocul de handbal*. Brașov: Universitatea Transilvania, 2006, p.19-29, 93-113, 232-244. ISBN 973-653-810-0

186. BRANIȘTE, G. *Proiectarea didactică în cadrul educației fizice școlare*. Note de curs. Chișinău: USEFS, 2016. 177 p. ISBN 978-9975-131-35-3
187. BUDEVICI, A., **VEREJAN, R.** *Regulament comentat și teoria pregătirii în handball*. Îndrumar metolico-didactic Chișinău. „Valinex” SA., 2008. 176 p. ISBN 978-9975-68-028-8
188. BUDEVICI, A., **VEREJAN, R.** *Bazele teoretice și metodică predării handbalului*. Curs universitar pentru alolingvi. Compendiu. Chișinău. „Valinex” SRL, 2010. 168 p. ISBN 978-9975-68-132-2
189. BUDEVICI, A., **VEREJAN, R.**, GRABCO, A. *Evoluția managerială a științei handbalului din Republica Moldova*. Chișinău: „Valinex” SRL, 2010. 191 p. ISBN 978-9975-68-153-7
190. BUDEVICI A., CAPAȚINA G., **VEREJAN R.**, SUPONICOV V. *Handbal licial: teorie și metodică*. Manual experimental. Chișinău: „Valinex”, 2012. 128 p. ISBN 978-9975-68-200-8
191. BUDEVICI-PIIU, A., CHIRAZI, M. *Enciclopedia jocurilor dinamice*. Iași: PIM, 2019. 324 p. ISBN 978-606-13-4852-7
192. CAPAȚINA, G., CIOCAN, L., **VEREJAN, R.** *Tehnici de învățare și consolidare ale unor elemente de joc, la handbaliștii începători*. În: Teoria și arta educației fizice în școală, nr. 1(30), 2013, Chișinău, USEFS, p. 61-64. ISSN 185-0615
193. CIORBĂ, C., MOCROUSOV, E., și alt. *Jocuri sportive*. Chișinău: „Valinex” SA., 2008. 150 p. ISBN 978-9975-68-056-1
194. 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. p. 167-174.
195. DEMCENCO, A., GHEȚIU, A. *Cercetarea nivelului dezvoltării intelectuale a elevilor din clasele primare*. În: Știința culturii fizice, nr. 23/3, Chișinău, 2015, p. 70-85. ISSN 1857-4114 eISSN 2537-6438
196. DORGAN, V., AFTIMICIUC, O., PRODAN, D. *Fitness-ul de forță*. Manual. Chișinău: Valinex, 2019. 464 p. ISBN 978-9975-68-386-9
197. EFTENE, A., ACSINTE, A. *Handbal : Mijloacele de acționare*. Chișinău. „Valinex”, 2005. 140 p. ISBN 9975-9891-0-1
198. FLEANCU, J.L.. *Pregătirea fizică specifică diferențiată a baschetbaliștilor pivoți, vârsta 15-16 ani, în cadrul ciclului anual de antrenament sportiv*. Teza de doctorat. Chișinău, 2004, 213 p.
199. GERVAN, P. *Pregătirea sportivă a handbaliștilor la etapa de inițiere (9-12 ani)*. Chișinău: „Valinex”, 2005. 141 p. ISBN 9975-9915-3-X

200. MOCROUSOV, E., BUDEVICI, A. *Jocurile dinamice în formele de bază de practicare a educației fizice școlare*. Ghid metodic. Chișinău: „Valinex”, 2018. 229 p. ISBN 978-9975-68-363-0
201. ORȚĂNESCU, C. *Handbal – Antrenarea echipelor de performanță*. Craiova: Universitaria, 2006. 186 p.
202. POSTOLACHE, N. *Handbal*. vol. I-Inițiere. București: Fundația România de Mâine, 2008. 140 p.
203. RIZESCU, C. *Handbal. Pregătirea tehnică a începătorilor*. Chișinău: „Valinex”, 2008. 112 p. ISBN 978-9975-68-083-7
204. ROMAN, C., BIRO, F. *Jocuri pentru inițiere în handbal*. Oradea: Editura Univ. din Oradea, 2003. 188 p. ISBN 973-613-280-3
205. TRIBOI, V. *Teoria și metodică educației fizice și sportului (curs universitar)*. Chișinău: USEFS, 2020. 192 p. ISBN 978-9975-131-85-8
206. ZAVALIȘCA, A., DEMCENCO, A., GHEȚIU, A. *Dezvoltarea fizică, pregătirea motrice și afecțiunile aparatului osteomuscular la băieții claselor liceale din școlile urbane ale Republicii Moldova*. Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice: Materialele Conferinței Științifice Internaționale. Chișinău. USEFS, 2014, p. 430-435. ISBN 978-9975-131-07-0
207. ZAVALIȘCA, A., DEMCENCO, P. *Metodele matematico-analitice în structura cercetărilor pedagogice ale educației fizice: Îndrumar instructiv pentru inst. sup. de educație fizică*. Chișinău. Pontos, 2011. 490 p. ISBN 978-9975-51-219-0.

на других языках

208. BRANIȘTE, G., BRANIȘTE, T., ARSENESCU-GEORGESCU, C., DORGAN, V. *Testing and validation of a new method for the investigation of functional changes in human heart and skeletal muscles*. În: Revista medico-chirurgicală, Iași, 2018, vol. 122, nr.3, p. 468-473. ISSN 0048-7848 (print) 2286-2560 (online)
209. BUFTEA, V., POTOP, V., JURAT, V., DORGAN, V. *Use of the E-training in mathematical modeling of the biomechanical characteristics of double back somersault on the floor*. In: The 13th International Scientific Conference Learning and software for education. Bucharest, April 27-28, 2017. p. 194-199.
210. BUFTEA, V., POTOP, V., GRIGORE, V., CÎMPEANU, M., MOGA, C. *Contribution of the biomechanical criteria in teaching and learning on balance beam*. In: International Proceeding of Human Motricity / ICPEK 2019. Supplementary Issue of Discobolul – Physical

- Education, Sport and Kinetotherapy Journal, Bucharest, 2019, p. 210-216. DOI: 10.35189/iphm.icpesk.2019.32
211. CAPAȚINA, G., **VEREJAN, R.**, VEREJAN, M. *Optimization of technical training of the handball players (beginners) in accordance with the experimental correlation indices*. In: International Scientific Conference. Sports, education, culture – interdisciplinary approaches in scientific research. Galați, 2015, p. 42-45. ISSN-1454-9832-2015; ISSN-L1454-9832
212. CIORBĂ, C. *Training of motivative components to students in higher education institutions of physical education and sport*. In: Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Series IX: Sciences of Human Kinetics, Vol. 11 (60), No. 1, 2018, p. 125-132. ISSN 2344–2026
213. DORGAN, V., CALUGHER, V. *The adherence of the physical culture higher education from the Republic of Moldova to the European Higher Education Area*. In: The Annals of the "Ștefan cel Mare" University: Physical Education and Sport Section - The Science and Art of Movement. No: 1(18), Suceava, 2017. p. 65-72. ISSN 1844-9131 (PRINT) / 2601-341X (ONLINE)
214. MOCROUSOV, E., MANOLACHI, V.V., MANOLACHI, V.G., DEMCENCO, A. *Applicative coordination abilities-student safety factor in contemporary leisure activities*. In: Discobolul. Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal. Year XV, Vol. 58, no. 4, 2019, p. 67-73.
215. MANOLACHI, V., POTOP, V., KULBAEV, A. *Interactive Learning Means in Higher Education for Physical Education and Sport*. In: Postmodern Openings, Volume 11, Issue 2, 2020, p. 113-119. p-ISSN 2068-0236 e-ISSN 2069-9387
216. **VEREJAN, R.**, CAPAȚINA, G. *Morphological and functional characteristics of the handball players at the puberty age*. În: International Scientific Conference. Trends and perspectives în physical culture and sports the IVth Edition. Suceava: Romania 24-26 of may, 2012. p. 29-38. ISSN 1844-9131
217. **VEREJAN, R.** *Basic directions of reforming the preparatory process of the beginner handball players and their characteristics model of role-playing game*. In: The Annals of the "Ștefan cel Mare" University: Physical Education and Sport Section - The Science and Art of Movement, Volum XIII issue 1/2020 Suceava, 2020, p. 135-143. ISSN- 1844-9131, eISSN 2601-341X.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Анкета

для изучения состояния и перспектив тренировочного процесса для команды гандболистов 12-13 лет.

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

2. Вас устраивает подготовительно-соревновательный процесс по гандболу в современных условиях?

- Да
- Нет (если «нет», то почему?)

3. В чем Вы видите актуальность и необходимость спортивно-технической специализации гандболистов в игровом поле.

- Специализация важна для соревновательных успехов.
- Специализация не нужна, так как игроки должны быть в игре технически универсальными.

4. По Вашему мнению, что такое специализация гандболистов в игровом поле?

- Это указания тренера на игровые действия команды.
- Это управление командой в игре её капитаном.
- Это технико-игровая поведенческая характеристика гандболиста, предназначенная для игровой организации команды, ориентированной на соревновательный успех.

5. Если спортивная специализация необходима, то в каком возрасте начинающих спортсменов её необходимо осуществлять?

- в 15-16 лет;
- в 13-14 лет;
- в 12-13 лет;
- в 11-12 лет.

6. Какие Вы считаете необходимым установить виды игровых амплуа в гандболе?

- разводящий;
- полусредний;
- защитник;
- нападающий;

- вратарь;
- заводящий;
- линейный;
- центральный;
- разыгрывающий;
- крайний.

7. Есть ли у Вас программа специализированной подготовки игроков по амплу в гандболе?

- Да
- Нет
- Есть, но она не совершенна.

8. По Вашему мнению, имеются ли принципиальные различия в подготовке гандболистов по амплу?

- Да
- Нет

9. Владение какими способностями определяется амплу игроков в гандболе?

- Только общедвигательными;
- Только интеллектуальными;
- Только психомоторными;
- Только координационными;
- Всеми перечисленными.

10. На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы вратарю?

- хорошее скоростно-силовое состояние;
- устойчивая психика;
- устойчивые морфологические признаки;
- психомоторные качества;
- достаточная возрастная координационная подготовка;
- игровое творчество, инициативность.

11. На Ваш взгляд, какие спортивно-развивающие способности необходимы крайним игрокам?

- хорошее скоростно-силовое состояние;
- психомоторные способности;
- устойчивые морфологические признаки;

- достаточная возрастная координационная подготовка;
- игровое творчество, инициативность.

12. На Ваш взгляд, какие технические характеристики необходимы разыгрывающим игрокам?

- хорошее скоростно-силовое состояние;
- психомоторные способности;
- устойчивые морфологические признаки;
- достаточная возрастная координационная подготовка;
- игровое творчество, инициативность.

13. На Ваш взгляд, какие технические характеристики необходимы линейным игрокам?

- хорошее двигательное состояние;
- устойчивая психика;
- психомоторные способности;
- устойчивые морфологические признаки;
- достаточная возрастная координационная подготовка;
- игровое творчество, инициативность.

