

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(НИУ «БелГУ»)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**КАФЕДРА СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР И ЭСТАФЕТ В  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПЛОВЦОВ МАССОВЫХ РАЗРЯДОВ**

**Выпускная квалификационная работа**

Обучающегося по направлению подготовки

49.03.01 Физическая культура

очной формы обучения, группы 02011402

**Злобина Романа Валерьевича**

**Научный руководитель**

к.п.н., доцент А.А. Третьяков

**БЕЛГОРОД 2018**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Стр.

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Особенности физической подготовки пловцов.....	5
1.2. Динамика физического развития пловцов 14-15 лет .....	10
1.3. Организация и проведение подвижных игр на воде .....	13
<b>ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>18</b>
2.1. Методы исследования.....	18
2.2. Организация исследования.....	20
<b>ГЛАВА 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>22</b>
3.1. Использование подвижных игр на воде в экспериментальной группе.....	22
3.2. Влияние применения подвижных игр на воде на уровень физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда.....	23
<b>ВЫВОДЫ.....</b>	<b>32</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....</b>	<b>33</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>34</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ.....</b>	<b>37</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** При планировании тренировочных нагрузок пловцов необходимо всегда учитывать, как физиологическое, так и психологическое влияние их на организм и добиваться, чтобы спорт приносил человеку радость и удовольствие.

Известный психолог С. Л. Рубинштейн говорил, что «чувства человека, его эмоциональное состояние влияют на его деятельность». Если мы снизим монотонность тренировочного процесса и повысим его эмоциональность, мы сохраним привлекательность плавания и добьемся от ребят лучших спортивных результатов. На наш взгляд, игры на воде должны содействовать образованию положительных эмоций у спортсменов.

К сожалению, игры и игровой метод недооцениваются тренерами и применяются в практике крайне редко. Об этом свидетельствуют следующие данные: только 4 из 36 специалистов плавания среди разных средств тренировки упомянули игры как метод, с помощью которого они вызывают у ребят положительные эмоции во время проведения занятий. Кроме того, опрошенные 18 ответственных работников и тренеров о наличии в их бассейнах инвентаря для проведения игр (на наш взгляд, это косвенно характеризует практическое состояние изучаемого нами вопроса) ответили, что в 3 бассейнах не имелось никакого инвентаря для игр; в 2 бассейнах были только мячи для игры в водное поло; в 1 бассейне имелся некоторый инвентарь, пригодный для игр.

В связи с этим, возникает, стоящая перед нами, актуальная проблема – разработка методики подвижных игр на воде и использование ее в подготовке пловцов первого спортивного разряда.

**Объектом исследования** выступает физическая подготовка пловцов массовых разрядов.

**Предметом исследования** является эффективность применения подвижных игр и эстафет на воде в подготовке пловцов массовых разрядов.

**Целью работы** являлось определение эффективности применения подвижных игр и эстафет на воде при подготовке пловцов массовых разрядов.

**Рабочая гипотеза** – предполагалось, что использование подвижных игр и эстафет на воде будет способствовать повышению уровня физической подготовленности и спортивного результата пловцов массовых разрядов.

В ходе исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести анализ литературных источников по теме исследования.
2. Определить влияние использования подвижных игр на воде на уровень физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда.
3. Разработать практические рекомендации по применению подвижных игр на воде в подготовке пловцов.

В процессе исследования применялись следующие **методы**: анализ литературных источников, опрос, педагогическое наблюдение, контрольные испытания, педагогический эксперимент, математико-статистические методы.

**Новизна исследования** заключается в том, что доказана эффективность применения подвижных игр и эстафет на воде, которые способствуют решению специально поставленных задач.

**Практическая значимость работы** заключалась в том, что в физическую подготовку квалифицированных пловцов необходимо включать подвижные игры и эстафеты на воде.

## ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1.1. Особенности физической подготовки пловцов

По мнению Н.Ж.Булгаковой «Физическая подготовка пловца» — это одна из важнейших составных частей спортивной тренировки, направленная на развитие физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости. Физическая подготовка подразделяется на общую, вспомогательную и специальную (2).

Под общей физической подготовкой пловца обычно подразумевают процесс гармоничного развития двигательных качеств без учета специфики вида спорта. Однако такая трактовка и основанная на ней методика тренировки, по мнению Л.П. Макаренко (22), нередко приводят к приросту физических качеств, не играющих большой роли в соревновательной деятельности пловца, и одновременно ограничивают возможности роста специальных двигательных качеств, имеющих решающее значение для достижения высоких спортивных результатов. Так, например, реализация указанного подхода в силовой подготовке нередко приводит к увеличению максимальной силы мышц, не несущих существенной нагрузки при плавании, к увеличению мышечной массы и связанному с ним понижению выносливости, ухудшению спортивной техники и возникновению других изменений, неблагоприятно сказывающихся на спортивных результатах пловца. С подобной картиной мы часто сталкиваемся и при излишнем увлечении работой, направленной на развитие общей выносливости. Так, например, выполнение больших объемов работы аэробного характера пловцами, предрасположенными к достижениям на спринтерских дистанциях, приводит, с одной стороны, к значительному повышению функциональных возможностей кислородтранспортной системы, которые в процессе проплывания соревновательных дистанций практически не используются, а с другой — затрудняет совершенствование спринтерских

способностей, являющихся профильными для пловцов на короткие дистанции.

Это побудило отдельных специалистов вообще поставить под сомнение необходимость общей физической подготовки при тренировке квалифицированных пловцов. Обосновывается такое мнение тем, что применение упражнений из арсенала средств специальной физической подготовки достаточно обеспечивает всестороннее физическое развитие. Однако подобная крайняя точка зрения неправильна, как неправильным является планирование общей физической подготовки пловца без учета специфики вида спорта и даже конкретной дистанции. При недостаточном внимании к общей физической подготовке не обеспечивается необходимая основа для эффективного решения задач специальной физической подготовки, а также может возникнуть серьезная диспропорция в физическом развитии пловца. Например, факты свидетельствуют, что уровень силового развития отдельных мышечных групп у квалифицированных спортсменов часто ниже, чем у лиц, имеющих невысокую спортивную квалификацию. Дело в том, что по мере осуществления узкоспециализированной силовой подготовки мышечные группы, которые не принимают активного участия в выполнении специализированных упражнений и не имеют достаточной нагрузки, постепенно ослабевают. Но, что еще хуже, при эпизодическом выполнении неспецифических движений, в которых им все же приходится участвовать, часть их функции принимают на себя более развитые мышцы, а это приводит к дальнейшему снижению уровня силового развития мышц, не несущих значительной физической нагрузки (12).

Вспомогательная физическая подготовка, как считает А.А. Гужаловский (14), строится на основе, созданной в процессе общей физической подготовки, и ориентирована на создание специальной базы, которая необходима для эффективного выполнения больших объемов работы, направленной на развитие специальных двигательных качеств. Это предполагает повышение функциональных возможностей различных органов и систем организма,

улучшение нервно-мышечной координации, повышение способностей пловцов к перенесению больших нагрузок и возможностей эффективного восстановления после них.

Специальная физическая подготовка, по мнению Т.С. Тимаковой (27), направлена на развитие двигательных качеств строго в соответствии с требованиями, предъявляемыми спецификой соревновательных дистанций, на которых пловец планирует выступать.

Решение задач физической подготовки пловца, по утверждению И.Г. Кремнева (20), осуществляется при помощи общеподготовительных, вспомогательных, специально-подготовительных и соревновательных упражнений. К первым относятся упражнения, способствующие всестороннему физическому развитию организма пловца. Они могут, как соответствовать требованиям спортивного плавания, так и находиться с ними в определенном противоречии, решая задачи всестороннего гармоничного физического развития. Вспомогательные упражнения предполагают двигательные действия, создающие предпосылки для последующей специальной физической подготовки пловца. Специально-подготовительные упражнения занимают центральное место в процессе физической подготовки квалифицированных пловцов и охватывают круг средств, включающих элементы соревновательной деятельности, а также двигательные действия, приближенные к ним по форме, структуре, характеру проявляемых двигательных качеств и реакции функциональных систем организма. Соревновательные упражнения представляют собой комплекс двигательных действий, являющихся предметом спортивной специализации.

