

К.Т. Гаджиев, В.И. Ларионов, Т.А. Ларионова, Р.Х. Козаев

# ПЛАВАНИЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Владикавказ 2018

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА»

Г.Т. Годжиев, В.И. Ларионов, Т.А. Ларионова, Р.Х. Козаев

# **ПЛАВАНИЕ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Владикавказ 2018

Годжиев Г.Т., Ларионов В.И., Ларионова Т.А., Козаев Р.Х. Плавание: учебно-методическое пособие. Владикавказ, 2018. – 115 с.

**Рецензенты:**

*В.А. Гульчеев* – к.п.н., профессор, зам. министра  
по физической культуре и спорту;

*И.Ю. Бутякин* – МСМК, старший тренер РСО-Алания по плаванию

В учебно-методическом пособии излагаются исторические аспекты возникновения и развития плавания, техника спортивных способов плавания и методика обучения. Методическое пособие рекомендуется студентам очной и заочной формы обучения факультетов физической культуры и спорта, инструкторам и преподавателям физического воспитания.

ББК 75.4

© Годжиев Г.Т., Ларионов В.И.,  
Ларионова Т.А., Козаев Р.Х., 2018  
© СОГУ им. КЛ. Хетагурова, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 5   |
| ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЛАВАНИЯ .....                                      | 6   |
| ГЛАВА 2. ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЛАВАНИЯ В РОССИИ .....                                     | 11  |
| ГЛАВА 3. РАЗВИТИЕ ПЛАВАНИЯ В XX ВЕКЕ В РОССИИ.....   | 14  |
| ГЛАВА 4. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ И ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....             | 20  |
| ГЛАВА 4. ТЕХНИКА СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ.....   | 23  |
| 4.1. Эволюция техники плавания .....   | 23  |
| 4.2. Техника плавания кролем на груди (вольный стиль), старты и повороты .....             | 26  |
| Глава 4.3. Техника плавания кролем на спине, старты и повороты .....                       | 30  |
| 4.4 Техника плавания брассом, старты и повороты .....                                      | 33  |
| 4.5. Техника плавания способом баттерфляй .....  | 36  |
| ГЛАВА 5. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ.....                                  | 40  |
| 5.1. Средства и методы обучения спортивным способам плавания .....                         | 50  |
| ГЛАВА 6. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ.....                       | 55  |
| 6.1 Методика обучения кролю на груди.....  | 55  |
| 6.2 Методика обучения технике плавания кролем на спине .....                               | 63  |
| 6.3 Методика обучения технике плавания способом брасс.....                                 | 70  |
| 5.4 Методика обучения технике плавания баттерфляй (дельфин) .....                          | 78  |
| ГЛАВА 7. ПЛАВАНИЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ .....   | 91  |
| ГЛАВА 8. ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ УТОПЛЕНИИ .....                                   | 97  |
| 8.1 Общие правила поведения на воде и требования безопасности при проведении занятий ..... | 98  |
| Контрольные вопросы и задания .....  | 101 |
| Рекомендуемая литература.....  | 104 |
| Примерные упражнения для освоения с водой и изучения техники плавания .....                | 105 |

## ВВЕДЕНИЕ

Понятие «плавание» означает способность человека удерживаться на месте или передвигаться в воде с помощью локомоций (переместительных движений). Различают плавание у поверхности воды (навык плавания) и плавание под водой (навык ныряния). Общее число возможных способов плавания достаточно высоко, однако лишь немногие из них имеют практическое значение. Наиболее известны и широко применяются четыре спортивных способа плавания: кроль на груди, кроль на спине, дельфин и брасс. Такие способы плавания, как брасс на спине, треджен, баттерфляй, способ на боку и брасс с гребком до бедер, к настоящему времени утратили свое спортивное значение и как правило встречаются в обыденной жизни.

При обучении и тренировке в плавании применяются разнообразные плавательные упражнения, которые по существу можно классифицировать как своеобразные способы плавания. Ряд специальных способов применяется в художественном плавании, в водном поло и для различных прикладных целей.

При всех видах и способах плавания сохраняется присущая ему специфичность воздействия на организм человека, обусловленная особенностями водной среды. В отличие от привычных наземных условий пловец находится в воде во взвешенном состоянии, давление воды распределяется по всей поверхности тела, исчезает статическое напряжение мышц. В этих условиях ориентировка, сохранению необходимого положения тела и выполнение движения требуют коренной перестройки механизмов управления движениями, сложившихся в обычных условиях.

Программа подготовки преподавателей физической культуры и спорта на спортивных факультетах высших учебных заведений предусматривает изучение студентами истории, теории и методики преподавания плавания; овладение техникой спортивного, прикладного плавания; приобретение необходимых знаний, умений и навыков для самостоятельной организационной, тренерско-педагогической, научной и воспитательной работы в ДЮСШ, общеобразовательных школах, в ДОУ и в других звеньях государственной системы физического воспитания.

## Глава 1. История зарождения и развития плавания

История плавания, являясь частью истории физической культуры, повторяет основные этапы ее развития, одновременно конкретизируя их и раскрывая особенности данного вида физического упражнения.

Будущему специалисту по физической культуре и спорту, изучающему предмет «Плавание», необходимо ознакомиться с его историей, поскольку, как писал Н.Г. Чернышевский, «без истории предмета нет теории предмета. Без теории нет и мысли о самом предмете».

Знание особенностей развития плавания и отдельных его видов позволяет правильно понять специфику этого физического упражнения, оценить современное состояние плавания и лучше использовать опыт прошлого для совершенствования физического воспитания.

Многие исторические факты и характерные эпизоды развития плавания могут быть использованы будущим педагогом в воспитательной работе со своими учениками, а также при ведении им агитационно-пропагандистской работы по физической культуре и спорту.

Археологические находки (вазы, статуэтки, амфоры, барельефы, папирусы, гробницы, наскальная живопись, фрески и др.) свидетельствуют о том, что за несколько тысячелетий до нашей эры народы Египта, Ассирии, Финикии и некоторых других стран умели хорошо плавать и им были известны способы плавания, напоминающие современный кроль и брасс.

В те древние времена плавание применялось в быту и труде (например, во время рыбной ловли и охоты за водоплавающей дичью, при нырянии за жемчугом и ценными раковинами), и ратных делах.

Многие профессии древних народов, поселявшихся возле морей, рек и озер, требовали отличного владения плаванием. Например, в финикийских городах Тира, Скион и Амрита (средиземноморское побережье) во втором тысячелетии до нашей эры широко был развит подводный промысел по добыче с морского дна моллюсков и особых ракушек, из которых финикийские кустари изготавливали известные в то время яркие пурпурные краски.

Подводный промысел получил широкое развитие на побережье Средиземного, Красного и других южных морей, в Индийском и Тихом океанах. Славилась своими пловцами-ныряльщиками за жемчужными раковинами, губками и различными кораллами Япония, Цейлон, Филиппины и другие страны. Искусными пловцами были и аборигены Австралии. И глубоких водах океана они добывали рыбу, пользуясь остроконечными дротиками, с которыми подолгу плавали под водой.

В Древней Греции еще до наступления нашей эры плавание стало использоваться как одно из главных средств физического воспитания молодежи, причем не только юношей, но и девушек. Об этом свидетельствуют различные памятники древности. Например, на одной из древнегреческих ваз, хранящихся в историческом музее Лувра («Ваза Франциска», VI век до н. э.), изображены купающиеся женщины. Движения одной из них напоминают способ плавания кролем.

Место плавания в физическом воспитании древних греков характеризуется в одном из учебников по истории военного искусства следующим образом: «В Афинах большое внимание уделялось умственному и физическому развитию. Одинаково считали «хромым» (калекой) как не умеющего читать, так и не умеющего плавать. Семилетнего ребенка отдавали в школу, где его обучали чтению, письму, гимнастическим упражнениям. В возрасте 12-14 лет мальчики переходили в гимнастическую школу (палестру), где в течение двух лет проходили специальный курс физического воспитания: учились бегать, прыгать, бороться, плавать, метать копье и диск. Здоровье, физическая выносливость и красота достигались физическими упражнениями, которые сопутствовали греку на всем протяжении его жизни. Молодые юноши и девушки регулярно тренировали себя в беге, прыжках, в метаниях и плавании».

О том, какое значение придавали греки умению плавать, свидетельствует известное высказывание древнегреческого философа и историка Платона: «Можно ли людям, которые являются противоположностью мудрого, плавать и читать не умеют, вверить службу?»

В Древней Греции и в античном Риме плавание занимало важное место в военном деле. Широкую известность получил следующий исторический факт, описанный древнегреческим писателем Геродотом в книге «История греко-персидских войн». Автор сообщает, что незадолго до битвы при Саламине (480 г. до н.э.) греки попали в тяжелое положение. Персидский царь Ксеркс со своим войском продвигался все дальше в глубь Греции.

Примкнувший к греческим войскам фракиец из города Скионы Скиллид, считавшийся в те времена непревзойденным пловцом-ныряльщиком, лучшим водолазом, спасавшим после кораблекрушений многие сокровища, вместе со своей дочерью Гидной (которая, как и отец, отлично плавала) помогли эллинам разгромить вражеский флот. В ночь, когда разразилась буря и персидские корабли были вынуждены бросить якоря у горы Пелион, Скиллид и Гидна бросились в бурное море возле Афет и поплыли к стоянке персидского флота. Им пришлось преодолеть около восьмидесяти стадий (около 15км). Добравшись вплавь до кораблей, они стали нырять и под водой уничтожать

крепления, вытаскивать со дна якоря. Буря разметала корабли, бросила их на рифы, унесла в открытое море.

Высоким мастерством в плавании отличались воины Римской империи, которых обучали плавать без одежды и в одежде и преодолевать различные водные преграды. По данным римского историка Тита Ливия, во время осады галлами Рима (IV в. до н.э.) осажденные римляне с помощью разведчиков, передвигавшихся вплавь вниз по Тибру, устанавливали связь со своими союзниками. На военных кораблях римского флота создавались специальные отряды пловцов, которым поручалось производить ремонт подводных частей судов, вести вплавь морскую разведку, выполнять специальные задания диверсионного характера.

Известный специалист в области плавания, профессор Парижской коммерческой школы Жан де Сэн Клэр, подчеркивая высокое мастерство в плавании римских легионеров, их умение быстро и умело преодолевать вплавь реки, заключает: «Подобные переправы через глубокие реки целой армией приводят нас еще и теперь в удивление!»

Римские полководцы Сципион Африканский, Гней Помпей, Юлий Цезарь, Марк Антоний, Октавиан Август, Кассий Лонгин и другие были отличными пловцами, и умело обучали плаванию своих легионеров. В записках Юлия Цезаря содержатся данные о том, что его воины могли переплывать быстрые реки в воинских доспехах, с вещами и грузом.

В начале нашей эры в Риме при термах (банях) стали сооружать бассейны для плавания с подогревом воды. Наиболее известны бассейны при термах Каракаллы (56х23м) и при Диоклетианских термах (100х50м).

В Риме плавание применялось господствующими классами и в гигиенических целях, а также как средство общего физического развития. Плавание являлось и физическим упражнением, в совершенстве владения которым люди соревновались. Так, Павсаний указывает, что в программу ежегодных празднеств в Гермине входили соревнования по музыке и плаванию. Как одно из упражнений плавание включалось также в программу больших Истмийских игр. О состязаниях по плаванию и прыжкам в воду сообщает Геродот. В то же время в олимпийские игры Древней Греции соревнования по плаванию не входили.

Юлий Цезарь устраивал грандиозные учебно-показательные «морские сражения», называвшиеся тогда «новмахиями». Для этого на Марсовом поле в Риме сооружались огромные искусственные водоемы, вмещавшие одновременно тысячи иттионеров. Тут разыгрывались «сражения» малых кораблей и лодок, схватки на воде отдельных плов-



цов, демонстрировались быстрые переправы вплавь в доспехах, с оружием и грузом, показывались различные приемы ныряния.

В средние века физическая культура пришла в упадок. В это время плавание считалось греховным занятием. В ряде городов Европы купание было запрещено церковью. Однако воины-феодалы отлично понимали значение плавания. В «Зерцале рыцаря», где перечислялись главные качества, необходимые рыцарю, указывалось, что он «должен уметь плавать в броне на животе и на спине». Правда, многие рыцари плавать не умели. В «Песне о Роланде» описана печальная участь рыцарей, попавших в воду:

Попрыгали в поток, но не спаслись:  
Доспехи увлекли на дно одних;  
Те утонули раньше остальных;  
Других сперва снесло теченьем вниз;  
Кто разом захлебнулся – тот счастлив;  
Простились с жизнью в муках все враги.

Исторические факты свидетельствуют, что такая же судьба постигла и немецких «псов-рыцарей», разбитых русскими на льду Чудского озера. Отдельные знаменитые пловцы, конечно, были и в средние века. Так, итальянский педагог Витторио да Фельтре не только призывал обращать внимание на физическое воспитание, но и организовал в 1424 г. в Мантуе школу «Дом радости», где наряду со многими физическими упражнениями на лоне природы обучал своих учеников плаванию. А, иезуит Афанасий Кирхер сообщает об известном пловце-ныряльщике XIV в. некоем Николае из Сицилии, проводившем большую часть своей жизни в воде и прозванном за свое редкое по тем временам умение «Николаем-рыбой». Видные гуманисты эпохи Возрождения: педагог Витторио да Фельтре (1378-1446), писатель Франсуа Рабле (1494-1553), врач Иероним Меркуриалис (1530-1606), социалисты-утописты Томас Мор (1478-1535) и Томмазо Кампанелла (1568-1639), педагог Гутс-Мутс (1759-1839) в противовес средневековой схоластической педагогике, игнорировавшей физическое воспитание, выдвигали идею соединения умственного и физического воспитания, причем важным средством физического воспитания они считали плавание. Ф. Рабле в своей знаменитой книге «Гаргантюа и Пантагрюэль» (1532 г.), описывая физическое воспитание своего героя великана Гаргантюа, обращает особое внимание на его умение плавать разнообразными способами: «Плавал в глубоких местах на груди, на спине, на боку, двигая всеми членами или одними ногами; с книгой в руке переплывал Сену, не замочив ни одной страницы да еще, как Юлий Цезарь, держа в зубах плащ. С по-

мощью одной руки, ценою огромных усилий взбирался на корабль, а оттуда снова вниз головой бросался в воду, доставал дно, заглядывал в расщелины подводных скал, нырял в пучины и водовороты».

И. Меркуриалис призывал использовать упражнения, оказывающие оздоровительно-гигиеническое влияние, в частности купание.

Сохранились эскизы приспособлений для плавания (перчатки в виде плавников и ласты для ног, очевидно изготавливаемые из кожи), выполненные Леонардо да Винчи (XVI в.).

С древних времен известны и приспособления, улучшающие видимость под водой. Марокканский путешественник Ибн Батута, посетивший в 1331 г. Персидский залив, писал о собирателях жемчуга: «Прежде чем нырнуть, ловец надевал на лицо нечто вроде маски из черепахового панциря, а на нос – черепаховый зажим». В Японии профессиональные собирательницы жемчуга – ама – ныряли в очках. На французской гравюре XVI в. сборщики кораллов также изображены в защитных очках.

С течением времени применяемые в те далекие времена приспособления были подвергнуты значительным конструктивным изменениям с использованием инновационных технологий и материалов. В настоящее время в арсенале пловцов имеется широкий круг различных технических средств подготовки.

## Глава 2. Зарождение и развитие плавания в России

Большое значение придавали умению плавать и славянские народы, населявшие в древности русские земли. Об этом говорят различные летописи, предания, легенды, былины и другие источники (например, Ипатьевская летопись, «Слово о полку Игореве», былины «Добрыня и змей», «О Добрыне Никитиче и отце его Никите Романовиче» и др.

Древние славяне умели отлично плавать и успешно применяли это умение в военном деле. По свидетельству современников, славяне «особенно способны переправляться через реки потому, что они больше и лучше, чем остальные люди, умели держаться на воде».

Однако только при Петре I плавание было включено в число учебных дисциплин в Морской академии и Императорском сухопутном кадетском корпусе. «Научение, как солдатам оружием владели» подчеркивает важность умения плавать для каждого воина и наставляет предпринимать меры по организации обучения плаванию. Приказ Петра I гласил: «...всем новым солдатам без изъятия должно учиться плавать, не всегда есть мосты». Обучение плаванию в кадетском корпусе проводилось и после Петра I. Так, через 40 лет после его приказа периодически издаваемый «Экономический месящеслов» сообщал, что «при знаменитом воспитательном училище в здешнем сухопутном кадетском корпусе... держат особого учителя для обучения кадетов с самых юношеских лет плаванию, которое и продолжается во всё лето по дважды в неделю». А по свидетельству Я. Грота (1777 г.), воспитанники корпуса публично демонстрировали иностранным гостям, посетившим столицу, свою выучку в прыжках через рвы, вольтижировке и плавании.

В России еще задолго до начала развития плавания на западе успешно проводилось организованное обучение плаванию, причем имелись достаточно многочисленные кадры профессионалов-преподавателей, среди которых были не только военнослужащие, но и специалисты, работавшие по вольному найму. Например, в «Санкт-Петербургских ведомостях» за 1782 г. было напечатано: «...желающие обучать в Морском шляхетском кадетском корпусе кадетов плаванию явились бы для договора о цене».

Большое значение умению плавать и закаливанию придавал А. В. Суворов. Имеется свидетельство, что «в Ладоге он учил своих солдат перепрыгивать через рвы, что люди обучались у него плаванию, потому нередко, кончив строевое учение, он подводил полк к берегу Волхова, приказывал всем раздеться, раздевался сам и затем производил переправу вброд и вплавь». Такая боевая суворовская учеба

сыграла важную роль во всех победоносных походах Суворова, и особенно при взятии им ряда крепостей на Дунае.

В XVIII в. в России начинает утверждаться мысль о важности и полезности плавания как гигиенического упражнения и как прикладного навыка. В распространенном в то время издании «Экономический месяцеслов» за 1776 г. отмечается: «По справедливости надлежало бы каждому молодому человеку учиться плавать, поскольку во многих случаях от умения плавать зависит спасение жизни».

Спортивное плавание зародилось на рубеже XV-XVI вв. Одно из первых соревнований по плаванию было проведено в Венеции в 1515 г. Первые школы плавания появились во второй половине XVIII и начале XIX в. в Германии, Австро-Венгрии, Франции.

Зарождение спортивного плавания относят к середине XIX в. Первые официально зарегистрированные спортивные состязания пловцов по первым в истории «Правилам проведения состязаний пловцов на специальные призы» были организованы в Инженерном корпусе русской армии в начале 30-х годов прошлого столетия. В те годы в Первой и Второй саперных бригадах этого корпуса были созданы специальные плавательные команды. Накопленный в этих частях опыт был изучен и обобщен одним из офицеров Инженерного корпуса Л. Конкиным, который позже издал в Петербурге специальную книгу. В ней говорится о том, что в 1832-1835 гг. в этих саперных бригадах регулярно проводились состязания пловцов, причем в соответствии с требованиями «Наставления к понтонной службе» (частью которого являлись «Правила проведения состязаний пловцов»), и что допускались к ним лишь сильнейшие пловцы. В правилах указывалось, что: «пловец может быть назван отличным, если он:

1) плавая на животе, держит плечи высоко над водой и разводит притом руками и ногами плавно и сильно; плавая на спине, держит грудь над водой;

2) плавает стоя, держась над водой по грудные соски;

3) бросается в воду, как головой, так и ногами и притом в определенный пункт – ивовый обруч диаметром в один аршин и может из него высвободиться;

4) нырнет и может найти на дне потонувшую вещь (железную гирю весом от 2 до 3 фунтов с привязанным к ней деревянным валиком длиной в 1 фут и 1,5 дюйма в диаметре);

5) бросаясь в воду в сапогах, без портянок, в исподних брюках, посконной рубашке, застегнутой у ворота, пlying по течению, может снять с себя всю одежду, бросая все снимаемое на берег, проплывая при этом до 5 сажень;

б) затем на следующих 5 саженях плавания по течению он приведет к берегу плывущее тело весом до 4 пудов (вес человека)».

В сороковых и пятидесятых годах соревнования по плаванию стали проводиться среди военнослужащих и студенческой молодежи в Ливерпуле, Лондоне и в некоторых других английских городах. В 1869 г. была создана первая в мире спортивная организация пловцов – «Ассоциация любителей спортивного плавания Англии». В семидесятых годах прошлого века она стала регулярно организовывать в своей стране национальные чемпионаты по плаванию.

Вслед за Россией и Великобританией соревнования по плаванию стали проводиться и в других европейских странах. Так, на протяжении двух последних десятилетий прошлого века появились спортивные организации по плаванию в Швеции (1882 г.), Германии и Венгрии (1886 г.), Франции (1887 г.), Голландии и США (1888 г.), Новой Зеландии (1890 г.), Италии и Австрии (1899 г.) и в других странах. В 1889 г. в Будапеште состоялась первая крупная международная встреча по плаванию с участием спортсменов нескольких европейских стран. После этого международные соревнования пловцов стали проводиться ежегодно – поочередно в различных странах Европы. Большинство из них проходило в специально сооруженных плавательных бассейнах самых различных размеров. Поэтому программа соревнований включала тогда случайные дистанции – от 50 до 2000 м, выбираемые каждой страной исходя из местных условий. Единых («международных») дистанций тогда не было.

Но второй половине XIX в. начали проводиться на аквамарилах естественных водоемов индивидуальные проплывы (а в дальнейшем и групповые спортивные состязания) на сверх длинные дистанции – 2-3 км и больше. Первый дальний проплыв – через пролив Ла-Манш совершил в 1875 г. 37-летний капитан английского флота Мэтью Вебб. Он проплыл (брассом на груди) 34,6 км за 21 час 44 мин. 55 сек. С тех пор пролив Ла-Манш стал самой излюбленной международной трассой «марафонского плавания».

Только к концу XIX в. плавание приобрело большую популярность как вид спорта. Первая в мире спортивная организация пловцов была создана в 1869 г. в Англии. В 1890 г. впервые состоялось первенство Европы по плаванию, а в 1896 г. этот вид спорта был включен в программу первых современных олимпийских игр, которые оказали большое влияние на дальнейшее развитие плавания. По программе олимпийских игр проводятся первенства континентов, отдельных стран и другие крупные соревнования.

С начала XX в. во многих капиталистических странах начинает бурно развиваться спортивное плавание. Это связано с тем, что в период перерастания «свободного» капитализма в империализм буржуазия усиливает использование физической культуры и спорта не только для военно-физической подготовки молодежи, но и для отвлечения населения от классовой борьбы. При этом интересы оздоровления и физического воспитания людей подменяются гонкой за рекордами, подавляющее большинство населения не имеет возможности заниматься физической культурой и спортом.

В 1908 г. была основана Международная федерация плавания (ФИНА), которая организует и проводит все крупные международные соревнования по плаванию, включая олимпийские игры. Чемпионаты Европы и другие европейские соревнования проводит Европейская лига плавания (ЛЕН), созданная в 1926 г.

В России большую роль в развитии как массового, так и спортивного плавания сыграла школа плавания, основанная в 1908 г. в Шувалове (недалеко от Петербурга). Она была организована на общественных началах по инициативе морского врача В.Н. Пескова. В течение летнего сезона в ней обучалось плаванию до 400 человек. Занимавшиеся ежегодно участвовали в соревнованиях и могли получить звание магистров и кандидатов плавания при условии выполнения 12 следующих упражнений:

- 1) проплыть 3000м;
- 2) проплыть на спине 1500м;
- 3) проплыть 1500м в одежде и обуви способом брасс;
- 4) проплыть 450м на спине с помощью движений одними руками;
- 5) проплыть 450м с помощью движений одними ногами;
- 6) проплыть 30м на спине, держа камень весом 2кг в одной руке;
- 7) пронырнуть 30м под водой;
- 8) нырнуть на глубину 4-5м за камнем 5 раз подряд с отдыхом 2-3с;
- 9) раздеться в воде;
- 10) выполнить спасательное плавание на 75м; прыгнуть со старта, проплыть 50м, захватить «утопающего» и проплыть с ним 25м;
- 11) оказать первую помощь «утонувшему»;
- 12) сделать с 7-метровой вышки три прыжка с места и три с разбега.

Очевидная сложность этих норм свидетельствует об отличной подготовке русских пловцов. Понимая, что для развития спортивного плавания в России необходимо развивать и массовое плавание, выпускники Шуваловской школы организовали школы плавания в Феодосии,

Баку и Ораниенбауме, а несколько позже также в Киеве, Чернигове, Батуми, Николаеве, Ростове-на-Дону, Самаре и Москве.

В 1912 г. в Москве было создано «Московское общество любителей плавания», проводившее занятия как летом, так и зимой в Сандуновских банях. Несмотря на это, к началу войны 1914-1918 гг. во всей России насчитывалось всего 12 школ плавания. В войсках плаванию обучали только специальные рода войск: понтонные, саперные и морские. Во время войны вынужденные переправы через реки вызывали большие людские потери. Война показала все несовершенство организации обучения плаванию в царской России.

Октябрьская социалистическая революция 1917 г. положила начало развитию советской физической культуры и спорта как составной части социалистической культуры и всестороннего воспитания человека. С первых дней установления Советской власти уделялось огромное внимание вопросам укрепления здоровья и физического воспитания молодежи.

В связи с гражданской войной и борьбой с иностранными интервентами особое внимание было обращено на военно-физическую подготовку молодежи. В 1918 г. VII съезд партии принял решение об организации всеобщего военного обучения трудящихся, составной частью которого была физическая подготовка. Всеобуч в 1918 и 1919 гг. организовал массовое обучение плаванию и переправам вплавь в ряде крупных городов СССР. В 1922 г. при его поддержке было образовано общество плавания «Дельфин», явившееся преемником традиций Шуваловской школы и ставшее вскоре своеобразным центром спортивного плавания в стране. Под руководством профсоюзных организаций начинается учебно-спортивная работа по плаванию. Открываются спортивные школы плавания, организуются соревнования. Например, с 1921 г. стали ежегодно проводиться крупные соревнования в Москве. Открытые в Москве и Петрограде институты физкультуры начали готовить преподавателей и тренеров по плаванию.

Дальнейшее развитие в стране плавания, как и других видов спорта, было определено постановлением ЦК ВКП (б) от 13 июля 1925 г. «О задачах партии в области физической культуры». Постановление сыграло большую роль в привлечении партийных государственных организаций, а также армии и флота к руководству спортивной работой. Реализация данного постановления привела к значительному улучшению всей работы по плаванию: расширилось строительство водных баз и бассейнов, во всех республиках возросло число занимающихся плаванием, увеличилось количество и разнообразие спортивных соревнований по плаванию.

В 1925-1934 гг. издается ряд учебных пособий по плаванию: «Теория и практика спортивного плавания» (Л.В. Геркан), «Водный спорт» (А.А. Жемчужников), «Плавание, прыжки в воду и водное поло» (Н.А. Бутович). В это же время совершенствуется методика обучения и спортивной тренировки по плаванию. Заметным шагом вперед был «комплексный метод обучения», предложенный в 1926 г. преподавателями Ленинградского института физкультуры. Этот метод после обязательного этапа освоения с водой предусматривал параллельное изучение нескольких способов плавания. В 1928 г. в Москве состоялась Всесоюзная спартакиада, которая способствовала дальнейшему распространению и развитию плавания в нашей стране.

В период 1926-1929 гг. советские спортсмены проводят свои первые международные соревнования по плаванию.

В 1929 г. ЦК ВКП (б) вынес постановление «О физкультурном движении», в котором обращалось внимание на необходимость развития массового физкультурного движения и улучшения плановости и организованности физкультурной работы.

Большое значение в формировании всей советской системы физического воспитания и развитии массового плавания имело введение в 1931-1932 гг. комплекса ГТО и в 1934 г. комплекса БГТО. В 1931 г. в Ленинграде был разработан так называемый метод трех ступеней, который представлял собой методически обоснованную систему перехода от начального обучения к совершенствованию техники, а затем к спортивной тренировке, причем каждый из этапов был связан с подготовкой и сдачей норм соответствующей ступени комплекса ГТО.

Развитию массового плавания способствовало созданное в 1931 г. «Общество содействия развитию водного транспорта и охраны жизни людей на водных путях СССР» (Союзосвод). Оно проводило большую работу не только по охране жизни трудящихся, но и по обучению населения плаванию и его популяризации.

Плавание развивается во всех советских республиках. В сравнительно короткий срок в нашей стране был заложен прочный фундамент развития массового плавания.

В июне 1941 г. гитлеровская Германия вероломно напала на нашу Родину. Развитие спорта, в том числе плавания, в стране затормозилось. Физкультурные организации перестроили свою работу в интересах фронта. В годы войны проводилась большая работа по военно-физической подготовке. Только в 1943 г. было обучено плаванию и переправам вплавь около 500 тыс. человек. В боевых операциях на море, при высадке десантов и переправах умение плавать и держаться на воде в обмундировании и с оружием способствовало победе наших



воинов и спасению их жизней. Форсирование нашими войсками таких многоводных рек, как Днепр, Дон, Висла, Одер стало выдающимся образцом военного искусства.

Немало подвигов, связанных с применением плавания в боевой обстановке, было совершено в Великую Отечественную войну спортсменами-чемпионами по плаванию довоенных лет, таких как И. Дурейко, А. Заикин, Н. Корниенко, Ю. Курило, Г. Мазуров, Л. Мешков и др., которые за выполнение ответственных боевых заданий были награждены правительственными наградами.

После Великой Отечественной войны, когда в нашей стране решались задачи восстановления разрушенного войной народного хозяйства, началась перестройка всех звеньев физкультурного движения и соответствии с мирным временем, было обращено внимание на дальнейшее развитие физической культуры и спорта в стране, на подготовку физкультурных кадров, в частности специалистов по плаванию.

Благодаря активной работе физкультурных организаций к 1948 г. был достигнут довоенный уровень количества занимающихся плавательным спортом в стране. Достигло довоенного уровня и общее количество открытых водных баз и искусственных бассейнов. Значительно расширилась подготовка специалистов по плаванию средней и высшей квалификации. Их в это время готовили уже около 50 институтов и техникумов.

Важным актом в развитии спортивного плавания в стране явилось вступление в 1947 г. Всесоюзной секции плавания в члены Международной федерации плавания и развитие спортивных связей с пловцами зарубежных стран.

Большую роль в развитии как массового, так и спортивного плавания сыграли Спартакиады народов СССР, явившиеся смотром советского физкультурного движения. Пропаганде плавания, его массовому развитию способствовало широкое проведение водных праздников, открытых стартов для всех желающих, соревнований по сдаче норм ГТО по плаванию, показательных выступлений лучших пловцов, массовых проплывов и т.д.

В соответствии с постановлениями Центрального совета Союза спортивных обществ и организаций СССР 1961 и 1969 гг. была создана единая система организации учебно-спортивной работы по плаванию в стране.

В эти годы значительно расширилась массовая работа по обучению плаванию в пионерских лагерях, были укрупнены ДЮСШ и организованы спортивно-оздоровительные лагеря для спортсменов.

Улучшению работы ДЮСШ способствовало постановление Комите-

та по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР от 23 апреля 1969 г., вскрывшего основные недостатки, мешавшие росту спортивного мастерства советских пловцов, и наметившего пути дальнейшего развития спортивного плавания.

В 1969 г. по инициативе ЦК ВЛКСМ и Всесоюзной пионерской организации был создан клуб «Нептун», проводящий большую работу по вовлечению детей в регулярные занятия плаванием. Большой популярностью у детей пользуются организуемые клубом водно-спортивные праздники.

В ряде городов было введено обязательное для всех учащихся 1-4-х классов обучение плаванию. С 1971 г. стали создаваться специализированные классы, целиком укомплектованные одаренными пловцами 10-13 лет. В 1972 г. в крупных городах страны были организованы плавательные центры по подготовке пловцов высшей квалификации.

Значительно возросло в нашей стране количество бассейнов. Первый зимний плавательный бассейн был построен в 1927 г. В 1948 г. их было 20, в 1970-м – 905, в 1975-м – 1259, к настоящему времени бассейнов стало более 1600.