14. На Ваш взгляд, какие технические характеристики необходимы полусредним игрокам?

- хорошее двигательное состояние;
- устойчивая психика;
- психомоторные способности;
- устойчивые морфологические признаки;
- достаточная возрастная координационная подготовка;
- игровое творчество, инициативность.

Примечание:

Анкета является анонимной.

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

Благодарим за оказание помощи!

Автор: Вережан Руслан

Текст корректурной пробы Бурдона-Анфимова

ёоенасимвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыгутжбшля
лкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфшьйщюхэчфцплкдзтжбю
смвыгутжбшяроцаицплкдзюхэчфшьйпжжбряцплкдзюхэчфш
оенаисмвыгуцплкдзтжбшряюхэчфшьйюхэчфйшаплктжбшдзм
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкдзтж
смвыгутжбшяроенаицплктзюхэчфшьйтжжшряцплкдзюхэчфшп
йшьфчэкюздкпняршбжтугывмсианеосмвыугоенаитжбшряц
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкдзтж
смвыгутжбшяроенаисцплкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфш
йшьфчэхюздкпцяршбжтугывмсианеосмвыугоенаитжбшряцп
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчпряшьйшьйюхэчфцилкдзэж
смвыгутжбшяроенаицплкдзюхэчфщйтжбшряцплкдзюхэчфш
йшьфчэхюздкпцяршюэтугывмсианеосмвыугоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыутжбярцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфтплкдзтж
йшьфчэхюздкпцяршбжтугывмсианеосмвыугоенаитжбшряц
оенаисмвыгутжбшряцплкдзхячфшьйоенаисмвыутжбярцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкд
ншьфчэхюздкпцяршбжтугывмсианеосмвыукоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэмчфшьйоенаисмвыуктжбярцш
тжпшряцплкдзюхэчфшьйсмвыгуоенаийшьюхэифцплкдзтжбря
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхячпшьйоенаисмвыутжбярцпш
тжбшряцплкдзюхэчфшьйсмвыгуоенаийшьюхэчфцплкдзтжбря
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдэйо
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыутжбярцпш
тжбшрядплкдзюхээфьшисмвыгуоенаийшьюхэчфшплкдзтжбря
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдэй
ряцплкдзюхэчфшьишьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыутжбярцпш
тжбшряцплкдзюхээфьюйсмвыугоенаийшьюхэчфцплкдзтжбря
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдэй
ряцплкдзюхчфшьйшьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмтс
оенаисмвыгутжбшряцплкдзихэчфщьюенаисмвыутжбярцпш
тжбшряцплкдзюхээфьщйсмвыгуоенаийшьюхэчфцплкдзтжбря
цплкдзюхэчфщбитжшрясмвугуоенаисмвыгутжбшряцплкдзй
ряцплкдзюхэчфщйшьйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмбыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыутжбярцпш
цплкдзюхэчфщйтжбшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдзйо

**Методические аспекты фрагмента программы тренировочного процесса
гандболистов при игровой специализации**

Тренировки являются ведущим способом спортивной подготовки гандболистов. Тренировочные занятия, как правило, длятся в пределах 90-135 мин., в соответствии с имеющимся расписанием и состоят из трех частей. Первая часть - Вводная носит организационный характер и имеет целью организовать учащихся для подготовки их к предстоящей тренировке. Сюда входит проведение разминки, состоящей из двух взаимодополняющих уровней — общей и специальной. Во время общей разминки учащиеся выполняют упражнения, повышающие общую работоспособность организма, а в специальной разминке выполняют специальные физические упражнения, способствующие реализации главных задач тренировки. Вторая часть занятия является Основной и служит для специализированной подготовки гандболистов по технико-тактическим приемам с учетом ролевых установок, а также для развития двигательных качеств. Заключительная, третья часть, направлена на постепенное уменьшение физических нагрузок, контролируемому восстановлению спортсмена и последующей подготовке к дальнейшей деятельности.

Как было сказано выше, вводно-подготовительный этап тренировки предназначен для настройки игроков и подготовки их к основному этапу работы, при этом основной формой их организации служит фронтальный и поточный способ.

В Таблице П.1 показана направленность двигательных заданий во время проведения основной части тренировочного цикла с гандболистами 12-13 лет. Важным моментом является факт, что ведущий этап тренировки, занимающий 70-75% общего времени занятия, служит для решения основных задач подготовки гандболистов. Формами проведения занятий на данном этапе являются групповой и индивидуальной.

Таблица П.1. Направленность двигательных заданий в основной части тренировочного занятия с гандболистами 12-13 лет

Направленность двигательных заданий	Раздел основной части тренировочного занятия		
	Начало	Середина	Окончание
Силовые способности		X	
Скоростные способности	X		
Координационные способности	X	X	X
Выносливость		X	
Индивидуальные технико-тактические ролевые действия	X	X	X
Групповые взаимодействия		X	
Командные построения		X	X

Заключительная часть служит для градуального уменьшения нагрузок и активации механизма восстановления. Продолжительность этого этапа составляет от 5% до 10% всего времени тренировочного занятия. Ведущей формой организации занятия на данном этапе является фронтальной, посредством растяжки, а также дыхательных и беговых упражнений в спокойном темпе.

Интенсивность моторной активности на тренировочных занятиях при всех рассмотренных этапах подготовки составляет не менее 70% от объема общей активности.

Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок на практических занятиях для гандболистов 12-13 лет приведены в Таблице П.2.

Таблица П.2. Объемы тренировочных и соревновательных нагрузок на тренировочном этапе для гандболистов 12-13 лет

Год обучения	Общий объём спортивной нагрузки в часах	% тренировочных нагрузок	% соревновательных нагрузок
1	624	80-85	12-15
2	728	70-75	20-25

Рекомендации по планированию спортивных результатов

Процесс подготовки спортсмена от начала занятием спортом до достижения уровня мастера спорта занимает около 8-10 лет регулярных тренировок. В связи с этим перспективное планирование результатов (достижений) в этом виде спорта носит весьма предположительный характер. Несмотря на это, в практической деятельности были выработаны ряд общих рекомендаций по поэтапному планированию достижения высоких спортивных результатов с учётом подготовки игроков по амплуа с раннего возраста:

- этап выполнения юношеских разрядов: от начала занятий и до двух - трех лет спортивной подготовки;
- этап выполнения третьего и второго (взрослого) спортивного разряда - после проведения пяти лет занятия спортом;
- этап выполнения первого спортивного разряда - после шести лет занятий спортом;
- этап достижения звания «Кандидат в Мастера спорта» - наступает после восьми лет интенсивной спортивной подготовки и успешных выступлений в национальных и международных соревнованиях;
- этап достижения звания «Мастер спорта» - достигается после десяти лет спортивной подготовки.

Программный материал для практических занятий

Таблица П.3. Примерное распределение программного материала по этапам подготовки гандболистов и рекомендуемое количество часов на тренировочный год

Раздел	Тема	Тренировочный этап подготовки	
		в течение 1-го года	в течение 2-го года
ОФП	Силовые способности	30	28
	Скоростные способности	22	20
	Координационные способности	30	30
	Общая выносливость	32	30
	Гибкость	28	15
СФП	Скоростная выносливость	16	30
	Силовая выносливость	10	26
	Скоростно-силовые возможности рук (метания)	22	26
	Скоростно-силовые возможности ног (прыжки)	22	26
	Специальные координационные возможности (точность передач, бросков мяча)	22	24
Техническая подготовка	Стойка игрока	-	-
	Перемещения:	35	40
	- ходьба	5	5
	- бег	20	25
	- прыжки	10	15
	Ловля мяча:	30	30
	- двумя руками	30	25
	- одной рукой	-	5
	Ведение мяча:	15	15
	- одноударное	5	5
	- многоударное	5	5
	- выбрасыванием мяча вперед	5	5
	Передачи мяча:	30	35
	- двумя руками	5	5
	- одной рукой:	25	25
	- скрытые	-	5
	Броски мяча:	30	50
	- сверху	20	30
	- сбоку	10	10
	- с отклонением	-	10
	Блокирование:	10	15
	- мяча	10	10
- игрока	-	5	
Выбивание мяча	-	5	
	Индивидуальная:	36	50
	Нападения:	22	27

Тактическая подготовка	- выбор позиции	6	6
	- получение мяча	4	5
	- проходы и обыгрывание	4	5
	- передачи мяча	4	5
	- броски мяча	4	6
	Защиты:	14	23
	- выбор позиции	5	6
	- противодействия передачам	3	4
	- противодействия обыгрыванию	3	6
	- противодействия броскам	3	7
	Групповая:	20	36
	Нападения:	10	20
	- «стенка»	3	5
	- «стяжка»	2	5
	- скрестные перемещения	3	5
	- использование заслонов	2	5
	Защиты:	10	16
	- разбор игроков	3	3
	- подстраховка	3	4
	- переключение	2	4
	- подкальзывание	1	2
	- взаимодействия с голкипером	1	3
	Командная:	20	32
	Нападение:	11	16
	- позиционное	5	9
	- стремительное	4	7
	Защита:	9	16
	- зонная	4	8
	- персональная	3	4
	- смешанная	2	4
	Система и технологии спортивной подготовки гандболистов	-	3
Основы техники и тактики гандбола	4	4	
Правила игры в классическом, мини- и пляжном гандболе	2	1	
Установка на игру и разбор ее результатов	17	30	
Интегральная (игровая) подготовка	Подвижные игры	30	26
	Игра в мини-гандбол	-	-
	Игра в пляжный гандбол	10	22
	Односторонние и двусторонние учебные игры с заданием	34	50

Содержание физической подготовки гандболистов

В Таблице П.4 представлена целевая направленность физической подготовки на каждом из тренировочных этапов.

Таблица П.4. Целевая направленность физической подготовки на каждом из этапов

Двигательные способности	Тренировочный этап подготовки	
	в течение 1-го года	в течение 2-го года
Скоростные способности	X	X
Силовые способности		X
Координационные способности	X	
Выносливость		X
Гибкость	X	

Развитие скоростных способностей

Средства, посредством которых происходит развитие способностей к быстрой службе упражнения, прорабатываемые с максимальной либо около максимальной скоростью выполнения.

Специфической особенностью развития скоростных способностей является использование и сочетание данных методов лишь в строго определенных тренером условиях, т.к. при частом повторе с максимальной скоростью стандартных движений у спортсмена появляется так называемый «скоростной барьер», для прохождения которого ему необходимо потратить значительного количества усилий и времени.

Прорабатывание упражнений для формирования скоростных способностей требует от спортсмена отсутствие усталости, которая аккумулируется при выполнении предыдущих упражнений. Восстановление работоспособности достигается чередованием активности с продолжительными периодами отдыха, представленных в Таблице П.5.