Таким образом, для пловцов соревновательным упражнением будет проплавание основной или смежной дистанций в соответствии с правилами соревнований; специально-подготовительными упражнениями могут быть проплавание отрезков дистанций основным и дополнительным способами, плавание с помощью одних ног или рук, плавание с дополнительными отягощениями, работа на силовых тренажерах при имитации рабочих движений,

характерных для плавания, выполнение стартов и поворотов. К вспомогательным могут быть отнесены упражнения, выполняемые в зале и способствующие развитию гибкости в плечевом и голеностопном суставах, повышению максимальной силы, взрывной силы и силовой выносливости мышц, несущих основную нагрузку при плавании; упражнения, способствующие повышению аэробных возможностей пловцов — кроссовый бег, ходьба на лыжах, гребля. Общеподготовительные упражнения способствуют развитию двигательных качеств без учета специфики плавания и могут включать элементы спортивной гимнастики, акробатики, спортивных игр, различного рода силовые упражнения с отягощениями, упражнения, развивающие подвижность в различных суставах и т. п.

Подразделение средств физической подготовки пловца на указанные группы весьма условно, четкой грани между ними нет, упражнения как по форме и структуре, так и особенностями воздействия на организм пловца переходят из одной группы в другую. Правда, это относится лишь к группам упражнений, которые находятся рядом. Например, многие вспомогательные упражнения близки к специально-подготовительным.

В.Н. Платонов (26) все средства физической подготовки подразделяет по направленности воздействия. При этом следует учесть, что количество различных проявлений отдельных двигательных качеств весьма велико и совершенствование каждого из них требует в значительной мере дифференцированной методики. Например, при совершенствовании скоростных способностей тренер сталкивается с необходимостью повышения уровня абсолютной скорости, быстроты выполнения старта и поворота, совершенствования элементарных форм быстроты — времени реакции, времени выполнения отдельных движений, темпа движений. Повышение подвижности в суставах связано с развитием активной и пассивной гибкости как применительно к общей физической подготовке, так и вспомогательной и специальной. Таким же образом обстоит дело с другими двигательными качествами — силовыми способностями, выносливостью, ловкостью. Нет необходимости останавли-



ваться сейчас на перечислении всех проявлений двигательных качеств, совершенствование которых требует дифференцированной методики.

Различные задачи, возникающие в процессе физической подготовки пловцов, могут быть эффективно решены, как считает В.И. Шувалов (29), только при использовании современных методов, которые предполагают определенный порядок подбора упражнений и сочетания их с отдыхом. Важнейшими показателями, обуславливающими структуру методов тренировки, являются порядок и режим выполнения упражнений: данный метод предполагает непрерывный характер работы или включает интервалы отдыха, упражнение выполняется в равномерном (стандартном) режиме или в переменном (варьирующем). Соревновательные, специально-подготовительные, вспомогательные и общеподготовительные упражнения выполняются в рамках двух основных методов — дистанционного и интервального — и могут выполняться в обоих режимах.

В зависимости от подбора упражнений и особенностей их применения эффект методов тренировки имеет или обобщенный, или избирательный характер. При обобщенном воздействии осуществляется параллельное (комплексное) совершенствование различных качеств, обуславливающих уровень подготовленности пловца, а при избирательном — преимущественное развитие отдельных качеств (7).

Дистанционное плавание, бег или гребля в равномерном режиме, по утверждению Е.И. Иванченко (19), используются преимущественно для развития выносливости при длительной (аэробного характера) работе.

Значительно шире возможности интервального метода плавания. Он может обеспечивать повышение скоростных возможностей и уровня специальной выносливости в целом, стимулировать развитие отдельных свойств и способностей, в совокупности определяющих уровень указанных качеств (23).

В зависимости от того, применяются ли отдельные упражнения при интервальном плавании в постоянном режиме или между группами упражне-

ний даются относительно длительные паузы, следует различать непрерывную и серийную интервальную тренировки. Примером непрерывной тренировки может служить задание 20X100 м со стартом через каждые 2 мин (как принято говорить в последнее время, 20X100 м в режиме 2 мин), а примером серийной — 4X (5X100 м) в режиме 2 мин, отдых между сериями — 3 мин.

В дистанционном и интервальном переменном плавании колеблющимся параметром является интенсивность работы, которая может постепенно возрастать (прогрессирующий вариант), убывать (нисходящий вариант) или неоднократно изменяться (варьирующий вариант).

В практике широко применяются различные комбинации названных методов и их вариантов. Количество таких комбинаций очень велико. Они делают тренировочный процесс разнообразным, что позволяет точно воздействовать на организм пловца, создает наиболее выгодные условия для повышения возможностей различных сторон специальной подготовленности (12).

## **1.2. Динамика физического развития пловцов 14-15 лет**

К.П. Сахновский (26) утверждает, что в спортивном плавании достижения зависят не только от уровня развития лимитирующих их физических качеств, но и от эффективности их реализации в специфических условиях водной среды. Поэтому оценивать уровень развития физических качеств необходимо в специфических тестах с последующим объединением результатов, полученных на разных возрастных группах, в физиограммы развития. При этом особое внимание следует обращать на скорость роста отдельных показателей и групп показателей, гетерохронность в развитии разных физических качеств и функциональных систем, степень их развития в конкретном возрасте.

Наиболее «зрелым» показателем у мальчиков 11—12 лет является длина тела. Примерно таким же уровнем зрелости обладают другие скелетные

размеры. Вес тела, ЖЕЛ, кистевая и становая сила, максимальное время задержки дыхания существенно уступают длине тела. Характерно, что чем меньше возраст юных пловцов, тем больше разрыв между морфологической и функциональной зрелостью. Только к 15—16 годам достигается определенная сбалансированность в уровне матурации между длиной и другими скелетными размерами тела, с одной стороны, и показателями физического развития — с другой.

Из силовых характеристик наиболее «зрелыми» являются показатели статической силы (кистевая и становая сила, сила тяги на привязи), уровень развития которых изменяется почти синхронно с весом тела. Значительно отстают от них в возрастном диапазоне 11—16 лет скоростно-силовая и силовая выносливость, а также дополнительная сила тяги в гидроканале, характеризующая специальную силу пловцов. Таким образом, развитие силового потенциала происходит на 2 года раньше, чем его реализация в плавании. Уровень специфической силы снижается по мере увеличения скорости потока в гидроканале в каждом последующем возрасте. Лишь к 15 годам уровень дополнительной силы тяги у мальчиков приближается к уровню взрослых, но и в 15 лет он составляет 93% от дефинитивного уровня (1).

Уровень зрелости функциональных характеристик (аэробной и анаэробной производительности) в 11—14 лет явно отстает от показателей общего физического развития, причем аэробные потенции в большей мере, они более инертны и требуют выполнения большего объема работы для повышения уровня и развития.

К 15 годам юноши почти по всем показателям и по их соотношениям близки к взрослым пловцам (хотя в функциональном плане им еще предстоит развиваться 2—3 года). В этом возрасте можно более точно прогнозировать спортивную перспективность в плавании (3).

Что касается динамики роста показателей физического развития и работоспособности, то у мальчиков уже в 11—12 лет отмечается значительный прирост таких показателей, как максимальное время задержки дыхания, ле-

гочная вентиляция при выполнении ступенчатого теста, средняя скорость в тесте 4X50 м, содержание лактата после его выполнения. Однако в силу технического несовершенства юные пловцы 11 лет еще неспособны реализовать физические и функциональные возможности во время плавания, т. е. темпы развития биологических показателей обгоняют возможности их реализации в плавании в среднем на 2 года. Не случайно в 10—11 лет очень мало показателей коррелирует с результатами в плавании, зато число таких показателей резко увеличивается начиная с 12 лет.

Наиболее интенсивный прирост длины тела и других продольных скелетных размеров у мальчиков имеет место с 12 до 14, веса тела—с 12 до 15, ЖЕЛ—с 12 до 16 лет. Другими словами, физическое развитие отстает от роста скелетных размеров тела. Кистевая сила наиболее интенсивно нарастает с 13 до 15, станова́я — с 13 до 17, сила тяги на привязи—с 12 до 15 лет. Показатели специальной силы и силовой выносливости наиболее быстрыми темпами увеличиваются с 14 до 15 лет.

Аэробная мощность у мальчиков значительно увеличивается в период с 12 до 16 лет, демонстрируя наиболее высокие темпы прироста с 13 до 15 лет. Из других показателей аэробной производительности легочная вентиляция имеет высокие значения скорости роста с 11 до 14 лет. Наибольший прирост показателей анаэробной производительности отмечается в более старшем возрасте: содержание лактата после выполнения теста 4X50 м, гликолитическая мощность увеличиваются с 14 до 15 и с 16 до 17 лет. Эргометрические показатели (скорость ПАНУ, скорость в тесте 4X50 м, максимальная скорость плавания и время ее удержания на дистанции от 50 до 800 м) во всех возрастах оказались наиболее близкими к дефинитивному уровню (30).

