

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

**ОБУЧЕНИЕ ПРИКЛАДНОМУ ПЛАВАНИЮ
СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ОХРАНУ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА
НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТА**

Учебно-методическое пособие

**Белгород
Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина
2019**

- О-26 Обучение прикладному плаванию сотрудников полиции, обеспечивающих охрану общественного порядка на объектах транспорта : учебно-методическое пособие / А. А. Третьяков, А. И. Ткаченко, А. В. Апальков [и др.]. – Белгород : Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, 2019. – 72 с.

Авторы:

Третьяков А.А., кандидат педагогических наук, доцент;

Ткаченко А.И., кандидат педагогических наук, доцент;

Апальков А.В.;

Горбатенко А.В.;

Муханов Ю.В., кандидат педагогических наук.

Рецензенты:

Торопов В.А. – доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы (Санкт-Петербургский университет МВД России);

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

В пособии раскрываются основы, принципы и методы обучения технике плавания прикладными способами. Особое внимание уделено способам и технике ныряния в воду, а также методике плавания в различных условиях. Пособие направлено на формирование у обучающихся способности использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

ББК 75.7

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ПРИКЛАДНЫЕ СПОСОБЫ ПЛАВАНИЯ	7
1.1. Техника прикладных способов плавания	7
1.1.1. Техника плавания способом «на боку»	7
1.1.2. Техника плавания способом «брасс на спине»	9
1.2. Обучение технике прикладных способов плавания	11
1.2.1. Способ плавания «на боку»	11
1.2.2. Способ плавания «брасс на спине»	12
1.3. Ошибки при обучении прикладным способам плавания и их устранение	14
2. ПРЫЖКИ И НЫРЯНИЯ В ВОДУ	19
2.1. Прыжки в воду	19
2.2. Техника ныряния	19
2.3. Обучение нырянию	23
2.4. Правила безопасности при нырянии	29
3. ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОДНЫХ ПРЕГРАД	31
3.1. Применение способов плавания при преодолении водной преграды ..	31
3.2. Способы преодоления водной преграды с помощью подручных средств	32
3.3. Способы преодоления водной преграды без подручных средств	39
3.4. Преодоление водной преграды вброд	41
3.5. Обучение способам преодоления водной преграды	42
4. ПЛАВАНИЕ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ	46
4.1. Переправы вплавь с предметами	46
4.2. Помощь уставшему пловцу	46
4.3. Плавание при сильной волне	48
4.4. Плавание в водоемах с течениями и водоворотами	48
4.5. Судороги при плавании	49
4.6. Способы отдыха в воде	49
4.7. Снятие одежды и снаряжения в воде	50
4.8. Плавание с предметами в руках	50

5. СПАСАНИЕ УТОПАЮЩИХ	51
5.1. Предотвращение несчастных случаев на воде	51
5.2. Спасательный инвентарь и техника его применения	52
5.3. Спасание вплавь	55
5.4. Оказание помощи с лодки	66
5.5. Оказание помощи провалившемуся под лед	67
5.6. Обучение спасанию тонущих	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	69
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	70

ВВЕДЕНИЕ

Умение плавать – жизненно важный прикладной навык, поэтому **уметь плавать должен каждый!**

В жизни любого человека бывают случаи, когда он так или иначе сталкивается с водой. С огромным увлечением проводят свой отпуск на берегах рек, озер, водохранилищ, прудов и морей трудящиеся, молодежь и дети. Купание, речные прогулки, туристические походы, водный спорт завоевали прочное место в отдыхе населения. Несмотря на это, отдыхая у водоема, люди постоянно находятся в опасности. Любое погружение в воду может закончиться трагически. Прикладное плавание относится к профессионально-прикладной физической подготовке. Как профессионально-прикладная физическая подготовка прикладное плавание является обязательным как для людей, профессии которых связаны с водной средой (моряки, рыбаки, водолазы, обслуживающий персонал речных и морских трасс, спасатели и др.), так и для сотрудников полиции.

С развитием науки и техники возрастает уровень оснащенности людей разнообразными средствами передвижения по воде и под водой. Это уменьшает необходимость преодолевать водные преграды вплавь. В то же время применение технических средств передвижения по воде увеличивает разнообразие задач прикладного плавания и усложняет условия его применения. Для правильных и эффективных действий в таких случаях требуются специальные знания и подготовка, что и предусматривается изучением прикладного плавания.

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.

Разновидностей прикладного плавания очень много, но для того чтобы сотрудник полиции был хорошо подготовлен к решению любой прикладной задачи, необходимо овладеть техникой плавания прикладными способами, приемами оказания помощи тонущим и ослабевшим пловцам, освоить некоторые типичные приемы переправ вплавь, освоить технику ныряния и иметь представление о том, какие действия в воде необходимо предпринять в различных условиях (плавание при сильной волне, в водоемах с течением и водоворотами, с предметами в руках, одежде и т.п.) (см. табл. 1).

В настоящее время нет учебников и учебных пособий, рассматривающих в комплексе все основные аспекты прикладного плавания. В данном учебно-методическом пособии авторы стремились восполнить этот пробел.

Учебно-методическое пособие существенно поможет сотрудникам полиции, обеспечивающим охрану общественного порядка на объектах транспорта, самостоятельно подготовиться к решению прикладных задач.

Таблица 1.

Прикладное плавание

Прикладные способы плавания	<i>«На боку»</i>	
	<i>«Брасс на спине»</i>	
Ныряния и прыжки в воду	<i>в длину</i>	головой вниз
	<i>в глубину</i>	ногами вниз
Преодоление водных преград	<i>с помощью подручных средств</i>	
	<i>без подручных средств</i>	
	<i>вброд</i>	
Плавание в различных условиях	<i>с предметами</i>	буксировка
	<i>при сильной волне и водоворотах</i>	перенос
	<i>в водоемах с течением</i>	
	<i>снятие одежды и обмундирования</i>	
	<i>помощь уставшему пловцу</i>	
	<i>способы отдыха на плаву</i>	
Спасение утопающих	<i>предотвращение несчастных случаев на воде</i>	
	<i>применение спасательного оборудования</i>	
	<i>спасение вплавь</i>	первая доврачебная помощь пострадавшему
	<i>помощь с лодки</i>	
	<i>помощь провалившемуся под лед</i>	

1. ПРИКЛАДНЫЕ СПОСОБЫ ПЛАВАНИЯ

Повышенный рост преступности в стране требует от сотрудников полиции высокой физической подготовленности, а так же поиска новых путей решения для более качественного развития профессиональных и служебных навыков.

Одним из факторов повышения профессиональной подготовленности является целенаправленная система физической подготовки, способствующая формированию у сотрудников органов внутренних дел профессиональных, а также необходимых морально-волевых качеств, что в конечном итоге призвано существенно повысить эффективность выполнения оперативно-служебных задач. Сюда можно отнести умения и навыки прикладного плавания. Основу прикладного плавания составляет техника прикладных способов плавания.

1.1. Техника прикладных способов плавания

1.1.1. Техника плавания способом «на боку»

В настоящее время способ плавания «на боку» имеет прикладное значение. Он может применяться при переправах, транспортировке грузов и утопающего, плавании в одежде.

Этот способ (см. рис. 1.1) характеризуется асимметричными попеременными движениями рук и асимметричными одновременными движениями ног. Каждый цикл движений в этом способе состоит из двух поочередных движений рук, одного движения ног, одного вдоха и одного выдоха в воду. В соответствии с положением тела одна рука и одна нога условно называются «верхними», другие рука и нога – соответственно, «нижними».

Положение тела. Пловец находится в положении «на боку». «Нижняя» рука вытянута вперед, ладонь обращена вниз, находится чуть ниже поверхности воды. «Верхняя» рука вытянута и находится у бедра. Ноги выпрямлены, соединены. Туловище и ноги вытянуты вдоль одной линии, угол атаки колеблется от 3 до 15°. На протяжении цикла наблюдаются колебания тела: на уровне линии плеч – на 40-75° вокруг продольной оси тела; на уровне линии таза – в пределах 100°.

Движения ногами. Они одновременны и асимметричны.

Силы тяги при плавании на боку создаются преимущественно движениями ногами.

Подготовительное движение. «Верхняя» нога движется вперед; «нижняя» – назад. При этом «верхняя» сгибается во всех суставах: тазобедренном, коленном, голеностопном; «нижняя» – разгибается в тазобедренном и голеностопном суставах, сгибается в коленном. В момент окончания подготовительного движения стопа «верхней» берется максимально «на себя»; носок «нижней» оттягива-

ется. Подготовительное движение заканчивается, когда угол между туловищем и бедром «верхней» ноги составляет $110-120^\circ$, между бедром и голенью – 90° . Величины углов «нижней» ноги равны соответственно 195° и $75-90^\circ$.

В *рабочем движении* ноги возвращаются в исходное положение по большим траекториям, выполняя «шагающее» движение. При этом опора создается подошвенной частью стопы и задней поверхностью голени и бедра «верхней» ноги, тыльной поверхностью стопы и передней поверхностью голени и бедра «нижней» ноги. Заканчивается рабочее движение выпрямлением ног, они соединяются и вытягиваются вдоль продольной оси тела.

За рабочим движением следует *пауза* – момент скольжения на боку.

Продолжительность подготовительного движения в цикле – $0,30-0,40$ с; рабочего движения – $0,25-0,30$ с.

Движения руками. «Верхняя» рука выполняет движение, как в кроле на груди. Гребок выполняется вдоль тела спереди назад. Разница с кролем лишь в том, что гребок осуществляется чуть в стороне от тела. Он заканчивается полностью выпрямленной рукой у бедра. Подготовительное движение руки выполняется проносом над поверхностью воды со сгибанием в локтевом суставе. После проноса рука входит в воду последовательно: кисть – предплечье – плечо – около головы, под углом 45° .

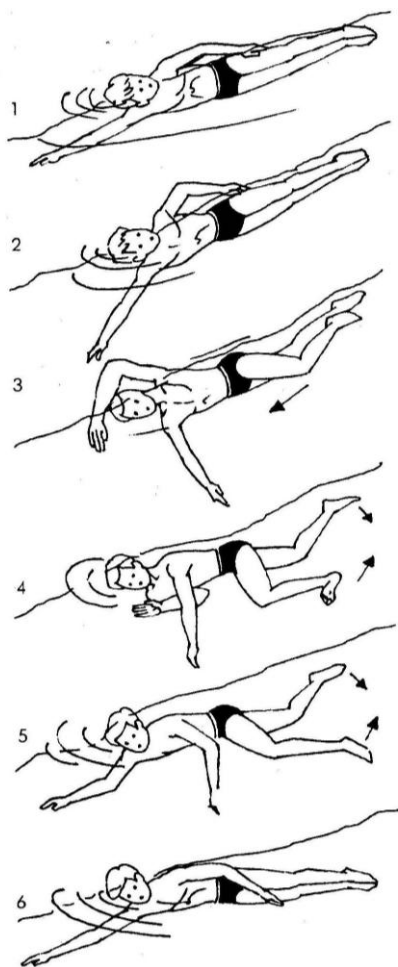


Рисунок 1.1. Способ плавания «на боку».

Прямая «нижняя» рука начинает гребок активным надавливанием вниз, такое движение продолжается до того момента, пока она не окажется под углом примерно 45° ; в дальнейшем она начинает сгибаться в локтевом суставе, плечо приводится к туловищу. Затем рука, поворачиваясь ладонью вниз, выпрямляется и возвращается в исходное положение. В целом гребок получается сравнительно коротким и непродолжительным.

Дыхание согласовывается с движением «верхней» руки. Сохраняется общий принцип дыхания: вдох выполняется в момент окончания гребка, тогда, когда положение верхней части туловища и головы наиболее высокое. Выдох длится всю оставшуюся часть цикла или после непродолжительной задержки дыхания на вдохе.

Общая согласованность движений. Цикл движений при плавании на боку состоит из двух асимметричных движений ногами (одновременных) и двух асимметричных движений руками (попеременных). Он начинается с движения «нижней» руки. Во второй половине гребка – наиболее активной ее части – ноги и «верхняя» рука выполняют подготовительное движение. Без паузы и остановки начатое рабочее движение «нижней» руки «подхватывается» рабочими движениями ног и «верхней» руки. Таким образом, смысл согласованных действий заключается в том, что рабочее движение «верхней» руки совпадает с рабочим движением ног.

1.1.2. Техника плавания способом «брасс на спине»

Прикладная ценность способа «брасс на спине» заключается в том, что пловец находится в очень удобном для дыхания и отдыха положении, гребковые движения ногами позволяют создать большие тяговые усилия, а его неудобство заключается в том, что зрительный анализатор практически оказывается выключенным, в силу этого человек слабо ориентируется в пространстве (см. рис. 1.2).

Положение тела. Пловец лежит у поверхности воды в вытянутом положении на спине. Лицо и часть груди находятся над водой. Угол наклона тела к поверхности воды во время движений меняется, но не должен превышать 20° . В исходном для начала движений положении руки и ноги вытянуты.

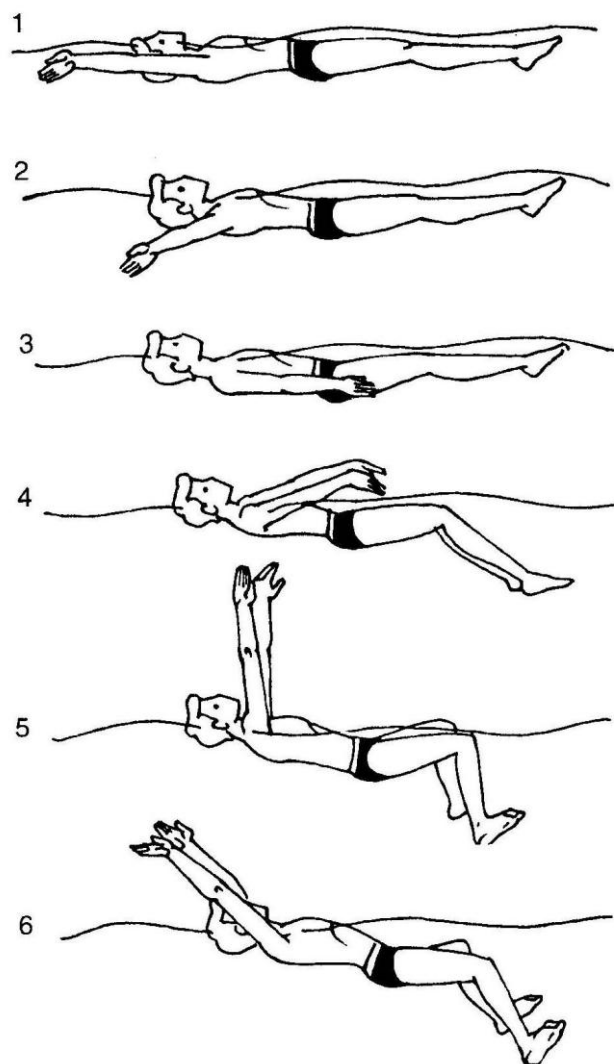


Рисунок 1.2. Способ плавания «брасс на спине».

Движения ногами выполняются одновременно и симметрично и играют существенную роль в продвижении этим способом. Во время подготовительного движения ноги сгибаются под прямым углом в коленных суставах и разводятся в стороны на ширину плеч. При этом стопы сильно берутся на себя и разворачиваются в стороны. Гребок ногами выполняется путем энергичного слитного разгибания и сведения ног вместе по дуге. Это движение должно выполняться с ускорением. После выпрямления ног наступает фаза скольжения.

Движения руками одновременны и симметричны. Гребки выполняются с ускорением по дугам у боковых сторон тела. При этом кисти движутся на глубине 15-25 см от поверхности воды и располагаются перпендикулярно к направлению продвижения. Подготовительное движение руками выполняется над водой. Руки движутся несколько в стороне от тела ($10-15^\circ$ от вертикали) и опускаются в воду по возможности ближе к голове.

Дыхание не связано строго с движениями, так как рот пловца все время находится над поверхностью воды. Желательно выполнять вдох во время проноса рук, а выдох – все остальное время цикла.

Общая согласованность движений. На одно движение ногами приходится одно полное движение руками, один вдох и выдох. Движения ногами и руками согласуются так, что подготовительное движение ногами начинается тогда, когда руки завершают движения над водой.

1.2. Обучение технике прикладных способов плавания

Ниже приводятся упражнения для изучения прикладных способов – «на боку» и «брасс на спине».

1.2.1. Способ плавания «на боку»

Упражнение для изучения положения тела

В воде:

1. Скольжение на боку, «нижняя» рука вытянута вперед, «верхняя» – вдоль бедра.

Упражнения для изучения движений ног

На суше:

1. Стоя на одной ноге – имитация плавательных движений «верхней» ногой.
2. Предыдущее упражнение, но с движениями «нижней» ногой.
3. Лежа на боку на скамейке – имитация плавательных движений двумя ногами способом «на боку».

В воде:

1. Держась за край сливного желоба и сохраняя горизонтальное положение у поверхности воды на боку – движения ногами способом «на боку».
2. Положив голову на доску и придерживая эту доску одной рукой снизу, а другой сверху – плавание при помощи движений ногами способом «на боку».
3. Скольжение на боку, «нижняя» рука вытянута вперед, «верхняя» прижата к бедру – плавание с помощью движений ногами способом «на боку».

Упражнения для изучения движений рук

На суше:

1. Положение выпада в сторону «нижней» ноги. «Нижняя» рука вытянута вперед, «верхняя» прижата к бедру – имитация плавательных движений «нижней» рукой.
2. Предыдущее упражнение, но с движениями «верхней» рукой и дыханием.
3. Упражнение 1, но с движениями двумя руками и дыханием.

В воде:

1. Стоя на дне (глубина воды по пояс) в положении выпада в сторону – выполнение упражнений 8-10 раз.
2. Скольжение на боку с последующими плавательными движениями «нижней» рукой.
3. Скольжение на боку с последующими движениями «верхней» рукой в согласовании с дыханием.
4. Предыдущее упражнение, но с движениями двумя руками и дыханием.

Упражнения для изучения согласования движений и дыхания

На суше:

1. Стоя на одной ноге – имитация плавательных движений «верхней» ногой в согласовании с движениями «верхней» рукой.
2. Предыдущее упражнение, но в согласовании с движениями двух рук.

В воде:

1. Плавание с помощью движений ног, держа доску «нижней» рукой, в согласовании с движениями «верхней» руки.
2. Плавание с помощью движений ног в согласовании с движениями «нижней» руки.
3. Плавание с помощью движений ног в согласовании с движениями «верхней» руки и дыханием.
4. Плавание способом «на боку» с полной координацией движений и с дыханием.

1.2.2. Способ плавания «брасс на спине»

Упражнения для изучения положения тела

1. Скольжение на спине с вытянутыми вперед руками.
2. Скольжение на спине с прижатыми к бедрам руками.

Упражнения для изучения движений ног

На суше:

1. Сидя на краю скамейки, упревшись руками сзади – имитация движений ногами брассом.
2. Предыдущее упражнение, но лежа спиной на скамье, голени на весу.
3. Упражнение 1, но лежа на полу на груди.

В воде:

1. Стоя лицом к стенке бассейна, взявшись руками за бортик, плотно прижавшись животом и бедрами к стенке – приседания, разводя колени в стороны.
2. Лежа на спине, держась руками за сливной бортик – движения ногами брассом.
3. Плавание с помощью движений ногами брассом на спине, прижав к животу и бедрам доску.
4. Скольжение на спине с вытянутыми вперед руками с последующими движениями ногами брассом.
5. Плавание на спине, руки у бедер, с движениями ногами брассом.

