

**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**

Автореферат  
диссертационной работы на соискание учёной степени доктора педагогических  
наук

Кишинев, 2022

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

Кафедра Теории и методика игр.

Научный руководитель: **Манолаки Виктор**, доктор хабилитат педагогических наук, профессор, ГУФВС, Кишинев.

## Официальные оппоненты:

1. **Чорба Константин**, доктор хаб. пед. наук, профессор, ГПУ им. И.Крянгэ, Кишинев.
2. **Мокроусов Елена**, доктор хаб. пед. наук, доцент, ГУФВС, Кишинев.

## Состав Специализированного Ученого Совета:

1. **Дорган Виорел**, доктор хаб. пед. наук, профессор, ГУФВС, Кишинев - **председатель**.
2. **Браниште Георге**, доктор пед. наук, доцент, ГУФВС, Кишинев – **секретарь**.
3. **Буфтя Виктор**, доктор хаб. пед. наук, профессор, ГУФВС, Кишинев.
4. **Трибой Василе**, доктор пед. наук, профессор, ГУФВС, Кишинев.
5. **Будевич-Пую Анатолие**, доктор ист. наук, профессор, ГУФВС, Кишинев.
6. **Герван Петру**, доктор пед. наук, профессор, Университет «Штефан чел Маре», Сучава, Румыния.

Публичная защита диссертационной работы состоится 21.04.2022 г., в 14.00, ауд. 105 (Малый зал Сената) на заседании Специального Ученого Совета D 533.04-21-57 Государственного Университета Физического Воспитания и Спорта Республики Молдова по адресу: Кишинев, ул. А. Дога 22.

С диссертационной работой и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГУФВС и Национальной Библиотеке Республики Молдова, а также на сайте ANACEC ([www.cnaa.md](http://www.cnaa.md)).

Автореферат отправлен \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Ученый секретарь  
Специализированного  
Ученого Совета**

**Браниште Георге**  
доктор педагогических наук,  
доцент

**Научный руководитель:**

**Манолаки Виктор**  
доктор хаб. педагогических наук,  
профессор

**Автор:**

**Вережан Руслан**

© *Вережан Руслан, 2022*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Концептуальные положения исследования .....	4
Особенности развития гандбола на современном этапе и необходимость качественных преобразований в структуре командно-игрового потенциала ...	6
Основополагающие факторы комплексно-специализированного физического потенциала гандболистов 12-13 лет, необходимые для формирования их игровой специализации .....	7
Эффективность программных средств и методов по устойчивому развитию психо-двигательного потенциала гандболистов 12-13 лет, при их командно- игровой специализации .....	19
Общие выводы и рекомендации .....	27
Библиография .....	30
Аннотация (на русском, румынском и английском языках) .....	32

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

**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 [1, 4, 10, 13, 14]. 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 [18, 25].

О возможности целенаправленного изменения системы тренировочного процесса в гандболе отмечены в трудах многих авторов [1, 7, 15, 19, 22, 24 и др.].

Вполне естественно, что в Республике Молдова 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, а с другой стороны чиновники директивно обуславливают этот процесс и далеко не в лучшую сторону [2, 5, 9, 23, 26].

Особый интерес, на наш взгляд, представляют научные изыскания ряда авторов, которые привязывают реформирование спортивной подготовки к биологической возрастной периодизации детей, связанной с особенностями функциональности их организма и интересами. Среди многочисленных, следует выделить таких, которые доказывают взаимосвязь интеллектуального состояния детей на тренировочные и их соревновательные успехи [1, 2, 16, 17]. Другие авторы предлагают снизить возрастной ценз для интенсивных занятий спортивным совершенствованием [1, 3, 8, 13]. 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 противоестественно [18]. Более того, особенностью современного периода по научным достижениям и разработкам, в том числе и по спортивному развитию в гандбола, является факт отсутствия внедрения в практику жизни научно обоснованных и эффективных форм, средств и методов спортивного совершенствования для всех возрастных групп молодежи.

Вместе с тем, необходимо также отметить, что на современном этапе мы живем 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. 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 современности, 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.

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 специализированного 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.

**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 гандболистов 12-13 лет на современном этапе в Республике Молдова, а также в тренировочном процессе.

**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.

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

В первой главе диссертационной работы представлена актуальная информация многих современных авторов о гандболе и его значимости в спортивном развитии молодежи, 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 изложена информация о важности и значимости игровой специализации гандболистов в соревновательных проявлениях на современном уровне развития гандбола.

Более того, раскрыты виды игровых амплуа в гандболе, их спортивно-двигательная характеристика и необходимость ролевой специализации более раннем возрасте спортсменов. Таким образом, эффективность игровой деятельности гандбольной команды в целом и отдельных игроков характеризуется степенью соответствия индивидуальных психологических особенностей личности спортсмена, с характером выполняемой в команде функции или амплуа. Несоответствие личностных особенностей выполняемой деятельности приводит к неблагоприятным состояниям игрока и прямо сказывается на качестве выполнения этой взаимообусловленной спортивной деятельности. В результате анализа литературы, в спорте мало исследованы особенности влияния личностных качеств на результативность действия гандболистов различного амплуа. Между тем известно, что личность спортсмена, формируясь под влиянием деятельности, сама оказывает регулирующее влияние на ее эффективность, активность, результативность [6, 8, 20].

