

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА КОМПЛЕКСНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ЮНОШЕЙ 15–17 ЛЕТ НА ОСНОВЕ СПОСОБА БРАСС

**А.П. ЛИМАРЕНКО<sup>1</sup>, О.В. ЛИМАРЕНКО<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Усть-Илимский филиал «Восточно-Сибирская государственная академия образования»,

г. Усть-Илимск, Российская Федерация

<sup>2</sup>Полесский государственный университет,

г. Пинск, Республика Беларусь

В последние десятилетия в жизни страны произошли серьезные изменения, которые отразились на системе образования России. Закон Российской Федерации об образовании от 10 июня 1992 года № 3266–1 (Статья 55, п.4) позволяет учителям не только выбирать учебную программу из рекомендованных Министерством образования и науки России, но разрабатывать собственные. Проведенный специалистами мониторинг за уровнем физического и моторного развития школьников выявил тенденцию снижения показателей и уменьшение физической активности детей и подростков [1, 5, 2, 6]. Большое количество школьников показывает недостаточный уровень физической подготовленности и испытывает трудности при выполнении нормативных требований для своей возрастной группы.

Между тем, среди различных физических упражнений, способствующих всестороннему физическому развитию, важнейшая роль принадлежит плаванию [7]. Особое значение имеет массовое обучение школьников плаванию, т.к. дает не только гигиенический оздоровительный эффект, но и овладение жизненно необходимым навыком. Вместе с тем не секрет, что 2/3 допризывников последних лет не умеют плавать. В литературе большое внимание уделяется вопросам массового обучения детей и подростков плаванию в сравнительно короткие сроки в условиях школы, летнего оздоровительного лагеря и т.д. [10, 11, 14, 9, 4].

Известно, что способ плавания брасс достаточно быстро осваивается учащимися школьного возраста, обладает многочисленными прикладными достоинствами и может служить той базой, на основе которой более успешно осуществляется обучение другим способам [12, 13, 8]. Однако таких методик для учащихся старшего школьного возраста, не умеющих плавать, разработано мало.

Выдвигалось предположение [3], что учет структуры двигательной подготовленности является перспективным для обучения старших школьников разным двигательным действиям. Однако научного обоснования методики обучения плаванию старших школьников на этой основе в рамках школьной физической культуры в опубликованной литературе недостаточно, что делает исследование актуальным и социально значимым.

Объект исследования: плавательная подготовленность учащихся средней общеобразовательной школы 15–17 лет.

Предмет исследования: метод комплексного обучения плаванию юношей, учащихся старших классов, на основе способа брасс.

Цель исследования: совершенствование программного содержания учебного процесса по плаванию для юношей старшего школьного возраста на основе использования метода комплексного обучения плаванию.

В исследовании, исходя из цели, решались следующие задачи:

1. Оценить плавательную подготовленность юношей 15–17 лет.
2. Внедрить метод комплексного обучения плаванию юношей 15–17 лет на основе способа брасс на уроках физической культуры.
3. Определить эффективность метода комплексного обучения плаванию юношей 15–17 лет на основе техники брасс.

Для реализации поставленных в работе задач использовали следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы; методы тестирования плавательной подготовленности; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Педагогический эксперимент проводился на базе плавательного бассейна «Дельфин» г. Усть-Илимска, суть которого заключалась во внедрении метода комплексного обучения плаванию школьников старших классов в урок физической культуры и определении его эффективности.

Для обучения старших школьников плаванию мы использовали программно-нормативный ма-

териал «Комплексной программы физического воспитания учащихся I – XI классов общеобразовательной школы» по разделу «Плавание», рассчитанный на 14 часов в учебной четверти.

Было сформировано две учебных группы – одна контрольная (КГ = 23), куда вошли учащиеся, осваивавшие на уроках элементы плавания по традиционной методике, и одна экспериментальная (ЭГ = 21), в состав которой вошли учащиеся 15–17 лет, отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе. В течение недели учащиеся контрольной и экспериментальной групп занимались плаванием по 2 раза. Длительность каждого занятия – 45 минут. Юноши экспериментальной группы осваивали технику плавания на уроках физической культуры на основе способа брасс с использованием комплексного метода обучения, с дальнейшим подключением техники плавания способами кроль на груди и кроль на спине. Частота и продолжительность занятий в двух группах были одинаковы.

Тестирование испытуемых контрольной и экспериментальной групп осуществлялось в начале педагогического эксперимента и по его окончании.

Исследование проводилось в три этапа.

Решая первую задачу (оценка плавательной подготовленности юношей 15–17 лет) нами в ходе педагогических наблюдений выявлено, что обучение плаванию старших школьников происходит в основном с использованием традиционных целостно–раздельного и параллельно–последовательного методов обучения. Слабо плавающие и не умеющие плавать юноши не успевают освоить способ плавания брасс, предусмотренный Программой для школьников старших классов.