Упражнения для изучения движений рук

На суше:

1. Стоя – одновременное вращение рук назад.
2. Стоя – имитация плавательных движений руками брассом на спине.
3. Лежа спиной на скамье – имитация плавательных движений руками брассом на спине.

В воде:

1. Скольжение на спине, руки впереди, с последующим плаванием с помощью движений руками брассом на спине.

Упражнение для изучения согласования движений

На суше:

1. Стоя, ноги на ширине плеч, стопы развернуты в стороны, руки подняты вверх – опуская руки через стороны вниз, присесть, поднимая их вперед-вверх, встать.
2. Лежа спиной на скамье – имитация движений ногами в согласовании с движениями рук и дыханием способом «брасс на спине».

В воде:

1. Скольжение на спине с последующими отдельными движениями ногами и руками способом «брасс».
2. Плавание способом «брасс на спине» со слитной координацией движений рук, ног и дыхания.

1.3. Ошибки при обучении прикладным способам плавания и их устранение

Таблица 2

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправлять
1	2	3	4
Способ «на боку»			
Ошибки в положении туловища			
Голова поднята над водой	Боязнь воды, боязнь, что вода попадет в ухо	Опускаются ноги, увеличивается сопротивление	Выполнять многократные выдохи в воду. Плавать на боку, контролируя положение туловища и головы
Туловище пловца переворачивается на грудь или на спину	Недостаток обучения: мало внимания уделялось положению тела в воде	Возрастает сопротивление, падает скорость плавания	При выполнении тренировочных заданий брать под контроль положение тела
Ошибки в движениях ногами			
«Нижняя» нога сгибается вперед, «верхняя» – назад	Несвойственная большинству природная координация или старый, ранее освоенный двигательный навык	Движение менее эффективное	Не стоит переучивать
В движениях стопа остается неподвижной	Недостатки обучения	Снижается эффективность рабочих движений ногами	Продолжить обучение на суше и в воде, обращая внимание на данный недостаток
После окончания рабочего движения отмечается ножницы подобное движение ногами	Чрезмерное расслабление ног в момент окончания рабочего движения	Увеличивается сопротивление	Плавать с помощью ног с доской: слегка прижимать одну ногу к другой по окончании рабочего движения

1	2	3	4
Резкое разведение ног	Чрезмерное сопротивление ног	Возрастает сопротивление, падает скорость плавания	Выполнять упражнение на расслабление. Плавать с помощью ног с доской в руках, акцентируя внимание на мягком разведении ног и быстром рабочем движении
Пауза между подготовительным и рабочим движениями ногами	Ошибки при обучении	Резко увеличивается сопротивление	Плавать с помощью ног с доской в руках, стараясь, чтобы медленное разведение ног плавно, без задержек переходило в толчок
Пловец подтягивает «верхнюю» ногу коленом под живот	Недостаточно освоена техника плавания	Возрастает сопротивление. Уменьшается скорость	Плавать с помощью ног с доской в руках. Лежать в воде на боку в положении прогнувшись. Угол между бедром и туловищем – не менее 90°
Ошибки в движениях руками			
Движения руками значительно отклоняются от продольной оси тела	Недостаточная освоенность движений. Ошибки при обучении	Снижается эффективность движений руками	Выполнять специальные упражнения. Контролировать положение рук
Ошибки в координации движений и дыхания			
Раннее (в момент начала гребка) разведение ног	Недостаточная освоенность движений. Ошибки при обучении	Нарушается согласованность движений	Плавать, чередуя движения «нижней» рукой и ногами

1	2	3	4
Разведение ног с одновременным проносом «верхней» руки	Ошибки при обучении	Нарушается согласованность движений	Плавание при помощи ног и «верхней» руки, «нижняя» вытянута вперед
Отталкивание ногами и «нижней» рукой выполняется одновременно	Не освоена координация движений	К моменту окончания гребка тело находится в неблагоприятном для скольжения положении. Усилие используется неэффективно. Пловец передвигается рывками	Плавание при помощи ног и «верхней» руки, «нижняя» вытянута вперед
Способ «брасс на спине»			
Ошибки в положении туловища			
Туловище прогнуто, голова закинута назад	Высокое поднятие таза, ошибки в движениях ногами	Вода заливает лицо. Дыхание затруднено	Взять подбородок больше на грудь, выполнять тренировочные упражнения с таким положением головы
Ошибки в движениях ногами			
Движения ногами неодновременны	Низкий уровень управления движениями (координация движений)	Полностью нарушается техника способа «брасс»	Выполнять специальные упражнения на суше и в воде
Во время подготовительного движения широко разводятся колени	Движение не осмысленно. Нет ясного представления о движении	Рабочие поверхности движителя (голени и стопы) не выводятся в оптимальное для отталкивания положение	Вернуться к усвоению предыдущих упражнений
Стопы не разводятся в стороны в момент окончания подготовительного движения	Слабая подвижность в голеностопных суставах	Дельфинообразное движение	Выполнять специальные упражнения на развитие гибкости (подвижности) в голеностопном суставе

1	2	3	4
Есть пауза между подготовительным и рабочим движением	Инертность частиц воды. Особенности текучести жидкости. Слабое представление о движении	Колебания внутрицикловой скорости, падения скорости, последующие ошибки в рабочем движении	Предупредить паузу. Данный момент движения взять под контроль
Активное движение ногами в первой половине рабочего периода – ноги оказываются выпрямленными и разведенными в стороны	Рабочее движение выполняется слишком резко, неосознанно	Падает эффективность рабочих движений. Нарушается структура цикла, трудно «выжать клин» воды, чтобы ноги вернуть в исходное положение для начала последующего цикла	Вернуться к изучению предыдущих упражнений. Взять этот момент движения под контроль
Ошибки в движениях руками			
Сгибание руки в локте в момент ее входа в воду	Кисть погружается в воду не на линии плеча, а заходит за среднюю линию тела	Нарушается движение в последующих частях	Выполнять специальные упражнения. Взять под контроль при выполнении тренировочных упражнений на технику плавания
Вход руки в воду тыльной стороной кисти (ладонью вверх)	Ошибки при обучении	Появление около руки массы воздушных пузырьков, что в итоге снижает эффективность гребка	Держать кисти в вертикальной плоскости ладонью кнаружи и так, чтобы она рассекала поверхность воды мизинцем. Следить за этим при выполнении специальных тренировочных заданий на технику плавания
Нарушение ритма движений руками по воздуху (резко, ускоренно, замедленно и т.д.)	Ошибки при обучении	Снижается эффективность гребка. Нарушается общая согласованность движений	Выполнять специальные задания на суше и в воде. Взять под контроль при выполнении тренировочных заданий

1	2	3	4
Гребок прямой рукой	Ошибки при обучении	Увеличивает «вертикальную составляющую», снижает эффективность гребка	Выполнять специальные задания на суше и в воде
Гребок по прямой линии	Ошибки при обучении	Снижает эффективность гребка, уменьшает опору	Выполнять специальные задания на суше и в воде. Целесообразны теоретические занятия
Выполнение входа руки в воду в стороне	Недостаточная подвижность в плечевых суставах	Существенно искажается структура гребка, снижается его эффективность	Выполнять специальные упражнения для развития подвижности в плечевых суставах
Укороченный гребок	Слабая силовая подготовленность	Снижается эффективность гребка	Развивать силу путем специальных упражнений
Ошибки в координации движений и дыхания			
Задержка дыхания	Боязнь, что вода попадет в дыхательные пути. Чрезмерное напряжение	Быстрое утомление	Упражняться в выдохах в воду
Несогласованность дыхания с движениями в цикле	Не сформирован навык согласованности дыхательных движений и движений руками и ногами	Быстрое утомление	Формировать двигательный навык согласованных движений специальными упражнениями
Редкий темп движений руками по отношению к движениям ногами	Результат недостаточного обучения, увлечение в обучении упражнениями, направленными на совершенствование движений ногами	Нарушение согласованности движений, снижение скорости плавания	Упражняться в правильном согласовании движений руками и ногами с помощью специальных упражнений
Чрезмерно частые движения руками по отношению к движениям ногами	Ошибки при обучении. Плохая подвижность суставов	Снижение скорости плавания	Развивать подвижность в суставах ног, упражняться в правильном согласовании движений руками и ногами

2. ПРЫЖКИ И НЫРЯНИЯ В ВОДУ

Одним из компонентов основы обучения прикладному плаванию сотрудников полиции, обеспечивающих охрану общественного порядка на объектах транспорта, являются умения и навыки выполнять прыжки в воду из различных мест и нырять как в длину, так и в глубину.

2.1. Прыжки в воду

Прыжки в воду способствуют воспитанию волевых качеств, развитию ловкости, ориентированию в беспорядочном полете.

В зависимости от условий и задач прыжки в воду выполняются вниз головой или вниз ногами. В незнакомых водоемах предпочтительней прыжок вниз ногами, так как при этом меньше опасность получения травмы.

Прикладные прыжки в воду могут выполняться в обычной и специальной одежде, со специальным снаряжением (маска, акваланг и т.п.), с оружием и т.д. В тех случаях, когда необходимо выиграть время и высота невелика, наиболее эффективен прыжок вниз головой. Для выполнения этого прыжка руки вытянуть вверх и соединить их над головой (ладонями вперед), голову слегка приподнять. Сделать вдох, согнуть ноги в коленях и наклонить корпус вперед. Теряя равновесие, выполнить толчок ногами. Во время полета в воздухе выпрямиться и войти в воду руками и головой под углом 45-70°. Погрузившись в воду, поднять голову и с помощью гребковых движений руками и ногами подняться на поверхность. Прыжок вниз ногами выполняется следующим образом. Встать на место, с которого необходимо прыгать, сделать вдох и шагнуть вперед, не меняя положения тела и рук. В полете соединить ноги и войти в воду строго вертикально. В воде развести руки в стороны и согнуть ноги в коленях, чтобы уменьшить скорость погружения, затем выполнить сильный гребок руками и ногами и всплыть на поверхность. При прыжках с оружием приклад прижать к туловищу.

2.2. Техника ныряния

Для успешного преодоления расстояния под водой необходимо предварительно выполнить специальные дыхательные упражнения. При выполнении этих упражнений усиливается вентиляция легких, во время которой повышается выведение углекислоты из организма. Понижение содержания углекислоты в крови вызывает падение возбудимости дыхательного центра, в связи с чем легче переносить задержку дыхания. В результате мышечной работы, производимой во время ныряния, содержание углекислоты увеличивается, но чрезмерного накопления ее в крови не происходит. Практикой установлено,

что предварительная гипервентиляция легких способствует повышению работоспособности и позволяет выполнять движения при несколько сниженной функции дыхания (например, плавание на короткие дистанции) или при полном его выключении (ныряние).

Дыхательные упражнения следует проводить перед стартом в течение 30-60 с, обращая особое внимание на спокойное выполнение вдоха и наиболее полного выдоха. Глубокому вдоху способствует медленное поднимание рук в стороны, а выдоху – наклон туловища и головы вперед с одновременным опусканием рук. Следует выполнить не более 5-7 дыхательных упражнений, так как излишнее повторение их может вызвать головокружение.

Перед погружением в воду следует сделать полный выдох и углубленный вдох через широко открытый рот. Чрезмерно наполнять легкие воздухом при вдохе не рекомендуется, так как последующая задержка дыхания при напряженном вдохе утомляет дыхательные мышцы и усиливает «натуживание», что вредно отражается на организме. При слишком большом вдохе надо сразу же после погружения часть воздуха выдохнуть и уменьшить напряжение мышц грудной клетки и диафрагмы.

После погружения в воду дыхание задерживается до появления желания вдохнуть, при котором ныряющий, не раскрывая рта, выполняет глотательное движение и затем выпускает небольшую порцию воздуха через нос. Далее, когда у ныряющего возникает ощущение удушья, которое может повторяться несколько раз, он вновь выполняет глотательные движения, сопровождаемые небольшими выдохами. Частичное и неоднократно повторяющееся выпускание воздуха через нос или рот способствует постепенному уменьшению состояния «натуживания» и удалению некоторого количества углекислоты из организма. Перед всплыванием надо выполнить заключительный выдох и на поверхности – глубокий вдох.

Для сокращения восстановительного периода после ныряния рекомендуется 2-3 раза повторить гипервентиляцию легких с интервалами 2-3 мин. Глубокое дыхание после работы, выполненной при задержке дыхания, позволяет быстрее ликвидировать кислородный долг. Дыхательные упражнения следует выполнять в сочетании со спокойными движениями руками, туловищем или ходьбой, так как в противном случае они будут менее эффективны.

Погружение в воду для ныряния головой или ногами вниз можно осуществить с поверхности воды, оттолкнувшись от стенки бассейна и прыгнув со стартовой тумбочки, борта бассейна, берега и т.п.

Для погружения с поверхности воды головой вниз следует приподняться из воды за счет гребка, руками вниз, сделав глубокий вдох, сгруппироваться и выполнить пол-оборота вперед быстрым движением головой вниз и руками вверх. Когда тело примет вертикальное положение головой вниз, следует быстро поднять ноги вверх и, погрузившись в воду, начать гребковые движения руками и ногами (см. рис. 2.1). При погружении ногами вниз необходимо, сделав одновременный гребок руками и ногами, выпрыгнуть из воды как можно выше, выполнить вдох и вытянуть руки вверх (см. рис. 2.2). Эти действия спо-

собствуют более быстрому погружению. Можно выполнять дополнительно гребковые движения руками снизу вверх. Достигнув определенной глубины, следует сгруппироваться, повернуться головой в нужном направлении и начать плавательные движения.

Погружение в воду после толчка от стенки и прыжка со стартовой тумбочки или борта бассейна головой вниз осуществляется так же, как при спортивном плавании, но входить в воду надо под большим углом.

При нырянии в глубину угол погружения должен быть таким, чтобы ныряющий вошел в воду в вертикальном положении, а при нырянии в длину – под углом 30-40° к поверхности воды для последующего проплыwania дистанции на глубине, не превышающей 1,5-2 м.

Прыжок вниз ногами – наиболее простой способ погружения, позволяющий достигнуть наибольшей глубины в короткое время.

При нырянии в глубину для доставания предмета можно погружаться в воду по шесту, опущенному на дно. Это значительно ускорит поиски и облегчит погружение. Ныряльщик опускается по шесту вниз головой на одних руках, делая свободные движения ногами, напоминающие кроль.

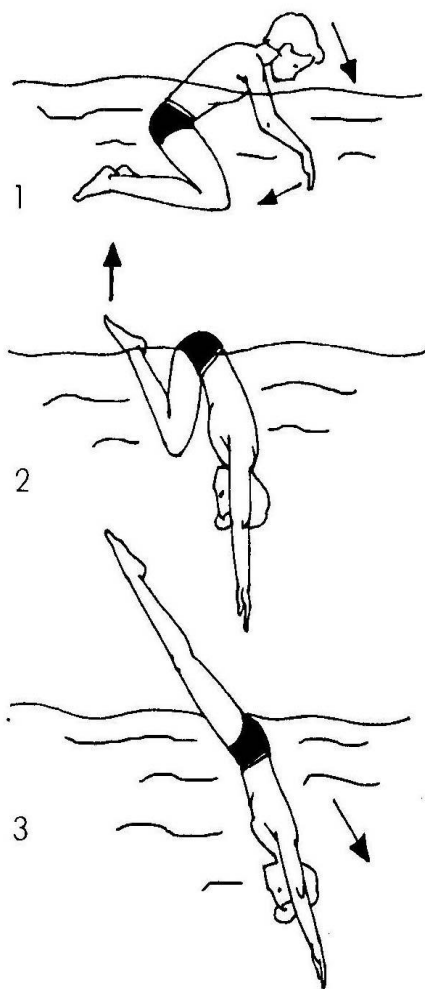


Рисунок 2.1. Погружение головой вниз.

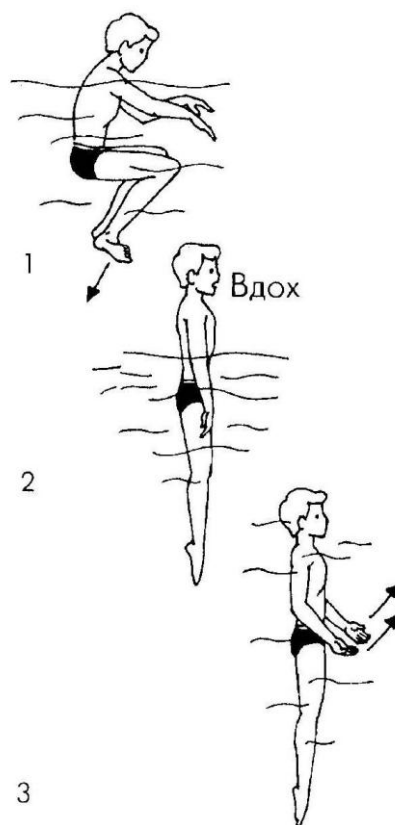


Рисунок 2.2. Погружение ногами вниз

Техника ныряния во многом сходна с техникой спортивных способов плавания. Однако при нырянии всеми способами не только гребковые, но и подготовительные движения выполняются в воде, голова и туловище находятся в неизменном положении, амплитуда движений руками увеличивается. Гребковые усилия направлены в основном на продвижение вперед и частично на удержание тела под поверхностью воды.

При нырянии в длину и глубину можно применять способы брасс, кроль и «на боку», а также различные сочетания движений руками и ногами из этих способов плавания или движения одними ногами кролем («торпедой») с вытянутыми вперед руками.

При нырянии способом «брасс на груди» исходное положение то же, что и при спортивном плавании. Гребковые движения руками можно выполнять как в горизонтальной, так и вертикальной плоскости. Амплитуда движений увеличивается до 160-180°, что позволяет наиболее полно использовать эффективную часть гребка, выполняемую с ускорением. После окончания гребка руки возвращаются кратчайшим путем вдоль туловища в исходное положение. Для этого они сначала сгибаются в локтевых суставах, а затем, соединяясь кистями и поворачиваясь ладонями вниз, разгибаются. В движениях руками наступает пауза.

Согласование движений рук и ног осуществляется следующим образом: из исходного положения выполняется гребок руками, после окончания которого наступает пауза, при этом ноги вытянуты. Затем одновременно происходят подготовительные движения руками и ногами. По возвращении рук в исходное положение совершается толчок ногами, а после него вторая, менее продолжительная, пауза.

При нырянии можно также пользоваться обычной техникой брасса на груди, применяемой при плавании на поверхности.

Техника ныряния способом «кроль на груди» отличается от спортивного плавания относительно укороченным гребком и подготовительными движениями руками. При подготовительных движениях руки поочередно после гребка возвращаются вперед кратчайшим путем.

Некоторые пловцы, владеющие хорошей техникой движения ногами способом «кроль на груди», успешно плавают под поверхностью воды способом «торпеда». При этом способе ныряния пловец соединяет вытянутые руки над головой, опуская между ними голову, и выполняет интенсивные движения ногами кролем с большей амплитудой, чем при плавании на поверхности.

Отдельные пловцы при нырянии применяют технику движений руками брассом с удлиненным гребком в сочетании с движениями ногами кролем.

При нырянии на боку применяются два варианта техники. Один из них в основном соответствует плаванию на поверхности воды и отличается только выполнением подготовительного движения верхней рукой, при котором рука кратчайшим путем под водой возвращается вперед с ладонью, обращенной сначала к туловищу, а затем вниз.