Изучение подготовленности гандболистов по игровому амплуа показало, что эта проблема наиболее разработана на уровне только высшего спортивного мастерства. Но при этом значительное количество работ [15, 19 и др.] посвящено изучению деятельности и подготовленности только гандбольных вратарей. Проблема особенностей игроков других игровых амплуа гандбольных команд, так называемых полевых, остается мало исследованной. В соревновательной деятельности гандболистов различной квалификации, специалисты [1, 2, 7, 13 и др.] пришли к выводу, что их деятельность на площадке имеет большие различия по многим информативным показателям. Педагогические наблюдения, основанные на субъективных оценках, не позволяют правильно оценить величину мышечного усилия, измерить пространственное перемещение, определить время движений. В то же время, данные объективной информации весьма редки и не соответствуют субъективным восприятиям. Поэтому традиционные методы обучения приемам гандболе и

субъективным контролем, основанные на многократном повторении, приводят к закреплению многих ошибок в технике движения, избежать которых на начальном этапе обучения спортсмены не могут. По мнению специалистов [1, 9, 13, 15], это одно из слабых звеньев традиционной организации педагогического процесса, и именно здесь кроются большие резервы для повышения его эффективности. Критический анализ традиционных методов обучения спортивным движениям гандболистов позволяет констатировать, что формирование необходимых для спортсмена умений и навыков является плохо управляемым процессом, а это приводит к удлинению сроков становления обучения и усвоение необходимых движений приобретает недостаточно осознанный характер. Более того, методика комплексного обучения рекомендуемого возраста (12-13 лет) не отражена в исследованиях, а имеющиеся данные разрознены, не обобщены, не систематизированы и не формируют единое целое об аспекте начальной подготовки гандболистов данного возраста с их игровой специализацией.

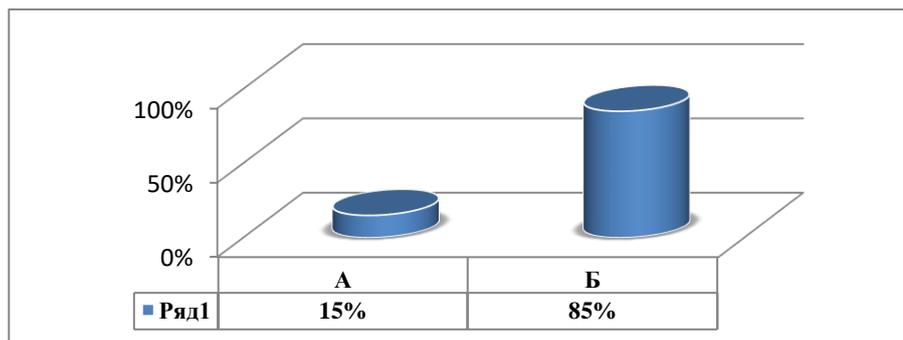
## **2. ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ КОМПЛЕКСНО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ГАНДБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ИГРОВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

Вторая глава, диссертационного труда содержит алгоритм научно-организационных этапов и констатирующих экспериментов, а также обоснованную информацию о социологическом опросе педагогов-тренеров 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.

### **1. Социологический опрос тренеров по гандболу по вопросу ранней игровой специализации спортсменов.**

Для подтверждения нашей гипотезы 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. При этом, наблюдались случаи абсолютно-обобщенного выражения мнений ряда респондентов по отдельным вопросам, а также в виде конкретных суждений принципиального характера. Среди всех заданных профессиональных вопросов респондентам, нам представлялись наиболее важными следующие принципиальные ответы.

Так, на вопрос: «Вас устраивает подготовительно-соревновательный процесс по гандболу в современных условиях?», респонденты-тренеры ответили неоднозначно. Так, на поставленный вопрос часть респондентов (до 30%) 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. В то время, 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.



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

**Рис. 1. Ответы тренеров на вопрос: «В чем Вы видите актуальность и необходимость спортивно-технической специализации гандболистов в игровом поле?»**

На Рисунке 1 представлены ответы респондентов на вопрос: «В чем Вы видите актуальность и необходимость спортивно-технической специализации гандболистов в игровом поле?». Как видно из Рисунка 1, 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.

По вопросу: «Есть ли у Вас программа специализированной подготовки игроков по амплуа в гандболе?» тренеры-респонденты распределились по своим мнениям на три группы. Причем, каждая распределившаяся группа тренеров- респондентов имела свое мнение исходя из собственной тренерской практики. Так, 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 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 нет. Имеется только общая программа, да и та несовершенна.

Таким образом, подводя некоторый итог по высказанным мнениям тренерами-респондентами мы констатируем, что традиционно-существующий подготовительно-соревновательный процесс подготовки гандболистов не устраивает большинство специалистов (до 70%). При этом, о необходимости спортивно-технической специализации гандболистов в игровом поле высказались большинство тренеров (до 85%). В том числе 73% специалистов-тренеров высказались о том, что специализированной программы подготовки игроков-гандболистов 12-13 лет по ролевым амплу не существует в Республике Молдова.

В то же время, по нашему мнению, поэтапное построение подготовки гандболиста от новичка до спортсмена высокого класса в спортивных школах должно представлять собой единую подготовительную систему, все составные части которой взаимосвязаны и обусловлены достижением главной цели – спортивному результату. **При этом, формирование планирования учебно-тренировочного процесса и его реализация в спортивных учреждениях должно, в обязательном порядке, иметь научно-методологическую основу, как по поиску нестандартных решений, так и по их внедрению в спортивно-подготовительную практику.**

## **2. Моделирование спортивных критериев, как важный фактор состояния и перспективности подготовительного процесса гандболистов.**

В спортивной игре «гандбол», на основе изученных нами литературных источников, моделирование образовательных процессов имеет важное значение, которое предполагает формирование командно-игровых образов спортсменов для их четкой и взаимообусловленной реализации двигательного-технического потенциала в соревновательной борьбе [15]. При этом, моделирование должно быть связано с изучением, построением и использованием разнообразных двигательных-технических моделей с учётом игрового амплу, характеристик и направлений оптимизации процесса спортивной подготовки и участия в соревнованиях [19, 20]; эффективным управлением тренировочным процессом на основе определения различных характеристик спортивной подготовки и рациональных способов построения ее структурных частей [1, 21]. 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 амплу 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 стратегии построения тренировочных занятий, направленных на спортивное совершенствование игрока при командно-ролевых установках на современном уровне, практически осталось без должного внимания. Для повышения эффективности соревновательной деятельности в гандболе постоянно должны проектироваться новые игровые схемы при адекватном распределении ролей и функций полевых игроков.