В 1972 г. в нашей стране введен новый физкультурный комплекс ГТО, где плавание являлось обязательным нормативом всех ступеней.

В настоящее время в нашей стране существует широкая система массового обучения российских людей плаванию. Обучение и организованные занятия плаванием охватывают все возрастные категории населения, начиная с детских садов и школ, включая военнослужащих Вооруженных сил России и учащихся высших учебных заведений.

Дальнейшее развитие массового плавания в нашей стране должно способствовать всестороннему и гармоничному развитию, сохранению крепкого здоровья и творческой активности населения.

Во времена СССР в стране выросло большое количество спортсменов мирового класса, к которым относятся: Владимир Сальников – лучший пловец СССР. Первый рекорд этот легендарный спортсмен установил в 1980 г. на Олимпийских играх, преодолев дистанцию в 1500 м вольным стилем менее чем за 15 минут. Кроме того, рекордом Владимира Сальникова – преодоление расстояния в 400 и 800 метров. 3 года подряд пловец занимал позиции в списке лучших пловцов мира.

Александр Попов – также достиг невероятных высот в плавании. Александр лучший спринтер в России, обладатель 6 золотых наград, полученных на мировых чемпионатах и обладатель 4 Олимпийских наград.

Евгений Садовый трижды становился олимпийским чемпионом (1992), 4-кратным чемпионом Европы (1991, 1993). Медали завоеваны

им за плавание вольным стилем на различных дистанциях (400 и 200 м), эстафеты. Садовый – мировой рекордсмен.

Денис Панкратов покорял олимпийские пьедесталы вместе с Александром Поповым. В 1996-том году на дистанциях 200 и 100 м он одержал две олимпийские победы в плавании «баттерфляем». Панкратов является чемпионом мира (1994) в заплыве баттерфляем на 200 м, пятикратным чемпионом Европы (1993, 1995): одна медаль за комбинированную эстафету, а остальные 4 – за плавание «баттерфляем».

Лариса Ильченко – чемпионка по плаванию. Девушка специализируется в плавании на открытой воде. Лариса единственная олимпийская чемпионка на сверхдлинной дистанции – 10 км. Получила золотую награду спортсменка в 2008 году в Пекине. Кроме того, пловчиха 8-кратная чемпионка мира. Она единственная в России, кому удалось достичь таких высот в мировых первенствах по плаванию.

Евгений Коротышкин также один из лучших пловцов нашей страны. Специализация спортсмена – стиль баттерфляй. Евгений рекордсмен на 100-метровой дистанции и эстафете комбинированного типа. Кроме того, Женя – обладатель 6 медалей высшего достоинства на чемпионатах мира и 2 – на европейских первенствах.

Юрий Прилуков – спортсмен, запомнившийся российским болельщикам, 6-кратный чемпион мировых первенств, 14-кратный победитель европейских чемпионатов, 25-кратный чемпион этапов Кубка мира. Специализация Юрия – вольный стиль (дистанция – 100, 800, 1500 м).

Юлия Ефимова – пловчиха, мастер спорта международного класса России. 5-кратная чемпионка мира и 3-кратная победительница европейских первенств в соревнованиях на длинной воде и столько же – на короткой. Ефимова поставила рекорд в стиле брасс на дистанции 50 м. В 2013 году сданный Юлией допинг-тест показал положительный результат. В итоге, дисквалификация спортсменки на 1,5 года. Но это не помешало ей стать победительницей и завоевать золото на чемпионате мира в Казани, на турнире в Лос-Анджелесе и на Олимпиаде в Бразилии.

#### Глава 4. Физические свойства воды и влияние плавления на организм человека

Вода – вещество привычное и необычное. Академик И. В. Петряков свою научно-популярную книгу назвал «Самое необыкновенное вещество в мире».

Ученный абсолютно прав: нет на земле вещества, более важного для нас, чем обыкновенная вода и в то же время не существует другого такого вещества, в свойствах которого было бы столько противоречий и аномалий сколько в ее свойствах.

Почти 2/3 планеты моря и океаны.

Твердой водой – снег-лед 20% суши.

От воды зависит климат Земли.

У воды очень большая теплоемкость. Но не только поэтому мы считаем воду важным веществом. Дело в том, что тело человека от 63-68% состоит из воды.

Разная бывает вода: жидкая, твердая, газообразная, пресная и соленая, свободная и связанная.

При высоких давлениях обычный лед можно превратить в, так называемый, Лед-2, Лед-3 и т.д. самый твердый, плотный и тугоплавкий пока – Лед-7 – полученный под давлением 3 млрд Па. Он плавится при +190.

**Вязкость воды** проявляется в ее сопротивлении внешним силам при сдвиге частиц воды относительно других. С увеличением температуры воды ее вязкость несколько уменьшается, а с увеличением давления – незначительно повышается.

**Плотность воды** – это ее масса в единице объема. Она обозначается греческой буквой  $\rho$  и в международной системе СИ измеряется в  $\text{кг}/\text{м}^3$ ,  $V$  – объем тела,  $\text{м}^3$ . В системе МКГСС плотность выражается  $\rho = \text{масса}/\text{объем} = \text{кг}/\text{см}^3$ . Плотность пресной воды при  $4^\circ \text{C}$  составляет  $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$ , следует отметить, что плотность воздуха примерно в 800 раз ( $1,29 \text{ кг}/\text{м}^3$ ) меньше плотности воды.

**Удельный вес воды** – вес единицы ее объема. Его принято обозначать греческой буквой  $\gamma$ . Он измеряется в технической системе единиц МКГСС в  $\text{кг}-\text{силах на м}^3$ . Плотность и удельный вес воды мало изменяются от давления и температуры.

**Сжимаемость воды** – это ее свойство уменьшаться в объеме при повышении давления. Она не значительна. В результате сжатия в ней возникают силы гидростатического давления.

**Рефракция воды** – преломление световых лучей. Она искажает истинную амплитуду движений. Это явление возникает в связи с тем,

что луч света, проходя через границу воздуха и воды, преломляется, уменьшая расстояние между рассматриваемыми точками или звеньями тела.

**Восприятие звука в воде.** Распространение звука в воде происходит значительно быстрее – 1400-1500 м/сек, чем в воздухе – 340 м/сек. Его восприятие происходит благодаря костной проводимости, т.е. звук к слуховому органу человека поступает из-за вибрации костей черепа.

**Влияние температурных условий.** Теплостойкость воды в 4 раза больше и теплопроводность в 25 раз выше, чем воздуха. Поэтому температура воды ощущается человеком значительно сильнее, чем воздуха. нервных рецепторов и кровеносных сосудов. В связи с этим температура воды оказывает весьма ощутимое воздействие.

**Плавание** – ценнейший вид физических упражнений. И прежде всего потому, что умение плавать сохраняет человеку жизнь, когда он по какой-либо причине неожиданно оказывается на глубокой воде – во время туристского похода или рыбалки, катания на лодке или трудовой деятельности. К сожалению, нередко еще такие случаи, когда из-за неумения плавать человек гибнет в воде. По данным ЮНЕСКО ежегодно на земном шаре гибнет в водной среде более 300 тыс. человек.

**Плавание** – прекрасное средство активного отдыха. Во многих странах мира плавание признано одним из массово-оздоровительных средств наряду с такими циклическими упражнениями, как ходьба, бег, лыжи.

Вода обычно имеет более низкую температуру, чем тело человека, и оказывает глубокое закаляющее воздействие на организм. Движущиеся струйки воды слегка массируют поверхность тела, укрепляя периферические нервные окончания и сосуды кожи. Особенно целебно воздействие морской воды, благодаря ее химическому составу (соли, йод и т.д.), более сильному массирующему действию волн, сочетанию купания в море с воздушными и солнечными ваннами на морском берегу.

Во время плавания при выполнении вдоха и выдоха (если выдох выполняется в воду) человеку приходится прикладывать несколько большие усилия, чем во время дыхания на суше, нагрузка на дыхательные мышцы возрастает. Вот почему плавание является и прекрасным средством тренировки дыхательного аппарата, постановки глубокого ритмичного дыхания. Во время плавания человек находится в положении лежа и как бы в состоянии невесомости (на тело действует выталкивающая сила воды). Это разгружает позвоночник, позволяет расслабить и мягко растянуть многие мышцы, ощутить свободу движе-

ний. В то же время в непрерывно чередующиеся гребковые движения последовательно вовлекаются почти все крупные и мелкие мышечные группы, многие из которых в обычных условиях нередко бездействуют. Такая разносторонняя мышечная нагрузка активизирует деятельность всех органов и систем, заметно повышает уровень обменных процессов. Целый поток необычных и приятных раздражителей устремляется к центрам нашего мозга, способствуя снятию нервного и физического напряжения, ликвидации застойных нервных явлений, восстановлению сил.

Оздоровительное влияние этого вида упражнений на организм человека чрезвычайно велико. Результаты проведенных мониторингов занимающиеся различными видами плавания на вопрос, чем привлекает их этот вид упражнений, отвечали: «Вызывает положительные эмоции», «Доставляет мышечную радость», «Позволяет активно отдохнуть, расслабиться после работы», «Укрепляет сон», «Способствует психическому и эмоциональному равновесию», «Дает заряд бодрости на весь день», «Снимает усталость и головную боль», «Омолаживает, пробуждает прилив новых сил»...

Да, не без основания на страницах одного из древнейших литературных памятников Индии – книги Ригведы (конец второго тысячелетия до н.э.) – рукой писца было записано: «Десять преимуществ дает купание – ясность ума, свежесть, бодрость, здоровье, силу, красоту, молодость, чистоту, приятный цвет кожи и внимание красивых женщин». Словом, прикладные, оздоровительные возможности плавания чрезвычайно велики. Радость общения с водой испытывают и взрослые и дети, если они умеют плавать, – особенно, если владеют одним из спортивных способов плавания.

В современной системе физического воспитания и спорта всё большую популярность получают такие виды двигательной деятельности в воде, которые способны укрепить, закалить и натренировать организм человека в нетрадиционных видах плавательной деятельности. К ним можно отнести от всем хорошо известной гидроаэробики и гидрошейпинга, до подводного хоккея. Но это тема отдельного разговора о видах двигательной деятельности связанной с водной средой.

## ГЛАВА 4. Техника спортивных способов плавания

### 4.1. Эволюция техники плавания

На протяжении истории спортивного плавания в рамках существовавших правил соревнований постоянно совершенствовались известные способы плавания и возникали новые, более эффективные в скоростном отношении.

В 1778 г. на первых официальных соревнованиях по плаванию в Англии пловцы применяли только способ брасс и способ на боку без выноса руки из воды. Первые рекордные достижения были показаны в плавании брассом как на коротких, так и на длинных дистанциях. Слово «brasse» – французское. Оно означает взмах, т. е. плавание одновременными широкими гребками.

Конкуренцию брассу составил способ на боку – после того, как англичане заимствовали у жителей Индии пронос одной руки над водой – «over arm», обеспечивший существенное увеличение скорости плавания. Впервые этот способ успешно применил на соревнованиях англичанин Джервис. Лучший результат в плавании способом на боку был показан в 1951 г.: 100м В. Бубок проплыл за 1.06,2.

В 1873 г. появился еще один способ, завезенный в Англию из Южной Америки Д. Тредженом и названный его именем. В способе треджен спортсмен плывет на груди, держа голову над водой, руки попеременно выполняют гребки и выносятся вперед над поверхностью воды. Во время гребка одной из рук ноги выполняют движение «ножницы». Лучшие результаты в плавании способом треджен на дистанции 100 м показали Х. Юлин в 1908 г. (1.08,8), а на дистанции 1500м – Г. Годгзон в 1912 г. (22.00,0).

В начале XX в. появился новый, самый совершенный способ плавания – кроль.

Первым, кто продемонстрировал этот способ на соревнованиях, был Алек Викхем, родившийся на Соломоновых островах и научившийся этому способу у местных жителей. Уже в 1898 г. он плавал почти современным шестиударным кролем, но высоких результатов не показал. По свидетельству очевидца, «Алек плыл с высоко поднятой головой, ритмично поворачивая ее из стороны в сторону, как будто бы дыша под каждую руку, но вдох он выполнял с одной стороны – один на полный цикл движений руками. Его шерстяная шапочка не становилась мокрой. Рука, согнутая в локте, входила в воду очень быстро по направлению к центральной линии тела, он работал ногами вертикально и развивал большую скорость на коротких отрезках», но так как к концу соревновательных дистанций он выдыхался, ему не под-

ражали. Способ Викхема напоминал движения ползущего человека. По-английски слово «ползти» пишется «crawl», поэтому такой способ стали называть кролем. Впервые (в 1902-1904 гг.) высокие результаты в плавании кролем показали Р. Кэвиль и Ч. Даниельс, но они плавали двухударным кролем, при котором на гребок каждой руки приходилось одно движение ноги. Более совершенную технику кроля – с четырехударной координацией (на полное круговое движение одной руки выполняется четыре удара ногами – по два правой и левой) – применил Д. Каханамоку, ставший чемпионом V Олимпийских игр. Рекордными достижениями 1922-1940 гг. американского пловца Д. Вайсмюллера были доказаны неоспоримые преимущества шестиударного кроля.

В 1912 г. кроль был успешно использован Г. Гебнером в плавании на спине. С этого времени кроль на спине вытеснил способ брасс на спине, поскольку позволял достигать более высоких результатов. Последний лучший результат в плавании брассом на спине на дистанции 100 м был показан в 1912 г. О. Фаром – 1.15,6с.

Когда М. Вебб переплыл в 1875 г. Ла-Манш за 21 ч 45 мин, он пользовался способом брасс. В 1926 гг. Эдерле переплыла этот пролив за 14 ч 31 мин, т. е. более чем на 7 ч быстрее Вебба, при этом она плыла способом кроль. Результаты этих проплывов подтверждают существенную разницу в скорости плавания данными способами, а промежуток в 50 лет между заплывами представляет собой эпоху в эволюции техники спортивного плавания.

Рассматривая вопрос о том, как будут плавать в будущем, Л. В. Геркан в 1925 г. писал: «Может ли современное плавание пережить еще один такой этап, который создал бы эпоху в плавании, как это сделали «ножницы» в кроле? Сомневаюсь, ибо тренеры всего мира уже около десяти лет изучают эту проблему со всех сторон, и мне кажется, что теперь остается только работать над полученными достижениями и оставить всякую надежду на какое-нибудь сенсационное открытие в эволюции плавания». Эти прогнозы оправдались только в отношении кроля, в способе же брасс произошли поистине сенсационные изменения.

Существенные изменения техники плавания способом брасс стали возможными из-за недостаточно строгого ограничения форм движений этим способом в прежних правилах соревнований. На Олимпиаде 1928 г. Т. Индельфонсо показал высокий результат в плавании брассом, применив гребок руками до бедер, а в 1954 г. М. Петрусевич установил рекорд мира, проплыв этим же способом часть дистанции под водой. Так возник «ныряющий брасс», наиболее скоростной вариант брасса (так как при нырянии отсутствует волновое сопротивление), в котором в дальнейшем стали применять гребок до бедер. Лучший результат в



плавании «ныряющим брассом» был показан в 1956 г. М. Фурукава. 100м он проплыл за 1.08,2, а 200м – за 2.34,7. В связи с изменением правил соревнований в 1957 г. применение «пыряющегося брасса» стало невозможным, и он прекратил свое существование в спорте.

Еще более существенным изменением техники способа брасс явилось выполнение подготовительного движения над водой (в то время правилами соревнований это не запрещалось). В 1935 г. технику этой разновидности брасса, получившей название «баттерфляй», успешно применил, побив мировой рекорд в плавании брассом, американец Д. Хингинс. Дальнейшее совершенствование данного способа связано с именами выдающихся советских пловцов С. Бойченко и Л. Мешкова. Название нового способа объясняется тем, что движения рук над водой в нем напоминают движения крыльев бабочки. «Butterfly» по-английски означает бабочка.

Следующим новшеством явилось волнообразное движение сомкнутыми вместе ногами – дельфин. Впервые такой способ и рекордную для баттерфляя скорость продемонстрировал в 1935 г. американец Д. Зиг (1.02,0), а на официальных соревнованиях в 1953 г. – венгр Д. Тумпек (1.04,3). Успешное применение Тумпеким дельфина в заплывах баттерфляем дало толчок к развитию этого более скоростного способа. По мере совершенствования техники способа дельфин способ баттерфляй перешел в разряд устаревших и на соревнованиях теперь не применяется. Дельфин считался третьим по скорости способом плавания после кроля на груди и кроля на спине, пока этим способом в 1961 и 1962 гг. не были показаны более высокие, чем в кроле на спине, результаты. В настоящее время дельфин является по скорости вторым после кроля на груди.

Несмотря на то, что при плавании на спине было очевидно преимущество кроля, делались попытки применить и другие способы плавания на спине. Так, в книге Ж. Вильпиона (1930 г.) сообщается, что английский тренер Х. Джонс достиг хороших результатов в новом способе плавания, при котором пловец, лежа на спине, выполняет гребок двумя руками одновременно. В 1965 г. в спортивной печати упоминалось об успешной попытке применить способ дельфин в плавании на спине, однако он не получил распространения, так как рекордные результаты при плавании этим способом не были достигнуты. В 1948 г. техника кроля на спине все же претерпела небольшие изменения: пловцы стали применять гребок со сгибанием руки в локтевом суставе. Внесение изменений в правила соревнований позволило спортсменам, специализирующимся в кроле на спине, значительно повысить скорость плавания.

#### 4.2. Техника плавания кролем на груди (вольный стиль), старты и повороты

В настоящее время соревнования по плаванию проводятся на скорость, различными способами следующих дистанций: 50, 100, 200, 400, 800 м, 1500 м вольным стилем, 50, 100 и 200 м брассом, 50, 100 и 200 м баттерфляем (как отмечено выше, спортсмены применяют более быструю разновидность баттерфляя – дельфин), 100 и 200 м на спине (можно плыть любым способом на спине, но спортсмены применяют наиболее быстрый – кроль на спине), 400 м комплексно (спортсмен последовательно проплывает по 100м баттерфляем, на спине, брассом, вольным стилем), эстафета: 4х100м комбинированная (четыре спортсмена плывут, сменяя друг друга, на спине, брассом, баттерфляем и вольным стилем), 4х100м вольным стилем у женщин и 4х200м вольным стилем у мужчин.

Одним из самых скоростных способов плавания является кроль «на груди». Соревнования кролем проводятся на дистанциях 50, 100, 200, 400м для мужчин и женщин, на 800 м – для женщин и 1500 м – для мужчин, а также в эстафетном плавании 4х100 м и 4х200м и на последних этапах комбинированной эстафеты, и так же в соревнованиях на открытой воде от 5 до 25 км.

Внешне кроль на груди напоминает русские «саженки», где выполняются поочередные гребковые движения рук и попеременными движениями ног вверх-вниз. Описание техники плавания кролем на груди необходимо начинать с положения тела человека при плавании.

**Положение тела:** тело занимает горизонтальное положение, голова опущена в воду, глаза открыты, взгляд направлен вперед-вниз. При плавании туловище поворачивается вдоль продольной оси тела до 30° и более, сопровождая рабочую и подготовительную часть гребка руками.

Движение ногами: попеременные, встречные вверх – подготовительное движение, вниз – хлыстообразное, стопой от бедра – рабочее. Движения ног обеспечивают горизонтальное положение тела и создают определенное тяговое усилие, способствующее продвижению в воде.

**Гребок руками:** основное тяговое усилие создают поочередные, попеременные гребки руками в направлении спереди-назад по криволинейной траектории как вдоль продольной оси тела, так и в различных плоскостях. Различают в гребке рукой фазу захвата воды, основную часть гребка с поднятым локтем, выход руки из воды, пронос над водой с высоко поднятым локтем, вход руки в воду.

**Дыхание:** осуществляется в тесном контакте с работой рук. Как правило, пловец в конце гребка рукой поворачивает голову в сторону и через рот производит энергичный вдох во время проноса руки, затем поворачивает голову вниз, а при гребке рукой выполняет выдох через рот и нос одновременно, что исключает возможность попадания воды в дыхательные пути. Вдох обычно выполняется пловцом под «удобную руку» на 2 гребка руками, на 3 и более гребков руками в зависимости от решения поставленных задач.

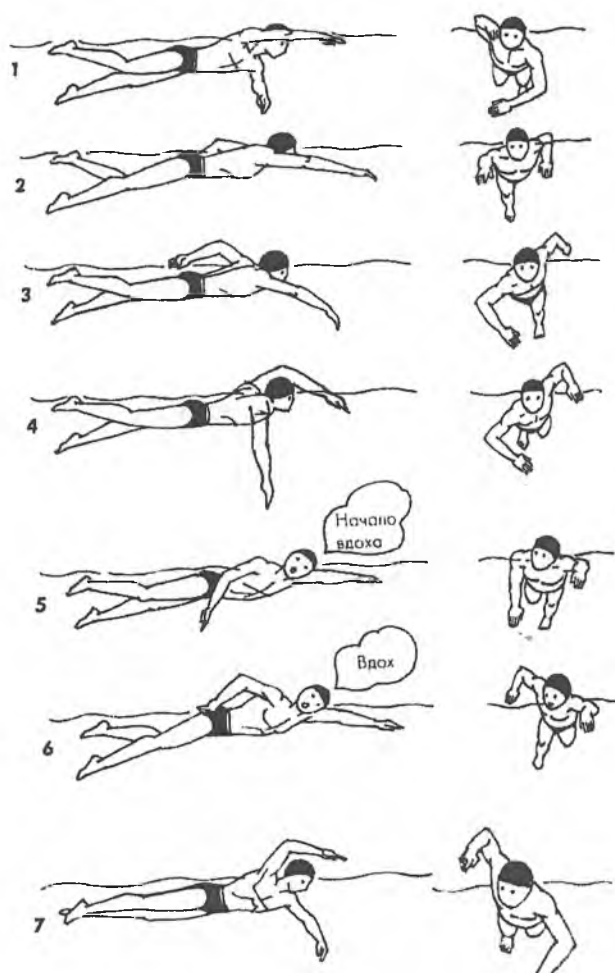


Рис. 1. Техника плавания кролем

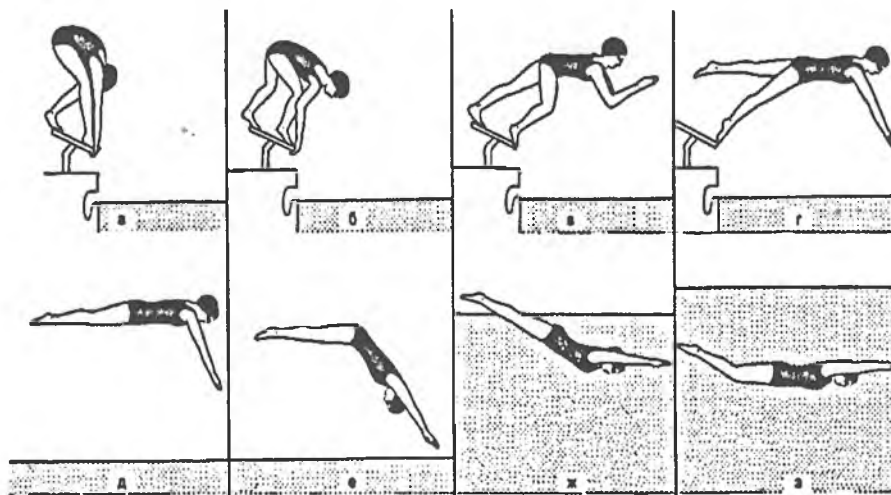
**Координация движения:** при плавании кролем на груди различают согласование шести ударов ногами с двумя гребками руками – шести ударный кроль, четырех ударов ногами с двумя гребками руками – четырех ударный кроль, двух ударов ногами с двумя гребками руками – двух ударный кроль. Применение указанных сочетаний обусловлено индивидуальными особенностями пловцов, и его основными соревновательными дистанциями.

**Старты и повороты:** старт в кроле на груди осуществляется с тумбочки после предварительной команды «занять свои места» – стать на задний край тумбочки, «на старт» – занять неподвижное положение на переднем крае тумбочки, «марш» – сиреной или выстрелом из стартового пистолета – толчком обеих ног и взмахом рук быстро уйти со старта прыжком головой вниз и далее, проскользнув, начать совершать рабочие движения.

При плавании кролем и брассом на груди заплывы начинаются прыжком со стартовой тумбочки, при плавании на спине – стартом из воды.

Старт с тумбочки. Пловцы по команде «Участникам занять места!» встают на задний край стартовой тумбочки; по команде «На старт!» переступают на передний край тумбочки и принимают исходное положение; по команде «Марш!» выполняют стартовый прыжок.

Прыжок состоит из исходного положения, подготовительных движений, толчка, полета в воздухе, входа в воду, скольжения и начала плавательных движений.



**Рис.2. Техника легкоатлетического старта в плавании**

В исходном положении пальцы ног захватывают край тумбочки, туловище наклонено почти горизонтально, лицо обращено вниз-вперед, руки отведены назад. Угол между бедром и голенью  $160-170^\circ$ , центр тяжести перенесен за передний край тумбочки.

По команде «Марш!» пловец делает руками мах вперед, сильно отталкивается ногами от тумбочки, в воздухе выпрямляется, вытягивает руки и ноги в одну прямую линию и наклоняет голову.

Войдя в воду, пловец-скользит 5-6 м на глубине 30-50см, затем начинает работать руками и ногами (при плавании кролем первыми начинают работать ноги, при плавании брассом – руки).

Повороты в кроле на груди выполняются как обычные – «маятником», так и скоростные – без касания рукой стенки. Их использование определяется степенью их овладения и квалификацией спортсмена. Техника выполнения простого открытого и скоростного поворотов в кроле на груди представлены на рисунке 3.

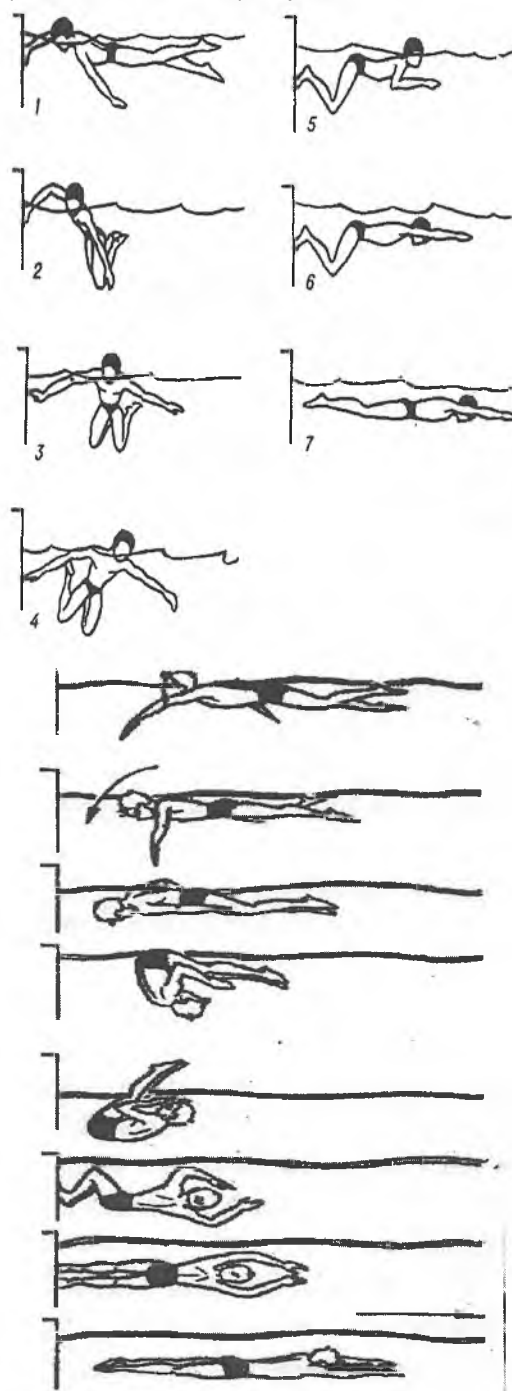


Рис.3. Техника поворота «маятника» и техника скоростного поворота

### Глава 4.3. Техника плавания кролем на спине, старты и повороты

Способом плавания «кроль на спине» предусмотрено преобладание дистанций 50, 100 и 200 м, а также второго отрезка в комплексном плавании на дистанциях 200 и 400 м и первого этапа в комбинированной эстафете 4 x 100 м.

Внешне способ плавания кроль на спине напоминает «перевернутое плавание» кролем на груди, где выполняются попеременные встречные движения ногами снизу-вверх и сверху-вниз в положении лежа на спине и попеременными гребками рук.

**Положение тела.** Пловец должен постоянно находиться в положении на спине, приняв наиболее обтекаемое горизонтальное положение с вытянутыми ногами и отведенными назад за голову руками. В результате гребковых движений рук плечевой пояс поворачивается вдоль продольной оси тела вверх и вниз для осуществления гребка одной в воде и проноса другой по воздуху. Голова затылком лежит на воде, шея расслаблена.

**Движения ногами.** Различают подготовительную фазу в движении ногой – сверху-вниз и рабочую снизу-вверх с хлыстообразным движением бедра, голени и стопы для поддержания тела в горизонтальном положении для создания продвигающих сил. Внешне эти движения напоминают движение ножниц.

**Гребок руками.** Являясь основным продвигающим звеном, гребки руками совершают поочередные, попеременные захваты воды с поиском опоры и дальнейшим подтягиванием-отталкиванием по криволинейной траектории вдоль продольной оси туловища. После окончания гребка происходит выход руки из воды, пронос ее по воздуху с последующим входом в воду. Этим завершается один гребковый цикл руки.

**Дыхание.** В плавании кролем на спине дыхание в значительной степени облегчено, так как лицо постоянно находится на поверхности воды и не погружается в воду за исключением поворотов. Вдох осуществляется через рот в момент проноса одной из рук, а выдох – через рот и нос одновременно для удаления частиц воды с лица пловца в момент гребка рукой при подтягивании с отталкиванием и завершается при выходе руки из воды.

**Координация движений.** Наибольшее распространение у пловцов получил так называемый шести ударный кроль, где на шесть ударов ногами приходится два гребка руками. Менее распространены среди пловцов четырех ударный, а тем более двух ударный его вари-

анты из-за того, что создаются трудности с поддержанием тела в горизонтальном положении и необходимостью участия движения ног в продвижении пловца.

