

**БЕЛГОРОДСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
МВД РОССИИ ИМЕНИ И.Д. ПУТИЛИНА**

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СОТРУДНИКОВ ТРАНСПОРТНОЙ ПОЛИЦИИ
К ДЕЙСТВИЯМ НА ОБЪЕКТАХ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА
ПРИ СПАСЕНИИ УТОПАЮЩИХ**

Методические рекомендации

**Белгород
Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина
2020**

- О-26 Особенности физической подготовки сотрудников транспортной полиции к действиям на объектах водного транспорта при спасении утопающих : методические рекомендации / А. А. Третьяков, А. И. Ткаченко, А. В. Апальков и др. – Белгород : Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, 2020. – 51 с.
ISBN 978-5-91776-302-6**

Авторы:

Третьяков А.А., кандидат педагогических наук, доцент;
Ткаченко А.И., кандидат педагогических наук, доцент;
Апальков А.В.;
Горбатенко А.В.

Рецензенты:

Славко А.Л. – кандидат социологических наук, доцент (Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя);
Орлов В.В. – кандидат педагогических наук, доцент (Омская академия МВД России).

В методических рекомендациях рассматриваются основы техники спасения утопающих и методы обучения спасению, а также спасение в различных условиях; раскрываются способы и техника ныряния в воду; даются рекомендации по выполнению действий, связанных с обеспечением правопорядка и безопасности личности, защиты жизни и здоровья граждан на объектах водного транспорта. Методические рекомендации будут способствовать формированию у обучающихся способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Рекомендации предназначены для курсантов, слушателей, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций системы МВД России, сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ	5
ТЕХНИКА СПОСОБОВ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ	15
УПРАЖНЕНИЯ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ СПОСОБАМ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ	25
ПЕРЕПРАВЫ ВПЛАВЬ	37
ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ И СПАСАНИЕ ТОНУЩИХ. СПАСАТЕЛЬНЫЕ ПЛАВСРЕДСТВА, ОБОРУДОВАНИЕ, СНАРЯЖЕНИЕ, ИНВЕНТАРЬ, ИХ НАЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	50

ВВЕДЕНИЕ

Регулярные занятия плаванием благотворно влияют на здоровье и работоспособность занимающихся. Организм пловца устойчив к резким колебаниям температуры; при соблюдении ряда гигиенических требований он реже подвергается простудным заболеваниям. Занятия плаванием способствуют развитию основных групп скелетных мышц, улучшают осанку. Благотворное влияние оказывает плавание на дыхательную, сердечно-сосудистую и нервную системы занимающихся. Плавание способствует улучшению сна, содействует формированию уравновешенного и сильного типа нервной деятельности спортсмена.

Плавание имеет большое прикладное значение. Умение плавать необходимо для людей многих профессий: геологов-разведчиков, строителей гидротехнических сооружений, ирригаторов, летчиков, космонавтов, биологов и др. Опыт Великой Отечественной войны еще раз подтвердил необходимость обучения плаванию каждого воина.

Прикладное плавание применяется при выполнении определенных прикладных задач: переправа вплавь через водную преграду, доставание со дна каких-либо предметов, оказание помощи утопающему и т.п. В основе его лежит техника спортивных способов плавания, измененная в соответствии с условиями и задачами прикладного плавания.

Разновидностей прикладного плавания очень много, но, для того чтобы быть хорошо подготовленным к решению любой прикладной задачи, достаточно хорошо овладеть техникой плавания основными спортивными способами плавания, освоить технику ныряния, овладеть приемами оказания помощи тонущим и ослабевшим пловцам, освоить некоторые типичные приемы переправ вплавь и иметь представление о том, как использовать спортивные способы плавания в различных условиях. Способы прикладного плавания можно разделить на следующие основные группы: ныряние, переправы вплавь, спасение тонущих, подводное плавание.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ

Плавание по праву можно отнести к народному виду спорта наравне с борьбой, кулачным боем, лыжным спортом и бегом, потому что оно тесно связано с трудом, бытом и военной деятельностью людей. Оно начало развиваться в глубокой древности и высшего развития достигло в тех районах, где имелось большое количество морей, рек, озер. Известно, что лучшими пловцами среди первобытных народов были жители Южной и Центральной Европы, Австралии, Южной Америки, островов Тихого океана. О распространении плавания среди мужчин, главным образом среди воинов, а также и среди женщин, свидетельствуют рисунки на стенах храмов, вазах, ювелирных изделиях древних Вавилона, Египта, Ассирии. На рисунках изображены люди, выполняющие движения, похожие на движения плавания саженками, брассом и дельфином.

До наших дней дошло немало изречений древних философов. Так, слова знаменитого Платона свидетельствуют, насколько в Древней Греции ценили умение плавать: «Можно ли людям, которые являются противоположностью мудрого..., плавать и читать не умеют, вверить службу?». Не случайно в дальнейшем, подчеркивая никчемность того или иного согражданина, древние греки замечали: «Он не умеет ни читать, ни плавать».

Интересно высказывание и римского писателя Плиния-старшего (124-79 гг. до н. э.), который утверждал: «Римляне от всех болезней лечились водой, и в течение шести веков у них совсем не было врачей». Кстати, и славяне при всех заболеваниях и немощах обращались к водным процедурам. Наибольшего развития плавание достигло во втором и первом тысячелетиях до нашей эры в Древней Греции и Риме. Как уже отмечалось, там считали недостаточно культурным человека, который не умел ни плавать, ни читать. Плавание входило в программы ежегодных древнегреческих праздников в Гермione и Истмийских игр. Начиная с 1330 года до нашей эры на Коринфском перешейке в честь бога морей Посейдона раз в два года проводились соревнования по плаванию. Лучшими пловцами Греции считались жители островов Делос, Левкал и города Анфедона. При палестрах (местах для занятий гимнастикой) сооружались искусственные бассейны для плавания. Но несмотря на широкое распространение плавания в Древней Греции, оно служило лишь средством развлечения, гигиены и военного дела. В Римской империи плавание использовалось как средство военной подготовки взрослых людей, как средство закаливания и врачевания, как прикладной и гигиенический навык. Плавание входило в программы массовых зрелищ в виде пантомим, хороводов в воде, водного балета, в которых участвовали юноши и девушки. В Римской империи плавание включалось в систему физического воспитания детей, строились открытые и закрытые плавательные купальни. Они сооружались при термах (горячих банях).

После падения Римской империи, в эпоху раннего Средневековья (476 г.) культура Западной Европы пришла в упадок. Под гнетом духовенства, проповедующего бодрость духа и немощность плоти, физические упражнения запрещались. Занимающихся плаванием в школах били розгами. Только в романских и

германских странах Западной Европы, и то далеко не повсеместно, плавание входило в систему физического воспитания военного дворянства и лишь на первой ступени воспитания юношей, то есть до достижения ими 14-летнего возраста.

Подчиняясь религиозным устоям Средневековья, запрещающим открывать тело и совершать «омовение», человечество дорого платило за это. Эпидемии тифа, холеры, оспы, чумы периодически захлестывали Западную Европу, унося тысячи жизней. Несколько позднее гуманисты Руссо, Рабле и другие просветители раннего Возрождения стали пропагандировать плавание как полезный и жизненно необходимый навык.

Развитию плавания в нашей стране способствовало большое количество рек, озер и морей. Скифы, населявшие в VII-III веках до нашей эры северные причерноморские земли, и поселенцы восточного Причерноморья были искусными пловцами. В эпической литературе, в летописных преданиях указывается, что отличительным качеством славянских воинов было умение свободно действовать в воде, плавать, нырять. По словам византийского военачальника Маврикия (VI в. н.э.), «славяне способны переправляться через реки потому, что они больше и лучше, чем остальные люди, умеют держаться на воде. Славяне, со свойственной им смекалкой, с целью обмануть противника ложатся на дно реки навзничь и дышат, держа во рту длинные, нарочно для этого внутри просверленные камыши, концы которых выходят на поверхность воды. Это они могут выдержать долгое время так, что совершенно нельзя догадаться об их присутствии».

С успехом использовали плавание восточные славяне в походах князя Олега в 967 году на Византию и в сражениях с половцами на берегах Каяла в период царствования князя Игоря Святославовича (1151–1202 гг.). В «Истории государства Российского» Н.М. Карамзин описывает осаду города Брянска Лжедмитрием II (1608 г.): «Русские воины бросились вплавь через реку на помощь осажденным, они плыли, разгребая лед, под выстрелами неприятеля, изумленного такой смелостью».

Широкое распространение плавания среди славянского населения нашло свое отражение в религиозных обрядах «купания», «омовения», ныряния за крестом в прорубь в крещенский праздник 6 января. Большого развития плавание в России достигло в XVII–XVIII веках. В период царствования Петра I от русских моряков требовалось полное освоение «вольного моря», в том числе умение отлично плавать и долго держаться на воде. Начиная с 1688 года, в учения войск начали включать форсирование водных преград. С 1719 года обучение плаванию было введено в программу учебных дисциплин сначала в Морской академии, а затем и в других военных училищах. Особенно большое внимание плаванию как прикладному навыку уделял великий полководец А.В. Суворов.

Известно, что еще будучи командиром полка, он добивался от солдат умения организованно переплывать широкие рвы и реки. В историю войн России вошел подвиг офицера Павла Концова, который в 1770 году совершил

проплыв с гибнувшего фрегата. Почти 28 километров до берега он преодолел за 12 часов.

Минули десятилетия, и сама жизнь заставила поднять вопрос о широком обучении плаванию, в первую очередь доблестных защитников Отечества. Вызвано это было печальными итогами боевых походов – тысячи солдат гибли не от пуль неприятеля, а при форсировании рек. Особенно быстро об этом заговорили после Отечественной войны 1812 года. И все же только спустя почти 17 лет состоялись первые состязания по плаванию. Символично, что местом их проведения стал огражденный деревянными плотами небольшой участок реки Березины. И если бы мы наблюдали за ходом тех заплывов, то, несомненно, пришли бы в недоумение. И вот почему. Участники по команде судьи прыгали в воду, принимали вертикальное положение и начинали «ходьбу» в воде, не касаясь ногами дна. Дистанция в 25 сажень, а сажень, как известно, равна 2 метрам 13,36 сантиметра, преодолевалась наперегонки. В дальнейшем эта дистанция преобразовалась в сугубо прикладное упражнение: «выстрел из ружья в цель» на берегу из положения плавая стоя. Был еще один вид состязаний – дистанция в 100 сажень, а плыли участники эту более чем 200-метровую дистанцию лежа на спине.

Участниками первых в России соревнований на Березине были солдаты, а судьями – офицеры второй саперной бригады русской армии. Состязания проводились в полном соответствии с изданной в том году инструкцией, а предписывалась та инструкция от имени «Его Императорского Высочества Цесаревича и Великого князя Константина Павловича». Цель турнира – определить лучших и наиболее разносторонне подготовленных в плавании солдат – была достигнута. И из их числа укомплектовывались специальные подразделения.

Известный специалист в области плавания кандидат педагогических наук, доцент ЛГУ Н.Д. Третьяков разыскал в одной из библиотек Ленинграда ту самую инструкцию 1829 года. Приведем несколько выдержек из нее: «Для поощрения в плавании учреждаются состязания на призы, которые должны проводиться летом, до наступления утренних холодов в присутствии начальников саперных бригад. К состязаниям на призы допускаются только лучшие пловцы, принадлежащие к разряду отличных».

Далее инструкция определяла, кто из пловцов может быть назван отличным:

- если он, плывя на животе, держит плечи высоко над водой и разводит при том руками и ногами плавно и сильно, а плывя на спине, держит грудь над водой;

- если он может плыть стоя, держась над водой по грудь;

- если он бросается в воду, как головою, так и ногами вперед, притом в определенный пункт (в ивовый обруч диаметром 1 аршин) (1 аршин = 71,12 см);

- если он ныряет и может найти на дне потонувшую вещь (железную гирию весом от 2 до 3 фунтов (1 фунт = 0,409 кг) с привязанным к ней деревянным валиком длиной 1 фут (1 фут = 0,3 м) и полтора дюйма (1 дюйм = 2,54 см) в диаметре;

– если он бросается в воду в сапогах, без портянок, в исподних брюках и рубашке, застегнутой у ворота, и, плывя по течению, может снять с себя всю одежду, бросая все снимаемое на берег;

– если затем, плывя по течению, он приведет к берегу деревянное тело весом до 4 пудов (1 пуд = 16 кг)».

Занятия по обучению плаванию солдат включали освоение приемов плавания на сухопутных лямках (сейчас такими пользуются для обучения плаванию малышей); изучение плавания на груди, на спине и стоя; плавание в военной одежде; обучение прыжкам в воду; ныряние и поднятие со дна водоема небольших тяжестей; обучение навыкам, необходимым для переправ вплавь через реку (индивидуально и в составе подразделений); переправы вплавь с лошадьми.

Инструкция определяла и требования к месту для обучения плаванию, проведения состязаний, предписывая, что «под наблюдением обер-офицера, заведующего плавательной командой, на берегу реки с малым течением устанавливается плот длиной 12,5 и шириной в 3 сажени. На его конце строится площадка высотой 7 футов для прыжков в воду. Плоты изнутри обиваются досками и вокруг плотов ставятся перила». Начиная с лета 1829 года, состязания по плаванию в таких бассейнах проводились ежегодно в первой и во второй саперной бригаде, а плавание, плавательная подготовка нашли широкое применение в боевой подготовке русских войск. Как видим, внимание к плаванию как необходимому для воинов российской армии навыку было на достаточно высоком уровне. Не меньший интерес проявляло к водным процедурам и купанию население многих городов. Так, в Москве, по берегам Яузы, Неглинки и, конечно же, Москвы-реки в жаркие летние дни бывало множество зрителей, вода буквально кишела обнаженными телами.

И в России, и в Западной Европе, особенно в Англии, век восемнадцатый и начало девятнадцатого века послужили периодом возрождения плавания как одного из популярных оздоровительных занятий. К сожалению, еще долго сказывались последствия многовекового преследования церковью любого проявления эллинского (греческого) культа красоты и здоровья. Именно из-за пренебрежения водными процедурами в средневековой Европе не раз вспыхивали жуткие эпидемии чумы и холеры.

Из поколения в поколение передовые люди Европы – сначала французский гуманист, автор «Гаргантюа и Пантагрюэля» Франсуа Рабле (1494-1553), затем английский философ-материалист Джордж Локк (1632-1704) и, наконец, французский философ Жан-Жак Руссо (1712-1778) – последовательно разбивали церковные запреты, пропагандировали плавание как крайне полезный навык.