Таблица П.5. Рекомендуемая продолжительность пауз отдыха при воспитании скоростных способностей гандболистов

Продолжительность выполнения упражнений, сек	Интенсивность работы, % от максимума	Продолжительность пауз отдыха между повторениями, сек
До 5	95-100	20-40
5-6	95-100	30-60
8-10	95-100	40-90
15-20	95-100	60-120
	85-95	40-90
30-40	95-100	90-180
	85-95	60-120

Развитие координационных способностей

Для развития координационных и технических умений спортсменов используются физические упражнения с повышенным коэффициентом сложности, содержащие в себе элементы новизны и игровой техники

Выделяются следующие типы упражнений для развития координационных и технических способностей:

- упражнения, имеющие целью тренировку способностей координации управления своим телом и удержания равновесия (гимнастика, акробатика, легкоатлетический кросс, лыжный слалом и т.п.);

- мобильные упражнения, содержащие элементы жонглирования с предметами (мячи, булавы, обручи и т.п.);

- упражнения, содержащие в себе элементы направленные на улучшение силовой точности движений, в рамках пространственной, временной системы координат (броски и удары мяча в цель, реагирование заданным движением на сигнал и т.п.);

- физические единоборства;

- подвижные игры.

Данный тип упражнений бывают эффективными лишь до формирования двигательного навыка, то есть до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Далее они теряют свою эффективность в качестве метода развития данного типа способностей. При проведении тренировок эти упражнения необходимо планировать для первой половины основной части занятия, т.к. их выполнение сопровождается быстрой усталостью и утомлением.

Общим элементом при проведении занятий направленных на совершенствование координационно-технических способностей должно быть:

- занятия необходимо проводить при устойчивом психофизическом состоянии занимающихся;

- преодолеваемая нагрузка не должна вызывать ощущения сильного утомления;

- для восстановления работоспособности должны быть запланированы определенные интервалы между повторениями;

- развитие координационно-технических способностей необходимо проводить в тесной связи с улучшением других двигательных способностей.

Краткое содержание технической подготовки гандболистов

Тренировка предполагает процесс реализации четырёх её этапов: 1) знакомство и теоретическое изучение приёма; 2) практическое выполнение приёма в облегчённых,

искусственно сконструированных условиях; 3) улучшение исполнения приёма в разных, в том числе и сложных условиях; 4) выполнение изученного приёма в игровых условиях (Таблица П.6). Овладение спортсменом игровыми приемами является процессом сложным и многоступенчатым. Параллельно с освоением новых приемов происходит работа над исправлением ошибок допускаемых спортсменом и неточностей при их выполнении.

Таблица П.6. Характеристика этапов овладения гандболистами игровыми приёмами

Номер и направленность этапа	Характер формирования нервных процессов в ЦНС	Преимущественное использование средств, методов и условий
1. Создание представления об игровом приёме	Восприятие и анализ системы движений	Объяснение, показ, демонстрация наглядных пособий
2. Практическое разучивание игрового приёма	Генерализация и концентрация	Расчленённое и целостное разучивание приёма в упражнениях с облегчёнными условиями
3. Выполнение игрового приёма в разнообразных условиях	Автоматизация	Целостное выполнение приёма в различных сочетаниях с другими в условиях повышенных требований
4. Реализация приёма в игровых условиях	Помехоустойчивость к действию сбивающих факторов	Выполнение игровых упражнений, участие в учебных и официальных матчах.

Эти ошибки имеют объективный характер и детерминированы рядом факторов:

- на начальном этапе подготовки спортсмены не всегда бывают подготовлены к усвоению нового материала (физическая, координационная или психологическая);
- во время тренировок у игроков может сложиться неправильное понятие о технике выполнения игрового приёма;
- зачастую во время тренировочного процесса имеет место девиация в следовании рациональной схеме подготовки.

Исходя, из выше сказанного, исправление и коррекция ошибок допускаемых спортсменами еще до их окончательного усвоения является одной из основных задач спортивной подготовки.

Существует алгоритм усвоения игроками игровыми приёмами: показ и тренировка исходного положения, конкретизация последовательности движений различными частями тела и направленности их движения. Особое внимание следует уделять освоению приёмов перехода от одного приёма к другому. В случае параллельного изучения двух приёмов (например, передача мяча в прыжке) следует обратить особое внимание на сочетание движений в различных частях тела.

В гандболе спортивная подготовка начинается с постановки первичной позы игрока. После показа основной стойки практикующейся в гандболе, тренируемый должен самостоятельно повторить и удерживать эту стойку в течение определённого времени, когда тренером фиксируются и устраняются имеющиеся ошибки. В последующих заданиях поза принимается по сигналу, на месте и при остановках в движении. Эта стойка используется в качестве исходного положения для закрепления навыков при проведении различных эстафет и подвижных игр.

Перемещения гандболиста по площадке тренируют в сочетании ходьбы, бега и прыжков. Каждый из данных вариантов передвижения тренируется отдельно в различных сочетаниях. Первоначально передвижения происходят в замедленном темпе, что помогает в формировании правильных ощущений движения у тренирующихся. После закрепления сути двигательной активности одного вида необходимо переходить к закреплению другого вида перемещения или к разным их сочетаниям.

При тренировке бега используют обычный бег, бег с изменением скорости и направления движения, бег скрестным шагом, бег спиной вперёд. Этот процесс базируется на имеющихся у подопечных игроков естественных навыках.

В ходе выполнения прыжковых упражнений вначале практикуют прыжки с места толчком одной и двух ног, переходя в последствии к прыжкам толчком одной и двумя ногами после разбега. Особое внимание при этом следует уделить технике мягкого и устойчивого приземления после прыжка, его направленности вверх и вверх-вперёд при правильной постановке толчковой ноги.

Изучение ловли мяча начинается с упражнений, имеющих цель развить "чувство мяча", при которых мяч используется в качестве спортивного снаряда, что приводит к привыканию к форме, весу, упругости мяча. Это могут быть упражнения:

- поднятие неподвижно лежащего на площадке или возвышении мяча, двумя или одной рукой;
- ловля мяча одной или двумя руками, стоя на месте и при перемещении;
- вырывание мяча у партнёра при удержании его двумя или одной рукой;
- жонглирование мячом на месте и в движении.

Тренировку по ловли мяча необходимо сочетать с одновременным овладением техникой основных передач. Передача мяча тренируется с использованием упражнений передачи двумя руками от груди и сверху, одной рукой сверху, сбоку, снизу, скрытые передачи. Передачи мяча изначально тренируются на месте, а затем в движении различными способами.

Можно выделить следующие упражнения, направленные на овладение техникой владения мяча:

- броски мяча в стенку с последующей его ловлей после отскока (Рисунок П.1);
- работа в парах при передаче и ловли мяча в движении при различных способах перемещения;
- передачи и ловля мяча при построении в две колонны. При упражнении №2 и №4., партнер передавший мяч может искусственно препятствовать выполнению последующей передачи;
- передачи и ловля мяча при построении кругом. Эти приёмы можно выполнять с двумя и более мячами;
- передачи и ловля мяча при построении в "квадрат" выполняется одним или двумя мячами.

При овладении способами ведения мяча используют разнообразные упражнения, включающие в себя одноударные приёмы, многоударные, выбрасывание мяча вперёд. Одноударные и многоударные приёмы тренируются вначале стоя на месте, а в дальнейшем при различных вариантах передвижений. Задания, имеющие целью совершенствовать технику многоударного ведения мяча, способствуют выработке способности мягкого сопровождения мяча с помощью кисти руки и умения управлять им при толчке без зрительного контроля.

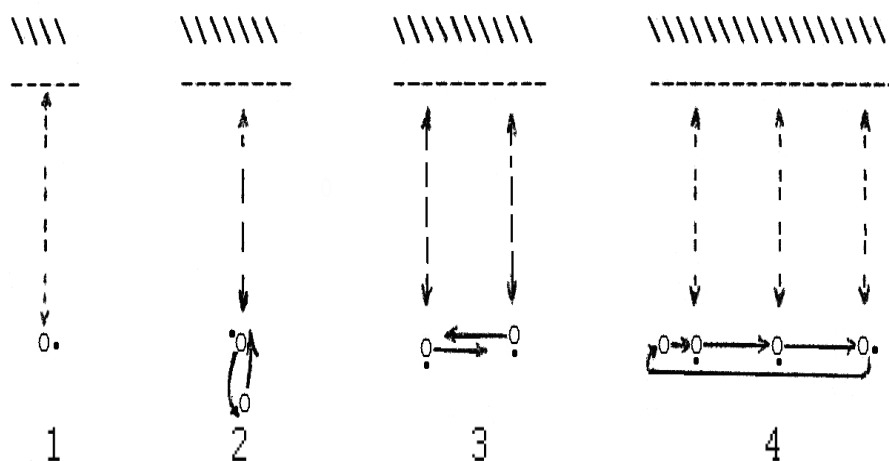


Рис. П.1. Броски мяча в стенку с последующей ловлей отскочившего мяча в различных построениях гандболистов

Примерами специальных упражнений с ведением мяча служат:

- ведение мяча стоя на месте, со его зрительным сопровождением и без него, с использованием одной руки и попеременно разными, с изменением стойки и высоты отскока, с "переводом" мяча за спину и под ногами;

- ведение мяча при перемещении шагом, при беге, исполнении прыжков в их различных вариантах, при изменении направления и скорости движения;

- поднятие ударом кистью руки лежащего на площадке мяча его и последующее ведение;

- ведение одновременно двух мячей на месте и при перемещении различными способами;

- ведение мяча с параллельным выполнением различных действий другой рукой или ногами (подбрасывание мяча рукой или продвижение второго мяча ногами, перетягивание или отталкивание партнёра и т.п.);

- подбрасывание мяча вверх и вверх по диагонали на различные расстояния, быстрая пробежка к месту его отскока и исполнение ведения непосредственно после первого падения мяча на площадку;

- подвижные игры ("Пятнашки с ведением", "Сохрани мяч", "Вызов номеров с ведением" и т.п.) и эстафеты.

Тренировка бросков по воротам производится на месте, затем с разбега, в передвижении шагом и бегом, и в конце - в прыжке. В первой фазе изучения главное внимание уделяется правильному положению мяча при замахе и алгоритме движений при его ускорении. Броски на первом этапе производятся об стенку или в специальный щит с расстояния, зависящего от возраста и уровня подготовленности спортсменов (обычно это расстояние составляет 4 – 6 метров). В процессе совершенствования навыков устанавливаются цели для попадания в них мячом, размеры которых постоянно уменьшается, а расстояние, с которого выполняются броски, – увеличивается. Изменяется и позиция бросков мяча по отношению к воротам - от центра к флангам.

Важную роль при тренировках броска мячом в ворота играют подводящим упражнения, к которым относятся:

- броски мяча двумя руками с верхней позиции на дальность, точность и высоту отскока (упражнения могут выполняться в парах, а также набивными мячами, весом от 1 до 3 кг.);

- имитация броска с использованием амортизационной резины, закрепленной одним концом к телу вверху-сзади или внизу-впереди а другим удерживаемым в руке;

- метание теннисного мяча, легкоатлетического диска сверху и сбоку на дальность с попаданием в цель;
- броски мяча одной или двумя руками через/под препятствием (натянутую на высоте ленту, резиновый бинт);
- броски мяча справа и слева от стойки ворот с попаданием в цель;
- броски мяча по лимитированной “окнами“ траектории;
- броски и передачи мяча из разнообразных исходных положений - лёжа, сидя, стоя на коленях и т.п.;
- подбрасывание мяча одной рукой вверх.