В ходе эксперимента был изучен процесс освоения учебного материала по плаванию школьниками старших классов с учетом их плавательной подготовленности, выявлен низкий процент юношей 15–17 лет, демонстрирующих освоение разных способов плавания до педагогического эксперимента (табл. 1).

Таблица 1 – Процент школьников экспериментальной и контрольной групп, демонстрирующих освоение разных способов плавания до педагогического эксперимента

Группа	Способ плавания, дистанция 50 м	Процент, освоивших способы плавания
КГ	Кроль на спине	13,04
ЭГ		9,52
КГ	Кроль на груди	26,08
ЭГ		23,8
КГ	Брасс	4,35
ЭГ		–

Так, юноши старших классов, проплывающие 50 м кролем на груди, в контрольной и экспериментальной группах в среднем составили 24,94 %. Процент юношей, плавающих кролем на спине, в среднем составляет 11,28. Способом плавания брасс дистанцию в 50 м могут преодолеть 4,35 % юношей. Остальные юноши не могут проплыть дистанцию даже в 25 м.

В процессе обучения школьников плаванию наблюдается разница во времени овладения элементами техники плавания у занимающихся с различной плавательной подготовленностью. Подготовительные упражнения осваиваются учащимися с низким уровнем плавательной подготовленности, в среднем, к пятому уроку; школьниками со средним уровнем плавательной подготовленности – к третьему уроку; учениками с высокими показателями плавательной подготовленности – в ходе первого урока. Сроки обучения технике движений ног, рук, согласованию движений рук и ног на задержке дыхания составляют, в среднем, у школьников с низким уровнем плавательной подготовленности четыре урока, у учащихся со средним уровнем – три урока, с высоким уровнем – два урока. В учебном процессе по плаванию школьники с низким уровнем плавательной подготовленности не успевают освоить следующие технические приемы: общее согласование движений рук, ног и дыхания, плавание в полной координации одним из изученных способов, старты, повороты. У школьников со средним уровнем плавательной подготовленности освоение этих приемов происходит, в среднем, за четыре–пять уроков, а у школьников с высоким уровнем – за три урока. В целом плавательную подготовленность юношей старших классов можно оценить как низкую.

Вторая задача заключалась во внедрении метода комплексного обучения плаванию юношей 15–17 лет на основе способа брасс на уроках физической культуры.

Известно, что отсутствие у человека опоры в воде приводит к появлению чувства страха, неуверенности. Это серьезно затрудняет процесс обучения. Следовательно, если неблагоприятные психические состояния связаны в основном с потерей опоры (а получить уверенность можно, только выполняя определенные движения), становится очевидным, что методика начального обучения плаванию юношей старшего школьного возраста должна предусматривать в первую очередь изучение техники создания опорного положения. Это можно достичь при использовании метода комплексного обучения плаванию. На основе анализа литературных источников и оценки плавательной подготовленности юношей 15–17 лет на уроках физической культуры был предложен метод комплексного обучения плаванию на основе способа брасс. Методика первоначального обучения плаванию школьников старших классов в экспериментальной группе по предлагаемой методике состояла из трех блоков (рис.):

- 1) физическая подготовка юношей к обучению плавательным движениям на основе использования упражнений для развития мышечной силы, гибкости и скоростно-силовых качеств;
- 2) техническая подготовка юношей к освоению элементов техники плавания на суше – работы рук и ног при плавании брассом, кролем на спине и кролем на груди, освоение темпа работы рук и ног при плавании брассом, кролем на спине и кролем на груди, освоение ритма выполнения техники работы рук и ног при плавании брассом, кролем на спине и кролем на груди;
- 3) комплексное изучение техники спортивных способов плавания на основе способа брасс – элементарных движений, сопряженных с приседаниями, балансированием, сгибанием и разгибанием ног, раздельной работы рук и ног с опорой о бортик и канат, раздельной работой рук и ног с подвижной опорой и плаванием в полной координации.



Рисунок – Схема овладения элементами техники плавания

Организация занятий предусматривала три этапа обучения плавательным навыкам.

На первом этапе совершенствовалась физическая подготовленность с преимущественным развитием мышечной силы, гибкости и скоростно-силовых качеств как предварительная подготовка

к занятиям в воде.

На втором этапе осваивались элементы техники плавания на суше. Использовалось комплексное обучение технике спортивного плавания на основе способа брасс с акцентом на постановке опорной фазы гребка и формированием рабочей позы пловца. Выполнялись движения руками, имитирующие технику брасса, кроля на спине и на груди в сочетании с дыханием. Особое внимание обращалось на освоение темпа и ритма плавательных движений учащимися.