При втором варианте техники обе руки, вытянутые вперед, одновременно выполняют гребковые движения в вертикальной плоскости вниз-назад, к бедрам. Затем следует небольшая пауза, после которой выполняется подготовительное движение: руки, приближаясь кистями к туловищу, сначала сгибаются в локтевых суставах, затем разгибаются, поворачиваясь ладонями вниз, и кратчайшим путем возвращаются в исходное положение.

Общее согласование движений при этом варианте такое же, как и при нырянии брассом.

2.3. Обучение нырянию

В процессе обучения нырянию сначала организм сотрудника полиции подготавливается к задержке дыхания и умению переносить повышенное давление воды, затем он овладевает основными элементами ныряния (погружением в воду, произвольным изменением направления ныряния и ориентировкой в воде), изучает и совершенствует технику ныряния в глубину и длину.

Основными средствами обучения являются упражнения, направленные на овладение: задержкой дыхания, правильным погружением в воду, скольжением, ориентировкой, техникой ныряния в глубину и длину.

Обучение нырянию проводится в основной части урока по плаванию и занимает в среднем 20-25% общего времени. На занятиях на суше тренер должен охарактеризовать и проанализировать упражнения в нырянии, провести упражнения в задержке дыхания, а также упражнения, способствующие более успешному усвоению техники ныряния. На занятиях в воде изучаются и совершенствуются подготовительные упражнения по освоению ныряния, а также техника ныряния в глубину и длину.

Дозировка упражнений при занятиях нырянием имеет большое значение. Упражнения не должны вызывать переутомления, критерием которого служат субъективные ощущения занимающихся, частота дыхания и пульса, измеряемые до и после упражнений, а также продолжительность восстановительного периода. Продолжительность восстановительного периода в значительной степени определяет и подготовленность занимающегося к перенесению той или иной нагрузки. Количество повторений упражнений по нырянию зависит от их трудности и подготовленности занимающихся.

Последовательность обучения нырянию

В процессе изучения подготовительных упражнений по освоению с водой, техники плавания, стартов и поворотов занимающиеся приобретают элементарные навыки в нырянии. Они осваивают погружение в воду на незначительной глубине при задержке дыхания, приобретают умение смотреть и ориентироваться в воде, овладевают погружением в воду и скольжением после толчка от стенки и стартового прыжка, а также техникой плавания под водой. Приступать к изучению ныряния в глубину и длину следует после того, как сотрудники полиции хорошо овладели техникой хотя бы одного спортивного способа плавания.

Весь процесс обучения нырянию условно можно разделить на три этапа.

Первым этапом в процессе обучения нырянию являются совершенствование ранее приобретенных элементарных навыков и подготовка организма к перенесению более длительной задержки дыхания и увеличивающегося давления воды.

Овладение задержкой дыхания – основа в обучении нырянию. Умелое использование запаса воздуха позволяет пребывать под поверхностью воды продолжительное время. Подготавливать органы дыхания к продолжительной задержке дыхания на вдохе следует с первого урока. Задержка дыхания – своеобразное дыхательное упражнение, систематическое и регулярное выполнение которого способствует повышению выносливости организма к понижению содержания кислорода и увеличению углекислоты в крови. С помощью этих упражнений занимающиеся приучаются задерживать дыхание довольно длительное время или прекращать дыхание в течение нескольких минут.

Упражнения, подготавливающие сотрудника полиции к длительной задержке дыхания, должны проводиться на суше и в воде, в покое и в сочетании с движениями умеренной интенсивности, причем в различные фазы вдоха и выдоха. Последовательность и систематичность при проведении упражнений в задержке дыхания имеют большое значение в обучении нырянию.

Упражнения на суше:

1. Сделать глубокий вдох и последующий медленный выдох, обращая внимание на максимальное наполнение легких воздухом за счет диафрагмального дыхания.
2. Задерживать дыхание в различные фазы вдоха и выдоха.
3. Задерживать дыхание и выдыхать воздух малыми порциями при ощущении удушья.
4. То же, но выдыхать воздух, выполняя глотательные движения с закрытым ртом.

Упражнения следует выполнять в различных исходных положениях (стоя, сидя, с различными положениями рук), без движений и в сочетании с ходьбой, с движениями рук, ног и туловища. В урок не рекомендуется включать более пяти-шести упражнений. Упражнения в задержке дыхания следует чередовать с другими упражнениями, причем продолжительность задержки дыхания надо увеличивать от 30 до 60 с на вдохе и от 20 до 40 с на выдохе.

Упражнения в воде:

1. Погрузиться под воду с открытыми глазами после предварительного не слишком глубокого вдоха.
2. То же с последующим выдохом и задержкой дыхания на выдохе.
3. То же, но после глубокого вдоха задержать дыхание под поверхностью воды и выдыхать воздух малыми порциями при ощущении удушья.
4. То же, но при ощущении удушья сочетать выдох с глотательными движениями, не раскрывая рта.

Упражнения выполняются на мелком месте, приседая, лежа с опущенным в воду лицом, в скольжении без движения и с движениями руками и ногами одним из изучаемых способов плавания в медленном темпе.

В занятие включать не более пяти таких упражнений.

Продолжительность задержки дыхания в воде на вдохе возрастает от 20 до 50-60 с и на выдохе – от 15 до 40 с. Между упражнениями в задержке дыхания следует давать отдых для восстановления нормального дыхания.

К перенесению увеличивающегося давления воды сотрудники полиции подготавливаются с помощью упражнений, связанных с погружением в воду. Глубину погружений увеличивать постепенно. С этой целью на суше выполняются упражнения в лазании по шесту или по лестнице в сочетании с задержкой дыхания.

Упражнения в воде:

1. Опуститься по шесту или лестнице на глубину от 1 до 6 м и подняться на поверхность толчком со дна или выполняя плавательные движения.
2. То же, увеличивая задержку дыхания при достижении глубины от 30 до 60 с.
3. То же, но достать предмет, лежащий на дне около шеста или лестницы.

Вторым этапом в обучении нырянию является освоение и совершенствование техники погружения в воду и произвольного изменения направления движения в толще воды.

Упражнения по освоению правильного погружения лежат в основе всех последующих упражнений в нырянии. Наиболее простые способы погружения: прыжком вниз ногами с бортика бассейна, толчком от стенки и прыжком вниз головой с борта или стартовой тумбочки бассейна. Упражнения в погружении с поверхности воды усваиваются несколько труднее, так как при изучении спортивного плавания они почти не применяются и являются новыми для большинства занимающихся.

Упражнения на суше – имитация приемов погружения с поверхности воды, с толчка от стенки и прыжка ногами вниз (сопровождается объяснением техники их выполнения):

1. Стоя, имитировать 2-3 раза поддерживающие гребковые движения в горизонтальной плоскости, подняться на носки, сделать глубокий вдох, сгибая одну ногу в коленном и тазобедренном суставах, наклонить голову и туловище вперед-вниз и, вытягивая руки по направлению к полу, поднять одну ногу назад-вверх.

2. Стоя спиной к стене, опереться согнутой ногой в стену, сделать вдох, выполняя имитационные поддерживающие гребки руками, наклонить голову вниз, вытянуть руки вперед, легко оттолкнуться согнутой ногой и сделать шаг вперед.

3. Стоя, подняться на носки, поднимая руки, присесть, наклониться вперед, вытянуть руки к полу и поднять одну ногу вверх-назад.

В воде выполняются приемы погружения в воду. При этом следует требовать, чтобы занимающиеся касались дна руками, постепенно увеличивая глубину погружения с поверхности от 1 м, с толчка от 1,5 м и с прыжка от 2 до 3-4 м.

После овладения приемами погружения необходимо научить сотрудников полиции сохранять нужное направление под поверхностью воды и произвольно изменять его.

Для прямолинейности движения при нырянии необходимо сохранить такое положение тела, при котором продольная ось головы, туловища и конечностей находится на одной прямой. Всякое изменение положения тела вызывает изменение направления движения. Упражнения, способствующие сохранению и изменению направления при нырянии, выполняются на суше и в воде.

Упражнения на суше:

1. Стоя вплотную к стене, соединить поднятые вверх руки с ладонями, обращенными вперед, голову наклонить вперед, подняться на носки и постараться всеми точками задней поверхности тела прижаться к стене. Опуститься на всю ступню без напряжения, опустить руки и расслабить мышцы туловища и ног.

2. В исходном положении руки подняты вверх, ладони, обращенные вперед, соединены большими пальцами. Медленно наклониться вперед, опуская голову, выпрямиться, прогнуться в пояснице и наклонить голову назад. Возвратиться в исходное положение.

3. Исходное положение то же. Отвести руки и туловище вправо с одновременным небольшим наклоном вперед, выпрямиться и выполнить то же влево. Возвратиться в исходное положение и опустить руки.

Упражнения на суше до некоторой степени создают представление о том, что положение ныряющего, в котором голова поднята, тело прогнуто, руки вытянуты вверх, способствует всплыванию; опущенные вперед-вниз руки и голова и согнутое положение тела способствуют погружению; отведенные в сторону руки, голова и туловище изменяют направление ныряния в ту или иную сторону.

Упражнения в воде:

1. Скольжение на груди с вытянутыми вперед руками и опущенной головой после толчка от стенки или с прыжка вниз головой с бортика или стартовой тумбочки.

2. То же, но прогнуться в пояснице, поднимая голову и руки к поверхности воды.

3. То же, но согнуться в пояснице вниз, одновременно опуская голову и руки.

4. То же, но в момент скольжения отвести руки, голову и туловище в сторону.

5. То же, но изменять положение головы, рук и туловища в момент скольжения для погружения, всплывания или ухода в сторону от начального направления движений.

Все упражнения первого и второго этапов обучения одновременно с решением основных задач способствуют совершенствованию умения ориентироваться под поверхностью воды с открытыми глазами.

Третьим этапом в обучении сотрудников полиции нырянию являются совершенствование приобретенных ранее умений и навыков и овладение техникой ныряния в глубину за предметами и в длину (на расстояние до 25 м для женщин и 50 м для мужчин) без учета времени и на скорость.

При обучении нырянию в глубину с целью разыскивания предметов на дне целесообразно разделить бассейн на 3-4-метровые квадраты. Вначале разыскивать и доставать предметы следует на квадрате в более мелкой части бассейна на глубине 2-2,5 м, затем переходить на квадраты глубиной до

3-4 м. Предметы, разбросанные по дну, должны быть гладкими, окрашенными в яркий цвет. Можно использовать пластмассовые тарелки, металлические кольца, мешочки с песком и т.д. По мере совершенствования техники ныряния сотрудники полиции научатся поднимать на поверхность все более тяжелые предметы и в большем количестве.

Упражнения на суше не носят специального характера. Занимающимся объясняют технику разыскивания и доставания предметов.

Упражнения в воде:

1. Достать легкий предмет в квадрате, расположенном на глубине до 2 м, применяя различные приемы погружения. При повторном выполнении глубину погружения и вес предмета постепенно увеличивать.

2. Достать два (несколько) предмета сначала в более мелком квадрате бассейна, затем в более глубоких квадратах.

Нырять в глубину за предметами следует не более 2-3 раз.

При обучении нырянию в длину надо, прежде всего, выбрать способ ныряния. Движения ныряльщика должны быть рассчитаны на преодоление расстояния с минимальной затратой энергии и экономным расходом запаса кислорода. Поэтому при выборе способа ныряния следует учитывать, во-первых, индивидуальные способности занимающихся к тому или иному способу плавания и, во-вторых, какой способ плавания требует при нырянии меньшей затраты энергии, меньшего запроса кислорода.

При плавании брассом кислородный запрос и кислородный долг несколько меньше, чем при плавании другими способами. В связи с этим для ныряния в первую очередь рекомендуется брасс, затем способ плавания «на боку».

Прежде чем приступить к обучению технике ныряния, тренер должен охарактеризовать способы ныряния с точки зрения их скорости и экономичности движений, рассказать занимающимся о технике ныряния и поворотов под водой, а также о приемах, облегчающих длительную задержку дыхания (предварительная гипервентиляция легких).

Упражнения на суше знакомят занимающихся с формой выполняемых движений различными способами плавания под водой и с поворотами.

Цель упражнений в воде состоит в том, чтобы научить сотрудников органов внутренних дел преодолевать определенные, постепенно увеличивающиеся расстояния одним из способов ныряния сначала без учета времени, затем на скорость, выполнять повороты под поверхностью воды и пользоваться приемами, облегчающими задержку дыхания.

Овладевая нырянием в длину, сотрудники органов внутренних дел должны постепенно переходить к преодолению максимальных расстояний. В то же время начинать изучение техники ныряния следует с дистанции 10-12 м, так как на более коротком расстоянии невозможно разумно и целесообразно пользоваться приобретенными навыками и совершенствовать их.

По мере совершенствования техники плавания и ныряния на необходимое расстояние можно включать в урок ныряние на скорость с учетом времени. Число упражнений с нырянием в длину на каждом занятии должно быть строго ограничено. Повторять ныряние на скорость, как правило, не рекомендуется, так как быстрота передвижения под водой в основном зависит от скорости плавания и подготовленности спортсмена. Нырять в длину без учета времени не следует более 2-3 раз в уроке. Максимальное расстояние (в общей сумме), преодолеваемое в уроке, колеблется от 70 до 75 м для мужчин и 40-50 м для женщин.

Игры на воде с элементами ныряния в значительной степени способствуют совершенствованию и правильному применению знаний и навыков в нырянии, развивают у сотрудников полиции быстроту ориентировки и умение действовать решительно и своевременно. Например, распространенная игра в «пятнашки», обусловленная запрещением пятнать игрока, скрывающегося под поверхностью, способствует усвоению и совершенствованию умения погружаться в воду, задерживать дыхание, смотреть и изменять направление в воде и т.п.

Для успешного овладения навыком погружения под поверхность и ориентировки рекомендуется проводить игры-эстафеты, в которых сотрудники полиции должны преодолевать «арку» или «туннель», образованные широко расставленными ногами игроков, стоящих на мелком месте.

Подобные игры можно применять в уроках плавания, как в период начального обучения, так и дальнейшего совершенствования техники. В начале обучения игры проводятся на мелком месте бассейна и с меньшим числом участвующих.

2.4. Правила безопасности при нырянии

Для предупреждения травм при нырянии следует соблюдать следующие правила безопасности:

1. Бассейн должен быть ограничен со всех сторон гладкими стенками, доходящими до дна.
2. Чтобы лучше ориентироваться и избежать возможных ударов о стенки бассейна, плавать под поверхностью воды необходимо с открытыми глазами.
3. Во избежание ушибов о дно бассейна, следует брать старт для ныряния в глубокой части бассейна.
4. Нырять в глубину разрешается только по одному человеку; следующий может начинать погружение только после того, как предыдущий вышел из воды.
5. Нырять самостоятельно без наблюдения преподавателя не разрешается.

6. При нырянии в непрозрачной воде сотрудник полиции обязан надевать пояс (можно из марлевого бинта или веревки) с привязанным шнуром. Свободный конец шнура должен находиться в руках у преподавателя.

Ныряние в естественных водоемах следует разрешать только при отсутствии течения, причем на месте, где проверено дно. Чтобы обеспечить безопасность при нырянии в естественном водоеме вблизи плотов или барж, под которые может подплыть ныряющий, рекомендуется к его поясу привязывать два шнура; один конец шнура находится в руках преподавателя, другой, снабженный поплавком, плавает по поверхности воды, указывая направление движения ныряющего сотрудника полиции.

3. ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОДНЫХ ПРЕГРАД

Одним из неотъемлемых компонентов подготовки сотрудников полиции, обеспечивающих охрану общественного порядка на объектах транспорта, являются умения и навыки преодолевать водные преграды различными способами.

Для успешного преодоления водной преграды большое значение имеют ее ширина, глубина и скорость течения. В зависимости от ширины водоема они делятся на малые (до 50 м), средние (от 50 до 300 м) и широкие (свыше 300 м). Течение бывает слабым – до 0,5 м/с, средним – от 0,5 до 1 м/с, быстрым – от 1 до 1,5 м/с и очень быстрым – свыше 2 м/с.

Для горных рек слабым считается течение до 2 м/с, средним – от 3 до 4 м/с, быстрым – от 4 до 6 м/с и очень быстрым – свыше 6 м/с с помощью подручных поддерживающих средств.

3.1. Применение способов плавания при преодолении водной преграды

Для преодоления водной преграды вплавь целесообразнее всего применять способы плавания «брасс» и «на боку». Кроль имеет значительно меньшую прикладную ценность. Рассмотрим эффективность применения этих способов при плавании в одежде.

При плавании брассом в одежде сотрудник полиции продвигается вперед, главным образом за счет гребков ногами, которые благодаря большой амплитуде, работе крупных групп мышц, участвующих в выполнении гребка, и большой площади опоры (гребковой поверхности) создают значительно большую силу тяги, чем гребки руками. Это позволяет ему развивать большую скорость поступательного движения, чем при плавании другими способами. Плавание в спортивном костюме брассом занимает по скорости последнее место среди других способов, но при переправе вплавь этим способом можно преодолевать расстояния более быстрее, чем способом «на боку», и значительно быстрее, чем кролем.

Благодаря паузам в согласовании движений плавание брассом требует меньших усилий, чем плавание другими способами, что позволяет пловцу преодолевать более широкие водные преграды. Кроме того, при плавании этим способом легче ориентироваться на воде и скрытно подплывать в ночное время к заданному объекту.

Прикладная ценность способа «на боку» почти так же велика, как и способа «брасс», им можно преодолевать большие расстояния. Скорость преодоления водной преграды способом «на боку» несколько меньше, чем брассом, но больше, чем кролем. При плавании на боку труднее ориентироваться на воде и передвигаться в нужном направлении, чем при плавании брассом.

Умение хорошо плавать на боку позволяет преодолевать водную преграду, как с выносом, так и без выноса «верхней» руки из воды. Плавание без выноса «верхней» руки менее эффективно, чем плавание брассом, но эффективнее, чем способом «кроль на груди».

Кроль на груди с выносом рук из воды редко применяется для преодоления водной преграды в одежде, так как частые движения ногами и движения руками по воздуху с намокшими рукавами рубашки, гимнастерки, пиджака, т.е. с дополнительным грузом до 3 кг, быстро утомляют переправляющегося. Прикладная ценность способа «кроль» снижается еще и тем, что во время плавания затрудняется ориентировка пловца, так как лицо почти все время погружено в воду.

Переправляться вплавь можно кролем без выноса рук из воды. При плавании этим способом голова может быть все время приподнята над водой так, чтобы подбородок был в воде, а рот над водой. Движения ногами те же, что и при плавании кролем с выносом рук. Движения руками несколько изменяются: после гребка они поочередно вытягиваются под водой вперед. При плавании этим способом пловец утомляется меньше, чем при плавании кролем с выносом рук. Однако вследствие того, что движения ногами не создают силы тяги и в полной мере не поддерживают туловища в горизонтальном положении, пловец продвигается вперед, в основном за счет гребков руками.

Во время преодоления водной преграды можно применять для отдыха на воде упрощенные способы плавания на спине – кроль и брасс без выноса рук из воды.

Чтобы сэкономить силы и облегчить продвижение по воде во время плавания в одежде, необходимо сохранять по возможности горизонтальное положение тела и ритмично глубоко дышать.

3.2. Способы преодоления преграды с помощью подручных средств

Преодолевая водный рубеж вплавь, сотрудники полиции должны всегда стремиться облегчить переправу. Для этого в первую очередь рекомендуется использовать различные поддерживающие средства (бревна, доски, жерди, веревки, хворост, камыш и др.), имеющиеся в районе переправы. Если подручных средств нет, нужно уметь правильно использовать для облегчения плавания свою одежду и снаряжение.