Темпы прироста мощности, по мнению В.Я. Лопухина (21), неодинаковы при плавании на различные дистанции, что представляет практический интерес при разработке стратегии многолетней подготовки и нормативных требований для юных пловцов. На дистанции 50 м мощность работы интенсивно увеличивается с 14 до 17 лет (пик прироста в 14—15 лет); на дистан-

ции 100 м с 11 до 17 лет (пик прироста в 14—15 лет); на дистанции 400 м прирост мощности постепенно замедляется на протяжении всего возрастного диапазона — с 11 до 18 лет, несколько увеличиваясь в 14—15 лет; на дистанции 800 м наиболее интенсивный прирост мощности отмечается с 14 до 17 лет, после чего наблюдается резкое торможение его.

### 1.3. Организация и проведение подвижных игр на воде

Ведущая роль во время организации и проведении игр должна принадлежать тренерам, инструкторам по плаванию, т. е. руководителям игр. Руководители игры для достижения воспитательных, образовательных и оздоровительных целей надо соблюдать определенную последовательность игр. На каждый конкретный момент он определяет основную задачу, выбирает соответствующую игру продумывает организацию и ход игры, подготавливает место и инвентарь, определяет температуру воды (и воздуха, если это открытый водоем).

Руководитель назначает и контролирует распределение на команды, выбор капитанов команд, направляет игру, определяет нагрузки в игре, подводит итоги. Руководитель несет ответственность за соблюдение мер безопасности в воде.

Выбор игры, как считает Т.И. Осокина (22), определяется следующим:

- количественным и возрастным составом групп, их физической подготовленностью;
- конкретной задачей занятия;
- местом проведения игры;
- температурными условиями (при температуре воды ниже 18° проводить игры в воде нельзя; температура воздуха должна быть на 5—10° выше температуры воды; при температуре воды 18-23° можно проводить продолжительные игры с большим количеством интенсивных движений);
- наличием необходимого инвентаря и оборудования.

Подготовка места состоит в следующем:

— в бассейне снять или установить дорожки в зависимости от условий игры;

— определить место проведения игры в зависимости от глубины воды и задачи игры; установить оградительные сетки, буйки, вехи, флажки для обозначения границы акватории.

Подготовка инвентаря включает следующее:

— из имеющегося в нужном количестве набора шайб, мячей, пенопластовых досок, палок, надувных игрушек, ярких тонущих предметов, мячей для настольного тенниса, свистков и т.д. выбираются предметы для данной игры;

— инвентарь раздается играющим только после объяснения игры.

Для организации игры руководитель должен:

— продумать подготовку к игре и ее ход;

— не допускать проявлений излишнего азарта, нечестного поведения;

— строго следить за соблюдением правил игры;

— роли среди участников распределять предварительно, с умом характеров и степени подготовленности.

Проведение игры:

— перед объяснением игры целесообразно разместить участников в том положении, из которого начнется игра;

— для себя руководитель должен выбрать место, с которого видны все участники, руководить действиями и направлять их (в случае необходимости самому принять участие в игре);

— объяснение игры должно быть кратким, логичным, динамичным, с интонационными оттенками, но излагаться спокойно, в некоторых случаях следует особо подчеркнуть наиболее важные моменты игры;

— терминология рассказа об игре должна быть рассчитана на возраст и словарный запас играющих и сопровождаться жестикулярным показом;

— при объяснении игры необходимо учитывать настроение и состояние участников, при ослаблении внимания следует сократить рассказ и сделать его еще более образным и выразительным.

План объяснения игры:

1. Название игры.
2. Цель игры.
3. Правила игры.
4. Название команд, место их расположения.
5. Основные принципы подведения итогов.
6. Варианты выбора водящих (капитанов):

— водящих может назначать руководитель игры, либо могут выбирать сами играющие;

— выбор может определяться жеребьевкой, либо считалкой;

— выбор водящим может быть поощрением за предыдущую игру.

Варианты распределения на команды:

— путем расчета на первый - второй и т.д. В зависимости от количества команд;

— могут быть постоянные команды;

— свободный выбор членов команд капитанами;

— выбор капитанами разбившихся на пары и сговорившихся играющих (например, о паре один — «кит», второй— «дельфин», капитан выбирает или «кита» или «дельфина» и забирает названного в свою команду, второй идет в другую команду).

Руководство игрой:

— подать сигнал - «Начать игру!»

— следить за выполнением правил игры;

— остановить игру (или настойчивым сигналом, если нарушение правил массовое;

— добиваться сознательной дисциплины;

— пресекать грубость (вплоть до досрочного окончания игры и выхода на сушу).

Дозировка нагрузки в игре: необходимо учитывать предшествующую нагрузку, настроение и состояние занимающихся, температурные условия, регулировать нагрузку следует перерывами, которые нужно использовать для дополнительных объяснений или поправок. Дозировать можно размерами акватории, методикой проведения. Не всегда следует осуществлять дозировку по самочувствию участников, так как оно может быть обманчиво.

Подведение итогов игры:

- обсудить итоги следует, в спокойной обстановке;
- дать оценку в целом и отдельных участников игры;
- отдельно отметить участников, игравших правильно и нарушавших правила;
- указать ошибки, допущенные в технических приемах или в элементах техники;
- к разбору игры обязательно привлекать самих участников.

Меры безопасности и правила гигиены.

За безопасность участников игры в воде полную ответственность несет проводящий занятие. Он обязательно должен иметь допуск — удостоверение о разрешении проведения занятий. Во время проведения занятий необходимо соблюдать основные правила:

- проводящий занятие обязан занимать такое место, с которого все время видны все участники;
- проводить занятия в воде надо в купальном костюме, а если проводящий находится на суше, то в спортивном;
- если участник не совсем здоров, входить в воду ему не рекомендуется;
- необходимо категорически запрещать сталкиваться в воде, нырять навстречу друг другу, брызгать в лицо;



— в целях избежания переутомления не перегружать занятие чрезмерным количеством игр.

## ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Методы исследования

Для решения задач применялись следующие методы:

#### **1. Анализ литературных источников.**

В процессе исследования изучалась специализированная научно-методическая литература, связанная с темой работы. Анализ литературных источников осуществлялся для постановки задач, подбора методов и разработки организации исследования.

**2. Педагогические наблюдения** осуществлялись за изменениями физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда, использовавших в своей подготовке подвижные игры.

**3. Опрос** проводился среди тренеров и пловцов первого спортивного разряда.

**4. Педагогический эксперимент** проводился в течение 6 месяцев на базе бассейна УСКА С. Хоркиной, г. Белгород, с сентября 2017 г. по февраль 2018 г.

В эксперименте приняли участие пловцы первого спортивного разряда в количестве 20 человек. Формирующий эксперимент проводился с целью проверки эффективности применения подвижных игр при подготовке пловцов первого спортивного разряда. На занятиях в экспериментальной группе использовались подвижные игры на воде. Проводил занятия с пловцами тренер-преподаватель высшей категории Драгомерецкий В.В.

#### **5. Педагогическое тестирование.**

Для организации педагогического тестирования использовался ряд тестов:

1. *Силовые способности* – к поясу пловца крепится стандартный резиновый жгут, который связан с динамометром. По команде пловец начинает

работу с максимально доступной интенсивностью (в полной координации). Продолжительность работы – 15 с. Силовые способности оценивались по показателям, зарегистрированным с 3-й по 8-ю секунду работы. Чем выше показатель, тем выше уровень развития силовых способностей пловца.

2. *Скоростные способности* оценивались по времени проплывания 15-метрового отрезка.

3. *Выносливость* – проплывание 75-метрового отрезка с максимальной скоростью. Пловец получал задание с самого начала выполнять работу с максимально доступной интенсивностью. Оценка производилась по ИВ (индекс выносливости), который определялся по отношению средней скорости к абсолютной. Секундомер включался в момент полного выпрямления ног при выполнении толчка от поворотного щита, а его остановка – в момент касания щита или пересечения пловцом 75-метровой отметки.

4. Время, в течение которого пловец проплывал 100 м способом «вольный стиль», фиксировалось секундомером от момента стартового сигнала до завершения дистанции и касания стенки бассейна рукой.