На основном (третьем) этапе обучения осваивались плавательные движения в воде, начиная с техники плавания способом брасс, с дальнейшим подключением техники плавания способами кроль на груди и кроль на спине.

Обучение плавательным элементам в воде условно разделено на две части: 1) обучение навыку удержания на поверхности воды; 2) обучение передвижению в воде. Первоначальное освоение опорного гребка юношами экспериментальной группы обеспечивало возможность более длительного, чем в контрольной группе, удержания на воде.

Нами использовалась следующая методическая последовательность выполнения плавательных упражнений на месте и в движении с постепенным уменьшением площади опоры и увеличением их сложности: передвижение с касанием дна бассейна – отработка движений руками, стоя на дне бассейна – отработка движений ногами с опорой о бортик бассейна – движения рук с перемещением по бассейну – скольжения – скольжения с работой руками и ногами – плавание с доской – плавание в полной координации с поддержкой партнера – плавание в полной координации.

Плавательные упражнения, использовавшиеся при обучении юношей экспериментальной группы, характеризовались сопряженным изучением техники плавания и развитием физических качеств, ритмо–темповой структурой техники плавания, акцентированным вниманием к постановке опорного гребка и рабочей позы пловца. Представленная методика первоначального обучения плаванию школьников старших классов на основе техники плавания способом брасс может являться базовой для овладения другими спортивными способами плавания. После освоения движений руками и ногами брассом учащиеся без затруднений осваивают технику других спортивных способов плавания.

На третьем этапе при определении эффективности внедренного метода комплексного обучения плаванию было выявлено, что процент юношей, освоивших технику плавания тремя способами (кроль на спине, кроль на груди, брасс) в ЭГ составляет соответственно 86,5; 88,9 и 92,6 %, в КГ – 45,3; 58,7 и 71,1 % от общего числа занимающихся (табл. 2).

Таблица 2 –Процент школьников экспериментальной и контрольной групп, освоивших разные способы плавания после педагогического эксперимента

Группа	Способ плавания, дистанция 50 м	Процент освоивших способы плавания
КГ	Кроль на спине	45,3
ЭГ		86,5
КГ	Кроль на груди	58,7
ЭГ		88,9
КГ	Брасс	71,1
ЭГ		92,6

Оценка техники плавания (табл. 3) спортивными способами в конце экспериментального периода обучения статистически достоверно ( $p < 0,001$ ) выше у юношей ЭГ. Более качественно, по сравнению с юношами КГ, они освоили технику проплывания дистанции 50 м кролем на груди ( $p < 0,001$ ) и 50 м брассом ( $p < 0,001$ ). У юношей КГ, изучавших технику спортивных способов плавания параллельно–последовательным методом, оценки были существенно ниже.

Таблица 3 – Сравнение показателей техники плавания у юношей контрольной и экспериментальной групп в конце педагогического эксперимента

Способ плавания	Баллы		Достоверность различий	
	КГ ( $x \pm m$ )	ЭГ ( $x \pm m$ )	t	p
Кроль на спине	3,47±0,02	4,94±0,01	65,74	< 0,001
Кроль на груди	3,56±0,02	4,72±0,03	32,17	< 0,001
Брасс	3,11±0,03	4,97±0,02	51,59	< 0,001

Результативность сравниваемых методик наиболее четко выражается в интегрированном показателе – времени проплывания контрольных дистанций в конце обучения.

Для более полного выявления прочности плавательного навыка в исследовании определили время проплывания юношами ЭГ и КГ контрольной дистанции в 25 м кролем на груди и спине, а также способом брасс с соревновательной скоростью (табл. 4).

Таблица 4 – Время проплывания контрольной дистанции 25 м (с) старшими школьниками контрольной и экспериментальной групп

Способ плавания	Группа		Различия	Достоверность различий	
	ЭГ (x±m)	КГ (x±m)		t	p
Кроль на груди	27,0±0,72	28,9±0,53	1,9	2,13	< 0,05
Кроль на спине	29,5±1,01	32,7±0,94	3,2	2,32	< 0,05
Брасс	30,3±1,12	33,8±0,89	3,5	2,45	< 0,01

У юношей экспериментальной группы было достоверно ( $p < 0,05-0,01$ ) лучшее время в плавании на дистанциях 25 м всеми предложенными в исследовании способами, что подтверждает большую эффективность внедренного метода комплексного обучения навыкам спортивного плавания.

Таким образом, в ходе выполненного исследования был внедрен и экспериментально обоснован метод комплексного обучения плаванию, создающий благоприятные условия для надежного освоения техники спортивных способов плавания, приобретения прочного и устойчивого навыка у юношей 15–17 лет.