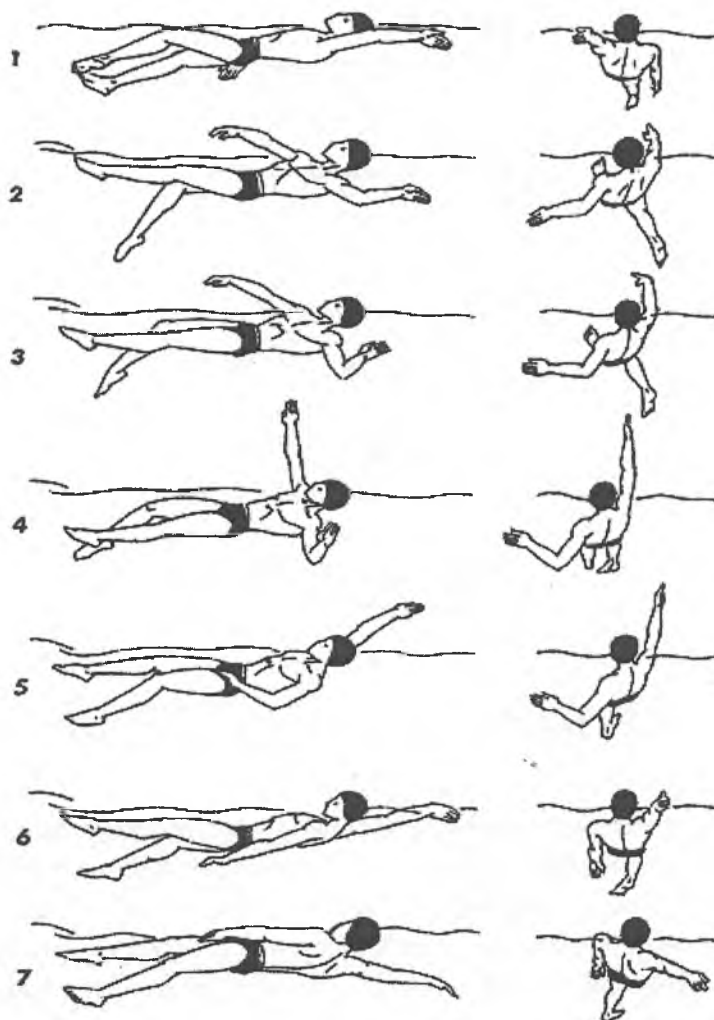
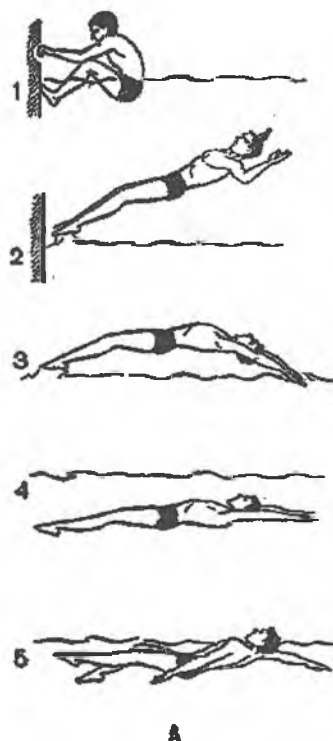


Рис.4 Техника плавания способом «кроль» на спине

**Старты и повороты.** Старт при плавании на спине в отличие от других способов выполняется из воды. После предварительной команды «занять свои места» или соответствующего сигнала пловец опускается в воду, захватывает сверху поручни стартовой тумбочки прямыми руками на ширине плеч, сгибая ноги, надежно упирается передней частью стопы о бортик бассейна ниже уровня воды (согласно правилам соревнования). После команды «на старт» пловец подтягивается к поручням, сгибая руки в локтях, занимает неподвижное положение и сразу по команде «марш» или сигналу совершает взмах руками и толчок двумя ногами от бортика, что позволяет сделать небольшой полет

низко над водой, войти в воду и после небольшого скольжения под водой – до 15 м – начать выполнять движения кролем на спине.



*Рис.5. Техника старта из воды в кроле на спине*

Простой поворот на спине с вращением в горизонтальной плоскости. Пловец касается правой рукой стенки против левого плеча; сгибая ноги, прижимает колени к груди, разворачивается на  $180^\circ$ , ставит ноги на стенку бассейна и, соединив прямые руки за головой, сильно отталкивается ногами. После непродолжительного скольжения под водой пловец начинает движения ногами, а затем руками. Вдох делается перед касанием стенки, выдох – во время скольжения.

Повороты при плавании кролем на спине должны обеспечить непрерывность плавания и различаются как закрытые и открытые. Основным условием последних правил соревнований при повороте является то положение, что до касания поворотного щита разрешается переворачиваться из принятого положения на спине, а также совершать только вращательные движения. Кроме этого, касаться поворотного щита можно любой частью тела, не обязательно рукой.

В связи с изменением правил соревнований для спортивного способа кроль на спине современные пловцы предпочитают применять новый скоростной поворот, техника его выполнения представлена на рисунке 7.



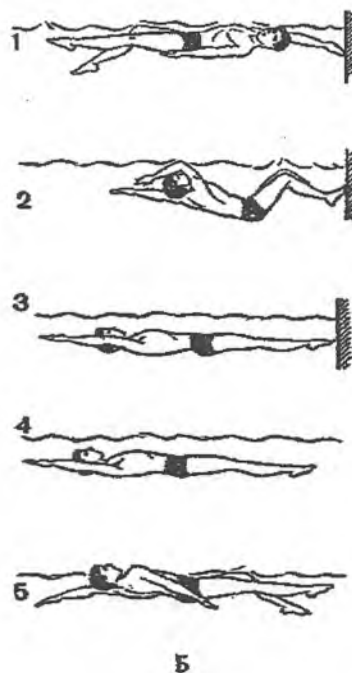


Рис.6 Техника простого поворота в плавание кролем на спине

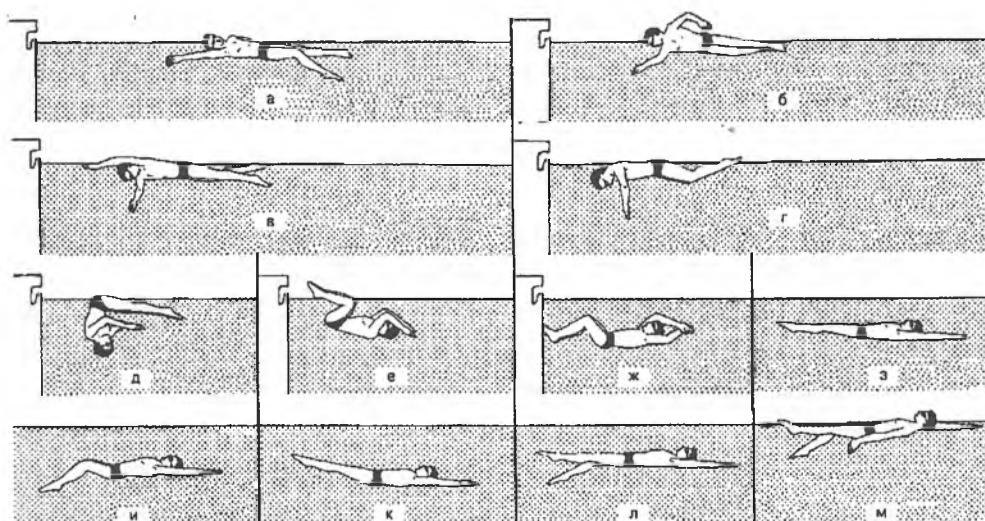


Рис.7. Техника современного поворота в плавании на спине

#### 4.4 Техника плавания брассом, старты и повороты

Способ плавания брасс представлен на соревнованиях дистанциями 50, 100, 200 м, а также в комбинированной эстафете на втором этапе и в комплексном плавании на третьем этапе. Особо значим этот

способ в прикладном плавании: обеспечивает обзор и ориентацию на воде, используется при транспортировке различных предметов, при оказании помощи на воде, способствует длительному нахождению человека на плаву и т.д. Плавание брассом отличается одновременными симметричными движениями как ногами, так и руками с небольшими паузами при их чередовании – классический брасс, так и почти их полным отсутствием – скоростной брасс.

**Положение тела.** Пловец находится в горизонтальном, хорошо обтекаемом положении. Голова опущена в воду, глаза открыты, взгляд направлен вниз-вперед. При захвате воды руками положение тела наиболее обтекаемое, а при совершении вдоха (голова поднята) – менее обтекаемое.

Движение ногами. Различают подготовительную фазу – плавное подтягивание ступней ног к ягодицам с разворотом стоп носками в стороны и рабочую фазу – отталкивание бедра, голени и стопы в слитном движении выполняется с большим усилием и носит взрывной характер, но направлению назад-внутри. После завершения толчка ногами следует небольшая пауза – ноги расслабляются. Дельфинообразные движения ног запрещены правилами.

**Гребок руками.** При гребке руками различают: захват воды – после нахождения опоры кистями рук, основную часть гребка – при сгибании рук в локтевых суставах и опорного движения кистей рук назад-вниз-внутри с высоко поднятыми локтями, выведение рук вперед – после сближения кистей и локтей – руки, выпрямляясь, выводятся вперед для придания телу обтекаемого положения.

**Дыхание.** В плавании брассом дыхание строго подчинено движениям рук. При захвате воды в основной части гребка пловец производит выдох через рот и нос одновременно, что позволяет к моменту окончания гребка руками его завершить, а в момент проноса рук совершить энергичный вдох через рот, приподняв плечи и голову из воды. Это относится к разновидности брасса – его скоростного варианта. Более ранний вдох, производимый пловцом в момент начала гребка руками, характерен для варианта классического брасса.

**Координация движений.** В плавании брассом на один гребок руками следует производить один толчок ногами, голова при этом должна обязательно показаться из воды. При плавании на дистанции возможен перекал воды через голову, что разрешается последними правилами соревнований. Учитывая, что подготовительные фазы в работе ног и рук совершаются в воде, следует постоянно уменьшать перепады скорости внутри полного цикла движений. Поэтому, создавая большое усилие при гребке руками и отталкивании ногами, необходи-

мо заботиться о сохранении полученной скорости при их проносе и подтягивании. (рис. 8)

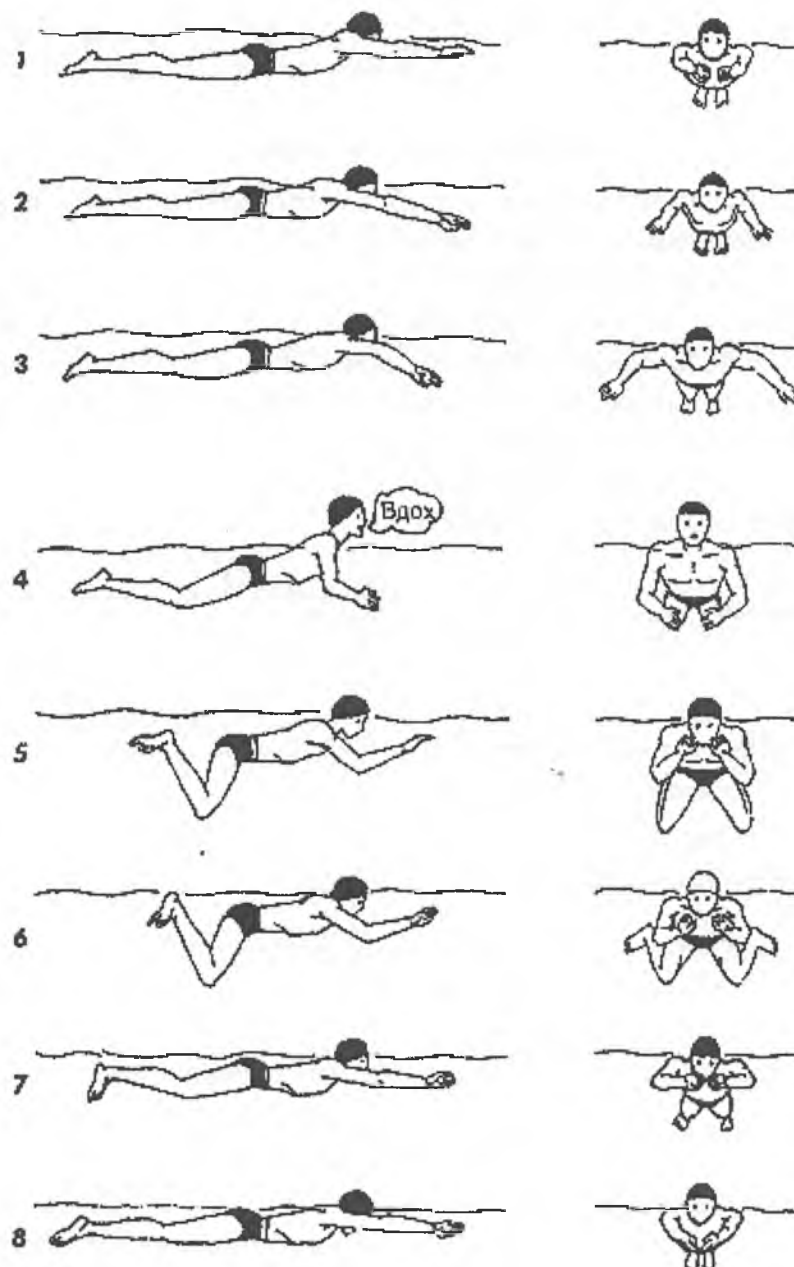


Рис.8. Техника плавания способом басс

**Старты и повороты.** Старты в плавании бассом выполняются несколько с более глубоким погружением тела в воду для того, чтобы совершить под водой один полный цикл движений с гребком руками до бедер. (рис. 9)

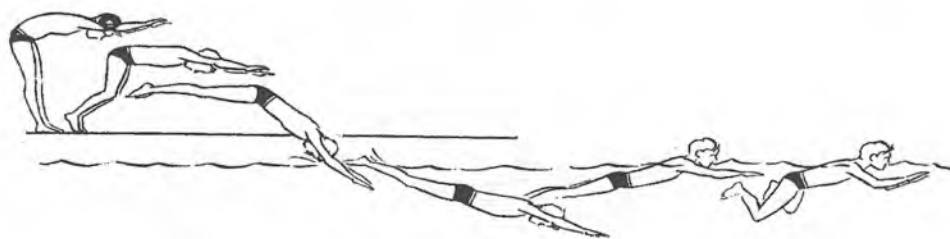


Рис. 9. Обычный старт в брассе

Повороты имеют строгую последовательность исполнения, оговоренную правилами. Касание стенки бассейна осуществляется двумя руками одновременно и параллельно линии плеч, голова при этом может быть погружена в воду. Для этой цели наиболее подходящим является использование поворота «маятник» с добавлением касания двух рук и постановкой кистей параллельно линии плеч. После толчка от бортика правилами соревнований разрешено совершить под водой один цикл движений руками и ногами, после чего голова должна показаться на поверхности воды.

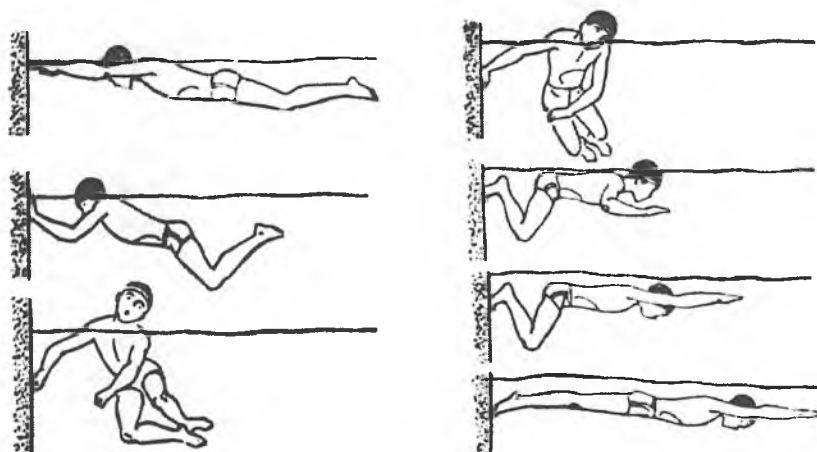


Рис. 10. Поворот при плавании брассом

#### 4.5. Техника плавания способом баттерфляй

На соревнованиях в плавании баттерфляем разыгрываются три дистанции – 50, 100 и 200 м. Этим способом проплывают также третий этап комбинированной эстафеты 4x100 м и первый этап дистанций комплексного плавания 200 и 400 м. Квалифицированные пловцы всегда плывут в этих видах соревнований, используя наиболее рациональную разновидность баттерфляя – *дельфин*. Характерной особенностью этой разновидности является то, что обе руки, закончив гребок,

выполняют подготовительные движения над водой, а ноги непрерывно движутся наподобие дельфиньего хвоста вверх и вниз. Два полных удара стопами вниз приходятся на один законченный цикл движений руками. Движения руками (как того требуют правила соревнований) должны быть одновременными и симметричными; это же требование относится и к движениям ногами.

Общее представление о технике плавания так называемым двух ударным слитным дельфином (наиболее рациональный вариант техники баттерфляя) дает рис. 11.

1. Руки после движения по воздуху входят в воду на ширине плеч. Ладони начинают давить на воду вниз и наружу, сохраняя оптимальную жесткость в лучезапястных и локтевых суставах, локти удерживаются чуть выше кистей; пловец смотрит вниз-вперед. Ноги выполняют первый энергичный удар стопами вниз.

2. Кисти, развернутые ладонями наружу, продолжают плавно давить на воду в стороны-вниз. Пловец как бы наскальзывает на встречный поток воды и начинает захват руками. Ноги завершают удар стопами вниз. Пловец продолжает смотреть вниз-вперед.

3. Руки продолжают гребок (подтягивание), умеренно сгибаясь в локтях (локти развернуты в стороны); ноги после удара вниз выходят к поверхности воды, придавая телу хорошо обтекаемое положение; пловец смотрит вперед и начинает плавный выдох в воду.

4. Гребок руками продолжается; руки продолжают сгибаться в локтевых суставах, кисти сближаются при движении под туловищем пловца; бедра начинают двигаться вниз, ноги сгибаются в тазобедренных и коленных суставах для очередного удара стопами вниз; пловец усиливает выдох.

5. Выполняется наиболее энергичная часть полного цикла движений: руки продолжают гребок, отталкиваясь от воды; ноги выполняют второй удар стопами вниз; плечевой пояс и голова оказываются на поверхности воды; пловец завершает выдох, выдвигая подбородок вперед и готовясь начать вдох.

6. Удар ногами вниз завершен; передняя часть туловища пловца выскальзывает вперед и немного вверх; руки покидают воду; пловец выполняет вдох.

7. Руки выполняют движение над водой через стороны, голова опускается лицом в воду; ноги после удара стопами вниз активно выходят к поверхности воды и начинают сгибаться для очередного удара.

### Движения ногами

При плавании баттерфляем движения ногами начинаются от таза и бедер. Вслед за ними в движение вовлекаются голени и стопы. Ноги последовательно сгибаются и разгибаются в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах. Бедра выполняют движения у поверхности с умеренным размахом, стопы – в толще воды.

Энергичный удар стопами вниз является основной рабочей фазой. После удара вниз ноги активно выводятся к поверхности воды и вновь сгибаются для очередного удара. В целом движения ногами имеют захлестывающий, непрерывный, упругий характер и вносят заметный вклад в создание сил, продвигающих пловца вперед.

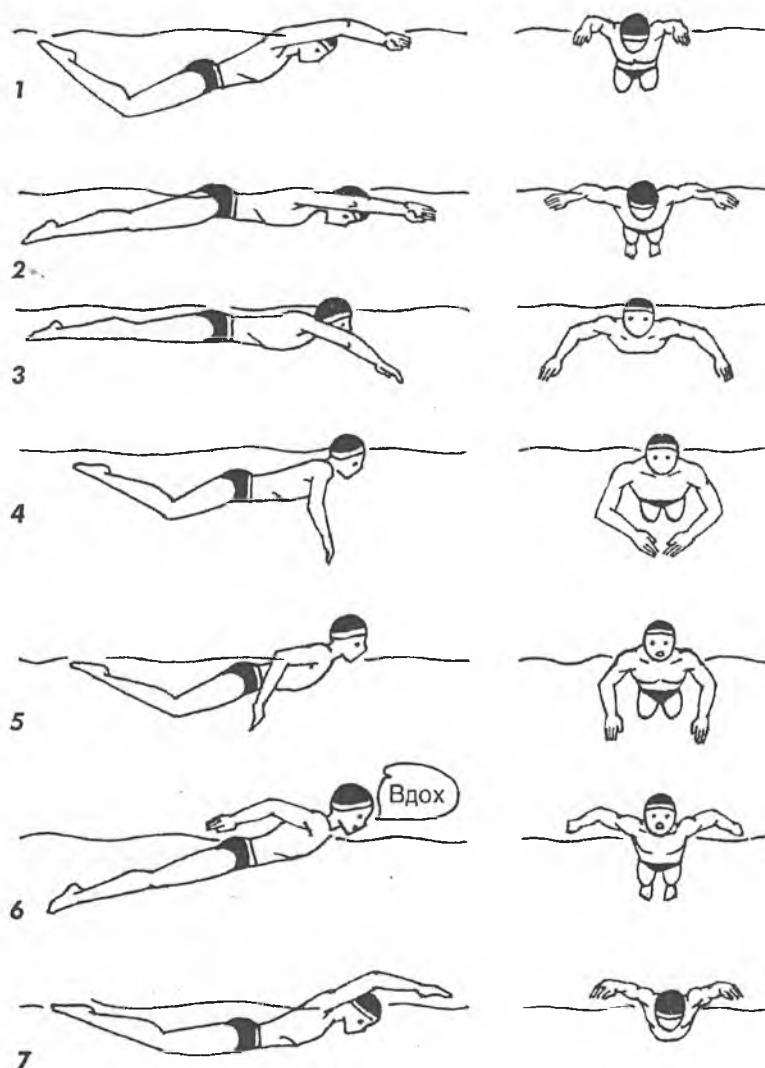


Рис. 11. Техника плавания способом баттерфляй

### Движения руками и дыхание

Гребкам руками в плавании баттерфляем принадлежит ведущая роль: им координационно подчинены движения ногами и дыхание. Рассмотрим технику движения по фазам.

Фаза захвата начинается сразу же после входа рук в воду (см. поз. 1 и 2 на рис. 11). Кисти движутся наружу и немного вниз, как бы захватывая воду. Ощувив опору о воду, пловец переходит к основной части гребка: подтягиванию (см. поз. 3 и 4), затем отталкиванию (см. поз. 4 и 5).

Во время подтягивания руки сгибаются в локтевых суставах (локти развернуты в стороны) и движутся спереди назад, хорошо опираясь о воду кистями и предплечьями. К середине гребка, когда подтягивание переходит в отталкивание, кисти сближаются под животом; ладони развернуты строго назад.

В фазе отталкивания кисти энергичным (но плавным!) движением направляются назад и наружу. Гребок завершается у бедер выпрямлением рук в локтевых суставах. После этого кисти поворачиваются мизинцами вверх и расслабляются; руки выходят из воды.

Выход рук из воды осуществляется быстрым маховым движением. Над водой появляются локти, предплечья, кисти. Кисти покидают воду за линией таза, немного в стороне от бедер; в этот момент они расслаблены и повернуты ладонями внутрь (см. поз. 6 на рис. 11).

Движения руками над водой (см. поз. 7) осуществляются в виде плавного маха в стороны-вперед; руки почти прямые и расслабленные. Плечевой пояс пловца немного приподнимается над поверхностью воды, что помогает движению рук по воздуху.

Вход рук в воду происходит примерно на ширине плеч (см. поз. 1 на рис. 11). Первыми в воду погружаются кисти, за ними – предплечья и плечи.

Дыхание согласовывается с движениями руками. В момент входа рук в воду голова пловца опущена лицом вниз. По мере выполнения гребка руками пловец плавно разгибает шею; голова поворачивается лицом вперед и к концу гребка руками приподнимается над поверхностью воды вместе с плечевым поясом (см. поз. 5 на рис. 11). (Возможен вариант техники, в котором голова поворачивается лицом в сторону для вдоха). Вдох приходится на момент выхода рук из воды (см. поз. 6). В это время подбородок движется у самой поверхности воды; взгляд пловца направлен вперед. Заканчивается вдох в первой половине движений рук над водой. Голова спортсмена вновь опускается вниз лицом в воду.

## ГЛАВА 5. История развития методики обучения плаванию

Методика обучения плаванию – это система методов и приемов, применяемых в процессе обучения плаванию, с помощью которых учащиеся овладевают специальными знаниями и практическими умениями и навыками.

Первые учебные группы, в которых проводилось организованное обучение плаванию, возникли в начале XVIII века. Большая заслуга в этом деле принадлежала Петру I, при котором обучение плаванию в военных учебных заведениях стало обязательной дисциплиной.

Наибольшее развитие обучение плаванию в учебных группах получило во второй половине XVIII века. Развитие плавания в этот период связано с именем знаменитого русского полководца А. В. Суворова. Он рассматривал плавание как средство физического воспитания, которое наряду с физической подготовленностью воинов имело также оздоровительную и прикладную направленность. А. В. Суворов считал, что умение плавать есть важнейший навык, необходимый солдату для преодоления водных преград вброд и вплавь.

Применявшийся в тот период метод обучения плаванию описан в «Экономическом месяцеслове» за 1776 г. Здесь подробно разбирается вопрос о том, какое свойство приобретает тело человека, если его легкие наполнены воздухом. Этот воздух, по мнению автора, «должен держать тело поверх воды и не допускать его тонуть».

Это важнейшее открытие неизвестного русского автора было положено в основу обучения плаванию и получило название метода естественного изучения плавательных движений: человека сначала учили спокойно лежать на груди и на спине на поверхности воды. Только после того, как этот навык был освоен, приступали к изучению способа плавания в целом, т. е. в полной координации.

Техника плавания того периода была описана в 1792 г. в «Собрании сочинений, выбранных из месяцесловов на разные годы».

В этом документе плавательные движения были представлены следующим образом:

человек должен принять на поверхности воды горизонтальное положение, которое создает большую площадь опоры;

далее выполняются одновременные движения ногами, которые рекомендуются умеренно сгибать, а затем раскидывать с одновременным вытягиванием обеих рук вперед;

после этого человек должен одновременно производить движения руками, «загребая оными под себя воду».



Автор обращает внимание читателя и на координацию движений, указывая, что «проворство в плавании» зависит от согласования движений рук и ног. При этом утверждается, что движения ногами создают наибольшую скорость плавания. Не оставлена без внимания и техника дыхания: рекомендуется «держат голову повыше для свободного поверх воды дыхания». Для поддержания тела на поверхности воды и лучшего продвижения его вперед автор советует производить движения так, чтобы «вода служила телу опорой и помощью», т. е. чтобы давление воды на рабочие поверхности было наибольшим. Приведенная техника движений человека в воде по своему характеру напоминала способ брасс.

С введением нового устава армии (в конце XVIII века) прогрессивный естественный метод изучения плавательных движений утратил свою силу.

В первой половине XIX века (1803-1837 гг.) в России (в основном в Петербурге) были открыты первые школы плавания, в которых обучали плаванию брассом на груди, на спине, на боку, дельфином, по-собачьи и саженками. Обучаемые приобретали навыки в прикладном плавании (плавание с оружием, спасение утопающего) и прыжках в воду.

К этому времени получил свое первоначальное оформление метод раздельного обучения плаванию. С помощью этого метода обучали брассу. Каждое плавательное движение было расчленено и разучивалось «самостоятельно в воде. После освоения отдельных движений их соединяли в целостный способ. Изучению отдельных элементов было отведено определенное количество уроков, на которых применялась система различных приспособлений и приемов. К числу этих приспособлений относились разные поддерживающие средства (надутые мешки, пробковые подушки, удочки, лямки и др.), из которых наиболее важное значение приобрели лямки.

Система обучения была проста, сначала обучаемый выполнял отдельное движение на неподвижной лямке, затем использовалась удочка, и учитель мог в любой момент регулировать натяжение шнура, останавливать обучаемого и делать ему замечания. Далее, по мере освоения навыка, применяли спущенную лямку, которая поддерживала обучаемого лишь в тот момент, когда он опускался ниже уровня воды. Для выполнения тренировочных упражнений использовалась подвижная лямка.

Несмотря на то, что новый метод обучения плаванию был крупным шагом вперед, он не был лишен недостатков. Обучение плаванию проводилось без предварительного ознакомления учеников с водной

средой, что создавало неуверенность ученика в своих силах. Приведенный метод не позволял производить групповое обучение.

Во второй половине XIX века техника плавания и методика обучения продолжали совершенствоваться. Этому в большой степени способствовало появление ряда руководств по плаванию, среди которых наибольшую ценность представляет труд А. Б. Ганике.

Вышедшая в 1897 г. его книга «Самообучение плаванию» содержит описание основных групп подготовительных упражнений и впервые в истории плавания рекомендует способ «скольжение», как один из приемов для начинающих пловцов. Значение этого приема трудно переоценить: спустя более полувека он с успехом применяется во всех школах плавания. Характерным является тот факт, что предложенная А. Ганике новая система обучения плаванию нашла применение почти во всех школах плавания, организованных в начале XX века как в России, так и за рубежом.

Такой успех этой системы объясняется тем, что она отражала передовой для того времени опыт работы по плаванию с использованием научных основ и результатов практической работы самого автора.

Эта система обучения плаванию детей и подростков состоит из двух основных групп упражнений. В первую группу включены упражнения по освоению с водной средой. Освоение с водой начинается на мелком месте, где дети в течение долгого времени играют в различные подвижные игры и «увлекаясь игрой, переходят на более глубокое место, где вода доходит до пояса». Детей приучают погружаться в воду с головой, «набравшись воздуха, не закрывая притом глаза и не затыкая ушей и носа». Эти упражнения проделываются до тех пор, пока начинающий сможет «пробыть под водой несколько секунд». Когда он усвоил упражнения на погружение, «то ему предлагают принимать в воде сидячее положение, или передвигаться по дну на руках и на коленях, или лечь грудью на дно; во всех этих случаях он скоро заметит, что его тело само всплывает и не остается на дне». Выполнив упражнения на всплытие, начинающий с помощью каната или колец учится принимать на поверхности воды горизонтальное положение, которое является исходным для разучивания плавательных движений.

До того, как начнется изучение способа плавания, новичок должен в совершенстве овладеть навыком скольжения (результат толчка ногами о стенку бассейна или поворотный щит). «Упражнения этого рода, – пишет А. Ганике, – скоро убеждают учащегося, что он прекрасно поддерживается водою, и в этом сознании кроется вся тайна искусства плавания».

Во вторую группу вошли упражнения для изучения способа плавания брасс. Изучать способ начинают с движений ногами. Сначала новичок выполняет эти движения у неподвижной опоры (канат или кольца). При этом он не опускает лица в воду и дышит произвольно. Отрабатыв движения ногами брассом с опорой на месте, новичок повторяет их во время скольжения с погруженным в воду лицом (автор рекомендует оставлять лицо в воде до тех пор, пока можно задержать дыхание).

Движения руками предварительно разучивают на суше, а затем в воде на мелком месте. Автор пишет: «Выучившись этим движениям, повторяют их в воде, отталкиваясь от неподвижного предмета и плывя с погруженным в воду лицом; при этом ноги пока остаются выпрямленными без движений».

Согласование движений рук и ног автор предлагает изучать с задержкой дыхания в четыре темпа (движения). Первое движение: вытянутые предварительно руки раздвигаются медленно, ноги остаются вытянутыми. Второе движение: руки давят на воду, ноги подтягиваются медленно к туловищу. Третье движение: руки соединяются под лбом и быстро выносятся вперед, ноги не спеша раздвигаются. Четвертое движение: при вытянутых руках ноги сильно и быстро сближаются пятками и вытягиваются.

Таким образом, изучение движений ног, рук и их согласований рекомендуется проводить с опущенным в воду лицом и задержкой дыхания на вдохе, т. е. тогда, когда тело человека становится легче воды и выполнение непривычных движений облегчается. Отработку отдельных элементов и полной координации движений в способе брасс автор рекомендует проводить с поднятой головой и произвольным дыханием.

Система обучения, предложенная А. Ганике в конце XIX века, явилась прообразом современной целостно-раздельной системы обучения плаванию.

В 1908 г. в местечке Шувалово близ Петербурга была открыта первая в России спортивная школа плавания, которая просуществовала до 1917 г. В ней проводилось обучение всем существующим в то время способам плавания, а именно: кролю, брассу на груди и на спине и плаванию на боку. В основу обучения был положен способ брасс.

При обучении плаванию использовалась система изучения движений на суше, которая включала общеразвивающие и специальные упражнения. Общеразвивающие упражнения предусматривали развитие подвижности в суставах. Изучение отдельных плавательных движений проводилось на различных приспособлениях (сту-

лях, скамьях, лямках, станках, гимнастических снарядах и др.) и без них.

Большое значение для развития методики обучения плаванию имел получивший широкое распространение «комплексный метод», созданный преподавателями Ленинградского института физкультуры (1926-1929 гг.). Появление этого метода следует рассматривать как значительный шаг вперед по пути развития методики обучения плаванию. В основе «комплексного метода» лежала программа параллельного обучения нескольким способам плавания. Комплектование учебных групп производилось по полу, возрасту и степени подготовленности в плавании.