При переправе группы занимающихся с поддерживающими плавучими средствами, не умеющие плавать и различные мелкие грузы переправляются на плотиках (паромах), сооруженных из подручного материала или из плащ-палаток, наполненных сеном, соломой, хворостом или другим плавучим материалом. Слабо плавающие освобождаются от тяжелого груза, снабжаются наиболее надежными поддерживающими средствами и переправляются рядом с хорошими пловцами.

Подгонять одежду и снаряжение для преодоления водной преграды можно как при подходе к водному рубежу, так и непосредственно у самой водной переправы. Для плавания с поддерживающими средствами подгонять одежду целесообразно в следующем порядке: снять вещевой мешок (рюкзак), пальто и ботинки (сапоги), скатать верхнюю одежду как можно туже в скатку, чтобы она дольше не намокала и меньше отягощала пловца во время переправы; расстегнуть пуговицы на рукавах и воротнике рубашки; уложить ботинки и мелкие предметы в вещевой мешок. Если есть сено или солома, то заполнить ими мешок, чтобы повысить грузоподъемность, затем крепко закрутить и завязать его, надеть на спину и укрепить лямками ближе к тазу. Если сотрудники полиции в сапогах, то для облегчения переправы необходимо заложить их за поясной или брючный ремень каблуками один к другому. После этого надеть скатку через плечо так, чтобы она не спадала и не мешала движениям при плавании (см. рис. 3.1). При переправе с автоматом его целесообразно надеть за спину.



Рисунок 3.1. Подгонка одежды и снаряжения для переправы вплавь.

Преодоление водной преграды с помощью бревна, доски или связки жердей. Для одиночной переправы через водный рубеж с указанными поддерживающими предметами можно применять следующие три способа:

1. Находясь сбоку от бревна (доски) длиной не менее 1,5 м, захватить его одной рукой сверху и продвигаться вперед, производя толчки ногами способами «брасс» или «на боку» и свободной рукой (см. рис. 3.2).

2. Лечь грудью вдоль бревна так, чтобы ближайший конец его находился около брючного ремня, обхватить бревно вытянутыми вперед руками и про-

двигаться за счет толчков ногами способами «брасс», «на боку» или кроль» (см. рис. 3.3). При хорошем равновесии можно делать попеременные или одновременные гребки руками.

3. Положить руки сверху на середину бревна, лечь на спину и продвигаться вперед за счет толчков ногами (см. рис. 3.3). Этот способ чаще всего применяется для отдыха во время переправы, так как большая площадь поперечного сечения бревна создает большое сопротивление и тем самым снижает скорость передвижения вперед.

Преодоление водной преграды с помощью вязанок дров, хвороста, камыша или соломы производится двумя способами:

1. Взяться руками сверху за вязанку дров или за другой вышеуказанный предмет и, производя толчковые движения ногами способами «брасс», «на боку» или «кроль», продвигаться вперед (см. рис. 3.4 а).

2. Связать веревками, проволокой или свежесрубленными ивовыми прутьями две вязанки дров (два коротких бревна или две вязанки хвороста) на расстоянии 40-50 см одна от другой. Затем перенести вязанки на воду, лечь на веревки между ними и плыть, производя гребки руками и толчки ногами (см. рис. 3.4 б).

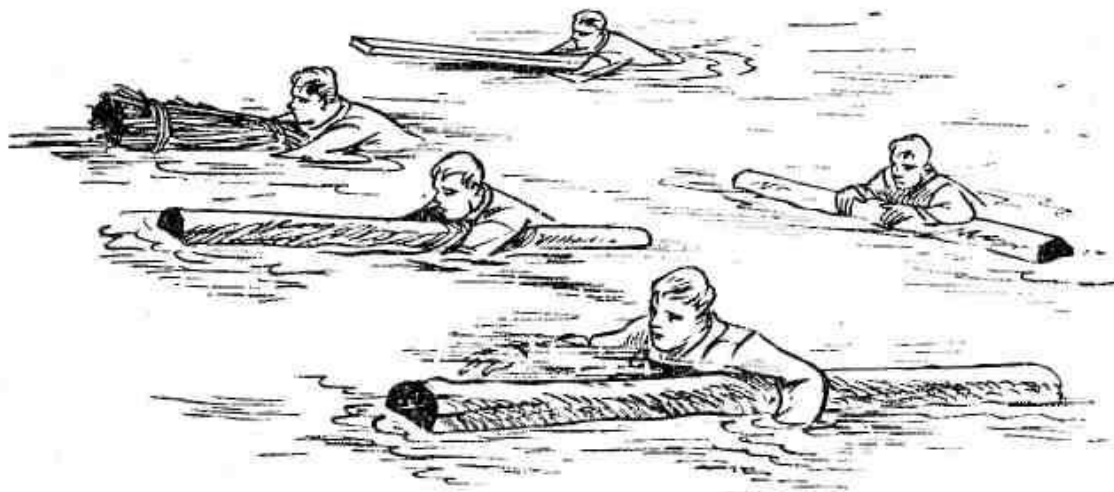


Рисунок 3.3. Способы преодоления водной преграды с помощью бревна, доски или связки жердей.

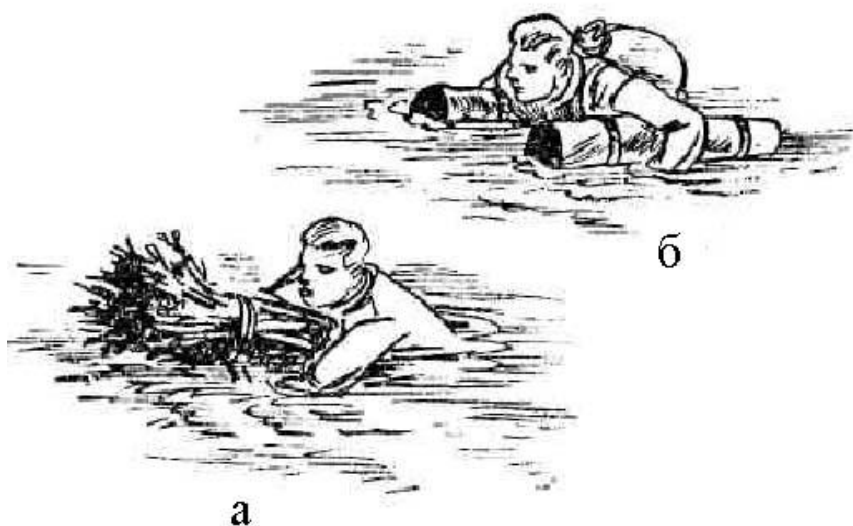


Рисунок 3.4 (а, б). Способы преодоления водной преграды с помощью вязанок дров, хвороста, камыша или соломы.

Буксировка не умеющих плавать и слабо плавающих. При наличии двух бревен длиной не менее 1 м (двух толстых досок или нескольких жердей) для переправы не умеющих плавать изготавливается плот-поплавок. Бревна связываются по концам веревками, проволокой или ремнями на расстоянии 40-50 см одно от другого. К одной из связывающих бревна веревок подвязывается для буксировки другая веревка длиной 2-3 м с петлей на свободном конце. Плот-поплавок опускается на воду, не умеющие плавать располагаются между бревнами и обхватывают их сверху руками. Один или два хорошо умеющих плавать сотрудника полиции тянут плот за веревку (см. рис. 3.5).

Преодоление водной преграды с помощью веревки. При наличии веревки, троса или телефонного кабеля переправа может производиться тремя способами.

Первый способ. Перед переправой веревка растягивается на берегу, и к ней через каждые 5-7 м привязываются поплавки (доски, бревна, дрова, связки хвороста, камыша, соломы и т.п.), так, чтобы веревка держалась на поверхности воды. На одном конце ее делается петля для буксировки, другой конец укрепляется «на своем» берегу.

Для переправы одного конца веревки на противоположный берег назначаются 2-3 отличных пловца. Они переплывают водный рубеж, буксируя веревку за собой, и закрепляют конец ее на противоположном берегу за дерево, столб или кол, вбитый в землю под тупым углом к реке. Если веревку привязать не за что, то пловцы держат ее руками до тех пор, пока не переправятся все занимающиеся.

Переправляться по веревке могут даже слабо умеющие плавать. Участники переправы следуют один за другим на дистанции 5-7 м так, чтобы за отрезок веревки между двумя соседними поплавками держался один человек (см. рис. 3.6). Если течение реки слабое, то сотрудники полиции при переправе могут находиться с любой стороны веревки. При быстром течении лучше дер-

жаться как бы верхом на веревке, чтобы она находилась все время между ногами. При этом переправляющийся перехватывает за веревку попеременно руками, производя движения разведенными в стороны ногами способом «кроль». При переправе сбоку веревки, переправляющийся держится за нее ближней рукой сверху, а другой снизу и попеременно перехватывает веревку руками, производя движения ногами.

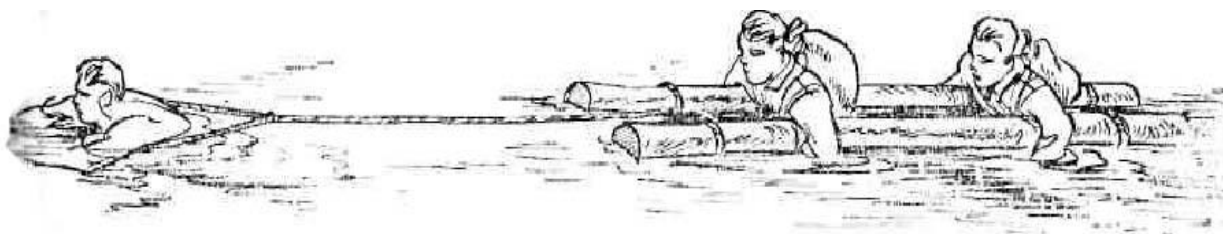


Рисунок 3.5. Способ преодоления водной преграды с помощью веревки и плота-поплавка.

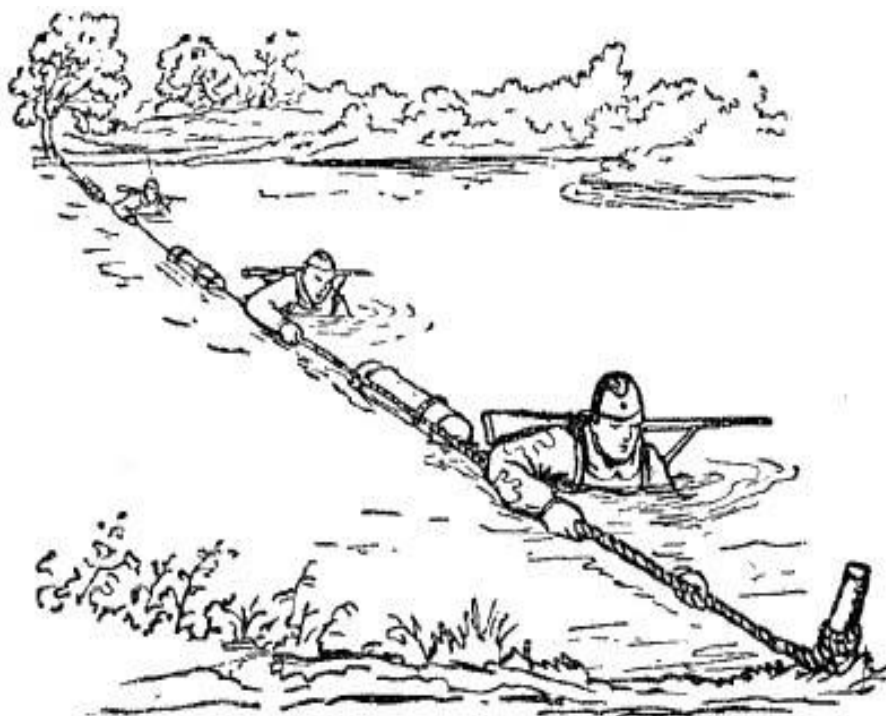


Рисунок 3.6. Способ преодоления водной преграды по веревке.

Второй способ. Чтобы одновременно переправить группу людей с помощью веревки, к одному концу ее подвязывают поплавки (поленья, связки хвороста), другой конец переправляется пловцами на противоположный берег. После этого переправляющиеся входят в воду, берутся за поплавки руками и по сигналу руководителя занятий или старшего перетягиваются на другой берег (см. рис. 3.7).

Третий способ. Для переправы вплавь небольшой группы людей (10-15 чел.) через водный рубеж шириной до 60-70 м можно использовать тонкую веревку или телефонный кабель диаметром 5-8 мм и длиной в 1,5-2 раза больше ширины водной преграды. Веревка сматывается в клубок или наматывается на палку.

При подходе переправляющихся к водному рубежу два-три пловца выходят вперед с веревкой и на ходу ее разматывают. Подойдя к реке, они переправляются с одним концом веревки на противоположный берег, оставив другой конец «на своем» берегу. Остальные, подойдя к реке, входят в воду, берутся за веревку руками на расстоянии 1,5-2 м один от другого. По сигналу старшего их начинают перетягивать на противоположный берег. Достигнув мелкого места, переправляющиеся встают на дно и, двигаясь к берегу, помогают перетягивать остальных.

Слабо умеющих плавать следует переправлять последними, так как в конце переправы скорость движения веревки увеличивается, а при этом значительно легче удерживаться на поверхности воды. Важными условиями, обеспечивающими быструю переправу с помощью тонкой веревки, являются организованность переправляющихся и быстрота перетягивания веревки.

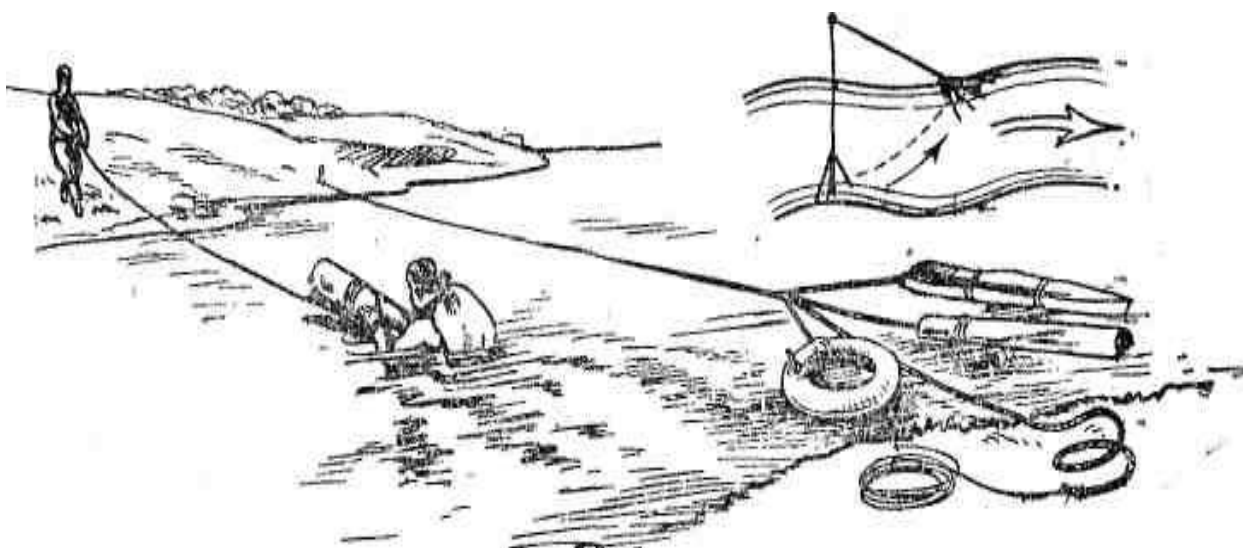


Рисунок 3.7. Способ преодоления водной преграды с помощью веревки с поплавком на конце.

Преодоление водной преграды с помощью жердей. При подготовке к переправе жерди длиной не менее 3 м скрепляются веревками или проволокой (см. рис. 3.8). Скрепленные жерди опускаются на воду, переправляются на противоположный берег двумя-тремя пловцами и прикрепляются к дереву, свае или колу. Переправляются по жердям так же, как по натянутой веревке.

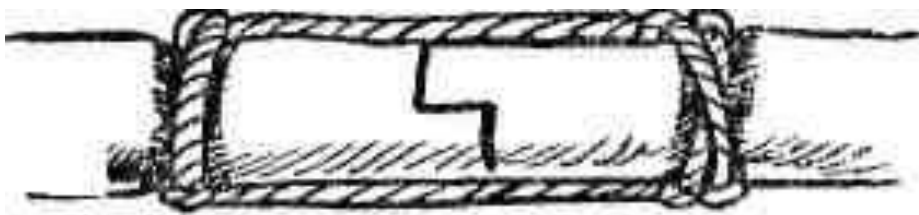


Рисунок 3.8. Скрепление жердей.

Преодоление водной преграды на плотах. При переправе в холодную погоду, а также при переправе различных грузов из бревен, досок, жердей изготавливаются малые или большие плоты четырехугольной формы. Малые плоты сооружаются на некотором расстоянии от берега, большие – около берега и на воде. Рамы больших плотов скрепляются по углам веревками, проволокой, скобами. Малые плоты можно вязать и свежесрубленными прутьями. Предметы, предназначенные для переправы, грузятся на плот, как правило, на воде. Переправлять плот можно тягой за веревку с противоположного берега, буксировкой пловцами, а также при помощи весел или шестов (см. рис. 3.9).



Рисунок 3.9. Преодоление водной преграды на плотах.

Преодоление водной преграды на плотах из плащ-палаток. Если нет бревен, досок и жердей, для изготовления плотиков можно использовать плащ-палатки (брезент, большие куски клеенки). Перед переправой плащ-палатки наполняются сеном, соломой, камышом или другим легкоплавающим материалом, после чего концы их завязываются веревками или тонкой проволокой. Из подготовленных узлов-поплавков делаются плотики. Для устойчивости плота на него сверху кладут раму из тонких жердей или досок (см. рис. 3.10). Переправляют плоты из плащ-палаток так же, как и плоты из бревен, при помощи деревянных весел, шестов или буксируя за веревку.

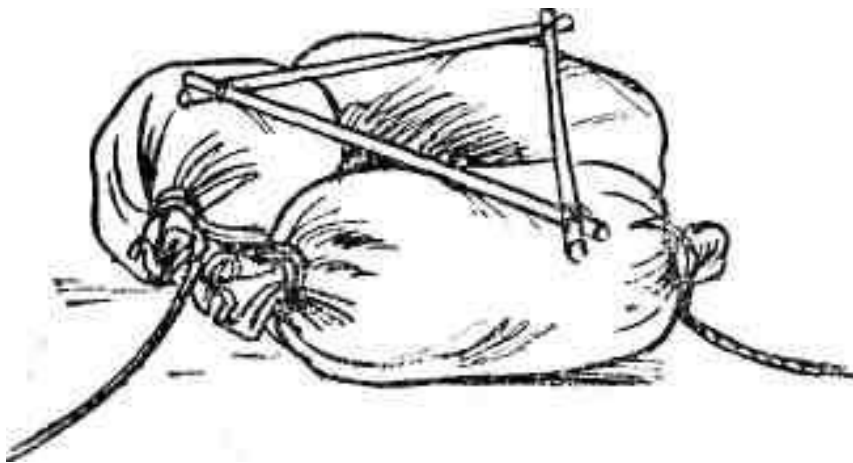


Рисунок 3.10. Преодоление водной преграды на плотках из плащ-палаток.