### **2.1. Модельные антропометрические показатели для гандболистов 12-13 лет с различным амплуа**

В связи с особенностями новых тактических построений, на наш взгляд, необходимо регулярное сопоставление антропометрических показателей спортсменов с модельными характеристиками данного амплуа. Для определения морфологических особенностей гандболистов различного амплуа нами были обследованы квалифицированные спортсмены (1 разряд, КМС, МС), специализирующихся в гандболе, в возрасте от 18 до 23 лет. На основе стандартных антропометрических измерений мы провели дифференцированный анализ, который 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. 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.

В спортивной игре гандбол существует целый ряд четко сформулированных антропометрических модельных характеристик спортсменов высокого уровня, без соблюдения которых добиться соревновательного успеха практически невозможно [1,25]. Прежде всего, это связано с наличием в команде представителей различного амплуа, которые могут значительно отличаться по своим модельным антропометрическим характеристикам. Но даже в пределах одного игрового амплуа наблюдаются в значительной степени отличающиеся друг от друга «результативные» антропометрические модели.

**Таблица 1. Модельные антропометрические показатели для гандболистов 12-13 лет с различным амплуа**

Амплуа	Антропометрические показатели (модель)				
	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

В Таблице 1 представлены антропометрические показатели для гандболистов 12-13 лет по их амплуа разработанные на основе моделей спортсменов высокой квалификации по гандболу. Как видно из Таблицы 1, все допустимые диапазоны веса и роста, а также длины рук и размера кисти гандболистов 12-13 лет в различных амплуа соотносятся с оптимальным для этого возраста индексом Кетле, который определяет относительную 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.

## **2.2. Двигательные критерии гандболистов 12-13 лет и моделирование должного уровня.**

Наряду с антропометрическими данными двигательные способности составляют основу спортивного потенциала гандболистов. И хотя в содержании спортивной тренировки принято различать физическую, техническую и тактическую подготовку, спортивный результат обеспечивается единством их проявления.

Если рассматривать одну из сторон подготовленности гандболиста - физическую, то можно говорить о том, что от ее уровня зависит успешное освоение двигательных навыков, что лежит в основе технической подготовленности, а высокий уровень развития двигательных качеств создает практическую базу для эффективной реализации тактических задач.

При этом ряд авторов считают [1, 2, 10, 14], что даже на уровне сборных национальных команд уровень развития двигательных качеств является первостепенным фактором победы на соревнованиях.

Исключительно высокая напряженность соревновательной борьбы, связанная с возросшей плотностью спортивных достижений участников крупнейших состязаний, неизмеримо повысила требования к качеству и стабильности физической подготовки

гандболистов, которая на данном этапе развития спорта достигла такого уровня, что дальнейшее повышение ее эффективности становится весьма сложной задачей.

Уже до конца 60-х годов физическая подготовка в системе спортивной тренировки составляла большой удельный вес. По данным Ю.В. Верхошанского [8], у сильнейших зарубежных командах она занимала 45-50%, а в отдельных случаях - 60% всего времени подготовки. Затем вопрос был пересмотрен и время, отводимое на физическую подготовку, несколько снизилось. Однако автор замечает, что видимое снижение времени касается только относительного показателя, выраженного в процентах, абсолютные же величины даже превышают прежние, так как в этот период значительно увеличился общий объем тренировочных нагрузок, а значит, продолжает повышаться и интенсивность физической подготовки.

Таким образом, в соревнованиях по гандболу в высокой степени значимости проявляются все основные двигательные качества: общая и скоростная выносливость, быстрота, скоростно-силовые качества. Управление совершенствованием двигательных качеств требует знаний их эталонных характеристик. Необходимость информации о количественной оценке состояния системы или объекта для управления их развитием следует из работ многих авторов [13, 14, 18].

В то же время, исходя из закономерностей адаптационных процессов следует, что количественные показатели двигательных качеств определяются объемом и направленностью тренировочной нагрузки, которая различна на различных этапах тренировочного макроцикла.

Следовательно, тренеру важно иметь информацию о должных (модельных) 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 и рассчитаны должные результаты.

В Таблице 2 представлены действительные результаты двигательных возможностей гандболистов 12-13 лет при традиционном подготовительном процессе и их должные возрастные показатели.

**Таблица 2. Действительные результаты двигательных возможностей гандболистов 12-13 лет при традиционном подготовительном процессе и их должные (модельные) возрастные показатели**

№ п/п	Двигательные тесты	Действительный результат $\bar{X}$	Должный результат (модель) $\bar{X}$
1	Бег 30 м, (сек)	5,60	4,85 и <
2	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке (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 >

Как видно из Таблицы 2, 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.

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

### 2.3. Состояние интеллектуальных способностей гандболистов 12-13 лет и модель должного развития.

Наш практический тренерский опыт и мнения различных авторов также свидетельствуют о том, что наряду с двигательным развитием спортсменов-гандболистов должны совершенствоваться и их интеллектуальные способности, которые в игровой обстановке имеют решающее значение в результативности поединка [6,16]. В этой связи нам представлялось важным знать действительное интеллектуальное развитие гандболистов 12-13 лет и их модельный уровень должного состояния.

Для определения развития интеллектуальных способностей гандболистов 12-13 лет, мы выбрали такой когнитивный компонент как «внимание», должная концентрация и устойчивость которого может положительно влиять на аналитические процессы спортсменов для успешного разрешения сложившейся планируемой и непредвиденной ситуации в соревновательном поединке. По методу «корректирующей пробы Бурдона-Анфимова» были изучены гандболисты 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 (модель). Полученные данные приведены в Таблице 3.