И вот уже появляются первые школы плавания в Англии и Германии, чуть позднее во Франции и Австрии. Строятся первые искусственные бассейны с подогревом воды (Лондон, 1743 год). Приоритет законодателей плавательной моды можно полностью отдать военным служащим и студентам Ливерпуля, Лондона и других городов туманного Альбиона. Именно в Лондоне в 1869 году была создана первая в мире спортивная организация пловцов – Ассоциация люби-

телей спортивного плавания в Англии. Вскоре состоялся первый национальный чемпионат по плаванию. Это стало отправной точкой, появились спортивные организации по плаванию в Швеции, Германии и Венгрии, во Франции, Голландии. В 1888 году спортивное плавание получило признание в США, а еще через год в Будапеште состоялся Первый Международный турнир по плаванию. Стали строиться специальные плавательные бассейны для проведения международных соревнований. Программа тех соревнований была крайне разнообразной. Дистанции выбирались произвольно в зависимости от условий. Состязались на 50 метров, на 100, на 500, на 1000 и 2000 метров. Для тех, кто не находил удовлетворения, соревнуясь в бассейнах, устраивали проплывы в открытом море. Первым героем марафонских проплывов стал капитан английского флота Мэтью Вэбб. В 1875 году он проплыл 34,6 километра за 21 час 44 минуты 55 секунд. Его дистанция простиралась от берегов Англии к берегам Франции в проливе Ла-Манш. С тех пор более 200 пловцов успешно преодолели этот водный рубеж. А сама трасса марафонского плавания стала одной из самых престижных для пловцов. Ныне пролив преодолевают почти в 3 раза быстрее. Дальние проплывы пользовались популярностью и в России. Были смельчаки и среди батумских портовых рабочих. Один из них, Мамед Бедия, даже рискнул отправиться вплавь от Батуми до Поты и с успехом преодолел это фантастическое (для плавания) по тем временам расстояние – почти в 60 километров.

Интересен и такой факт. В июле 1912 года учитель одной из бакинских гимназий Леонид Романченко проплыл по Каспийскому морю от Шиховой косы до городской купальни (более 48 км), затратив всего 24 часа 10 минут. Если учесть, что достигнутая тем самым скорость плавания и преодоленное расстояние данным пловцом превосходили показатели зарубежных марафонцев, то результат Романченко можно отнести к разряду мировых рекордов.

Летом 1894 года Петербургский «Кружок любителей спорта» организовал заплывы на реке Славянке. Были поставлены плоты, выверена дистанция, фиксировалось время. Но еще в 1834 году в Петербурге на Неве, рядом с Летним садом, открыли первую общедоступную школу плавания. Работала она, естественно, только в жаркие дни, которых за лето набиралось не так уж и много. Среди посетителей школы часто бывал и Александр Сергеевич Пушкин. Вспомним его современника, знаменитого английского поэта Д. Байрона, прекрасного пловца (он переплыл пролив Дарданеллы) и фехтовальщика, поражавшего своим мужеством Пушкина, и увлечение плаванием великого русского поэта станет вполне объяснимым.

Руководитель школы плавания на Неве шведский специалист Густав Муар де Паули навсегда вошел в историю нашего вида спорта. Именно он написал книгу, положившую начало специальной литературе о плавании, которая была опубликована в Петербурге в 1838 году под названием «Руководство к плаванию с показанием пользы этого искусства в войне». Впервые читатель нашел на ее страницах подробное описание техники плавания брассом, на боку, «по-собачьи», «саженками», ныряния, прыжков в воду и, что особенно было актуально в ту пору, оказания помощи утопающим. Главным тормо-

зом для широкого развития школ плавания служило ничтожно малое количество крытых плавательных бассейнов. Так, к концу XIX века даже в столице действовали лишь 4 небольших, размером всего 12х55х4 м, бассейна при кадетских корпусах и военных училищах. Правда, в 1906 году получили возможность посещать уроки плавания и будущие офицеры флота. Для них был построен, как тогда считалось, первоклассный бассейн – 17х58 м. Открылись небольшие ванны и в ряде других российских городов. Но это даже частично не решало вопроса. По-прежнему плавать учили избранных. Вот почему все преданные плаванию люди стремились найти скорейший выход из положения, когда большая часть граждан России не умела плавать. Одним из энтузиастов-первооткрывателей по праву называют морского офицера, доктора медицины Владимира Николаевича Пескова (1873-1937). Неутомимый организатор, Песков в 1906 году разработал подробный проект строительства школ плавания на открытых водоемах. Два года хождений по различным инстанциям не увенчались успехом, проект не устраивал чинуш царских министерств. Выручили во Всероссийском обществе спасения на водах. Выделили средства. И 6 мая 1908 года недалеко от Петербурга начала свою работу школа плавания нового типа.

Располагалась она на берегу Суздальского озера, около местечка Шувалово, отсюда и название школы – Шуваловская. Всего за одно лето детище Пескова стало популярнейшим местом отдыха, соревнований и всевозможных водных праздников. Вскоре морское ведомство, отдавая должное руководителю школы, перестало скупиться на расходы. В воскресные дни на берегу располагался оркестр второго флотского экипажа. Звучала бравурная музыка, и малыши, и взрослые учились плавать, а те, кто уже освоился в воде, совершал дальние проплывы по озеру.

Так зарождалось спортивное плавание в нашей стране. Годы Великой Отечественной войны показали, что плавание имеет большое военно-прикладное значение. В боевых операциях на море и при форсировании рек умение плавать являлось необходимым боевым качеством воина. Осенью 1941 г. Н. Корниенко доставил в штаб своей части важные документы, переплыв Сиваш (около 18 км) с вещами, закрепленными на голове. Подобные подвиги совершали и другие пловцы-воины (спасая экипажи, раненых, доставляя донесения). История войн дает много поучительных примеров преодоления водных преград вплавь. В обстановке военных действий не только отдельным бойцам, но и мелким подразделениям и даже целым частям приходится преодолевать водную преграду вплавь.

Вот один из примеров. Осенью 1918 года два полка Таманской армии одновременно бросились с 5-метрового обрыва в реку Белую. Переплыв реку, они неожиданно атаковали противника и захватили часть его штаба, пленных, паровозы и подвижное имущество. Для переправ через реку бойцы сооружали плоты, строили понтонные мосты, блестяще форсировали реки. Примеров, когда бойцы, преодолевая водные преграды, самоотверженно выручают товарищей, бесстрашно спасают боевое имущество (оружие и др.), упавшее в воду, проявляют хитрость и большую смелость, прыгая в воду с обрывов, использу-

ют ныряние и т.п., можно привести множество. Поэтому преодоление водных преград вплавь и по настоящее время занимает видное место в программах боевой подготовки. Но нельзя забывать, что и в мирное время много людей гибнет только потому, что они не умеют плавать. Человек, владеющий техникой плавания, искусством оказания непосредственной помощи тонущему, без особого труда может проплыть большое расстояние и помочь товарищу.

Но плавание не только жизненно необходимый навык. Людей манит непередаваемая красота и разнообразие подводных ландшафтов. Водные просторы хранят на своем дне многое из того, что на поверхности суши давно разрушено, затеряно, уничтожено войнами, пожарами, при строительстве городов и т.п.

Первое знакомство человека с подводным миром произошло очень давно. Достаточно вспомнить такие древнейшие промыслы, как рыбная ловля, охота на морских животных, добыча жемчуга и губок, массовый промысел устриц, крабов и других съедобных моллюсков и ракообразных. Издавна ум человека будоражила мысль проникнуть в таинственный подводный мир для того, чтобы познать его, разгадать тайны и в конце концов покорить, освоить и заставить служить людям. Эта мечта человека воплотилась в народных сказках и песнях, легендах и сказаниях. Это и широко известные необычайные похождения удалого и смелого новгородского купца Садко, и веселого, находчивого героя Востока Синдбада-морехода, которым якобы удалось посетить подводное царство. Побывал там, если верить легендам, и знаменитый полководец древности Александр Македонский.

Герои сказок, легенд, фантастических сказаний попадали в подводный мир по-разному. Одни – просто, другие – с помощью какого-либо несложного водонепроницаемого приспособления. В действительности же погружение человека под воду в давние времена осуществлялось просто. Сделав глубокий вдох и задержав дыхание, древний ныряльщик за счет усилий собственных мышц устремлялся под воду, стремясь пробыть там как можно дольше. Человек искал на дне реки, озера пищу. А нередко случалось и так, что человек, скрывшись на время под водой, нырнув, спасался от преследования хищных зверей или вводил в заблуждение врагов. Так что ныряние было нужным, а зачастую и жизненно необходимым навыком в суровой борьбе за существование.

С развитием культуры ныряльщики устремлялись к морскому дну для того, чтобы завладеть другими дарами моря: жемчугом, кораллами, губкой, красивыми раковинами. Ныряние становится промыслом, постоянным занятием определенных людей. Эти люди совершенствовались в своем мастерстве, изобретали приемы, облегчающие их тяжелый труд. Простой прием – взятый в руки камень весом 4-5 кг – намного облегчает и ускоряет погружение человека под воду, экономя силы ныряльщика и, следовательно, позволяя больше времени пробыть под водой. Обвязав камень веревкой, а свободный конец закрепив в лодке, можно, вынырнув на поверхность, вытащить камень за веревку и вновь использовать его для очередного погружения под воду. Еще удобнее нырять вдвоем по очереди. В этом случае остающийся в лодке вытаскивает камень и помогает вынырнувшему на поверхность товарищу. Подобный про-

мысел сохранился во многих местах земного шара и до наших дней, не претерпев за десятки веков каких-либо существенных изменений (японские ныряльщицы).

Большую потребность в водолазах испытывало и развивающееся судоходство. Ремонтных доков в далекие времена не было. Поэтому и были так необходимы люди, которые могли бы быстро осмотреть находящееся под водой днище судна и в случае необходимости сразу же заделать пробойину. Кроме того, несовершенство навигационных приборов заставляло древних мореплавателей держаться во время своих странствий вблизи берегов, что было чревато авариями. В результате частых кораблекрушений груз, находившийся на судах, оказывался под водой. Его надо было как-то извлечь оттуда, хотя бы наиболее ценную часть. А это в состоянии были сделать только водолазы. Высоко ценились они опять же и в военном деле. Здесь на водолазов возлагались разведка, секретная связь с осажденными противником гарнизонами и даже скрытная доставка попавшим в осаду войскам оружия и продовольствия.

Мысль об использовании подводных пловцов в диверсионных целях также возникла очень давно. В одном из музеев Лондона хранится древний ассирийский барельеф, на котором изображены подводные пловцы, скрытно подбирающиеся к расположенной на острове вражеской крепости. Судя по изображению на камне, находящиеся под водой воины дышат через специальные дыхательные трубки, вставленные в бурдюки, очевидно, наполненные воздухом. Специалисты полагают, что этому каменному барельефу никак не менее 3000 лет.

Во время греко-персидской войны (два с половиной тысячелетия назад) многочисленные персидские военные корабли наглухо блокировали осажденный город с моря, пресекая саму возможность оказания военной помощи морским путем. Древнегреческий историк Геродот описывает немаловажный эпизод греко-персидской войны, осаду Афет – крупного греческого города-порта тех лет. С каждым днем положение греков становилось все более угрожающим. Их ждал кровопролитный бой и гибель или сдача на милость не знающего жалости победителя. Вдруг в одну из темных штормовых ночей бушующие волны начали выбрасывать на скалистый берег персидские корабли. Один за другим грозные боевые суда превращались в груды бревен, вдребезги разбиваясь о прибрежные камни и скалы. Осажденные были спасены. Древний историк утверждает, что не шторм погубил могучий персидский флот. Подвиг совершил греческий ныряльщик по имени Скиллиас. Во время шторма, пользуясь темнотой, он скрытно переплывает от одного персидского корабля к другому, перерезая при этом якорные канаты. Остальное довершают волны и ветер. А сам Скиллиас уплывает в город Артемизию, находящийся на расстоянии около 15 км от Афет.

Более чем за 300 лет до н.э. Александр Македонский при осаде города Тира использовал водолазов для того, чтобы незаметно для осажденных разрушить заградительные сооружения, не позволявшие его кораблям войти в гавань. Знаменитый ученый и философ древности Аристотель, описавший эту

редкую военную операцию, утверждает, что подводные пловцы легендарного полководца использовали для выполнения задания водолазный колокол (перевернутый вверх дном глиняный горшок крупных размеров). Колокол опускали в воду строго перпендикулярно и удерживали в таком положении с помощью целой системы грузов. Когда у ныряльщика возникала естественная потребность обновить воздух в легких, он мог уже не подниматься для этого на поверхность, а, поднырнув под колокол, отдышаться. Или, наоборот, выполнять какую-либо работу, просто находясь под колоколом, а в случае необходимости, задержав на время дыхание, вынырнуть наружу. Продолжительность пребывания под водой в таком устройстве зависела в первую очередь от размеров колокола, ибо воздух в нем не обновлялся. Водолазы Юлия Цезаря, по свидетельству Тацита, пользовались другим приспособлением – наполненным воздухом кожаным поясом, надеваемым на себя.

История средних веков сохранила прозвище легендарного пловца и ныряльщика XIV века Песце-Кола («песце» – рыба). Несомненно, что именно этот человек послужил прототипом жюльверновского искусного пловца и ныряльщика из чрезвычайно популярного фантастического романа «20 тысяч лье под водой»: – «В водах показался человек, водолаз с кожаной сумкой у пояса... Он то всплывал на поверхность, чтобы перевести дыхание, то снова нырял в воду. Я обратился к капитану Немо и взволнованным голосом крикнул: Человек тонет! Капитан Немо бросился к окну. Человек подплыл и, прильнув лицом к стеклу, глядел на нас. К моему глубокому удивлению капитан Немо сделал знак рукой. Водолаз ответил утвердительным кивком головы... – Не волнуйтесь! – сказал капитан Немо. – Это Николя с мыса Матапан по прозвищу Рыба... Отличный пловец! Вода – его стихия».

В мрачную эпоху средневекового мракобесия лишь ныряние входило в рыцарское воспитание. Все остальные достижения, открытия и практические навыки античных водолазов были полностью и прочно забыты. Поэтому в эпоху Возрождения даже водолазный колокол пришлось «изобретать» заново. Стремление подольше пробыть под водой превратило водолазный колокол в огромное сооружение. Опускать и поднимать такой громоздкий и тяжелый прибор становится все более сложным делом. «Выручило» стремительное развитие науки и техники. Когда во второй половине XVIII века к водолазному колоколу подключили воздушный насос, дело сразу пошло на лад. Началось быстрое совершенствование всего водолазного снаряжения. Громадный колокол превратился в водолазный шлем, куда непрерывно поступал по шлангу с поверхности сжатый воздух, т.е. воздух, находящийся под давлением. Одновременно изобретается специальная одежда для надежной изоляции тела человека от воды. Такой водонепроницаемый костюм-комбинезон получил название водолазного скафандра. И в наши дни основной объем подводных работ выполняется водолазами-профессионалами именно в таком снаряжении. Однако это водолазное снаряжение оставалось излишне громоздким, тяжелым, дорогостоящим. Требовалась посторонняя помощь: водолаз не в состоянии самостоятельно ни облачиться в скафандр и шлем, ни освободиться от них.