Преодоление горной реки. Переправа через горные реки возможна только в том случае, если сотрудники полиции хорошо плавают и снабжены поддерживающими средствами. Для переправы через быстрые реки чаще всего используют канат, веревку, жерди или изготавливают плоты из подручного материала. Переправа производится по одному или группами по 2-3 человека. Место входа в воду выбирается выше места, намеченного для выхода из воды, чтобы использовать силу течения, которое относит переправляющихся к противоположному берегу. Для предупреждения несчастных случаев необходимо ниже места переправы натянуть веревку (канат) с поплавками или связанные между собой жерди.

3.3. Способы преодоления водной преграды без подручных средств

При переправе вплавь без подручных средств надо одежду и снаряжение подогнать и укрепить так, чтобы они облегчили продвижение сотрудника полиции в воде. Существует ряд способов подгонки одежды и снаряжения для переправы без подручных средств. Применяются они в зависимости от обстановки и наличия у переправляющихся предметов снаряжения и одежды.

Первый способ применяется в том случае, когда переправляющийся не имеет верхней одежды и вещевого мешка. В этом случае одежда подгоняется так же, как для переправы с подручными средствами (см. выше). Такая подгонка позволяет умеющему плавать проплывать привычным способом расстояние до 100 м.

При наличии хвороста, камыша или соломы из них связывается небольшой пучок длиной 40-60 см, диаметром 12-20 см, который закладывается за поясной ремень на животе или на спине и крепко им стягивается. Вместо пучка хвороста можно заложить за поясной ремень небольшое полено длиной 40-50 см или короткую толстую доску. Такой поплавок поддерживает туловище на поверхности воды, благодаря чему пловец может свободно проплыть расстояние 300 м и более, применяя при переправе любой способ плавания.

Второй способ применяется при наличии у сотрудника полиции вещевого мешка (рюкзака). Перед переправой содержимое мешка уплотняется и в него добавляется сено, солома, хворост или другой легкоплавающий материал для повышения грузоподъемности. Горловина мешка закручивается и завязывается. Затем сапоги закладываются за поясной ремень, мешок надевается на грудь и живот лямками назад. Если у переправляющегося есть верхняя одежда, то ее лучше всего уложить в вещевой мешок.

Чтобы вещевой мешок не поднимался вверх, необходимо лямки его заложить за головки сапог или пропустить под поясной ремень, который будет удерживать мешок около центра тяжести тела. В таком положении мешок поддерживает переправляющегося на поверхности воды. Это позволяет умеющим плавать сотрудникам полиции проплыть расстояние 400-500 м и более, а слабо умеющим плавать преодолевать водный рубеж шириной до 100 м.

Третий способ применяется при наличии у переправляющегося плащ-палатки, большой клеенки или туристской бивуачной палатки, из которых делается узел-поплавков.

Для подготовки узла-поплавка плащ-палатка расстилается на земле. На середину ее кладутся сапоги головками в разные стороны, а рядом с сапогами тяжелые предметы: топор, малая лопата, фляга с водой и др. Размещение этих предметов внизу способствует устойчивости узла на воде. На сапоги укладывается вещевой мешок, вокруг которого размещается скатанное или свернутое пальто; сверху помещается одежда и другие предметы.

Для увеличения грузоподъемности узла рекомендуется положить вокруг одежды немного соломы, сена, травы, сухих листьев или другого легкоплавающего материала. После этого края плащ-палатки аккуратно собираются и завязываются веревкой (см. рис. 3.11).

Если у переправляющегося есть автомат, то его следует укрепить сверху узла при помощи автоматного ремня. Для этого ремень удлиняется, пропускается под узлом и крепко затягивается. Чтобы укрепить оружие прочнее и облегчить буксировку поплавка, рекомендуется стянуть автоматный ремень веревкой, на свободном конце которой сделать петлю для переправы узла-поплавка.

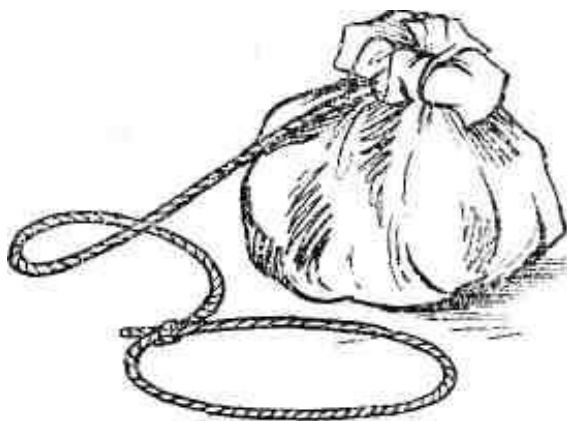


Рисунок 3.11. Узел-поплавков плащ-палатки.

Переправа с узлом-поплавком из плащ-палатки, удерживающим на воде груз весом до 75 кг, выгодна тем, что затрата усилий на преодоление водной преграды относительно невелика, а одежда и снаряжение переправляющегося остаются сухими.

Переправляется узел-поплавок буксировкой за веревку, которая надевается через плечо или подталкиванием сзади (см. рис. 3.12).



Рисунок 3.12. Способ переправы с узлом-поплавком из плащ-палатки.

3.4. Преодоление водной преграды вброд

Места, пригодные для переправы вброд, устанавливаются промером реки или по ряду признаков, основными из которых являются:

1. Дороги или тропинки, оканчивающиеся у данного берега и продолжающиеся на другом берегу, указывают на начало и конец брода.

2. Мелкая рябь на поверхности медленно текущей реки является признаком мелкого места.

3. Местное расширение русла реки указывает на близость отмели.

Если нет внешних признаков, броды лучше всего искать в расширенных прямых участках реки с пологими спусками к воде. Для переправы большого количества людей брод подготавливается и оборудуется следующим образом: большие камни и коряги убираются; отдельные глубокие места заваливаются камнями или мешками с песком; неустраненные препятствия огораживаются веревками и обозначаются хорошо видимыми знаками; ширина и направление брода ограничиваются по всей длине вехами, а при быстром течении – канатами, которые прочно укрепляются на берегу и поддерживаются на поверхности воды при помощи подвязанных к ним плавучих предметов. Чтобы обеспечить нормальное передвижение большой группы переправляющихся, назначается регулищик, команда по ремонту брода и спасательная команда из 2-3 человек.

Преодоление реки вброд производится в колонне по одному, по два или рядами в несколько человек, в зависимости от скорости течения и ширины брода. Если грунт дна и обстановка позволяют, то обувь и часть одежды снимаются и укрепляются на вещевом мешке или переносятся на плече.

Переправа вброд через горные реки производится при скорости течения не более 4 м/с и при глубине до 0,6 м. При переправе брод должен быть точно обозначен кольями, между которыми обязательно натягиваются канаты. Во время переправы не рекомендуется отходить в сторону от каната и обгонять друг друга. При движении лучше всего придерживать одной рукой за канат, а другой – за спину впереди идущего товарища. Одежда и снаряжение подгоняются так же, как и при переправе вброд с медленным течением реки.

3.5. Обучение способам преодоления водной преграды

Обучать плаванию в одежде следует после того, как сотрудники полиции освоят технику одного из способов плавания и научатся свободно проплыть не менее 50 м. Вначале разучиваются способы преодоления водной преграды с помощью поддерживающих средств, затем без них, с использованием своей одежды и снаряжения для облегчения переправы.

Каждый способ преодоления водной преграды изучается на берегу и в воде в такой последовательности: 1) ознакомление со способом преодоления водной преграды, включающее краткий рассказ о технике и применении данного способа, показ подгонки одежды и техники плавания; 2) разучивание отдельных элементов и способов преодоления водной преграды вплавь; 3) совершенствование в преодолении водного рубежа различной ширины.

Упражнения для изучения способов преодоления водной преграды с помощью подручных средств

На берегу

1. Подгонка одежды и снаряжения для плавания с поддерживающими предметами в медленном темпе и на быстроту по команде руководителя занятий.

2. Подготовка подручных средств (бревен, досок и др.) для индивидуальной переправы, переноска их к воде и опускание на воду.

3. Подготовка плотиков из подручного материала по указанию руководителя занятий: переноска подручных материалов к месту вязки плотов; связывание плотов; переноска их к воде и опускание на воду; погрузка на плоты необходимых материалов. Подготовка плотов на быстроту по команде.

4. Подготовка веревки для преодоления водной преграды по указанию руководителя занятий: развертывание веревки; подвязывание поплавков; переноска веревки за поплавки к воде и опускание ее на воду; укрепление (подвязывание) веревки на «своем» берегу. Подготовка веревки к переправе на быстроту.

5. Подготовка жердей для преодоления водной преграды по указанию руководителя занятий: заготовка жердей и связывание их; переноска жердей к воде и опускание их на воду; закрепление жердей на «своем» берегу; подготовка жердей на быстроту.

6. Подготовка плотиков из узлов-поплавков, из плащ-палаток (клеенок) для переправы снаряжения по указанию руководителя занятий: развертывание плащ-палаток на земле и укладка на них легкоплавающего материала (сена, соломы); заверстывание предметов и связывание плащ-палаток; связывание узлов-поплавков между собой; укрепление плотиков жердями; переноска плотиков к воде и опускание их на воду. Подготовка плотиков на быстроту по команде.

7. Подготовка к преодолению водной преграды с помощью тонкой веревки или телефонного кабеля по указанию руководителя занятий; построение занимающихся в колонну по два на расстоянии 200-300 м от водного рубежа; выделение 2-3 пловцов для переправы конца веревки на противоположный берег; установление очередности переправы занимающихся; ускоренное продвижение колонны к воде; выход вперед пловцов и разматывание ими веревки на ходу; вход пловцов в воду; подход остальных сотрудников полиции к реке; расположение их около веревки в колонну по одному в порядке очередности переправы на расстоянии 1,5-2 м друг от друга.

При обучении способом преодоления водной преграды вплавь для выполнения упражнений на берегу занимающиеся строятся в одну-две шеренги или располагаются по кругу с интервалом и на дистанции друг от друга не менее чем на 2 м, чтобы руководитель видел всех занимающихся, а последние отчетливо слышали его указания и замечания.

В воде

1. Погружение с головой в воду, держась за поддерживающий предмет (доска, бревно), для определения его грузоподъемности.

2. Плавание на дистанции 25-50 м с различными подручными материалами, для того чтобы научиться правильно, размещать свое тело на поддерживающем предмете, удерживать равновесие на воде и эффективно продвигаться вперед с помощью движений одними ногами, а также ногами и руками.

3. Плавание в одежде в колонне по три на дистанции до 100 м группой 10-20 человек.

4. Транспортировка плотов из подручного материала за веревку, подталкиванием сзади и тягой за веревку с противоположного берега. Для переправы каждого плота руководитель выделяет 3-5 человек, назначая одного старшим.

5. Переправа на противоположный берег (на 50-100 м) не умеющих плавать на плотах-поплавках из подручного материала.

6. Преодоление водной преграды с помощью веревки и жердей.

7. Преодоление водной преграды шириной 50-60 м с помощью тонкой веревки с ходу группой 10-20 человек.

При обучении способам преодоления водной преграды с поддерживающими средствами важно научить сотрудников полиции правильно размещать свое тело и удерживать равновесие на тех предметах, которые используются для переправы, а также определять способ передвижения в воде с тем или иным плавучим предметом (с помощью гребков одними ногами, одними рука-

ми или ногами и руками одновременно). Для овладения этими навыками выполняются сначала упражнения в плавании на мелком, а затем на глубоком месте водоема. В процессе занятий сотрудники полиции должны научиться быстро подготавливать подручные средства к переправе и возможно рациональнее использовать их во время преодоления водной преграды.

Упражнения для изучения способов преодоления водной преграды без подручных средств

На берегу

1. Подгонка одежды и снаряжения при отсутствии вещевого мешка, пальто и плащ-палатки в медленном и быстром темпах по указанию руководителя занятий.

2. Подгонка одежды и снаряжения при наличии вещевого мешка и пальто, вначале на месте – около берега, затем в движении к реке по указанию руководителя занятий и по команде.

3. Подготовка к переправе узла-поплавка из плащ-палатки по указанию руководителя занятий: развертывание плащ-палатки на земле и укладывание на нее одежды, снаряжения и легкоплавающего материала; собирание краев плащ-палатки и завязывание их веревкой или брючным ремнем; укрепление на узле-поплавке оружия; переноска узла к воде и опускание его на воду. Подготовка узла-поплавка на быстроту.

В воде

1. Погружение на дно на глубине 1,5-2 м, вначале только в одежде, затем со снаряжением, с последующим толчком от дна к берегу и проплывание под водой 8-10 м.

2. Плавание в одежде на противоположный берег (на 50, 100, 200 м) с вещевым мешком, укрепленным на груди и животе, группой 10-20 человек.

3. Переправа на противоположный берег (на 100-200 м) с узлом-поплавком из плащ-палатки в составе группы.

4. Плавание на расстояние 50-75 м с предметом в руке. Во время переправы в составе группы сотрудники полиции, согласно указаниям руководителя занятий, должны плыть тройками с интервалами между пловцами до 3 м и на дистанции тройка от тройки – 3-5 м. Слабо умеющие плавать располагаются в середине каждой тройки, а по бокам – уверенные пловцы, которые при необходимости оказывают помощь слабо плавающим.

При обучении способам преодоления водной преграды без подручных средств очень важно научить сотрудников полиции правильно распределять мышечные усилия при выполнении движений, экономно расходовать силы во время преодоления водной преграды и сохранять их для действий на противоположном берегу.

При проведении упражнений в воде руководитель занятий может быть на берегу или сопровождать переправляющихся на лодке. Указания о порядке переправы, о дисциплине на воде и по устранению ошибок он отдает голосом или ранее установленными сигналами.

Чтобы предупредить травмы и несчастные случаи во время обучения плаванию в одежде, руководитель занятия назначает спасательную команду из 2-3 отличных пловцов, выделяя в их распоряжение лодку и спасательные принадлежности. Помимо того, в районе переправы натягивается одна-две веревки. Руководитель распределяет сотрудников полиции по тройкам и прикрепляет к каждому слабо плавающему двух хороших пловцов.

При подготовке к переправе, на берегу, руководитель занятий обязан каждый раз перед входом занимающихся в воду проверить, как подогнана одежда, правильно ли подготовлены к переправе подручные средства: плотики, узлы-поплавки и другие приспособления.

4. ПЛАВАНИЕ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Оказавшись в водной среде, сотрудник полиции, обеспечивающий охрану общественного порядка на объектах транспорта, может столкнуться с различными условиями, в которых ему придется действовать. Поэтому необходимо уделять внимание в процессе обучения основам прикладного плавания, плаванию в различных условиях.

4.1. Переправы вплавь с предметами

Пловец может буксировать довольно большие и тяжелые предметы (заплавленную лодку, бревно и др.), если они имеют хотя бы минимальную положительную плавучесть. В этом случае пловец упирается в предмет руками и, делая любые плавательные движения ногами, толкает его перед собой или, держа его одной рукой, тянет за собой.

Пловец может транспортировать тонущие в воде предметы, если они не тяжелее 9 кг. Чем тяжелее груз, тем больше усилий он вынужден тратить на поддержание себя у поверхности и меньше на продвижение вперед. При плавании с тяжелым предметом лучше пользоваться способом «брасс», прикрепив предмет к поясу. Если требуется не намочить предмет, можно прикрепить его к голове и плыть брассом или, держа предмет в руке над водой, плыть на боку или на спине. В этом случае можно переправлять лишь легкие предметы.

4.2. Помощь уставшему пловцу

Во время преодоления водных преград может возникнуть необходимость помочь уставшему или слабо плавающему пловцу. Помочь им плыть можно, плывя способом «брасс на груди» или выполняя движения ногами кролем (лучше в ластах), а движения руками – брассом (см. рис. 4.3, 4.4). Уставший пловец держится за спасателя одним из следующих приемов: а) находясь сбоку от него, вытянувшись на груди и держась одной рукой за ближайшее к нему плечо спасателя (см. рис. 4.1); б) находясь сзади спасателя в положении на груди и держась двумя вытянутыми руками за его плечи; в) находясь перед спасателем в положении на спине с разведенными в стороны ногами и держась двумя вытянутыми руками за его плечи (см. рис. 4.5).

Если спасателей двое, то они могут плыть с уставшим пловцом следующими способами (см. рис. 4.2): а) спасатели плывут параллельно друг другу в положении на груди, а уставший пловец располагается между ними на груди или спине, держась руками за плечи спасателей; б) спасатели плывут друг за другом в положении на груди, уставший пловец располагается между ними в положении на груди, держась руками за плечи впереди плывущего и положив стопы на плечи плывущего сзади.

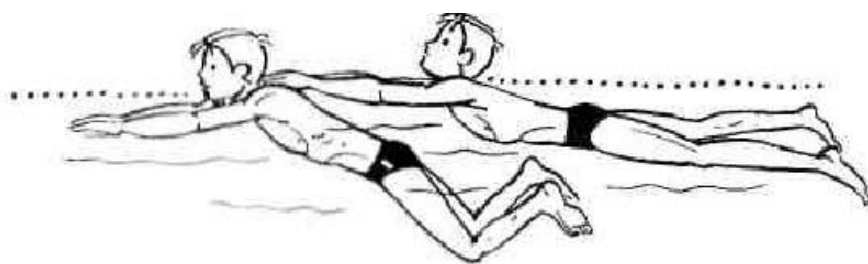


Рисунок 4.1. Помощь уставшему пловцу способом «брасс на груди».

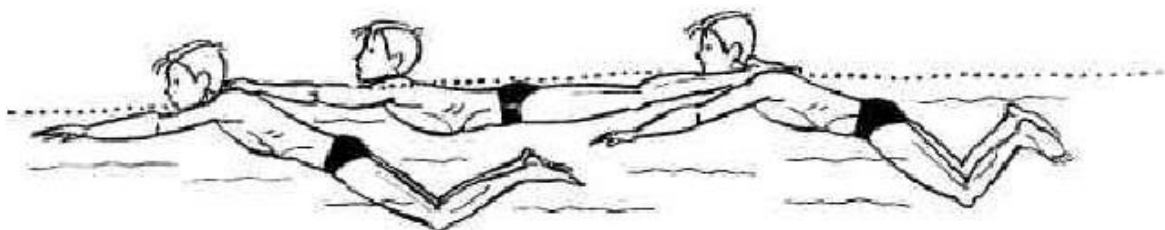


Рисунок 4.2. Помощь уставшему пловцу вдвоем.

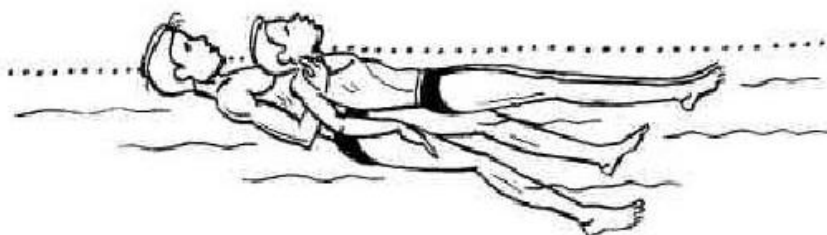


Рисунок 4.3. Помощь уставшему пловцу на спине брассом.