После изучения основ бросковой техники мяча в ворота, приступают к непосредственному исполнению бросков в сочетании с различными способами перемещения игроков по полю, а также при проведении игровых упражнений комплексного характера, включающих освоенные ранее приёмы. В их число входят следующие двигательные задания:

- выполнение бросков в ворота после ведения мяча, проведении серии передач с партнерами и ловли мяча с различных дистанций и игровых зон (Рисунок П.2);
- броски мяча с различных позиций в защищаемые голкипером ворота, как то с места, после и в ходе перемещения по площадке;
- броски мяча в ворота с преодолением пассивного и активного противодействия защитника, защищаемые вратарём, с различных дистанций и зон (см. Рисунок П.2);

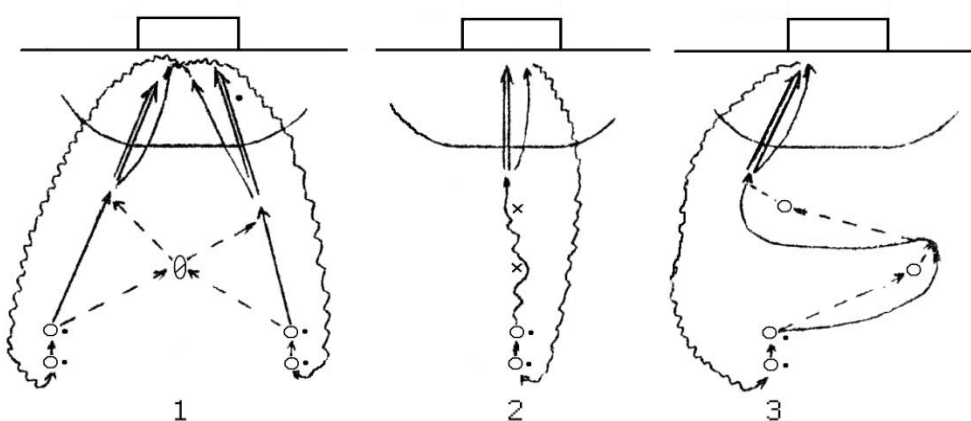


Рис. П.2. Упражнения с бросками мяча в ворота после ведения, передач и ловли

- упражнения игрового характера с участием нескольких нападающих;
- специальные мобильные и учебные игры, эстафеты.

Ведение мяча изучается вначале статично на месте, а потом в движении. К приемам на выбивание мяча относятся:

- выбивание мяча стоя на месте у партнёра который выполняет одноударный или многоударный проход, с различного увеличивающегося расстояния;
- выбивание мяча с различных позиций (спереди, сбоку, сзади) у прямолинейно движущегося партнёра;
- выбивание мяча у соперника, выполняющего многоударное ведение и стремящегося к сохранению мяча на лимитированной части площадки;
- подвижные игры (“Сохрани и выбей мяч“, “Отними мяч“ и т.п.).

Приёмы блокировки, применяемые защитниками, изучаются в следующих практических заданий:

- имитация остановки летящих по различным траекториям мячей в движении, на месте и в прыжке;
- блокировка мячей, брошенных в обозначенную зону с расстояния 5-6 метров и с постепенным уменьшением расстояния и увеличением силы броска;
- блокирование брошенных в ворота мячей с постепенным увеличением вариантов способа выполнения броска;
- остановка маха руки нападающего при имитации броска с постепенным увеличением скорости выполнения броска и многообразия применяемых вариантов завершения атаки;
- противодействие броскам, выполняемые нападающим с различных позиций и расстояний;
- блокирование игрока стремящегося обойти защитника и достичь оговоренной зоны в коридоре шириной 2-3 метра с постепенным расширением этого коридора;
- противодействие выходам и броскам нападающих;
- подвижные игры (“Защита укреплений“, “Мяч в зону“, “Пятнашки с защитником“ и т.п.) и эстафеты.

Способы отражения мяча вратарём отличаются от приемов полевых игроков. В первую очередь это предполагает тщательную предварительную подготовку опорно-двигательного аппарата вратарей (укрепление и повышение эластичности мышц и связок, увеличение подвижности суставов) и стимуляции у них психологической готовности к преодолению болевых ощущений, которые возникают при отражении брошенного в ворота мяча. Эти проблемы находят своё разрешение в результате использования различных предварительных упражнений и строгого соблюдения алгоритма овладения и совершенствования приёмов. Правила подготовки вратарей сводятся к следующим:

1) вначале изучаются способы отражения мячей, летящих на высоких траекториях, а затем мячей направляемых в среднюю и нижнюю части ворот;

2) тренируются методы отражения мячей, направленные во вратаря и рядом с ним, затем мячей брошенных со средних дистанций от голкипера;

3) на начальном этапе обучения, броски необходимо выполнять лимитируя используемую силу, в намеченное место ворот с расстояния 3 – 4 метра. Постепенно сила и дистанция броска увеличиваются с одновременным расширением зоны возможного поражения ворот;

4) далее следует тренировка отражения мячей, летящих со стороны центральной зоны, а затем с полусредних и крайних зон игровой площадки;

5) все броски, совершаемые для тренировки вратаря необходимо выполнять по прямой траектории полёта мяча, а затем по сложной (“перебросы“, броски с отскоком мяча о площадку, “подкрутки“);

6) все способы отражения мяча на начальных этапах усвоения необходимо осуществлять из первоначального исходного положения голкипера (основной или “боковой“); Существует множество специальных упражнений, необходимых для правильного овладения способами отбития мяча вратарями, среди них:

- отбитие мячей последовательно бросаемых нападающими с одной и различных позиций (Рисунок П.3) в определенные либо любые зоны ворот;

- отражение мячей из разных исходных позиций и после выполнения заданных передвижений;

- отражение мячей переброшенных через защитника;

- отражение мячей, стоя лицом к стене на расстоянии 2 – 3 метра, бросаемых в стену из-за спины после их отскока от неё;

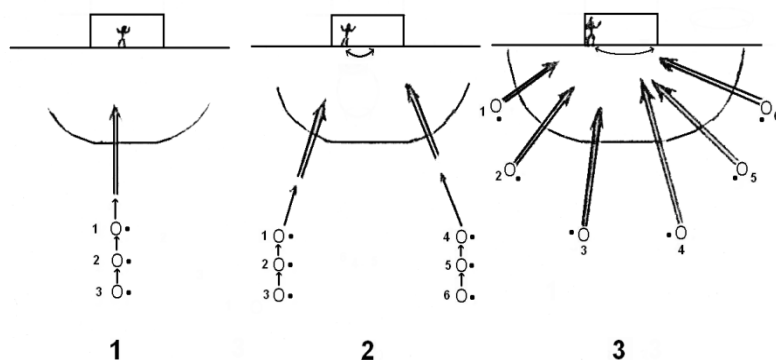


Рис. П.3. Упражнения для совершенствования техники отражения мяча вратарем

- отражение мячей, нацеленных на ворота в ходе игры и учебных матчей, а также во время проведения подвижных игр и бросковых эстафет.

Содержание тактической подготовки

Индивидуальная тактика

Индивидуальная тактика гандболистов представляет собой целесообразность поведения в конкретных игровых ситуациях. Ее компонентами являются:

- выбор необходимой позиции на площадке;
- определение технического приёма необходимого для применения или сочетания приёмов в конкретной игровой ситуации;
- определение направления игровых действий;
- целесообразность начала действий (выбор момента).

В гандболе важным моментом является правильная оценка данной игровой ситуации и формулировка конкретной тактической задачи необходимой для определения путей её решения и практической реализации. В связи с этим, индивидуальная тактика нападающего определённого амплуа в игре включает в себя: владение мячом, увод соперника, разнообразные заслоны (преграждение наиболее вероятного направления перемещения соперника).

Во время игры нападающий стремиться получить пас от партнёра для осуществления атаки ворот соперника или для отвлечения внимания защитников, действия, которые дают возможность партнёрам занять наилучшие атакующие позиции для осуществления броска мяча в ворота. При этом имеет место сочетание ловли мяча с одновременным перемещением игрока в нужном для данной игровой ситуации направлении. Статичный приём мяча является тактической ошибкой. По отношению к сопернику существуют два способа прохода на свободное место для получения мяча - выход вперед и за спину соперника. Уход от опеки защитника осуществляется неожиданным для соперника ускорением, изменением направления движения и темпа перемещения. При действиях на без мяча, нападающий обязан выполнять ряд правил:

- стараться держать опекающего защитника в постоянном напряжении, создавая помехи при подстраховке и перехвате;
- занимаемая позиция на площадке должна затруднять защитнику контролировать мяч и свободно перемещаться по полю;
- позиция занимаемая игроком должна обеспечивать ему хороший зрительный обзор и облегчать взаимодействие с партнёрами;

- освобождать коридор по направлению двигающегося с мячом партнёра и не быть на линии вероятной передачи мяча нападающему, стремящегося выйти к воротам для проведения атаки, избегая скопления игроков у мяча;

- выходить решительно "на мяч", вплоть до окончательного овладения им.

В арсенал индивидуальной тактики нападающего при игре с мячом входят проходы, броски мяча в ворота и передачи мяча партнёрам.

В зависимости от того, где расположен соперник, проходы бывают прямолинейными или с изменением вектора движения, а в зависимости от пройденного расстояния – с ведением или без. При обыгрывании защитника мяч необходимо прикрывать корпусом. Это достигается внезапным уклоном корпуса тела в противоположную сторону направления движения ноги и проводом мяча дальней от соперника рукой.

При преждевременном выборе вратарём одного из возможных способов противодействия, нападающий получает реальную возможность поразить ворота соперника путём использования наиболее лучшего варианта броска мяча. При атаке с крайних позиций и нахождении при замахе мяча вверху, наиболее целесообразны броски с боку когда вратарь расположен на линии ворот у ближней штанги и впереди; броски с уклоном целесообразно выполнять при выходах вратаря вперёд и на бросающую руку; броски сверху – при выполнении вратарём выхода с исполнением прыжка (разножки). При замахе мяча сбоку и расположении вратаря впереди, целесообразно чередовать броски с уклоном и сбоку, а при выходе к воротам под бросающую руку – броски с уклоном. Нахождение вратаря у ближней штанги говорит о том, что лучше использовать броски сбоку. При стойке вратаря с опущенными вниз руками, следует мячи кидать в верхнюю часть ворот; а при удержании их вверху - наоборот, в нижнюю.