Для спуска требовалось специально оборудованное судно. Спуск и подъем водолаза осуществлялись с помощью каната. Всюду за ним тянулись этот канат и шланг, по которому с поверхности поступал воздух. При обрыве того или другого, запутывании и поломке насоса жизнь находящегося под водой человека оказывалась под угрозой. Поиск автономного водолазного снаряжения продолжался. В XX веке были созданы и нашли широкое применение в водолажном деле автономные подводные дыхательные аппараты, работавшие на чистом кислороде, запас которого находился в небольшом металлическом баллоне под высоким давлением. Но кислород в условиях повышенного давления вел себя как опаснейший яд, что ограничивало максимально допустимую глубину погружения с такими аппаратами двадцатью метрами. Кроме того, эксплуатация приборов, приведение их в рабочее состояние, пользование ими были сложны и требовали специальных знаний, прочных практических навыков. В 1943 г. (Франция) был создан замечательный аппарат, получивший название «акваланг». Его создатели – военный моряк Жак Кусто и инженер Эмиль Ганьян. К этому времени другие предметы подводного снаряжения – ласты, маски, дыхательные трубки – были уже широко известны. Ученые не зря шутят, что планету Земля куда правильнее было бы назвать планетой Океан. И действительно, более 70% поверхности нашей планеты приходится на долю самых различных водоемов – больших и малых, соленых и пресных, широко известных и безымянных.

Недаром Ю.А. Гагарин, делаясь после исторического полета в космос своими впечатлениями, сказал, что планета, на которой мы живем, выглядит издали как голубой шар, по которому разбросаны темные пятна материков. Для очень и очень многих подводный мир был за семью замками. Поэтому акваланг чрезвычайно быстро приобрел популярность среди людей самого различного возраста, состояния здоровья, профессий, интересов. Теперь подводный мир стал доступен практически каждому здоровому человеку. Изобретение акваланга довольно быстро привело и к появлению нового вида спорта – подводного.

ТЕХНИКА СПОСОБОВ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ

Способы прикладного плавания отличаются от способов спортивного плавания тем, что они должны обеспечить возможность выполнения ряда дополнительных операций: транспортировки пострадавшего на воде или уставшего пловца, буксировки предметов, погружения под воду и извлечения из под воды пострадавшего или различных предметов, преодоления водных преград в разных погодных условиях и др.

Основные способы прикладного плавания следующие: плавание на боку, плавание брассом на груди и спине, плавание кролем без выноса рук, а также с различным сочетанием движений рук и ног из различных способов плавания в зависимости от конкретных ситуаций и задач, которые приходится решать пловцу.

Плавание на боку. При плавании на боку пловец располагается правым или левым боком вверх, голова свободно лежит на воде (частично погружена в воду). Продвижение осуществляется за счет асимметричных гребковых движений руками и ногами.

Гребковые движения руками выполняются поочередно, причем одна рука, находящаяся сверху, проносится вперед над водой, а другая, находящаяся снизу, выполняет подготовительные движения под водой. За время одного цикла движений руками пловец делает один асимметричный ножницеобразный гребок ногами.

Для удобства описания техники движений руку, которая проносится над водой, и ногу, движущуюся ближе к поверхности воды, называют «верхними», а руку, выполняющую все движения в воде, и одноименную ногу – «нижними».

Положение тела. Удобнее плыть так, чтобы полнее использовать более сильную ногу (работающую сверху) и руку, выполняющую более мощные и длинные гребки (работающую сверху). Поэтому большинство людей плавает этим способом на левом боку.

Во время вкладывания руки в воду и первой половины гребка верхней рукой туловище периодически поворачивается грудью вниз, а при выполнении второй половины гребка и проноса руки над водой – вновь возвращается в положение на боку. На положении таза эти колебания отражаются в меньшей степени.

Движения руками. Они выполняются попеременно-последовательно. Когда нижняя рука делает гребок, верхняя проносится вперед над водой. Во время гребка верхней рукой нижняя вытягивается под водой вперед в исходное положение для начала очередного рабочего движения. В движениях руками различаются те же составные фазы, что и в спортивных способах плавания: рабочее движение (захват воды, подтягивание и отталкивание) и подготовительное движение (выведение нижней руки вперед под водой и вынимание, пронос верхней руки над водой, вкладывание ее в воду и опускание на глубину).

Согласование движений руками. Когда нижняя рука находится в исходном положении для гребка, верхняя после окончания рабочего движения вы-

тянута вдоль туловища и расслаблена. Пловец скользит в воде с сомкнутыми ногами в положении на боку.

Во время начала гребка нижней рукой верхняя вынимается из воды. Туловище пловца находится на боку. По мере выполнения гребка нижней рукой другая проносится по воздуху. При вкладывании верхней руки в воду нижняя заканчивает рабочее движение, и туловище поворачивается на грудь. В процессе гребка верхней рукой нижняя под водой выводится вперед и туловище пловца вновь поворачивается на бок.

Согласование движений головой и дыхания. Голова пловца частично погружена в воду. На один цикл движений руками выполняются один вдох и выдох. Для вдоха голова поворачивается в сторону верхней руки во время окончания гребка так, чтобы рот показался над водой. Вдох производится через рот, когда верхняя рука вынимается из воды и проносится вперед. Затем лицо опускается в воду во время поворота туловища пловца на грудь в сторону руки, которая вкладывается в воду. После некоторой задержки на вдохе следует выдох через рот и нос. Заканчивается выдох при выполнении второй половины гребка верхней рукой.

Движения ногами. Эти движения делятся на подготовительные и рабочие (гребковые). Исходное положение: пловец лежит на боку, ноги выпрямлены и сведены вместе. Такое положение спортсмена сохраняется во время паузы в движениях после окончания гребка верхней рукой. Подготовительное движение заключается в разведении и подтягивании стоп к туловищу, причем верхняя нога перемещается в сторону груди, а нижняя – в сторону спины. Верхняя нога активно сгибается в тазобедренном суставе, бедро движется вперед. Мышцы, фиксирующие коленный и голеностопный суставы, расслаблены. Поэтому под воздействием встречных токов воды нога сгибается в коленном суставе, а стопа приводится в положение подошвенного сгибания. Нижняя нога разгибается в тазобедренном суставе и сгибается в коленном суставе. Расслабленная стопа располагается по направлению встречных токов воды в положении тыльного сгибания. При этом нижняя нога несколько отводится в сторону. Подготовительное движение ногами заканчивается, когда угол между туловищем и бедром верхней ноги составляет 100-120 градусов, а нижняя нога согнута в коленном суставе до острого угла. В последующий момент перед началом гребка пловец приводит стопу верхней ноги в положение тыльного сгибания, а стопу нижней – в положение подошвенного сгибания.

Из исходного положения начинается гребок, ноги выпрямляются и сводятся наподобие ножниц. Верхняя нога разгибается в тазобедренном и коленном суставах, стопа удерживается в положении тыльного сгибания. Нижняя нога несколько сгибается в тазобедренном суставе и энергично разгибается в коленном, расслабленная стопа приводится в положение подошвенного сгибания. В момент окончания гребка ноги оказываются сведенными и выпрямленными. Стопа верхней ноги приводится в положение подошвенного сгибания, как бы завершая гребок.

Общая координация движений. После скольжения на боку пловец выполняет гребковое движение нижней рукой, верхняя рука вынимается из воды и начинает проноситься вперед. Пловец делает вдох. Ноги начинают разводиться.

Гребковое движение нижней рукой заканчивается, и она выводится вперед. Верхняя рука вкладывается в воду и начинает рабочее движение. Пловец выполняет вдох или задерживает дыхание на вдохе. Ноги заканчивают подготовительное движение. Тело повернуто грудью вниз, верхняя рука продолжает гребок. Нижняя вытянута вперед. Совершается выдох. Ноги производят рабочее движение. Пловец поворачивается на бок и после окончания гребка верхней рукой и ногами скользит в положении на боку.

Плавание на боку без выноса рук из воды. Для решения разнообразных прикладных задач можно плавать на боку, выполняя движения нижней рукой и нижней ногой, а верхней рукой можно удерживать пострадавшего на поверхности воды, или относительно легкий предмет, или буксировать какой-либо относительно нетяжелый груз (например, узел с одеждой и снаряжением, плотик с грузом). Рекомендуется плавать на правом боку.

Положение тела. Тело лежит горизонтально на боку, правая рука ладонью книзу вытянута вперед, а левая рука ладонью к телу вытянута вдоль тела, голова лежит свободно на воде, ноги с оттянутыми носками вместе.

Согласование движений. Левая рука, сгибаясь в локте, выносится под водой вперед, правая рука сильным нажимом на воду делает гребок в направлении правого бедра; ноги свободно вытянуты, производится вдох. Правая рука после гребка, сгибаясь в локте, выносится вперед, а левая рука, захватывая воду перед собой, делает гребок назад до левого бедра. Вместе с этим ноги должны успеть развестись и сделать жим. Верхняя нога, полусогнутая, вытягивается вперед, а нижняя нога, полусогнутая, отводится назад. Гребок верхней руки, жим ног и выдох совпадают. После этого тело принимает исходное положение.

Плавание способом брасс на груди. В зависимости от условий пловец может плыть либо с опусканием лица в воду, либо удерживая голову все время над водой. Плывая таким способом, можно толкать перед собой какой-нибудь плавающий предмет, а также буксировать уставшего или травмированного человека.

С помощью движений одними ногами можно транспортировать относительно тяжелые предметы. В зависимости от условий можно плыть с помощью движений одними руками, при этом ноги удерживаются вытянутыми за счет незначительных движений – как при плавании способом дельфин. Техника плавания способом брасс описана в главе II. Конечно, в зависимости от обстановки эта техника несколько видоизменяется.

Плавание способом кроль на груди без выноса рук. Эта разновидность плавания кролем удобна для плавания в одежде. Положение тела горизонтальное. Голова приподнята так, чтобы рот был выше воды и вода доходила бы лишь до подбородка. Левая рука вытянута вперед, правая рука – вдоль тела.

Движения руками и дыхание. Правая рука, сгибаясь в локте, под водой выносится вперед, левая рука сильным нажимом на воду делает гребок назад до бедра. В этот момент делается вдох через рот. После полного вытягивания правой руки вперед и полного гребка левой руки последняя, сгибаясь в локте, под водой выносится вперед, а правая рука сильным нажимом на воду делает гребок назад до бедра. В этот момент делается выдох через рот. Затем движения повторяются. Движения ногами – как в способе кроль на груди – четырехударный или шестиударный кроль.

Согласование движений. На цикл движений руками – 4 или 6 ударов ногами сверху вниз.

Плавание способом кроль «на спине» без выноса рук. Этот способ применяется при транспортировке утопающего, при плавании с различными предметами, а также для отдыха при плавании другими способами.

Положение тела. Тело лежит горизонтально, лицо над водой, ноги с вытянутыми носками выпрямлены и сомкнуты.

Движения руками. Руки с повернутыми книзу ладонями отводятся мизинцами в стороны на 20-30 см; затем, повернув ладони к туловищу, быстро делают гребок по направлению к бедрам (восьмерка). Дыхание глубокое и непрерывное.

Движения ногами. Ноги работают так же, как и в кроле на спине с выносом рук.

Плавание способом брасс на спине. При плавании способом брасс на спине продвижение осуществляется за счет одновременных, но последовательно выполняемых гребков двумя руками и двумя ногами.

Положение тела. Тело пловца располагается у поверхности воды, лицо обращено вверх. Угол атаки туловища периодически увеличивается за счет опускания таза при подтягивании ног и уменьшается до минимума после отталкивания ногами и гребка руками.

Из исходного положения, в котором руки вытянуты вперед, выполняется гребок через стороны вниз. Во второй фазе гребка часть усилий направлена на создание подъемной силы, так как в этот момент таз значительно опускается из-за подтягивания ног. После окончания рабочего движения пловец вынимает из воды обе руки и проносит вперед по направлению продвижения. Затем опускает их в воду, выпрямив в локтевых и лучезапястных суставах, при этом кисти находятся на ширине плеч.

Вдох делается через рот и производится во время вынимания рук из воды и пронесения их по воздуху; выдох – через рот и нос в момент выполнения второй половины гребка руками.

Подготовительные и рабочие движения выполняются в общих чертах так же, как и при плавании брассом у поверхности воды. Из исходного положения в момент скольжения ноги сгибаются в коленных и в меньшей степени в тазобедренных суставах. Расслабленные стопы подтягиваются к тазу.

Подготовительное движение заканчивается разведением стоп. Затем следует энергичное выпрямление стоп в коленных и тазобедренных суставах. Стопы во время рабочего движения сводятся, перемещаясь через стороны назад.

Координация движений. Из исходного положения, в котором ноги выпрямлены во всех суставах, кисти находятся у бедер, почти одновременно начинают выполняться подготовительные движения руками и ногами, но с некоторым опережением движений руками: когда руки уже займут исходное положение перед началом рабочего движения, ноги чуть-чуть еще опаздывают. Рабочее движение выполняется ими одновременно. После окончания рабочего движения тело пловца продвигается в воде по инерции, скользая на спине.

Плавание брассом на спине с движениями одними ногами применяется при транспортировке пострадавшего или различных грузов.

Плавание в одежде. Одежда и обувь должны быть крепкие. Во время плавания рекомендуется карманы вывернуть, завязки завязать, пуговицы расстегнуть, обувь заправить за пояс или привязать за спиной к поясу. Рукава и брюки можно подвернуть.

Плыть только способами без выноса рук из воды. Руками нужно работать так, чтобы перед лицом как можно меньше будоражилась поверхность воды. Движения спокойные, дыхание не задерживать. Не торопиться. В случае вынужденного раздевания в воде предметы снимать в следующей последовательности:

- 1) снять груз (рюкзак и т.п.);
- 2) расстегнуть (развязать) поясной ремень;
- 3) освободиться от обуви;
- 4) стянуть через голову рубашку (взяв ее одной рукой сзади за воротник или двумя руками крест-накрест спереди за нижний край). При снятии обязательно погрузиться в воду;
- 5) снять брюки (можно погрузиться в воду или лечь на спину).

Способы ныряния и осуществление поиска под водой.

Ныряние – плавание под поверхностью воды без использования вспомогательных средств и оборудования – имеет широкое применение при оказании помощи тонущему, когда последний погрузился в воду, при преодолении водного пространства в боевой обстановке скрытно от противника и в различных других случаях.

Занятия нырянием развивают такие качества и навыки, как умение видеть и ориентироваться под водой и др.