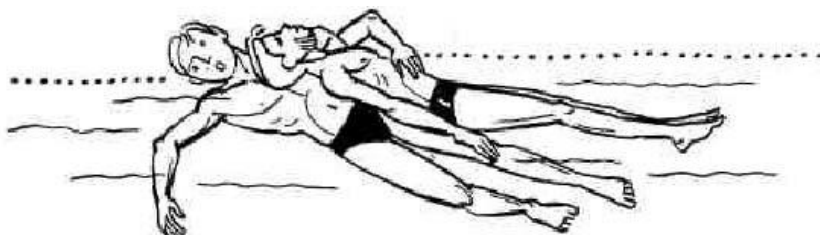


Рисунок 4.4. Помощь уставшему пловцу сбоку под шею.

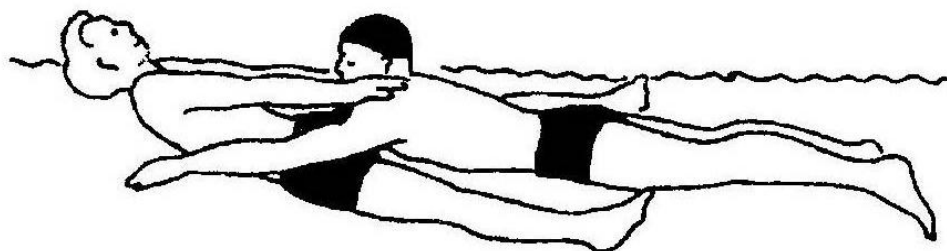


Рисунок 4.5. Помощь уставшему пловцу брассом на груди.

4.3. Плавание при сильной волне

Волны и течение мешают плыть. В таких условиях надо чаще проверять направление движения, ориентируясь по видимым на берегу предметам или по направлению волн. Чтобы волны не нарушали дыхание, вдох лучше выполнять в сторону от надвигающейся волны. При встречной и боковой волне рекомендуется плыть кролем или на боку, при попутной волне – брассом.

Наибольшую опасность представляет прибойная волна, которая может легко поднять и бросить человека на прибрежные камни. Чтобы избежать этого, нужно входить в море и выходить на берег в интервале между прибойной и отраженной волнами. На более глубоком месте, чтобы выплыть в море, надо пронырнуть прибойную волну, а для приближения к берегу, наоборот, постараться удержаться на ее гребне. Поскольку величина волн постепенно нарастает, а затем спадает, при входе и выходе из моря лучше дождаться наименьшей волны.

4.4. Плавание в водоемах с течениями и водоворотами

Умение плавать в местах с сильным надводным и подводным течением, бороться с водоворотами очень важно для прикладной подготовки сотрудников полиции, обеспечивающих охрану общественного порядка на объектах транспорта. Наибольшую опасность для жизни представляют течения, которые образуются во время паводков, – вблизи плотин, в местах, где вода мощными потоками устремляется к турбинам электростанций. Что же касается обычных водоворотов, то, как правило, причина возможной гибели в них человека объясняется растерянностью, отсутствием необходимых знаний и навыков. Для борьбы с сильными течениями и водоворотами нужно знать следующее:

1. Попад в сильное течение, не старайтесь сразу же бороться с ним, пытаясь добраться до ближайшего берега, а, поддерживая тело на поверхности, спокойно сориентируйтесь. Самый надежный способ побыстрее выбраться из опасного места – пересечь течение поперек. Если же оно воронкообразное, то плывите по течению и в сторону, удаляясь от центра воронки.

2. Не теряйте самообладания и в том случае, если вдруг очутитесь в самом центре водоворота и все попытки выбраться из него будут безуспешными. Наберите побольше воздуха в легкие и нырните. Под водой двигайтесь по течению, опережая его, ищите течение, которое, изменив направление, устремляется вверх, – такое течение есть обязательно. Воспользовавшись им и сделав несколько гребков, вы очутитесь на поверхности за пределами водоворота.

3. Сильное течение наиболее опасно на мелководье, где под водой могут оказаться каменные глыбы, коряги, затонувшие деревья. Борясь с ними, необходимо сгруппироваться, энергично выпрямиться, выполняя движения ногами вперед-вниз. Поверните туловище навстречу течению и попытайтесь встать на дно и удержаться на месте. В случае неудачи плывите по течению, придержи-

ваясь основного потока до тех пор, пока он не вынесет вас на более спокойное и широкое место.

4. Может случиться, что сильное течение понесет на каменную глыбу, а у вас нет уже ни сил, ни времени для того, чтобы избежать столкновения. Тогда необходимо сгруппироваться, попробовать повернуться ногами вперед, с их помощью ослабить силу удара и затем ухватиться за глыбу.

Если не удастся повернуться ногами вперед навстречу глыбе, сгруппируйтесь и вытяните вперед руки – таким образом вы ослабите силу столкновения.

5. Борьба с течением, плыть против него имеет смысл лишь в тех случаях, если вам угрожает опасность быть занесенным к водопаду, плотине, турбинам гидростанции.

Во всех остальных случаях для того, чтобы выбраться из быстрого течения, используйте его силу, двигаясь в направлении потока и немного поперек – к тому берегу, на который вам необходимо выбраться.

4.5. Судороги при плавании

Возникновение непроизвольного сокращения мышц – судорог – связано с перенапряжением, охлаждением или эмоциональным напряжением. Судороги при плавании представляют определенную опасность.

При возникновении судороги нужно, прежде всего, прекратить плавание или изменить способ плавания. Чтобы расслабить мышцу, сведенную судорогой, надо сделать массаж этой мышцы и растянуть ее, с силой разогнув конечность в соответствующем суставе. Массаж мышцы лучше выполнять в положении на спине или отдыхая в вертикальном положении.

4.6. Способы отдыха на воде

При необходимости отдыха в воде или невозможности продолжать плавание из-за ранения, судороги, плохой видимости и других причин надо уметь удерживаться у поверхности воды с минимальной затратой усилий.

При отсутствии волн лучше всего отдыхать в положении на спине. Чтобы обеспечить горизонтальное положение тела, следует вытянуть руки за головой, а ноги развести в стороны. Без движений можно отдыхать и в вертикальном положении, но при таком способе быстро устают мышцы шеи, так как при вдохах приходится запрокидывать голову. Более удобен способ отдыха в воде в вертикальном положении, чередуя минимальные поддерживающие движения и расслабления. При этом соблюдается такая последовательность: 1) лицо над водой – вдох; 2) погружение головы в воду и легкое движение рук, приостанавливающее глубокое погружение; 3) расслабление и медленный выход в воду; 4) подъем рук и разведение ног для последующего выполнения гребков; 5) гребок руками вниз и движение ногами «ножницы»; 6) вдох после

того, как голова поднимется над водой. Наилучший ритм выполнения данного способа отдыха – 6-8 подниманий лица из воды в 1 мин. Несмотря на кажущуюся простоту, длительное плавание в вертикальном положении достаточно трудно в связи с нарушением ритма дыхания и болью в области шеи.

4.7. Снятие одежды и снаряжения в воде

При неожиданном попадании в воду на глубоком месте необходимо уметь быстро снять одежду и снаряжение, чтобы доплыть до ближайшего берега или продержаться на воде до того, как окажут помощь. Одежду и снаряжение целесообразно снимать в такой последовательности:

1. Плавая на поверхности воды, сделать вдох и погрузиться в воду с головой. Под водой снять вещевой мешок или рюкзак, затем подняться на поверхность воды, повернуться на спину и сделать несколько вдохов и выдохов.

2. Плавая на спине с помощью движений ног, снять поясной ремень и расстегнуть верхнюю одежду. После этого, сделав вдох, повернуться на грудь, взяться левой рукой за борт верхней одежды, снять ее с левого плеча и тут же, отведя руки назад, снять правой рукой левый рукав. Потом, после небольшого отдыха лежа на спине, так же снять правый рукав.

3. Лечь на спину, расстегнуть брючный ремень и пуговицы на рукавах и воротнике. После этого повернуться на грудь, сделать глубокий вдох, согнуть ноги и, наклонившись вперед, снять сапоги (ботинки).

4. Плавая на спине, медленно работая ногами, расстегнуть брюки, опустить их ниже коленей и, подгибая ноги, поочередно стянуть брюки руками.

5. После небольшого отдыха принять вертикальное положение. Плавно работая ногами, подобрать руками верхнюю и нижнюю рубашки спереди, прижать их подбородком к груди и подобрать рубашки сзади. Затем сделать вдох, закинуть руки назад, погрузиться с головой в воду и, захватив рубашки обеими руками сзади, перебросить их через голову вперед. После этого всплыть на поверхность воды и стянуть рукава. Освободившись от одежды и снаряжения, необходимо взяться руками за вещевой мешок (рюкзак) или надеть его на грудь лямками назад и плыть к ближайшему берегу.

4.8. Плавание с предметами в руках

Плыть с легким предметом в руках так, чтобы не замочить его, можно как в спортивном костюме, так и в обычной одежде. Удобнее всего при этом плыть способом «на спине» без выноса свободной руки из воды, делая гребки ногами кролем или брассом. Можно также плыть на боку за счет гребков ногами и нижней рукой, держа верхнюю руку с предметом над водой.

5. СПАСАНИЕ УТОПАЮЩИХ

При выполнении служебных обязанностей сотрудник полиции, обеспечивающий охрану общественного порядка на объектах транспорта, может столкнуться с утоплением в условиях водной среды. Поэтому ему необходимо овладеть умениями оказания помощи утопающим на воде и навыками доврачебной помощи на суше.

5.1. Предотвращение несчастных случаев на воде

Основной причиной гибели людей на воде является нарушение правил поведения на воде, несоблюдение мер безопасности при купаниях или занятиях плаванием.

Надо хорошо знать и строго выполнять следующие правила:

- заниматься плаванием можно только получившим разрешение врача, необходимо систематически проходить медицинский осмотр;
- плавание и купание разрешаются только в местах, отведенных для этой цели: в бассейнах, на учебных пляжах, водных станциях и других местах, отвечающих условиям безопасности и гигиены;
- заниматься плаванием можно только в чистой воде при температуре не ниже +15°C. Длительность занятия в воде должна постепенно увеличиваться от 5 до 25 мин;
- не умеющие плавать должны купаться в специально отведенных местах глубиной не более 0,6-0,9 м и обязательно под присмотром умеющих хорошо плавать. Все упражнения в воде, а также первые попытки плыть должны выполняться в сторону берега;
- входить в воду и выходить из нее можно только по разрешению проводящего занятие;
- к изучению прыжков в воду и нырянию можно приступать только хорошо умеющим плавать;
- при несчастных случаях на воде нужно сохранять самообладание, действовать быстро, но не суетиться.

Купающимся и занимающимся плаванием запрещается:

- заплывать за оградительные знаки и купаться в запрещенных местах, например, у пристаней, переправ, мостов;
- подплывать близко к пароходам, катерам, баржам и лодкам;
- плавать на середине водоема и переплывать реки;
- баловаться и поднимать ложную тревогу о помощи;
- прыгать в воду с непригодных для этого сооружений и нырять в местах с неизвестными глубиной и состоянием дна;
- залезать на предупредительные знаки: буйки, бакены и др.;
- загрязнять воду и берег;

– далеко заплывать с помощью таких поддерживающих средств, как доски, бревна, камеры, надувные матрацы и т.п.;

– оставаться в бассейне после окончания занятия, а на пляжах в купальнях – после окончания их работы.

Популяризация правил поведения на воде среди населения – важная сторона работы по предотвращению утоплений. В местах массовых купаний и занятий плаванием необходимо широко использовать предупреждающие надписи, красочные и понятные стенды, а также кинофильмы, разъясняющие правила поведения и приемы оказания помощи тонущим, проводить беседы и практические занятия по спасанию.

5.2. Спасательный инвентарь и техника его применения

Спасательные круги и шары изготавливаются из прессованной пробки, обтягиваются брезентом или плотной парусиной. Для лучшей видимости они окрашиваются яркими цветами, чаще всего белым и красным.

Спасательные круги имеют стандартный вес (7 и 3,5 кг) и диаметр (80 и 60 см). Для удобства применения к наружному краю круга прикрепляется веревка, за которую спасатель берется рукой, делает несколько размахиваний и бросает его пострадавшему. Тонущий надавливает на край круга и ставит его в вертикальное положение, чтобы продеть руки и голову внутрь. Используя спасательный круг, пострадавший может поддерживать себя на поверхности, ожидая помощи, или передвигаться в нужном направлении (см. рис. 5.1).

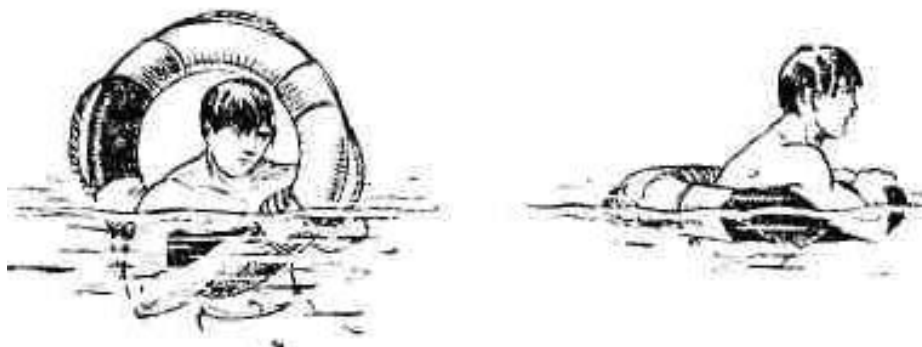


Рисунок 5.1. Спасательный круг.

Спасательные шары весят по 2,5 кг каждый, диаметр их от 21 до 25 см. Шары соединены между собой веревкой, за которую берется спасатель. Делая предварительные размахивания сначала вперед и назад, а затем по кругу, спасатель выбрасывает шары пострадавшему так, чтобы не ударить его. Тонущий ложится на веревку, соединяющую два шара, и перемещается по воде. К шарам может быть прикреплена длинная бечевка, за которую спасатель подтягивает тонущего (см. рис. 5.2).

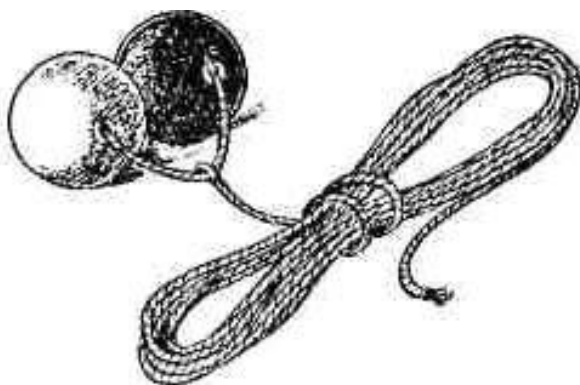


Рисунок 5.2. Спасательные шары.

Однако спасательные круги и шары нельзя применять для спасания тонущего, который находится далеко от спасателя, так как тяжелый вес не позволяет бросить их на большое расстояние. Для оказания помощи тонущему, находящемуся на расстоянии 20-30 м, служит так называемый спасательный конец, или «конец Александра», который представляет собой тонкий прочный шнур, на одном конце шнура делается петля для руки спасателя диаметром 30 см, на другом – петля для тонущего с двумя ярко окрашенными поплавками и небольшим грузом (мешочек с песком), позволяющим бросить конец на большое расстояние.

Перед броском следует аккуратно сложить веревку петлями так, чтобы половина ее и большая петля с поплавками находилась в правой руке, а малая петля была закреплена на левой руке спасателя (свободная часть веревки лежит на земле). Маховым движением правой рукой спасатель бросает большую петлю с грузом и поплавками утопающему (см. рис. 5.3).

Чтобы потерпевших бедствие (чаще всего при аварии лодок, яхт и других судов) поддержать в воде, можно использовать спасательные пояса, нагрудники и жилеты (см. рис. 5.4-5.6).

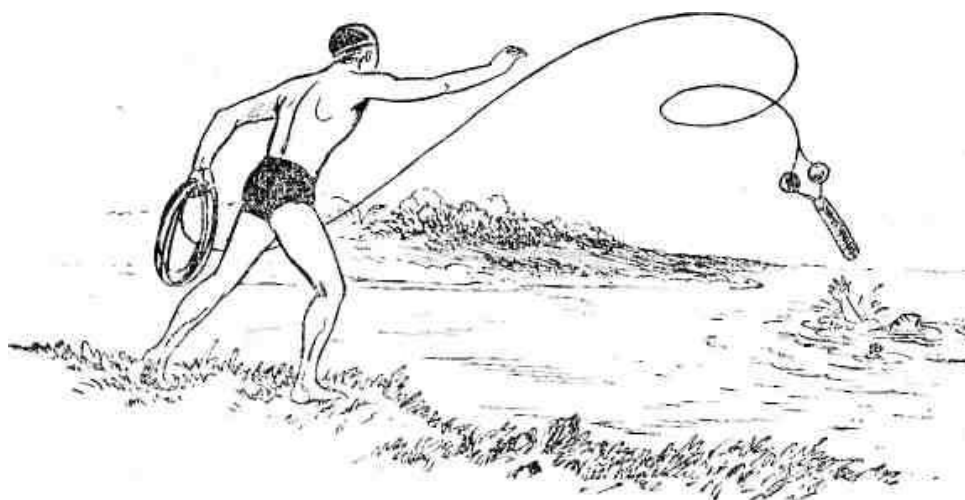


Рисунок 5.3. «Конец Александра».

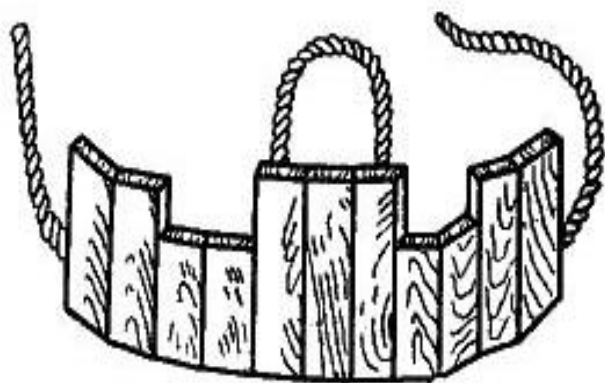


Рисунок 5.4. Спасательный пояс.

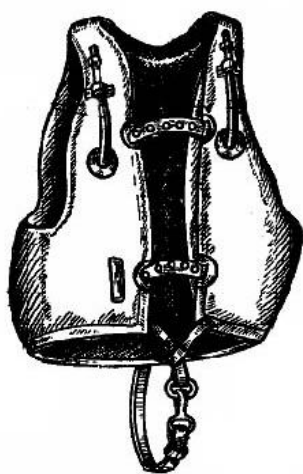


Рисунок 5.5. Спасательный жилет.

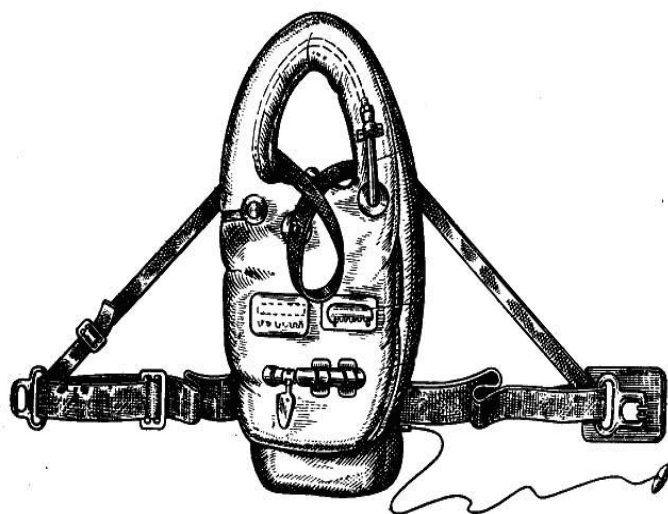


Рисунок 5.6. Спасательный нагрудник.

