

*На правах рукописи*



**Шлячков Роман Николаевич**

**МЕТОДИКА УСКОРЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ  
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
(кроль на груди; кроль на спине)**

13.00.04 – теория и методика физического воспитания,  
спортивной тренировки, оздоровительной  
и адаптивной физической культуры

Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Тамбов – 2006

Работа выполнена в Тамбовском государственном университете имени Г.Р. Державина.

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук, профессор  
Симонов Сергей Николаевич

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук, профессор  
Попов Олег Игоревич;

кандидат педагогических наук, доцент  
Скороходов Николай Михайлович

**Ведущая организация:** Московская государственная академия  
физической культуры

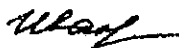
Защита состоится «22» декабря 2006 года в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 212.261.05 в Тамбовском государственном университете имени Г.Р. Державина по адресу: 392700, г. Тамбов, ул. Рылеева, д. 52, ауд. 33.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина.

Автореферат диссертации размещен на официальном сайте ТГУ имени Г.Р. Державина «16» ноября 2006 г. (<http://tsu.tmb.ru>).

Автореферат разослан «20» ноября 2006 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Иванова Л.К.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Плавание является уникальным видом физических упражнений и относится к наиболее массовым видам спорта как в нашей стране, так и за рубежом. Специфическая особенность плавания связана с двигательной активностью в водной среде, чем объясняется его гигиенически-оздоровительная, прикладная и спортивная ценность.

Плавание – единственно возможный вид физических упражнений, рекомендуемый людям, имеющим существенные ограничения для занятий физической культурой на суше (излишний вес, варикозное расширение вен, опущение внутренних органов, остеохондроз, гипертония и др.), а также при реабилитации ампутантов, слепых, больных церебральным параличом и др.

Данные ЮНЕСКО свидетельствуют о том, что более 350 тысяч человек ежегодно терпят бедствия на воде, а из каждого миллиона людей, населяющих нашу планету, ежегодно тонут около 120 человек. Как правило, это дети и подростки, не обученные навыку плавания. Таким образом, каждый не умеющий плавать или держаться на поверхности воды, оказавшись на берегу водоема или в воде, подвергает опасности свою жизнь. Поэтому умение плавать – жизненно важный для каждого человека навык. Для того чтобы плавать, не нужно обладать особыми способностями. Плаванием могут заниматься люди всех возрастов, начиная с дошкольного. Однако быстрее всех осваивают технику спортивных способов плавания дети младшего и среднего школьного возраста.

Поэтому квалифицированное обеспечение начального обучения плаванию представляет одну из самых важных и благородных целей в области физического воспитания, особенно среди подрастающего поколения.

Низкий процент детей, умеющих плавать, объясняется тем, что общепринятая методика обучения, малоизменившаяся за последние десятилетия, недостаточно учитывает современные научные идеи и разработки ведущих ученых и специалистов в области плавания: Т.М. Абсалямова, Н.Ж. Булгаковой, Н.А. Бутовича, С.М. Вайцеховского, А.А. Гужаловского, В.Б. Иссурина, Д.Е. Каунсилмена, З.П. Фирсова и других авторов. Весьма полезными оказались практические разработки тренеров, обеспечивавших успешное выступление национальных команд пловцов в соревнованиях самого высокого уровня: С.М. Вайце-

ховского, Е.И. Иванченко, Б.Д. Зенова, И.М. Кошкина, М.С. Фарафонова, Г.В. Яроцкого и многих других.

Несмотря на сведения, идеи и разработки, изложенные в трудах ведущих ученых-физиологов, биологов, анатомов, гигиенистов, врачей, психологов, педагогов по теоретическому и практическому обеспечению учебно-тренировочного процесса, включая профессионально прикладную направленность его проведения: Н.А. Бернштейна, М.М. Богена, Н.И. Волкова, Д.Д. Донского, В.М. Зацюрского, В.С. Фарфеля и многих других, которые внесли определенный вклад в теорию и методику преподавания, а также поиск наиболее эффективных средств и методов, целенаправленно воздействующих на формирование техники движений в процессе обучения плаванию, желаемый результат пока не достигнут: учебный процесс занимает длительные сроки, достаточно высок процент детей, не освоивших навык плавания.

Все вышеизложенное определило необходимость проведения настоящего исследования.

**Цель исследования** – разработать и экспериментально обосновать методику ускоренного начального обучения плаванию детей младшего школьного возраста.

**Объект исследования** – процесс обучения плаванию детей младшего школьного возраста.

**Предмет исследования** – методика ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста по программе ДЮСШ.

**Задачи исследования:**

1. Изучить традиционные методики обучения плаванию различных контингентов занимающихся.

2. Разработать систему педагогического контроля эффективности процесса формирования технических навыков спортивного плавания на основе количественной оценки основных элементов техники по специально разработанной шкале.

3. Разработать методику ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста.

4. Экспериментально обосновать эффективность методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста.

**Рабочая гипотеза:** предполагалось, что разработанная методика ускоренного обучения плаванию, использующая разнообразные целенаправленные физические упражнения в воде, расширяющие диапазон координационных способностей и обеспечивающие позитивный перенос

физических качеств и элементарных координационных навыков на специальную плавательную подготовленность детей, будет содействовать ускоренному формированию структуры плавательных движений и установлению стойкого двигательного умения.

**Организация исследования.** Исследование проводилось на базе СДЮСШОР № 6 г. Тамбова, бассейна «Дельфин» и бассейна «Надежда» в период с 2003 по 2005 год и осуществлялось в несколько этапов. В исследовании всего приняло участие 126 детей в возрасте 7–8 лет, ранее плаванию не обучавшихся и имеющих сходные антропометрические характеристики.