Занятия нырянием требуют строгого соблюдения мер предосторожности, так как продолжительное пребывание под водой может принести вред организму. Отсутствие доступа воздуха в легкие приводит к накоплению в организме избытка продуктов распада. Кроме того, продолжительная задержка дыхания на вдохе ведет к повышению внутрилегочного давления, что отрицательно сказывается на деятельности кровообращения, затрудняя приток крови к сердцу и ухудшая легочное кровообращение.

Если упражнение в нырянии кратковременное, то благодаря учащенному и углубленному дыханию после него из организма быстро выводятся накопившиеся продукты распада. При более продолжительном нырянии наступает кислородное голодание, которое отрицательно сказывается на деятельности клеток мозга, чувствительных к недостатку кислорода. При продолжительном воздействии углекислоты на дыхательные центры чувствительность их понижается и человек может потерять сознание. Чтобы увеличить длительность пребывания под водой при отсутствии доступа воздуха в легкие, прибегают к гипервентиляции легких, т.е. учащенному и углубленному дыханию непосредственно перед нырянием. Гипервентиляция легких необходима также после ныряния для более быстрого восстановления нормального дыхания.

При нырянии в глубину вследствие увеличения давления воды на барабанные перепонки пловец испытывает болевые ощущения в ушах. Для уменьшения боли рекомендуется делать глотательные движения, чтобы несколько уравнять разницу давлений с наружной и внутренней сторон барабанной перепонки. С погружением на глубину усложняется также работа сердца, так как происходит сдавливание сосудов, особенно тех, которые находятся близко к поверхности тела, а это, в свою очередь, затрудняет поступление крови к работающим мышцам.

При нырянии применяется несколько видоизмененная техника спортивных способов плавания: брасс, кроль или сочетание техники этих способов, например, движение ногами как при плавании на боку и движения руками как при плавании способом брасс.

Ныряние способом кроль. Здесь применяются два варианта техники: 1) ныряние с движениями только ногами; 2) ныряние с движениями ногами и руками.

В первом варианте техники продвижение вперед осуществляется благодаря движениям ногами. Руки пловца вытянуты вперед и выпрямлены в локтевых и лучезапястных суставах, кисти соприкасаются большими пальцами или положены одна на другую. Голова расположена строго между руками. Все тело пловца вытянуто.

Во втором варианте техники пловец совершает плавательные движения ногами и руками. Движения руками могут быть как при плавании способом брасс, но гребок производится до бедер, или как при плавании способом кроль (подготовительные движения напоминают движения пловца при плавании способом кроль у поверхности воды без выноса рук).

Ныряние способом брасс. При выполнении подготовительных движений сгибание ног в тазобедренных суставах меньше, чем при плавании у поверхности воды, благодаря чему пятки оказываются перед отталкиванием расположенными выше таза. Движения руками могут быть двух вариантов. При одном варианте это такие движения, как при плавании способом брасс у поверхности воды. Согласование движений ногами и руками в этом варианте характеризуется некоторым запаздыванием подтягивания ног. Отталкивание ногами начинается тогда, когда руки полностью возвращаются в исходное поло-

жение. Пауза между движениями ногами и руками несколько больше, чем при плавании у поверхности воды. При другом варианте ныряния способом брасс гребок руками – удлиненный (до бедер). Он напоминает гребок при плавании способом баттерфляй. В исходное положение руки посылаются вперед вдоль туловища. Движения ногами и руками согласуются таким образом: после гребка руки располагаются вдоль бедер, ноги в этот момент вытянуты; первыми подготовительные движения выполняют ноги; они начинают отталкивание, когда руки еще не пришли в исходное положение, и заканчивают, когда руки полностью возвратятся в исходное положение и будут готовы начать гребок. Иногда движения руками и ногами выполняются одновременно.

Ныряние способом на боку. Движения руками выполняются как при плавании брассом или баттерфляем. При обоих вариантах положение туловища сохраняется относительно постоянным: пловец «лежит» на боку, чуть повернувшись на грудь.

Движения ногами ничем не отличаются от движений ногами при плавании на боку у поверхности воды. При первом варианте движения руками совершаются до уровня плеч и похожи на движения, производимые пловцом у поверхности воды при плавании способом брасс.

После окончания рабочего движения ногами и руками наступает пауза. Затем руки посылаются вперед в исходное положение вдоль туловища так же, как при выполнении этого движения в плавании способом брасс с удлиненным гребком до бедер.

Ныряние в глубину вниз ногами с поверхности воды. Перед нырянием необходимо придать телу горизонтальное положение. Затем сильно согнуть ноги в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах и развести носки в сторону. Руки вытянуть ладонями вниз и расположить их недалеко от поверхности воды на ширине плеч. Пловец ногами и руками выполняет небольшие поддерживающие движения сверху назад через стороны. Из этого положения, сделав сильный гребок руками вниз с одновременным отталкиванием ногами брассом, он стремится как можно выше выйти из воды. Туловище занимает положение близкое к вертикальному. В следующий момент нужно полностью выпрямить ноги в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, а руки прижать к бедрам (как при входе тела в воду в прыжке ногами вниз). Скорость погружения можно усилить гребковыми движениями руками снизу вверх.

Ныряние в глубину вниз головой с поверхности воды. Пловец занимает исходное положение как при погружении ногами вниз, но руки располагает у туловища, ладонями вниз. Из этого положения он делает энергичный гребок руками сверху вниз, поворачивая голову и верхнюю часть туловища вниз, выбрасывая ноги вверх и выпрямляя их в тазобедренных и коленных суставах. Чтобы увеличить скорость погружения тела вниз, можно выполнить несколько движений руками как при плавании способом брасс.

Всплывание на поверхность воды. При небольшой глубине погружения под воду пловец всплывает на поверхность, слегка прогнувшись и усилив части гребков руками, которые направлены вниз. При погружении до самого дна

пловец слегка группируется, вытягивает руки вверх, встает на дно водоема и, оттолкнувшись ногами, скользит вверх. Если глубина велика, то при движении вверх делают плавательные движения руками и ногами способом брасс. Перед толчком от дна нужно ощупать подошвами, нет ли острых раковин и других предметов, о которые можно пораниться. При всплывании без отталкивания от дна пловец группируется, поворачивается головой вверх и делает сильный гребок руками и ногами сверху вниз.

Прыжки в воду. Простые прыжки в воду выполняются ногами и головой вперед. Прыжки ногами вперед применяются в тех случаях, когда глубина воды и характер дна неизвестны, в остальных случаях следует применять прыжок головой вперед, за исключением прыжка в одежде, который всегда выполняется ногами вперед.

Прыжок ногами вперед. Встать на край бортика, ступни вместе, руки прижать к телу, голову держать прямо. Подавая тяжесть тела вперед, сделать правой ногой шаг вперед; оторвать левую ногу от края бортика и тотчас же присоединить ее в воздухе к правой ноге. Руки плотно прижать к телу, голову держать прямо, смотреть перед собой.

Второй вариант: в основной стойке ноги слегка согнуть в коленях. Отталкиваясь, подпрыгнуть вверх-вперед, сохраняя вертикальное положение туловища. В обоих случаях входить в воду с оттянутыми носками.

Прыжок головой вперед. Встать на край бортика, ступни вместе, концами пальцев ног охватить край бортика, руки вытянуть вверх. Наклонить корпус вперед, ноги слегка согнуть (голова под руками). Оттолкнуться ногами и вылететь с прямым телом вперед-вниз.

Второй вариант – стартовый прыжок. В исходном положении ноги пловца немного согнуты в коленях, стопы находятся примерно на ширине таза, пальцы ног захватывают передний край тумбочки. Туловище наклонено вперед, руки опущены вниз, ладонями назад. Пловец смотрит назад и несколько вниз. Положение тела остается естественным и не слишком напряженным. Тяжесть тела как бы перенесена на пальцы ног, чтобы можно было легко и быстро вывести тело из равновесия по стартовому сигналу. Подготовительные движения пловец начинает тотчас, как прозвучит стартовый сигнал. Он выполняет замах руками, немного подседает и начинает падать вперед. Замах выполняется в виде кругового движения руками вверх-наружу-назад-вперед. Он может быть выполнен и в виде короткого движения рук назад, а затем быстрого махового движения вперед-вверх. В момент замаха голова опускается, пловец делает выдох. К концу замаха голова начинает энергично приподниматься лицом вперед. Толчок – наиболее ответственная фаза старта. Его эффективность зависит от одновременного и быстрого движения рук вперед-вверх, разгибания головы и ног при отталкивании от тумбочки. В момент отрыва стоп от тумбочки спортсмен выпрямляется, посылает тело вперед и вверх под небольшим углом и выполняет вдох.

Во время полета пловец вытягивается, голова остается между руками. Тело входит в воду под углом около 10-15 градусов к поверхности воды. Первыми касаются воды кисти рук, а затем под воду уходят голова и все тело. Погрузившись в воду, спортсмен какое-то мгновение скользит у поверхности воды в вытянутом положении. Затем немного приподнимает голову, направляя взгляд вперед, и выполняет гребковые движения. Начало первых плавательных движений после старта или поворота приходится на момент, когда скорость скольжения приближается к скорости плавания на дистанции. Своевременный «подхват» скорости скольжения гребком руками обеспечивает быстрый выход на поверхность. При плавании кролем на груди и дельфином гребковые движения начинаются почти одновременно ногами и руками. Глубина скольжения регулируется таким образом, чтобы в конце гребка плечевой пояс пловца вышел на поверхность воды.

При плавании брассом спортсменам выгоднее выполнить один цикл движений рук и ног, находясь под водой (это разрешается правилами). К началу второго гребкового движения голова пловца должна появиться над водой. Первое гребковое движение руками выполняется до бедер. Начинается оно движением прямых рук в стороны. Затем кисти уходят вниз, руки сгибаются в локтях и последующая часть гребка напоминает рабочее движение рук в дельфине.

Заканчивается гребок захлестывающим движением кистями и предплечьями назад и полным выпрямлением рук. Ладони в конце гребка повернуты вверх и помогают регулировать глубину скольжения. Голова опущена лицом вниз, подбородок направлен к груди. Небольшими движениями головой вверх или вниз пловец может уменьшить или увеличить глубину скольжения. После кратковременного скольжения пловец выводит руки вперед и подтягивает ноги. Эта часть движения выполняется плавно, но быстро. В момент выведения рук локти прижаты к телу, а кисти движутся под животом и грудью ладонями вверх и очень близко к телу. Голова немного приподнимается, направляя тело вперед-вверх. В заключительной фазе движения руки поворачиваются ладонями вниз, а ноги начинают отталкивание.

Скольжение после старта при плавании брассом выполняется на несколько большей глубине, чем при плавании кролем и дельфином. Поэтому угол входа тела в воду у брассистов более крутой и часто превышает 15 градусов.

В последние годы широкое распространение среди сильнейших пловцов получил другой вариант старта – старт с захватом руками за тумбочку (старт «с захватом»).

В исходном положении пловец наклоняется вперед-вниз и захватывает пальцами рук передний край тумбочки. Степень сгибания ног в коленных и тазобедренных, а рук в локтевых суставах для каждого пловца индивидуальна. Вариативно и положение кистей. Они могут касаться тумбочки немного уже или шире положения стоп. Некоторые пловцы захватывают кистями боковые края тумбочки.

По стартовому сигналу пловец энергично надавливает пальцами и ладонями рук на край тумбочки, сгибает ноги в коленных суставах и быстро выводит тело вперед-вниз для отталкивания. Затем руки отрываются от тумбочки и пловец выполняет руками быстрый мах вперед. Одновременно ноги и тело выпрямляются в прыжковом движении вперед, чуть вверх. Угол вылета не более 10-15 градусов. Фаза полета кратковременна, вход в воду под более острым углом, а скольжение на меньшей глубине по сравнению с традиционной техникой старта.

В этом варианте старта реакция пловца на сигнал, подготовительные движения и отталкивание протекают быстрее. В этом его преимущество. Но он проигрывает в дальности полета и скольжения обычному старту, где подготовительные движения выполняются с полной амплитудой. Рекомендуется освоить оба варианта старта, а затем определить оптимальный для данного пловца. Для этого выполняется серия стартов (12-16 повторений) на время, где чередуется обычный старт и старт с захватом руками за тумбочку.

УПРАЖНЕНИЯ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ СПОСОБАМ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ

Кроль на груди

Упражнения на суше.

1. Сесть на скамейку, слегка откинуться назад, ладонями упереться в край скамейки. Ноги выпрямить, вытянуть так, чтобы пятки не касались пола. Выполнять ногами в вертикальной плоскости движения (как в плавании способом кроль), стараясь максимально расслабить мышцы ног.

2. Лечь животом и грудью на скамейку. Вытянуть ноги. Выполнять ногами движения, как в плавании кролем на груди.

3. Поставить ступни на ширине плеч, наклониться, ладонью левой руки упереться в левое колено, правой рукой имитировать движения в кроле.

4. Исходное положение то же, что и в упр. 3, но руки вытянуты вперед горизонтально. Из этого исходного положения выполнять движения руками в кроле.

Упражнения в воде.

1. Сесть на дно (глубина не более 40 см) или на борт бассейна, опустив ноги в воду. Руками упереться в дно (или борт бассейна) и немного откинуться назад. Выполнять ногами движения, как в кроле на спине.

2. Лечь на грудь, руками взяться за борт бассейна или упереться в дно. Делать движения ногами, как в способе кроль на груди.

3. Наклониться, положить руки на доску, оттолкнуться, скользить, делая ногами движения кролем.

4. Оттолкнуться, скользить, делая ногами движения кролем.

5. Поставить ступни на ширину плеч, наклониться так, чтобы грудь погрузилась в воду, упереться левой рукой в левое колено, правую руку вытянуть вперед под водой. Выполнять правой рукой движения, как в кроле. Выполнить это упражнение левой рукой. Повторить упражнения, опустив лицо в воду и задержав дыхание.

6. Наклониться, положить ладони рук на колени, лицо погрузить в воду. Выполнять вдохи и выдохи. Выдох в воду, для вдоха лицо поворачивать в сторону, не приподнимая голову.

7. Повторить упр. 5, но сочетать движения рукой с дыханием.

8. Повторить упр. 5, но движения выполнять обеими руками.

9. Упр. 8 выполнить, переступая ногами по дну.

10. Повторить упр. 8, но движения рук сочетать с дыханием.

11. Оттолкнуться от дна, скользить у поверхности воды, сделать гребок правой рукой до бедра. Продолжать скольжение, вытянув левую руку вперед, а правую вдоль бедра. Проделать то же упражнение левой рукой.

12. Выполнить упр. 11, но руку не задерживать у бедра, а слегка повернуться на бок и пронести руку вперед над водой. Скользить, вытянув обе руки вперед.

13. Скользить, начать движения ногами и выполнить один гребок рукой.