#### 5. Математико-статистические методы:

Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, подвергались математико-статистической обработке (21).

Выборочные характеристики рассчитывались по формулам (среднее значение и дисперсия):

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad \text{и} \quad S^2 = \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n} \right]$$

Значение  $t$  – критерия для сравнения независимых выборок вычисляем по формуле:

$$t = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{S_{\bar{x}-\bar{y}}}, \text{ где стандартная ошибка } S_{\bar{x}-\bar{y}} = \sqrt{\frac{S_x^2 + S_y^2}{n}}$$

Для сравнения средних значений связанных выборок использовалась модификация t – критерия. Значения t – критерия определялись по формуле:

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d / \sqrt{n}},$$

где n – объем выборки связанных пар наблюдений, d – среднее арифметическое и  $S_d$  – выборочное стандартное отклонение, вычисленные по формулам, указанным выше.

Критическое значение t – критерия при  $\alpha = 0,05$  и  $\nu = 18$  находим из таблицы.

Вывод: Если  $t > 0,05$ , то на уровне значимости 0,05 принимали гипотезы о достоверности различий.

## 2.2. Организация исследования

В эксперименте приняли участие пловцы первого спортивного разряда 14-15 лет в количестве 20 человек. Он проводился в течение 6 месяцев на базе бассейна УСКА С. Хоркиной, г. Белгород, с сентября 2017 г. по февраль 2018 г.

В организации и проведении исследований большую помощь оказал тренер-преподаватель высшей категории Драгомерецкий В.В.

Проведение исследования было организовано в несколько этапов:

На первом этапе (сентябрь 2017 г.) были проведены анализ и обобщение литературы по исследуемой проблеме, определялся комплекс методов исследования, а также определялись пути физической подготовки пловцов первого спортивного разряда.

На втором этапе (октябрь 2017 г.) проведено контрольное испытание, позволившее получить исходные показатели физической подготовленности

пловцов первого спортивного разряда, а также разработать методику подвижных игр, которая применялась в подготовке пловцов из экспериментальной группы.

На третьем этапе (ноябрь 2017 г. – декабрь 2017 г.) был проведен формирующий педагогический эксперимент, по окончании которого определялась эффективность использования подвижных игр в физической подготовке пловцов первого спортивного разряда.

На четвертом этапе (декабрь 2017 г.- январь 2018 г.) были проведены обработка и анализ полученных результатов, разработаны выводы.

На пятом этапе (февраль 2018 г.) был написан чистовой вариант текста и оформлена дипломная работа.

## ГЛАВА 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 3.1. Использование подвижных игр на воде в экспериментальной группе

Перед началом педагогического эксперимента был проведен опрос пловцов первого спортивного разряда. На вопрос, как расценивают они включение игр в программу тренировок, 92,8% спортсменов ответили положительно, 1,8% отрицательно и 5,4% ничего не сказали. Как видно, стремление пловцов к играм большое.

Перед тем как приступить к разработке методики были собраны, обобщены и разработаны новые игры на воде.

Все игры были сгруппированы по принципу влияния их на развитие какого-нибудь физического качества. Одни из них, например, способствовали развитию силы гребка, другие содействовали развитию скорости и выносливости.

Все игры проводились в заключительной части занятия. В основном игры носили соревновательный характер и проводились в виде эстафет.

В качестве примера приведем несколько игр, которые нашли применение в эксперименте, проведенном с группой юных спортсменов.

Для отработки силы мышц ног использовались соревнования между командами: плавание с длинной доской, только при помощи одних ног; упражнение в парах или в группах — «буксир».

Для отработки силы мышц рук: «буксир» (перетягивание партнера), состязания на установление рекорда по растягиванию резинового шнура в воде.

Для развития скорости: «однодневное многоборье», соревнования с гандикапом, состязания-сюрприз «Сильнее себя».

Для повышения выносливости: «Французская эстафета», т. е. плавание с выбыванием, «Кто проплывет дальше» (комплексное плавание со сменой способов через каждые 25 м, всего 100 м), «Один против эстафеты».

В качестве отдельного вида игровой тренировки можно выделить игру в водное поло, способствующую развитию, как быстроты, выносливости, так и

ловкости. Поэтому эта игра является одним из лучших средств общей плавательной подготовки.

Игры на воде использовались и для активного отдыха. Как показывают исследования ученых (Осокина, Козлов), «положительный феномен Сеченова» наблюдается не всегда, а лишь при определенных условиях. Переключение на другую деятельность для борьбы с утомлением может быть эффективным в том случае, если эта другая деятельность интересна и неустомительна. Радостные и интересные занятия могут в большей мере снимать утомление после напряженных занятий, как в бассейне, так и на суше.

Такими радостными и интересными занятиями для детей и подростков являются игры и развлечения в воде. В игры могут быть включены различные эстафеты, содержащие в себе разные веселые и смешные ситуации (к примеру, «Бой всадников», «Эстафета на резиновых автомобильных камерах», «Игра с мячом», «Летучая рыба», «Эстафета с надувными лодками», «Эстафета с препятствиями», «Атака корабля» и др.).

Остальные игры, которые применялись в процессе подготовки пловцов первого спортивного разряда, приведены в приложении.

### **3.2. Влияние применения подвижных игр на воде на уровень физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда**

Если спокойное, свободное плавание способствует снятию общего напряжения после выполнения тяжелой нагрузки и успокаивает сердечно-сосудистую и нервную системы, то игры в основном снимают психическое напряжение. Во время игры пловец как бы забывает о проделанной физической нагрузке. Мы наблюдали, что после занятий, в которых использовались игры, пловцы уходили из бассейна в приподнятом настроении.

Такое положительное воздействие игр замечали и сами пловцы. Из 10 опрошенных пловцов экспериментальной группы 9 отметили улучшение самочувствия и настроения при тренировках, которые заканчивались играми.

К примеру, приведем несколько ответов:

А. Кушнарев: «Мне больше нравится тренировка с играми. Поднимается настроение. Проходит усталость».

И. Гордеев: «Игра поднимает настроение. После игры забываешь, что выполнял тяжелую нагрузку. Если на тренировке устаешь, то после игры чувствуешь себя бодрее».

А. Анопченко: «Настроение поднимается после тренировок, заканчивающихся играми. Появляется желание еще тренироваться».

В. Дорошев: «Конечно, есть разница в настроении и самочувствии во время тренировок с играми и без них. На занятиях, где использовались игры, повышается настроение и улучшается самочувствие, как бы само собой снимается напряжение».

Д. Ченцов: «Мне очень нравится игровая тренировка, она быстрее снимает усталость, чем свободное плавание. После игровой тренировки я всегда бодр и весел».

Перед началом формирующего эксперимента было проведено педагогическое тестирование физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда обеих групп. Полученные результаты подвергались специальной математической обработке. В частности, определялась достоверность различий по таблице наглядности согласно распределению Стьюдента. Достоверными считались различия на 5% уровне значимости. Результаты показателей предварительного обследования представлены в таблице 1.



**Исходный уровень физической подготовленности пловцов**

Пловцы	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	Скоростные способности	Силовые способности	Выносливость	Спортивный результат	Скоростные способности	Силовые способности	Выносливость	Спортивный результат
1.	8,7	15	0,678	57,3	8,5	16	0,706	56,8
2.	8,8	14,5	0,655	57,5	8,2	15,5	0,721	56,3
3.	8,5	14	0,715	56,8	8,8	14,5	0,690	57,0
4.	8,7	15,5	0,714	56,9	8,9	15,8	0,664	57,2
5.	8,7	14,8	0,695	57,0	8,6	14,5	0,720	56,5
6.	8,4	15	0,723	56,5	8,1	15	0,735	56,1
7.	8,4	14,5	0,718	56,4	8,5	14,8	0,699	56,9
8.	8,6	14	0,701	56,8	8,4	14,8	0,709	56,3
9.	8,7	14,8	0,698	57,1	8,4	15	0,719	56,5
10.	8,7	15	0,697	56,9	8,2	15,5	0,730	56,1
$\bar{x}$	8,6	14,7	0,699	56,9	8,5	15,1	0,709	56,5
m	1,2	1,8	0,034	6,5	1,4	1,7	0,056	7,1

Как показывают данные таблицы 1 до начала эксперимента не обнаружено достоверных различий ни по одному из показателей предварительного обследования испытуемых. Это соответствует требованиям, предъявляемым к организации, формирующего эксперимента и свидетельствует о том, что группы были однородны.