Для отыскания и извлечения утонувших применяются багры и четырехлапные кошки, а также легкие водолазные аппараты, состоящие из гидрокостюма, маски, баллончика с кислородом и коробки с поглотителем. При погружении под воду водолаз привязывает к поясу шнур, конец которого находится в руках другого спасателя.

5.3. Спасание вплавь

Оказывая тонущему помощь вплавь, не следует проявлять излишней торопливости и поспешности, так как это приведет к напрасной трате сил и времени. Сотрудник полиции должен подбежать к месту происшествия по берегу и остановиться возможно ближе от тонущего. Перед тем как войти в воду, ему следует быстро раздеться. В незнакомом месте входить в воду надо осторожно во избежание травм.

Подплывать к тонущему можно любым способом, помня при этом, что основные силы следует сохранить для транспортировки пострадавшего и извлечения его из воды.

Иногда тонущий, не отдавая отчета в своих действиях, пытается спастись, хватается за человека, пытающегося его спасти. Эти захваты нарушают свободу движений оказывающего помощь и бывают настолько сильны, что часто влекут к гибели обоих. Во избежание этого подплывать к тонущему нужно незаметно для него, для чего последние 3-5 м рекомендуется приближаться под поверхностью воды. Это во многом обеспечивает безопасность спасающего и позволяет удобно взять пострадавшего для транспортировки. Такая предосторожность предотвращает возможность захватов.

Чаще всего пострадавший хватается спасателя за шею, руки и туловище. Чтобы освободиться от захватов, проще всего погрузиться с тонущим в воду, предварительно сделав глубокий вдох. Пострадавший, инстинктивно стремясь всплыть на поверхность, отпустит спасающего.

Освобождаясь от захвата за руки, следует сделать резкое движение обеими руками в сторону больших пальцев утопающего (см. рис. 5.7 а, б).

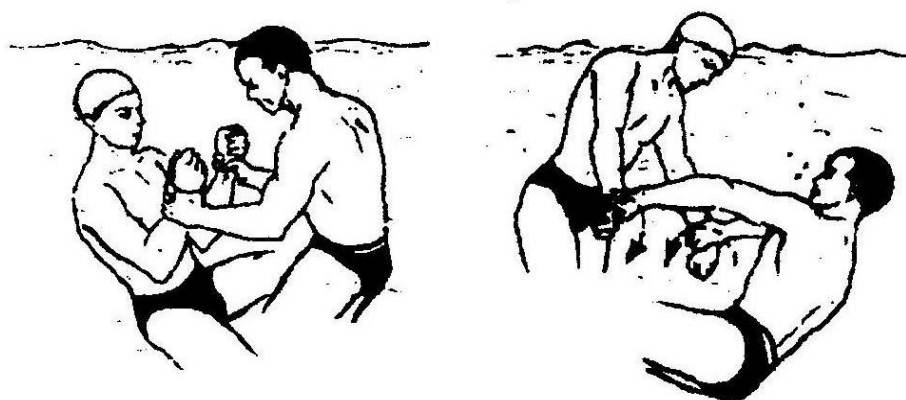


Рисунок 5.7 (а, б). Освобождение от захвата за руки.

При захвате обеими руками одной руки спасателя нужно взяться за кулак захваченной руки и с силой сделать рывок в сторону больших пальцев захватившего или, в крайнем случае, упираясь ногами в грудь и плечи тонущего, сильно оттолкнуться (см. рис. 5.8 а, б, в, г).



Рисунок 5.8 (а, б, в, г).

Освобождение от захвата обеими руками одной руки спасателя.

Захваты туловища и опущенных рук сзади наиболее опасны. От них можно освободиться одним из следующих приемов: развести резким и сильным движением свои руки вверх в стороны, погружаясь одновременно вниз (см. рис. 5.9 а, б) или, в крайнем случае, взявшись за мизинцы тонущего, сгруппироваться, сильным движением головы назад ударить в лицо и одновременно рывком развести его руки в стороны.

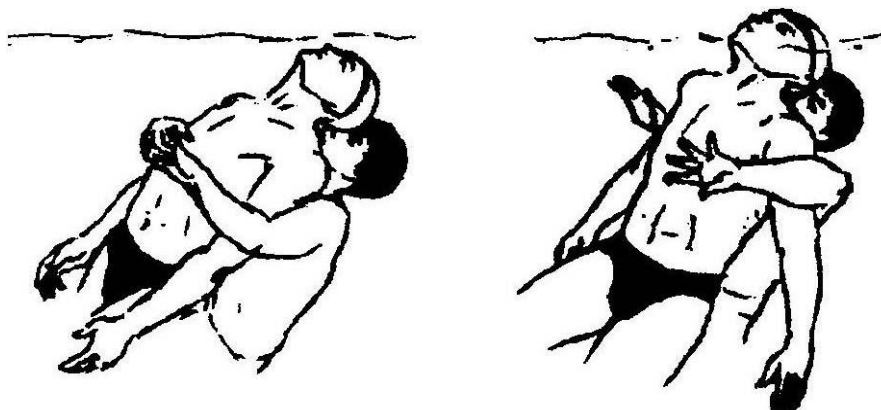


Рисунок 5.9 (а, б).

Освобождение от захвата туловища и опущенных рук сзади.

От захватов сзади за шею или туловище можно применить следующий прием – взять большие пальцы тонущего и с силой развести их в стороны (см. рис. 5.10 а). При захвате шеи спереди кистями спасатель резко отталкивается ногами от плеч утопающего. При обхвате спасателя за шею сзади рекомендуется взять верхнюю руку тонущего одной рукой за локоть, другой за кисть и, быстро поворачивая ее локтем вверх, перебросить через свою голову, одновременно поворачивая утопающего к себе спиной (см. рис. 5.10 б, в, г).

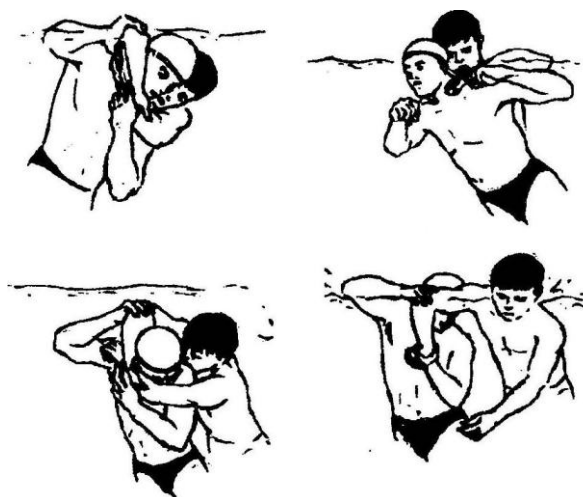


Рисунок 5.10 (а, б, в, г).

Освобождение от захватов сзади за шею.

В таблице 3 приведены захваты и приемы освобождения от них. В практике спасания встречается много других вариантов. Все они требуют от спасателя хладнокровия, уверенности в себе, решительности и умения быстро ориентироваться.

Таблица 3.

Основные приемы освобождения от захватов тонущего

Захват	Приемы освобождения от захватов
Рукой за волосы	Одной рукой прижать кисть, держащую волосы, другой упереться в локоть тонущего. Переразгибая его руку в локтевом суставе, завести ее за спину
Одной или двумя руками за запястье	1. Взявшись свободной рукой за кулак захваченной руки, сделать резкое движение в сторону больших пальцев тонущего 2. Упереться ногами в грудь тонущего и оттолкнуться
Спереди двумя руками за оба запястья	1. Сделать резкое движение руками в сторону больших пальцев тонущего 2. Упереться ногами в грудь или плечи тонущего и оттолкнуться
Сзади двумя руками за оба запястья	Наклониться вперед и сгруппироваться. Отводя назад вытянутые руки, поставить стопы на живот или грудь тонущего и оттолкнуться

Спереди пальцами рук за шею	1. Прижать свой подбородок к груди. Сделать резкое движение руками снизу вверх между руками тонущего 2. Прижать свой подбородок к груди. Сделать круговое движение своими сомкнутыми прямыми руками снизу вверх с одновременным поворотом туловища 3. Прижать свой подбородок к груди. Упереться снизу ладонями в локти тонущего и, уходя вниз, оттолкнуть его руки вверх
Сзади пальцами за шею	1. Прижать свой подбородок к груди. Взяться за мизинцы тонущего и с силой развести их в стороны 2. Сделать круговое движение своими сомкнутыми прямыми руками снизу вверх с одновременным поворотом туловища
Спереди или сзади обхват руками шеи спасателя	Одной рукой удерживая кисть «верхней» руки тонущего, поднять другой рукой его локоть вверх. Перевести руку тонущего через свою голову и завести за его спину
Спереди захват туловища под руками	1. Упереться руками в подбородок или нос тонущего и оттолкнуться 2. Одной рукой придерживая голову тонущего за затылок, другой, упираясь в подбородок, повернуть его голову в сторону
Сзади захват туловища под руками	1. Взяться за мизинцы рук тонущего и с силой развести их в стороны 2. Поднять руки вверх и захватить ими тонущего за шею сзади. Резко согнувшись, перевернуть тонущего через себя
Спереди или сзади захват туловища вместе с руками	Уходя вниз, развести свои локти в стороны
Спереди или сзади обхват руками ног	Наклониться вперед. Одной рукой придерживая голову тонущего за затылок, а другой упираясь в подбородок, повернуть его голову в сторону

Если тонущий уже погрузился под воду, следует нырнуть, отыскать его, захватить под руки или за волосы (в случае потери сознания) и толчком от дна выйти на поверхность. Доставая утонувшего со дна реки, нужно учесть, что тело при погружении относится вниз по течению. После извлечения тонущего со дна или освобождения от захватов следует положить его на спину и плыть с ним к берегу.

Существуют различные приемы транспортирования, но наиболее рациональны следующие:

1. Положить тонущего на спину, захватить его кистями за голову (за подбородок) (см. рис. 5.11 а), под мышки или одной рукой за волосы (при потере сознания) и плыть на спине одним из способов плавания или на боку (см. рис. 5.11 б).

2. Положить тонущего на спину, лечь на бок, пропустить «верхнюю» руку снизу под его одноименную руку и, поддерживая голову пострадавшего за подбородок, плыть на боку, выполняя движение ногами и «нижней» рукой (см. рис. 5.12).

3. Положить пострадавшего на спину, лечь на бок, пропустить «верхнюю» руку сверху между одноименной рукой и туловищем тонущего, захватить за предплечье или локоть другой его руки, отведенной назад за спину, и плыть на бок, выполняя движения ногами и свободной рукой. Этот способ транспортировки называется «морским захватом» и обычно применяется в том случае, если утопающий оказывает сопротивление (см. рис. 5.13).

Приблизившись к берегу, необходимо осторожно с помощью находящихся поблизости людей вынести пострадавшего из воды и положить его на землю. Если пострадавший в сознании, его следует насухо вытереть, отвести в теплое помещение и напоить горячим чаем, кофе, вином и т.п.

Если пострадавший извлечен после некоторого пребывания под водой и находится без сознания, в состоянии удушья (асфиксии) или так называемой «мнимой смерти», нужно немедленно вызвать врача. Не теряя времени, до прихода врача следует пострадавшего раздеть и очистить его рот и нос от ила и песка пальцем, обернутым носовым платком, предварительно между челюстями пострадавшего в угол рта вкладывается мягкий клин (кусоч дерева, туго свернутый платок и т.п.). Если зубы крепко сжаты, то раскрыть рот можно нажимая рукой на нижнюю челюсть, либо воспользоваться расширителем из санитарной сумки или каким-либо твердым плоским предметом (ложкой, футляром от расчески, дощечкой и т.п.). В некоторых случаях облегчает раскрывание рта энергичный массаж мышц челюстей.

После того как очищена полость рта и носа, следует удалить из желудка и легких пострадавшего воду. Для этого его приподнимают, кладут животом на бедро согнутой ноги оказывающего помощь и слегка постукивают и интенсивно поглаживают по спине, по направлению к лопаткам (см. рис. 5.14). Удалив воду, вторично очищают полости рта и носа, вытаскивают язык и закрепляют его у подбородка при помощи языкодержателя, носового платка, бинта и пр.

После этого извлеченного из воды при прохладной погоде вносят в теплое помещение или кладут на мягкое одеяло, пальто или носилки, чтобы уменьшить теплоотдачу.

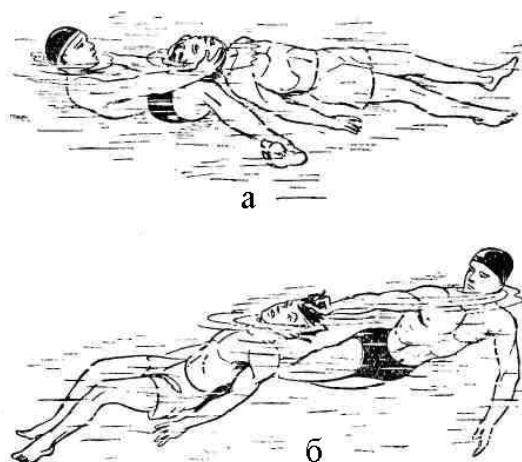


Рисунок 5.11. Приемы транспортирования тонущего:
а – захватом кистями за голову; б – одной рукой за волосы.



Рисунок 5.12. Транспортировка тонущего под руку за подбородок.

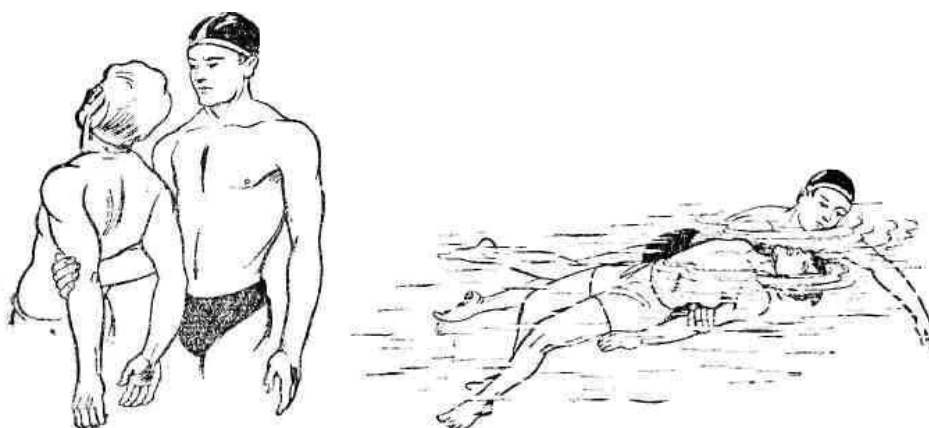


Рисунок 5.13. Транспортировка тонущего под руки.

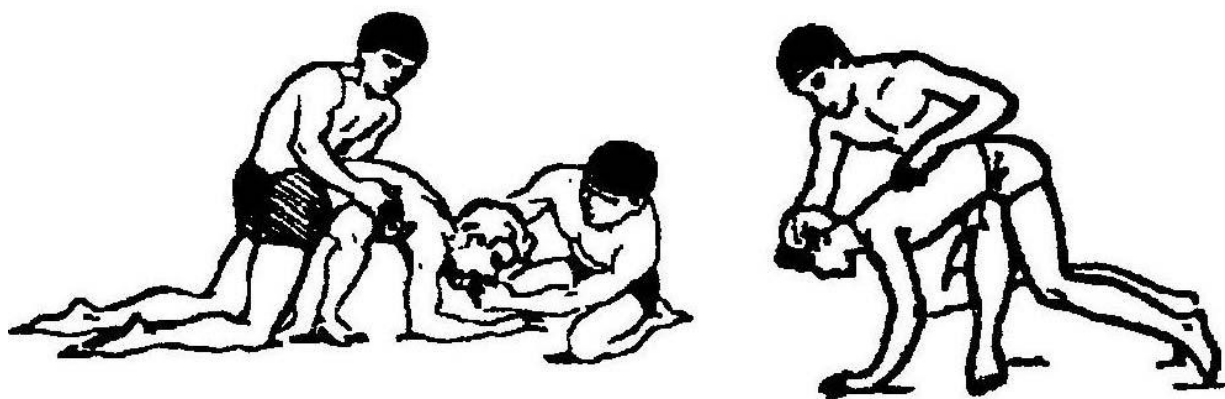


Рисунок 5.14.

Положение пострадавшего при извлечении из желудка и легких воды.

Для безошибочного определения дальнейших мероприятий следует определить вид утопления.

Различают три вида утопления: мнимое, собственно утопление и асфиксическое.

Мнимое утопление (белая асфиксия) возникает при попадании небольшого количества воды в дыхательные пути. Это вызывает спазм голосовой щели и рефлекторное прекращение дыхания и работы сердца. У таких потерпевших легкие обычно свободны от воды, пенная жидкость изо рта и ноздрей не выделяется, кожные покровы и слизистые оболочки, бледные и холодные.

При белой асфиксии человека можно оживить через 10-30 мин. после случившегося утопления.

Собственно утопление (синяя асфиксия) характеризуется проникновением воды в альвеолы легких и прекращением дыхания. Нарушается кровообращение. У потерпевшего отмечается избыток углекислого газа в крови. Кожные покровы в этом случае, особенно ушей, кончиков пальцев, слизистая губ, имеют фиолетово-синюю окраску. Вены вздуты, лицо отечное, изо рта выделяется пена. Могут иметь место гемолиз (разрушение оболочек эритроцитов и выход содержимого гемоглобина в плазму крови), фибрилляция сердца.

При этом виде утопления человека можно оживить, если его пребывание под водой длилось не более 4-6 мин.

Асфиксическое утопление является промежуточным состоянием между белой асфиксией и синей асфиксией.

Оживить человека можно только в том случае, если он находился под водой не более 10 мин.

Следует помнить, что при утоплении в морской воде гемолиз и фибрилляция сердца не отмечаются, нарушается лишь внешнее дыхание.

При утоплении в холодной воде сроки наступления клинической смерти удлиняются, так как протекание жизненных функций несколько замедляется. Таких потерпевших можно оживить и через 20, и через 30 мин. пребывания под водой.

Независимо от сроков пребывания человека под водой необходимо предпринимать все меры к спасению и прекращать мероприятия лишь после появления явных признаков смерти.

Признаки смерти: появление трупных пятен, трупное окоченение мышц, явное снижение температуры тела, отсутствие зрачкового рефлекса.

После удаления воды из легких, до того, как прибудет врач, следует попытаться восстановить естественное дыхание, для чего раздражать слизистые оболочки носа и рта щекотанием, подносить к носу нашатырный спирт. Искусственное дыхание следует начинать немедленно одним из следующих способов.

Способ Сильвестра-Броша. Пострадавшего укладывают на спину, подложив под лопатки туго свернутый из одежды валик (высотой не более 20 см). Оказывающий помощь становится на колени у изголовья пострадавшего, берет его руки за лучезапястные суставы и приступает к искусственному дыханию. Начинать всегда надо с выдоха. Для этого руки пострадавшего следует прижать к нижним ребрам и плавно надавливать на них на два счета (см. рис. 5.15). Вдох выполняется за счет расширения грудной клетки резким разведением рук по-

страдавшего вверх-в стороны. Затем следует пауза (на два счета). Далее все повторяется снова. Темп – не более 14-16 движений в минуту. Это соответствует частоте дыхания здорового человека.

Такой способ применяется, когда руки и грудная клетка потерпевшего не повреждены.