14. Повторить упр. 13, но выполнить два гребка руками (по одному каждой).

15. Оттолкнуться, скользить, начать движения ногами, затем руками и проплыть кролем (без дыхания) несколько метров.

16. Повторить упр. 13, но во второй половине гребка сделать выдох, к концу гребка повернуть лицо в сторону и, вынимая руку из воды, сделать вдох. Прodelать это же упражнение, но с движениями двумя руками.

17. Проплыть несколько метров кролем с полной координацией всех движений с дыханием.

В тех случаях, когда новичок не сможет выполнить подготовительное движение руками, пронося их вперед над водой, можно применить упрощенный вариант подготовительного движения: закончив гребок, он поворачивается немного на бок, сгибает руку в локтевом суставе так, чтобы предплечье было направлено вперед, и продвигает руку вперед под водой. Однако заучивать упрощенный вариант не следует, нужно не прекращать попыток усвоить движение руками вперед над водой.

При первых попытках плавать с полной координацией движений новички обычно выполняют некоторые из них неправильно, допускают значительные ошибки в технике. Эти ошибки нужно устранить раньше, чем они станут привычными.

В первую очередь следует обратить внимание на наиболее грубые, которые вызывают недостатки в нескольких деталях техники плавания. Например, если новичок держит голову слишком высоко, удерживая все время рот над поверхностью воды, то эта ошибка приводит к искажению гребка руками (гребок руками начинается преждевременно, пловец давит на воду сверху вниз, продвижение вперед замедляется, вторая половина гребка выполняется слабо) и неправильным движениям ногами. В данном случае следует исправить положение головы.

Попытки исправить недостатки в движениях рук не принесут успеха, пока пловец не научится правильно выполнять движения головой и правильно дышать. Однако неправильное положение головы чаще всего возникает потому, что новичок еще не научился выдыхать воздух в воду и поворачивать голову для вдоха. Поэтому для устранения данного недостатка нужно прежде всего обратить внимание на усвоение обучаемым техники дыхания. Определив основные недочеты данного пловца и порядок их устранения, нужно подробно объяснить новичку, какие ошибки он допускает, почему их нужно устранить и что делать, чтобы избавиться от них. Желательно наглядно показать занимающемуся его недостатки. Это можно сделать, копируя его движения или воспользовавшись фотографией.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. Слишком высокое положение головы (возникает чаще всего от неумения правильно дышать) – упражнения в скольжении; все упражнения, применяющиеся при обучении технике дыхания; упражнения в плавании с полной

координацией движений, внимание акцентировать на правильном положении головы и дыхании.

2. Длительная задержка дыхания. Выдох начинается при вынимании руки из воды – все упражнения, применяющиеся при обучении дыханию; плавание с замедленным темпом движений, внимание акцентировать на своевременном выполнении выдоха.

3. Неполный выдох, в результате пловец быстро начинает ощущать удушье – то же. Акцентировать внимание на выполнении глубокого выдоха.

4. Большой прогиб в пояснице. Возникает чаще всего из-за неправильного положения головы – если ошибка возникла из-за слишком высокого положения головы, повторить упр. 1. Если она не связана с положением головы, то упражнения в скольжении.

5. Преждевременное и резкое начало гребка – упр. 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

6. Неправильное положение руки во время гребка: гребок выполняется прямой рукой или со сгибанием руки, но в первой половине гребка локоть направлен назад и т.п. – то же. Обращать внимание на правильное выполнение гребка.

7. Неправильно выполняется движение рукой над водой – упражнения в скольжении с поворотами на бок и на грудь; упр. 8, 10, 12, 14, 16, 17.

8. Слишком сильно сгибаются ноги в коленных суставах. Ступни полностью выходят из воды – упр. 2, 3, 4, 15, 16, 17.

9. Движения выполняются прямыми ногами. Ноги слишком напряжены – то же. Акцентировать внимание на расслаблении мышц ног.

10. Движения ногами выполняются с перебоями, с паузами – упр. 11, 12, 15, 16. Акцентировать внимание на том, чтобы в момент включения движений руками ноги продолжали двигаться непрерывно.

11. Неправильное согласование движений руками и головой: поворот головы выполняется слишком поздно и т.п. – упр. 9, 16, 17.

12. Колебания туловища вокруг передне-задней или поперечной оси – упражнения в скольжении. Упр. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, внимание акцентировать на сохранении правильного положения туловища.

Кроль на спине

Упражнения на суше.

1. Основная стойка. Поднять руку вверх. Имитировать движение рукой и туловищем при плавании кролем на спине.

2. Сесть на скамейку, немного откинуться назад, вытянуть ноги и приподнять их над полом. Имитировать движения ногами при плавании кролем на спине.

3. Лечь на скамейку грудью вверх. Руки вытянуть за голову. Имитировать движения руками при плавании кролем на спине.

Упражнения в воде.

1. Сесть на дно (глубина не более 40 см) или на борт бассейна, опустив ноги в воду. Выполнять движения ногами, как в кроле на спине.

2. Лечь на спину, взяться руками за край бассейна или за бревно и т.п. Движения ногами, как кролем на спине.

3. Стать на дно, поднять руки вверх. Приседать, запрокидываясь на спину. Оттолкнуться, скользить в положении на спине.

4. Скольжение на спине. Начать движение ногами способом кроль. Руки за головой, голова немного наклонена к груди. Повторять упражнение, постепенно увеличивая дистанцию. Если начинающему трудно выполнить это упражнение, можно вначале применить поддерживающее средство – поместить под голову надувной круг, руками взяться за круг.

5. Скольжение на спине. Выполнить гребок одной рукой, продолжать скользить, удерживая одну руку за головой, а другую вдоль туловища.

6. Скольжение на спине. Начать движения ногами. Выполнить один гребок рукой, вынуть руку из воды и пронести ее в исходное положение. Продолжать скользить, делая движение одними ногами.

7. Повторить упр. 6, но выполнять поочередно гребки обеими руками.

8. Плавание кролем на спине.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. Таз опущен слишком глубоко, голова поднята над водой, пловец «сидит» – упражнения в скольжении. Упр. 4, 5, 6, 7, 8.

2. Туловище прогнуто в пояснице, голова запрокинута – упражнения в скольжении, голова наклонена к груди. Упр. 4, 5, 6, 8 (голова слегка наклонена к груди).

3. Плечевой пояс не поворачивается в сторону гребущей руки – плавание на спине с движениями одними ногами и колебаниями плечевого пояса вокруг продольной оси. Упр. 5, 7, 8.

4. Руки вкладываются в воду слишком узко. Кисть пересекает линию продольной оси тела – упр. 6, 7, 8. Плавание с одновременными симметричными движениями руками.

5. При вкладывании в воду рука согнута в локтевом суставе – упр. 5, 6, 7, 8.

6. Гребок начинается преждевременно. Колебания туловища вокруг переднезадней оси – то же. Акцентировать внимание на правильном начале гребка и сохранении правильного положения туловища.

7. Гребок выполняется прямой рукой, без сгибания и разгибания ее в локтевом суставе – упр. 5, 6, 7, 8. Можно применить поддерживающие средства, например, плавание с движениями одними руками, ноги поддерживаются поплавком.

8. Ноги слишком сильно сгибаются в коленных суставах, ступни погружаются под воду слишком глубоко – различные упражнения в плавании с движениями одними ногами. Упр. 5, 6, 7, 8.

9. Мышцы ног чрезмерно напряжены. Ноги не сгибаются в коленных суставах – упр. 1, 2, 5, 6, 7, 8.

10. Ошибки в технике дыхания: чрезмерная задержка выдоха, неполный выдох, вдох через нос и т.д. – повторение всех упражнений в плавании с движениями руками (или одной рукой), акцентируя внимание на выполнении дыхания.

Брасс

Упражнения на суше.

1. Сесть на пол или на скамейку, ноги вытянуть, туловище откинуть назад, кистями рук упереться в пол. По счету «раз» согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах; разводя колени в стороны, выполнить подготовительное движение ногами, как при плавании способом брасс. Зафиксировать конец подготовительного движения, ступни на ширине таза, почти параллельны. По счету «и» согнуть голеностопные суставы тыльным сгибанием, отвести носки в стороны. Зафиксировать это положение. На счет «два» выполнить движение, имитирующее гребок ногами. Пауза, ноги выпрямлены и вместе. Повторить упражнение несколько раз, затем снова сделать его же, но уже не фиксируя окончание подготовительного и переходного движения.

2. Выполнить упр. 1 лежа на спине (на мате или на песке). Во время «гребка» касаться поверхности мата (песка) стопами ног.

3. Основная стойка. Наклонить туловище вперед, вытянуть руки. Имитировать движения руками сначала без согласования с дыханием, затем выполняя вдохи и выдохи и движения головой так, как это делается при плавании брассом.

Упражнения в воде.

1. Сесть на дно, ноги вытянуть, туловище немного откинуть назад, упереться кистями в дно. Выполнять упражнения, аналогичные упр. 1 на суше. Делают их в том месте, где есть «лягушатник» с глубиной воды не более 35-45 см, или, если занятия проводятся на естественном водоеме, на мелком месте.

2. Лечь грудью вниз, взяться руками за бортик или бревно. Выполнять движения ногами брассом, сначала фиксируя окончание подготовительного и переходного движений, затем слитно, фиксируя только паузы, ноги вытянуты и вместе. Это упражнение сначала можно выполнять с поддержкой, с плавательным поясом, а затем без поддержки.

3. Лечь спиной вниз, взяться руками за борт. Выполнить упр. 2, но в положении на спине. Делают в тех случаях, когда упр. 2 обучаемые выполняют плохо и нужно, чтобы они имели возможность зрительно контролировать свои движения. После упр. 3 следует возвратиться к повторению упр. 2.

4. Положить руки на доску, оттолкнуться, плыть, делая движение одними ногами, руки на доске.

5. Оттолкнуться, скользить на груди, выполнить один-два гребка ногами.

6. Основная стойка. Наклониться так, чтобы грудь погрузилась в воду. Вытянуть руки вперед. Выполнять движения руками брассом с укороченной амплитудой (разведение рук в стороны до 45-50 градусов). Голова приподнята над водой, дыхание произвольное.

7. Повторить упр. 6, но лицо опускать в воду при выдохах и приподнимать над водой для вдоха (как при плавании брассом).

8. Повторить упр. 6, но делать гребки с нормальной амплитудой движений. Продвигаться вперед, переступая ногами по дну.

9. Повторить упр. 8, но сочетать движения руками с дыханием.

10. Скольжение. Два-три гребка руками с укороченной амплитудой движений.

11. Скольжение. Гребок руками, гребок ногами (вначале гребки руками можно выполнять с укороченной амплитудой движений).

12. Скольжение. Два цикла движений ногами и руками. При втором цикле сделать вдох.

13. Проплыть 6-10 м с задержкой дыхания.

14. Проплыть 6-14 с дыханием через один цикл движений.

15. Плавать брассом (25-100 м) с удлиненной паузой между циклами движений (после гребка ногами).

16. Повторить упр. 15 с нормальной паузой между циклами.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. Тело расположено под слишком большим углом к поверхности воды. Голова и плечи подняты, таз опущен. Иногда эта ошибка возникает вследствие неправильных движений ногами или вследствие слишком позднего вдоха. Упр. 12, 14, 15, 16. Следить за тем, чтобы голова не поднималась слишком над водой, и держать ноги ближе к поверхности воды. Исправить движения ногами (см. дальше). Исправить сочетание дыхания с движениями руками (см. дальше).

2. Движения ногами выполняются ассиметрично – повторить на суше упр. 1 и 2. Повторить в воде упр. 1, 2, 3, 4, 13.

3. Колени слишком широко разводятся в стороны или чрезмерно сгибаются тазобедренные суставы, или недостаточно сгибаются коленные суставы – упр. 1 и 2 на суше; упр. 1, 2, 4, 13, 15 в воде.

4. Перед гребком ногами носки недостаточно отводятся в стороны. Ступни не перпендикулярны направлению движения пловца – упр. 1 и 2 на суше. Упр. 1, 2, 3, 4, 13, 15 в воде. Выполнить упражнения поочередно правой и левой ногами.

5. Гребок ногами начинается с разгибания в коленных суставах, а не в тазобедренных – то же. Обращать внимание на правильное выполнение гребка, начинать движение с разгибания тазобедренных суставов.

6. Гребок руками выполняется неправильно: а) кисти рук не пронируются перед началом гребка; б) перед гребком руки не выпрямляются в локтевых суставах; в) гребок начинается слишком рано и направлен в стороны; г) гребок слишком длинен, кисти уходят за линию, проходящую через плечевые суставы – при всех этих ошибках нужно повторить упр. 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, обращать внимание на устранение ошибок.

7. Длительная задержка дыхания. Выдох выполняется над водой – упр. 7, 9, 12, 14, 15.

8. Преждевременное выполнение подготовительного движения ногами (начинается в начале гребка руками) – упр. 11, 13, 15.

9. После выполнения подготовительного движения, перед гребком, ноги задерживаются в исходном положении – упр. 2 (не фиксируя исходного положения перед гребком), 4, 13, 15.

Плавание на боку без выноса рук из воды

Упражнения на суше.

1. И.п. – основная стойка, правая рука вытянута вверх (ладонь кнаружи), левая рука опущена вниз вдоль тела. Движения руками.

2. И.п. – стойка ноги врозь, тяжесть тела на правой ноге (левая нога на носке, корпус наклонен вправо. Правая рука вытянута горизонтально, левая рука – вдоль тела. Движения руками.

3. И.п. – основная стойка, руки на поясе. Поочередные движения то левой, то правой ногой.

4. И.п. – лежа на полу или скамейке (вдоль) на правом боку, нижняя рука вытянута вверх. Движения ногами.

5. И.п. – вис на перекладине, кольцах и т.п. Движения ногами.

6. И.п. – лежа вдоль скамейки, голова у ее конца, правая рука вытянута за скамейку, левая рука и ноги в и.п. Движения руками и ногами.

Упражнения в воде.

1. И.п. – стоя в воде (глубина по грудь) с наклоном вправо. Движения руками.

2. И.п. – лежа на воде, между ногами пробки (доска). Движения руками.

3. И.п. – лежа на воде, нижняя рука вытянута вверх. Движения ногами.

4. И.п. – лежа на воде, в правой руке доска. Движения ногами.

5. И.п. – держась руками за поручни. Движения ногами.

6. И.п. – лежа на доске, правая рука вытянута вперед (ладонь книзу), левая рука поддерживает доску. Движения ногами.

7. То же, что и упр. 6, но движения ногами и правой рукой.

8. И.п. – лежа на правом боку, правая рука на бортике. Движения ногами и левой (верхней) рукой.

9. И.п. – лежа на правом боку, в левой руке предмет. Движения ногами и нижней (правой) рукой.