На первом этапе исследования, проведенного в период с ноября 2003 г. по январь 2004 г., проводился анализ и обобщение научно-методической литературы, определялись задачи исследования, уточнялись формулировки цели, объекта, предмета и гипотезы исследования. Проводились педагогические наблюдения, проверялись и уточнялись другие методы исследования. Разработана программа ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста, содержащая 12 занятий для каждого стиля плавания (кроль на груди; кроль на спине). Изучался и обобщался опыт работы инструкторов и тренеров по плаванию.

На втором этапе (февраль 2004 г. – май 2004 г.) был подготовлен и проведен констатирующий эксперимент, теоретически обоснована методика занятий по плаванию для детей младшего школьного возраста, подготовлена база для проведения основного эксперимента.

На третьем этапе исследования (сентябрь 2004 г. – май 2005 г.) основной задачей являлось обоснование и проверка эффективности предлагаемой методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста. Для этого был проведен основной формирующий педагогический эксперимент.

На четвертом этапе исследования проведено обобщение, анализ и обработка результатов, осуществлено завершение написания и оформление диссертации.

**Теоретико-методологическая основа** исследования базируется на фундаментальных положениях теории обучения двигательным действиям (Н.А. Бернштейн; М.М. Боген; П.А. Гальперин; Д.Д. Донской; А.И. Погребной), оптимизации обучения плаванию (И.Ю. Кистяковский; Г.Ф. Полевой), совершенствования техники спортивного плавания (Т.М. Абсалямов; В.А. Аикин; Л.П. Макаренко), теории оптимального функционирования системы спортивной подготовки (В.К. Бальсевич; Н.Ж. Булгакова; С.М. Вайцеховский; С.В. Малиновский; Л.П. Матве-

ев; А.А. Новиков; В.Н. Платонов, А.И. Полуни; О.И. Попов; Ф.П. Су-слов; В.Д. Сячин; С.Ю. Тюленьков; Н.Н. Чесноков; Е.А. Ширковец; Б.Н. Шустин), современной теории управления подготовкой спортивного резерва (М.Я. Набатникова; Т.С. Тимакова; В.П. Филин), основополагающих установок по индивидуализации процесса подготовки юных спортсменов (В.П. Губа; П.В. Квашук; В.Г. Никитушкин).

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечивалась современной методологической базой, использованием научных методов, адекватных цели и задачам исследования, достаточной по объему выборкой испытуемых и обработкой результатов методами математической статистики.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: анализ научно-методической литературы, беседа, экспертная оценка, методы статистической обработки данных эксперимента и педагогический сравнительный анализ результатов исследования.

**Научная новизна** исследования заключается в следующем:

- разработана система педагогического контроля эффективности процесса формирования технических навыков спортивного плавания, на основе количественной оценки основных элементов техники по специально разработанной шкале;
- разработана методика ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста;
- составлены две поурочные учебные программы ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста (кроль на груди; кроль на спине);
- экспериментально обоснована эффективность методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста, подкрепленная экспертными оценками техники плавания;
- показано, что общепринятая методика обучения плаванию не обеспечивает формирования основных элементов техники плавания стилями кроль на груди, кроль на спине в должной мере у детей младшего школьного возраста.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в разработке и обосновании эффективной программы ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста, не умеющих плавать. Инновационность программы базируется на разработке методики ускоренного обучения плавания (кроль на груди; кроль на спине), что имеет определенный интерес в дальнейшем обосновании и изучении методов обучения плаванию.

Методология разработанной программы основана на ускоренном обучении плаванию детей младшего школьного возраста, с использованием вспомогательных плавательных средств, таких как: плавательная доска, ласты, «пояс из пенопласта», «поводок».

**Практическая значимость** исследования заключается в разработке методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста. Результаты исследования внедрены в практику через совершенствование программ по обучению плаванию на занятиях в детско-юношеской спортивной школе. Предложенная программа ускоренного обучения плаванию позволяет совершенствовать воспитательный и учебный процесс в детских садах (старшие группы), в общеобразовательных школах (начальные классы), где имеются плавательные бассейны, при начальной подготовке и обучении в ДЮСШ (секция плавания), а также использовать данную программу в летне-оздоровительных лагерях. Занятия по разработанной программе формируют у детей потребность в продолжении регулярных занятий плаванием, которые обеспечивают сохранение и укрепление здоровья.

Полученные результаты дают возможность рекомендовать разработанную методику ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста с использованием поддерживающих средств для внедрения в практику работы ДЮСШ, массового обучения плаванию детей школьного возраста в условиях не только бассейна, но и открытых водоемах.

**На защиту выносятся следующие положения:**

1. Концепция ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста может быть реализована в условиях применения новой методики, основанной на обучении плаванию, одному способу плавания. Выделение при этом приоритетных элементов техники плавания позволяет сформировать качественную систему специфически устойчивых двигательных навыков, реализуемых в условиях водной среды.

2. Объективная оценка результатов педагогического процесса определяется с использованием шкалы экспертных оценок техники, разработанных при мониторинге спортивных способов плавания.

3. Разработанная методика ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста, с использованием вспомогательных плавательных средств в различных модификациях, приводит к более качественному освоению техники плавания и сокращению сроков начального обучения.

### **Апробация и внедрение результатов исследования.**

Основные этапы исследования освещались на следующих конференциях: «Проблемы федерально-региональной политики в науке и образовании» Тамбов, 2004 г.; «Современные проблемы развития физической культуры и спорта на Тамбовщине» Тамбов, 2004 г.; «X Державинские чтения» Тамбов, 2005 г.; «Фундаментальные и прикладные исследования в системе образования» Тамбов, 2005 г.; «Современные проблемы физической культуры и спорта молодежи в вузах России» Тамбов, 2005 г.; «Физическая культура и спорт – основа здорового образа жизни» Тамбов, 2006 г.; «X Царскосельские чтения» «Вузовская наука России для повышения качества жизни человека» Санкт-Петербург, 2006 г., а также в статьях и тезисах по теме.