На каждом уроке обучаемые знакомились с движениями пловца на суше и изучали их в воде. Обучение начиналось с освоения занимающимися незнакомой водной среды – выполнения системы подготовительных упражнений. Далее ученики знакомились с основами техники плавания кролем и выполняли ряд основных упражнений, после чего, продолжая работу над изучением кроля, приступали к параллельному освоению способа брасс, а затем – кроля на спине.

В «комплексном методе» применение поддерживающих средств (удочек, лямок и поясов) было исключено. Зато прием «скольжения» получил дальнейшее развитие. Таким образом, наряду с методом раздельного обучения вновь стал применяться метод целостного освоения плавательных движений. «Комплексный метод» предусматривал начало обучения плаванию с детского возраста. Он выдвинул способ кроль на первое место в системе обучения плаванию и обеспечил ему широкое развитие.

В 1931 г. был введен комплекс ГТО, где в число обязательных норм было включено плавание. Сдавать эти нормы должны были миллионы людей, в том числе юноши и девушки. Это потребовало создания специальной системы обучения плаванию, которая обеспечила бы последовательное приобретение навыков плавания для сдачи норм ГТО и подготовки занимающихся к регулярным тренировкам.

В 1932 г. такая система была разработана группой ленинградских авторов и получила название «метода трех ступеней». В ее основе лежал «комплексный метод», решающий конкретные задачи на каждой из трех ступеней. На первой ступени обучаемые изучали основы кроля и брасса, а также готовились к сдаче норм комплекса ГТО I ступени. Вторая ступень предусматривала полное освоение техники плавания кролем и брассом, а также подготовку к сдаче норм комплекса ГТО II ступени. На последней, третьей, ступени решалась задача совершенствования техники и повышения тренированности в различных спо-

собах плавания. В Москве система обучения плаванию и подготовка к сдаче норм ГТО предусматривала параллельное изучение способов плавания кроль и кроль на спине.

В 1934 г. был утвержден комплекс БГТО, который стимулировал развертывание массовой физкультурной работы среди детей, в частности обучение их навыкам плавания.

В 1935 г. в нашей стране получила всеобщее признание и нашла широкое применение целостно-раздельная система обучения плаванию. Обучение по этой системе предусматривало наиболее целесообразное использование научных основ плавания (некоторых законов механики, гидростатики, гидродинамики, физиологии, психологии и других наук) и комплексное применение основных методов (словесных, наглядных и практических) обучения физическим упражнениям.

Изучение техники плавания происходило в следующей последовательности. Сначала занимающийся выполнял подготовительные упражнения по освоению с водой. Затем его знакомили с техникой изучаемого способа (показывали и объясняли движения). Далее обучаемый пытался проплыть этим способом некоторое расстояние. Лишь после этого он приступал к изучению отдельных элементов техники (положение тела и головы, дыхание, движения ногами, движения руками). Вначале обучаемому показывали каждый элемент, объясняли, как его нужно выполнять. После того, как новичок последовательно изучил отдельные элементы и закрепил их с помощью упражнений, их объединяли в целостное движение, представляющее собой изучаемый способ плавания.

В 1960 г. на основе глубоких исследований К. А. Инясевский предложил шестиэтапную систему подготовки юных пловцов.

Первый этап предусматривает обучение плаванию детей в возрасте 5-6 лет. Их знакомят со свойствами водной среды, учат держаться на поверхности воды и выполнять в ней простейшие движения.

На втором этапе детей в возрасте 7-8 лет обучают технике спортивных способов плавания. Автор доказывает необходимость обучения детей технике всех способов плавания, а не только одному. Комплексное обучение, по мнению автора, приводит к высокому уровню развития двигательной координации ребенка, которая обеспечивает при дальнейшей работе успешное совершенствование пловца в избранном способе плавания.

Третий этап включает подготовку 9-10-летних пловцов. На этом этапе подготовки юных спортсменов решаются две основные задачи:

- 1) укрепление здоровья и улучшение физического развития
- 2) совершенствование пловца в технике всех способов плавания.

Эти задачи решаются тщательно подобранными средствами физической и технической подготовки.

На четвертом этапе осуществляется подготовка 11-12-летних пловцов. Здесь продолжается решение задач третьего этапа, однако серьезное внимание уделяется развитию быстроты юного спортсмена. В этом возрасте дети обладают способностью выполнять различные сложные упражнения в высоком темпе, и эту способность юных пловцов надо эффективно развивать. В дальнейшем с развитием силы пловец, сохраняя быстроту, сумеет увеличить шаг, повысить скорость плавания.

Пятый этап предусматривает подготовку 13-14-летних пловцов. Учитывая особенности организма детей в этом возрасте (активный период полового созревания), подготовка пловцов должна носить более разносторонний характер. Главное внимание уделяется совершенствованию техники всех (кроме избранного) способов плавания.

На шестом этапе заканчивается большой период работы по подготовке юного пловца. На этом этапе продолжается совершенствование в технике и формируется в соответствии с индивидуальными особенностями физического развития стиль пловца. Кроме того, развиваются сила и выносливость, которые способствуют перенесению значительных по объему и интенсивности нагрузок и достижению высоких результатов. Для каждого возраста четко определены все основные средства подготовки.

Исследования различных систем тренировок лучших пловцов СССР и мира позволили сделать важный вывод о том, что подготовка спортсмена высокой квалификации отличается большой разносторонностью. Поэтому в основу обучения детей плаванию должно быть положено освоение ими большого количества упражнений в воде, включая облегченные способы, различные подвижные и спортивные игры, спортивные способы и другие виды плавания.

Опыт обучения плаванию учащихся в школах, в детских спортивных школах, в бассейнах, и на других водных базах опровергает установленную ранее систему поочередного обучения плаванию детей, когда, обучив одному спортивному способу, тренер переводил ученика в тренировочную группу для подготовки его к выполнению разрядных норм в освоенном способе плавания. Изучение же других способов плавания считалось задачей второстепенной, которая решалась не спеша, не в плановом порядке. Результатом такой работы явилось отсутствие у молодых пловцов необходимой разносторонней двигательной подготовки, которая, в свою очередь, сдерживала функциональное развитие юного пловца и тормозила рост спортивных результатов.

Для ликвидации указанных недостатков в последние годы повсе-

местно приняты две основные системы планирования обучения спортивным способам плавания. Первая система появилась в результате исторического развития методики обучения плаванию; она получила название «параллельно-последовательной». Вторая система – «одновременная» – явилась результатом экспериментальных исследований Г. Ф. Полевого.

Сущность «параллельно-последовательной» системы обучения сводится к следующему. Сначала ученик одновременно овладевает двумя сходными по структуре движений способами плавания: кролю на груди и кролю на спине;

далее, на втором этапе, обучаемый изучает способы брасс на груди и брасс на спине;

на третьем этапе осваивается техника баттерфляя и дельфина, а на четвертом – плавание на боку (на правом и на левом).

Параллельное и одновременное изучение двух способов плавания наиболее целесообразно по ряду причин: увеличивается число упражнений для изучения отдельных элементов и способа в целом, что, в свою очередь, обеспечивает последовательное освоение и прочное закрепление основных навыков в изучаемых способах; повышается интерес занимающихся к уроку и периоду обучения, сокращается время на решение основных задач каждого этапа; принимается единая и наиболее прогрессивная последовательность изучения всех способов плавания.

Многие считают, что обучение новичков плаванию кролем на груди довольно сложно и рекомендуют для этого плавание брассом на груди или кролем на спине. Однако это можно принять во внимание лишь в том случае, если обучение начинается сразу с освоения техники спортивных способов плавания. Если же до начала изучения техники спортивных способов плавания занимающиеся полностью овладели облегченными способами, предложенная последовательность изучения спортивных способов плавания по этапам наиболее эффективна.

Обучение различным способам плавания на каждом этапе проводится с помощью целостно-раздельной системы, включающей наглядные, словесные и практические методы.

Общая продолжительность обучения на каждом этапе зависит от ряда причин (возраста, пола, степени подготовленности, количества занятий в неделю и др.).

По данным К. А. Инясевского, продолжительность «параллельно-последовательного» обучения спортивным способам в бассейне при 3 занятиях в неделю по 45 мин. каждое может колебаться в следующих пределах (табл. 1).

Таблица 1

| Этап | Количество занятий для новичков в возрасте   |         |          |           |           |
|------|--|---------|----------|-----------|-----------|
|      | Изучаемый способ   | 7-8 лет | 9-10 лет | 11-12 лет | 13-14 лет |
| 1    | Кроль на груди и на спине  | 40-50   | 40-30    | 20-25     | 15-20     |
| 2    | Брасс на груди и на спине:<br>а) при предрасположении к симметричным движениям ног | 30-35   | 20-25    | 25-20     | 10-15     |
|      | б) при отсутствии предрасположения к симметричным движениям ног                    | 40-50   | 30-40    | 20-25     | 15-20     |
| 3    | Баттерфляй и дельфин   | 40-50   | 30-40    | 20-25     | 18-20     |

Примечание. Конечная цель обучения плаванию новичков – умение проплыть 25-50 м каждым из изучаемых спортивных способов плавания.

Система одновременного обучения спортивным способам плавания заключается в следующем.

Из всех элементов, составляющих в совокупности технику спортивных способов плавания, выделены три, которые получили название основных элементов. Первый элемент представлял движение руками как при плавании кролем на груди в сочетании с дыханием; второй элемент – движение ногами как при плавании брассом; третий элемент – движение туловищем и ногами как при плавании дельфином. Каждый основной элемент способствовал более быстрому и прочному изучению того способа, в который он входил (первый элемент – плавание кролем на груди и на спине, второй – брассом, третий – дельфином). Это происходило потому, что основной элемент по своей структуре и характеру движений входил в основу техники того или иного способа плавания. Все остальные элементы техники движений были второстепенными.

В качестве основного средства для быстреего и прочного овладения всеми спортивными способами плавания применены три основных элемента техники движений.

Период обучения плаванию по новому методу включал пять этапов. На первом этапе занимающиеся знакомились со свойствами водной среды, учились выполнять подготовительные упражнения и простейшие движения руками и ногами.

На втором этапе занимающиеся получали общее представление о технике всех спортивных способов плавания и обучались умению



проплывать короткие отрезки дистанций (25-50 м) тремя основными способами плавания: 1) с помощью движений рук как при плавании кролем на груди в сочетании с дыханием (с резиновым кругом в ногах или с ластами); 2) с помощью движений ног как при плавании брассом со свободным дыханием и в сочетании с выдохом в воду (с тренировочной доской в руках); 3) с помощью движений туловища и ног как при плавании дельфином в сочетании с выдохом в воду.

Третий этап предусматривал обучение занимающихся умению проплывать отрезки (20-25 м), используя шесть второстепенных элементов техники движений:

1) с помощью движений ног при плавании кролем на груди в сочетании с выдохом в воду (с тренировочной доской в руках или без нее);

2) с помощью движений ног при плавании кролем на спине в сочетании со свободным, но ритмичным дыханием;

3) с помощью движений рук при плавании дельфином в сочетании с выдохом в воду (с поддерживающими движениями ног);

4) с помощью движений рук при плавании брассом в сочетании с выдохом в воду (с резиновым кругом в ногах);

5) с помощью движений рук кролем при плавании на спине в сочетании со свободным, но ритмичным дыханием (с резиновым кругом в ногах);

6) с помощью движений рук при плавании брассом на спине в сочетании со свободным, но ритмичным дыханием (с резиновым кругом в ногах).

На четвертом этапе обучаемые овладевали согласованием движений в спортивных способах плавания: кроле на груди, кроле на спине, дельфине, брассе на груди, брассе на спине и баттерфляе.

На заключительном, пятом, этапе обучаемые совершенствовались в технике всех спортивных способов плавания. В этот период определялась в соответствии с индивидуальными особенностями физического развития специализация в избранном способе плавания.

Система одновременного обучения плаванию предусматривала также и обучение плаванию на боку с помощью дополнительного использования следующих упражнений: на первом этапе – скольжения и выполнения различных движений руками и ногами при плавании на боку; на втором этапе – движения ногами; на третьем – движения руками и дыхания; на четвертом – согласования движений; на пятом – совершенствования способа в целом.

Таким образом, система одновременного обучения плаванию эффективно решает задачу приобретения занимающимися разносторонней двигательной подготовки посредством применения большого

количества разнообразных упражнений и систематического осуществления работы различных мышечных групп.

Предложенная система позволяет научить детей в возрасте 11-12 лет свободно преодолевать расстояние в 25-50 м любым из спортивных способов плавания за 65 занятий, а детей в возрасте 9-11 лет – за 85 занятий.

### **5.1. Средства и методы обучения спортивным способам плавания**

В данной главе рассматриваются основные вопросы методов и средств, применяемых при обучении плаванию. Для эффективного прохождения всех этапов обучения необходимо придерживаться определенных правил.

Упражнения для освоения с водой можно выполнять самостоятельно, но лучше с партнером. Упражнения этой группы в последовательности, в которой их следует осваивать. Сначала упражнения выполняются стоя в воде по пояс, а затем по грудь.

Выполняя упражнения, необходимо обращать внимание на правильное дыхание. Оно отличается от дыхания человека на суше тем, что выдох производится в воду, которая во много раз плотнее воздуха.

При погружении под воду, нырянии, скольжении по поверхности воды пловец должен уметь задерживать дыхание после вдоха, а затем быстро исполнять выдох в воду. Именно выдох в воду представляет известную трудность для новичков. Он непривычен, его выполнению препятствует давление воды, при неправильном выдохе вода может попасть в нос и доставить неприятность занимающемуся.

Во время освоения правильного дыхания особое внимание следует обратить на следующие моменты: выдох при плавании выполняется через рот и нос, он должен быть плавным, сильным, продолжительным; вдох выполняется только через рот и должен быть быстрым, но, так же как и выдох, полноценным. Выполнение дыхательных упражнений на суше облегчает последующее освоение ритмичного дыхания в воде. Ниже нами предлагаются последовательность обучения и упражнения для детей и подростков не умеющих плавать.

#### **Примерная последовательность начального обучения плаванию.**

*В воде:* 1) вход в воду прыжком ногами вниз (из приседа или седа) с низкого бортика с опорой об него руками;

2) передвижения в воде шагом, бегом, прыжками (с различными и. п. рук и с гребковыми движениями руками) в чередовании с дыхательными упражнениями;

3) погружения под воду с открыванием глаз, передвижения с подныриванием под предметы – шест, обруч и т. п. (здесь и далее чередовать упражнения, выполняемые на задержке дыхания, с дыхательными упражнениями);

4) скольжение на груди толчком от дна или бортика бассейна (руки вытянуты вперед; одна рука вытянута, другая у бедра; обе руки у бедер); скольжение на груди с плавательной доской в руках, вытянутых вперед (в случае необходимости использовать пассивные виды скольжений с непосредственной помощью преподавателя);

5) скольжение с элементарными движениями руками и ногами: скольжение на груди, руки вытянуты вперед; в конце скольжения выполнить гребок одной рукой под себя до бедра, проскользить дальше; то же, но гребок другой рукой; то же, но гребок двумя руками одновременно; скольжение на груди, руки вытянуты вперед, в конце скольжения плавно развести ноги в стороны, энергично свести вместе, проскользить дальше;

6) ознакомление со скольжением на спине, руки у бедер;

7) соскоки с низкого бортика в воду ногами вниз;

8) подвижные игры в воде, связанные с умением скользить, подныривать под предметы («скользящие стрелы», «кто быстрее спрячется в воде под плавательную доску?», «сомбреро»).

Имитационные упражнения: ознакомление с плоским и фиксированным положением кисти «лопаточкой» (ладонь повернута назад), как при гребковых движениях в воде; выполнение имитационных движений (нажать плоской ладонью на рейку гимнастической стенки, плечи партнера); имитация попеременных гребковых движений, как при передвижении по дну бассейна («идем вперед – отталкиваем воду ладонями назад», «идем назад – отталкиваем воду ладонями вперед»); стоя выполнить сильный и быстрый выдох через рот, губы слегка округлить, затем сделать в меру глубокий вдох через рот, задержать дыхание на 2-3 с, вновь сделать выдох – вдох и т. д.; повторить предыдущее дыхательное упражнение в сочетании с приседаниями (в и. п. выполняется выдох-вдох, во время приседания дыхание задерживается как при погружении под воду).

*В воде:* (45 или 30 мни): 1) организованный вход в воду, построение вдоль бортика, расчет на первый-второй и распределение на пары;

2) подготовительные упражнения в воде: передвижение по дну парами в обход и по диагонали ванны бассейна; то же, но в колонне по одному; бег в воде вперед, назад, боком (приставными шагами) в чередовании с ходьбой; бег и ходьба по кругу, взявшись за руки («хоровод»); в полуприседе (подбородок касается воды) выполнить 12-15 дыханий

подряд (выдох-вдох, непродолжительная задержка дыхания на вдохе); ходьба и бег вперед и назад с помощью попеременных гребковых движений руками (следить за плоским положением кистей!); прыжки вперед на двух ногах с одновременными гребковыми движениями руками назад; стоя в наклоне вперед (подбородок на поверхности воды), выполнить 15-20 дыханий подряд (выдох-вдох, непродолжительная задержка дыхания на вдохе), стараясь во время выдоха выдуть в воде перед собой воронку; стоя в наклоне вперед, опустить лицо в воду, открыть глаза и посмотреть на дно; повторить это же упражнение в сочетании с предыдущим (приподнимая лицо над водой и выполняя выдох-вдох, руки к лицу не подносить); погружения под воду – открыть под водой глаза и искать предметы, лежащие на дне («водолазы»); передвижение в колонне по одному с подныриванием в обруч, полностью погруженный в воду («поезд идет в туннель»); присед под воду с последующим выпрыгиванием вверх (выдох-вдох во время прыжка, 5 прыжков подряд; то же, что предыдущее, но после прыжка упасть в воду плашмя на грудь или на бок («веселые дельфины») с различным и. п. рук; бег с руками, вытянутыми вверх, ладонями вперед; прыжки на двух ногах с аналогичным положением рук; то же, но одна рука вытянута вверх, другая у бедра (повторить в соревновательной форме); бег в наклоне вперед, удерживая прямыми руками плавательную доску на поверхности воды перед собой; то же, но с лицом, опущенным в воду (повторить в соревновательной форме); скольжение на груди толчком ногами от дна с руками, вытянутыми вперед (без плавательной доски в руках и с ней); дыхательные упражнения необходимо в дальнейшем постоянно чередовать с упражнениями в движениях так, чтобы на первых 6 уроках они занимали примерно 7/3 всего времени занятий в воде;

3) подвижные игры в воде, связанные с умением передвигаться в воде и погружаться под воду («караси и карпы», «лягушата» и др.).

#### **Общеразвивающие и имитационные упражнения для освоения техники спортивных способов плавания**

Овладение техникой спортивных способов плавания происходит по элементам, с постепенным усложнением их. Вначале занимающиеся осваивают правильное положение тела в воде, умение делать выдох в воду, после чего переходят к изучению движений ногами и руками. Сочетаются разученные элементы в такой последовательности:

- движения ногами с дыханием;
- движения руками с дыханием;
- движения ногами и руками на задержке дыхания;

– плавание в полной координации.

Следует учитывать, что сразу после знакомства с элементами техники нужно переходить к овладению всей техникой плавания в целом, плавать как можно больше в полной координации.

#### **Комплекс № 1**

1. Ходьба, бег, наклоны, приседания.

2. Присесть и, поочередно отрывая каждую ногу от пола, брать руками за пятку и носок и крутить стопу по 20 раз вправо и влево.

3. Сесть, с опорой руками сзади. Ноги прямые, носки оттянуты. Делать сначала скрестные движения ногами, потом как при плавании кролем. Упражнение начинать от бедра с небольшим размахом между стопами, ноги высоко не поднимать, выполнять в быстром темпе.

4. Встать, поднять руки вверх и соединить кисти над головой, податься на носки, вытянувшись в «струнку». Напрячь все мышцы рук, ног и тела, затем расслабиться. Повторять напряжение 5-6 раз. (Упражнение подготавливает к правильному выполнению скольжения и умению держать туловище при плавании напряженным).

5. Встать, согнуть руки в локтях, кисти прижать к плечам. Выполнять по 20 раз круговые движения руками вперед и назад сначала одновременно, затем попеременно.

6. Упражнение «мельница» в положении стоя. Одна рука поднята вверх, другая опущена вниз. Из этого положения вначале медленно, потом быстро выполнять круговые движения руками вперед и назад.

7. Встать в исходное положение, ноги на ширине плеч, наклониться вперед (смотреть прямо перед собой), одну руку вытянуть вперед, другую вдоль бедра. Из этого положения выполнять не менее 1 мин. круговые движения руками вперед («мельница»).

8. То же упражнение выполняется с закрепленными резиновыми бинтами (амортизаторами).

#### **Комплекс № 2. Упражнения для кроля на груди и на спине**

1. Лечь на грудь, руки вытянуть вперед, носки оттянуть, напрягая все мышцы, 5-6 раз вытянуться в «струнку». То же – лежа на спине.

2. Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч. Наклониться вперед (смотреть прямо перед собой), одной рукой опереться в колено, другую вытянуть вперед. Движения одной рукой, как при плавании кролем, затем другой рукой.

3. То же упражнение с фиксацией руки в трех положениях: рука впе-

реди, в середине гребка, у бедра. Во время каждой остановки не менее трех раз напрягать мышцы руки и плеча.

4. Круговые движения руками вперед и назад выполнять одновременно с ходьбой и бегом.

5. Упражнение «мельница» выполнять притоптывая на месте и в ходьбе.

6. Наклониться вперед, одной рукой упереться в колено, другую вытянуть вдоль бедра, повернуть голову в сторону вытянутой назад руки, сделать вдох и начать гребковое движение рукой с одновременным выдохом. Следующий вдох делать в конце гребкового движения. Выполнять 15-20 раз каждой рукой.

7. Наклониться, одну руку вытянуть вперед, другую назад, повернуть голову в сторону вытянутой назад руки, сделать вдох и начать гребковые движения руками с одновременным выдохом.

### **Комплекс № 3. Упражнения для совершенствования техники плавания кролем**

1. Ходьба, бег, прыжки, наклоны, повороты корпуса вправо-влево с фиксированным положением таза.

2. Присесть и, поочередно отрывая каждую ногу от пола, братья руками за пятку и носок и поворачивать стопу по 20 раз влево и вправо.

3. Сесть на пол и выполнять перекрестные движения ногами с одновременными перекрестными движениями руками. Затем руки вытянуть вверх, а ногами делать движения вниз-вверх, как при плавании кролем.

4. Упражнение «мельница» в положении стоя и в ходьбе.

5. Нагнуться и выполнять движения руками кролем. То же с амортизаторами.

6. Наклониться вперед, одной рукой упереться в колено, другую вытянуть вдоль бедра, повернуть голову в сторону вытянутой назад руки, сделать вдох и начать гребковое движение рукой с одновременным выдохом. Следующий вдох делать в конце гребкового движения. Выполнять 15-20 раз каждой рукой.

7. По команде «На старт» согнуть ноги в коленях, наклониться вперед, руки опустить вниз. По команде «Марш!» сделать мах руками вперед-вверх, оттолкнуться ногами и сделать прыжок вверх. В полете соединить руки над головой, голову нагнуть. Вернувшись в исходное положение, встать по стойке «Смирно». Повторить прыжок 5-6 раз.

## **Глава 6. Методика обучения технике спортивных способов плавания**

### **6.1 Методика обучения кролю на груди**

#### **Занятие 1**

*На суше:*

1. Вступительная беседа с детьми о порядке проведения занятий и правилах поведения в воде.
2. Проверка умения плавать у всех занимающихся (в воду входят по два человека).

*В воде:*

1. Ходжение по дну парами и поодиночке.
2. «Кто выше прыгнет?»
3. Гребковые движения напряженными и расслабленными руками в положении стоя на месте.
4. Наклониться, подбородок опустить к воде, руками упереться в колени, сделать вдох, задержать дыхание, присесть под воду, сосчитать про себя до 10 и выпрямиться.
5. Ходжение по дну с помощью гребковых движений руками.
6. «Кто быстрее?» Группа становится в шеренгу и по команде бегут к намеченному финишу.

*Методические указания.* На первых занятиях особое внимание уделить необходимости соблюдать дисциплину при нахождении в воде и у воды.

#### **Занятие 2**

*На суше:*

1. Комплекс № 1 (см. с.53).
2. Имитация упражнения «поплавок».
3. Движения ногами кролем в положении сидя.

*В воде:*

1. Ходьба и бег по дну с помощью гребковых движений руками.
2. Выпрыгивание из воды (5-10 раз).
3. Движения ногами кролем с опорой руками о дно или борт бассейна (2 мин.).

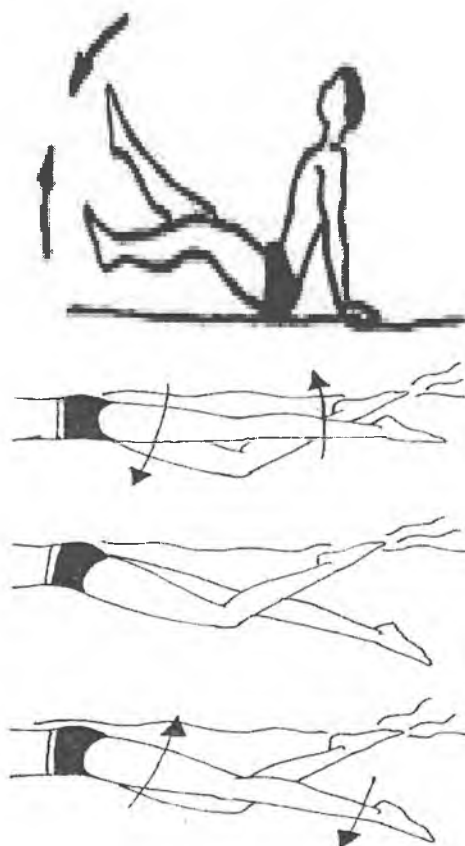


Рис. 12. Техника движения ногами в кроле на груди

4. То же в положении лежа на спине с опорой руками сзади (2 мин.).
5. Из положения лежа на груди с опорой руками о дно сделать вдох и опустить на 3-5 сек. лицо в воду (10 раз).
6. «Полоскание белья» (2 мин.).
7. Погружение в воду на 5-10 сек.
8. «Поплавок» (4-6 раз).
9. Поочередное погружение в воду в парах (5-10 раз).
10. Сделать вдох и пронырнуть между ногами партнера (2-3 раза).
10. «Кто быстрее спрячется?»
11. «Кто быстрее пробежит?»

*Методические указания.* Особое внимание уделять правильному выполнению движений ногами кролем и упражнению «мельница». Почти все упражнения для освоения с водой выполняются с задержкой дыхания на вдохе. На первых уроках больше внимания оказывать детям, совсем не умеющим плавать. Нужно помочь им не бояться брызг, привыкнуть открывать глаза в воде, погружаться под воду с головой.



### Занятие 3

*На суше:*

1. Комплекс № 1. (см. стр. 53)
2. Имитация упражнения «скольжение».

*В воде:*

1. Ходьба, бег, прыжки, погружения (3-4 мин.).
2. Упражнение «поплавок» (3-4 раза).
3. Скольжение на груди (3-4 раза).
4. Скольжение на спине (3-4 раза).
5. Движения ногами кролем из положения лежа на груди и на спине с опорой руками о дно или борт бассейна (5 мин.).
6. Скольжения на груди и на спине с последующими движениями ногами кролем (5 мин.)
7. Встать в воду по грудь или плечи и согнутыми в локтях руками делать частые гребки справа-налево-вниз, одновременно чуть-чуть поджимая ноги (3-4 попытки).
8. Выдохи в воду (5 мин.).
9. Упражнение «пузыри» (2-3 раза).
10. Открывание глаз в воде (2-3 раза).
11. Выдохи в воду из положения лежа на груди с опорой руками о дно или борт бассейна.
12. Игра «Хоровод».

*Методические указания.* Для выполнения скольжения на груди или спине надо оттолкнуться от дна ногами, напрячь выпрямленное тело, и стараться тянуться вперед. Первые попытки скольжения на спине нужно проводить с руками, вытянутыми вдоль бедер. При скольжении на груди руки вытянуть вперед. На воду нужно ложиться осторожно и медленно. Выдох в воду делать через рот продолжительно и непрерывно. Выдох должен быть длиннее вдоха приблизительно в три раза. Движения ногами кролем на суше и в воде с опорой выполняются под счет, который нужно вести в таком темпе, чтобы ребята не успевали делать слишком большой размах и сгибать ноги в коленях.

### Занятие 4

*На суше:*

1. Комплекс № 1. (см. стр. 53)
2. Разучивание поворота головы в сторону при дыхании.

*В воде:*

1. Ходьба, бег, прыжки, погружения, «полоскание белья» (3 мин.).
2. Попытки проплыть небольшое расстояние (2 раза).

3. Выдохи в воду (2 серии по 10-15 вдохов и выдохов).
4. Скольжение на груди (3-5 раз).
5. Скольжение на спине (3-5 раз).
6. Движения ногами кролем на груди с опорой руками о дно или бортик.
7. Движения ногами кролем на спине с опорой руками о дно или бортик.
8. Скольжения на груди и на спине с движениями ногами кролем.
9. Выдох в воду с поворотом головы на вдох (2 серии по 10-15 вдохов и выдохов).
10. В положении наклона вперед удерживать себя на воде поочередными гребковыми движениями рук (3-4 попытки).
11. Погружение в воду с подниманием предметов со дна (3 мин.).
12. Игры «Торпеды» и «Хоровод».

*Методические указания.* Особое внимание уделять правильному выполнению скольжения на груди и на спине, добиваясь плавного перехода тела в горизонтальное положение и поддержания равновесия в воде. Обычно скольжение на груди выполняется лучше, зато первые попытки плавать получаются быстрее на спине. При выполнении скольжения на спине стараться выше поднимать живот и ноги, подбородок прижимать к груди.

## Занятие 5

*На суше:*

1. Комплекс № 1 (см. стр. 53)
2. Разучивание движений руками кролем из положения наклон вперед.

*В воде:*

1. Скольжение на груди и на спине (по 5 раз).
1. Движения ногами кролем на груди и на спине с опорой руками (3 мин.).
3. Скольжения на груди и на спине с движениями ногами кролем (по 10 раз).
4. Выдохи в воду с поворотом головы на вдох (2 серии по 10-15 раз).
5. Движения руками кролем из положения стоя (2 мин.).
6. Скольжения на груди и на спине с движениями руками кролем (по 6-8 раз).
7. Из положения стоя выдохи в воду с поворотом головы на вдох и одновременными гребковыми движениями руками (2 серии по 10-15 раз).

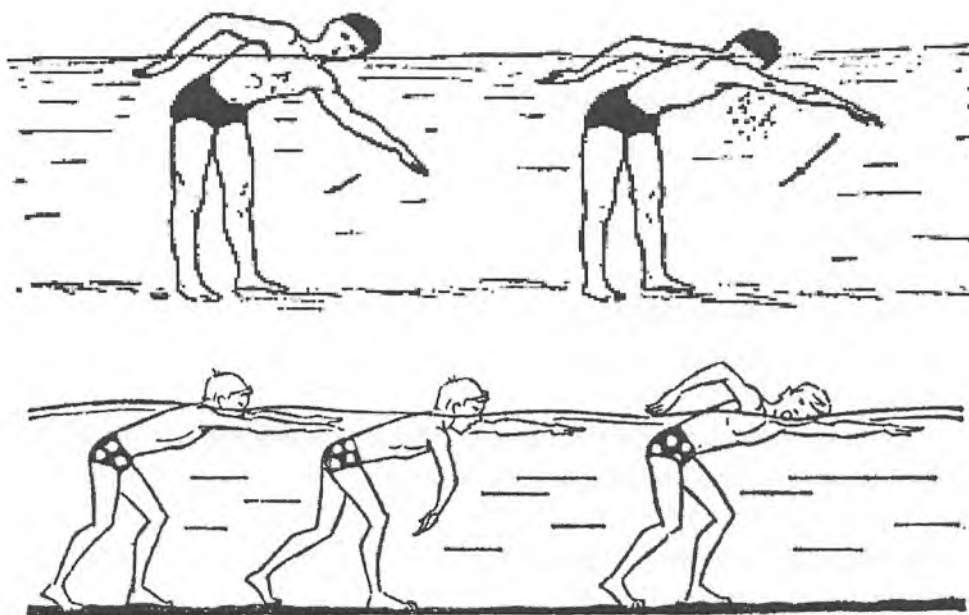


Рис. 13. Изучение техники работы рук кролем на груди

8. Плавание с доской в руках при помощи движений ногами кролем (2 мин. на груди, 2 мин. на спине).