10. И.п. – лежа с доской в нижней руке. Движения ногами и верхней (левой) рукой.

11. Скользить, затем плыть, работая руками и ногами.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. Гребок нижней (правой) руки идет не вниз, а в сторону – упражнения: на суше – 1, 2; на воде – 1, 2, 7, 9.

2. Гребок верхней (левой) рукой делается далеко от туловища – упражнения: на суше – 1, 2; на воде – 1, 2, 8, 10.

3. Быстрое разведение ног и медленное их сжатие – упражнения: на суше – 4, 5; на воде – 3, 4, 5, 6.

4. Верхняя нога слишком быстро сгибается в колене – упражнения: на суше – 3, 5; на воде – 3, 4, 5.

5. Нижняя нога работает только от колена – упражнения: на суше – 3, 5; на воде – 3, 4, 5.

6. Движения резкие, ноги выполняют толчок, а не жим, нет паузы, носок левой ноги перед сжиманием не отгибается – упражнения: на суше – 4, 5, 6; на воде – 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Плавание на груди без выноса рук

Упражнения на суше.

1. И.п. – основная стойка, корпус наклонить вперед, левая рука вытянута вперед, правая рука – вдоль тела. Движения руками.
2. И.п. – лежа вдоль скамейки. Движения руками.
3. И.п. – сидя на полу (скамейка), упор руками за спиной. Движения ногами.
4. И.п. – лежа поперек скамейки. Движения ногами.
5. И.п. – лежа вдоль скамейки. Движения ногами и руками.

Упражнения в воде.

1. И.п. – стоя в воде (глубина по грудь) с наклоном корпуса. Движения руками.
2. Движения руками с хождением по дну.
3. И.п. – лежа на воде, между ногами пробки (доска). Движения руками.
4. И.п. – лежа на воде, руками взяться за поручни (бортик). Движения ногами.
5. Скользить, руки вытянуты вперед, лицо опущено в воду. Движения ногами.
6. Движения ногами с доской в руках.
7. Проплывание дистанции с помощью рук и ног.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. Ступни ног бьют по поверхности, ноги сильно сгибаются в коленях. Упражнения: на суше – 3, 4; на воде – 4, 5, 6.

2. Руки работают часто, гребок не завершен. Упражнения: на суше – 1, 2; на воде – 1, 2, 3.

Плавание на спине без выноса рук

Упражнения на суше.

1. И.п. – основная стойка. Движения руками (восьмерка).
2. И.п. – сидя на полу (скамейка), упор руками сзади. Движения ногами.

Упражнения в воде.

1. И.п. – стоя в воде (глубина по грудь). Движения руками (восьмерка).
2. И.п. – лежа на спине. Движения руками.
3. И.п. – лежа на спине (глубина по грудь), руки вдоль туловища. Движения ногами.
4. И.п. – лежа на спине, руки с доской вдоль туловища. Движения ногами.
5. И.п. – лежа на спине. Движения руками и ногами.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. Голова сильно закидывается назад. Упражнения: 2, 3, 4.
2. Тело сгибается в тазобедренном суставе, ноги согнуты и находятся глубоко под водой. Упражнения: 2, 4, 5.

Плавание брассом на спине

Упражнения на суше.

1. И.п. – лежа на спине. Движения руками.
2. И.п. – сидя на полу (скамейка). Движения ногами.

Упражнения в воде.

1. И.п. – лежа на спине (глубина по пояс), ноги фиксированы. Движения руками.
2. Скользить. Движения руками.
3. И.п. – лежа, руки на бортике. Движения ногами.
4. Скользить. Движения ногами.
5. И.п. – лежа на спине, в руках доска. Движения ногами.
6. Проплывание отрезков с движениями руками и ногами.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. Резко подтягиваются ноги и сильно «проваливается» таз – упражнения 3, 4.
2. При подтягивании ног ступни не разводятся в стороны – упражнения 3, 4, 5, 6.
3. Гребки делаются согнутыми руками – упражнения: 1, 2.

Прыжок ногами вперед

Упражнения на суше.

1. Подпрыгивание вверх на земле, в зале.
2. Прыжок со скамейки вниз.

Упражнения в воде.

1. Прыжки в воду с бортика.
2. Прыжки в воду с тумбочки.
3. Прыжки в воду с высоты 1 м.
4. Прыжки в воду с высоты 3 м.

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. При входе в воду голова опущена, туловище согнуто – упражнения на суше – 1, 2; на воде – 1, 2.
2. При входе в воду руки разводятся в стороны – упражнения 1, 2, 3, 4.
3. Близкий к краю вход в воду – упражнения 1, 2, 3, 4.

Прыжок головой вперед

Упражнения подбираются так, чтобы обеспечить решение следующих задач: преодолеть боязнь высоты, обучить входу в воду вниз головой, научить выполнять толчок при прыжке в воду, обучить элементам техники стартового прыжка.

Подготовительные упражнения выполняются сначала с борта бассейна (высота 20-30 см), а затем со стартовой тумбочки. Со стартовой тумбочки можно начать упражнения только тогда, когда новички будут вполне уверенно выполнять эти упражнения с борта бассейна.

Глубина воды должна быть не менее 170-180 см (соскоки вниз ногами с борта бассейна можно проводить при глубине не менее 130-140 см).

Подготовительные упражнения со входом в воду можно разделить на три основные группы:

соскоки вниз ногами – прыжки в воду, выполнение которых облегчается тем, что отсутствует момент вращения тела вокруг поперечной оси;

спады – падения со входом в воду вниз головой без отталкивания ногами от края борта или тумбочки;

прыжки без взмаха руками.

Упражнениям со входом в воду предшествуют подготовительные упражнения на суше.

Упражнения на суше.

1. Основная стойка. Прыгнуть вверх и в полете придать телу положение, характерное для полета в воздухе и входа в воду при стартовом прыжке: руки вместе, подняты над головой, голова помещена между руками, туловище не прогнуто, ноги соединены вместе; руки, туловище, голова и ноги расположены на одной прямой линии.

2. Принять исходное положение для старта. Из этого положения выполнить прыжок вверх так, как описано в упр. 1.

3. Принять исходное положение для старта. По команде «Марш!» потерять равновесие, присесть и упереться в пол руками.

4. Принять исходное положение для старта. Расслабить мышцы голеностопных суставов, потерять равновесие и начать падать вперед, одновременно слегка приседая. Потеряв равновесие, начать толчок ногами, направленный под углом 50-70 градусов, сопровождая его движением руками вперед (как при стартовом прыжке). Толчок ногами сильно делать не следует. К концу его сделать широкий шаг вперед одной ногой, поставить ее на пол и застраховаться этим от падения.

Упражнения со входом в воду.

1. Основная стойка, стоя на борту бассейна лицом к воде. Пальцы ног слегка захватывают край борта. Сделать шаг вперед левой (или правой) ногой, оставляя руки прижатыми к туловищу. В полете присоединить правую ногу к левой и войти в воду вниз ногами.

2. Основная стойка. Выполнить толчок двумя ногами, без движений руками, войти в воду вниз ногами (соскок вниз ногами без движений руками).

3. Основная стойка. Поднять руки над головой. Соскок вниз ногами без движений руками, руки все время вытянуты над головой.

4. Основная стойка. Слегка присесть и отвести руки назад. Прыжок вверх с махом руками вверх. Войти в воду вниз ногами, руки вытянуты над головой.

5. Сесть на борт бассейна, пятки поставить на край сливного корытца. Наклонить туловище и голову как можно больше вперед, руки вытянуть по направлению к воде и соединить. Податься вперед и упасть в воду руками и головой вперед, не выполняя никаких дополнительных движений.

6. Стать на борт бассейна, наклонить туловище и голову как можно больше вперед, руки вытянуть по направлению к воде и соединить, колени не сгибать. Потерять равновесие и упасть в воду руками и головой вперед. Во

время падения не сгибать ног в коленных суставах и не отталкиваться ногами (спад вперед из положения согнувшись).

7. Повторить упр. 1, 2, 3, 4, и 6 со стартовой тумбочки.

8. Стать на край стартовой тумбочки, ступни ног параллельны, на расстоянии 10-15 см друг от друга, пальцы ног слегка захватывают край тумбочки. Поднять руки вверх, выпрямить и соединить их над головой. Слегка присесть. Зафиксировать это положение и начать падать вперед. Потеряв равновесие, оттолкнуться ногами от тумбочки и в конце толчка сделать незначительное движение руками и головой в сторону груди. Выполнить неполный полуоборот и войти в воду головой.

9. Выполнить стартовый прыжок без команды. Выполнить стартовый прыжок по команде «Марш!».

Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения.

1. При входе в воду туловище прогнуто, голова запрокинута – упр. 1 и 2 на суше. Со входом в воду упр. 4, 6 и 8 со стартовой тумбочки.

2. Плоское падение на воду или вход в воду согнутыми тазобедренными суставами – упр. 8 и выполнение стартов. В начале толчка удерживать голову слегка запрокинутой, в конце толчка сделать движение головой и руками в сторону груди.

3. Слишком крутой вход в воду (большой угол входа) – упр. 8 и выполнение стартов. В начале толчка голову немного наклонить вперед, в конце толчка сделать движение головой в сторону спины, в полете возвратит голову в исходное положение.

4. Малый угол выталкивания, пловец входит в воду слишком близко – упр. 8 и выполнение стартов. Для того чтобы пловец увеличил угол выталкивания, можно перед ним вытянуть палку, через которую он должен перелететь, не задев ее.

5. Слишком большой угол выталкивания. Пловец слишком высоко взлетает вверх, но пролетает по воздуху малое расстояние – упр. 6 со стартовой тумбочки. Упр. 8 и выполнение стартов с увеличенной фазой падения перед началом толчка.

6. После команды «Марш!» пловец сначала откидывается назад, а затем начинает движение вперед – упр. 3 и 4 на суше. Упр. 8 и выполнение стартов, акцентируя внимание на расслаблении мышц голеностопных суставов по команде «Марш!» и потере равновесия.

Плавание в одежде

Упражнения на суше.

1. Выполнение в одежде движений способами плавания без выноса рук из воды.

2. Изучение и закрепление последовательности раздевания в воде.

Упражнения в воде.

1. Плавание в одежде, постепенно увеличивая дистанцию.

2. Плавание с утяжеленной одеждой.

3. Раздевание в воде, постепенно увеличивая глубину.

Ныряние

1. Ныряние на мелком месте.
2. Ныряние на глубине 1,5-2 м со страховкой.
3. Ныряние кролем.
4. Ныряние брассом.
5. Доставание предмета со дна.

Наиболее распространенные ошибки.

1. Начало движений выполняется с вытянутыми в стороны руками.
2. После начала движений туловище не сгибается вперед.
3. Ныряние выполняется с закрытыми глазами.
4. Поздно начинаются гребковые движения, движения торопливые.
5. Голова откинута назад.

Для устранения ошибок выполнять все упражнения по одному человеку, не более трех раз подряд с достаточными перерывами между ныряниями.

ПЕРЕПРАВЫ ВПЛАВЬ

Переправляться вплавь можно без подручных плавучих средств и с помощью таких средств.

Переправы без подсобных поддерживающих средств

Если человек плышет в спортивной одежде и не отягощен никакими предметами, он может пользоваться любыми спортивными способами плавания, изменив их применительно к условиям переправы, например, поднять голову, если нужно вести наблюдение, и т.п.

При плавании в обычной одежде желательно расстегнуть пуговицы на рукавах, выпустить рубашку поверх брюк, вывернуть наизнанку все карманы, снять обувь. Обувь можно закрепить за спиной, под поясным ремнем. Плыть в одежде лучше всего брассом или на боку. Если обстоятельства дают основание предполагать, что в воде придется находиться долго, то, пlying на боку, обе руки продвигать вперед нужно под водой. Иногда возникают такие случаи, когда человек, внезапно попав в воду в одежде, должен освободиться от нее. Снимать ее следует в следующем порядке.

Сначала снимают обувь. Для этого пловец, сделав полный вдох, погружает лицо в воду и группируется так, чтобы руками достать стопы. Подъемная сила воды удерживает его у поверхности воды. Взяв сапог или ботинок за каблук и за носок двумя руками, стаскивают его с ноги. При высокой шнурованной обуви нужно, конечно, сначала ее расшнуровать. Если снять сапог в один прием не удалось, пловец поднимает голову над водой, выполняя поддерживающие движения руками, делает два-три выдоха и вдоха и, снова погружая лицо в воду, продолжает снимать обувь. Нужно расстегнуть все пуговицы на рубашке. Затем проверить, все ли расстегнуто. После этого, выполняя поддерживающие движения способом брасс (но с небольшой амплитудой движений), пловец берет полы рубахи – левой рукой правую полу, правой – левую, делает глубокий вдох и, слегка оседая под воду, снимает ее, выворачивая наизнанку. Если этого не удалось сделать одним движением, нужно сразу же нащупать воротник и снять рубаху с головы. Затем, делая поддерживающие движения ногами, поднять голову над водой, сделать вдох и продолжать снимать рукава рубахи, выворачивая их наизнанку.

Расстегивают все пуговицы и развязывают все завязки на брюках. Затем сдвигают брюки вниз и снимают их, выворачивая наизнанку сначала с одной, а потом с другой ноги.

Юбку следует снимать, спуская ее вниз. Если она слишком узка в талии, то лучше надорвать ее сверху, чем рисковать снимать через голову.

Переправа вплавь с предметами

Если нужно переплыть через водный рубеж, имея с собой какой-либо нетяжелый предмет (пакет с продуктами, медикаментами, рыболовные принадлежности и т.п.), то лучше всего привязать его так, чтобы он оказался на темени, и плыть брассом, удерживая голову над водой. Можно плыть и на бок, удерживая предмет над водой в одной руке и делая движения ногами и другой рукой, однако этот способ утомительнее. Если предмет можно погружать в воду, рекомендуется плыть на боку, удерживая его в вытянутой вдоль туловища руке, или привязать его за спину и плыть брассом. Тяжелые предметы перемещаются на плотиках, которые изготавливаются из подсобных плавучих материалов.

Для изготовления плотика три жерди (доски, бревна) укладываются в виде треугольника и связываются по углам веревкой. Четыре жерди укладываются в виде рамы и связываются. Поверх жердей настилается хворост (тес, фанера). Плотики можно изготавливать из соломы, камыша или хвороста, связанных туго в связку. Для переправы одного человека требуется 2-3 связки длиной 1,5 м и толщиной 0,3 м. Хворост берут от деревьев лиственной породы. Для увеличения грузоподъемности плотика его делают многослойным.