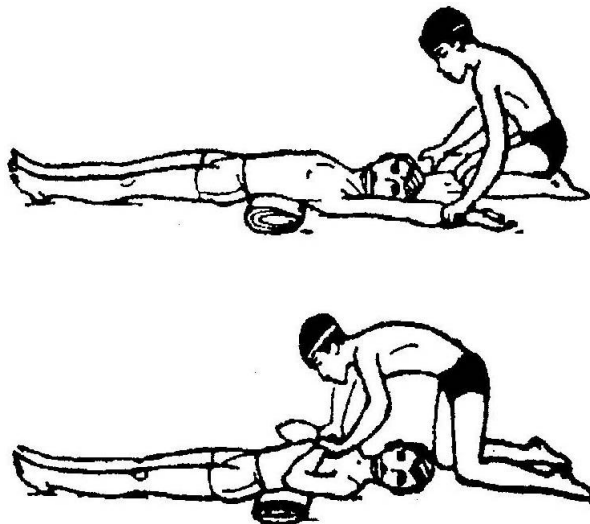


Рисунок 5.15. Способ Сильвестра-Броша.

Способ Шефера. Пострадавшего надо положить лицом вниз, вытянув обе руки вперед (см. рис. 5.16). Оказывающий помощь становится на колени и плавным движением кистей (переноса на них вес тела) нажимает на нижние ребра пострадавшего (на три счета). Это соответствует выдоху. Затем на три счета надавливание прекращается, и воздух поступает в легкие.

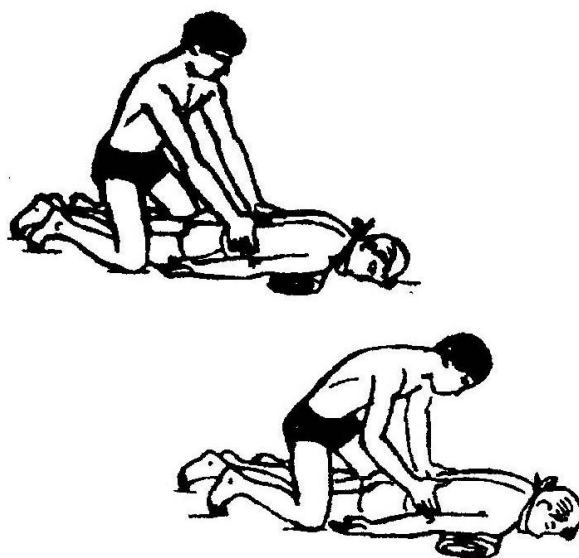


Рисунок 5.16. Способ Шефера.

Способ применяется, когда у пострадавшего повреждены руки, язык не фиксируется.

Способ Каллистова. Применяется при повреждениях у пострадавшего рук и грудной клетки (см. рис. 5.17).

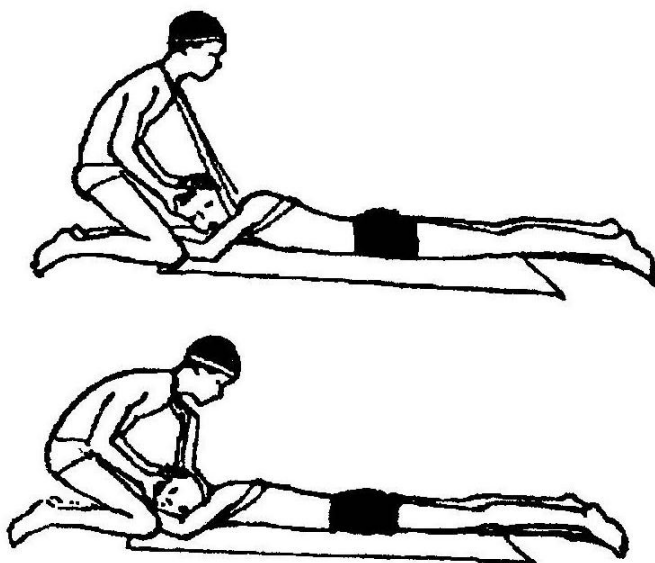


Рисунок 5.17. Способ Каллистова.

Последнего надо положить на грудь, голову повернуть в сторону и подложить под нее валик, например из одежды. Руки согнуты у головы, язык не фиксируется. Оказывающий помощь становится на колени у головы пострадавшего, охватывает лопатки лямкой или связанными полотенцами, пропускает оба конца под мышками у плечевых суставов, связывает концы и набрасывает лямку себе на шею. Отклоняясь назад на три счета, он распрямляет грудную клетку пострадавшего, вызывая вдох. При наклоне вперед тоже на три счета давление лямки прекращается и наступает выдох.

При способе Говарда пострадавшего укладывают на спину, под лопатки подкладывают валик, голову поворачивают набок, язык вытягивают и закрепляют языкодержателем, руки откидывают за голову. Оказывающий помощь становится на колени на уровне бедер пострадавшего и ладонями упирается в нижнюю часть грудной клетки, охватывая грудь, причем большие пальцы рук расположены на мечевидном отростке грудной клетки.

Наклоняясь вперед, оказывающий помощь корпусом и телом с силой сжимает грудную клетку пострадавшего – происходит выдох. По счету «раз, два» оказывающий помощь, отклоняясь назад, прекращает сжимать грудную клетку, она расправляется, воздух заходит в легкие, – происходит вдох. По счету «три, четыре» снова сжимают нижнюю часть грудной клетки и т.д. Таких движений делают в 14-16 в минуту.

Способ «рот в рот». В настоящее время способ получил распространение. Он прост по выполнению, не требует фиксации языка и обеспечивает поступление в легкие пострадавшего 1-2 л теплого воздуха (см. рис. 5.18).

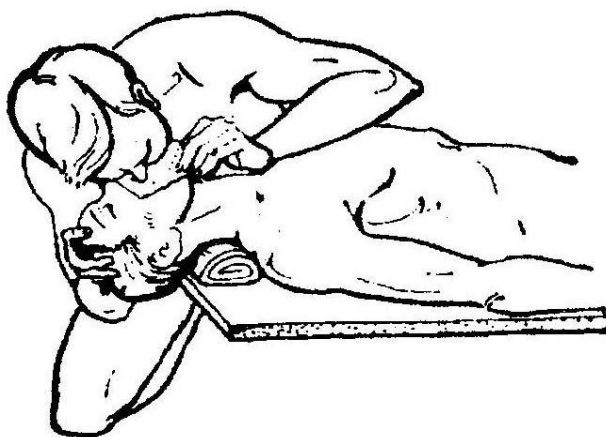


Рисунок 5.18. Способ «рот в рот».

Пострадавшего укладывают на спину или сажают, прислонив спиной к стенке (например, в лодке). Запрокидывают голову. Для осуществления вдоха спасатель выдыхает из своих легких воздух в рот пострадавшего, нос при этом зажимается. Выдох происходит чаще всего пассивно, иногда его специально отсасывают. Вдувания и паузы должны ритмично чередоваться: 12-14 раз в минуту для взрослых и 18-20 раз в минуту – для детей.

Цель данного способа – рефлекторная стимуляция дыхательного центра. Она происходит не только за счет расширения грудной клетки и расправления легочных альвеол при заполнении выдыхаемым воздухом, но и за счет повышенного содержания углекислоты в выдыхаемом воздухе, которая, как уже говорилось, мощный раздражитель дыхательного центра.

Применяя этот способ, надо внимательно следить за тем, чтобы выдыхаемый воздух попадал именно в легкие, а не в желудок. Как раз с этой целью и запрокидывается голова. Иногда, в особо тяжелых случаях, используются специальные средства (трубки, подручные предметы).

Для соблюдения гигиены искусственное дыхание осуществляют через марлю, неплотную ткань или носовой платок.

Способ «рот в нос». Принцип способа аналогичен предыдущему («рот в рот»).

Во время искусственного дыхания, чтобы избежать охлаждения пострадавшего, его растирают, массируют, согревают грелками. Все это делает кто-нибудь из помощников.

Искусственное дыхание делают до появления нормального дыхания. Прекращать его нужно лишь после констатации медицинским работником смерти!

Когда пострадавший придет в себя, его надо тепло одеть и напоить горячим чаем или не очень крепким кофе.

Помимо восстановления дыхания нередко требуется и восстановление кровообращения. Наиболее простой метод стимуляции сердечной деятельности – непрямой (закрытый) массаж сердца.

Способ Кольрауша отличается тем, что при его выполнении одновременно с искусственным дыханием проводят массаж сердца. Пострадавшего укладывают на правый бок так, чтобы голова его лежала на вытянутой вперед руке. Оказывающий помощь становится на левое колено за спиной пострадавшего, берет правой рукой его левую руку, сгибает ее в локте и своей левой рукой прижимает к боковой поверхности грудной клетки, надавливая на область сердца, – происходит выдох и одновременно массаж сердца (см. рис. 5.19 а). Затем оказывающий помощь поднимает левую руку пострадавшего, отводит ее вверх параллельно оси тела и кладет ему на голову, грудная клетка пострадавшего расширяется, в легкие устремляется воздух, – происходит вдох (см. рис. 5.19 б).

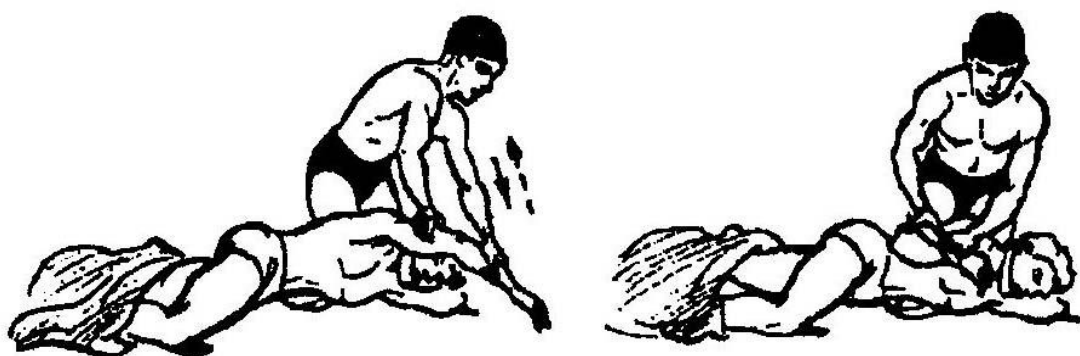


Рисунок 5.19 (а, б). Способ Кольрауша.

Способ Пачини напоминает искусственное дыхание по способу Сильвестра, но он меньше вентилирует легкие и оказывает менее благоприятное влияние на состояние кровообращения.

Пострадавшего укладывают на спину, голову поворачивают как можно больше набок, язык вытягивают изо рта и закрепляют языкодержателем. Оказывающий помощь становится на колени сзади головы пострадавшего, охватывает его плечо таким образом, что большой палец его руки ложится на переднюю, а остальные пальцы – на заднюю поверхность плечевого сустава. Для того чтобы произошел вдох, оказывающий помощь сильно тянет плечи пострадавшего вверх. Для выдоха пострадавшего переводят в исходное положение. Таких движений необходимо делать 14-16 в минуту.

Способ Нильсена отличается тем, что пострадавшего укладывают на живот вниз лицом, руки его сгибают в локтях так, чтобы кисти располагались под подбородком (см. рис. 5.20).



Рисунок 5.20. Способ Нильсена.

Оказывающий помощь становится одной ногой на колено у изголовья, а другой – на ступню у головы пострадавшего. По счету «раз» оказывающий помощь опускает грудь и плечи пострадавшего на землю, по счету «два» кладет свои ладони рук на спину, по счету «три, четыре» давит на грудную клетку, обеспечивая активный выдох. По счету «пять» берет за плечи пострадавшего, приподнимает его на себя, при этом лопатки несколько сближаются, а тяга мышц и связочного аппарата плечевого пояса заставляет грудную клетку подниматься и, таким образом, расширяться, – происходит вдох.

Непрямой (закрытый) массаж сердца. Пострадавшего кладут на спину, обязательно на жесткую поверхность. Массаж выполняется так: оказывающий помощь кладет две руки, одна на другую, на грудину пострадавшего чуть выше мечевидного отростка и периодически надавливает на область сердца, грудной клетки, с частотой сердцебиений. Сдавливание грудной клетки должно достигать 3-7 см. Особенно осторожно нужно производить надавливание у детей.

Выполнение массажа сердца (6-8 надавливаний на область сердца) надо периодически чередовать с выполнением искусственного дыхания (2-3 вдоха).

Меры, предупреждающие возможные осложнения. Случается так, что после восстановления нормального дыхания и сердечной деятельности у пострадавшего резко ухудшается самочувствие. В этом случае необходимо продолжить восстановительные мероприятия и немедленно отправить пострадавшего в больницу. Незначительное промедление может окончиться трагически!

5.4. Оказание помощи с лодки

Обычные прогулочные лодки бывают неустойчивы на воде, поэтому к тонущему человеку следует приближаться кормой. Если расстояние до берега невелико, вода теплая и спокойная и потерпевший в состоянии держаться руками за корму, его следует отбуксировать к берегу.

В тех случаях когда человек теряет сознание или не в состоянии держаться на поверхности воды, его следует втянуть в лодку. При нахождении в

лодке нескольких спасающих, один из них может прыгнуть в воду и, подтачивая пострадавшего, помочь извлечь его из воды.

Если втащить пострадавшего в лодку невозможно, его обвязывают под руками веревкой, поворачивают спиной к лодке (лицом вверх) и транспортируют к берегу. Во время движения нужно следить, чтобы рот пострадавшего находился над поверхностью воды.

При потере сознания пострадавшего втягивают в лодку и сразу же приступают к выполнению искусственного дыхания, а в случаях необходимости – и наружного массажа сердца.

5.5. Оказание помощи провалившемуся под лед

При оказании помощи провалившемуся под лед сотрудник полиции должен соблюдать особые правила предосторожности. Чтобы приблизиться к тонущему, нужно ползти по льду на животе, широко расставляя руки и ноги. Если возможно, то для увеличения площади опоры при переползании следует использовать доски, жерди, лыжи, фанеру, лестницы и т.п. Опасно приближаться к самому пролому, так как у кромки лед особенно хрупок и может обломиться под тяжестью тела спасателя. Лучше, не подползая к полынье или пролому слишком близко, бросить тонущему веревку, связанные ремни или протянуть шест, за который он может ухватиться.

Организуя спасение, нужно крикнуть провалившемуся, чтобы он широко раскинул руки на льду и ждал помощи, так как при самостоятельной попытке вылезти из воды кромка льда вновь обломается и пострадавший опять погрузится под лед.

Если тонущий скрылся подо льдом, сотрудник полиции должен нырнуть за ним. В этом случае для обеспечения собственной безопасности и более успешной попытки спасти человека ему следует обвязать себя веревкой, другой конец которой закреплен на берегу либо находится в руках человека, стоящего на твердой опоре или лежащего на льду вдали от проруби. Важно помнить, что лед на реке менее крепок, чем на стоячей воде, и правила предосторожности имеют здесь еще большее значение.

После извлечения провалившегося под лед следует принять меры, предупреждающие простудные заболевания как у пострадавшего, так и у спасающего. Для этого их необходимо доставить в теплое помещение, снять мокрую одежду, затем насухо растереть и предоставить сухую одежду. Быстрейшему согреванию способствуют горячие напитки – кипяток, чай, кофе и пр.

Если пострадавший потерял сознание, то необходимо ему оказать первую помощь.

5.6. Обучение спасанию тонущих

В процессе обучения спасанию тонущих занимающиеся должны ознакомиться с мерами предупреждения несчастных случаев на воде; овладеть техникой использования спасательного инвентаря; научиться оказывать помощь тонущему вплавь и провалившемуся под лед, а также оказывать первую помощь после извлечения пострадавшего из воды.

Основными средствами обучения являются упражнения, способствующие изучению техники использования спасательного инвентаря (кругов, шаров и «конца Александра»), подплывания, освобождения от возможных захватов тонущего (за шею, руки и туловище), доставания утонувшего со дна, способов транспортирования, извлечения из воды, приемов искусственного дыхания и дальнейших мероприятий по оказанию помощи пострадавшему.

Меры предупреждения несчастных случаев на воде, правила и техника использования спасательного инвентаря, а также мероприятия по оказанию помощи пострадавшему, извлеченному из воды, изучаются занимающимися независимо от степени владения плаванием. Обучение приемам по оказанию помощи тонущему вплавь включается в уроки только после того, как сотрудники полиции освоили технику спортивного плавания и ныряния в глубину и длину.

Приемы оказания помощи тонущему изучаются на уроках по плаванию на суше и в воде. На суше сообщаются теоретические сведения о спасении тонущих летом и зимой, изучается техника метания спасательных снарядов в цель и на дальность, приемы освобождения от захватов тонущего, а также транспортирование и искусственное дыхание. На воде изучаются приемы подплывания к тонущему, освобождения от захватов и транспортирования. Обучать приемам освобождения от захватов тонущего следует сначала в положении стоя на мелком месте, затем в глубокой части бассейна.

При обучении приемам транспортирования рекомендуется применять следующие упражнения:

1. Транспортирование тренировочной доски или других легких плавающих предметов на спине и на боку.

2. Проплывание без мнимо тонущего на боку или на спине при помощи ног, держа руки в таком положении, какое должно быть принято, чтобы поддержать или захватить пострадавшего.

3. Транспортирование мнимо тонущего различными способами, постепенно увеличивая дистанцию.

При разыскивании утонувшего и поднимании его на поверхность применяются ранее приобретенные навыки в нырянии в глубину за предметами. Сотрудники полиции учатся извлекать из воды длинный мешок с песком.

Овладеть техникой спасания тонущего вплавь бывает трудно даже пловцам, хорошо владеющим спортивными способами плавания. Поэтому в учебном процессе по плаванию необходимо регулярно уделять внимание изучению приемов этого важнейшего прикладного навыка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ и проведение исследований в области физической подготовки сотрудников полиции дает возможность сделать заключение, которое указывает на недостаточную обоснованность содержания специальной физической подготовки, а точнее недостаточное обучение основам прикладного плавания сотрудников органов внутренних дел, обеспечивающих охрану общественного порядка на объектах транспорта. В представленном пособии описываются действия и даются четкие методические рекомендации по овладению приемами и элементами прикладного плавания, которые позволяют последовательно и без потери времени оказать помощь пострадавшему.

Можно констатировать, что представленный учебно-методический материал оказывает влияние на формирование у сотрудников органов внутренних дел знаний и умений в области прикладного плавания. Кроме этого, позволяет совершенствовать физические качества, формировать двигательные навыки, укреплять здоровье и закалить организм.

В итоге обучение основам прикладного плавания должно проводиться на основе этапного построения учебного процесса. В начале необходимо сформировать навыки плавания, затем преодоления водных препятствий, плавания в одежде, изучить прыжки и ныряния, а в окончание процесса обучения последовательно разучивать оказание помощи на суше, на мелком и на глубоком месте в воде, проплывание 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: учебное 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. – изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. И.В. Вржесневского. – Москва: Физкультура и спорт, 1969. – 307 с.
6. Плавание (плавание, водное поло, прыжки в воду) / под общ. ред. А.К. Дмитриева и Н.Ф. Столбова. – Москва: ФиС, 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 ин-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

**Обучение прикладному плаванию сотрудников полиции,
обеспечивающих охрану общественного порядка на объектах транспорта**

Учебно-методическое пособие

Редактор

Ю.Н. Удалова

Техн. редактор

Т.Л. Ковалева

Подписано в печать 2019 г., формат бумаги 60х90/16, уч.изд.л. 5,0,
бумага офсетная, печать трафаретная
Тираж 26 экз., заказ № 6

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