**Таблица 3. Действительное и должное состояние интеллектуального развития гандболистов 12-13 лет**

Оценки состояния внимания	Действительный результат $\bar{X}$	Должный результат (модель) $\bar{X}$
Количественная и качественная оценка устойчивости внимания	5,00 уровень ниже среднего	15,00 и > уровень выше среднего

Как видно из Таблицы 3, действительная количественная оценка уровня устойчивости внимания гандболистов составляет «ниже среднего уровня», что в три раза меньше должного возрастного результата интеллектуального развития спортсменов.

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 развивается должным образом необходимый интеллектуальный уровень гандболистов.

#### **2.4. Психо-моторные свойства гандболистов 12-13 лет – действительные и должны**

Общеизвестно, что психо-моторные 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 проявляет и их психо-моторное состояние, которое являясь составной частью двигательного акта, влияет на успешность двигательного проявления.

При тестировании состояния психо-моторики исследуемых гандболистов, полученные показатели позволили нам изучить действительное состояние психо-моторных функций гандболистов 12-13 лет и на этой основе разработать должны возрастные критерии.

Функциональную устойчивость нервно-мышечной системы испытуемых гандболистов позволил представить «теппинг-тест», который определил общую, максимально возможную частоту установочных движений кисти руки испытуемого. Необходимую сенсо-моторную реакцию на световой и на звуковой сигналы (раздражители) мы определяли с помощью прямой и обратной связи между экспериментатором и испытуемым посредством реакциометра [12]. Полученные исследовательские данные по данному тесту приведены в Таблице 4.

**Таблица 4. Действительные и должны (модельные) результаты, характеризующие состояния психо-моторики испытуемых гандболистов 12-13 лет**

№ п/п	Тесты психо-моторики	Действительный результат $\bar{X}$	Должный результат (модель) $\bar{X}$
1	Теппинг-тест (кол.раз)	321	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 <

Как видно из Таблицы 4, действительные результаты всех психо-моторных тестов испытуемых гандболистов не достигают их должного возрастного уровня. По нашему мнению, причиной этого несоответствия может быть в недостаточном совершенствовании двигательного-координационных возможностей на этапе начальной спортивной подготовки гандболистов. Ибо, только во взаимообусловленном единстве с двигательным совершенствованием гандболистов развивается и их психо-моторика.

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

#### **2.5. Технические способности гандболистов 12-13 лет и их должно состояние**

Параллельным этапом спортивного совершенствования гандболистов 12-13 лет являются их технические возможности гандболистов, которые по нашему мнению, являются важным фактором успешности в всех игровых ситуациях и определяют соревновательную эффективность. При этом, нас интересовала 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 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), при условии, если спортивная подготовка была оптимальной. В связи с этим, нами были подобраны соответствующие тесты, выполнение которых отражало бы необходимые требования количественного характера. Мы также считали, что данный координационно-технический комплекс тестов будет достоверно отражать владение гандболистами 12-13 лет основными техническими приемами игры. Полученные данные испытуемых, характеризующие действительный и должный уровень [11] технических способностей приведены в Таблице 5.

**Таблица 5. Действительные и должные (модельные) результаты, характеризующие техническое состояние испытуемых гандболистов 12-13 лет**

№ п/п	Технические тесты	Действительный результат	Должный результат (модель)
		$\bar{X}$	$\bar{X}$
1	Обводка гандбольным мячом препятствий на дистанции 30 м, (с)	37,0	33,5 и <
2	Броски мяча на точность, (кол.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.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 5, 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.

## **2.6. Изучение действительного и должного состояния координационных возможностей гандболистов 12-13 лет**

Техническая подготовка гандболистов имеет прямую связь с координационными возможностями: чем выше координация гандболиста, тем выше его технические возможности. При этом, в исследовании мы применили такие координационные тесты, которые подчеркивали и их техническую подготовленность в гандболе. Полученные действительные и должные результаты координационного тестирования гандболистов представлены в Таблице 6. Как видно из Таблицы 6, 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.

**Таблица 6. Действительные и должные (модельные) результаты, характеризующие координационные возможности испытуемых гандболистов 12-13 лет**

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

Таким образом, все приведенные 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. Определение комплексной модели игрового амплуа гандболистов 12-13 лет на этапе начальной специализации**

Определение модели игрового амплуа для гандболистов 12-13 лет уже на этапе их начальной специализации имеет важное соревновательное значение в прогностическом плане.

В соответствии с занимаемой позицией в общей схеме игрового построения команды, игроки гандболисты распределяются на нападающих и защитников. При этом, нападающие подразделяются на крайних, полусредних и линейных. Каждому из названных амплуа присуще выполнение своих, достаточно чётко определённых игровых функций. А в схеме оборонительного построения команды, защитники подразделяются на крайних, полусредних, разыгрывающих и вратарей. При этом, соревновательная деятельность каждого из названных игровых амплуа имеет также свои характерные особенности и функции защитно-нападающего характера. Для выполнения этих функций игрокам необходимо обладать соответствующими морфологическими, психо-моторными, интеллектуально-двигательными данными, которые определяют синхронную работу команды на площадке для выигрышного исхода соревновательной борьбы. Мы экспериментально обосновали должные (модельные) показатели различных видов подготовки гандболистов 12-13 лет, которыми они должны обладать в соответствующей игровой роли. Эти данные представлены в Таблице 7. Как видно из Таблицы 7 должному уровню гандболистов 12-13 лет должны соответствовать

морфо-функциональные, психо-функциональные, общедвигательные и специализированные координационно-технические показатели, которые входят в обозначенные интервалы.