Программа апробирована и внедрена в учебно-тренировочный процесс ДЮСШ № 6 г. Тамбова, в бассейне «Надежда» (г. Тамбов), что привело к достоверному приросту спортивных результатов.

Общий объем диссертации 141 страница. Работа состоит из введения, трех глав, выводов, практических рекомендаций, приложений. Список литературы включает 209 наименований, из них 10 на иностранных языках.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обосновывается выбор темы исследования, ее актуальность в современных социально-экономических условиях; определяются цель, предмет, объект, гипотеза и задачи исследования; определяются теоретико-методологические основы исследования, его этапы; раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования; формулируются основные положения, выносимые на защиту; приводятся данные об апробации полученных результатов.

**В первой главе диссертации «Состояние проблемы обучения детей плаванию»** рассмотрены современные представления о технике передвижения в воде; выявлены возрастные особенности и развитие физических качеств детей; представлена характеристика современных методик обучения плаванию детей; рассмотрена взаимосвязь между применением технических средств и процессом ускоренного обучения технике плавания.

Определены методологические ориентиры исследования; представлен теоретический анализ литературы по проблеме исследования; выявлены структура и содержание, средства и методы процесса обуче-



ния плаванию детей младшего школьного возраста; анализируются подходы к проблеме начального ускоренного обучения плаванию.

Плавание отличается от всех наземных локомоций тем, что человек передвигается в совершенно иной, непривычной среде – воде. Специфика водной среды обуславливает особенности движения человека, которые можно описать через технику плавания. Под «техникой спортивного плавания» принято понимать рациональную систему движений, позволяющую пловцу реализовывать свои двигательные и функциональные возможности в высший результат при плавании на соревнованиях тем или иным способом.

Наиболее популярный и быстрый способ плавания – кроль на груди. Рациональность выполнения технических элементов кроля на груди во многом достигается за счет оптимально эффективной работы рук, так как руки вследствие эволюции оказались более приспособленными к гребковым движениям и являются основным движителем при плавании кролем на груди.

По данным В.В. Медяникова (1985), в 7 лет происходит ростовой скачок, формируются пропорции тела, растет сила, выносливость, улучшается моторика ребенка, концентрируется внимание, повышаются мыслительные способности. Не случайно, что во всем мире возраст 7 лет (с расчетом на охват детей с незначительным отставанием в завершении первого ростового сдвига) является исходным для начала занятий в школе.

Известно, что на этапе начального обучения плаванию двигательные навыки формируются на базе определенного уровня развития физических качеств. У юных пловцов физические качества выполняют конкретную роль: они способствуют образованию специальных плавательных навыков. Координационные возможности способствуют формированию специфического для пловца «чувства воды», а также освоению водноопорных умений. Обучение происходит успешно, если обучаемый обладает арсеналом двигательных навыков и уровнем развития основных физических качеств. Наличие необходимого уровня развития всех физических качеств значительно облегчает обучение технике спортивных способов плавания, если физические качества развиваются непосредственно в воде. Недостаточное развитие физических качеств может отрицательно повлиять на формирование двигательных навыков при построении спортивной техники, с одной стороны, а, с другой сто-

роны, развитие физических качеств носит специфический характер в соответствии с выполняемой программой обучения плаванию.

Обучение школьников плаванию осуществляется как по линии средних общеобразовательных учреждений, так и по линии детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ). Помимо этого, обучение плаванию представляет собой звено целостного процесса физического воспитания в летний период в детских оздоровительных лагерях.

Проанализировав отечественные программы физического воспитания для детско-юношеских спортивных школ за последние годы, можно отметить, что к настоящему времени в стране накоплен достаточный опыт составления учебных программ. Но в некоторых моментах они перестали отвечать современным требованиям. Видоизменились задачи обучения: от привития жизненно важных навыков до направленности к спортивным достижениям.

В научной литературе не существует определенного мнения, с какого способа лучше начинать обучение плаванию. Как отмечают Н.А. Бутович (1968), С.М. Вайцеховский (1979), В.И. Кубышкин (1988) и др., выбор первого способа плавания зависит от возраста, цели и условий обучения, от быстроты освоения, от спортивного и прикладного значения способа плавания, от переноса двигательного навыка на другие способы.

По мнению Л.В. Геркана (1971), В.И. Маслова (1969) и др. авторов, целесообразно обучать детей спортивным способам плавания, а именно кролю на груди и на спине, одновременно. Двигательные навыки этих способов плавания лучше переносятся на другие способы, чем наоборот. Хотя Г.Ф. Полевой (1958) считает, что обучение всем способам одновременно имеет некоторые преимущества, но требует больших временных затрат.

Школьный возраст принято считать наиболее благоприятным для обучения. Ведущие специалисты в области плавания считают, что наиболее успешно навык плавания осваивается в младшем школьном возрасте. Методика обучения плаванию школьников, как жизненно необходимому навыку, оставляет возможность для дальнейшего их обучения с решением задач спортивного направления.

Зарубежными специалистами также признано, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для обучения плаванию. Так, обучение плаванию в общеобразовательных школах Германии начинается во 2–3 или 3–4 классах, в США – с 7 лет или в 4–6 классах, в Венгрии и Австрии – с 8 лет. У зарубежных специали-

стов также нет единого мнения о последовательности изучаемых способов. В Австрии начинают с изучения техники плавания способом кроль на груди, затем изучают брасс и дельфин. В Германии обучение начинается с брасса, затем изучается кроль на спине, на груди, элементы прикладного плавания.

Применение вспомогательных поддерживающих средств рекомендуется во всех государственных программах по обучению плаванию. На начальном этапе обучения плаванию для освоения с водой, совершенствования техники плавания и развития физических качеств применяется подвижная опора в виде досок, надувных кругов, «пояс из пенопласта» и другие средства.