При проведении атака со средней и дальней дистанций нападающий преодолевает и противодействие защитника, и противодействие вратаря соперников. Это достигается как за счёт внезапности и силы броска в открытую часть ворот, так и за счёт обыгрывания соперников с помощью сложных по траектории разгона и полёта мяча бросков. В первом случае основным условием служит техника броска и готовность нападающего к завершению атаки, что возможно достигнуть при правильном захвате мяча и соответствующем психологическом настрое. Во втором случае условием служит разноплановость положения мяча при замахе и траектории его разгона, а также вектора разгона и полёта мяча. Направление полёта мяча может быть изменено движением предплечья и кисти в финальной фазе разгона, а также использованием отскока мяча от площадки.

Используя броски, сложные по траектории разгона мяча, нападающий обыгрывает противостоящего ему защитника, а при изменении направления полёта мяча – стремящегося отразить мяч вратаря. В ходе игры возможны ситуации, когда целесообразно будет выполнять различные сочетания рассмотренных вариантов завершения атаки.

Наиболее лучшим положением защитника является зона между нападающим владеющим мячом, собственными воротами и обороняемой им зоной. При нахождении соперника перед принимающим мяч игроком защитник занимает позицию исходя из своего месторасположения и наличия мяча у находящегося под присмотром нападающего, а также уровнем его готовности к физическому контакту с опекаемым.

Отличают две разновидности опеки нападающего - плотную и неплотную. Плотная опека предусматривает, воспрепятствование защитником получения мяча, опекаемым игроком от своих партнёров по команде. Это обеспечивается, расположением защитника, в близи от опекаемого со стороны обороняемых ворот и позиции соперника с мячом (Рисунок П.4). Выбор наилучшего расстояния до опекаемого игрока зависит от его месторасположения по отношению к воротам и партнёру, владеющему мячом, причем, чем ближе к зоне вратарской площадки или нападающему с мячом находится опекаемый, тем ближе к нему должен располагаться защитник.

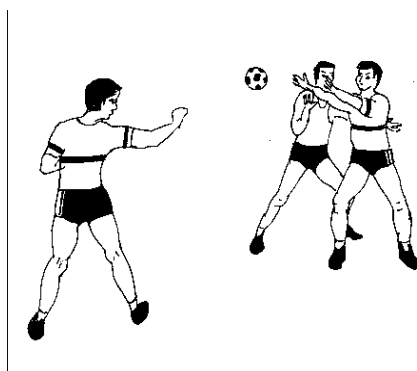


Рис. П.4. Плотная опека защитником нападающего, который готовится принять мяч

Неплотная опека являет собой оборонительные действия защитника после получения мяча опекаемым нападающим. Этот вариант эффективен на дальних дистанциях по отношению к обороняемым воротам и определяется расположением защитника на дальнем расстоянии от опекаемого игрока.

При защите на дальних подступах к воротам против владеющего мячом нападающего, защитник должен перекрыть наиболее опасные коридоры для прохода и передач и

сократить расстояние до опекаемого по мере приближения его к воротам. В близости от линии вратарской площадки позиция занимаемая защитником должна препятствовать атаке ворот опекаемым соперником (Рисунок П.5).

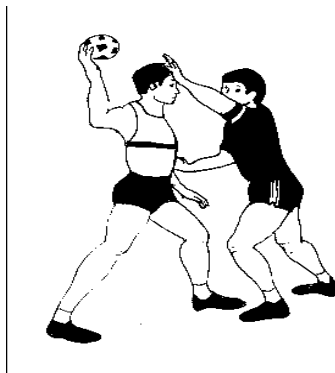


Рис. П.5. Защитник противодействует атаке ворот нападающим

Исходя из развития игровой ситуации, защитник должен избегать нахождения в подвешенном и неустойчивом положении, особенно когда он меняет свою позицию на площадке. Данное правило диктуется необходимостью иметь достаточное время для быстрой смены направления своего движения.

Процесс обучения спортсмена имеет целью выполнение конкретных тактических задач, число которых в соревновательный период последовательно растет. В дальнейшем спортсменам ставится конкретная цель, которую им необходимо достичь либо самостоятельно, либо с помощью тренера. В этом случае задачи решаемые на тренировке носят локальный характер и ограничивается показом игроку степени его индивидуальной подготовки и спортивной смекалки.

Овладение умением индивидуальной игры имеет место в процессе выполнения специальных упражнений и подвижных игр, с постепенным усложнением практических заданий через планомерное ограничение ареала действий опекаемого нападающего. При этом используются ряд практических приёмов:

- фиксация запланированного расстояния и позиции перед движущимся нападающим игроком;
- стремительное перемещение из первоначально заданной позиции и перехват мяча, направляемого к опекаемому нападающему;
- противодействие к получению мяча нападающим в заданной зоне.

При изучении вратарём тактики выбора позиции в воротах осуществляется в процессе изучения способов правильного перемещения с использованием приёмов с передачей

мяча в определенных заданных направлениях между нападающими. При взаимодействии с защитниками лежит принцип разделения ответственности между ними по обороне своих ворот. Положение вратаря позади защитных редутов команды позволяет ему видеть всё поле и реально оценивать сложившуюся игровую обстановку. Это делает целесообразным управления им действиями игроков в обороне за счёт чётких и коротких словесных указаний, таких как: “выход“, “блок“ и т.п.

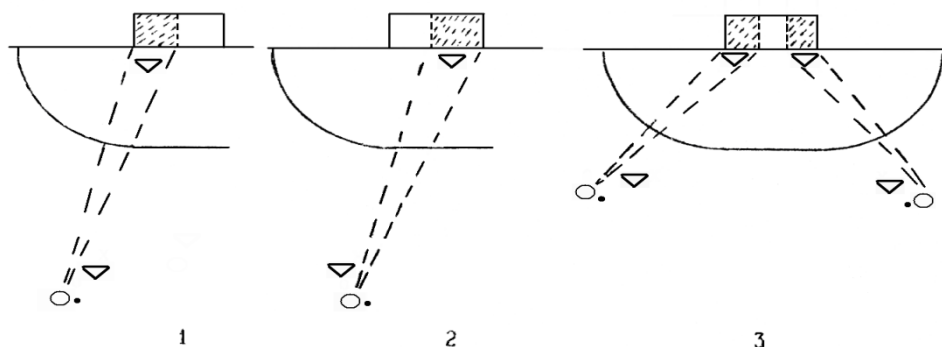


Рис. П.6. Выбор позиции и зоны ответственности вратаря при бросках с “закрытых“ позиций

В то же время при принятии действий по защите своих ворот ему, следует учитывать и позиции занимаемые защитниками, а так же предпринимаемые ими действия. В игре это воплощается в практике заранее оговоренной ответственности каждого из игроков за определённый участок защищаемых ворот. Обычно это ближняя или дальняя часть площадки. Примеры применения выбора позиций вратарем при бросках с “закрытых“ позиций представлена на Рисунке П.6.

Командная тактика

Тактика гандбола характеризуется построением и перемещением игроков по схемами которые предусматривают рациональное использование спортивной площадки, учёт действий соперника и закономерностей игры. Функции спортсменов и их конкретная расстановка на поле predetermined тактическими схемами игры. Организация действий спортсменов в заданном построении называется системой игры. В соответствии с игровой направленностью выделяются схемы нападения и защиты (Рисунок П.7).

Для командной тактики в нападении характерны две основные системы ведения игры – стремительная и позиционная атака. Первая определяется попыткой использовать временное нарушение в чёткой организации защитных действий противника при переходе его от атаки к обороне. Вторая характеризуется организацией атак ворот соперника, при

которой защитники уже заняли свои оборонительные позиции. Обе эти системы включают в себя три основные фазы - начало, развитие и завершение.

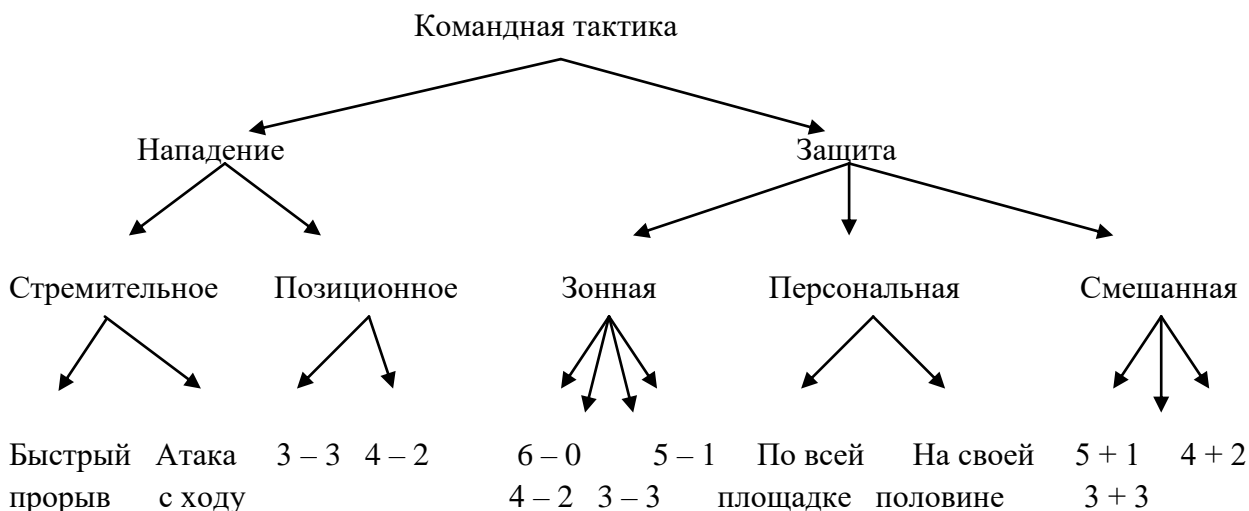


Рис. П.7. Классификация командной тактики

Стремительное нападение (контратака) является одной из наиболее эффективных систем проведения атаки, применяемой при овладении мячом после его перехвата, нарушения правил атакующими либо отражения или неточно выполненного броска. Сутью контратаки является опережение возвращающихся в оборонительную зону соперников за счёт стремительных передач мяча и передвижения атакующих к воротам противника. Количество выполнения контратак зависит от уровня спортивной подготовки гандболистов и использования активной обороны с постоянным прессингом на игрока владеющим мячом, организацией подбора мяча и устремленностью на перехват.

В зависимости от развития атаки, числа принимающих в ней участие игроков, характера проведенной контратаки они делятся на быстрый прорыв и атаку с ходу. При прорыве с ходу нападающие создают перед защитниками соперника численное преимущества (двое против одного либо трое против двух или одного), за счет опережения в занятии позиций и создают тем самым, условия для завершения атаки и отсутствия сопротивления защищающихся. При осуществлении атаки с ходу в ней принимают участие 4–6 нападающих, которые действуют против успевших вернуться в защитные линии, но не успевших ещё организовать защитников. Данный вид действий завершаются быстрым розыгрышем мяча при использовании численного преимущества на конкретном участке площадки, обыгрывании защитника на больших скоростях и появившихся свободных участков в обороняемом пространстве. Так же используются броски со средней дистанции через защитников, не успевающих организовать эффективное сопротивление.