**Таблица 7. Должные интегральные показатели модели игрового амплуа для гандболистов 12-13 лет на этапе начальной специализации**

№ п/п	Виды тестирования и тесты	Амплуа				
		Разыгрывающие	Полусредние	Линейные	Крайние	Вратари
<b>Морфо-функциональные показатели</b>						
1	Рост (см)	161-168	169-176	162-170	159-163	162-168
2	Вес (кг)	51-53	58-64	58-60	48-51	55-64
3	Динамометрия удобной кисти руки (кг)	19,0-19,5	20,0-20,5	20,5-21,0	18,0-19,0	19,5-20,0
4	Динамометрия не удобной кисти руки (кг)	17,0-17,5	18,0-18,5	18,5-19,0	16,0-17,0	17,5-18,0
5	Спирометрия (л)	2,6-2,8	2,9-3,1	3,0-3,2	2,5-2,7	2,8-3,0
<b>Психо-функциональные показатели</b>						
1	Теппинг-тест (кол. кас.)	370-400	340-370	350-380	330-360	390-420
2	Реакция на свет (с)	0,28-0,31	0,30-0,33	0,27-0,29	0,32-0,34	0,25-0,27
3	Реакция на звук (с)	0,23-0,25	0,25-0,27	0,22-0,24	0,24-0,26	0,20-0,22
<b>Общая физическая подготовленность</b>						
1	Бег 30 м (с)	4,5-4,7	4,7-4,9	5,0-5,2	4,5-4,6	5,3-5,6
2	Прыжок в длину с места (см)	172-181	183-190	181-186	168-176	176-184
3	Тройной прыжок с места (см)	555-570	575-605	570-600	545-565	540-560
4	Метание мяча массой 1 кг (м)	7,4-7,8	8,0-8,4	8,2-8,6	7,2-7,6	7,8-8,2
5	Челночный бег (с)	25,8-26,4	27,4-28,2	28,2-28,6	26,0-26,8	28,4-28,8
6	Тест Купера (м)	1530-1560	1500-1530	1440-1470	1560-1590	1440-1470
<b>Специализированная координационно-техническая подготовленность</b>						
1	Обводка препятствий на дист. 30 м (с)	8,4-8,7	8,6-8,9	8,9-9,2	8,2-8,5	9,1-9,3
2	Броски мяча на точность с 6 м (к.бр.)	8-10	7-9	9-11	6-8	5-7
3	Передача мяча в цель за 10 сек(к.раз)	7-10	7-9	6-8	5-7	4-6
4	Метание гандбольного мяча (м)	26-28	29-31	29-30	25-27	27-29
5	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
6	Бег по дистанции 30 м с обводкой (с)	53,5-54,0	54,6-55,0	56,1-56,5	54,8-54,1	58,2-60,2
7	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

#### **4. Проектирование фрагмента Программы, отражающей специализированную спортивную подготовку гандболистов 12-13 лет по амплуа**

Общеизвестно, что для успешной реализации подготовительного тренировочного процесса необходимо его планирование, которое в проектном варианте системно обусловит все, наиболее приемлемые и эффективные методы и средства спортивно-двигательной подготовки, в том числе и гандболистов. В то же время, процесс подготовки гандболистов включает следующие организационные формы: групповые тренировочные занятия, спортивно-педагогическое тестирование, участие в соревнованиях и матчевых встречах, тренировочные сборы. При этом, мы приводим основной дидактический материал

планирования тренировочного процесса гандболистов 12-13 лет на этапе их ранней специализации.

Так, в Таблице 8 представлены примерные режимы спортивной подготовки гандболистов 12-13 лет на этапе ранней специализации.

**Таблица 8. Примерные 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	5	2/90	~4	~25
2	728	14	6	3/135	~6	~35

**Таблица 9. Примерное соотношение объемов тренировочного процесса гандболистов 12-13 лет по видам подготовки и для всех амплуа**

Виды подготовки	Тренировочный этап подготовки (кол. часов)	
	В течение 1-го года	В течение 2-го года
Теоретические занятия	26	28
Общая физическая подготовка	133	150
Специальная физическая	90	110
Техническая подготовка	125	140
Тактическая подготовка	80	100
Технико-тактическая (интегральная) подготовка	80	90
Участие в соревнованиях	50	70
Восстановит. мероприятия	20	20
Контрольные нормативы	20	20
<b>Всего часов:</b>	<b>624</b>	<b>728</b>

В Таблице 9 показаны соотносительные объемы тренировочного процесса гандболистов 12-13 лет по видам их спортивной подготовки. В соответствии с числом основных соревнований, предусмотренных республиканской Федерацией по гандболу, подготовка спортсменов на всех этапах строится на основе двух мезоциклов, каждый продолжительностью около полугода. Их структуру определяют три периода: **подготовительный, соревновательный и переходный**. Подготовительный период направлен на создание физических, психических и технических предпосылок для последующей более специализированной тренировки. Основные задачи подготовительного (базового) этапа - повышение уровня физической подготовленности спортсменов, совершенствование физических качеств, лежащих в основе высоких спортивных достижений в гандболе, изучение новых сложных ролевых технико-тактических взаимодействий и их построений.

Основными задачами соревновательного периода являются повышение достигнутого уровня специальной подготовленности и достижение высоких спортивных результатов в соревнованиях. Эти задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним

специально-подготовительных упражнений. Организацию процесса специальной подготовки в соревновательном периоде осуществляют в соответствии с календарем состязаний.

К числу основных задач переходного периода относятся полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности, для обеспечения оптимальной готовности спортсмена к началу очередного мезоцикла. Особое внимание должно быть обращено на полноценное физическое и особенно психическое восстановление.