Анализ специальной литературы, научных и методических работ показал, что развитие методов обучения плаванию происходило на протяжении длительного периода времени, и в разные периоды этого развития применялись различные методы обучения плаванию. В большей степени разработаны комплексы упражнений на освоение навыка плавания и техники спортивных способов. Многообразие средств, методов, организационных форм, технических средств и приспособлений для комплексов упражнений, включая игровой метод, контрольных испытаний и систем оценок – все это позволяет широко их использовать в учебно-воспитательном процессе по обучению плаванию детей младшего школьного возраста.

Обзор сведений по проблеме ускоренного обучения плаванию детей показывает, что, несмотря на значительное число исследований в данной области, остаются не решенными вопросы, связанные с совершенствованием методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста с нулевым уровнем владения плавательными навыками. Особенно слабо раскрыт вопрос технологии дозирования многочисленных упражнений по объему и интенсивности как в одном занятии, так и за весь курс обучения.

Из рассмотренных выше основных положений системы обучения плаванию мы постарались выбрать наиболее приемлемые для обучения плаванию детей младшего школьного возраста, которые позволяют ускорить процесс становления плавательного навыка и сделать его более эффективным с применением простых вспомогательных плавательных средств, таких как доска для плавания, ласты, «пояс из пенопласта» и «поводок», что позволяет уменьшить состояние напряженности и увеличить плотность урока.

Во второй главе «Задачи, методы и организация исследования» определены задачи, охарактеризованы методы и этапы исследования.

В третьей главе «Разработка экспериментальной методики и оценка ее эффективности» изложены результаты предварительного педагогического наблюдения. В процессе наблюдения необходимо было выяснить средства и методы, применяющиеся при обучении детей плаванию, проанализировать содержание занятий традиционной программы обучения (ДЮСШ), дать оценку техники плавания каждым стилем (кроль на груди, кроль на спине), выявить характер основных ошибок при плавании стилями кроль на груди и кроль на спине.

Сбор результатов педагогического наблюдения для последующего анализа осуществлялся при проплывании школьниками дистанции 25 м (без учета времени) на контрольном занятии, где давалась экспертная оценка техники плавания после окончания курса обучения. Для решения поставленных задач были обследованы дети 7–8 лет. Всего в констатирующем эксперименте участвовало 84 человека (42 мальчика и 42 девочки).

Экспертная оценка техники плавания на дистанции 25 м производилась по следующим элементам техники по 5-балльной системе: положение туловища, положение головы, движение руки при гребке, пронос рук над водой, движение ног, общий рисунок стиля. Выводилась средняя оценка за технику плавания по указанным выше критериям для отдельной группы. Количество баллов за технику давалось по общепринятым критериям педагогических оценок. Характеристику экспертной оценки (каждого стиля) давали 3 эксперта из числа квалифицированных тренеров, имеющие стаж работы не менее 7 лет.

Первым оценивался элемент техники стиля кроль на груди – положение туловища в воде. При плавании способом кроль на груди у 45,23 % юных пловцов (38 человек) наблюдалось сильные колебания туловища относительно продольной оси тела. Заметной ошибкой в технике явился большой угол атаки туловища (плавание стоя), который наблюдался у 9 юных пловцов, что составило 10,71 %.

Нормальное положение тела при плавании стилем кроль на груди было отмечено только у 15 юных пловцов, что соответствовало 17,85 % исследуемых. Следующим элементом оценки техники плавания стилем кроль на груди являлось положение головы. Только 19,04 % школьников при плавании стилем кроль на груди имели нормальное положение головы. Четыре юных пловца (4,76 %) плыли с высоким положением головы над водой. С опущенным положением головы было

отмечено 44,04 % детей. При резком движении головой для вдоха у 27 школьников (32,14 %), появлялись сбои дыхания по причине несвоевременного поворота головы для вдоха.

Нормальный гребок при плавании стилем кроль на груди показали всего лишь 22,63 % детей из числа наблюдаемых. Из общего числа исследуемых у 17,85 % детей наблюдался укороченный гребок. При входе руки в воду у 27 школьников (32,14 %) происходил «шлепок» по воде, что сказывалось на «смазывании» начала гребка, 27,38 % детей совершали ошибку во время средней части гребка, локоть у них «проваливался» и ладонь, как основная рабочая поверхность, не выходила в оптимальное положение гребка. Тридцать четыре юных пловца (40,47 %) показали хорошую работу ног. У 42 школьников (50 %) ноги бьют по поверхности воды из-за излишнего сгибания ног в коленных суставах, и отсутствует движение ногами «от бедра». У 9,53 % детей при плавании стилем кроль на груди ноги выполняют движения слишком глубоко.

Экспертами были замечены нарушения техники и при плавании кролем на груди в общей координации движений. Например: во время вдоха у 20 школьников (23,82 %) прекращаются движения ногами. Согласно работе рук и ног при плавании стилем кроль на груди продемонстрировали 22 школьника, что составило 26,19 % из числа наблюдаемых. Во время проплывания контрольных 25 м у 29,76 % начинающих пловцов замечено чрезмерное напряжение мышц рук и ног.

При оценке элементов техники стилия кроль на спине особое внимание уделялось положению туловища. Было отмечено, что у 22,62 % юных пловцов наблюдалось низкое положение таза, со стороны это смотрелось, как будто они «сидят» в воде. Нормальное положение тела наблюдалось больше чем у половины школьников – у 43 человек, что составило 51,19 %. Сильно прогнутое туловище свидетельствует о высоком поднимании таза, ошибке в движениях ногами, эта ошибка была отмечена у 22 школьников (26,19 %). Горизонтальное положение головы, которое считается правильным, продемонстрировали 32,14 % юных пловцов. Прижатый подбородок к груди и, как следствие, опущена голова были отмечены у 39 детей (46,44 %). При педагогическом наблюдении у 21,42 % школьников голова закинута назад.