По окончании педагогического эксперимента в апреле 2009 г. было проведено заключительное педагогическое тестирование, по итогам которого осуществлялась оценка использования подвижных игр на воде на уровень физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда. Полученные результаты представлены в таблицах 2-5 и рис. 1-4.

Таблица 3.2

**Динамика показателей развития силовых способностей пловцов, кг**

Пловцы	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До экспери- мента	После экспе- римента	До экспери- мента	После экспе- римента
1.	15	17	16	18,5
2.	14,5	16,5	15,5	17,8
3.	14	15,8	14,5	19
4.	15,5	16,8	15,8	17,5
5.	14,8	17	14,5	18
6.	15	16	15	18,8
7.	14,5	15,5	14,8	19
8.	14	15	14,8	17,5
9.	14,8	15,5	15	18
10.	15	16	15,5	19
$\bar{x}$	14,7	16,1	15,1	18,3
M	1,8	1,3	1,7	1,5

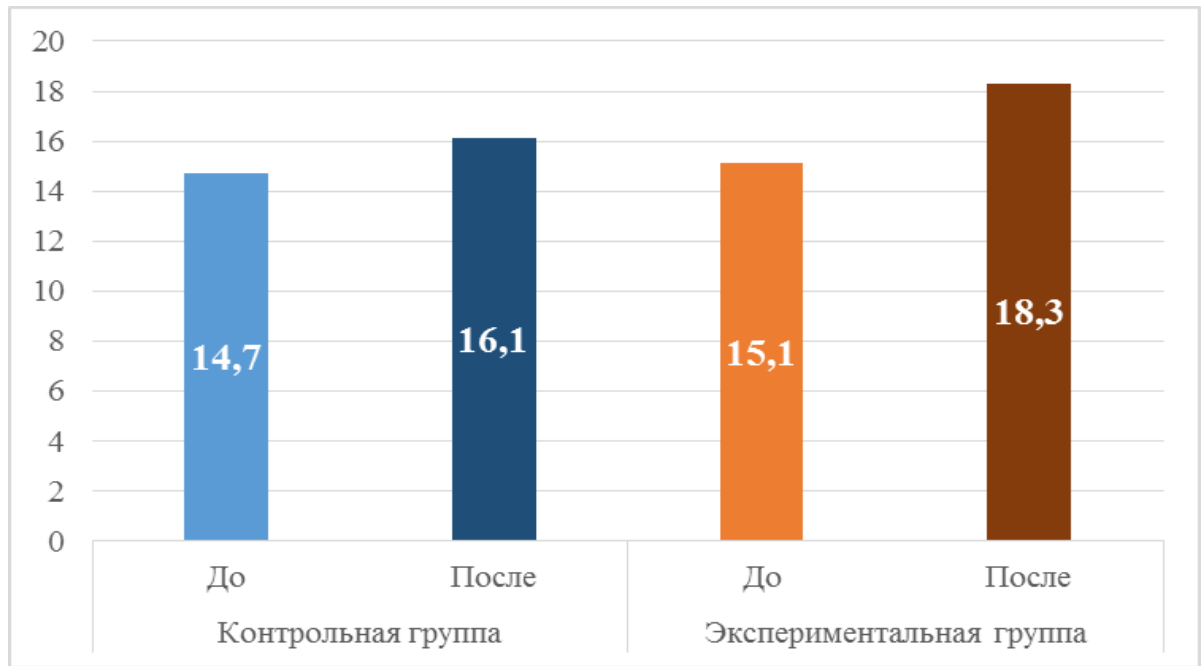


Рис. 3.1. Динамика показателей развития силовых способностей пловцов, кг

Таблица 3.3

**Динамика показателей развития скоростных способностей  
пловцов, сек**

Пловцы	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
1.	8,7	8,6	8,5	8,1
2.	8,8	8,8	8,2	7,9
3.	8,5	8,4	8,8	8,5
4.	8,7	8,6	8,9	8,6
5.	8,7	8,7	8,6	8,3
6.	8,4	8,4	8,1	7,9
7.	8,4	8,5	8,5	8,1
8.	8,6	8,6	8,4	8,0
9.	8,7	8,5	8,4	8,1
10.	8,7	8,6	8,2	7,9
$\bar{x}$	8,6	8,6	8,5	8,1
m	1,2	1,3	1,4	1,5

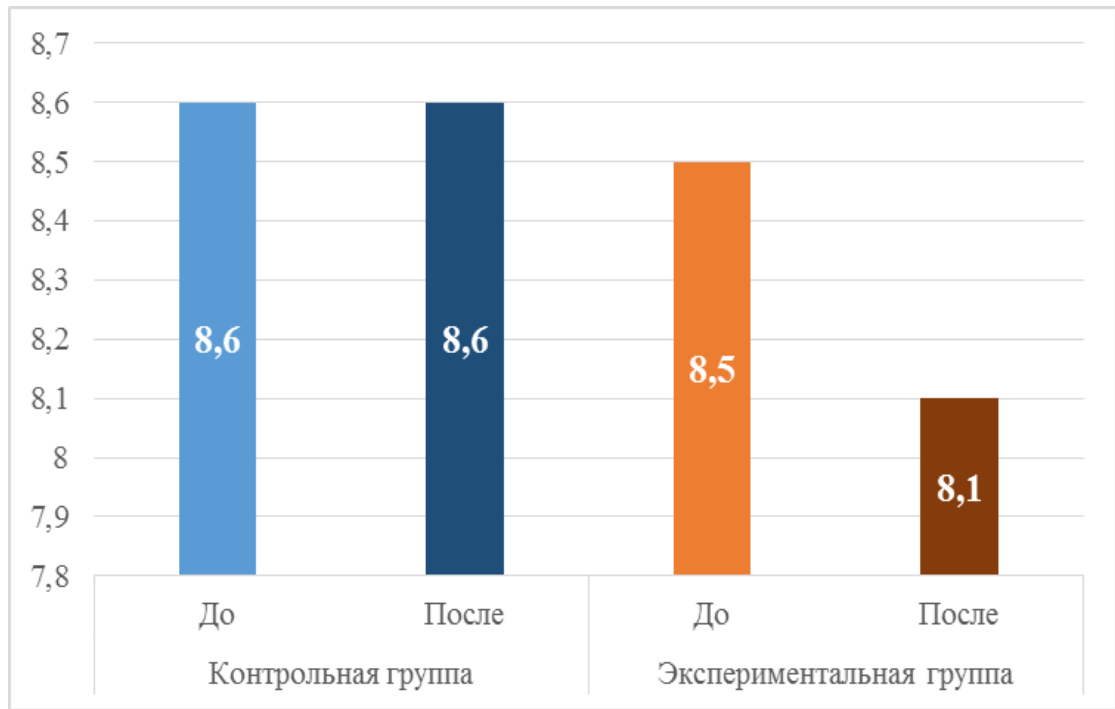


Рис. 3.2. Динамика показателей развития скоростных способностей пловцов, сек.

Таблица 3.4

**Динамика развития выносливости пловцов, усл.ед.**

Пловцы	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
1.	0,678	0,681	0,706	0,748
2.	0,655	0,670	0,721	0,759
3.	0,715	0,723	0,690	0,724
4.	0,714	0,719	0,664	0,698
5.	0,695	0,702	0,720	0,751
6.	0,723	0,726	0,735	0,766
7.	0,718	0,716	0,699	0,734
8.	0,701	0,704	0,709	0,737
9.	0,698	0,704	0,719	0,740
10.	0,697	0,710	0,730	0,754
$\bar{x}$	0,699	0,706	0,709	0,741
M	0,034	0,053	0,056	0,078