Особо необходимо отметить, что в подготовительном периоде гандболистов, для развития физических качеств, нами применялся «**станционно-круговой**» метод, как наиболее эффективный и который предусматривал на каждой «станции» применение специфических двигательных заданий для каждого «ролевого» гандболиста, в условиях которых формировались двигательные способности применительно к их амплуа. А координационно-техническая подготовленность гандболистов с учетом амплуа, формировалась в процессе обучения тактическим схемам реализации игровых сюжетов в динамических условиях.

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

В третьей главе диссертационной работы представлена экспериментальная информация по педагогическому воздействию программного материала на формирование ранней командно-игровой специализации гандболистов 12-13 лет с учетом их морфо-функционального, координационно-двигательного, психо-моторного, интеллектуального и технического развития гандболистов 12-13 лет, которые изучались в календарном году в условиях спортивной школы. В этих целях, был проведен основной педагогический эксперимент с контрольной и опытной группой гандболистов, в котором контрольная группа тренировалась по обычной спортивно-подготовительной методике собственного спортивного совершенствования, а опытная группа тренировалась по специальной Программе, которая предусматривала подготовку игроков гандболистов по их игровым амплуа. По исходным и конечным данным эксперимента осуществлялось тестирование и сравнительный анализ полученных результатов, который отражен в Таблице 10.

Как видно из Таблицы 10 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 и веса 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.

**Таблица 10. Сравнительный анализ результатов тестирования морфологического и психо-моторного состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и опытной групп за период основного исследования (n<sub>о</sub>-16, n<sub>к</sub>-16)**

№ 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. уд)	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	Сенсо-моторная 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	Сенсо-моторная 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	—	—

В то же время, их динамика 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.

Следует также отметить, что показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ), отражающие функционирование легочной 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 годичного 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  $P < 0,05$ .

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.

Полученные результаты по теппинг-тесту приведены в Таблице 10. Как видно из Таблицы 10, по исходным 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. Отсюда 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.

По проявляемой реакции на звуковой, так и на световой сигналы, в опытной группе гандболистов полученные результаты в конце эксперимента значительно и достоверно выше, нежели в контрольной группе испытуемых, при  $P < 0,05-0,01$ .

Таким образом, организованный нами тренировочный процесс специализированного спортивного совершенствования в опытной группе гандболистов положительно и достоверно повлиял на их морфо-функциональный статус и психо-моторику.

Изучение динамики базовой физической подготовленности, отражающей состояние физических качеств гандболистов исследуемых групп за период педагогического эксперимента представлено в Таблице 11.

Как показывает Таблица 11, все исходные результаты гандболистов изучаемых групп относительно однородны и сравнительно недостоверны (при  $P > 0,05$ ). Дальнейшее развитие событий показало, что к концу этапа основного исследования результаты гандболистов изменились неоднозначно. Так, к концу основного исследования контрольная и опытная группы гандболистов (литер **К** и **О**) за календарный год улучшили свои показатели по каждому тесту. В то же время, как видно из Таблицы 11, все итоговые показатели контрольной группы школьников, статистически недостоверны по отношению к исходным результатам ( $P > 0,05$ ).

**Таблица 11. Сравнительный анализ результатов тестирования двигательного состояния гандболистов 12-13 лет контрольной и экспериментальной 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 гимн-кой 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 вперёд из положения стоя на гимн-кой 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	—	—

А 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 быстроте движений и в скоростных проявлениях, и в скоростно-силовых способностях и в гибкости. Более того, по завершению исследования опытная группа гандболистов по своим результатам во всех тестах также достоверно преобладала над сверстниками из контрольной группы при  $P < 0,05$ .

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.

Основное наше педагогическое исследование также предполагало изучение развития координационных возможностей гандболистов в годичном цикле эксперимента.

Полученные исходные и итоговые результаты тестирования гандболистов исследуемых групп, а также сопоставление их с должными показателями представлены в Таблице 12.

**Таблица 12. Сравнительный анализ результатов тестирования координационных возможностей гандболистов 12-13 лет контрольной и экспериментальной 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.	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.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 г/б. мяча, в настенную цель, 10 с. (кол.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 г/б. 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 с, (кол.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.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	—	—

Как видно из Таблицы 12 все исходные показатели изучаемых групп (литеры **К** и **О**) относительно однородны по каждому тесту при  $P > 0,05$ . 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 годичного 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 не достаточно эффективны для формирования таких координационных возможностей прикладного характера у гандболистов контрольной группы. В то же время, 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

уровне значимости  $P < 0,01- 0,001$ . И особо необходимо подчеркнуть то, что по итоговым результатам гандболисты опытной группы также достоверно превзошли достижения гандболистов контрольной группы (при  $P < 0,05$ ).

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.

Наряду с психо-моторным, двигательным и координационным эффективным развитием гандболистов 12-13 лет, нас интересовала и их техническая подготовка, которая отражала и специализированную координацию их проявлений. Полученные данные испытуемых, изучаемых групп за период основного эксперимента приведены в Таблице 13.

**Таблица 13. 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. 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.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 полевых 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	—	—

Как видно из Таблицы 13, в начале педагогического эксперимента были приняты исходные показатели, по которым обе экспериментальные группы в статистическом сравнении были относительно однородны, при  $P > 0,05$ . При этом, в контрольной группе гандболистов имеющиеся положительные изменения тестируемых показателей по всем контрольным упражнениям (тестам) все же недостоверны при  $P > 0,05$ . В то время, как в

опытной группе гандболистов положительные изменения носят достоверный характер при  $P < 0,05-0,001$ .

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

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 [16]. Интегрированные данные по **устойчивости внимания**, выявленного с помощью корректурной пробы Бурдона-Анфимова, представлены в Таблице 14.