В оценке работы рук при плавании стилем кроль на спине выделялись следующие ошибки: а) в момент входа руки в воду она согнута в локте; б) рука входит в воду тыльной стороной кисти (28,57 %); в) широкое маховое движение рукой через сторону, но не в вертикальной плоскости

над пловцом (13,09 %); г) нарушение ритма движений руки по воздуху (замедленный пронос – 34,52 %); д) гребок прямой рукой; е) гребок по прямой линии (45,23 %); ж) «проваливание» локтя в первой половине гребка; з) нет завершающего движения кистью в момент гребка; и) укороченный гребок (30,95 %). Причиной совершения больше половины этих ошибок являются ошибки при обучении.

Основной ошибкой при работе ног в плавании стилем кроль на спине является появление коленей из воды, данная ошибка отмечалась у 54 школьников (64,28 %). Причиной послужило сильное сгибание ног в коленных суставах, отсутствие движений ногами «от бедра», что является недостатком обучения. Нормальной работой ног при плавании стилем кроль на спине отличились только 22,61 % детей. Так же имело место то, что 11 юных пловцов (13,09 %) выполняли рабочее движение ногами при их низком положении.

Согласованную работу рук и ног при оценке общего рисунка стиля кроль на спине продемонстрировали всего лишь 26 детей, что составило 30,95 %. Чрезмерно частые движения руками по отношению к движениям ногами показали 29 юных пловцов (34,53 %). Редкий темп движений руками по отношению к движениям ногами является результатом недостаточного обучения, увлечения в обучении упражнениями, направленными на совершенствование движений ногами, данная ошибка была отмечена у 16,66 % исследуемых. У детей существует боязнь попадания воды в дыхательные пути, от чего у них наблюдается чрезмерное напряжение мышц тела, задержка дыхания, это отмечено у 17,86 % исследуемых детей.

В отличие от общепринятой методики обучения плаванию нами была разработана, на наш взгляд, наиболее приемлемая программа ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста, которая позволяет повысить эффективность процесса становления плавательного навыка. Сделать его более эффективным в условиях бассейна с применением вспомогательных поддерживающих средств, таких как «пояс из пенопласта», ласты, доска для плавания и «поводок», который крепится на пояс, что позволяет уменьшить состояние напряженности и увеличить плотность урока.

Исходя из результатов педагогического наблюдения, представленных выше, была разработана программа по ускоренному обучению плаванию детей младшего школьного возраста (кроль груди; кроль на спине).

Для экспериментального обоснования эффективности разработанной методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста был проведен формирующий эксперимент, подкрепленный экспертными оценками техники плавания.

Исследования проводились в плавательном бассейне «Дельфин», в бассейне на базе СДЮСШОР № 6 г. Тамбова и в бассейне «Надежда». В бассейне СДЮСШОР № 6 г. Тамбова и в бассейне «Дельфин» занятия проводились в мелких ваннах, а в плавательном бассейне «Надежда» – на мелкой части глубокого бассейна, так как в этом бассейне нет мелкой ванны. В подведении итогов эксперимента в учет не принимались показатели детей, плохо посещавших занятия (в основном из-за болезни) или не прошедших полностью весь курс обучения.

Для участия в формирующем педагогическом эксперименте мы отобрали 126 детей 7–8 лет, не умеющих плавать, по сходным антропометрическим характеристикам. При тестировании физического развития и функционирования дыхательной системы применялись инструментальные методы. Рост тела в длину измерялся с помощью медицинского антропометра, вес – на медицинских весах. Спирометрия использовалась для измерения жизненной емкости легких (ЖЕЛ) с помощью медицинского водяного спирометра (табл. 1). Средне групповые показатели роста тела в длину у детей 7–8 лет по данным табл. 1 в целом соответствуют возрастным данным детей, не занимающихся спортом.

По данным врачебного обследования, все испытуемые дети были практически здоровы и имели нормальное, в соответствии с возрастом, физическое развитие. Участники экспериментальных и контрольных групп по морфологическим показателям (табл. 1) достоверных различий не имели ( $P > 0,05$ ), что подтверждает правомерность проведения педагогического эксперимента.

Программа состоит из двенадцати занятий, в течение которых дети младшего школьного возраста должны успешно овладеть техникой одного стиля плавания (кроль на груди, кроль на спине) и сдать контрольные нормативы. Учебная нагрузка составляет 4,5 часа в неделю (3 занятия по 1,5 часа). Рациональность уроков определяется специальным подбором упражнений, обеспечивающих формирование плавательной подготовки. С этой целью рекомендуется использовать широкий круг подготовительных и имитационных упражнений на суше и вспомогательных плавательных средств при занятиях в воде.

*Таблица 1 – Показатели физического развития у детей 7–8 лет в группах начального обучения плаванию*

Показатели <i>n</i> = 126		Мальчики		Девочки		Критерий Стьюдента, <i>t</i>
		М	$\pm m$	М	$\pm m$	
Рост (см)	Э	132,57	1,73	128,71	3,21	1,06
	К	134,43	1,65	126,55	2,89	
Вес (кг)	Э	31,09	1,53	27,29	3,23	1,06
	К	30,95	0,64	27,75	2,69	
ЖЕЛ (мл)	Э	2081,74	47,02	1762,86	152,26	2,00
	К	2093,84	46,39	1801,49	138,23	

В каждом уроке вводятся новые упражнения, направленные на воспитание различных физических качеств. Всего за курс обучения учащиеся каждой группы выполняют более 100 различных упражнений.