9. Поднимание брошенных на дно предметов.

10. Игры «Мяч по кругу» и «Морской бой».

11. Соскок в воду вниз ногами с борта бассейна.

12. Спад в воду с борта бассейна.

*Методические указания.* Основное внимание уделять правильному выполнению движений руками.

На суше упражнения выполняются в следующей последовательности:

- наклониться, одной рукой упереться в колено, вторую вытянуть вперед ладонью вниз. На счет «раз» сделать гребок рукой вниз-назад в направлении к бедру. На счет «два», двигая руку с поднятым локтем вперед, вернуться в исходное положение. Прodelать движения правой и левой рукой отдельно. В исходное положение руку возвращать с расслабленными мышцами;

- наклониться, левую руку вытянуть вперед, правую – назад и на счет «раз-два» выполнять гребковые движения двумя руками.

В воде упражнения выполняются в следующей последовательности:

- наклониться, одной рукой упереться в колено, вперед ладонью вниз. На счет «раз» сделать гребок рукой вниз-назад в направлении к бедру. На счет «два» пронести руку с поднятым локтем по воздуху вперед до исходного положения;

– плечи и подбородок опустить к поверхности воды, левую руку вытянуть вперед ладонью вниз, правую – назад ладонью вверх. На счет «раз» гребок левой рукой, правой – пронос.

### Занятие 6

*На суше:*

1. Комплекс № 2. (см. стр. 53-54)
2. Имитация движений руками кролем.
3. Имитация движений руками кролем с дыханием.

*В воде:*

1. Скольжения на груди и на спине с движениями ногами кролем и различными положениями рук (впереди, у бедер, одна впереди, вторая у бедра).
2. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания на вдохе (по 5 попыток).
3. Выдохи в воду с движением руками кролем.
4. Плавание кролем на груди с поворотом головы для вдоха (5 попыток).
5. Плавание с доской при помощи движений ногами кролем (4 мин.).
6. Движения руками кролем в положении стоя нагнувшись и при ходьбе (3 мин.).
7. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (по 5 попыток).
8. Плавание любым способом на возможно большее расстояние (3 заплыва).
9. Игры: «Салочки», «Торпеды», «Хоровод».
10. Соскоки и спады в воду.
11. Старт на спине из положения стоя. *Методические указания.* Основное внимание уделять правильному выполнению упражнений на согласование движений руками с дыханием.

На суше упражнения выполняются в следующей последовательности:

– ноги поставить на ширину плеч, наклониться вперед, одной рукой упереться в колено, вторую вытянуть вдоль бедра, повернуть голову в сторону вытянутой назад руки, сделать вдох и начать движение рукой с одновременным выдохом;

– ноги поставить на ширину плеч, наклониться, одну руку вытянуть вперед, вторую вдоль бедра, повернуть голову в сторону вытянутой назад руки, сделать вдох и начать гребковые движения руками с одновременным выдохом.

В воде упражнения выполняются в следующей последовательности:

– наклониться, коснувшись плечами поверхности воды, одной рукой упереться в колено, вторую вытянуть вдоль бедра, голову повернуть в сторону вытянутой руки и положить щекой на воду, сделать вдох и, повернув лицо в воду, выдох с одновременным движением руки над водой;

– наклониться, коснувшись плечами поверхности воды, одну руку вытянуть вперед, вторую вдоль бедра, положить голову щекой на воду в сторону вытянутой назад руки, сделать вдох и, повернув лицо в воду, выдох с одновременным движением руками.

Во время вдоха плечи и щеку не отрывать от поверхности воды. Следующий вдох делать в конце гребка, когда рука находится у бедра. При разучивании упражнений в конце гребка нужно коснуться рукой бедра и, задержав руку в этом положении, делать вдох.

Попытки плавать кролем на груди и на спине при задержке дыхания совершаются из положения скольжения с последующей работой ногами и движениями руками. Обратить внимание на спокойные, попеременные гребки. Проплыв 5-8 м, нужно встать на дно и после непродолжительного отдыха повторить попытку. Во время отдыха делать выдохи в воду.

### Занятие 7

*На суше:*

1. Комплекс № 2. (см. стр. 53-54)
2. Имитация движений руками кролем с дыханием.

*В воде:*

1. Скольжение на груди и на спине с движениями ногами кролем (по 10 раз).
2. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (по 10 попыток).
3. Движения руками кролем с дыханием в положении стоя и при ходьбе (3 мин.).
4. Плавание кролем на груди и на спине в полной координации с дыханием (по 10 попыток).
5. Плавание с доской при помощи движения ногами кролем (3 мин.).
6. Плавание на спине при помощи ног, руки у бедер или вытянуты за головой (4 попытки).
7. Плавание любым способом на дальность (2 заплыва).
8. Игры: «Салочки», «Качели», «Волейбол в воде».
9. Старт на спине и заплыв на 25 м.

#### 10. 10. Соскоки и спады в воду.

Методические указания. При плавании кролем на спине необходимо следить за тем, чтобы положение тела было горизонтальным, гребки руками выполнялись до бедер, колени не поднимались из воды, при движении ногами от стоп появлялись фонтанчики, руки входили в воду примерно на ширине плеч, все движения выполнялись свободно и легко.

### Занятие 8

На суше:

Комплекс №2. (см. стр. 53-54)

В воде:

1. Скольжения на груди и на спине с движением ногами кролем и различными положениями рук (по 5 раз).

2. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (по 5 раз).

3. Движения руками кролем с дыханием из положения стоя и при ходьбе (3 мин.).

4. Попытки плавать кролем на груди с дыханием (6 попыток).

5. Плавание с доской при помощи ног (4 мин.).

6. Плавание на спине при помощи ног (4 мин.).

7. Плавание кролем на спине на дальность (4 заплыва).

8. Игры: «Рыбы в сети», «Поезд и тоннель», «Борьба за мяч».

9. Стартовые прыжки в воду.

Методические указания. При согласовании дыхания и движений руками дышать лучше сначала через два-три гребка, а потом постепенно подводить очередной вдох под каждый гребок руки.

При совершенствовании техники плавания кролем следует обратить внимание на необходимость тело держать напряженным, вдох делать только во время конца гребка рукой у бедра; во время вдоха не поднимать голову от воды и не ложиться на бок; грести руками только под грудь, а не в сторону от туловища; работать ногами от бедра, не сгибая ноги в коленях; все движения руками и ногами подчинять ритму дыхания.

Увеличивать проплываемые дистанции нужно за счет свободных движений и ритмичного дыхания, но не за счет максимальных усилий, искажающих технику плавания.

### Занятие 9

На суше:

Комплекс №2. (см. стр. 53-54)

В воде:

1. Стартовый прыжок в воду и заплыв на дальность любым способом.
  2. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (по 5 раз).
  3. Движение руками кролем с дыханием в положении стоя нагнувшись и при ходьбе (3 мин.).
  4. Плавание кролем на груди и на спине с дыханием через несколько гребков (по 5 раз).
  5. Плавание с доской при помощи ног (4-6×25 м).
  6. Плавание кролем на груди на дальность.
  7. Плавание на спине с помощью ног и слабых гребков кистями рук (25 м).
  8. Плавание кролем на спине на дальность.
  9. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (3 раза по 5 м).
  10. Стартовый прыжок в воду и заплыв на дальность кролем на груди.
  11. Старт из воды и заплыв на дальность кролем на спине.
  12. Игры в воде по выбору детей.
- Методические указания. Особое внимание обратить на подготовку детей к сдаче норм комплекса ГТО для этого возраста.

#### **Занятие 10**

Разъяснение порядка сдачи норм комплекса ГТО по плаванию.

Комплекс № 1 на суше и самостоятельная разминка в воде.

Прием норм ГТО по плаванию. Показательные выступления пловцов. Подведение итогов и заключительная беседа.

#### **6.2 Методика обучения технике плавания кролем на спине**

При обучении кролю на спине детей, умеющих плавать по-своему, применяют те же упражнения, что и для не умеющих плавать. Как правило, дети, умеющие плавать, старше не умеющих, поэтому нагрузка на суше и в воде для них может быть увеличена. Умеющие плавать быстрее осваивают учебный материал, и инструктор должен проводить занятия так, чтобы дети больше плавали на совершенствование техники.

#### **Занятие 1**

На суше:

1. Вступительная беседа.

2. Комплекс №3 (см. с. 54).

*В воде:*

1. Сесть на борт бассейна, ноги опустить в воду и выполнять движения ногами кролем (3 мин.).
2. Погружение в воду с головой (5-6 раз).
3. Погрузиться с головой в воду и сосчитать количество пальцев, показываемых под водой партнером.
4. «Поплавок», «медуза» (по 5 раз).
5. Скольжение на груди, руки впереди (10 раз).
6. Скольжение на спине, руки в различных положениях (по 2-4 раза).
7. Движения ногами кролем из положения лежа на груди с опорой руками о борт или дно (2-3 мин.).
8. То же в положении лежа на спине (2-3 мин.).
10. Скольжение на груди с движением ногами кролем с задержкой дыхания (6-8 раз).
11. То же на спине, с различными положениями рук (10 раз).
12. Игры: «Пузыри», «Кто дальше проскользит?», «Кто дольше продержится в «поплавке»?»

## Занятие 2

*На суше:*

1. Комплекс № 3 (см. стр. 54) (обратить внимание на движения ногами).
2. Наклониться, одну руку вытянуть вперед, вторую назад, смотреть вперед.
3. Круговые движения руками вперед, не качая плечами и не сгибая рук.
4. Имитация выдохов в воду с поворотом головы.
5. Имитация скольжения на суше (4 напряжения по 3 сек.).

*В воде:*

1. Прыжки, погружения, самостоятельное плавание (2-3 мин.).
2. Движения ногами кролем из положений лежа на груди и на спине с опорой о дно или борт. В перерывах – выдохи в воду.
3. Скольжения на груди и на спине с различными положениями рук и движением ногами кролем (2-3 мин.).
4. Плавание кролем на спине с доской (держа ее в различных положениях).
5. Изучение движения работы рук стоя у бортика бассейна. (левой, правой рукой по 10 движений)
6. То же при ходьбе на мелкой части бассейна.



7. Плавание на спине с работой ног и с помощью работы рук, расположенных вдоль туловища
8. Плавание по-своему (2 раза по 25 м).
9. Соскок в воду вниз ногами, спад из положения приседа на бортике.

### Занятие 3

*На суше:*

1. Комплекс № 3. (см. стр. 54)
2. Движения руками кролем на спине, стоя на месте, и при ходьбе.
2. Согласование дыхания с движениями одной рукой.
4. Имитация скольжения на суше (4 напряжения по 5 сек.).

*В воде:*

1. Спрыгнуть в воду и проплыть любым способом 25 м.
2. Движение ногами кролем из положения лежа на груди и на спине с опорой. В перерывах – выдохи в воду.
3. Скольжения на груди и на спине с различными положениями рук и движением ногами кролем (3 мин.).
4. Выдохи в воду с поворотом головы (20 выдохов).
5. Согласование дыхания с движениями одной рукой.
6. Плавание кролем на спине (4-6 раз по 6-10 м).
7. Плавание с доской на спине при помощи работы ног (4 раза по 25 м).
8. Плавание на спине при помощи ног и гребков кистями рук (4 раза по 25 м).
9. Открывание глаз и счет под водой пальцев партнера.
10. Доставание брошенных на дно предметов.
11. Прыжки в воду вниз ногами и спад из положения стоя согнувшись.

*Методические указания.* При выполнении вариантов упражнения «мельница» круговые движения нужно делать не только руками, но и плечами. При этом руки должны быть прямыми и их положение в любой момент движения – прямо противоположным друг другу.

Для правильного спада в воду нужно ниже наклоняться к воде перед прыжком, не сгибать колени, как можно дольше оставлять ноги на опоре.

### Занятие 4

*На суше:*

1. Комплекс № 3. (см. стр. 54)

2. Согласование движений руками кролем на спине и дыханием.  
*В воде:*
3. Спрыгнуть в воду и проплыть любым способом 2х25 м.
4. Скольжения на груди и на спине с различными положениями рук и с движением ногами кролем (по 10 раз).
5. Выполнение имитации движений работы рук в кроле на спине, стоя на месте
6. То же при ходьбе в мелкой части бассейна.
7. Плавание с доской кролем на спине при помощи ног (2х25 м).
8. Плавание на спине при помощи ног и гребковых движений кистями рук (2х25 м).
9. Плавание кролем на спине в полной координации (6-8 раз по 12 м).
10. Соскоки в воду вниз ногами и спад из положения стоя согнувшись.
11. Игры: «Салки с мячом», «Морской бой», «Волейбол в воде», «Мяч капитану».

*Методические указания.* Выполнение упражнений на согласование движений руками с поворотом головы на вдох необходимо довести до автоматизма, так как именно неправильное дыхание мешает быстрому освоению кроля.

При произвольном плавании не нужно настаивать на определенном способе плавания, пусть каждый плавает, как хочет.

## Занятие 5

*На суше:*

1. Комплекс № 3. (см. стр. 54)

*В воде:*

1. Скольжения на груди и на спине с движением ногами кролем и различными положениями рук: впереди, вдоль тела, одна впереди, вторая у бедра (20 скольжений).
2. Плавание кролем на спине в полной координации (по 10-12 м).
3. Плавание с доской при помощи ног на спине (4х25 м).
4. Плавание кролем на спине с работой ног и гребком одной рукой (10х6-8 м).
5. Плавание кролем на спине и работой рук, находящихся вдоль туловища.
6. Игры: «Салочки», «Торпеды», «Хоровод».
7. Соскоки и спады в воду.

*Методические указания.* От урока к уроку нужно увеличивать дистанции проплываемых расстояний. Как только освоено плавание на задержке дыхания и достигнута непрерывность в работе руками и ногами, можно начинать плавать с дыханием. Делать вдох лучше сначала через два-три гребка, а потом подводить очередной вдох под каждый гребок руки.

Необходимо добиваться, чтобы при свободной и непрерывной работе ногами и руками туловище оставалось напряженным. Гребок должен быть длинным, с выносом руки из воды у бедра. Это достигается при плавании на коротких отрезках на задержке дыхания, когда можно почувствовать правильный ритм движений и большую скорость, так как не нужно все внимание сосредоточивать на дыхании. Плавание на задержке дыхания необходимо чередовать с плаванием в полной координации.

### Занятие 6

*На суше:*

1. Комплекс № 3. (см. стр. 54)

*В воде:*

1. Скольжения на спине на дальность с движением ногами кролем и разными положениями рук.

2. Плавание кролем на спине без выноса рук (4×25 м).

3. Выдохи в воду. (10-15 раз)

4. Плавание кролем на спине, работая ногами и рукой (4×25 м.).

5. Плавание кролем на спине с помощью ног и попеременной работой рук (4×25 м).

6. Плавание с помощью ног (2×25 м).

7. Плавание на спине в полной координации (×25 м).

8. Плавание кролем на спине и кролем на груди (150 м.).

9. Игры: «Салочки», «Качели», «Фонтан», «Волей бол в воде».

10. Старт из воды и плавание кролем на спине (2×25 м).

11. Спад в воду из положения согнувшись.

*Методические указания.* При совершенствовании техники плавания кролем на спине нужно обратить внимание на необходимость: руки на воду класть на ширине плеч или чуть шире, вынимать руку из воды у бедра, не опускать руку во время гребка глубоко в воду, работать ногами от бедра так, чтобы колени не появлялись над водой, выпрямлять ноги в коленях и резко разгибать их при движении вверх, все движения выполнять свободно, легко, не торопясь.

При совершенствовании техники плавания кролем J на груди обратить внимание на необходимость: все движения руками и ногами подчинять ритму дыхания продолжительный выдох в воду и короткий вдох в конце! гребка рукой у бедра); во время вдоха не заваливаться на бок; голову для вдоха поворачивать в сторону, не поднимая вверх; тело держать напряженным; грести руками под себя, а не в сторону от туловища; заканчивать гребок у бедра.

### Занятие 7

*На суше:*

1. Комплекс № 3. (см. стр. 54)
2. Подготовительные упражнения для стартового прыжка.

*В воде:*

1. Прыжки в воду с отталкиванием ногами.
2. Стартовые прыжки.
3. Старт из воды и заплыв кролем на спине (4x25 м).
4. Плавание кролем на спине с помощью ног с руками, расположенными за головой (4x25 м).
5. Плавание при помощи ног и попеременными движениями руками, расположенными за головой (4x25 м).
6. Согласование движений руками кролем с дыханием из положения стоя согнувшись и при ходьбе.
7. Плавание кролем на груди, работая ногами (2x50 м).
8. Плавание кролем на спине, работая ногами (2x50 м).
10. Стартовые прыжки из воды под команду.
11. Игры и развлечения в воде.

*Методические указания.* При выполнении стартовых прыжков в воду добиваться правильного исходного положения, быстрой реакции на команду «Марш», продолжительного полета в воздухе, входа в воду под небольшим углом к поверхности, хорошего скольжения и одновременного начала движений ногами, а затем руками.

### Занятие 8

*На суше:*

1. Комплекс № 3. (см. стр. 54)
2. Имитация поворота при плавании кролем на спине.

*В воде:*

3. Стартовый прыжок и плавание кролем на спине 25, 50, 75 и 100 м.
4. Плавание с доской при помощи ног (2x25, 2x50, 2x100 м.).

5. Упражнения для совершенствования техники работы рук кролем на спине (6-8х25 м).

6. Плавание кролем на спине на ногах и на руках (150 м).

7. Плавание кролем на спине в полной координации (до 200 м).

8. Повороты при плавании кролем на спине (с места, с подхода, со скольжения, с подплыwania).

9. Прыжки в воду, игры и развлечения.

*Методические указания.* Плавание в полной координации необходимо чередовать с плаванием при помощи ног и на задержке дыхания.

Повороты в воде выполняются вначале на мелком месте из положения стоя на дне, а затем с подплыwania. При этом последовательно выполняется подход к повороту, касание, вдох, вращение, постановка ног на стенку бассейна, выпрямление рук и скольжение. Повороты сначала делаются в медленном темпе, а затем следует добиваться слитных движений с глубоким вдохом, сильным толчком ногами и хорошим скольжением.

### Занятие 9

*На суше:*

1. Комплекс № 3. (см. стр. 54)

2. Имитация поворотов при плавании на спине.

*В воде:*

1. Стартовые прыжки.

2. Плавание кролем на спине с чередованием работой рук и ног. (200 м.)

3. Старты из воды.

4. Плавание кролем на спине в полной координации. (200 м.)

5. Плавание с доской при помощи ног (2х25 м. быстро).

6. Плавание на спине с помощью рук (2х25 м).

7. Плавание кролем на спине (50 м. на время).

8. Повороты при плавании на спине.

9. Стартовые прыжки под команду.

10. Игры в воде по выбору детей.

*Методические указания.* Обратить внимание на подготовку к предстоящим соревнованиям и сдаче норм комплекса ГТО по плаванию для данной возрастной группы школьников.

## Занятие 10

Разминка на суше и в воде проводится учащимися самостоятельно. Подготовка к сдаче норм ГТО по плаванию. Показательные выступления пловцов.

### 6.3 Методика обучения технике плавания способом брасс

#### Упражнения для освоения техники брасса выполняемые на суше

1. Ходьба, бег, прыжки, наклоны, приседания.
2. Встать, носки ног развернуть в стороны, медленно присесть, сохраняя прямое положение корпуса и разводя колени в стороны. Сделать 10-15 приседаний.
3. Сесть на пол или на край скамьи, руки сзади в положении упора, ноги вытянуты. Подтягивать ноги, разворачивая колени и носки в стороны и касаясь стопами пола (рис. 16) описать полукруг и, соединив колени, вытянуть ноги на полу. Ноги подтягивать медленно и мягко, разводить носки в стороны резко и быстро, толчок ногами делать одним сильным движением. Во время подтягивания и толчка ноги от пола не отрывать. Повторять с паузами 15-20 раз (рис. 14).



Рис. 14. Изучение техники выполнения движения ногами в брассе

4. Нагнуться, руки вытянуть вперед и развести в стороны-вниз (сделать гребок), затем согнуть в локтевых суставах и прижать к корпусу, после чего вернуться в исходное положение. Выполнять в течение 2-3 мин.
5. То же упражнение выполнять с закрепленными резиновыми амортизаторами 1-2 мин.
6. То же упражнение делать с фиксацией рук впереди и в середине гребка. Во время остановки напрягать мышцы плечевого пояса и рук.
7. Ниже мы предлагаем конспекты занятия обучения технике брасса для не умеющих и умеющих плавать кролем на груди, кролем на спине.

## Изучение техники брасса

### Занятие I

*На суше:*

1. Вступительная беседа.

1. Комплекс на стр. 70.

*В воде:*

2. Ходьба и бег по дну с помощью гребковых движений руками, прыжки, погружения с головой в воду, открывание глаз в воде.

3. «Поплавок» (5 раз).

4. Скольжение на груди, руки вытянуты вперед (5 раз).

5. Скольжение на спине, руки вдоль тела.

6. Плавание произвольным способом на дальность.

7. Встать лицом к стенке бассейна, руками взяться за бортик, плотно прижаться животом и бедрами к стенке, затем присесть, разводя колени в стороны так, чтобы они скользили по стенке, выпрямиться (10-12 раз).

8. Лечь на спину, держась руками за бортик, и выполнить движения ногами как при плавании брассом (3 мин.).

9. Движения ногами брассом из положения лежа на груди с опорой (3 мин.).

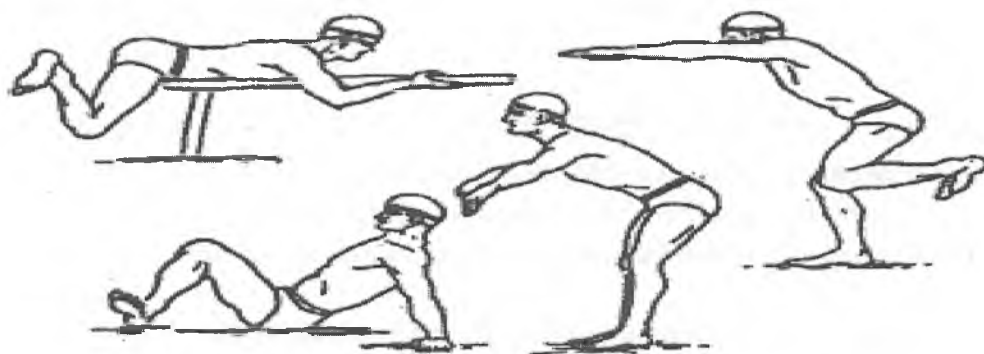


Рис. 15. Изучение техники работы ног брассом

10. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2×12 м).

11. Скольжения на груди и на спине с движением ногами брассом (по 5 раз).

12. Игры: «Кто дальше проскользит?», «Кто выше прыгнет?», «Кто дольше проплывет по-своему?».

*Методические указания.* Предупреждать и исправлять типичные ошибки при изучении движений ногами брассом (занимающиеся обычно сильно подтягивают ноги к себе, недостаточно разводят коле-

ни в стороны или подтягивают их под живот, рабочее движение ногами – толчок делают без разворота стоп в стороны).

## Занятие 2

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70.
2. Движения ногами брассом в положениях сидя и лежа на груди.

*В воде:*

1. Проплыть по-своему до 25 м.
2. Прыжки, погружения, выдохи в воду, открывание глаз в воде.
3. Скольжение на груди, руки впереди.
4. Скольжение на спине, руки вдоль тела.
5. Движения ногами брассом из положений лежа на груди и на спине с опорой о бортик (3-4 мин.).

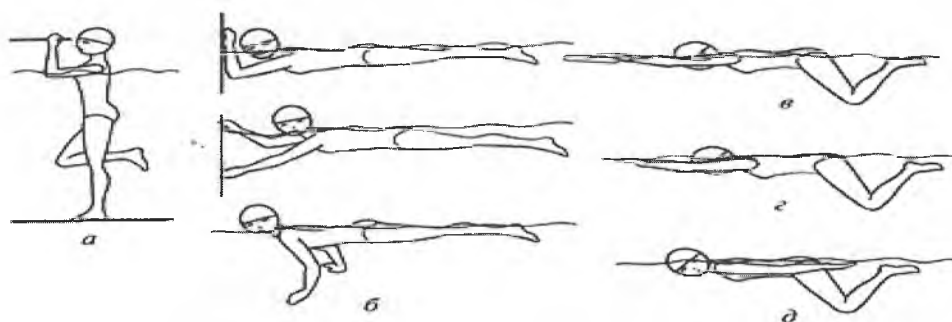


Рис. 16. Изучение техники работы ног в брассе

6. Приседания у стенки бассейна (10-12 раз).
7. Плавание с доской при помощи ног брассом (2х25 м).
8. Скользящие на груди и на спине с движением ногами брассом (по 5 раз).
9. Плавание произвольным способом на дальность.
10. Соскок в воду вниз ногами, спад из положения присед на бортике.
11. Игры, развлечения.

*Методические указания.* Движения ногами брассом на суше и в воде на первых занятиях делать под команды: «раз» – подтягивание ног и разведение коленей, «два» – разворот стоп в стороны, «три» – толчок и соединение ног вместе, «четыре» – пауза, скольжение с вытянутыми и соединенными вместе ногами.

При выполнении движений ногами брассом из положения лежа на спине обратить внимание на необходимость: разводить колени при подтягивании не больше, чем на ширину плеч, в исходном положении



перед толчком делать остановку для проверки правильности разворота стоп в стороны, поднимать выше живот.

### Занятие 3

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70.

2. Движения одной ногой брассом из положения стоя, одна рука на опоре. В момент отведения носка в сторону перед толчком проверить, захватив рукой стопу, правильность ее положения перед рабочим движением. То же другой ногой.

3. Согласование дыхания с движением ногами, приседания с вытянутыми вверх руками (во время приседания вдох, при выпрямлении выдох).

4. Движения руками брассом из положения стоя нагнувшись.

*В воде:*

1. Плавание произвольным способом (50 м).

2. Движения одной ногой брассом из положения стоя. То же другой ногой.

3. Движения ногами брассом из положений лежа на груди и на спине с опорой руками о бортик (3 мин.). Движения ногами согласовывать с дыханием (при подтягивании ног – вдох, в момент толчка – выдох).

4. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2×25 м).

5. Скольжения на груди и на спине с движением ногами брассом.

6. Нагнуться, плечи и подбородок опустить к воде, 1 выполнять движения руками брассом (2 мин.).

7. Скольжение на груди с гребком руками, выводом их в исходное положение и толчком ногами.

9. Спад в воду из положения стоя согнувшись.

10. Игры, развлечения.

*Методические указания.* Если занимающиеся научились выполнять движения ногами брассом, можно считать, что они освоили технику плавания этим способом. Чтобы научиться правильно работать ногами, перед толчком носки нужно разворачивать в стороны. Только из этого исходного положения толчок ногами будет выполняться правильно, так как ноги в этот момент опираются о воду внутренней поверхностью голеней и стоп. Чтобы добиться мягких, естественных движений, отличающих хорошую технику плавания, нужно подтягивать ноги медленно и мягко, носки в стороны разводить быстро, толчок ногами делать сильно, но эластично.

После толчка следует обозначить паузу, давая время телу проскользить вперед. Чтобы скольжение было продолжительным, необходимо принимать по возможности горизонтальное положение, для чего опустить лицо в воду и удерживать ноги у поверхности воды, сильно напрягая мышцы ягодиц и задней поверхности бедер.

#### Занятие 4

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70.
2. Согласование движений руками брассом с дыханием.
3. Имитация стартового прыжка.

*В воде:*

1. Плавание произвольным способом на дальность.
2. Согласование движений ногами брассом из положений лежа на груди и на спине с опорой руками о бортик (3 мин.).
3. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2×25 м).
4. Согласование движений руками брассом с дыханием (2 мин.).
5. Скольжения на груди и спине с движением ногами и руками брассом (3 мин.).
6. Плавание брассом в полной координации на задержке дыхания (4×5 м).
7. Плавание брассом на спине с помощью ног (2-4×25 м).
8. Плавание брассом на спине в полной координации (2-4×25 м).
9. Плавание брассом на груди с высоко поднятой головой (6×10 м).
10. Плавание произвольным способом на дальность.
11. Стартовые прыжки (5 раз).
12. Игры, развлечения.

*Методические указания.* Движения руками из положения стоя с наклоном выполняются вначале под команды: «Гребок», «Вдох», «Руки вперед», «Пауза», а затем: «Гребок», «Пауза».

#### Занятие 5

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70.
2. Согласование движений руками и ногами брассом с дыханием.

*В воде:*

1. Стартовый прыжок и заплыв произвольным способом на 50 м.
2. Движения ногами брассом из положений лежа на груди и на спине с опорой руками о бортик (3 мин.).

3. Плавание брассом в полной координации на груди и на спине с задержкой дыхания (по 5×12м).

4. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2-6 ×25м).

5. Согласование движений руками брассом с дыханием из положения стоя нагнувшись (2 мин.).

6. Плавание брассом на груди и на спине с выдохом в воду (2-6 ×25м).

7. Плавание брассом на груди с высоко поднятой головой.

8. Скользяния на груди и на спине с движениями ногами и руками брассом (5 мин.).

1. Плавание брассом на спине на дальность.

10. Плавание брассом на груди на дальность.

11. Старт из воды и плавание брассом на спине.

12. Игры, развлечения, прыжки в воду.

*Методические указания.* При изучении движений руками брассом не нужно делать широкий гребок, заходящий за линию плеч. Для хорошего продвижения вперед достаточно развести руки так, чтобы в конце гребка угол между ними был не более 90°. Гребок выполняется по направлению в стороны-вниз. Кисть во время гребка должна быть напряженной, чтобы у пловца сохранялось ощущение опоры о воду. В конце гребка локти необходимо быстро опустить вниз. Во время скольжения кисти должны находиться на глубине 10-15 см.

При плавании брассом соблюдать следующие условия: обязательно делать паузу и скользить в вытянутом положении, не поднимать плечи высоко во время вдоха и не погружать их глубоко при выдохе, выдох делать полным, а вдох глубоким.

## Занятие 6

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70.

2. Согласование движений руками и ногами брассом с дыханием.

*В воде:*

1. Стартовые прыжки (5 раз).

2. Стартовый прыжок и заплыв на дальность брассом на груди с чередованием брасса на спине.

3. Плавание брассом на груди в полной координации с высоко поднятой головой (6×12 м).

4. Движения ногами брассом из положений лежа на груди и на спине с опорой руками о бортик (3 мин.).

5. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2×25м).

6. Плавание брассом в раздельной координации: сначала гребок руками, затем толчок ногами (6×12 м).

7. Согласование движений руками брассом с дыханием из положения стоя нагнувшись (2 мин.).

8. Плавание брассом в полной координации (2-6×25м).

9. Старты из воды для плавания на спине (5 раз).

10. Плавание брассом на спине (2-6×25 м).

11. Игры, развлечения, прыжки в воду.

*Методические указания.* От правильного согласования движений руками и ногами зависит хорошее продвижение вперед, поэтому нужно, чтобы толчок ногами как бы подхватывал гребок руками, совпадал с выведением рук вперед после гребка.

Правильная координация движений осваивается довольно быстро, если обучаемым дать задание проплыть брассом с раздельным согласованием движений, то есть чтобы руки и ноги работали отдельно. Но поскольку выполнить это требование почти невозможно, то в результате автоматически вырабатывается согласование движений, при котором ноги совершают толчок одновременно с выведением рук вперед.

## Занятие 7

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70 и другие имитационные упражнения.