Школьники этого возраста быстрее и лучше осваивают технику плавания брассом, кролем на груди и на спине, что подтверждается хорошим временем проплывания контрольных дистанций, более высокой оценкой техники плавания ( $p < 0,05-0,01$ ).

#### **Выводы.**

1. В результате определения уровня плавательной подготовленности учащихся старшего школьного возраста обнаружен неодинаковый уровень сформированности плавательных умений и навыков. Выявлен низкий процент юношей 15–17 лет, демонстрирующих освоение разных способов плавания: кролем на груди – 24,94 %, кролем на спине – 11,28 %, брассом – 4,35 %. В целом, плавательная подготовленность юношей старших классов оценивается как низкая.

2. На уроках физической культуры юношей 15–17 лет был внедрен метод комплексного обучения плаванию на основе способа брасс. Методика первоначального обучения плаванию школьников старших классов состояла из трех блоков. Организация занятий предусматривала три этапа обучения плавательным навыкам.

3. Экспериментально обоснованы преимущества внедренного метода обучения технике плавания, создающего благоприятные условия для приобретения прочного и устойчивого навыка плавания. Юноши 15–17 лет быстрее и качественнее осваивали технику плавания в последовательности «брасс на груди – кроль на груди – кроль на спине», что подтверждается лучшим временем проплывания контрольных дистанций, более высокой оценкой техники плавания ( $p < 0,05-0,01$ ).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Богданов, О.А. Физическое развитие и физическая подготовленность студенток–первокурсниц 1983 и 2000 годов поступления / О.А. Богданов, В.Я. Комисова. / Теория и практика образования в области физической культуры. – СПб. – 2001. – С. 33–37.
2. Богданов, О.А. Сравнительный анализ физического развития и физической подготовленности студентов, поступивших в РГПУ им. А.И. Герцена в 1983 и 2005 гг. / О.А. Богданов, В.С. Кунарев. // Теория и практика физической культуры и спорта. – 2006. – № 9. – С. 55–56.
3. Боген, М.М. Обучение двигательным действиям. / М.М. Боген. – М.: Физкультура и спорт. – 1985. – 192 с.
4. Быков, В.А. Технология ускоренного обучения плаванию / В.А. Быков // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 6. – С. 41–42.
5. Левушкин, С.П. Динамика физического развития школьников Ульяновска / С.П. Левушкин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 1. – С. 56–57.
6. Лимаренко, О.В. Интерактивный мониторинг здоровья как универсальная форма контроля качества физкультурного образования школьника / О.В. Лимаренко. // Здоровье для всех. – 2010. – № 1. – С. 28–34.

7. Макаренко, Л.П. Плавайте на здоровье./ Л.П. Макаренко. – М.: Физкультура и спорт. – 1988. – 80 с.
8. Макаренко, Л.П. Учитесь плавать брассом./ Л.П. макаренко – М.: Физкультура и спорт. – 1983. – 32 с.
9. Погребной, А.И. Биомеханические и психолого–педагогические основы обучения школьников плаванию/ А.И. Погребной. // Теория и практика физической культуры. –1997. – № 5. – С. 45–46.
10. Полевой, Г.Ф. Методика одновременного обучения спортивным способам плавания / Г.Ф. Полевой. // Теория и практика физической культуры. – 1958. –Т. XXI. – Вып. 6. – С. 412–415.
11. Пыжов, В.В. Ускоренный метод начального обучения плаванию с ластами / В.В. Пыжов // Плавание. – М.: Физкультура и спорт. – 1983 – Вып. 2. – С. 53–55.
12. Радьгин, Ю.И. Метод моделирования в гидродинамических исследованиях техники брасса/ Ю.И. Радьгин // Теория и практика физической культуры. – 1978. – № 12. – С. 17–20.
13. Фарафонов, М.С. Плавание брассом./ М.С. Фарафонов. – М.: Физкультура и спорт. – 1988. – 64 с.
14. Фирсов, З.П. Оздоровительное плавание для всех / З.П. Фирсов. // Плавание: ежегодник. – М.: Физкультура и спорт. – 1984. – С. 35–42.

## **THE DETERMINATION OF THE EFFICIENCY OF COMPLEX SWIMMING TRAINING METHOD FOR BOYS OF 15–17 YEARS OLD ON THE BASIS OF BREASTSTROKE**

*A.P. LIMARENKO, O.V. LIMARENKO*

### *Summary*

The article presents the method of initial training of high school boys in swimming on the basis of breaststroke technique. It can be a base for learning other ways of swimming.

**Keywords (expressions):** physical training, physical preparation, swimming, swimming preparation, teaching methods, breaststroke.

© Лимаренко А.П., Лимаренко О.В.

*Поступила в редакцию 21 марта 2012г.*