В ходе стремительно развивающегося нападения конкретные варианты передвижения игроков и передач мяча зависят от места перехвата мяча и расположения игроков в данный игровой момент. Проведение контратаки занимает обычно 4 – 6 секунд, за время которых осуществляют 1 – 4 передачи.

При отсутствии необходимых условий для проведения контратаки или в случае если её проведение не является целесообразным, гандболисты используют позиционное нападение заняв чётко определенные логикой игры позиции на половине соперника. Эти позиции имеют два варианта расположения нападающих: 3 – 3 и 4 – 2 (Рисунок П.8), при которой первая цифра указывает на число нападающих, расположенных в ближней к воротам соперника линии атаки, а вторая указывает на число игроков во второй, дальней линии атаки.



Рис. П.8. Основные варианты расстановки гандболистов при позиционном нападении

Исходя из занимаемой позиции в общем концепте наступательных действий команды, нападающие делятся на крайних, полусредних и линейных. Каждому из них присуще исполнение своих, чётко определённых функций в игровых ситуациях.

Во время игры линейные нападающие решают задачи освобождения от плотной опеки защитников, для удобного овладением мячом в близлежащих от площади вратаря позициях атаки ворот соперника при наличии игрового единоборства с вратарем и активного противодействия со стороны защитников.

Крайние нападающие выполняют задачи, связанные с осуществлением индивидуального обыгрывания защитников, освобождения от опеки противника при осуществлении атаки ворот, бросков мяча с разных дистанций и зон площадки в единоборстве с голкипером и при оказываемом противодействии со стороны защитников.

Полусредние нападающие во время игры разыгрывают мяч, проводят индивидуальные атаки ворот соперника с разных дистанций и при противодействии со стороны защитников.

В позиционном нападении выделяют три фазы развития атаки. Первая фаза предусматривает организованный выход команды на половину поля соперника и расположение игроков на заранее предусмотренных позициях. Вторая фаза является собой развитие атаки, осуществление ряда взаимодействий с партнерами или индивидуальных попыток для создания выгодной ситуации для атаки и поражения ворот. Третья фаза, определяется броском мяча при завершении атаки ворот соперника, активной борьбой за возможный при этом отскок мяча и готовностью игроков не принявших участие в атаке к возвращению на свою половину площадки для организации защиты собственных ворот. Действия игроков в ходе позиционного нападения детерминированы подготовкой гандболистов, сложившейся игровой ситуацией на площадке, используемой командой схемой ведения атаки.

Оборонительная тактика команды направлена на создание условий предотвращающих поражение своих ворот соперником и подразделяется на три основные системы защиты: зонную, персональную и смешанную. При реализации зонной защиты обороняющиеся полевые игроки располагаются в строго определенном месте командного построения, контролирует свою часть территории перед вратарской площадкой и блокируют атаки соперника нападающих в опекаемом ими секторе. Система персональной обороны подразумевает личную ответственность каждого защитника за атакующие действия конкретно закрепленного за ним нападающего соперников вне зависимости от места их нахождения. Смешанная система представляет собой сочетание двух предыдущих, при которой часть защитников придерживается принципа зонной защиты, а другая играет персонально.

При использовании зонной обороны используют четыре варианта построения защитников - 6:0; 5:1; 4:2 и 3:3 (Рисунок П.9). Первая цифра в формуле показывает число обороняющихся, находящихся вдоль линии вратарской площадки, вторая цифра указывает на число защитников действующих более выдвинуто, вдоль линии свободных бросков. Исходя из позиции занимаемой в общей схеме защитного построения команды, защитники делятся на крайних, полусредних, центральных и передних. Деятельность каждого из них имеет свои характерные особенности.

Для центральных и полусредних защитников характерными являются действия по осуществлению опеки линейного и вклинившихся в "линию" крайних и полусредних нападающих. Так же они имеют задачу противодействовать попыткам индивидуального обыгрывания, блокировать мячи и бросковые движения нападающих соперника. В основе защитной деятельности крайних защитников лежат действия направленные на оказание

противодействия попыткам получения мяча, индивидуального обыгрывания и проходам крайних нападающих противника на "ударную" позицию. Обязанностью передних защитников является разрушение наигранных взаимодействий нападающих соперников на угрожаемых направлениях и блокировка бросков полусредних из контролируемого ими сектора.

Персональная оборона (прессинг) является самой активной системой защиты. Суть её состоит в создании препятствий нападающим соперника в ходе их свободного передвижения, получении мяча, и его передаче и броске. Данная система защиты служит для быстрого овладения мячом в момент неблагоприятного протекания матча.

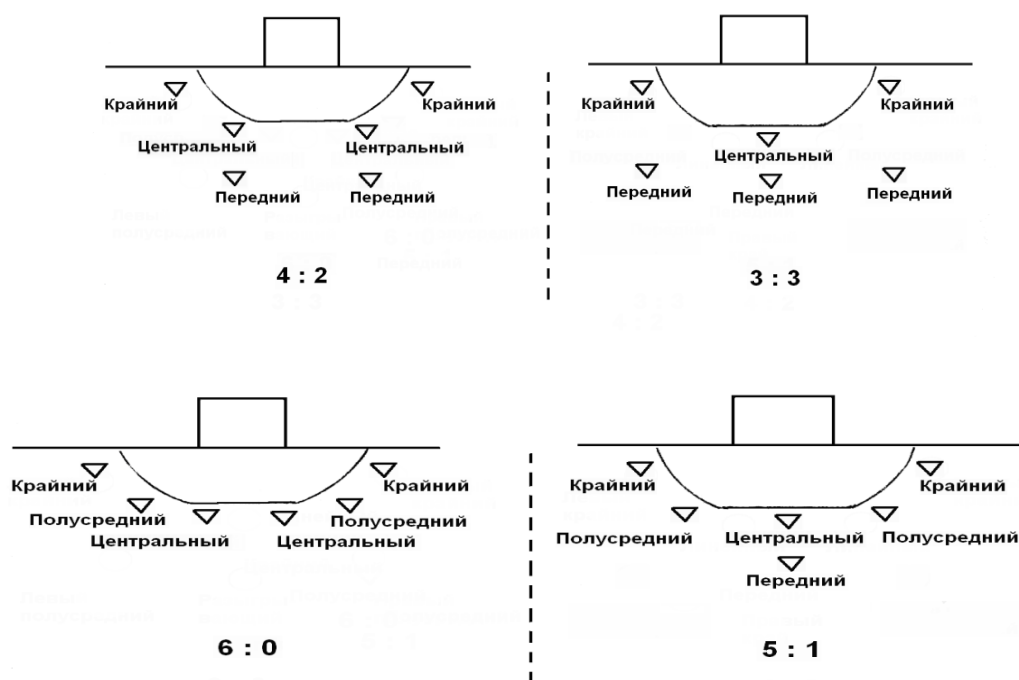


Рис. П.9. Основные варианты расстановки гандболистов при зонной защите
 Персональная оборона предъявляет высокие требования к функциональной и технико-тактической подготовке защитников, т.к. сильно расширяет их пространственный диапазон действий с одновременным сокращением времени необходимого для принятия верных решений в стремительно меняющейся игровой ситуации и их реализации в игре. Исходя из этого, данный вид обороны применяется эпизодически.

Система персональной обороны делится на два основных варианта реализации: по всей площадке и на своей половине. В первом случае разбор опекаемых игроков производится непосредственно после перехода мяча к сопернику. Во втором случае, после потери мяча, когда игроки отходят к средней линии поля и при её переходе соперником осуществляют персональную опеку нападающих.

Основными вариантами смешанной обороны являются типовые построения: 5+1; 4+2 и 3+3. Первая цифра формулы обозначает количество защитников, придерживающихся схемы зонной обороны, вторая указывает на количество игроков, осуществляющих персональную опеку. Прессингующие защитники могут плотно опекают подопечного нападающего, препятствуя ему при получении мяча и полностью выводя его из игры в атаке; или не плотно, препятствуя ему лишь принимать участие в завершении атак. Сущностью разбора игроков является опека каждым защитником конкретного нападающего исходя из сложившейся в данный момент игровой ситуации. При этом основным требованием является отсутствие находящихся без опеки одного или нескольких соперников. При этом очень важным моментом является определение “своего“ опекаемого. В случае использования командой персональной обороны, этим опекаемым игроком может стать наиболее опасный в данный момент, предварительно намеченный нападающий. При зонной обороне целесообразно использовать простой подсчёт, когда каждый защитник занимает чётко обозначенное место от края площадки (крайний – первое; полусредний – второе; центральный – третье) и опекает соответствующего ему по данной нумерации нападающего соперников (Рисунок П.10).

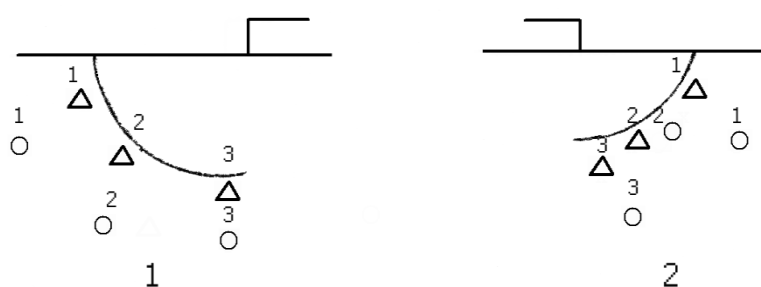


Рис. П.10. Схемы разбора нападающих при зонной защите

Подстраховка обуславливается перемещением защитников в сторону предполагаемого и наиболее опасного в сложившейся данной игровой ситуации направления атаки соперника и настроем применить активное противодействие в случае необходимости или при совершении ошибки партнёром, которые отвечает за данную зону обороны или нападающего. Успешность приёма зависит от занятия защитником заранее выбранной позиции и стойки, которые позволяют, при контроле за своим подопечным, в нужный момент осуществить блокирующее действие в соответствии с игровой ситуацией. Наиболее типичные варианты подстраховки представлены на Рисунке П.11.

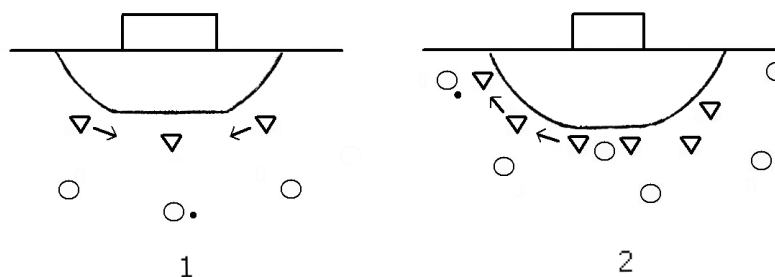


Рис. П.11. Схемы подстраховки, используемые защитниками

После изучения навыков персональной опеки, групповых взаимодействий в различных фазах игры (при стремительном и позиционном нападении, личной и зонной защите), можно переходить к постановке командной тактики. Изучение командной тактикой начинается с знакомством тренируемых с главными вариантами расположения игроков на площадке при реализации позиционной атаки и зонной защите, с основными задачами гандболистов в различных игровых позициях. В начале команда знакомится с способами игрового взаимодействия на каждой позиции, затем тренер проводит распределение игроков по игровым амплуа. Методами овладения командной тактикой являются теоретические занятия на макете площадки, регламентированные упражнения, выполняемые в соответствии с тактическими схемами взаимодействий, специальные игровые задания, проведение матчей.