Переправы с использованием подсобных плавучих средств

В качестве поддерживающих средств можно использовать любые плавучие предметы: доски, бревна, хворост, пустые канистры из-под бензина, надувные автомобильные камеры, мячи, камеры мячей, резиновые надувные подушки и матрасы и даже сухое сено или камыш и пустые бутылки. Пустые бутылки следует заткнуть пробками и связать горлышками в связки по 3-5 штук, а связки соединить веревкой длиной около полуметра. Войдя в воду, нужно лечь грудью на эту веревку так, чтобы концы ее прошли под мышками и бутылки оказались за спиной.

Можно также использовать надувные футбольные камеры, соединив две камеры веревкой, и т.п.

На таких поддерживающих приспособлениях плыть лучше всего брассом. Можно плыть делая движения ногами кролем, а руками – брассом. На доску или бревно ложатся грудью так, чтобы туловище находилось на доске, а ноги за ней. Ногами можно делать движения кролем или брассом, подгребая руками попеременно или одновременно и пронося руки вперед над водой.

Автомобильную камеру лучше всего надеть так, чтобы она охватывала грудную клетку. Можно также положить руки на камеру и плыть, делая движения ногами тем способом, который предпочитает пловец. Камыш или хворост следует связать в связку (сноп), положить на нее руки и плыть, делая ногами движения брассом или на боку.

Сухую солому, сено и т.п. можно завернуть в рубаху, плащ, накидку, обвязать и использовать так же, как связку хвороста. Следует учитывать, что солома и сено намокают и такое приспособление (если оно не завернуто в непромокаемую оболочку) довольно быстро потеряет плавучесть.

Буксирование тяжелых предметов

Если нужно переправиться с какими-либо тяжелыми предметами, удельный вес которых больше удельного веса воды, то из подсобных плавучих средств сооружается плотик. Предмет укрепляется на плотике. Транспортировать плотик можно, положив на него руки и толкая перед собой, ногами делая движения брассом или на боку. Можно транспортировать плотик и буксируя его за собой. Для этого изготавливается веревочная лямка. Свободный конец ее привязывают к плотику, а петлю пловец надевает через плечо. Обычно плывут брассом или на боку, увлекая за собой плотик. Относительно тяжелые плотики могут транспортировать несколько человек: одни тянут его на буксире (на лямках), другие подталкивают сзади. При переправах через водные рубежи можно использовать канаты и жерди. Канат протягивается с одного берега на другой, натягивается и прочно закрепляется на берегах. К канату, протянутому по поверхности воды, заранее привязываются куски дерева и другие плавучие предметы, которые могут служить поплавками. Придерживаясь за канат и перебирая по нему руками, через водный рубеж переправиться могут даже люди, плавающие очень плохо. Однако нужно так организовать переправу, чтобы рядом с таким человеком находился хороший пловец, способный в случае необходимости оказать ему помощь.

Точно так же используют и жерди, связанные торцами друг с другом.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ И СПАСАНИЕ ТОНУЩИХ. СПАСАТЕЛЬНЫЕ ПЛАВСРЕДСТВА, ОБОРУДОВАНИЕ, СНАРЯЖЕНИЕ, ИНВЕНТАРЬ, ИХ НАЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

К спасательным плавсредствам, оборудованию, снаряжению и инвентарю относятся спасательные катера; водолазные боты и гребные спасательные лодки; поддерживающие спасательные средства; метательные спасательные приспособления; спасательные приспособления для поднимания пострадавшего со дна.

Спасательный катер. Это небольшое моторное судно грузоподъемностью до 1000 кг. Оно развивает скорость до 40 км/ч. Винт катера закрыт решеткой. На высоте 30-35 см от уровня воды вдоль борта протягивается веревка с креплениями к борту через каждые 40-60 см. Между креплениями веревка свободно провисает.

Водолазный бот. Он оснащен необходимыми приборами, оборудованием, снаряжением и инвентарем для спуска водолазов под воду и обслуживания их под водой.

Гребные спасательные лодки. По конструкции они отличаются от спортивных и прогулочных лодок: более широкие, плоскодонные, могут двигаться с большой скоростью и вместе с тем устойчивы. Вдоль борта такой лодки также крепятся веревки.

Поддерживающие спасательные средства

Для оказания помощи потерпевшим, находящимся на поверхности воды, используют разнообразные поддерживающие средства. К ним относятся спасательные круги, жилеты, нагрудники и пояса.

Спасательный круг (наружный диаметр его около 80 см, внутренний – около 40 см) состоит из брезентового чехла, наполненного спрессованной пробкой или пенопластом. В четырех местах к наружной поверхности круга брезентовыми перемычками прикрепляется *веревколеер*. Одну половину круга окрашивают в белый цвет, другую – в красный.

При несчастном случае спасательный круг бросают в воду, чтобы потерпевший смог держаться на нем, ожидая помощи.

Пользоваться кругом лучше всего так: подплыть к нему и надавить на одну его сторону; после того как он примет вертикальное положение просунуть внутрь голову и руки, опустить руки на круг и дожидаться помощи.

Спасательные жилеты и нагрудники изготавливаются из плотной парусины или мешковины и наполняются мелкой пробкой или пенопластом. Толщина слоя пробки или пенопласта – 7-15 см. Имеются и надувные спасательные жилеты.

Спасательные жилеты и нагрудники надевают в случае опасности попадания в воду (например, на судне во время шторма или в случае аварии). Они

относятся к обязательному спасательному инвентарю при занятиях водно-моторным и парусным спортом.

Нагрудники и жилеты удерживают человека на поверхности воды головой вверх, что особенно важно для оказания помощи лицам, не умеющим плавать. Для этой цели надувные спасательные жилеты снабжаются специальным воротником, удерживающим голову человека в вертикальном положении.

Спасательные пояса изготавливают, как и жилеты, и нагрудники, из парусины, брезента или мешковины и набивают пробковой или пенопластовой крошкой. Толщина пояса – 20-25 см. Применяются и портативные резиновые спасательные пояса, содержащие определенные химикаты, которые при попадании человека в воду выделяют газообразные вещества, удерживающие потерпевшего на поверхности воды. Надевают пояса либо в случае опасности попадания в воду, либо уже находясь в ней. Для этого необходимо развернуть пояс на воде и, перебросив руки через пояс, подвести его под живот и грудь. В таком положении можно держаться на воде и плыть, делая движения ногами и руками.

Метательные спасательные приспособления

В случае невозможности оказания помощи пострадавшему ему бросают какой-нибудь плавающий предмет или протягивают шест или палку, за которую он может ухватиться. Кроме таких случайных предметов имеются специальные метательные приспособления. Наиболее распространенными являются спасательный «*конец Александрова*» и спасательные «*шары Сулова*». Спасательный «*конец Александрова*» имеет толщину 0,5-0,7 см и длину до 30 м. На одном конце его есть петля с двумя небольшими ярко окрашенными пробковыми или пенопластовыми поплавками и небольшим грузом в мягкой оболочке (мешочек с песком). Этот конец посылается спасаемому. На другом конце также есть петля, которую надевает на руку спасатель.

Перед броском шнур складывают небольшими кольцами, которые берут в свободную руку или кладут на землю, на палубу и т.д., а в другую руку берут несколько петель с грузом. Сделав несколько круговых движений, петлю с грузом бросают вперед-вверх в сторону потерпевшего. После разматывания в воздухе петель, которые бросил спасатель, начинается разматывание петель, которые удерживаются им в свободной руке, или лежат на земле.

«Конец Александрова» бросают так, чтобы груз упал в воду за потерпевшим; затем шнур выбирают. Когда петля с поплавками окажется рядом с пострадавшим, он хватается за нее и его подтягивают к берегу. Спасательные «шары Сулова» – пробковые или пенопластовые шары диаметром 25-30 см, которые обтягиваются плотной материей и окрашиваются один в белый цвет, а другой – в красный. Шары соединяются друг с другом веревкой, длина которой примерно 50 см. К середине этого отрезка может быть привязан тонкий, но прочный шнур длиной около 25 см. Пострадавший в воде кладет руки на веревку, соединяющую шары, так, чтобы она оказалась под грудью и проходила под мышками. Таким образом шары оказываются за спиной пострадавшего и

удерживают его у поверхности воды, а спасающий подтягивает пострадавшего к берегу. Бросают «шары Суслова» так же, как и «конец Александрова».

Спасательные приспособления для извлечения пострадавшего из-под воды

Если пострадавший скрылся под водой, спасатель может воспользоваться легководолазным снаряжением, состоящим из акваланга, ласт и маски или из маски с трубкой и ласт.

Для погружения в холодную воду используются специальные костюмы. Существует и тяжелое водолазное снаряжение, но оно громоздко и требует длительного времени для одевания и спуска водолаза под воду. Поэтому в настоящее время для нужд спасательной службы его используют довольно редко.

Для извлечения пострадавшего из-под воды могут использоваться также четырехлапые якоря-кошки и багры.

Четырехлапый якорь-кошка для спасательных целей изготавливается с приплюснутыми, затупленными концами. Его подвешивают за веревку и, опустив в воду до дна с лодки или катера, обшаривают дно в том месте, где пострадавший скрылся под водой. Багор представляет собой длинный шест с металлическим крюком на конце. Конец крюка имеет каплевидную форму (чтобы не поранить потерпевшего). Используют багор для подтягивания пострадавшего, плавающего на поверхности воды, и для поисков под водой.

Оказание помощи с берега или с лодки

Обнаружив человека, пострадавшего на воде, необходимо прежде всего оценить обстановку: удаленность пострадавшего от берега, наличие спасательных и подсобных средств, погодные условия (сила ветра, освещенность, температура и прозрачность воды и др.). Если пострадавший находится в воде на расстоянии 1–3 м от берега, достаточно будет протянуть ему руку, багор, весло, шест или кинуть конец пояса, шарфа или веревки.

Если же пострадавший находится на расстоянии 3–15 м от берега, ему бросают какой-нибудь плавающий предмет, ухватившись за который, он сможет держаться на поверхности воды, – спасательные круги, жилеты, пояса, спасательные «шары Суслова», надувные автомобильные камеры и др. Если несчастие произошло на расстоянии более 15 м от берега, бросить спасательный круг или другой предмет трудно. В таких случаях используют метательные спасательные средства («конец Александрова» или «шары Суслова»). Можно изготовить метательное средство самим. Для этого к одному концу тонкого крепкого шнура надо привязать поплавки, например, пустую флягу.

При отсутствии подобных средств и нахождении пострадавшего на значительном расстоянии от берега помощь осуществляется с лодки или катера.

Оказание помощи человеку, провалившемуся под лед

Если пострадавший провалился под лед и вокруг этого места лед достаточно прочен, нужно быстро приблизиться к полынье, лечь на ее край и, протянув руку, схватить пострадавшего за руку, одежду, волосы и др. Желательно, чтобы спасающего кто-нибудь страховал, удерживая за веревку, привязанную к поясу (вместо веревки можно использовать ремень или шарф).

Приближаться к полынье по тонкому льду надо ползком, стараясь распределить свой вес на максимально большую площадь. Лед по возможности следует застелить досками, фанерой, одеждой и др. Подползать к самому краю полыньи не следует. Лучше всего протягивать пострадавшему не руку, а шест, ветку, веревку.

При наличии течения ни в коем случае нельзя приближаться к проруби или полынье снизу по течению. Лучше всего подходить или подползать с той стороны, откуда идет течение и в крайнем случае сбоку. Этого же правила надо придерживаться и тому, кто находится в воде, – выползать из проруби на лед с той стороны, которая находится выше по течению.

Непосредственная помощь тонущему (спасение вплавь)

Когда отсутствует возможность использования спасательных средств (в связи со значительной удаленностью пострадавшего от берега и отсутствием лодки, неблагоприятными погодными условиями, а также в случаях, когда тонущий утратил способность реагировать на спасательные средства, которые ему бросают), спасание осуществляют вплавь. Спасатель должен хорошо плавать, владеть приемами оказания помощи пострадавшему на воде, действовать спокойно, решительно и быстро.

Действия спасателя можно подразделить на следующие этапы: вхождение в воду, подплывание к пострадавшему, поиск пострадавшего под водой, освобождение от возможных захватов, транспортировка к берегу, оказание первой помощи после извлечения из воды.

Вхождение в воду

Входить в воду следует там, откуда можно быстрее всего доплыть к тонущему человеку. Подбежав к воде, надо быстро раздеться, не теряя при этом из виду пострадавшего. Перед тем как войти в воду, следует наметить для себя на берегу и на воде ориентиры (столбы, деревья, навигационные знаки, бакены, рыболовные вехи и др.) – это поможет найти тонущего в случае его погружения под воду.

При наличии течения в воду входят выше того места, где тонет человек. В незнакомом месте не следует нырять в воду вниз головой. Если берег крутой, нужно прыгать в воду ногами вниз, удерживая их полусогнутыми. Наиболее сложным является вхождение в воду во время штормового прилива. Дождавшись, когда не будет особенно крупных волн, надо вбежать в воду, стремясь достичь глубины, где можно передвигаться вплавь. При приближении волны следует повернуться ей навстречу, нырнуть под ее гребень и, проплыв под ним, вынырнуть на поверхность. При отсутствии пенного гребня волну можно преодолеть по поверхности воды.

Подплывание к тонущему

При подплывании к пострадавшему может случиться так, что спасатель потеряет его из виду (в связи с волнением воды, погружением тонущего, направлением движения навстречу солнцу и др.). В таком случае могут пригодиться ориентиры, которые спасатель заметил перед входом в воду. Плыть к пострадавшему следует способом кроль на груди с поднятой головой, чтобы

заметить то место, где утопающий погрузится под воду. Приближаться к тонущему лучше всего сзади, чтобы избежать его захватов. Если же он все время поворачивается к спасателю лицом, следует с расстояния 2–3 м нырнуть под него, взять за талию и развернуть спиной к себе. Всплыв на поверхность, спасатель транспортирует пострадавшего к берегу.

Поиски под водой пострадавшего

Для осуществления поиска под водой необходимо прежде всего уточнить, есть ли под водой течение. Если оно имеется, то нужно нырять по течению чуть выше того места, где погрузился под воду пострадавший, с таким расчетом, чтобы во время погружения течение приблизило спасателя к пострадавшему.

При отсутствии визуального контроля за местом погружения пострадавшего следует запомнить, где (хотя бы приблизительно) человек погрузился под воду. Подплывая с возможно большей скоростью к этому месту, надо проверить наличие течения и его силу. Если течения нет или оно незначительно, то нужно нырять в глубину там, где пострадавший погрузился под воду, и, опускаясь, по возможности осматриваться вокруг себя. Достигнув дна, осмотреться еще раз.

Поиск проводится по расширяющейся спирали вокруг того места, где спасатель достиг дна.

Если там, где произошло несчастье, большая глубина и достичь дна не представляется возможным, спасатель должен, достигнув максимальной глубины, описывать спирали в толще воды и смотреть вниз. После каждой неудачной попытки необходимо всплыть на поверхность воды и провести гипервентиляцию легких, а затем продолжить поиск.