Идея новой программы ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста заключается в расширении спектра педагогического и физиологического воздействия за счет включения целенаправленных, разнообразных, несложных для освоения и эмоционально насыщенных упражнений в воде, которые:

- формируют навыки элементарных действий в водной среде, т.е. обеспечивают адаптацию;
- расширяют запас разнообразных координационных элементов, что облегчает последующее освоение техники движений;
- могут и должны выполняться с высокой интенсивностью, обеспечивают повышенную моторную плотность урока, таким образом, повышая нагрузочный и тренирующий компонент занятия;
- повышают общий эмоциональный фон занятия, поскольку некоторая часть дополнительных упражнений выполняется в игровой и состязательной форме.

Ускоренная программа обучения плавания характеризуется следующими основными положениями: сокращен период для применения упражнений на освоение с водой (1–2 занятия); раннее обучение ныря-



ниям; применением на начальном этапе обучения в воде упражнений с увеличенной интенсивностью движений в объеме 15–25 % от общего объема упражнений и плавание коротких отрезков дистанции с задержкой дыхания; использование поддерживающих средств, таких как «пояс из пенопласта» и «поводок» на начальном периоде обучения, обеспечивающих надежную страховку при формировании плавательного навыка и обучении технике плавания.

В разделе «Обсуждение результатов» уделено внимание результатам нашей опытной работы, в частности, экспертной оценке, как элементов техники, так и общего рисунка, изучаемого стиля, а также обоснованию новой разработанной программы ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста.

В проведенном нами педагогическом эксперименте приняли участие дети младшего школьного возраста, не умеющие плавать. Исходное состояние технической подготовленности испытуемых экспериментальных и контрольных групп было одинаковым и оценивалось самой низкой оценкой, равной «единице» (не умеют плавать).

Анализ изменений технической подготовленности при плавании стилем кроль на груди и кроль на спине у детей младшего школьного возраста в процессе педагогического эксперимента подтвердил положительное влияние разработанной методики ускоренного обучения плаванию. Об этом свидетельствуют более выраженные экспертные оценки в экспериментальных группах по сравнению с контрольными. Разумеется, положительные изменения произошли и в контрольной группе, где конечные результаты достоверно отличались от исходных. Однако экспертная оценка проплывания контрольной дистанции 25 м стилем кроль на груди и кроль на спине в экспериментальных группах была значительно выше, чем в контрольных.

Анализ данных, приведенных в таблице 2, свидетельствует о том, что не освоили технику плавания обученными способами в экспериментальных группах 3 занимающихся (7,14 %), а в контрольных – 7 занимающихся (16,66 %). По способам плавания это выглядит следующим образом: в 1 экспериментальной группе (кроль на груди) – 2 школьника (4,76 %), во 2 экспериментальной группе (кроль на спине) – 1 школьник (2,38 %), в контрольных группах (кроль на груди) – 4 школьника (9,52 %), (кроль на спине) – 3 школьника (7,14 %). Таким образом, дети младшего школьного возраста в экспериментальных группах достоверно в большем

количестве освоили технику кроля на груди и кроля на спине на 4,76 %, по сравнению с контрольными группами.

*Таблица 2 – Количество детей, не освоивших начальные навыки плавания после прохождения курса обучения*

Группы		<i>n</i>	%	Σ %
1 экспериментальная группа (кроль на груди)		2	4,76	7,14
2 экспериментальная группа (кроль на спине)		1	2,38	
Контрольная группа	(кроль на груди)	4	9,52	16,66
	(кроль на спине)	3	7,14	

Сравнительный анализ результатов экспериментальной и контрольной групп выявил, что по ряду показателей абсолютные данные испытуемых экспериментальной группы превосходят результаты контрольной группы. В экспериментальной группе получили оценку «пять» (нормальное положение туловища) 52,38 % исследуемых против 19,04 % юных пловцов из контрольной группы (при  $P < 0,05$ ). В контрольной группе такую ошибку, как колебания туловища в вертикальной плоскости, которая оценивается в «три» балла, допустили 23,81 %, а в экспериментальной – 14,28 % (при  $P < 0,05$ ), что доказывает преимущество разработанной методики. Колебания туловища относительно продольной оси тела, оцениваемые на «два» балла, в контрольной группе составили 47,62 %, в экспериментальной группе эту ошибку исправили, она составила 30,95 % (при  $P < 0,05$ ). «Большой угол атаки» (также получил оценку «два») в контрольной группе показали 9,53 % школьников, что на 7,14 % больше, чем в экспериментальной группе (2,39 %) (при  $P < 0,05$ ).

Достоверно улучшились показатели детей экспериментальной группы над контрольной, в движении рук при гребке; «пять» баллов за нормальный гребок в экспериментальной группе получили 38,12 % испытуемых, а в контрольной группе – 21,63 % (при  $P < 0,05$ ), что является преимуществом разработанной методики ускоренного обучения плавания. Выявлено преимущество экспериментальной группы над контрольной при совершении начального движения гребка (оценивается «три» балла), 33,33 % юных пловцов контрольной группы «шлепают» по воде, а в экспериментальной этот показатель на 9,53 % меньше и составляет 23,8 % (при  $P < 0,05$ ). Незначительные изменения произошли при выполнении укороченного гребка, в экс-

периментальной и контрольной группах этот показатель был одинаковым – 19,04 % (при  $P > 0,05$ ). Следующая ошибка – проваливание локтя при совершении гребка (оценка «два») – была допущена в контрольной группе у 26 % юных пловцов, в экспериментальной – у 19,04 % испытуемых, что на 6,96 % меньше, чем в контрольной группе (при  $P < 0,05$ ).

Анализ результатов работы ног при проплывании контрольной дистанции 25 м выявил, что эти показатели имеют выраженную тенденцию к различию между экспериментальной и контрольной группой. Наиболее существенно разработанная методика ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста повлияла на улучшение работы ног при плавании стилем кроль на груди.