Система контроля и зачетные требования

Критерии спортивной подготовки гандболистов на техническом этапе гандболистов 12-13 лет

Основным методом предварительного, этапного и итогового контроля служит тестирование, когда спортсмены выполняют специальные стандартные двигательные задания с последующей регистрацией показанных результатов (нормативы).

Зачисление в группы начального этапа подготовки, тренировочного этапа, этапа спортивного совершенствования осуществляется на основе результатов нормативов по общей физической и специальной физической подготовки. Критерии спортивной подготовки на этапах начальной специализации представлены в Таблице П.7.

Таблица П.7. Критерии спортивной подготовки на этапах начальной специализации

Критерии	Тренировочный этап	
	до одного года подготовки	свыше двух лет подготовки
Владение основными приемами игры	X	X
Владение тактическими действиями	X	X
Позитивная динамика физической подготовленности	X	X
Позитивная динамика технического мастерства	X	X
Позитивная динамика тактического мастерства	X	X
Наличие и позитивная динамика игровых умений и навыков в соответствии с амплуа	X	X
Наличие навыков подготовки и осуществления соревновательной деятельности	X	X
Осуществление соревновательной деятельности на должном уровне		X
Участие в соревнованиях (min)	3	5
Участие в официальных матчах (min)	20	25
Выполнение требований спортивных разрядов и званий	юношеский разряд	2 или 1 спортивный разряд

Таблицы результатов для комплексной оценки подготовленности гандболистов 12-13 лет, на учебно-тренировочном этапе подготовки (начальной спортивной специализации)

Таблица П.8. Морфофункциональные показатели с учетом амплуа

Амплуа	Морфофункциональные показатели				
	Рост (см.)	Вес (кг.)	Длина метр-руки уд. кисти руки (см.)	Длина метр-руки не уд. кисти руки (см.)	Спирометрия ЖЕЛ (л)
Разыгрывающие	161 - 168	51 - 53	19,0-19,5	17,0-17,5	2,6 – 2,8
Полусредние	169-176	58 - 64	20,0-20,5	18,0-18,5	2,9 – 3,1
Линейные	162- 170	58 - 60	20,5-21,0	18,5-19,0	3,0 – 3,2
Крайние	159 - 163	48 - 51	18,0-19,0	16,0-17,0	2,5 – 2,7
Вратари	162 - 168	55 - 64	19,5-20,0	17,5-18,0	2,8 – 3,0

Таблица П.9. Психо-функциональные показатели с учетом амплуа

Амплуа	Психо-функциональные показатели		
	Тешинг - тест	Двигательная реакция на свет	Двигательная реакция на звук
Разыгрывающие	370 - 400	0,28 – 0,31	0,23 – 0,25
Полусредние	340 - 370	0,30 – 0,33	0,25 – 0,27
Линейные	350 - 380	0,27 – 0,29	0,22 – 0,24
Крайние	330 - 360	0,32 – 0,34	0,24 – 0,26
Вратари	390 - 420	0,25 – 0,27	0,20 – 0,22

Таблица П.10. Специальная координационно-техническая подготовленность с учетом амплуа

Тесты	Амплуа				
	разыгрывающие	полу-средние	линейные	крайние	вратари
Обводка препятствий на дистанции 30 м. с.	8,4 – 8,7	8,6 – 8,9	8,9 – 9,2	8,2-8,5	9,1 – 9,3
Броски мяча на точность с расстояния 6 м. 12 бр. к/п.	8 - 10	7 - 9	9 - 11	6 - 8	5 - 7
Передача мяча в цель (стену) 10 с. кол. раз.	7 - 10	7-9	6 - 8	5 - 7	4 - 6
Метание гандбольного мяча м.	26-28	29-31	29-30	25-27	27-29
Комплексные упражнения для полевых игроков и вратаря с.	32,0 – 34,5	35,0-36,5	36,0-38,5	33,5 - 35,5	26,5 – 28,5
Бег по дистанции 30 м. / обводка 30 м. %	53,5-54,0	54,6-55,0	56,1-56,5	54,8-54,1	58,2-60,2
Выходы на дистанции 66 м. с.	22,0-21,5	22,5-22,0	23,0 – 22,5	21,5-21,0	23,0-23,5

Таблица П. 11 Общая физическая подготовленность, с учетом амплуа

Амплуа	Результаты уровня общей физической подготовленности гандболистов 12-13 лет					
	Бег по дистанции 30 м, с.	Прыжок в длину с места см.	Тройной прыжок с места, см.	Метание мяча массой 1кг, м.	Челночный бег, сек	Тест Купера
Разыгрывающие	4,5 - 4,7	172 - 181	555 – 570	7,4 – 7,8	25,8-26,4	1530-1560
Полусредние	4,7 - 4,9	183 - 190	575 – 605	8,0 – 8,4	27,4-28,2	1500-1530
Линейные	5,0 - 5,2	181 - 186	570 – 600	8,2 – 8,6	28,2-28,6	1470-1500
Крайние	4,5 - 4,6	168 - 176	545 – 565	7,2 – 7,6	26,0–26,8	1560-1590
Вратари	5,3 - 5,6	176 - 184	540 – 560	7,8 – 8,2	28,4-28,8	1440-1470

Перечень вопросов испытуемым в 4-х частях

Вопросы		«Да»	«Нет»
Часть 1 (С₁)			
1.	В моем поведении преобладают суета и неусидчивость		
2.	Я вспыльчивый и несдержанный человек		
3.	Я не люблю ждать		
4.	У меня преобладают резкость и прямолинейность в общении с людьми		
5.	Я часто провожу различные мероприятия		
6.	Я упрямый человек		
7.	Я люблю спорить		
8.	Я не ритмичен, когда выполняю какую-либо работу		
9.	Я рискованный человек		
10.	Я запоминаю обидны		
11.	У меня быстрая и возбужденная речь		
12.	Я неуравновешенный и вспыльчивый человек		
13.	Я замечаю окружающих и не терплю их		
14.	Я иронизирую над окружающими		
15.	У меня выразительная мимика		
16.	Я решителен в принятии решений		
17.	Я люблю все новое		
18.	Я резко передвигаюсь		
19.	Я настойчив и до конца иду к поставленной цели		
20.	Я переменчив в настроении		
Σ_1			
Часть 2 (С₂)			
1.	Я жизнелюб		
2.	Я энергичный человек		
3.	Я не довожу дело до конца		
4.	У меня завышенная самооценка		
5.	Я познаю всё новое и усваиваю налету		
6.	Я не постоянен в своих интересах		
7.	Я без труда переношу неудачи и провалы		
8.	Я легко приспосабливаюсь к различным ситуациям		
9.	Я увлеченно занимаюсь любым делом		
10.	Я прерываю процесс после потери интереса		
11.	Я легко переключаюсь с одного занятия на другое		
12.	Я не люблю однообразности в работе		
13.	У меня большое количество знакомых		
14.	Я вынослив и работоспособен		
15.	У меня внятная и громкая речь		
16.	Я не теряю контроль над собой в сложных ситуациях		
17.	Я благосклонен к людям		
18.	Я легко засыпаю и встаю по утрам		
19.	Я спешу в принятии решений		
20.	Я невнимательный собеседник		
Σ_2			

Часть 3 (C ₃)			
1.	Я спокоен и хладнокровен		
2.	Я последовательный и размеренный в делах		
3.	Я осторожен трезв в рассуждениях		
4.	Я терпелив		
5.	Я молчу при отсутствии темы для разговора		
6.	Я не эмоционален в разговоре		
7.	Я сдержан		
8.	Я всё довожу до конца		
9.	Я объективно оцениваю ситуации		
10.	Я всегда планирую для себя схему поведения и придерживаюсь её		
11.	Я легко сдерживаю свои эмоции		
12.	Я не подвержен лести и критике		
13.	Я спокойно отношусь к шуткам в свой адрес		
14.	Я постоянен в своих интересах		
15.	Я медлителен и долго переключаюсь с одной работы на другую		
16.	Я уравновешен в своих отношениях		
17.	Я чистоплотен и опрятен		
18.	Я сложно адаптируюсь в незнакомой обстановке		
19.	Я сдержан		
20.	Я постепенно иду на контакт с незнакомыми мне людьми		
Σ_3			
Часть 4 (C ₄)			
1.	Я стеснителен		
2.	Я застенчивость		
3.	Я с трудностью начинаю диалог с неизвестным человеком.		
4.	Я неуверен в себе		
5.	Я хорошо переношу одиночество		
6.	Неудачи угнетают меня		
7.	Я замкнут		
8.	Я быстро утомляюсь		
9.	У меня тихая и стеснительная речь		
10.	Я легко подстраиваюсь под своего собеседника		
11.	Я впечатлительный до слез человек		
12.	Я резко реагирую на похвалу и критику		
13.	Я требователен к окружающим и к себе		
14.	Я мнителен		
15.	Я ранимый человек		
16.	Я легко обижаюсь		
17.	Я скрываю свои мысли от окружающих		
18.	Я пассивный и робкий человек		
19.	Я подчиняюсь и всегда выполняю приказы		
20.	Я пробуждаю у присутствующих жалость		
Σ_4			
C _{общ.}			

REPUBLICA MOLDOVA
CLUBUL DE HANDBAL



РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА
ГАНДБОЛЬНЫЙ КЛУБ

№ 98 06.11.2019

Chişinău, Moldova

Акт внедрения

Администрация ГК "Олимпус 85" г. Кишинев, **подтверждает**, что в течение 2018 - 2019 учебного года в процессе спортивного обучения были реализованы изменения и дополнения к традиционной Программе подготовительного процесса юных гандболистов, разработанные и предложенные научным исследователем. Мастером Спорта по гандболу Республики Молдова, тренером Высшей тренерской категории - Вережаном Русланом. под названием: «**Командно-игровая специализация в гандболе, как фактор перспективного построения стратегии соревновательного успеха**», которые подтвердили свою эффективность и рекомендованы нами к распространению среди всех спортивных организаций по гандболу в Республике Молдова.

При этом, мы отмечаем новизну методов нетрадиционного формирования системы подготовительного процесса для гандболистов 12-13 лет с применением новых обучающих подходов к технике игры, к особенностям формирования игровых перемещений спортсменов и их интеллектуального, психо-моторного и координационного совершенствования, с учетом определённого игрового амплуа.

Более того, мы считаем необходимым подчеркнуть важность применения разработанного автором метода по определению ранней командно-игровой специализации гандболистов, начиная с 12-13 летнего возраста, позволяющая более эффективно претворять разнообразие творческих технико-тактических разработок и спортивных комбинаций, что является важным и необходимым при многолетнем тренировочном процессе.