**Таблица 14. Интегрированные показатели составляющих переменных для итоговой оценки устойчивости внимания гандболистов исследуемых групп в основном педагогическом эксперименте**

№ п/п	Виды оценок	Показатели составляющих компонентов качественного уровня устойчивости внимания			
		Контрольная группа (n <sub>к</sub> – 16)		Опытная группа (n <sub>о</sub> - 16)	
		Исходные показатели	Итоговые показатели	Исходные показатели	Итоговые показатели
		$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$
1.	Оценка устойчивости внимания, баллы	5,40	8,15	5,50	15,00
2.	Качественный уровень оценки устойчивости внимания	ниже среднего уровня	средний	ниже среднего уровня	выше среднего уровня

Приведённые данные в Таблице 14 показывают, что в контрольная и опытная группа гандболистов в начале эксперимента были на относительно одинаковом уровне по интеллектуальным способностям. В то же время по завершению эксперимента контрольная группа несколько повысила свои способности по устойчивости внимания до среднего уровня, а опытная группа гандболистов более значительно повысила свои интеллектуальные способности до «выше среднего уровня».

Дополняет эту картину сравнительный анализ статистических показателей школьников исследуемых групп по развитию устойчивости их внимания за период эксперимента, который представлен в Таблице 15. Как видно из Таблицы 15, в начале исследования показатели устойчивости внимания гандболистов изучаемых групп практически идентичны (относительно однородны) при  $P > 0,05$ .

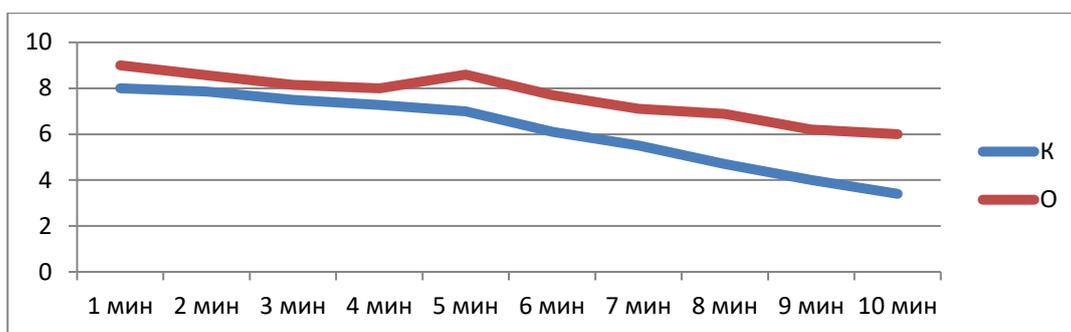
**Таблица 15. Статистический анализ показателей гандболистов исследуемых групп по развитию устойчивости их внимания за период эксперимента**

Вид 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	—	—

В то же время динамика этих показателей к концу исследования происходит неоднозначно. 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.

Нам также важно было узнать, как изменялась у испытуемых гандболистов поминутная концентрация их внимания в общем тестируемом времени, по выявлению указанной графики букв. Эти данные приведены на Рисунке 2.

Как видно из представленного Рисунка 2, график поминутных результатов опытной группы гандболистов в динамике снижения более пологий и отражает снижение утомляемости этих спортсменов в значительно меньшей степени нежели в контрольной группе гандболистов. Естественно в этой группе происходит значительно меньшая утомляемость нервной системы и устойчивость внимания динамично лучше нежели в контрольной группе.



**Рис.2. Динамика снижения средних показателей выявления указанной графики букв, отражающих соответствующую концентрацию внимания гандболистов 12-13 лет в поминутном режиме общего тестируемого времени**

Таким образом, приведённые данные в вышеуказанных Таблицах и Рисунках свидетельствует о том, что при направленном двигательном, психо-моторном, координационно-техническом и интеллектуальном развитии гандболистов 12-13 лет опытной группы с установкой по амплуа их спортивно-прогрессирующий потенциал гораздо выше и соответствует должному возрастному уровню.

## **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 [24, 27, 28, 32].

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 [3, 4, 24, 25, 26, 33].

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 [5, 7, 25, 27, 28, 32].

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 [4, 6, 7].

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

Проведённый основной эксперимент показал эффективность формирования 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  $P < 0,05-0,001$  [7, 33, 34].

6. Значительного улучшения технических результатов гандболисты опытной группы добились 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.

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 [7, 33, 34].

**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-ролевую 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 координативных 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 координативная 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 взаимозависимы 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