Давая экспертную оценку общему рисунку стиля кроль на груди, было выявлено преимущество экспериментальной группы над контрольной по четырем элементам техники. Согласованную работу рук и ног в экспериментальной группе продемонстрировали 40,47 % юных пловцов, а в контрольной группе на оценку «пять» проплыли 23,8 % детей (при  $P < 0,05$ ). Оценкой «четыре» оценивалось проплывание контрольной дистанции с чрезмерным напряжением мышц рук и ног, в контрольной группе эту ошибку допустили 30,95 % исследуемых, в экспериментальной группе – 23,8 % (при  $P < 0,05$ ).

Нарушена согласованность движений рук и дыхания, которая оценивалась на «три» балла и была допущена у 19,04 % занимающихся контрольной группы, и у 16,66 % – экспериментальной группы. Грубую ошибку (во время вдоха ноги не работают) при плавании стилем кроль на груди из контрольной группы совершили 26,21 % детей, в экспериментальной группе этот показатель заметно ниже и составил 19,07 % (при  $P < 0,05$ ).

Анализ экспертной оценки техники плавания стилем кроль на спине показал, что в экспериментальной группе результаты некоторых показателей улучшились по сравнению с результатами контрольной группы. Достоверным стало преимущество детей экспериментальной группы над контрольной по элементу техники «нормальное положение головы». В экспериментальной группе «пять» баллов получили 40,47 % испытуемых, в контрольной группе эту оценку получили только 33,33 % детей (при  $P < 0,05$ ). В контрольной группе приподнятое положение головы отмечено у 21,42 % юных пловцов, а в экспериментальной этот показатель на 2,38 % меньше (19,04 %) (при  $P < 0,05$ ). Оценку «два» балла, которой оценивается опущенное положение головы, в контрольной группе получили 45,25 % школьников, в экспериментальной группе эту ошибку совершили 40,47 %

детей (при  $P < 0,05$ ). Характерными оказались экспертные оценки техники плавания при проносе руки над водой. У экспериментальной группы на «отлично» продемонстрировали пронос руки над водой 59,52 % школьников, в контрольной этот показатель оказался несколько меньше и составил 52,41 % (при  $P < 0,05$ ). Пронос руки над водой через сторону, который оценивается в «три» балла, в контрольной группе был отмечен у 14,26 % детей, а в экспериментальной группе у 11,9 % (при  $P < 0,05$ ). Серьезная ошибка, замедленный пронос руки в технике плавания стилем кроль на спине была отмечена у контрольной группы 33,33 % из числа испытуемых, в экспериментальной группе у 28,58 % детей (при  $P < 0,05$ ).

Интересны также данные, полученные после экспертной оценки, при характеристике общего рисунка стиля (кроль на спине). Согласованную работу ног и рук при плавании стилем кроль на спине (оценка «пять») получили дети в экспериментальной группе 42,85 %, а в контрольной группе всего 33,33 % школьников (при  $P < 0,05$ ). Частые движения руками по отношению к движению ногами совершили в контрольной группе 30,95 %, в экспериментальной группе эту ошибку допустили 26,2 % испытуемых (при  $P < 0,05$ ). На «три» балла оценили чрезмерное напряжение мышц тела при плавании стилем кроль на спине. Эту ошибку в контрольной группе совершили 19,04 %, в экспериментальной группе 16,66 % юных пловцов (при  $P > 0,05$ ). Редкий темп движений руками по отношению к движению ногами – эта ошибка оценивается на «два» балла – была допущена в контрольной группе 16,68 %, в экспериментальной группе – 14,29 % из числа исследуемых (при  $P < 0,05$ ).

Подтверждением эффективности используемой методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста служат экспертные оценки, выставленные за технику плавания, изученными стилями плавания. Оценки за техническую подготовленность участников эксперимента по своей сути являются отражением такой объективной характеристики техники плавания, как точность воспроизведения сложных координационных движений в воде.

Юные пловцы контрольных групп, изучающие технику спортивных способов плавания (кроль на груди; кроль на спине) по традиционной программе обучения (параллельно-последовательный метод), имели низкие оценки, чем школьники экспериментальных групп, которые обучались по разработанной методике ускоренного обучения плавания (целостно-раздельный метод). Так, при экспертной оценке техники плавания стилем кроль на груди средняя оценка в экспериментальной группе составила  $4,07 \pm 0,022$  балла, в контрольной группе  $3,55 \pm 0,021$  балла ( $P < 0,05$ ). При

проплывании контрольной дистанции 25 м стилем кроль на спине оценки также имели различия, в экспериментальной группе средняя оценка составила  $4,08 \pm 0,024$  балла (см. табл. 3), а в контрольной группе –  $3,63 \pm 0,038$  балла ( $P < 0,05$ ).

**Таблица 3 – Результаты экспертных оценок техники спортивного плавания у детей младшего школьного возраста после курса обучения**

Способ плавания	Кол-во детей, освоивших способ плавания, %		Оценка техники плавания (в баллах)		
			$M \pm m$	$t$	$P$
Кроль на груди	Э	95,24	$4,07 \pm 0,022$	2,23	< 0,05
	К	90,48	$3,55 \pm 0,021$		
Кроль на спине	Э	97,62	$4,08 \pm 0,024$	2,12	< 0,05
	К	92,86	$3,63 \pm 0,038$		

Детальный анализ полученных данных позволяет утверждать, что лучшее освоение техники плавания произошло потому, что в экспериментальных группах на технические упражнения было отведено в общей сложности (за 12 занятий «кроль на груди») на 2 часа больше (что составляет 17,5 %), чем в контрольных группах, а в группе с обучением стилю кроль на спине – на 1,6 часа больше, чем в контрольных группах. Причем из 8,2 часа, отведенных в экспериментальных группах на технические упражнения, 5,2 часа было затрачено в процессе обучения плаванию на освоение упражнений на координацию, что составило 32 % и было на 2,5 часа больше, чем в контрольных группах.