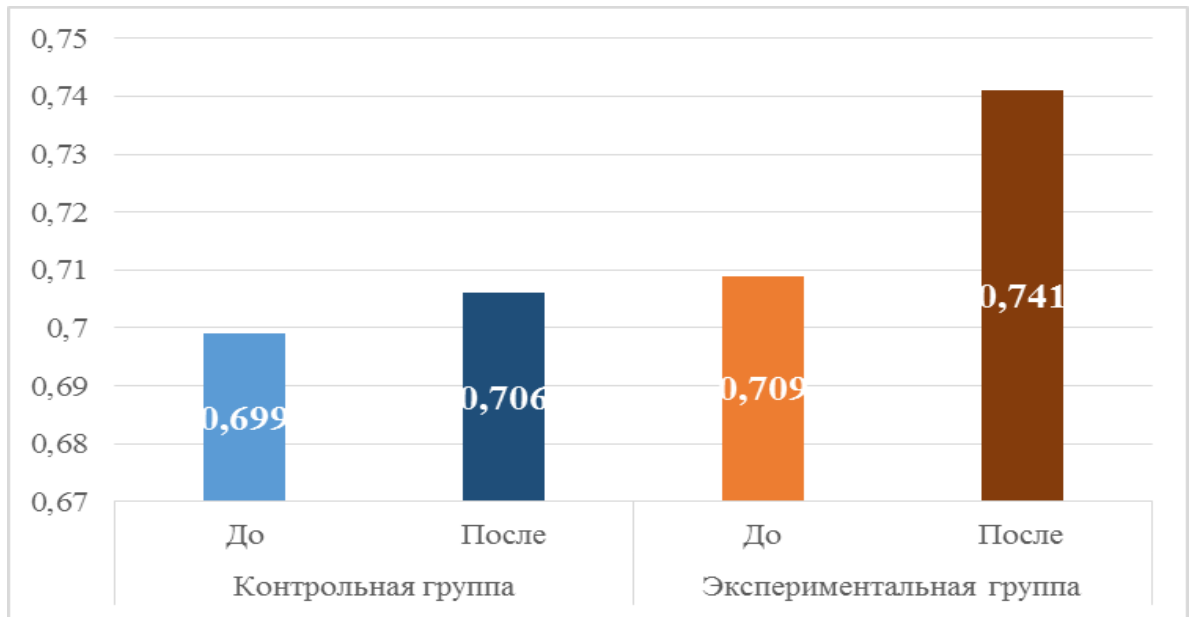


Рис. 3.3. Динамика развития выносливости пловцов, усл.ед.

Таблица 3.5

**Динамика показателей спортивного результата пловцов, сек.**

Пловцы	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
1.	57,3	56,5	56,8	54,0
2.	57,5	55,8	56,3	55,0
3.	56,8	56,2	57,0	54,2
4.	56,9	55,1	57,2	53,5
5.	57,0	56,5	56,5	53,8
6.	56,5	56,2	56,1	54,0
7.	56,4	55,9	56,9	53,2
8.	56,8	55,5	56,3	52,5
9.	57,1	56,0	56,5	53,8
10.	56,9	55,1	56,1	54,5
$\bar{x}$	56,9	55,8	56,5	53,8
m	6,5	6,2	7,1	5,2

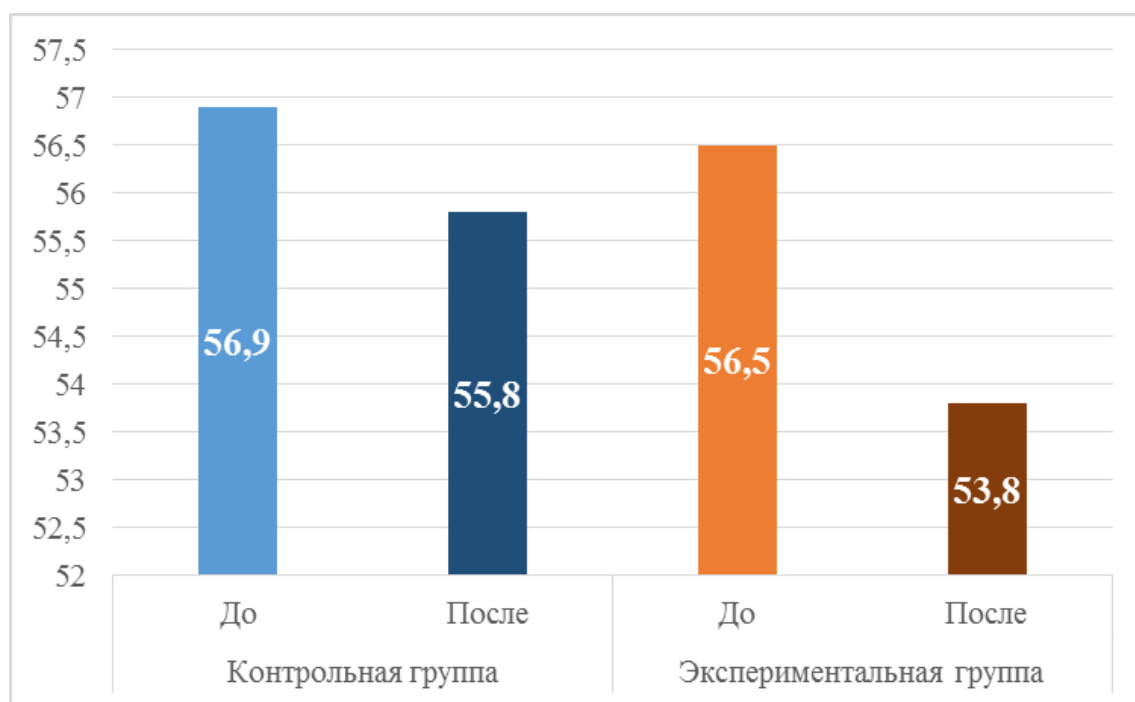


Рис. 3.4. Динамика показателей спортивного результата пловцов, сек.

Из данных, представленных в сводных таблицах, в процессе проведённого сравнения количественных изменений результатов, можно судить о динамике роста физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда, как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Однако наилучших результатов добились спортсмены экспериментальной группы. Так, различия среднегрупповых показателей в тестах составили:

1. При развитии скоростных способностей у пловцов экспериментальной группы улучшился на 0,4 сек, что составило прирост 4,7 %, а в контрольной группе данный показатель остался на том же уровне.

2. При развитии силовых способностей у пловцов экспериментальной группы показатель улучшился на 3,2 кг, что составило прирост 21,2 %, а в контрольной группе 1,4 кг, что составило прирост 9,5%.

3. При развитии выносливости у пловцов экспериментальной группы показатель улучшился на 0,032 усл.ед., что составило прирост 4,5 %, а в контрольной группе 0,007 усл.ед., что составило прирост 1%.

4. Спортивный результат у пловцов экспериментальной группы улучшился на 2,7 сек, что составило прирост 4,8%, а в контрольной группе на 1,1 сек, что составило прирост 1,9%.

Итоговые результаты, полученные при окончании педагогического эксперимента, были обработаны математико-статистическими методами. Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по контрольным упражнениям, обработанных математико-статистическим методом, показывает, что во всех тестах достигнуто достоверные различия в пользу занимающихся экспериментальной группы  $p < 0,05$ .

Таким образом, мы считаем, что:

1. Причина недостаточного распределения игр и игрового метода тренировки при подготовке квалифицированных пловцов заключается, с одной стороны, в недооценке этого метода, с другой — в пассивности тренеров, в желании идти по пути наименьшего сопротивления, так как подготовка к играм и их проведение требуют большого труда, выдумки и соответствующего настроения самого тренера. Куда, проще провести «сухую» тренировку, наблюдая за пловцами с секундомером в руках.

2. Не менее существенной причиной, ограничивающей возможность применения игр во многих бассейнах, является раздробленная работа тренеров, работающих в отдельности на своей дорожке и по собственному плану.

3. Для содействия росту достижений в плавании нужно использовать различные средства и методы тренировки. Игры и игровой метод должны занять достойное место в этом процессе.

4. Проведенный педагогический эксперимент позволяет сделать вывод об эффективности применения подвижных игр на воде при подготовке пловцов первого спортивного разряда.

## ВЫВОДЫ

В результате теоретического исследования и проведения педагогического эксперимента можно сделать следующие выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что причина недостаточного распределения игр и игрового метода тренировки при подготовке квалифицированных пловцов заключается, с одной стороны, в недооценке этого метода, с другой – в пассивности тренеров, в желании идти по пути наименьшего сопротивления, так как подготовка к играм и их проведение требуют большого труда, выдумки и соответствующего настроения самого тренера. Куда, проще провести «сухую» тренировку, наблюдая за пловцами с секундомером в руках.

2. Игры на воде необходимо использовать и для активного отдыха. Как показывали исследования, «положительный феномен» наблюдается не всегда, а лишь при определенных условиях. Переключение на другую деятельность для борьбы с утомлением может быть эффективным в том случае, если эта другая деятельность интересна и неустомительна. Радостные и интересные занятия могут в большей мере снимать утомление после напряженных занятий, как в бассейне, так и на суше.