2. Согласование движений руками и ногами брассом с дыханием.

3. Имитация стартового прыжка.

*В воде:*

1. Прыжки в воду вниз ногами.

3. Стартовые прыжки (5 раз).

4. Стартовый прыжок и заплыв брассом на груди (2-4 ×50 м).

5. Старт из воды и заплыв брассом на спине (2-4×50 м).

6. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2-4×25 м).

7. Плавание брассом на спине с помощью ног (2-4×25 м).

8. Плавание брассом на груди с высоко поднятой головой (6×12 м).

9. Согласование движений руками брассом с дыханием из положения стоя нагнувшись (2 мин.).

10. Плавание брассом в полной координации (2-4×25м).

10. Плавание брассом с раздельной координацией (6×12м).

11. Заплыв на дальность брассом на груди с чередованием брасса на спине.

12. Выполнение стартов под команду.

13. Игры, развлечения, прыжки в воду.

*Методические указания.* Дистанции заплывов брассом должны быть такой длины, чтобы ребята, проплывая их, не нарушали технику плавания. Внимание инструктора должно быть направлено на устранение индивидуальных ошибок занимающихся.

### **Занятие 8**

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70 и другие упражнения.

2. Элементы поворота при плавании брассом на груди.

*В воде:*

1. Стартовый прыжок и заплыв брассом на дальность.

2. Скольжения на груди и на спине сначала с движениями руками, потом ногами (3 мин.).

3. Плавание брассом на груди с высоко поднятой головой (6х12 м).

4. Старт из воды и заплыв брассом на спине на 50 м.

5. Плавание брассом с отдельными движениями ногами и руками (6х12 м).

6. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2-6х25м).

7. Согласование движений руками с дыханием из положения стоя нагнувшись (2 мин.).

8. Плавание брассом на груди (4-6х25м).

9. Соревнования на плавание брассом на груди на 25 м с наименьшим количеством гребков.

10. Плавание брассом на спине (4-6х25м).

11. Элементы поворота при плавании на груди.

12. Игры, развлечения, прыжки в воду.

### **Занятие 9**

*На суше:*

1. Комплекс на стр. 70 и другие упражнения.

2. Элементы поворотов при плавании на груди и на спине.

*В воде:*

1. Стартовые прыжки.

2. Плавание брассом на груди на дальность.

3. Старты из воды.

4. Плавание брассом на спине на дальность.

1. Плавание брассом:
    - а) в полной координации,
    - б) с высоко поднятой головой,
    - в) с раздельной работой ногами и руками.
  5. Плавание с доской при помощи движений ногами брассом (2-6×25 м).
  7. Согласование движений руками брассом с дыханием при ходьбе (3 мин.).
  8. Плавание брассом в полной координации 2×50 м с наименьшим количеством гребков.
  7. Плавание брассом на спине (50 м).
  10. Повороты при плавании брассом на груди и на спине.
  11. Старты с тумбочки и из воды под команду.
  12. Прыжки в воду, игры, развлечения.
- Методические указания.* Обратить внимание на подготовку к предстоящим соревнованиям и сдаче норм ГТО по плаванию.

#### Занятие 10

Комплекс на стр. 70.  
Самостоятельная разминка в воде.  
Сдача норм ГТО по плаванию. Показательные выступления пловцов. Подведение итогов и заключительная беседа с учащимися.

#### **5.4. Методика обучения технике плавания баттерфляй (дельфин)**

##### **Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения для освоения техники баттерфляя на суше (рис. 17)**

Техника баттерфляя предъявляет повышенные требования не только к подвижности в плечевых, голеностопных (подошвенное сгибание) суставах и позвоночника, но и к силовым характеристикам мышц плечевого пояса, туловища и нижних конечностей.

Перед началом комплекса упражнений выполняются ходьба, прыжки, наклоны, приседания, отжимания.

1. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч. Круговые движения прямыми руками вперед и назад с максимальной амплитудой.

2. В положении стоя прокручивание прямых рук вперед-назад с использованием полотенца. Основное требование – постепенно уменьшать ширину хвата.

3. И.п. – стоя у гимнастической стенки, опираясь руками о перекладину. Максимальное напряжение мышц в начале, середине и конце «гребка».

4. Одновременные движения руками, как при плавании баттерфляем, с растяжением резиновых амортизаторов.

5. И.п. – стоя в наклоне у гимнастической стенки, ноги прямые, руки лежат на перекладине. Пружинящие наклоны туловища вперед.

6. В упоре лежа прогнувшись «волна» в различных вариантах.

7. И.п. – о.с., руки опущены. Максимально прогнуться назад, стараясь коснуться пальцами пяток.

8. И.п. – то же, руки на поясе. Поочередное вращение тазом вправо и влево.

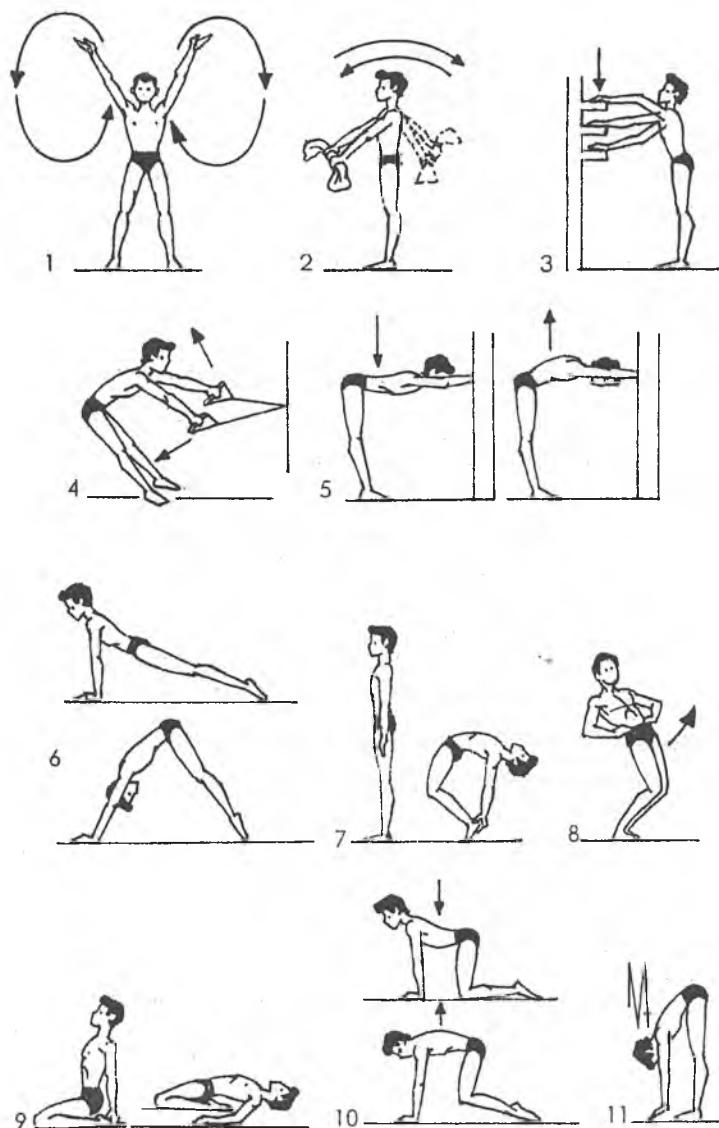


Рис. 17. Примерный комплекс упражнений на суше для баттерфляя

И.п. – сед на пятках (носки оттянуты). Прогнуться назад и лечь на спину.

9. И.п. – упор стоя на коленях. Прогибание и выгибание нижней части грудного отдела позвоночника.

10. Стоя на небольшом возвышении, наклоны туловища вперед.

Нами даются описания занятий для обучения техники плавания «дельфин».

### Занятие 1

**Задачи:** 1. Изучение движений руками при плавании дельфином.

2. Изучение движений ногами и туловищем при плавании дельфином.

3. Совершенствование техники способов кроль и брасс.

На суше. Рассказать о спортивном значении способа дельфин. Рекорды мира, России. Характерные особенности способа дельфин – симметричные и волнообразные движения, слитный и раздельный вариант, соотношение движений руками и ногами. Объяснить и показать движения руками и ногами при плавании дельфином. Имитация этих движений занимающимися на суше.

Упражнение 1. И. п. – стоя наклонившись, руки вытянуть вперед. На счет «раз» сделать одновременно гребок двумя руками назад, как в дельфине, на счет «два» – пронести руки через стороны вперед в и. п. Выполнить 2 серии по 8-10 движений в каждой.

Упражнение 2. И. п. – стоя на левой ноге, правую отвести назад, упереться согнутыми пальцами в пол (землю), слегка прогнуться, руки опущены. На счет «раз» медленно вести ногу по полу (земле) вперед, а после прохождения ею вертикали – резко выпрямить, одновременно слегка согнуться, послав плечи вперед. На счет «два» обратным движением возвратиться в и. п. Повторить 8-10 движений (рис. 17).

Упражнение 3. То же другой ногой. Второе и третье упражнение может выполняться стоя на гимнастической скамейке.

*В воде.*

Упражнение 1. Проплыть 200 м. (25 кр + 25 на спине)

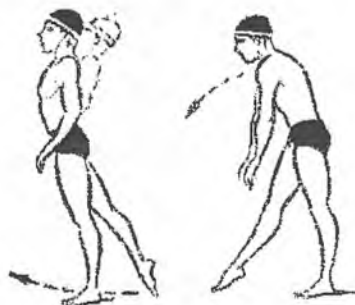


Рис. 18. Имитация движений ногой и туловищем при плавании дельфином



Упражнение 2. Проплыть 200 м. (25н-р + 25 н-н)

Упражнение 3. И. п. – стоя на мелком месте наклонившись, «положить» плечи на воду, руки вытянуть вперед, ладонями вниз, лицо над водой. Выполнить гребок руками, как при плавании дельфином, на два счета, аналогично движениям на суше. Прodelать 2-3 серии по 8-10 движений (рис 19).



*Рис. 19. Движения руками при плавании дельфином с опорой на месте*

Упражнение 4. То же, но сделать 4-5 гребков с опущенным в воду лицом. Повторить 4-5 раз.

Упражнение 5. Оттолкнуться ото дна. Скольжение с последующим выполнением 1-2 движений руками дельфином, не поднимая лица из воды. Встать на дно, сделать вдох и продолжать упражнение. Всего 6-8 попыток.

Упражнение 6. Проплыть с помощью ног кролем с доской в руках 8 раз по 25 м. Через каждые 8-10 м переходить на одновременные движения ногами, как при плавании дельфином (стараясь проплыть 3-5 м.)



*Рис. 20. Плавание в сочетании движений ногами с гребком руками*

Упражнение 7. Отталкиваясь ото дна или стенки, скользить, прижав руки к бедрам, затем начать выполнять движения ногами и туловищем дельфином, не поднимая лица из воды, 6-8 м (рис. 20).

Упражнение 8. Скольжение на спине с прижатыми к бедрам руками, пытаться сделать 6-8 движений сомкнутыми ногами в вертикальной плоскости. Повторить 3-4 раза.

Упражнение 9. Проплыть с помощью ног брассом, вытянув руки вперед, 2 раза по 100 м.

Упражнение 10. Проплыть с помощью рук брассом в сочетании с дыханием 4 раза по 25 м.

Упражнение 11. Сделать 30-40 выдохов в воду.

Упражнение 12. Проплыть брассом 2 раза по 100 м.

Упражнение 13. Свободное купание, совершенствование элементов техники по указанию инструктора.

Методические указания к уроку. После изучения кроля и брасса овладеть техникой способа дельфин будет не так сложно, поэтому почти все упражнения, которые предлагаются занимающимся, изучаются в движении.

При разучивании гребка в дельфине на мелкой части и в скольжении вначале следует обратить внимание пловцов на целесообразность движений руками в стороны и вниз, не приближая ладоней к бедрам. Такой гребок позволит легче вынимать руки из воды и сделать пронос их по воздуху. Само же движение руками под водой должно выполняться с нарастающей скоростью.

Ознакомиться с техникой движений ногами при плавании способом дельфин удобнее, сочетая этот способ со способом движения ногами кролем. Развив скорость при плавании с помощью ног кролем, пловец, скользя по инерции в облегченных условиях, производит новые для него движения.

При этом новички часто допускают ошибку: двигают ногами от колена. Продвижение вперед с помощью ног в дельфине более эффективно, чем в кроле, так как благодаря волнообразным колебаниям плеч, туловища и таза создаются условия для захлестывающего удара ногами как сверху вниз, так и снизу вверх.

При разучивании движений ногами дельфином руки следует вначале прижимать к бедрам.

Вытянутые вперед руки затрудняют колебательные движения, что может отразиться на выполнении захлестывающего удара.

Методические указания. Необходимо носки ног оттянуть, а стопы повернуть внутрь. Сгибание в коленных суставах должно быть умеренным, движение начинается от бедра. При плавании с доской плечи следует удерживать на уровне воды (нельзя давить ладонями на доску, иначе усилия будут тратиться не на продвижение вперед, а на раскачивание плечевого пояса). Необходимо, чтобы в движении участвовали не только ноги, но и туловище.

## Занятие 2

Повторить содержание урока 1 по изучению техники способа дельфин, включая упражнения на суше (см. стр. 78-80).

Вместо выполнения упражнений 9, 10, 12 из предыдущего урока проплыть 12-15 раз по 10-15 м кролем без дыхания быстро, 6 раз по 50 м кролем с помощью рук, 3 раза по 150 м кролем с ускорением.

### Занятие 3

- Задачи: 1. Изучение движений руками при плавании дельфином.  
2. Изучение движений ногами и туловищем при плавании дельфином.  
3. Изучение согласования движений руками и ногами с задержкой дыхания.  
4. Изучение поворота при плавании брассом.  
5. Совершенствование техники способа брасс.

На суше. Объяснить согласование между движениями руками и ногами в дельфине. Рассказать о применении многоударного дельфина. Объяснить технику выполнения поворота при плавании брассом.

*В воде.*

Упражнение 1. Проплыть кролем 200 м.

Упражнение 2. Проплыть кролем на спине 200 м.

Упражнение 3. Проплыть на груди с помощью ног дельфином, раскачивая плечи и таз с прижатыми к 4 бедрам руками, 6-8 раз по 8-10 м (вдох делается произвольно в удобный момент).

Упражнение 4. То же, но с вытянутыми вперед руками.

Упражнение 5. Скольжение с вытянутыми вперед руками. Сделав 3-4 движения ногами, произвести, не прекращая движений ногами, одновременный гребок руками назад. Не поднимая лица из воды, выполнить еще 3-4 движения ногами дельфином с вытянутыми назад руками и остановиться. Повторить 6-8 раз.

Упражнение 6. То же, после гребка руками, продолжая продвигаться с помощью ног, вывести под водой руки вперед и выполнить вторично гребок руками. Вдох делать в удобный момент. Повторить 6-8 раз.

Упражнение 7. И. п. – стоя на дне, слегка согнув ноги, наклониться и опустить плечи в воду, руки вытянуты вперед, лицо над водой. Сделать 15-20 гребков руками, как при плавании дельфином. При выполнении гребка несколько больше согнуть ноги: когда руки двигаются над водой, ноги выпрямляются, а когда руки вкладывают в воду, ноги слегкагибаются.

Упражнение 8. Скольжение на груди с последующим выполнением движений руками дельфином, сомкнутые ноги производят нажим сверху вниз и снизу вверх. Сделать 6-8 движений руками без дыхания. Повторить 6-8 серий.

Упражнение 9. То же, но ноги выполняют движения кролем.

Упражнение 10. Вновь повторить упражнение 8, выполняя движения руками и ногами дельфином.

Упражнение 11. Подплывая с расстояния 5-6 м к стенке бассейна, выполнить 6-8 поворотов при плавании брассом в обе стороны.

Упражнение 12. Проплыть с помощью ног брассом с доской в руках 200 м.

Упражнение 13. Проплыть брассом 200 м, каждый раз стараясь у стенки выполнять поворот поочередно вправо и влево.

Упражнение 14. Свободное купание.

Методические указания к уроку. При разучивании движений ногами и туловищем в способе дельфин, например в упражнениях 3, 4, занимающимся не всегда удастся продвигаться вперед. Причина заключается в том, что новички сильно нажимают прямыми ногами вниз, вместо того, чтобы посредством сгибания и разгибания в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах создать непрерывные волнообразные движения. Для устранения этой ошибки и овладения навыком волнообразных движений ногами упражнение повторяют многократно, но с небольшой амплитудой и при достаточной скорости тела после скольжения.

Упражнение 4 следует выполнять, помогая вытянутыми руками создавать волну в такт движения плечами.

Важный момент в изучении техники движений руками в дельфине – обеспечение тяги от начала до конца гребка. Это возможно при условии, если ладони рук при движении назад будут стремиться обогнать предплечья. При таком гребке спортсмен активно включает в работу сильные мышцы спины.

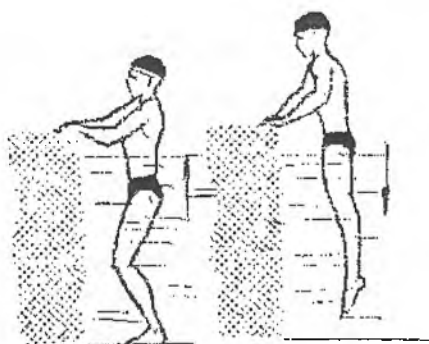


Рис. 21. Упражнение «подскок»

Хорошим упражнением, позволяющим прочувствовать усилия, которые необходимо прилагать при гребке руками в дельфине, является специальное подтягивание с отталкиванием («подскок»). Для выпол-

нения этого упражнения спортсмен становится на дно, лицом к бортику, на такой глубине, чтобы грудь была на уровне бортика бассейна. Ладони следует положить на бортик, слегка разведя локти в стороны. Немного согнув ноги и оттолкнувшись за счет нажима руками, с разведенными локтями «выскочить» вверх. Опуститься на дно и вновь проделать это упражнение (рис. 21). Подобный подъем в упор можно сделать медленно и быстро, регулируя движение силой отталкивания. Это упражнение можно выполнять в несколько серий.

Изучая поворот при плавании брассом, нужно сразу же обратить внимание занимающихся на положение плеч. При одновременном касании руками поворотного щита плечи должны находиться в горизонтальном положении. Таково требование правил соревнований.

#### **Занятие 4**

Повторить содержание урока 3 (все, что касается техники дельфина). После выполнения первых десяти упражнений предыдущего урока сделать 30-40 выдохов в воду и проплыть кролем 1000 м.

#### **Занятие 5**

Задачи: 1. Изучение согласования движений руками и дыхания в способе дельфин.

2. Изучение согласования движений руками и ногами с задержкой дыхания.

3. Совершенствование движений руками и ногами в способе дельфин.

На суше. Объяснить технику выполнения движений руками в согласовании с дыханием в способе дельфин. Продемонстрировать это упражнением.

Упражнение 1. И. п. – стоя. Наклониться, руки вытянуть вперед, голову опустить. На счет «раз» гребок руками, в конце гребка отвести голову и сделать вдох. На счет «два» опустить голову и пронести руки через стороны вперед. Повторить 2 серии по 8-10 движений.

*В воде.*

Упражнение 1. Проплыть 200 м кролем.

Упражнение 2. Проплыть 200 м брассом.

Упражнение 3. Проплыть 100 м кролем (с помощью ног, чередуя движения ногами кролем с движениями ногами дельфином).

Упражнение 4. Встать на дно, наклониться, опустив плечи на воду, руки вытянуть вперед, лицо опустить в воду.

Выполнять гребок руками дельфином в сочетании с дыханием. Повторить 2 серии по 8-10 гребков.

Упражнение 5. Скольжение вытянув руки. Гребок руками до бедер. В конце гребка отвести голову назад и сделать вдох. Опустив лицо в воду и делая выдох, одновременно под водой вывести руки вперед. Повторить это сочетание 6-8 раз, после каждого раза делая остановку.

Упражнение 6. То же, но пытаюсь подряд сделать 2-3 гребка с выводом рук под водой и выполнением вдоха.

Упражнение 7. Скольжение с выполнением гребка руками способом дельфин, вдох производится с последующим проносом рук по воздуху. После каждого гребка сделать остановку. Выполнить 2 серии по 8-10 раз.

Упражнение 8. Скольжение с последующим выполнением 3-4 гребков руками дельфином, не поднимая лица из воды. Повторить 6-8 раз.

Упражнение 9. Повторить упражнение 7.

Упражнение 10. Скольжение вытянув руки вперед. Сделать несколько движений ногами и произвести гребок, не поднимая лица из воды. Выполнить два-три движения ногами и снова повторить гребок руками. Повторить 8-10 раз.

Упражнение 11. Проплыть кролем на спине 200 м.

Упражнение 12. Свободное купание. Рекомендовать повторять упражнения, которые плохо получаются.

Методические указания к уроку. При изучении согласования движений руками и дыхания в дельфине, стоя в воде, целесообразно фиксировать момент выполнения вдоха. Для этого можно останавливать группу или отдельных занимающихся в положении окончания гребка руками при подъеме головы для вдоха.

Важно подчеркнуть необходимость быстрого возвращения лица в воду при выполнении этого упражнения. Руки должны как бы накрывать голову.

Остановка занимающихся на фазе вдоха и раздельное выполнение опускания лица в воду с выполнением проноса рук позволит предупредить ошибки, связанные с задержкой головы в момент вдоха.

При совершенствовании движений руками следует напомнить занимающимся о том, что гребок надо производить с нарастающей скоростью.

### **Занятие 6**

Задачи: 1. Совершенствование движений руками и ногами в способе дельфин. 2. Совершенствование согласования движений руками и

ногами с задержкой дыхания. 3. Изучение согласования движений руками с дыханием в способе дельфин.

На суше. Объяснить еще раз технику выполнения движений руками в согласовании с дыханием в способе дельфин.

Повторить имитацию гребка руками дельфином в согласовании с дыханием.

*В воде.*

Упражнение 1. Проплыть 200 м кролем.

Упражнение 2. Проплыть 200 м брассом.

Упражнение 3. Проплыть с помощью ног дельфином, прижав руки к бедрам, 6-8 раз по 10-15 м (дыхание произвольное).

Упражнение 4. Проплыть в положении на левом боку 4-5 раз по 10-15 м (дыхание произвольное). Ноги двигаются способом дельфин, левая рука вытянута вперед, правая прижата к бедру.

Упражнение 5. То же на другом боку, поменяв положение рук.

Упражнение 6. То же на груди, вытянув руки вперед.

Упражнение 7. Сделать 30-40 выдохов в воду.

Упражнение 8. Проплыть с помощью рук дельфином без дыхания 8-10 м. Повторить 2 серии по 6-8 гребков в каждой.

Упражнение 9. Скольжение, движение ногами, гребок руками дельфином с последующей задержкой рук впереди.

Повторить это сочетание 3-4 раза, не поднимая лица из воды.

Упражнение 10. То же, но стараясь вкладывать руки в воду после гребка и проноса по воздуху, выполнить следующий гребок, не прекращая движений ногами.

Упражнение 11. Стоя на дне, опустив плечи на воду, гребок руками дельфином в согласовании с дыханием. Выполнить 20 раз.

Упражнение 12. Скольжение, гребок руками в согласовании с дыханием – 8-10 движений с произвольными движениями ногами дельфином. Повторить 2 серии.

Упражнение 13. То же, но руки движутся дельфином, а ноги кролем.

Упражнение 14. Свободное купание.

Методические указания к уроку. При выполнении упражнений 3, 4, 5 и 6 вдох рекомендуется производить, не останавливая движений ногами и туловищем. В упражнениях 4 и 5 для вдоха удобно «всплывать», направляя вытянутые вперед руки несколько вверх. Отрабатывая движения ногами в положении, когда обе руки находятся впереди, при вдохе руки можно немного разводить в стороны, слегка опираясь ладонями о воду. При этом вдох удобнее сделать, подавая плечи и голову вперед-вверх.

В упражнении 11 следует обратить внимание на образование тяги руками и быстрое выполнение конца гребка (отталкивание). Для этого занимающиеся должны под контролем производить захват воды в начале гребка, создавая условия для хорошей опоры.

Всем пловцам можно еще раз рекомендовать выполнить упражнение в подтягивании с подскока, описанное в методическом указании к уроку 3, стр. 84.

Успешное окончание гребка (отталкивание) возможно при значительном сгибании рук в локтевых суставах. Поэтому внимание инструктора при изучении и совершенствовании движений руками без дыхания и в сочетании с дыханием должно быть обращено на эти детали техники. Медленное движение руками в воде при гребке и окончание его прямыми руками бросаются в глаза, когда занимающиеся стараются плыть с помощью рук. В этом случае пловец с трудом будет вынимать руки из воды.

### **Занятие 7**

Задачи: 1. Совершенствование движений руками и ногами в способе дельфин.

2. Совершенствование согласования движений руками и ногами с задержкой дыхания.

3. Изучение согласования всех движений с дыханием.

На суше объяснить согласование движений руками и ногами с дыханием.

*В воде.*

Показать технику плавания дельфином в полной координации при медленном и быстром исполнении.

Упражнение 1. Проплыть кролем 100 м.

Упражнение 2. Проплыть брассом 100 м.

Упражнение 3. Проплыть кролем на спине 100 м.

Упражнение 4. Проплыть с помощью ног дельфином, прижав руки к бедрам, с выполнением вдоха в удобный момент, 6-8 раз по 10-15 м.

Упражнение 5. То же, но вытянув руки вперед.

Упражнение 6. Сделать 30-40 выдохов в воду.

Упражнение 7. Скольжение. Выполнить гребок руками, не поднимая лица из воды, тотчас пронести руки вперед и, опустить в воду. Произвести несколько движений ногами сверху вниз и снизу вверх (многоударный дельфин) 6-8 раз по 10-15 м.

Упражнение 8. Проплыть дельфином, согласуя все движения с дыханием, 10-12 раз по 10-15 м с задержкой рук впереди (многоударный дельфин).



Упражнение 9. То же, но выполнять последовательные гребки без задержки рук в фазе наплыва.

Упражнение 10. Попытки плыть дельфином на большее расстояние без остановки (25 и более метров) 3-4 раза.

Упражнение 11. Проплыть со старта брассом 8 раз по 25 м с ускорением.

Упражнение 12. Проплыть кролем 400 м.

Упражнение 13. Свободное купание.

Методические указания к уроку. Изучение согласования всех движений с дыханием в способе дельфин нередко приводит к значительному подъему плеч над водой, что нежелательно. Это происходит при раннем вдохе, когда руки производят первую половину гребка, а ладони направлены вниз для опоры.

Исправить подобную ошибку можно двумя способами. Первый – рассказать о характере ошибки и показать ее (перед группой плывет новичок, у которого ошибка наиболее ярко выражена, и пловец, правильно выполняющий все движения). Стремление занимающихся подражать образцовому показу может принести желаемый результат.

Второй – через развитие ощущений в согласовании движений с запаздывающим вдохом. Как подводящее упражнение здесь уместно использовать плавание с задержкой рук у бедер после гребка. Вслед за этим производится вдох с проносом рук над водой. Однако, достигнув большего эффекта в гребке руками, что очень важно при выполнении запаздывающего вдоха, вдох необходимо делать несколько раньше, при более быстром темповом плавании дельфином. Вместе с тем не следует излишне часто останавливать и поправлять новичков при плавании дельфином в полной координации с дыханием.

Само по себе повторение будет способствовать совершенствованию техники. При оценке степени начального овладения способом дельфин необходимо обращать внимание на умение новичков плыть с хорошим продвижением.

### Занятие 8

Задачи: 1. Совершенствование движений руками и ногами в способе дельфин.

2. Изучение согласования всех движений с дыханием.

3. Совершенствование способа кроль на повышенной скорости.

На суше. Повторить технику движений руками в дельфине, особенно подчеркнув важность создания тяги и отталкивания в конце гребка. Имитировать на суше согласование движений руками и ногами при двухударном дельфине (см. стр. 80-81).

*В воде.*

Упражнение 1. Проплыть кролем, брассом и кролем на спине по 100 м.

Упражнение 2. Сделать 30-40 выдохов в воду.

Упражнение 3. Проплыть с помощью ног дельфином, прижав руки к бедрам, 2 раза по 25 м.

Упражнение 4. То же, вытянув руки вперед.

Упражнение 5. Проплыть с помощью рук и ног способом дельфин без дыхания 8-10 раз по 10-12 м.

Упражнение 6. То же, делая попытки плыть двухударным дельфином в согласовании с дыханием, 8-10 раз по 10-12 м.

Упражнение 7. Проплыть дельфином 4-6 раз по 25 м.

Упражнение 8. Проплыть с помощью ног кролем с доской в руках с нарастающей скоростью 6 раз по 50 м.

Упражнение 9. Проплыть со старта кролем с нарастающей скоростью за счет темпа 8 раз по 50 м.

Упражнение 10. Проплыть с помощью рук дельфином, зажав ногами доску, 4 раза по 50 м.

Упражнение 11. Проплыть кролем на спине 200 м.

Упражнение 12. Свободное купание.

Методические указания к уроку. Изучение двух ударного дельфина в согласовании (упражнения 6 и 7) нередко облегчается при плавании различных отрезков дистанции с некоторой задержкой рук в фазе наплыва. Большой наплыв без дополнительного удара ногами предоставляет пловцу больше времени для осмысливания момента согласования гребка руками со вторым ударом ногами.

### **Занятие 9**

На суше: упр. см. стр. 78-80. Повторить содержание материала 7 урока. Вместо плавания кролем (упражнения 8 и 9) то же задание выполнить брассом. В конце сделать 8-10 поворотов, подплывая к бортику бассейна способом «дельфин» с расстояния 5-6 м.

### **Занятие 10**

На суше: упр. см. 78-80.

Определить техническую подготовленность занимающихся в способе дельфин (на дистанции 25-50 м). Совершенствовать технику плавания баттерфляем. Игры и развлечения в воде.

## ГЛАВА 7. Плавание в экстремальных условиях

Неожиданные или сложные ситуации на воде могут вызвать у неопытного пловца растерянность и страх, которые являются одной из основных причин неправильных действий и гибели людей. Поэтому очень важно знать, как действовать в воде в экстремальных условиях.

**Длительность безопасного пребывания в воде.** Способность человека к длительному плаванию ограничена по времени и скорости. Особенно сильно снижают скорость плавания и время пребывания в воде экстремальные условия: груз, одежда, холодная вода, волны, течение и т.п.

Пребывание человека в воде и плавание связано с очень большими энергозатратами, поэтому время нахождения в воде зависит от степени охлаждения организма. При температуре  $+4^{\circ}\text{C}$  на воздухе человек может находиться без каких-либо серьезных последствий более 8 ч, а в воде той же температуры он погибнет примерно через 2ч. Длительное плавание даже в теплой воде может привести к переохлаждению организма, потере сознания и утоплению. В начале переохлаждения учащаются дыхание и сердцебиение, затем появляется озноб. Первый признак переохлаждения – «гусиная» кожа; затем появляется легкая дрожь мышц всего тела, а слизистые оболочки и кожа становятся синюшными. Возникают онемение отдельных участков кожи и судорожные сокращения мышц; далее – мучительная зевота, скованность движений и частые позывы к мочеиспусканию. При температуре тела до  $32-34^{\circ}$  отмечаются апатия, слабость, неразборчивая речь. При температуре тела  $30-32^{\circ}$  речь становится неосмысленной; отсутствуют самостоятельные движения; наблюдается провал памяти, предшествующий потере сознания. В воде даже легкий обморок может привести к утоплению.

В воде, температура которой ниже  $+15^{\circ}\text{C}$ , может возникнуть также внезапная потеря сознания и смерть от холодового шока.

Шоку нередко способствует перегревание организма перед плаванием и быстрое погружение в холодную воду. Во время длительного плавания необходимо оберегать от охлаждения голову и шею, так как эти места наиболее чувствительны к холоду.

