

## УТВЕРЖДАЮ

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200 год

### **Методические рекомендации по изготовлению спасательных средств и приспособлений, используемых для проведения спасательных работ на водных объектах**

#### **Справочное пособие:**

В. А. Демидов, А.З. Занченко «Спасательная служба на водах»  
М. «Транспорт» 1981 г.

#### **1. Спасательный круг**

Изготавливается из пробки, пенопласта или пенонаирита. Масса спасательного круга 2,6-2,8 кг, запас плавучести не менее 14,5 кгс. Чтобы пострадавшему удобнее было держаться за круг с внешней стороны к нему прикрепляется леер диаметром 25 мм. Наружная поверхность круга должна быть ровной, сечение – в виде эллипса. Все спасательные круги окрашиваются ярко-оранжевой краской.

Оболочку круга изготавливают из отдельных скроенных частей, но не более четырех, сшитых машинным швом по окружности круга и по одному стыку. Оболочкой круга служит льняная ткань, сшиваемая ручным швом и обеспечивающая плотное прилегание к наполнителю.

Концы леера прочно скрепляют коротким сплеснем. Леер крепится к кругу в четырех местах бензелем так, чтобы сплесень был под одним из бензелей. Бензель из льняного шнура накладывают в четыре оборота, а бензель из шпагата – в восемь оборотов. Поверх бензеля к лееру и оболочке вручную пришивают полосу ткани шириной 60-75 мм.

Поверхность круга грунтуют олифой, шпаклюют и окрашивают в ярко-оранжевый цвет краской, стойкой к воздействию воды.

Средний срок службы спасательного круга 5 лет. Круги упаковывают по 5 штук в ящики, либо решетки для предохранения их от повреждений при транспортировке.

На плавучесть круг испытывают погружением его в воду с грузом 14,5 кг. в течении 24 часов. После истечения указанного времени к кругу подвешивают дополнительный груз массой 1 кг, при этом круг в течении 15 минут не должен тонуть. На все время испытаний вынимать круг из воды не разрешается.

## **2. Спасательный жилет**

Изготавливается из водонепроницаемой ткани на подкладке. Между подкладкой и верхним слоем ткани вшиваются карманы, в которые вставляют мешочки, заполненные пенопластом, пенонаиритом. В зависимости от модели вес жилета 1,3 – 3 кг, запас плавучести 6 – 18 кгс.

Жилеты испытывают на плавучесть и прочность трехкратным сбрасыванием их в воду с высоты 10 м, либо сбрасыванием на деревянный настил с высоты 5 м. При этом на жилете не должно оставаться трещин, вмятин и обрывов.

Жилет крепится на туловище человека с помощью двух нагрудных перемычек, застегивающихся металлическими штырьками. Для того, чтобы жилет не мог смещаться вверх, имеется паховая лямка, проходящая между ногами человека и застегивающаяся с помощью карабина. Длину лямки можно регулировать специальной пряжкой.

## **3. Спасательный нагрудник**

Изготавливается из парусиновой ткани и представляет собой пояс, с несколькими поперечными карманами, заполненными измельченной пробкой или пенопластовыми пластинами. К нагруднику прикреплены петля и две завязки из льняной тесьмы. Вес нагрудника 2,5 – 2,8 кг, запас плавучести 6 – 16 кгс.

Парусиновая оболочка пояса разделена поперечными машинными швами 1 на 11 равных частей. К двум средним карманам крепят льняную тесьму длиной 550 и шириной 30 мм, а ко вторым от края кармана две тесьмы завязки длиной по 1300 мм, концы второй опоясывают вокруг туловища человека и завязывают на груди.

## **4. Конец Александрова**

Изготавливается из капроновой веревки толщиной 5 - 7 мм, длиной до 30 метров. На одном конце верёвки изготавливается петля диаметром 60– 65 см, на которую крепятся брезентовый мешочек с песком весом 250 – 300 грамм и два поплавка для подачи спасательного приспособления тонущему человеку.

На другом конце верёвки делается петля диаметром 35 -40 см для надевания на руку спасателя.

При испытании на прочность спасательное приспособление должно выдерживать нагрузку не менее 180 кгс.

## **6. Спасательные концы и шары Сулова.**

Изготавливаются из капронового линя толщиной 20 – 25 мм и длиной до 35 м. На одном конце делается петля диаметром 35 -40 см для надевания на руку спасателя, на другом - крепится шар диаметром 250 мм для подачи спасательного приспособления тонущему человеку. Шар шит из прочной ткани и наполнен пробкой, пенопластом или пенополистром для обеспечения плавучести.