3. Выявлено положительное влияние примененных методик с использованием подвижных игр и эстафет в воде. Так из данных, представленных в сводных таблицах, в процессе проведённого сравнения количественных изменений результатов, можно судить о динамике роста физической подготовленности пловцов первого спортивного разряда, как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Однако наилучших результатов добились спортсмены экспериментальной группы.



## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Проведенное исследование, обработка и обобщение его результатов, а также полученные выводы позволили нам сделать следующие практические рекомендации:

1. Перед объяснением игры целесообразно разместить участников в том положении, из которого начнется игра.

2. Объяснение игры должно быть кратким, логичным, динамичным, с интонационными оттенками, но излагаться спокойно, в некоторых случаях следует особо подчеркнуть наиболее важные моменты игры;

3. Терминология рассказа об игре должна быть рассчитана на возраст и словарный запас играющих и сопровождаться жестикулярным показом;

4. Необходимо учитывать предшествующую нагрузку, настроение и состояние занимающихся, температурные условия, регулировать нагрузку следует перерывами, которые нужно использовать для дополнительных объяснений или поправок. Дозировать можно размерами акватории, методикой проведения. Не всегда следует осуществлять дозировку по самочувствию участников, так как оно может быть обманчиво.

5. В физическую подготовку квалифицированных пловцов необходимо включать подвижные игры на воде.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абсалямов Т.М. Научное обеспечение подготовки пловцов: Педагогические и медико-биологические исследования [Текст] / Абсалямов Т.М., Тимакова Т.С.. — М.: Физкультура и спорт, 1983. - 191 с.
2. Булгакова Н.Ж. Плавание: Учеб. для институтов физ. культуры [Текст] / Булгакова Н.Ж. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — 320 с.
3. Булгакова Н.Ж. Динамика физических качеств и функциональных возможностей мальчиков-пловцов как основа для построения многолетней спортивной подготовки [Текст] / Булгакова Н.Ж., Воронцов А.Р., Дырко В.В., Соломатин В.Р., Кузнецова Т. П., Сидоров Н.Н. // Теория и практика физ. культуры. — 1987. — № 1. — С. 28—30.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / Верхошанский Ю.В. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 330 с.
5. Викулов А.Д. Плавание: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 368с
6. Волегов В.П. Воспитание физических качеств при помощи игр на воде [Текст] / Волегов В.П — М.: Физкультура и спорт, 1986. —С. 50—54.
7. Вострокнутов В.С. Формирование интереса учащихся к занятиям физической культурой [Текст] / Вострокнутов В.С. // Методические рекомендации. — М.: Физкультура и спорт, 1999 — с. 119
8. Вржесневский И.В. О соотношении общей и специальной физической подготовки пловцов [Текст] / Вржесневский И.В., Кудряшов А.И. — М.: Физкультура и спорт, 1976. — Вып. 1. — С. 15—17.
9. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания. [Текст] / Ганчар И.Л - Минск, 1998.- с. 113
10. Гилев Г.А. Принципы построения процесса специальной физической подготовки [Текст] / Гилев Г.А., Абсалямов Т. М., Беляев В.В. //Теория и практика физ. культуры. — 1981. — № 8. — С. 13—15.

11. Единая спортивная классификация Российской Федерации: 1997—2000гг. — М.,1997. — С. 72—75.
12. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. [Текст] / Железняк Ю.Д., Петров П.К. — М.: Академия, 2001. — 264 с.
13. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов (основы теории и методики воспитания). [Текст] / Зациорский В.М. — Изд. 2-е. — М.: Физкультура и спорт, 1970. — 200 с.
14. Зенов Б.Д. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде. [Текст] / Зенов Б.Д., Кошкин И.М., Вайцеховский С.М. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — 79 с.
15. Игнатьева Л.П. Влияние физических нагрузок на иммунологическую реактивность спортсменов. [Текст] / Игнатьева Л.П. //Актуальные вопросы современного плавания. Волгоград, 1993. С. 27-35.
16. Козлов А.В. Игры на воде. [Текст] / Козлов А.В. — Л.:, 1986. —с. 94
17. Кремнева И.Г. Рациональное соотношение средств общей и специальной физической подготовки пловцов на этапе начальной специализации [Текст] / Кремнева И.Г. — М.: Физкультура и спорт, 1981. — Вып. 1. — С.34-35.
18. Курамшина Ю.Ф. Хрестоматия по физической культуре: Учебное пособие [Текст] / под ред. Пономарева Н.И., Григорьева В.И. — СПб.: 2001.- с. 232
19. Лопухин В.Я. Пятьсот статей по плаванию в журналах «Теория и практика физической культуры» [Текст] / Лопухин В.Я — М.: Физкультура и спорт, 1989. — № 11. — С. 24, 37—38.
20. Макаренко Л.П. Базовая подготовка юных пловцов [Текст] / Макаренко Л.П.— М.: Физкультура и спорт, 1976. — Вып. 2. — С. 8—15.
21. Набатникова М.Я. Некоторые вопросы тренировки пловцов в подготовительном периоде //Теория и практика физ. культуры. [Текст] / . Набатникова М.Я — М.: Физкультура и спорт, 1955. — Вып. 7. — С. 501—506.

22. Нестеровский Д. И. Теория и методика обучения: учеб пособие для студ высш учеб заведений . [Текст] / Нестеровский Д. И — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 336с.

23. Никитский Б.Н. Плавание: Учеб. для ин-тов физ. культуры [Текст] / Никитский Б.Н — М.: Физкультура и спорт, 1967. — 320с.

24. Платонов В.Н. Специальная физическая подготовка пловцов высших разрядов. [Текст]./ Платонов В.Н. — Киев: Здоров'я, 1974. — 239 с

25. Резцов С.Л. Некоторые вопросы спортивной тренировки по плаванию //Теория и практика физ. культуры.[Текст]./ Резцов С.Л — М.: Физкультура и спорт, 1983.— Вып. 7. — С. 438 — 444.

26. Сахновский К.П. Плавание: От массовости к мастерству.[Текст]./ . Сахновский К.П. — Киев: Здоровье, 1986. — 72 с.

27. Тимакова Т.С. Многолетняя подготовка пловца и ее индивидуализация. [Текст] / Тимакова Т.С. — М.; Физкультура и спорт, 1985. — 145 с.

28. Тимакова Т.С. Особенности биологического развития и спортивный результат в плавании. [Текст] / Тимакова Т.С - М.: ФиС, 1980. — С. 153

29. Третьяков Н.Д. Об уровне физической подготовки пловцов //Теория и практика физ. культуры. [Текст] / Третьяков Н.Д., Черняев Г.И. — М.: Физкультура и спорт, 1964. — № 6. — С. 15—18.

30. Щавлев Г.А. Контроль за физической подготовкой пловца //Теория и практика физ. культуры. [Текст] / Щавлев Г.А., Борисенко В.М. — М.: Физкультура и спорт, 1966. — № 7. — С. 9.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### *Игры, способствующие развитию скоростных способностей*

#### **«РЫБЫ И СЕТЬ»**

*Описание игры.* Все играющие, кроме двух водящих, разбегаются. Водящие, держась за руки, стараются поймать кого-либо из играющих в «сеть». Для этого нужно сомкнуть руки вокруг пойманного, опустив их на поверхность воды. Пойманный присоединяется к водящим, увеличивая «сеть». Игра прекращается, когда большинство «рыб» поймано.

*Методические указания.* «Сеть» должна быть прочной и нигде не «рваться», поэтому ребята, изображающие «сеть», должны крепко держаться за руки. «Рыбам» запрещается разрывать «сеть» силой, выбегать на берег или за пределы условного места игры. «Рыба» считается пойманной, если она попала в «сеть», то есть в круг, образованный играющими. Выигрывают дети, к концу игры не попавшие в «сеть».

#### **«КАРАСИ И КАРПЫ»**

*Описание игры.* Две команды играющих становятся в шеренги спиной друг к другу на расстоянии 1 м. Игроки одной шеренги — «караси», другой — «карпы». Как только ведущий произнес «Караси!», шеренга «карасей» стремится как можно быстрее достичь условной зоны. Одновременно «карпы» поворачиваются, стараются догнать «карасей» и дотронуться до них рукой. Осаленные таким образом «караси» останавливаются. По сигналу ведущего все возвращаются на свои места, и игра начинается сначала. Ведущий произвольно называет команды — «караси» или «карпы», после чего игроки названной команды убегают на свою территорию. Подсчет осаленных «карасей» и «карпов» продолжается до конца игры. Выигрывает та команда, у которой было осалено меньшее количество игроков.