Температура воды в плавательных бассейнах поддерживается на уровне  $24-28^{\circ}\text{C}$ , что способствует предупреждению переохлаждения организма. По этой причине заниматься плаванием в открытых водоемах при температуре воды ниже  $+15^{\circ}\text{C}$  не рекомендуется, так как происходит резкое охлаждение тела. Повысить степень устойчивости к холодной воде можно путем закаливающих процедур, регулярно вы-

полняемых в течение нескольких лет. Рекорд длительного пребывания в воде составляет 79ч 30мин.

Тренируясь, человек способен достигнуть высоких результатов и в дальних проплывах. Так, в 1951 г. результат в плавании на 150км по Волге среди женщин был показан Л. Второвой и равнялся 29ч 45 мин. Среди мужчин лучший результат в плавании на этой дистанции – 27ч 5 мин – был показан А. Козыревым. В 1953 г. И. Файзуллин проплыл 200 км по Амуру за 26ч 08мин.

На Западе популярны проплывы через Ла-Манш шириной 32км. Впервые переплыл этот пролив в обе стороны без остановки за 43ч 04мин А. Альбертонс (1961 г.). Известны высокие результаты и многодневных проплывов. Так, в 1980 г. В. Стоянов проплыл 2000км по Дунаю, затратив на это 45 дней «чистого» времени.

Поскольку утомление мышц происходит в результате длительных и однообразных движений (без выраженной фазы расслабления, чаще нерациональных с точки зрения техники плавания), необходимо поменять способ плавания, а затем постараться растянуть сведенную судорогой мышцу. Для этого, задержав дыхание и опустив голову в воду, пловец принимает положение «поплавок» и, обхватив руками пальцы стопы, пытается по возможности выпрямить ногу

При судорогах мышц передней поверхности бедра ногу сгибают в коленном суставе до отказа, подтягивая ее сзади руками за стопу. При судорогах мышц задней поверхности бедра ногу разгибают в коленном суставе. При судорогах рук сжимают в кулак и разжимают пальцы, сгибают и разгибают руки в локтевых суставах.

После этого необходимо помассировать мышцы (рис. 22), а затем плыть к берегу, стараясь выполнять плавные движения.

**Судороги при плавании.** Проявляются в непроизвольном болезненном сокращении мышц без их расслабления. В большинстве случаев судороги охватывают икроножные мышцы, иногда мышцы стоп, бедер, рук. Возникновение судорог связано с перенапряжением, охлаждением и эмоциональным напряжением.

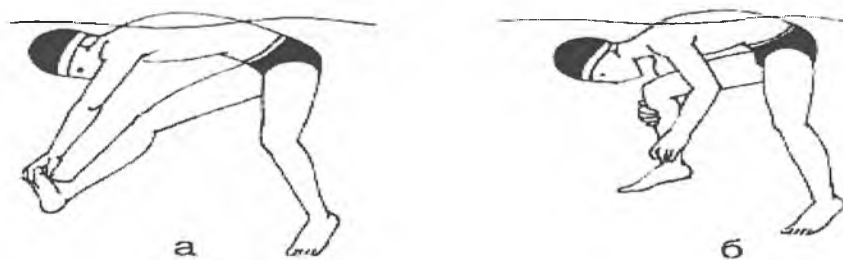


Рис.22. Приемы устранения судорог

При судорогах пловец лишается возможности продолжать эффективные плавательные движения, и, если он находится далеко от берега, ему угрожает определенная опасность.

**Плавание в ночное время.** Оно возможно при купании вечером, когда быстро и незаметно темнеет, при ночных купаниях и потере ориентиров, при длительном многочасовом плавании.

Прежде всего, необходимо успокоиться и определить направление движения в воде по видимым на берегу ориентирам; если это невозможно, то надо двигаться по направлению волн или определить азимут по вероятному закату солнца, по Полярной звезде.

В ночное время лучше использовать способы плавания брасс и на боку, как самые экономичные, постоянно контролируя направление движения.

**Плавание в одежде и раздевание в воде.** При плавании в одежде применяются способы без выноса рук из воды – это брасс на груди и способ на боку с подготовительным движением «верхней» руки под водой (рис. 23).

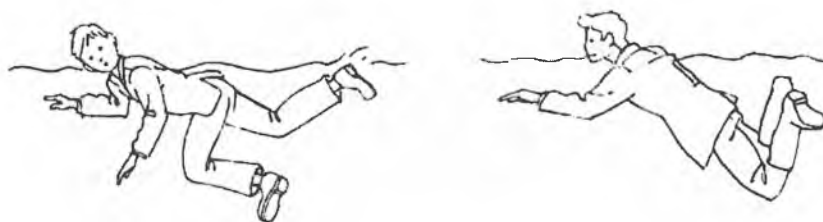


Рис.23. Техника плавания в одежде

Работа руками и ногами должна обеспечивать по возможности горизонтальное положение тела; голова после вдоха полностью погружается в воду.

Намокшая в воде одежда затрудняет дыхание и движения, ухудшает плавучесть, повышает сопротивление воды продвижению пловца, поэтому надо обязательно снять обувь и хотя бы верхнюю одежду. В холодной воде полностью раздеваться не рекомендуется, так как одежда несколько предохраняет организм от переохлаждения.

Обувь снимается в положении «поплавок»: пловец должен сделать вдох, сгруппироваться, взяться одной рукой за каблук, другой – за носок сапога или ботинка и стащить его с ноги. Если на ботинке есть высокая шнуровка, его, конечно, надо сначала расшнуровать. Таким же приемом снимают и второй ботинок. Если снятую обувь нужно сохранить, ее закрепляют на спине за поясной ремень.

Верхнюю одежду (пальто, пиджак, брюки, юбку и т.д.) лучше снимать в положении на спине. Вначале ее полностью расстегивают, затем движениями рук спускают вниз.

Рубашку снимают, находясь в вертикальном положении, поддерживая себя у поверхности с помощью движений ногами брассом. Расстегнув все пуговицы на вороте и манжетах, надо взяться за подол рубашки левой рукой справа, а правой – слева и, предварительно сделав вдох, снять ее через голову.

**Плавание в водорослях.** На многих водоемах некоторые участки поверхности воды (обычно у берега) бывают покрыты водными растениями. В некоторых случаях (рыбная ловля, охота, переправа вплавь) приходится плыть через водоросли, в других случаях пловец может оказаться там случайно. Основная сложность заключается в том, что пловец может испугаться (неприятные тактильные ощущения, суеверные страхи), порезаться (осоковидные водоросли, мусор с жесткими режущими краями на поверхности водорослей), запутаться (чаще ногами) и захлебнуться. Во время плавания на поверхности воды или на глубине можно встретиться с плавающими водорослями. Коснувшись их ногой или рукой, не следует поддаваться панике, так как это всего лишь водоросли.

Если пловец случайно попал в водоросли, то нужно лечь на спину и спокойными, неторопливыми движениями освободиться от них и выплыть на спине назад, на свободное от растительности место.

При необходимости продолжать плавание в водорослях надо изменить способ плавания. Пловец должен принять максимально возможное горизонтальное положение тела и выполнять неторопливые плавательные движения с уменьшенной амплитудой, раздвигая водоросли (кроль без выноса рук, брасс), что предотвратит запутывание. Однако если вы запутались, не надо делать резких движений, затягивая узлы водорослей. В этом случае нужно остановиться, сделать вдох, опустить голову в воду и в положении «поплавок» спокойно освободиться от водорослей.

Если приходится плыть сквозь гущу осоковидной травы, которая выступает над поверхностью воды, то, чтобы не получить порезы, лучше всего использовать способ плавания кролем на груди при помощи движений ногами, вытянув вперед руки и периодически поднимая голову для вдоха.

**Плавание при сильной волне.** При волнении более 3-х баллов купание категорически запрещается, поскольку при сильных волнах возникают следующие сложности:

- волны, идущие от берега, могут незаметно относить пловца все дальше и дальше;
- пловца часто накрывает очередная волна, что сбивает ритмичное дыхание;

- в зоне прибоя, где воздушно-водяное месиво приобретает меньший удельный вес, уменьшается плавучесть тела;
- обрушивающаяся масса воды, ушибы о камни повышают опасность утопления;
- затрудняется выход из воды;
- продолжительное плавание в штормовых волнах может вызвать «морскую болезнь».

При сильной волне надо чаще проверять направление движения по видимым на берегу ориентирам или по направлению волн. Чтобы не сбивалось дыхание, вдох лучше выполнять в сторону от надвигающейся волны. Поэтому при встречной и боковой волне рекомендуется плыть кролем или на боку, а при попутной волне – брассом.

Ощувив первые признаки «морской болезни», необходимо постараться выйти на берег. Если уже начались тошнота и рвота, нужно не поддаваться испытываемому страху, трезво оценить обстановку и мобилизовать все свои духовные и физические силы на преодоление опасной ситуации.

При выходе на берег наибольшую опасность представляет прибойная волна, которая может легко поднять человека и бросить на прибрежные камни. Необходимо дожидаться наименьших волн (волны периодически меняются, нарастая и спадая) и выходить из воды, если это возможно, в районе песчаной или галечной отмели. Далее на гребне прибойной волны необходимо принять горизонтальное положение на спине (ногами в сторону берега), удерживая себя гребковыми движениями руками у бедер. При спходе с волны опустить ноги и, как только они коснутся дна, бежать за волной. С приближением волны, отраженной от берега, встать боком, наклониться к ней и постараться устоять, упираясь в дно. После прохождения отраженной волны продолжать выход на берег.

При спасении тонущих для входа в воду во время сильного волнения необходимо выбрать интервал между прибойной и отраженной волнами. Спасатель должен иметь страховочный фал. В интервале между разрушившейся и надвигающейся волной надо пробежать как можно быстрее вперед и успеть нырнуть в основание прибойной волны. Вынырнув, нужно, интенсивно работая руками и ногами, отплыть подальше от берега. Вытягивая страховочный фал, находящиеся на берегу помогают выйти спасателю и пострадавшему из воды.

**Плавание при сильном течении и водоворотах.** Сильное течение вблизи пристаней, причалов, плотов, стоящих или движущихся судов может затянуть пловца под них, унести далеко в открытую воду.

При попадании под плот (пристань, причал и т.п.) необходимо успеть сделать глубокий вдох и плыть под водой по течению, избегая ударов о препятствия (вытянув перед собой одну или обе руки), всплывать на поверхность там, где больше просветы, т.е. на свободное пространство.

На открытом месте не следует напрямую пересекать сильное течение, так как можно не рассчитать свои силы. Надо плыть по течению, постепенно приближаясь к берегу. Это увеличит расстояние, но сэкономит силы.

Водовороты образуются при сильном течении у поворотов рек, неровностей дна, при отражении струй течения от препятствий. Если попадание в водоворот неизбежно, необходимо принять горизонтальное положение и взять направление прямо на него. При нежелании входить в зону водоворота нужно взять направление под углом к течению в сторону пологого берега.

Во время катастроф, при затоплении и погружении даже небольших судов, образуются сильные водовороты, попав в которые, можно очень глубоко погрузиться и получить травму от судна или предметов, находящихся на нем. Поэтому необходимо заблаговременно спрыгнуть в воду, желательнее с поддерживающим средством, и отплыть подальше от места катастрофы.

**Плавание в воде, покрытой горящим веществом.** При катастрофах на нефтеразработках, находящихся в море, или танкерах, перевозящих нефтепродукты, человек может оказаться в воде, покрытой горящим веществом. Для выхода из создавшегося положения необходимо прежде всего правильно определить направление движения: навстречу ветру или волне (в этом случае расстояние, преодолеваемое по горящему участку, будет минимальным).

Пловец преодолевает горящий участок, ныряя на глубине около 1 м и периодически всплывая для вдоха, до выхода на свободную от горящего вещества воду. Перед подъемом головы на поверхность пловец взбалтывает над собой воду, разгоняя горящее вещество. Всплытие не должно быть высоким: чем выше от поверхности воды, тем выше температура.



## ГЛАВА 8. Оказание доврачебной помощи при утоплении

Вытащив пострадавшего из воды, нужно немедленно послать кого-либо за врачом. И не дожидаясь его прибытия, принять меры для оказания пострадавшему первой помощи. Если пострадавший не потерял сознание, с него надо снять одежду, энергично растереть тело, одеть в сухое белье и напоить горячим чаем или кофе. При обмороке с наличием дыхания и пульса надо дать понюхать нашатырный спирт, растереть тело и приставить к телу грелку.

При потере сознания, отсутствии у пострадавшего дыхания и пульса с него снимают одежду и очищают дыхательные пути легких тонувшего от воды. Если рот закрыт, а челюсти сильно сжаты, то с помощью какого-либо предмета их приоткрывают. Затем пострадавшего кладут животом на колени, чтобы голова свешивалась вниз и, похлопывая или нажимая на спину, очищают дыхательные пути и желудок от воды. Если язык закрыл гортань, его нужно вытянуть изо рта и привязать платком к подбородку. После этого пострадавшего необходимо положить на спину, подстелив сухое одеяло или одежду, подложить под лопатки любой предмет, чтобы голова была несколько ниже груди, и приступить к искусственному дыханию. Частота движений – 12-16 раз в минуту, что соответствует обычной частоте дыхания человека.

Эффективно также искусственное дыхание, которое проводится путем вдувания воздуха в легкие через нос или рот пострадавшего с частотой 12-16 вдуваний в минуту. Чтобы воздух попадал именно в легкие, нужно во время вдуваний через рот зажимать рукой нос пострадавшего.

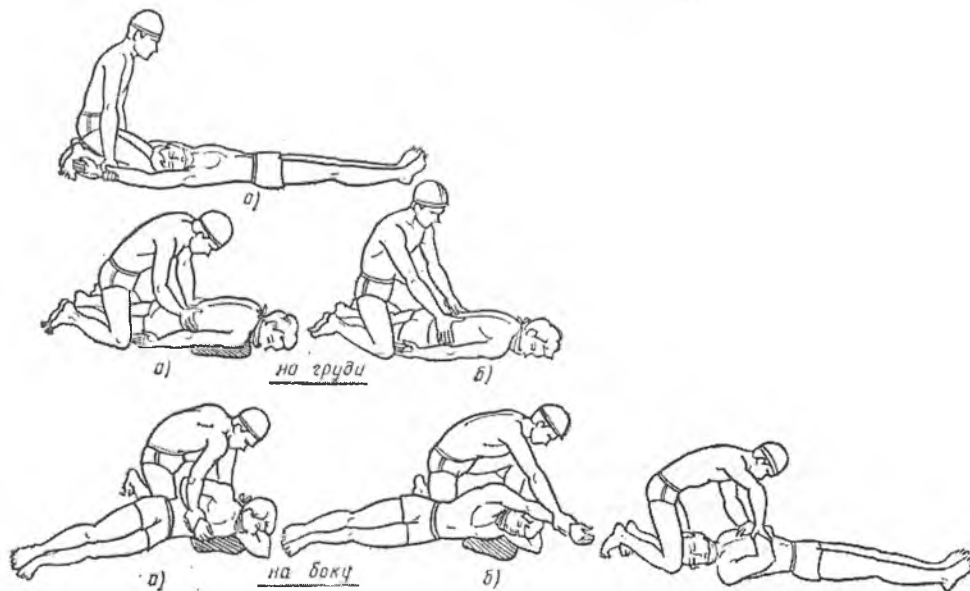


Рис.24. Приемы искусственного дыхания

Одновременно с искусственным дыханием целесообразно делать наружный массаж сердца. Для этого положить ладони одна на другую несколько ниже области сердца пострадавшего и производить ритмичные толчкообразные надавливания с частотой 60-70 раз в минуту. После каждого надавливания руки надо моментально снимать с груди пострадавшего. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца выполняются последовательно: после каждого вдувания воздуха – 3-4 надавливания.



Рис. 25. Приемы искусственного дыхания

Продолжительность приведения в чувство пострадавшего может быть различной – это зависит от времени его нахождения под водой и от заполнения водой дыхательных путей. Искусственное дыхание необходимо выполнять до тех пор, пока пострадавший не будет дышать сам (на что иногда затрачивается 40 мин и более).

Меры по оживлению могут быть прекращены лишь после появления явных признаков смерти.

Если потерпевший пришел в себя, ему дают горячего чая или кофе, накрывают чем-нибудь теплым, чтобы он мог согреться, а потом отправляют в больницу на обследование. Долг каждого человека, преподавателя, тренера – в совершенстве овладения навыками оказания первой помощи при несчастных случаях на воде.

### **8.1 Общие правила поведения на воде и требования безопасности при проведении занятий**

Начиная занятия по плаванию, занимающиеся должны знать правила поведения в воде и сознательно соблюдать строжайшую дисциплину.

Несчастных случаев и травм не случится, если занимающиеся будут знать и выполнять требования безопасности.

1. Каждый занимающийся допускается к занятиям по плаванию с разрешения врача.

2. С занимающимися постоянно проводится разъяснительная работа о правилах поведения на воде и соблюдении мер безопасности.

3. Занятия с не умеющими плавать проводятся на мелком месте.

4. Все упражнения, а также первые попытки самостоятельного плавания выполняются в направлении берега или мелкого места. На первых занятиях для большей безопасности занимающихся желательно распределить по парам.

5. Первые попытки плавать на глубоком месте разрешаются не более чем двум занимающимся одновременно, под непосредственным наблюдением преподавателя.

6. Заплывать за границу места проведения занятий категорически запрещается.

7. К изучению прыжков в воду допускаются только занимающиеся, умеющие плавать.

8. До и после занятий обязательно проводится поименная проверка-перекличка занимающихся. Опоздавшие допускаются к занятиям только с разрешения преподавателя.

9. Преподаватель должен постоянно наблюдать за находящимися в воде и быть готовым (в случае необходимости) немедленно прийти на помощь.

10. Преподаватель должен хорошо владеть приемами спасения пострадавших на воде и оказания доврачебной помощи.

11. На занятиях должна соблюдаться дисциплина. Ложные крики «Тону!», «Помогите!», окунание в воду товарища и другие шалости должны наказываться отстранением от занятий.

12. Об ухудшении самочувствия, появлении озноба или головокружения занимающийся должен немедленно сообщить преподавателю и прекратить занятия.

13. Нельзя приступать к занятиям раньше чем через 2 ч после приема пищи.

14. На занятиях по плаванию должен присутствовать врач (медицинская сестра).

15. Место для занятий по плаванию, оборудование и инвентарь необходимо проверять до начала занятий.

16. Каждое занятие должно быть тщательно подготовлено. Содержание урока, последовательность выполнения упражнений и их дозировка, продолжительность и количество игр, проводимых на воде, должны определяться в соответствии с уровнем подготовленности занимающихся.

17. Допустимый количественный состав учебных групп на одного преподавателя не должен превышать 15 человек.

18. Нельзя проводить занятия по плаванию на водоеме при плохих метеорологических условиях (сильный и порывистый ветер, низкая температура воды и воздуха, крутые волны, плохая прозрачность воды и т.п.).

Наиболее благоприятной при обучении плаванию в крытых плавательных бассейнах считается температура воды +25-26°C, температура воздуха – примерно на том же уровне.

Занятия по плаванию в открытых водоемах можно проводить при температуре воды не ниже +18°C.

Продолжительность занятий в воде зависит от задач урока, температуры воды и воздуха. В случае появления дрожи, «гусиной кожи», посинения губ занимающимся необходимо выйти из воды, вытереться досуха и одеться.

Для профилактики простудных заболеваний и соблюдения личной гигиены важно выполнять следующие гигиенические правила:

1) в период, предшествующий плаванию (1-2 месяца), проводить с занимающимися закаливающие мероприятия;

2) при пониженной температуре воздуха и воды проводить более интенсивную разминку на суше перед входом в воду;

3) нельзя начинать занятия в воде после длительного пребывания на солнце;

4) следить, чтобы занимающиеся долго не оставались в воде без движений;

5) после выхода из воды нужно вытереться полотенцем, проделать несколько согревающих упражнений и сразу одеться (обратить внимание на содержание в тепле ног и головы);

6) перед началом и после занятия в воде следует вымыться под душем (без купальных костюмов) с мылом и губкой;

7) купальный костюм не должен стеснять движений при плавании;

8) не допускать, чтобы занимающиеся пользовались чужими купальными костюмами, полотенцами или предметами туалета.

9) При нахождении на открытых водоемах (без наблюдения преподавателя) купающимся категорически запрещается:

10) заплывать за знаки ограждения мест, отведенных для купания;

11) купаться у набережных, пристаней, причалов;

12) прыгать в воду с мостов, лодок, судов;

13) подплывать к моторным, парусным судам, баржам и весельным лодкам;

14) плавать на фарватере и переплывать реку;

15) прыгать в воду вниз головой и нырять в местах с неизвестными глубиной и состоянием дна;

16) подплывать под предупредительные знаки (буйки, бакены и т.п.) или залезать на них;

17) далеко заплывать с плавательными досками, автомобильными камерами, надувными матрацами и т.п.;

18) загрязнять воду и берег (бросать в водоем бутылки, банки и другой мусор).

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Расскажите о возникновении плавания и его отражении в изобразительном искусстве народов мира.

2. Расскажите о становлении плавания в России.

3. Массовое обучение плаванию как основное направление развития плавания.

4. Чем определяется спортивное значение плавания?

5. Расскажите о прикладном и спортивном значении способа кроль на груди.

6. Проанализируйте положение тела и технику движений ногами спортсмена при плавании кролем на груди.

7. Проанализируйте технику движений руками и согласование движений руками с дыханием при плавании кролем на груди.

8. Какое согласование движений руками и ногами используется при плавании кролем на груди?

9. Проанализируйте технику движений ногами и положение тела спортсмена при плавании кролем на спине.

10. Проанализируйте технику движений руками и согласование движений руками с дыханием при плавании кролем на спине.

11. Расскажите о согласовании движений руками и ногами при плавании кролем на спине.

12. Расскажите о прикладном и спортивном значении способа брасс.

13. Проанализируйте положение тела и технику движений ногами спортсмена при плавании брассом.

14. Проанализируйте технику движений руками и согласование движений руками с дыханием при плавании брассом.

15. Какое рациональное согласование движений руками и ногами используют при плавании брассом начинающие пловцы?

16. Расскажите о спортивном значении способа баттерфляй.

17. Проанализируйте технику движений ногами при плавании баттерфляем.

18. Расскажите о технике движений руками и согласовании движений руками с дыханием при плавании баттерфляем.

19. Дайте характеристику общему согласованию движений руками, ногами и дыхания при плавании баттерфляем.

20. Охарактеризуйте исходное положение и фазы движений пловца при выполнении старта с тумбочки.

21. Охарактеризуйте исходное положение и фазы движений пловца при выполнении старта из воды при плавании на спине.

22. Охарактеризуйте технику выполнения поворота «маятником» при плавании кролем.

23. Охарактеризуйте подготовительные упражнения для освоения с водой; назовите основные подгруппы этих упражнений и направленность их воздействия.

24. Назовите задачи, которые решаются при помощи игр в воде, и правила их проведения.

25. Назовите основные этапы обучения плаванию и содержание работы преподавателя на каждом этапе.

26. Опишите обязательную последовательность освоения каждого упражнения техники плавания.

27. Ошибки, возникающие при обучении технике плавания; их предупреждение и исправление.

28. Расскажите об использовании целостного и раздельного методов изучения техники спортивного плавания на разных этапах обучения.

29. Опишите правила демонстрации, показа и жестикуляции преподавателя на занятиях плаванием.

30. Какие общеразвивающие и специальные упражнения применяются при обучении плаванию способом кроль на груди и на спине?

31. Какие общеразвивающие и специальные упражнения применяются при обучении плаванию способом брасс?

32. Какие общеразвивающие и специальные упражнения применяются при обучении плаванию способом баттерфляй (дельфин)?

33. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений ногами в кроле на груди?

34. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений руками в согласовании с дыханием в кроле на груди?

35. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании общего согласования движений в кроле на груди?

36. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений ногами в кроле на спине?

37. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений руками в согласовании с дыханием в кроле на спине?

38. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании общего согласования движений в кроле на спине?

39. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений ногами в брассе?

40. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений руками в согласовании с дыханием в брассе?

41. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании общего согласования движений в брассе?

42. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений ногами в баттерфляе (дельфине)?

43. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений руками в согласовании с дыханием в баттерфляе (дельфине)?

44. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении общему согласованию движений в баттерфляе (дельфине)?

45. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике стартового прыжка с тумбочки?

46. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике старта из воды при плавании кролем на спине?

47. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике плоского поворота в кроле на груди?

48. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике плоского поворота в кроле на спине?

49. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике поворота «маятником» при плавании брассом?

50. Назовите способы транспортировки утопающего.

51. Какова последовательность выполнения приемов доврачебной помощи при утоплении?

52. Назовите способы искусственного дыхания при утоплении.

### Рекомендуемая литература

1. Булгакова Н.Ж. Плавание: учебник – М.: ФиС., 2001.
2. Васильев В.С. Обучение детей плаванию – М.: ФиС., 1983.
3. Макаренко Л.П. Юный пловец – М.: ФиС., 1985.
4. Пищекова Н.Г. Обучение плаванию детей дошкольного возраста – М. Скрипторий., 2008.
5. Платонов В.Н. Плавание. Киев: Олимпийская литература, 2000.
6. Платонов В.П. Спортивное плавание в 2-х книгах – М.: Сов. спорт., 2012.
7. Интернет ресурсы.