1. АЛАБИН, В.Г., АЛАБИН, А.В., БИЗИН, В.П. *Многолетняя подготовка юных спортсменов*. Харьков, 1993. 244 с.
2. БАЛАНДИН, Г.А. *Техника нападения в гандболе*. В: Теория и практика физической культуры. № 6, 2006. 32 с.
3. **ВЕРЕЖАН, Р.**, САРАȚINA, G. *Системогенез зачисления в группах начальной подготовки гандболистов 12-13 лет*. În: Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor. Cultura fizică, probleme științifice ale învățământului și sportului. Ediția a VII-A. Chișinău: USEFS, 2012. с.198-201. ISBN 978-9975-4425-0-3
4. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Программирование предсоревновательного этапа подготовки линейного игрока в гандболе 12-13 лет*. Materialele conferinței științifice internaționale a doctoranzilor. Cultura fizică: probleme științifice ale învățământului și sportului. Chișinău, USEFS, 2013, ediția VII, p. 267-269.
5. **ВЕРЕЖАН Р.** *Функциональное состояние подготовки линейного игрока в гандболе 12-13 лет в предсоревновательном этапе*. În: Materialele conferinței științifice internaționale. Probleme actuale privind perfecționareasistemului de învățămînt în domeniul culturii fizice. *Consacrate Zilei Mondiale a Calității*. Chișinău. USEFS, 2014. с.189-193.
6. **ВЕРЕЖАН, Р.** *Развитие физических качеств у гандболистов 12-13 лет*. În: Materialele congresului științific internațional. Sport. Olimpism. Sănătate. Chișinău: USEFS, 2016. с. 153-159. ISBN 978-9975-131-31-5
7. **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, с. 93-119. <https://doi.org/10.52449/1857-4114.2020.35-1.12>
8. ВЕРХОШАНСКИЙ, Ю.В. *Динамическая структура сложных двигательных действий*. В: Теория и практика физической культуры. 1966. № 9. С. 10.
9. ВОЛКОВ Л.В. *Теория и методика детского и юношеского спорта*. Киев. Олимпийская литература. 2002. 295 с. ISBN 966-7133-50-8
10. ГАЛЬПЕРИН, П.Я. *Введение в психологию*. Учебное пособие для вузов. Москва. Кн. дом Университет. 2000. 336 с. ISBN 5-8013-0045-7
11. 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
12. ДЕМЧЕНКО, П.П. *Инструментальные методы исследования состояния психо-моторики у лиц занимающихся физическими упражнениями*. Учебно-методическое пособие. Часть I,II. Кишинев, USEFS, 2007. 12 с.
13. ДУТЧАК, М.В. *Построение подготовительного периода в годичном цикле тренировки юных гандболистов*. Дис... канд. пед. наук. Киев, 1987. 168 с.
14. 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
15. КОТОВ, Ю.Н. *Уровни подготовленности игроков разного пола и амплуа команд супер лиги чемпионата России по гандболу*. В: Теория и практика физической культуры. N 5. 2007, 43 с.
16. ЛОВИЦКИЙ, В.Д. *Анализ методов исследования умственной работоспособности учащихся*. Методическое пособие. Санкт – Петербург, 2015. 30 с.

17. ЛЯХ В.И. *Координационные способности: диагностика и развитие*. Москва, ТВТ Дивизион, 2006, с. 113– 127. ISBN 5-98724-012-3
18. 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.
19. *Методика воспитания специальных физических качеств у вратарей высокой квалификации по ручному мячу: метод, рекомендации*. Под ред. В. А. ЦАПЕНКО. М., ГЦОЛИФК, 1983. 43с.
20. ОРЕЕБИ, О. А. *Результативность деятельности гандболистов различного амплуа в зависимости от свойств личности*. Автореф. дис.... канд. психол. наук. М., 1984. 78 с.
21. ТАРАН, И.И., БЕЛЯЕВ, А.Г., ПОПОВСКАЯ, М.Н., ИГНАТЕНКОВ, Н.Е. *Спортивные игры: основы обучения технике игры*. Учебное пособие М. Перо. 2017. 176 с. ISBN 978-5-907016-08-8
22. ARUSTEI, O., SCHENDER, C. *Handbal. Conținut, Mijloace*. Iași: Demiurg, 2008, 220 p.
23. BALINT, E. *Bazele teoretico-metodice ale antrenamentului în jocul de handbal*. Brașov, Universitatea Transilvania, 2006, p.19-29, și 93-113, și 232-244. ISBN 973-653-810-0
24. 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
25. BUDEVICI, A., VEREJAN, R. *Bazele teoretice și metodica predării handbalului*. Curs universitar pentru alolingvi. Compendiu. Chișinău. „Valinex” SRL, 2010, 168 p. ISBN 978-9975-68-132-2
26. BUDEVICI, A., VEREJAN, R., GRABCO, A. *Evoluția managerial a științei handbalului din Republica Moldova*. Chișinău, „Valinex” SRL, 2010, 191 p. ISBN 978-9975-68-153-7
27. BUDEVICI A., CAPAȚINA G., VEREJAN R., SUPONICOV V. *Handbal liceal: teorie și metodică*. Manual experimental. Chișinău. „Valinex”, 2012, 128 p. ISBN 978-9975-68-200-8
28. 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 1 (30) 2013. Chișinău. USEFS, p. 61-64. ISSN 185-0615
29. CIORBĂ, C., MOCROUSOV, E., și alt. *Jocuri sportive*. Chișinău. „Valinex” SA., 2008. 150 p. ISBN 978-9975-68-056-1
30. GERVAN, P. *Pregătirea sportivă a handbaliștilor la etapa de inițiere (9-12 ani)*. Chișinău. „Valinex”, 2005, 141 p. ISBN 9975-9915-3-X
31. 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.
32. CAPAȚINA, G., VEREJAN, R., VEREJAN, M. *Optimization of technical training of the handball players (beginners) in accordance with the experimental correlation indices*. În: International Scientific Conference. Sports, education, culture – interdisciplinary approaches in scientific research. Galați: 28-30 mai, 2015. p. 42-45. ISSN-1454-9832-2015; ISSN-L1454-9832.
33. VEREJAN, R., CAPAȚINA, G. *Morphological and functional characteristics of the handball players at the puberty age*. În: International Scientific Conference. Trends and perspectives in physical culture and sports the IVth Edition. Suceava: Romania 24-26 of may, 2012. p. 29-38. ISSN 1844-9131
34. VEREJAN, R. *Basic directions of reforming the preparatory process of the beginner handball players and their characteristics model of role-playing game*. În: *The annals of the „Stefan cei Mare” University of Suceava. Education and sport, seria FEFS, ISSN- 1844-9131, eISSN 2601-341X. Volum XIII issue 1/2020 Suceava, 2020, p. 135-143.*

## 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”,** 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 rebuilding 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.

**ВЕРЕЖАН РУСЛАН**

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

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

Автореферат  
диссертационной работы на соискание ученой степени доктора педагогических наук

---

Подписано в печать 16.03.2022  
Бумага и печать офсетные.  
Печатных листов: 2,0

Формат бумаги 60x84 1/16  
Тираж 30 экз.  
Заказ № 13

---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И  
СПОРТА**

**MD-2024, Республика Молдова, г. Кишинев, ул. А. Дога 22**