Тонущий человек, как правило, борется за свою жизнь и не погружается сразу на дно, а пытается всплыть на поверхность, поэтому по времени, которое прошло от момента исчезновения под водой пострадавшего до момента подплывания спасателя к месту несчастного случая, можно приблизительно установить, на какой глубине должен находиться пострадавший. При отсутствии пострадавшего на предполагаемой глубине следует обязательно продолжать поиск, но уже с помощью специального снаряжения и оборудования.

Обнаружив пострадавшего под водой, необходимо прежде всего обратить внимание на его положение. Если он лежит на дне лицом вверх, то лучше всего приблизиться к нему со стороны головы, взять его под мышки и, энергично оттолкнувшись от дна, всплыть на поверхность воды. Если же пострадавший лежит на грунте лицом вниз, следует подплыть к нему со стороны ног, взять под мышки и, оттолкнувшись от дна, всплыть на поверхность воды.

При нахождении пострадавшего в толще воды нужно взять его под мышки или за одежду со стороны спины и всплыть вместе с ним, работая ногами.

Освобождение от захватов

Оказывая помощь тонущему, спасатель должен помнить, что самое главное – это успокоить обессиленного человека, вселить уверенность в ваших силах.

В критических ситуациях тонущие могут вести себя различным образом. Те из них, кто боролся за свою жизнь, осознанно контролируя свои действия, при приближении спасателя успокаиваются и доверяются ему. Но может быть и иначе: охваченный паническим страхом человек, потеряв самообладание, изо всех сил старается как-нибудь ухватиться за своего спасателя, подтянуться к нему и даже влезть на него.

Если пловец умеет освобождаться от захватов, то они не представляют для него опасности. Однако если спасающий поддастся панике, начнет делать беспорядочные движения, он сам может оказаться в положении тонущего. От некоторых захватов можно вообще не освобождаться. Так, если утопающий схватил спасателя за руку, можно, вытянув ее, плыть к берегу, увлекая за собой держащегося за нее пострадавшего. Так же можно поступать при захвате за одежду. Во всех этих случаях необходимо вести наблюдение за пострадавшим и стараться его успокоить. Если он отпустит спасающего, тот должен сразу же подхватить его одним из способов транспортировки. Если захват пострадавшего мешает спасателю, надо освободиться от захвата, а затем взять пострадавшего так, как это необходимо для транспортировки. Применяя способы освобождения от захватов тонущего, спасатель должен руководствоваться следующими общими правилами:

1. Освобождаясь от захвата, самому уходить вниз, а спасаемого подталкивать вверх. Тонущий инстинктивно стремиться приподняться над поверхностью воды и хватается за все предметы, обеспечивающие ему опору. Когда пловец уходит вниз, тонущий, как правило, выпускает его или ослабляет захват.

2. Заканчивая освобождение от захвата, повернуть тонущего спиной к себе, всплыть на поверхность и сразу же применить один из способов транспортировки.

При судорожных, конвульсивных захватах следует освобождаться от них, отгибая наружу большие пальцы рук тонущего.

Приемы освобождения от захватов за руку

При захвате за одну или обе руки спереди: сделать резкое движение своими руками, поворачивая их против больших пальцев рук тонущего. Если тонущий схватил двумя руками предплечье спасателя, необходимо свободной рукой взять кисть своей захваченной руки и за счет движения двумя руками резко повернуть захваченную руку в сторону больших пальцев тонущего. При захвате за обе руки сзади: сделать глубокий вдох, сгруппироваться, отводя назад вытянутые руки и приходя в положение головой вниз; поставить ступни на грудь и живот тонущего и мягко, но сильно оттолкнуться от него и уйти в глубину.

Приемы освобождения от захватов за туловище

При захвате спереди под руки: упереться ладонями в подбородок тонущего и, отталкивая его от себя, погрузиться под воду. При захвате спереди поверх рук: резко разводя свои руки в стороны, опуститься под воду. При захвате сзади поверх рук: резко разводя руки в стороны, опуститься под воду.

При захвате сзади под руками: взяться за большие пальцы рук тонущего и развести их в стороны, тем самым разрывая захват; затем, поднимая руки тонущего вверх, погрузиться под воду.

Приемы освобождения от захватов за шею

При захвате за шею спереди:

а) захватить ладонями снизу локти или предплечья тонущего, отталкивая их вверх, погрузиться под воду, прижимая свой подбородок к груди;

б) взяться за большие или другие пальцы рук тонущего, развести их в стороны и нырнуть, оттолкнув руки тонущего вверх;

в) ладонями упереться в подбородок или лицо тонущего (пропустив свои руки между его руками); отталкивая от себя голову тонущего и разводя свои локти вверх, погрузиться под воду.

Если тонущий, схватив спасателя за шею, крепко прижался к нему своим телом, необходимо прежде всего отвести назад голову тонущего. Это можно сделать, взяв одной рукой тонущего сзади за волосы и отведя его голову назад, после чего другую руку подвести под его подбородок. Далее в зависимости от положения тонущего и спасателя применяется один из описанных выше приемов.

При захвате за шею сзади: взяться за большие пальцы рук тонущего и, разводя их в стороны, разорвать захват и нырнуть под воду, поворачиваясь к тонущему лицом.

Приемы освобождения от захватов за волосы

При захвате за волосы одной рукой: взяв кисть тонущего одной рукой и погрузившись под воду, другой рукой взяться за большой палец руки тонущего и отвести его в сторону тыльной поверхности кисти; продолжая удерживать руку тонущего в своей, поднырнуть под нее и всплыть за спиной тонущего.

При захвате за волосы двумя руками: накрыв своими руками кисти тонущего, погрузиться под воду и, схватив большие пальцы рук тонущего, развести их в стороны; освободившись от захвата, отпустить руки тонущего и вынырнуть у него за спиной.

Приемы освобождения от захватов за ноги

При захвате за обе ноги спереди: резко повернуться на грудь, уйти под воду головой вниз, выполнить ногами движение способом брасс. При захвате за одну ногу: сделать резкий поворот на грудь с последующим нырянием в глубину.

Способы транспортировки пострадавшего на воде

Подплывая к пострадавшему, который находится на поверхности воды, необходимо прежде всего выяснить его состояние и в зависимости от этого применить тот или иной способ транспортирования.

Транспортирование тонущего

Приблизившись к тонущему, следует протянуть ему руку так, чтобы он мог схватить кисть или предплечье спасателя своей одноименной рукой. Уже по тому, как он будет реагировать на это движение, можно определить его состояние.

Если пострадавший держит спасателя за руку и не делает попыток захватить его другой рукой или подтянуть к себе, а голову удерживает над поверхностью воды, можно быть уверенным, что человек полностью контролирует свои действия. Выполняя свободной рукой удерживающие гребковые движения, нужно повернуться к потерпевшему боком, одноименным захваченной руке. После этого следует плавно потянуть захваченную руку к себе и в сторону, разворачивая пострадавшего спиной к себе. Выполнив эти действия, надо освободиться от захвата пострадавшего за руку и приступить к транспортировке.

Если потерпевший не дает спасателю возможности выполнить описанный прием начала транспортирования, нужно попытаться убедить его не оказывать сопротивления. В случае если тонущий делает попытки перевернуться на грудь, спасатель должен обхватить его за грудь и, сделав несколько движений ногами брассом, плотно прижаться к его спине. Вместе с тем необходимо продолжать убеждать пострадавшего не сопротивляться и расслабиться. Затем надо выплыть из-под пострадавшего в сторону его головы и приступить к транспортированию. Главное правило, которого надо придерживаться во время транспортирования пострадавшего: он должен находиться в воде на спине лицом вверх. Важно все время следить, чтобы вода не попадала ему в рот и нос.

Наиболее распространенными способами транспортирования на воде тонущего являются следующие:

1. Спасатель поддерживает пострадавшего двумя руками за подбородок и нижнюю челюсть и плавает, выполняя движения ногами способом брасс на спине.

2. Спасатель просовывает сзади руку под ближнюю руку пострадавшего и удерживает пальцами этой руки пострадавшего за нижнюю челюсть; сам спасатель, повернувшись на бок, лицом в сторону пострадавшего, плавает выполняя плавательные движения свободной рукой и ногами, как при плавании на боку.

3. Спасатель, просунув сбоку свою руку под одноименную руку пострадавшего между плечом и туловищем и удерживая его за другую руку, транспортирует пострадавшего, плывя способом на боку. При выполнении этого приема транспортирования обе руки пострадавшего удерживаются одной рукой спасателя. Этот способ применяется, когда тонущий ведет себя беспокойно.

4. Одной рукой спасатель удерживает пострадавшего за волосы и транспортирует его, плывя на боку, на спине или способом кроль без выноса рук.

Транспортирование пострадавшего в воде утомительно. Поэтому желательно, чтобы спасающему помогали другие пловцы (сменяли друг друга по мере утомления).

Значительно легче транспортировать пострадавшего вдвоем. Для этого, например, оба спасателя могут плыть на спине или на боку (лицом к пострадавшему), удерживая его за плечи или под мышки. Облегчить транспортировку можно и подталкивая потерпевшего за ноги. При приближении спасателя к потерпевшим к берегу следует бросить ему веревку, протянуть шест, чтобы

быстрее подтянуть к берегу. Если на помощь спасателю вышла лодка, то, приблизившись к нему, следует развернуть ее кормой или носом (в случае, если на корме расположен мотор). Принимать из воды пострадавшего через борт не рекомендуется. Это допустимо только на очень устойчивых лодках и при соблюдении необходимых мер предосторожности.

Транспортирование уставшего пловца

При оказании помощи уставшему пловцу необходимо, чтобы он удерживался руками сверху за плечи спасателя, который плывет способом брасс. Два спасателя могут плыть справа и слева от уставшего пловца (он кладет руки сверху на их плечи).

Помощь пострадавшему после извлечения его из воды

После извлечения из воды человека, потерявшего сознание, следует как можно быстрее освободить его от одежды до пояса, чтобы устранить возможные причины затруднения дыхания и кровообращения. Затем нужно обеспечить (прежде чем приступить к выполнению искусственного дыхания) проходимость дыхательных путей. Для этого необходимо: 1) удалить воду из верхних дыхательных путей; 2) уложить пострадавшего на твердую поверхность; 3) запрокинуть голову пострадавшего назад – разогнуть шею; 4) очистить рот и глотку от инородных тел и слизи.

Удалять воду из дыхательных путей могут один или двое спасателей. На эту операцию не следует тратить больше 30-45 сек. Для удаления воды из дыхательных путей один из спасающих становится на колени, другую ногу ставит так, чтобы бедро ее оказалось в горизонтальном положении. Пострадавшего кладут на бедро этой ноги животом вниз. Одной рукой спасатель удерживает пострадавшего за волосы или за лоб, а другой слегка надавливает между лопатками. Второй спасатель в это время может платком очистить полость рта пострадавшего от инородных тел и слизи.

Удалив воду из дыхательных путей, пострадавшего следует уложить на ровную твердую поверхность и запрокинуть голову. Для этого под его лопатки можно подложить, например, валик из одежды. Запрокидывание головы обеспечивает открытие верхних дыхательных путей. Как только все это выполнено, немедленно приступают к выполнению искусственного дыхания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения исследования сделано заключение, которое показывает недостаточную обоснованность содержания специальной физической подготовки к основам прикладного плавания сотрудников органов внутренних дел. В частности, в доступной литературе описываются лишь действия и не дается четких методических рекомендаций по овладению приемами и элементами прикладного плавания, которые позволяют последовательно и без потери времени оказать помощь пострадавшему.

Также можно констатировать, что представленный учебно-методический материал в большей степени оказывает влияние на формирование у сотрудников органов внутренних дел знаний и умений в области прикладного плавания. Кроме этого, позволяет решать задачи совершенствования физических качеств, формирования двигательных навыков, укрепления здоровья и закаливания организма.

В итоге можно сказать, что обучение основам прикладного плавания должно проводиться на основе этапного построения учебного процесса. В начале необходимо сформировать навыки плавания, затем в преодолении водных препятствий, затем плавание в одежде, прыжки и ныряния, и в окончании процесса обучения последовательно разучивать оказание помощи на суше, на мелком месте и на глубоком месте в воде, проплывания дистанции с макетом и партнером.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бака М.М. Физическая и военно-прикладная подготовка допризывной молодежи: учебно-методическое пособие. – Москва: Советский спорт, 2004. – 280 с.
2. Булгакова Н.Ж. Плавание в пионерском лагере. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Физкультура и спорт, 1989. – 128 с.
3. Викулов А.Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 368 с.
4. Никитский Б.Н. Плавание: учебник для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов по спец. № 2114 «Физ. воспитание». – Москва: Просвещение, 1981. – 304 с.
5. Плавание. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. И.В. Вржесневский. – Москва: Физкультура и спорт, 1969. – 307 с.
6. Плавание (плавание, водное поло, прыжки в воду) / под общей ред. А.К. Дмитриева и Н.Ф. Столбова. – Москва, 1959. – 462 с.
7. Плавание: учебник для вузов / под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – Москва: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
8. Плавание: учебник для инс-тов физ. кул. / под ред. Н.Ж. Булгаковой. – Москва: Физкультура и спорт, 1979. – 320 с.
9. Плавание: учебник для пед. фак. ин-тов физ. культ. / под ред. Н.Ж. Булгаковой. – Москва: Физкультура и спорт, 1984. – 283 с.
10. Семенов Ю.А. Обучение прикладному плаванию. – Москва: Высшая школа, 1990. – 192 с.
11. Спортивное и военно-прикладное плавание: учебник / под ред. проф. О.В. Новосельцева. – Санкт-Петербург: ВИФК, 2005. – 584 с.
12. Черняев Э.Г., Чепелев В.И. Учите детей плавать. – Киев: Рад. школа, 1984. – 80 с.

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Третьяков Андрей Александрович,
кандидат педагогических наук, доцент;
Ткаченко Алексей Иванович,
кандидат педагогических наук, доцент;
Апальков Александр Владимирович;
Горбатенко Андрей Васильевич

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СОТРУДНИКОВ ТРАНСПОРТНОЙ ПОЛИЦИИ К ДЕЙСТВИЯМ
НА ОБЪЕКТАХ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА
ПРИ СПАСЕНИИ УТОПАЮЩИХ**

Методические рекомендации

Редактор *О.Н. Пендюрина*
Техн. редактор *Т.Л. Ковалева*

Подписано в печать 2020 г., формат бумаги 60х90/16, уч.изд.л. 4,0,
бумага офсетная, печать цифровая
Тираж 44 экз., заказ № 8

Отпечатано в отделении полиграфической и оперативной печати
Белгородский юридический институт МВД России имени И.Д. Путилина
г. Белгород, ул. Горького, 71

ISBN 978-5-91776-302-6