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие **выводы**:

1. Педагогическое наблюдение показало ряд недостатков в традиционной методике обучения детей младшего школьного возраста: относительное однообразие используемых средств и методов, низкую общую и двигательную плотность занятий, низкую точность воспроизведения сложных координационных движений в воде. Значительная часть детей (7,14–9,52 %) не овладели навыками плавания в течение

курса обучения. Все это послужило поводом для разработки и экспериментального обоснования методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста.

2. В предложенной нами методике ускоренного обучения плаванию детей сокращается период применения упражнений на освоение с водой, важное внимание уделяется упражнениям, выполняемым на задержке дыхания. Планирование учебного материала проводится в строгом соответствии с принципами преемственности и последовательности в обучении.

3. Овладение спортивными способами плавания (кроль на груди и кроль на спине) детально конкретизировано в предлагаемых рабочих планах. Оно позволяет в кратчайшие сроки надежно сформировать у школьников специальные умения и навыки. Рекомендуемое поурочное распределение практического раздела представлено: наименованием занятия, его направленностью, постановкой задач и дальнейшим их решением при дозированной физической нагрузке для занимающихся и выполнение конкретных домашних заданий.

4. Методика ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста основана на концентрированном обучении одного стиля плавания (кроль на груди, кроль на спине), с применением целостно-раздельного метода и освоением базовых элементов техники спортивного плавания. Ускоренное обучение плаванию обладает преимуществом за счет увеличения общей (до 97–98 %) и двигательной плотности (до 78–80 %) каждого занятия, а также увеличения за курс обучения на 40–46 % применяемых технических упражнений.

5. Предложения нами методика ускоренного обучения плаванию детей предусматривает использование в процессе занятий вспомогательных поддерживающих средств. Это позволило повысить эффективность обучения и сократить сроки его проведения.

6. Для контроля технической подготовленности детей младшего школьного возраста в спортивном плавании применялась экспериментально проверенная шкала экспертных оценок, которая подтвердила преимущества в освоении юными пловцами экспериментальных групп техники изученного спортивного способа плавания. У испытуемых экспериментальных групп итоговая оценка техники плавания стилем кроль на груди составила  $4,07 \pm 0,022$  балла, а у школьников контрольных групп всего –  $3,55 \pm 0,021$  балла. Выявлено преимущество юных пловцов экспериментальных групп в освоении техники плавания стилем

кроль на спине, у которых итоговая оценка элементов техники составила  $4,08 \pm 0,024$  балла, а в контрольных группах –  $3,63 \pm 0,038$  балла.

7. После окончания эксперимента выявлены статистически достоверные более качественные параметры техники плавания в опытных группах в сравнении с контрольными группами ( $P < 0,05$ ).

**Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях:**

1. Шлячков, Р.Н. Предпосылки обучения плаванию детей / Р.Н. Шлячков // Современные проблемы развития физической культуры и спорта на Тамбовщине: материалы 2 Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию образования ТГУ им. Г.Р. Державина. – Тамбов: ИПЦ ТГТУ, 2004. – С. 73-75.

2. Шлячков, Р.Н. Эффективные средства восстановления работоспособности пловца / Р.Н. Шлячков // Современные проблемы развития физической культуры и спорта на Тамбовщине: материалы 2 Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию образования ТГУ им. Г.Р. Державина. – Тамбов: ИПЦ ТГТУ, 2004. – С. 75-77.

3. Шлячков, Р.Н. Возможности обучения плаванию школьников / Р.Н. Шлячков, С.Н. Симонов // Проблемы федерально-региональной политики в науке и образовании: материалы 2 Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. Н.Н. Болдырев. – Тамбов: Изд-во ЧП Першина, 2005. – С. 164-167.

4. Шлячков, Р.Н. Оздоровительный эффект при занятиях плаванием / Р.Н. Шлячков // Фундаментальные и прикладные исследования в системе образования: материалы 3 Междунар. науч.-практ. конф. Ч. 4 / отв. ред. Н.Н. Болдырев. – Тамбов: Изд-во ЧП Першина, 2005. – С. 331-334.

5. Шлячков, Р.Н. Особенности обучения плаванию студентов / Р.Н. Шлячков // Современные проблемы физической культуры и спорта молодежи в вузах России: материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Тамбов: ИПЦ ТГТУ, 2005. – С. 146-148.

6. Шлячков, Р.Н. Лечебное воздействие плавания / Р.Н. Шлячков // X Державинские чтения: материалы науч. конф. преподавателей и аспирантов ТГУ им. Г.Р. Державина. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2005. – С. 166-167.

7. Шлячков, Р.Н. Психологические критерии спортивного отбора в плавании / Р.Н. Шлячков // X Державинские чтения: материалы

науч. конф. преподавателей и аспирантов ТГУ им. Г.Р. Державина. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2005. – С. 167-168.

8. Шлячков, Р.Н. Оздоровительное и лечебное влияние плавания на организм занимающегося / Р.Н. Шлячков // Физическая культура и спорт – основа здорового образа жизни: материалы III Всерос. науч.-практ. конф. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2006. – С. 293-298.

9. Шлячков, Р.Н. Дифференцированный подход к обучению плаванию школьников / Р.Н. Шлячков // X Царскосельские чтения. – СПб.: Изд-во УИЦ «Гардарики», 2006. – С. 124-127.

10. Шлячков, Р.Н. Эффективность методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста / Р.Н. Шлячков // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. – Тамбов, 2006. – Т. 11. – Вып. 4. – С. 495-499.





Подписано в печать 16.11.2006 г. Формат 60х84/16. Объем 1,39 усл. печ. л.  
Тираж 100 экз. Заказ 1181.

Издательство Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина  
392008, г. Тамбов, Советская, 190г.