# Примерные упражнения для освоения с водой и изучения техники плавания

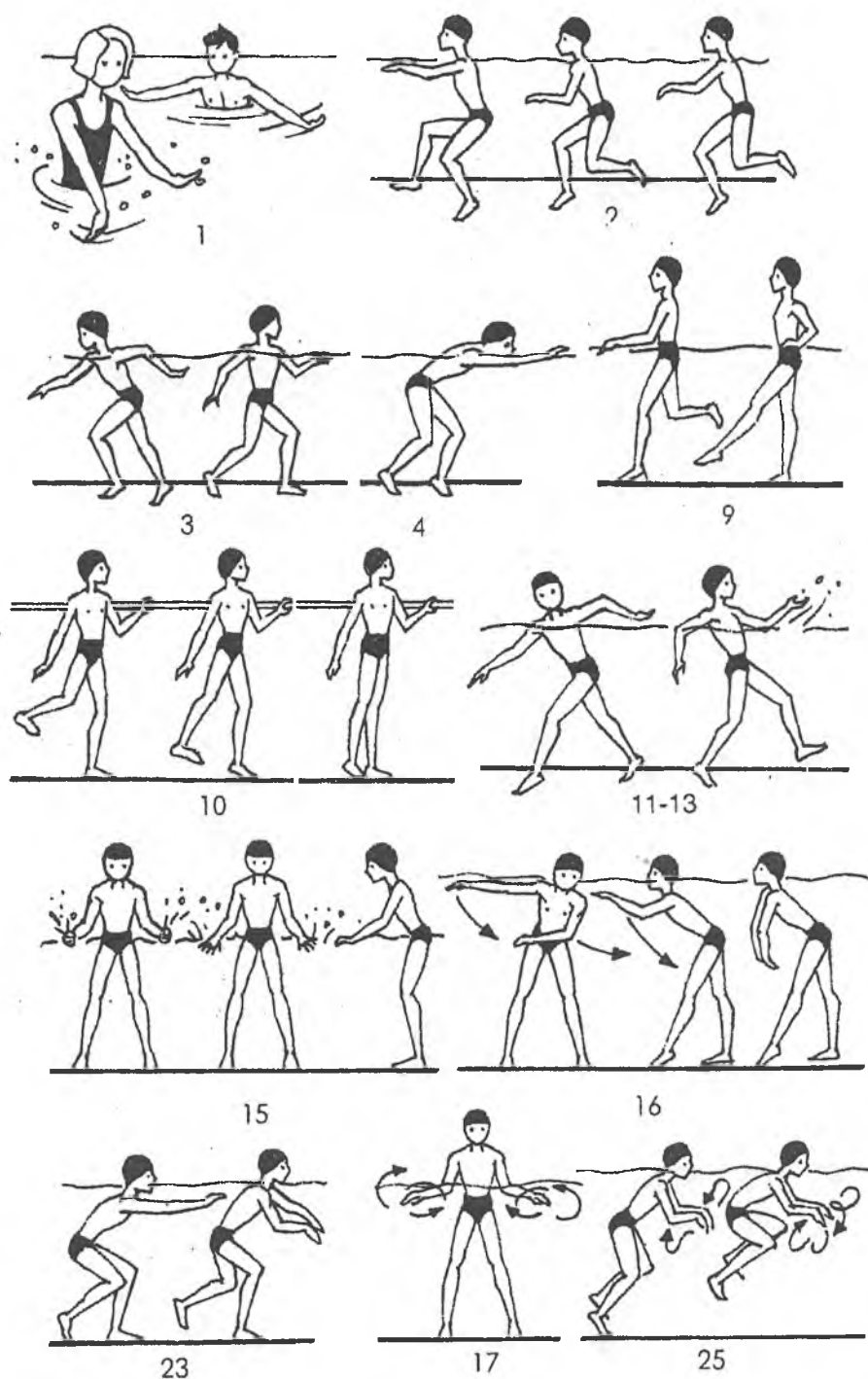


Рис. 1. Упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды

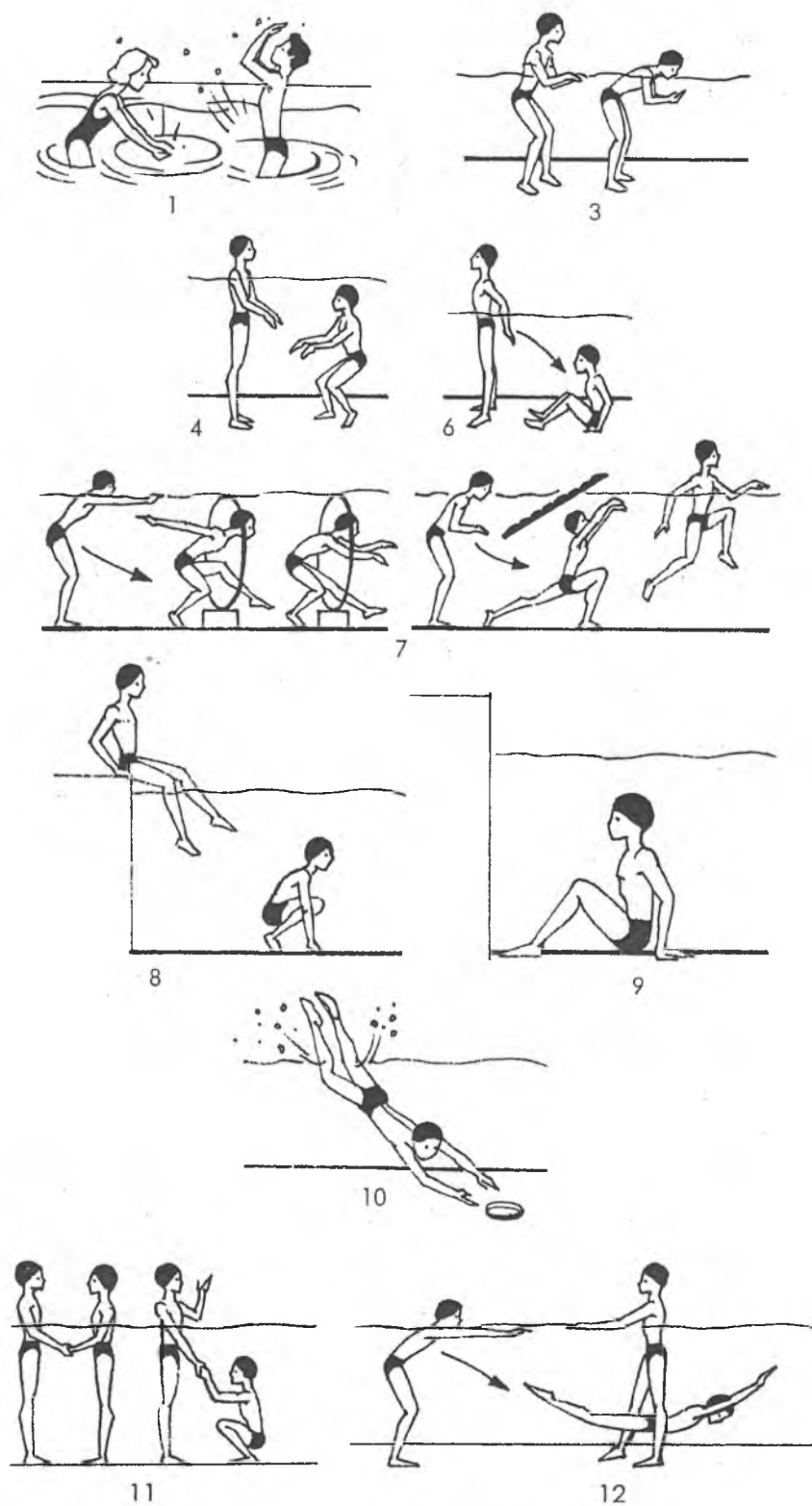


Рис. 2. Упражнение для освоения с водой

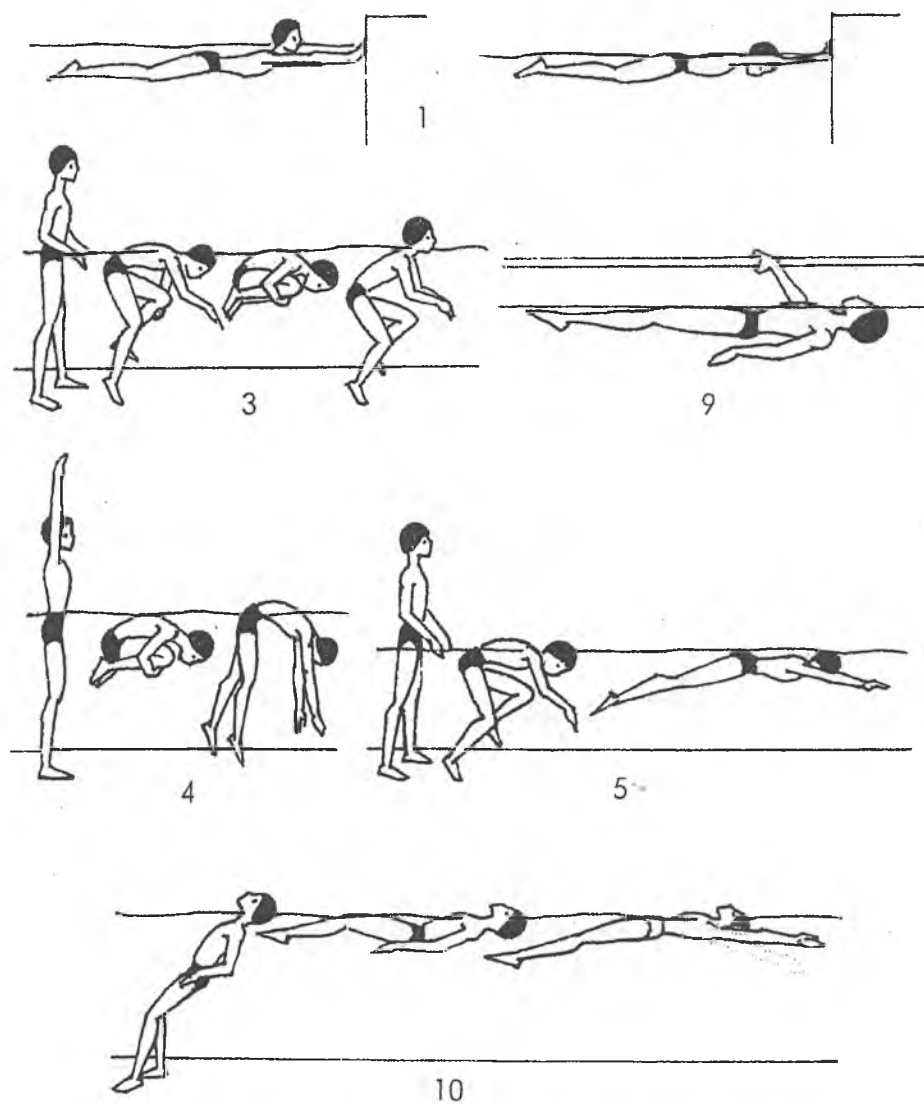


Рис. 3. Упражнение для освоения всплывания и лежания

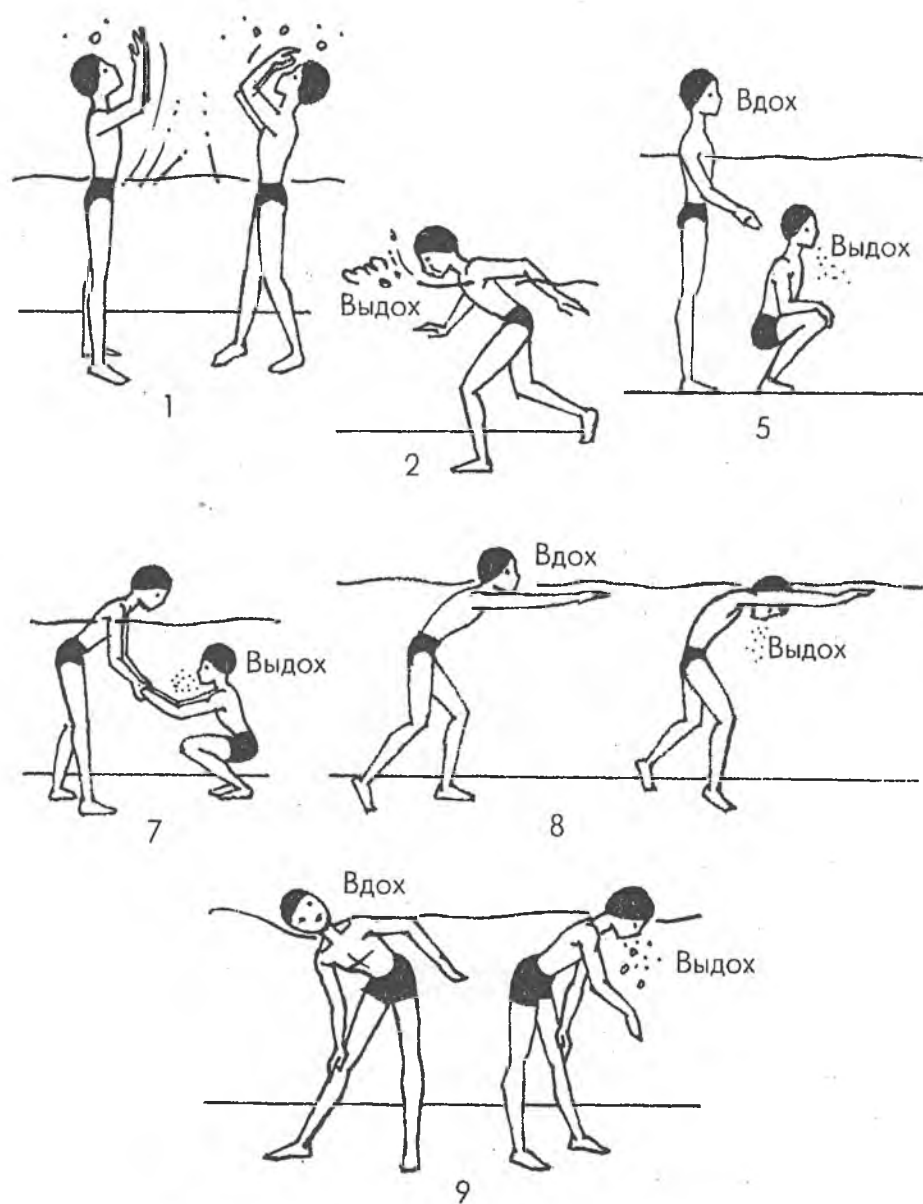


Рис. 4. Упражнения изучения техники дыхания

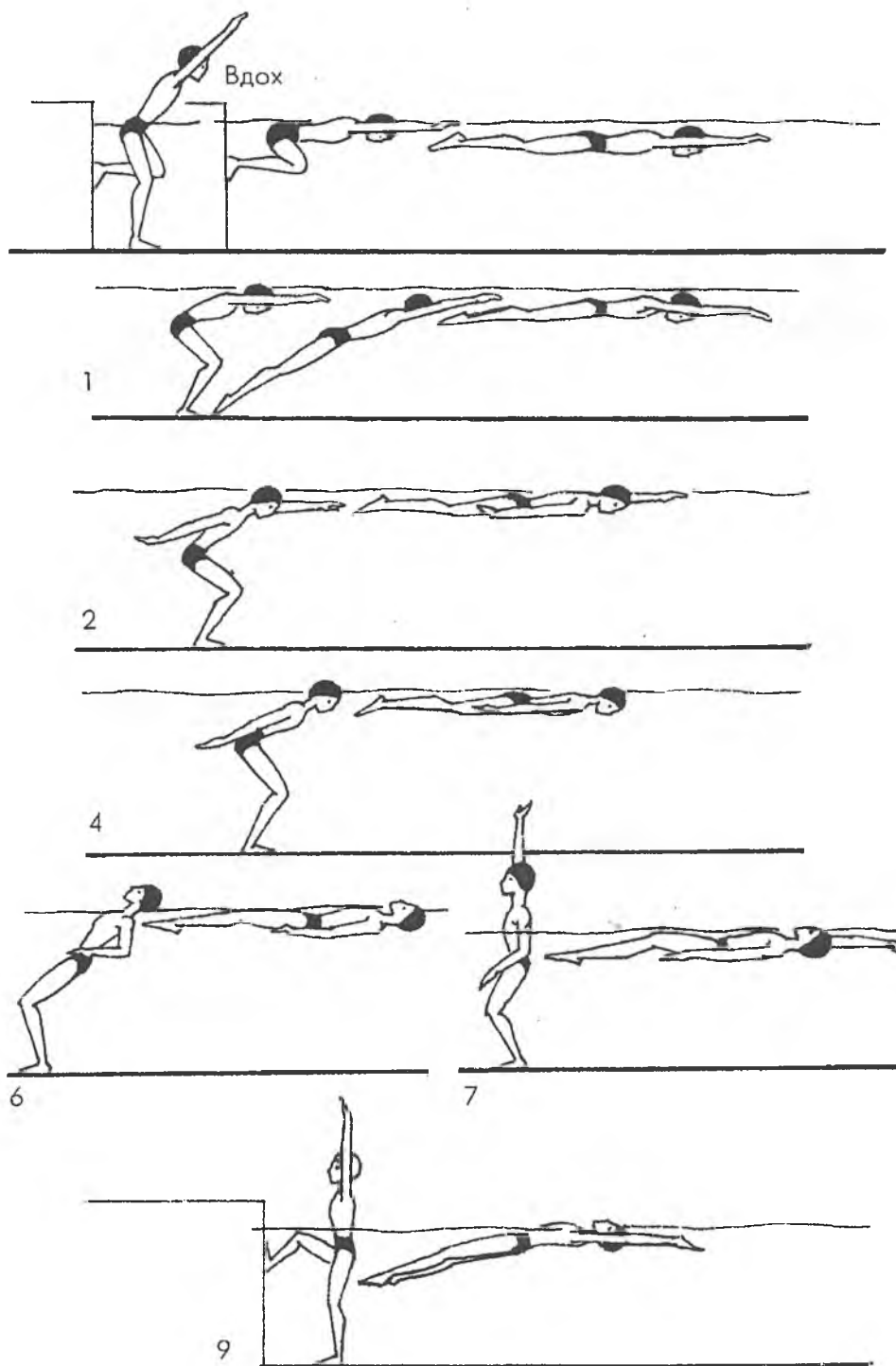


Рис. 5. Упражнение для освоения техники скольжения

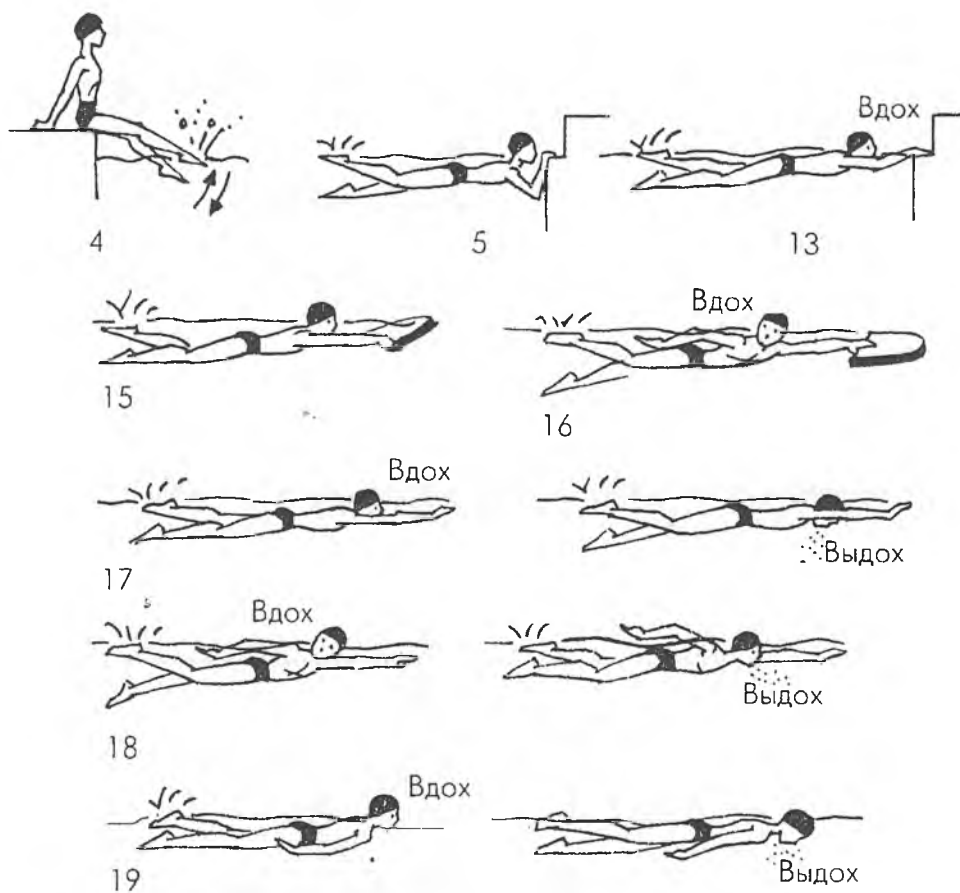


Рис. 6. Упражнение для изучения техники работы ног в кроле на груди

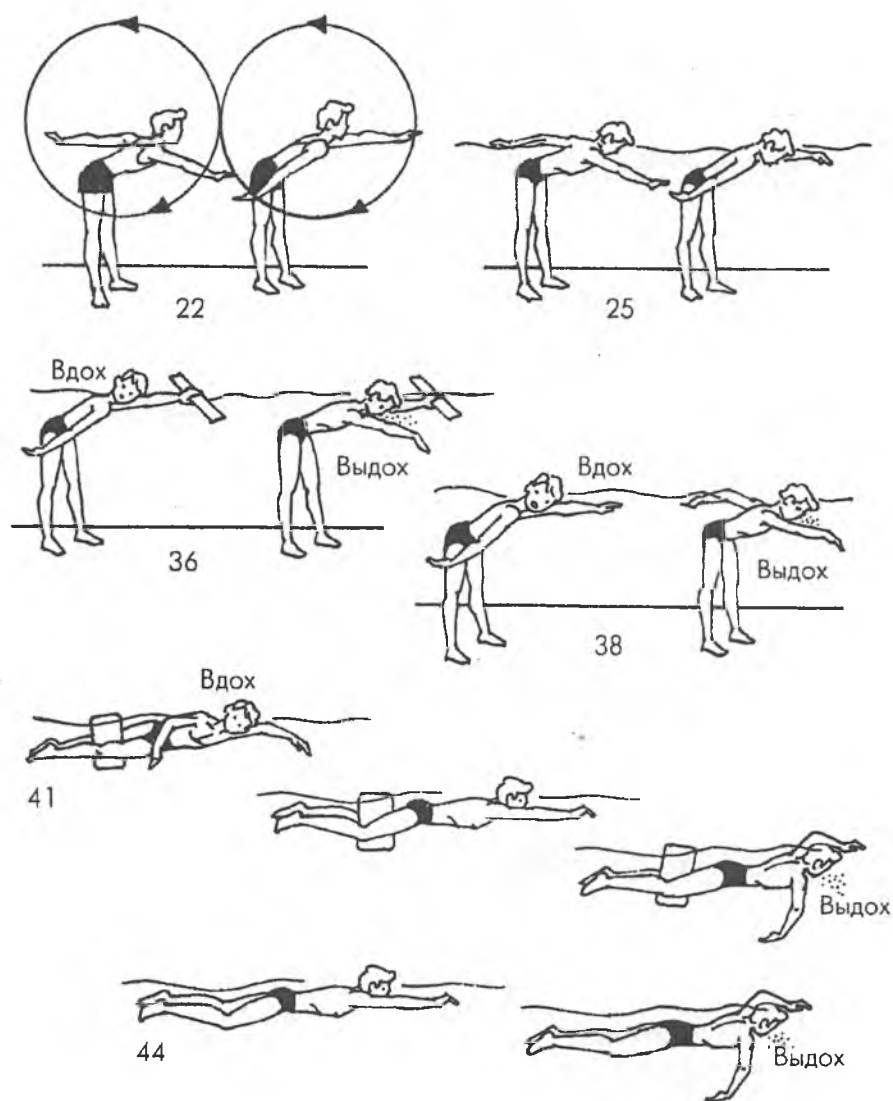


Рис. 7. Упражнение для изучения движения рук в кроле на груди

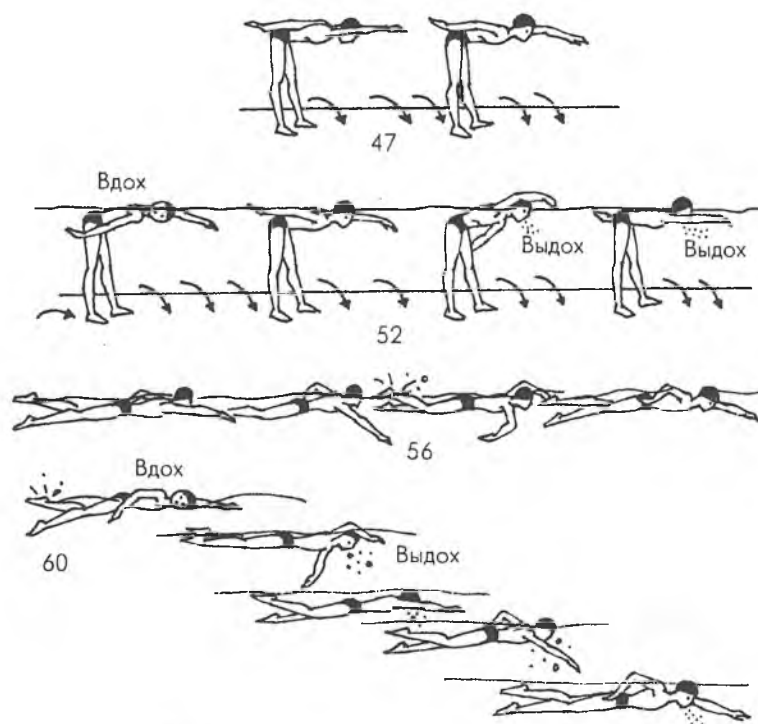


Рис. 8. Упражнение для изучения общего согласования движений в кроле на груди

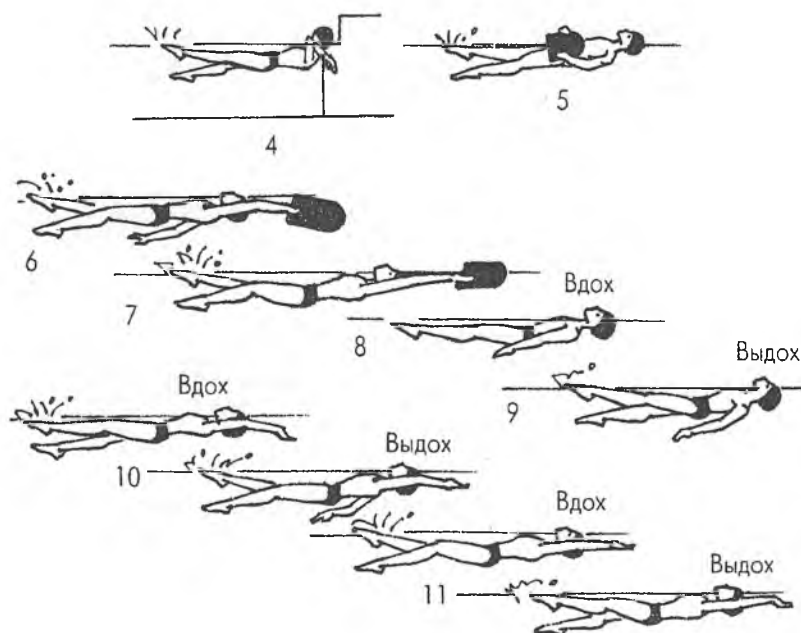


Рис. 9. Упражнение для изучения движений ногами при плавании кролем на спине



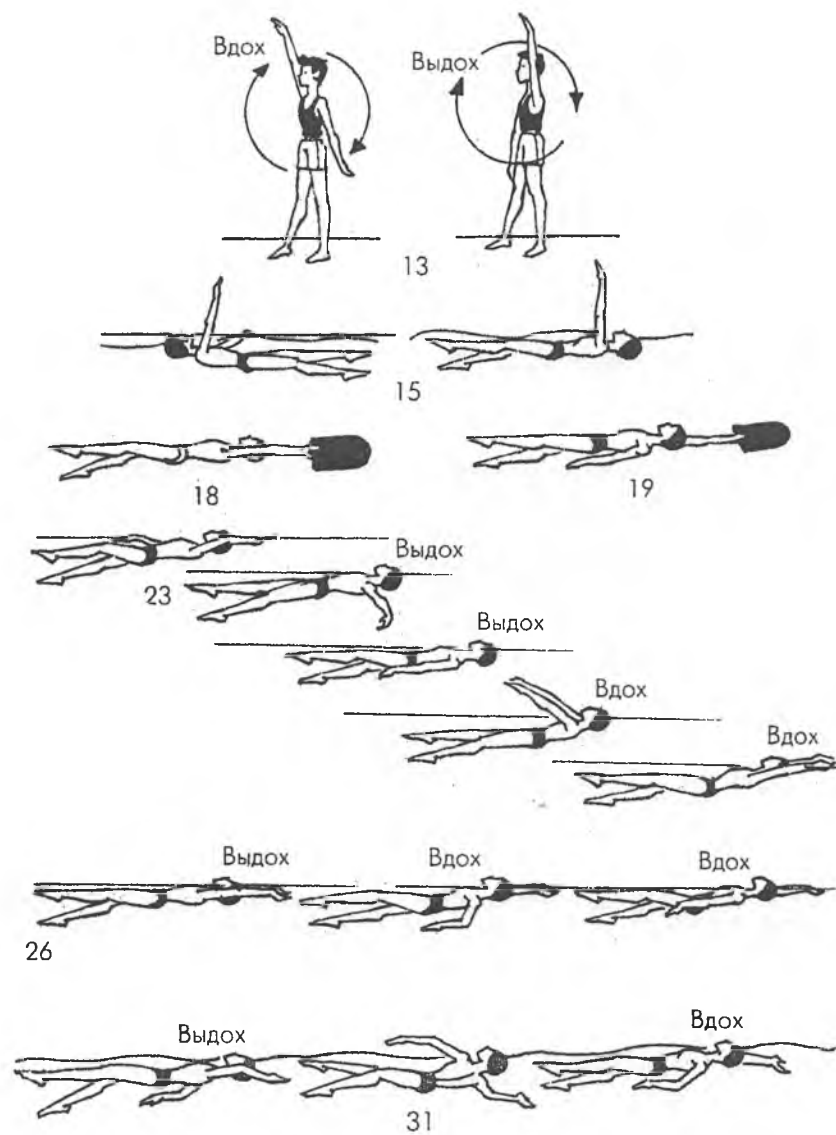


Рис. 10. Упражнение для изучения движений рук при плавании кролем на спине

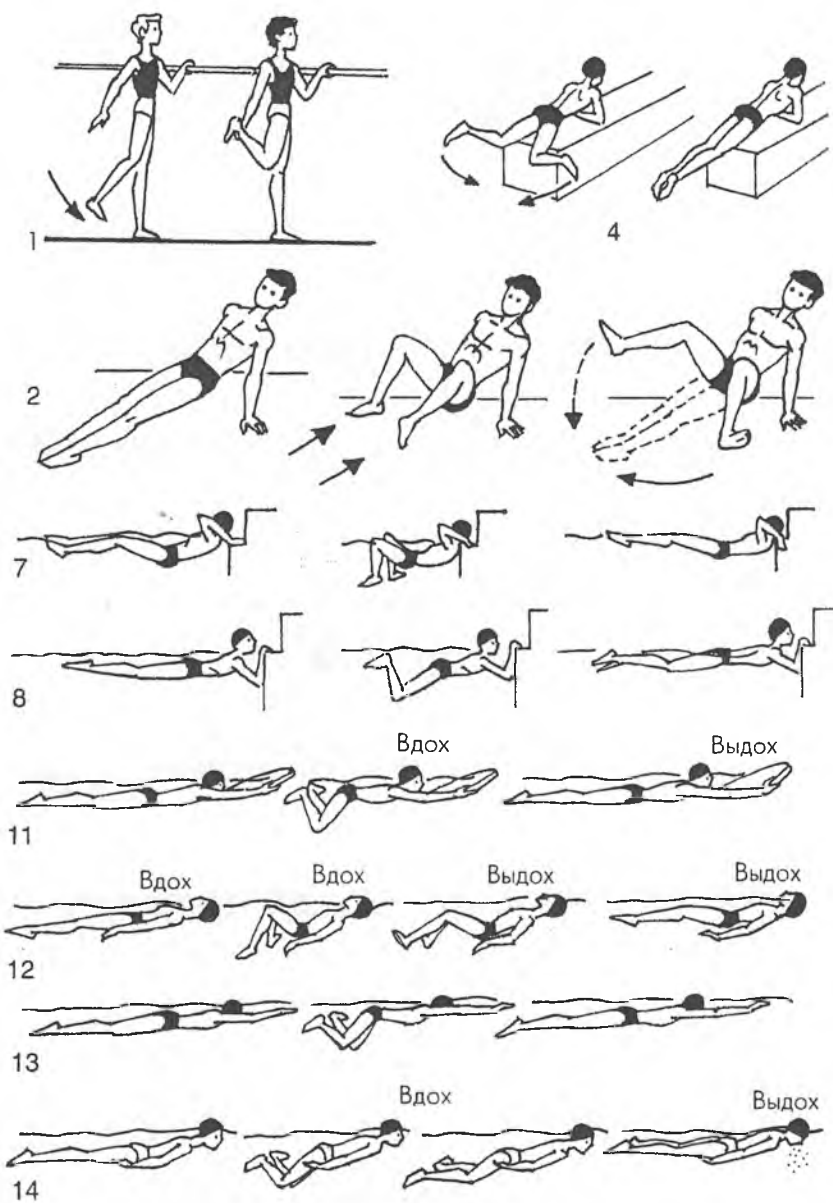


Рис. 11. Упражнение для изучения движений ног способом брасс

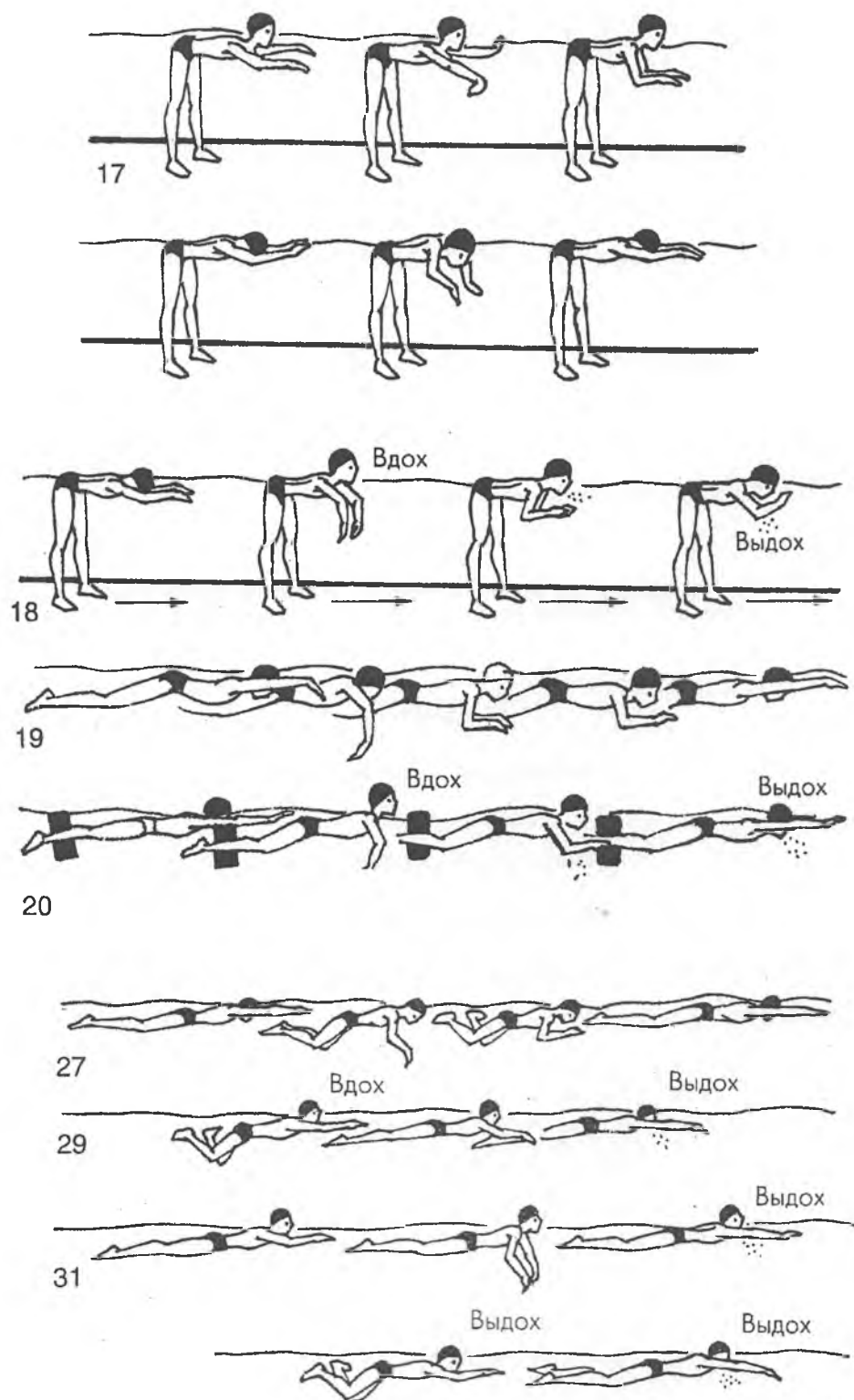


Рис. 12. Упражнение для изучения движений рук в брассе

*Учебно-методическое издание*

Годжиев Георгий Тимофеевич, Ларионов Владимир Иванович,  
Ларионова Татьяна Анатольевна, Козаев Руслан Хазбиевич

## ПЛАВАНИЕ

Учебно-методическое пособие

*Издано в редакции авторов*

Технический редактор *Е.Н. Маслов*  
Компьютерная верстка *А.В. Черная*  
Дизайн обложки *Е.Н. Макарова*

Подписано в печать 25.05.2018.  
Формат бумаги 60×84  $\frac{1}{8}$ . Бум. офс. Печать цифровая.  
Гарнитура шрифта «Myriad».  
Усл. п.л. 13,4. Тираж 100 экз. Заказ №46.

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»  
362025, г. Владикавказ, ул. Ватутина, 46

Отпечатано ИП Цопанова А.Ю.  
362000, г. Владикавказ, пер. Павловский, 3