*Методические указания.* К концу игры обе команды должны быть названы одинаковое количество раз. Шеренги «карасей» и «карпов» должны стоять боком к ведущему.

### **«КТО ПОБЕДИТ»**

*Описание игры.* Играющие по команде ведущего соревнуются в проплывании определенной дистанции — 10,15,20 м в зависимости от подготовленности. Выигрывает приплывший первым.

*Методические указания.* Плавание осуществляется любым способом: кролем на груди, на спине, брассом, при помощи рук и ног с доской или без доски и т.д.

### **«ЭСТАФЕТА»**

*Описание игры.* В игре участвуют две равные по силам команды. Занимающиеся могут плыть при помощи движений ногами или руками и в полной координации — в зависимости от подготовленности. Можно провести комбинированные эстафеты, где участники плывут в полной координации кролем на груди, на спине, брассом или при помощи движений ногами.

### **«КТО БЫСТРЕЕ ПРОПЛЫВЕТ»**

*Описание игры.* Играющие распределяются по парам. По команде ведущего один участник плывет при помощи движений руками, а другой держится за его ноги и лежит на воде, не делая никаких движений. После финиша участники меняются местами.

Второй вариант. То же соревнование, но в плавании с доской при помощи движений ногами. Партнер лежит на спине впереди другого, плывущего, и держится руками за доску.

### **«САЛКИ»**

*Описание игры.* Один из играющих — «салка» — старается догнать и дотронуться до кого-либо из плавающих товарищей. Тот, до кого дотронутись, становится «салкой».

*Методические указания.* Игра проводится на глубоком месте, чтобы участники плавали, не касаясь ногами дна.

### «ЭСТАФЕТА С ВЫБЫВАНИЕМ»

*Описание игры.* Игра проводится в бассейне. По команде ведущего играющие плывут до противоположной стенки бассейна. Тот, кто приплывет последним, выбывает из игры. Плыть можно любым способом или чередовать способы плавания.

Эстафету можно проводить с остановками: после каждого проплыwania бассейна игрокам дается некоторая передышка. Если эстафета проводится без остановок, то на каждом повороте пловец, коснувшийся последним стенки бассейна, выбывает из игры.

### «САЛКИ С МЯЧОМ»

*Описание игры.* Играющие произвольно перемещаются в воде. Один из них — «салка» — легким резиновым мячом старается попасть в кого-либо из играющих. Игрок, задетый мячом, становится «салкой».

*Методические указания.* В зависимости от подготовленности участников игра может проводиться в мелком и глубоком бассейнах.

### «БОРЬБА ЗА МЯЧ»

*Описание игры.* Участников игры делят на две равные по силам команды. У одной из них легкий, не впитывающий влагу мяч (или футбольная камера). Игроки этой команды, передвигаясь в любых направлениях, перебрасывают мяч друг другу. Вторая команда старается отнять мяч у первой. Выигрывает команда, завладевшая мячом большее количество раз.

*Методические указания.* Игра проводится как на мелком, так и на глубоком месте.

*Описание игры.* Играющие делятся на две команды. Первая команда — на одной отметке, вторая — на другой. У каждой команды — тренер, который принимает участие в игре, стоя на противоположной от своей команды отметке. По сигналу судьи игроки обеих команд стремятся завладеть мячом, находящимся в центре поля, и, перебрасывая его одной или двумя руками,

стараятся отдать мяч в руки своему тренеру. Выигрывает команда, которой удалось это сделать большее количество раз.

### **«ГОНКИ МЯЧЕЙ»**

*Описание игры.* Играющие становятся в пары и берут в руки по мячу.

По команде ведущего они плывут кролем на груди с высоко поднятой головой и гонят мяч по воде впереди себя. Выигрывает игрок, быстрее всех проплывший условленное расстояние и не потерявший мяча.

*Методические указания.* Оба игрока в соревнующейся паре должны быть одинаково подготовлены.

### **«ВОДНОЕ ПОЛО»**

*Описание игры.* В игре участвуют две равные по силам команды: одна команда занимает линию поля с одной стороны, вторая—с другой. У каждой команды за спиной «ворота» — пространство, условно обозначенное какими-либо предметами: скамейкой, досками и др. По сигналу ведущего судья вбрасывает мяч на середине поля. Игроки быстро передвигаются к центру, стараясь завладеть мячом и забросить его в ворота противника. Выигрывает команда, забросившая мяч в ворота противника большее количество раз.

*Методические указания.* Игра может проводиться как на мелком, так и на глубоком месте. Не разрешается топить друг друга и долго задерживать мяч в руках. При нарушении правил судья останавливает игру, наказывает команду, игрок которой провинился, и передает мяч игрокам другой команды. Игра продолжается 5 мин.



## ***Игры, способствующие развитию силовых способностей***

### **«КТО БЫСТРЕЕ ПРОПЛЫВЕТ»**

*Описание игры.* Играющие распределяются по парам. По команде ведущего один участник плывет при помощи движений руками, а другой держится за его ноги и лежит на воде, не делая никаких движений. После финиша участники меняются местами.

Второй вариант. То же соревнование, но в плавании с доской при помощи движений ногами. Партнер лежит на спине впереди другого, плывущего, и держится руками за доску.

### **«СТОЙ КРЕПКО»**

*Описание игры.* Играющие становятся парами лицом друг к другу, держась за правые руки под водой и подняв левые над ее поверхностью. По сигналу ведущего они пытаются сдвинуть друг друга с места и свалить в воду. Проигрывает тот, кто дотронулся до воды левой рукой или головой.

### **«БУКСИРЫ»**

*Описание игры.* Участники игры разбиваются на пары и выстраиваются на условной линии старта. По сигналу ведущего первые номера, стараясь обогнать друг друга, быстро идут к финишной черте, буксируя своих партнеров, которые лежат на воде в положении на груди и держатся руками за их пояс. После выявления победителей играющие меняются местами.

### **«БОЙ ВСАДНИКОВ»**

*Описание игры.* Занимающиеся разбиваются на пары, и один из них садится на плечи другого. «Всадники» (сидящие на плечах) стараются стащить в воду друг друга.

### **«КТО ПЕРЕТЯНЕТ?»**

*Описание игры.* Двое игроков, захватив друг друга ногами, гребут что есть силы руками, стараясь протащить за собой партнера.

**«ВЕСЫ»**

*Описание игры.* Играющие становятся попарно спиной друг к другу и захватывают друг друга согнутыми в локтях руками. Наклоняясь вперед, каждый старается оторвать соперника от дна.

**«БОЙ ЛОДОК»**

*Описание игры.* Занимающиеся разделяются на пары и садятся в резиновые надувные круги, на надувные матрацы, автокамеры и др. Играющие стараются столкнуть друг друга в воду. Выигрывают те участники, которые не свалились с «лодок» в воду.

## ***Игры, способствующие развитию выносливости***

### **«МАРАФОН»**

*Описание игры.* По команде ведущего участники игры принимают старт в «марафонском» заплыве. Каждый плывет любым удобным ему способом или чередуя разные способы плавания. Выигрывает участник, проплывший наибольшее расстояние.

*Методические указания.* Перед заплывом ведущий предупреждает участников, что их задача — плыть медленно, но долго, сохраняя ритмичное дыхание.

### **«ГОНКИ МЯЧЕЙ»**

*Описание игры.* Играющие становятся в пары и берут в руки по мячу.

По команде ведущего они плывут кролем на груди с высоко поднятой головой и гонят мяч по воде впереди себя. Выигрывает игрок, быстрее всех проплывший условленное расстояние и не потерявший мяча.

*Методические указания.* Оба игрока в соревнующейся паре должны быть одинаково подготовлены.

### **«ВОДНОЕ ПОЛО»**

*Описание игры.* В игре участвуют две равные по силам команды: одна команда занимает линию поля с одной стороны, вторая—с другой. У каждой команды за спиной «ворота» — пространство, условно обозначенное какими-либо предметами: скамейкой, досками и др. По сигналу ведущего судья вбрасывает мяч на середине поля. Игроки быстро передвигаются к центру, стараясь завладеть мячом и забросить его в ворота противника. Выигрывает команда, забросившая мяч в ворота противника большее количество раз.

*Методические указания.* Игра может проводиться как на мелком, так и на глубоком месте. Не разрешается топить друг друга и долго задерживать мяч в руках. При нарушении правил судья останавливает игру, наказывает команду, игрок которой провинился, и передает мяч игрокам другой команды. Игра продолжается 5 мин.