Мы также считаем, что исследования рекомендуемые Вережаном Русланом включают в себя **необходимые** функции технологического спортивного обучения в гандболе и имеют важность и полезность для спортивных школ и секций по гандболу в Республике Молдова.

Генеральный директор
Перванчук А.А.



2001 Chişinău, str. Gagarina 14 f/c: 1004600009626 TVA : 0504521 cont : 225100000101268
BC "Victoriabank" SA Filial №8 Chişinău cod bancar: VICBMD2X802
tel: 0037322- 549333 fax: 0037322- 275619 e-mail :olimpus_85@yahoo.com www.olimpus-85.com



DIRECȚIA GENERALĂ EDUCAȚIE, TINERET ȘI SPORT
a Consiliului municipal Chișinău

ȘCOALA SPORTIVĂ SPECIALIZATĂ DE HANDBAL nr. 2

str. Melestiu, 21, MD-2038, mun. Chișinău, Republica Moldova
Tel.: (+373) 22 354 762; E-mail: ssshandbal.2@gmail.com

Nr. 01-03/84

Chișinău, 06 noiembrie 2019

Act de implementare

Prin prezenta se adeverește că d-l Ruslan Verejan, Maestru în Sport la handbal al Republicii Moldova, doctorand al Universității de Start de Educație Fizică și Sport din Republicii Moldova, pe durata anilor de studii 2014 – 2017, a desfășurat foarte reușit un experiment pedagogic privind aplicarea programului specializat și bine structurat în cadrul procesului de antrenament al handbaliștilor cu vârsta de 12-13 ani, care a vizat strategia sistemului de planificare și pregătire a acestora pe perioada anilor de studii și antrenament.

Această cercetare prevede argumentarea științifică a necesității și realizării reconstituirii specializării sportive de joc pentru handbaliști începând de la vârsta de 12-13 ani pentru o concordanță mai reușită a jucătorilor în activitățile competiționale, ceea ce este bine venit pentru practica antrenorilor de handbal în perioada precompetițională.

Scopul acesteia constă în formarea la handbaliștii de 12-13 ani a deprinderilor și obiectivelor de joc în cadrul echipei, prin aplicarea căilor de adaptare și folosirea metodelor dezvoltării sportive pentru eficientizarea activităților individuale tehnice și tactice de joc în condiții competiționale.

Trebuie de menționat importanța programului specializat și bine structurat de autor, care, elaborând o abordare nouă referitor de formarea specializării jucătorilor, va influența creșterea nivelului pregătirii tinerilor handbaliști de 12-13 ani, extind și completează concepțiile existente în domeniul teoriei și metodicii antrenamentului sportiv la handbal și implicit la eficientizarea activității de joc ceea ce este foarte important și necesar în timpul jocului, turneelor, competițiilor ș.a.

Rezultatele obținute în urma aplicării programului elaborat confirmă eficiența și aplicabilitatea acestuia, fiind implementat în cadrul procesului de antrenament specializat cu tinerii handbaliști.

Adeverința este elaborată pentru completarea dosarului de documente pentru susținerea publică a tezei de doctor.

Directorul ȘSS de handbal nr. 2



Dr. Nicolae CRACIUN

Муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Чобручская детско-юношеская спортивная школа №4»

№ 106

24. Ноябрь 2019 г.

Акт внедрения

Чобручская ДЮСШ №4 подтверждает, что предложенная к внедрению, мастером спорта Республики Молдова Вережаном Русланом **«Командно-игровая специализация в гандболе, как фактор перспективного построения стратегии соревновательного успеха»**, была изучена, апробирована и одобрена единогласным голосованием на методическом семинаре тренеров по гандболу.

Эффективность реализации особенностей подготовительного процесса юных спортсменов, подтверждена на практике в июне 2018 года, когда был закончен этап подготовительного процесса с гандболистами 12-13 лет, в котором и определились достаточно убедительные результаты комплексной подготовки спортсменов по амплуа.

Более того, для нас были определенной новизной методы нетрадиционного формирования системы подготовительного процесса с применением новых обучающих подходов и формирование у гандболистов 12-13 лет, адаптированного средствами и методами спортивного развития, для эффективных ролевых технико-тактических индивидуальных действий. Данный подход к формированию и реализации подготовительного процесса отражён в программе с разработанной системой подготовительных средств и методов для развития технических приёмов, игровых перемещений, интеллектуального, психо-моторного и координационного совершенствования гандболистов 12-13 лет, с определением игрового амплуа в применяемых соревновательных условиях.

Особенно необходимо подчеркнуть важность разработанного автором метода по формированию ранней игровой специализации гандболистов 12-13 лет для более успешной согласованности действий игроков, что является важным и необходимым в соревнованиях различного ранга.

Мы считаем, что научная разработка Вережана Руслана системного подготовительного процесса именуемого как: **«Командно-игровая специализация в гандболе, как фактор перспективного построения стратегии соревновательного успеха»**, должна быть распространена в качестве передового образовательного опыта во всех спортивных и образовательных организациях по гандболу в Республике Молдова.

Директор МОУ ДО Чобручская
«Чобручская ДЮСШ №4»



В.А. Михайловский



REPUBLICA MOLDOVA
CONSILIUL RAIONAL IALOVENI
Școala sportivă pentru copii și tineret



MD-6801, orașul Ialoveni, str. Basarabiei 2/3, Tel / fax 0-268-26910

Nr. 25-7
din 06 noiembrie 2019

ACT DE IMPLEMENTARE

Pe parcursul anilor de studii 2014-2017, în Școala Sportivă pentru Copii și Tineret din or. Ialoveni, în proces educativ, în baza metodicii propuse de cercetătorul Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, Verejan Ruslan, a fost implementat un proiect științific în cadrul programei speciale de pregătire la tema: „Specializarea în handbal ca factor de perspectivă al structurării strategice a succesului competițional”.

Cercetarea prevede argumentarea științifică a necesității și realizării reconstituirii specializării sportive de joc pentru handbaliști, începând de la vârsta de 12-13 ani pentru o concordanță mai reușită a jucătorilor în activitățile competiționale, ceea ce este binevenit pentru practica antrenorilor de handbal în perioada precompetițională.

Ideea primordială a acestei cercetări constă în formarea la handbaliștii de 12-13 ani a rolului de joc în echipă prin căile de adaptare și a metodelor dezvoltării sportive pentru eficacitatea activităților individuale tehnice și tactice de specialitate în condiții competiționale.

Rezultatele proiectului implementat privind rolul în joc a handbaliștilor de 12-13 ani prin căile de adaptare și a metodelor dezvoltării sportive pentru eficacitatea activităților individuale tehnice și tactice de specializare s-au demonstrat în condiții competiționale, ceea ce este confirmat de rezultatele înalte obținute.

Considerăm că proiectul dat, privind specializarea în handbal pentru elevi 12-13 ani, merită implementat pe larg în procesul educațional din instituțiile de învățământ.



Gheorghe STEGARESCU

MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CULTURII ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA DE STAT
DE EDUCAȚIE FIZICĂ
ȘI SPORT

MD-2024, or. Chișinău, str. A.Doga, 22
tel.: 49-40-81, fax: 49-76-71
www.usefs.md



MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE AND RESEARCH OF
THE REPUBLIC OF MOLDOVA

STATE UNIVERSITY OF
PHYSICAL EDUCATION
AND SPORT

22 A.Doga Str., Chisinau, MD-2024
tel.: 49-40-81, fax: 49-76-71
www.usefs.md

29.11.2019 nr. 01-14/201

La nr. _____ din _____

ACT DE IMPLEMENTARE

Subsemnații, confirmam faptul că aspectele conceptuale ale doctorandului **VEREJAN RUSLAN** din cercetarea experimentală la tema: **„Specializarea în handbal ca factor de perspectivă al structurării strategice a succesului competițional”** au fost incluse în planurile de învățământ pentru studenții Facultății de Sport a Universității de Stat de Educație Fizică și Sport, Departamentul Formare profesională continuă și reciclarea cadrelor. Sa-u implementat în conținuturile orelor Catedrei Teoria și metodică jocurilor și în tematica lucrărilor de licența ale studenților absolvenți.

În opinia pedagogilor și studenților, interesul pentru această problemă de cercetare a fost semnificativ și conform tematicii lucrărilor de licența a crescut în medie cu 30%. La seminare studenții au menționat valoarea științifică înaltă a materialului prezentat cu referire la reforma modernă în pregătirea handbaliștilor juniori.

Prim-proector USEFS

Decanul Facultății de Sport

Șef catedră Teoria și metodică jocurilor

Șef Departamentul Formare
profesionala continuă
și reciclarea cadrelor



V. Dorgan,
dr. hab., prof. univ.

V. Triboi,
dr. prof. univ.

E. Mocrousov,
dr., conf. univ

A. Ghetiu,
dr., lect. univ.

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.

Вережан Руслан

Подпись _____


Дата _____




INFORMAȚII PERSONALE

Verejan Ruslan

Data nașterii: 26.06.1970

 Chișinău str. Petru Rareș, 37, ap.1 (Republica Moldova)

 (+373) 79 51 69 43

 verejan70@mail.ru

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1988-2000	Instructor-metodist de handbal la Școala Republicană de Abilități Sportive Superioare -2
2003	Antrenor principal HC "Olimpus-85"
2004	Maestru al Sportului al Republicii Moldova nr. 139 din 02.06.2004
2005	Antrenor Școală Sportivă Specializată de Handbal № 2
2006	Lector universitar la Catedra Teoria și Metodica Jocurilor a USEFS
2010	Membriu al Departamentului de Asigurarea Calității a USEFS
2020	Antrenor Emerit al Republicii Moldova

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

1987-1989 Colegiu de Educație Fizică, specialitatea – profesor de educație fizică

2002-2006 Institutul Național de Educație Fizică și Sport,
specialitatea – profesor de educație fizică și sport

2006-2007 Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport,
 masterat, specialitatea - managementul sportului civil
2012-2016 Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Doctorat

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Rusă

**Alte limbi străine
cunoscute**

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
A1	A1	A1	A1	A1

**Limba română (fluent),
Limba engleză**

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
[Cadrul european comun de referință pentru limbi străine](#)

**Competențe
de comunicare**

spirit de echipa
 capacitate de analiză și evaluare

**Competențe
organizaționale/
manageriale**

responsabilitate, punctualitate, calitate

**Tipul activității /sectorul
activității**

Antrenor de Categoria Superioară la handbal
 2009-2011 Antrenor principal a Echipei naționale RM masculine la
 handbal

**Cluburi în cariera
profesională la handbal**

Ucraina (CKA "Odesa")	1988 – 1990
R Macedonia ("Mladost" Bogdanti)	1995 – 1998
Polonia ("Metaloplast" Obornici)	1998 – 2001
România ("Dacia" Pitești)	2001 – 2003

Permis de conducere

Categoria "B,C,D,E"