*Для изготовления аналогичного спасательного приспособления можно применить резиновые мячи, имеющие достаточную плавучесть для поддержания тонущего человека на поверхности воды.*

*Наибольший эффект достигается в том случае, когда мяч помещен в сетку, к которой прикреплена прочная эластичная длинная верёвка для подачи спасательного приспособления человеку, терпящему бедствие на воде.*

*Тонуций ухватившись рукой за сетку с мячом, удерживается на поверхности воды, а спасатель за верёвку подтягивает его в безопасное место.*

*Также можно в две небольшие сетки поместить мячи, прочно соединить их и подать броском тонущему человеку, который должен ухватиться рукой за сетки с мячами, а затем может лечь между ними и безопасно плыть к берегу.*

### **7. Спасательные средства, применяемые зимой:**

Доску изготавливают из еловых пород древесины (длиной 5 – 8 м шириной не менее 20 см и толщиной 3 – 4 см). На одном ее конце крепят капроновый канат длиной 25 – 30 метров для подачи спасателями доски с безопасного участка ледяного покрова водного объекта, либо с берега тонущему человеку для извлечения его из пролома льда. На другом конце доски крепятся 1 – 2 петли длиной 40 – 50 см из такого же каната для того, чтобы тонуций человек мог крепко ухватиться руками за доску.

**Шест** длиной 5 – 8 метров изготавливают из прочной породы древесины, либо из дюралюминиевой трубы диаметром 4 – 7 см. На одном его конце делают отверстие для крепления петли из капронового каната длиной 40 – 50 сантиметров для того, чтобы тонуций человек мог крепко ухватиться руками за шест. На другом – также через отверстие крепят капроновый канат длиной до 40 метров. Подают шест тонущему человеку также, как и доску.

**Лестница** предназначена для подачи человеку, терпящему бедствие на льду водного объекта. Длина лестницы 3 – 6 м, ширина 50 – 70 см, расстояние между перекладиной 30 – 40 см. К одному концу лестницы крепится веревочная петля длиной 50 – 60 см, к другой капроновый трос длиной 30 – 40 м.

При оказании помощи тонущему человеку, спасатель ползет по льду водного объекта, толкая лестницу перед собой так, чтобы человек находящийся в проломе льда мог руками ухватиться за петлю. После этого спасатель отползает к берегу и подтягивает трос, вытаскивая пострадавшего на прочный лед.

**Сани** предназначены для транспортировки пострадавшего человека по льду водного объекта. Изготавливаются из лёгких прочных пород древесины, их конструкция должна обеспечивать достаточную площадь опоры полозьев на лёд и скольжение по нему.

**Шлюпка - ледянка** используется спасателями при оказании помощи людям, терпящим бедствие на водных объектах в периоды ледостава, вскрытия от льда, а также на ослабленном льду зимой во время оттепели.

Оборудуется из обыкновенной лодки, к днищу которой прикреплены полозья, позволяющие легко передвигаться по льду.

Шлюпка– ледянка укомплектовывается спасательными поясами, шестом, концами Александрова, медицинской сумкой.

*Также можно использовать для извлечения тонущего человека из воды или пролома льда багор. Он состоит из шеста длиной 4-5 м., на конце которого укреплен железный крюк с нанизанными пробковыми или пенопластовыми шарами различного диаметра, начиная с большого, далее равного толщине шеста и кончая маленькими у конца крюка. Это обеспечивают плавучесть багра и предохраняют спасаемого человека от ушибов при извлечении его багром из воды или пролома льда.*

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ НА ВОДЕ

Желательно, чтобы каждый человек умел оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим до прибытия врачей или доставления их в медицинское учреждение.

Помощь пострадавшему, извлеченному из воды, делится на:

- а) помощь при нарушении дыхания и кровообращения;
- б) оживление.

Если потерпевший находится **в сознании**, необходимо снять с него мокрую одежду, обтереть тело, укутать и дать какой-либо подкрепляющий напиток (чай, кофе, пр.), а также настойку валерианы с ландышем.

Если потерпевший находится **в бессознательном состоянии, но пульс и дыхание сохранены**, то его следует уложить на спину с опущенной головой и приподнятыми ногами, расстегнуть (снять) стесняющую одежду, дать понюхать нашатырный спирт. Одновременно принять меры по согреванию, растирая тело по направлению к сердцу и делая массаж верхних и нижних конечностей. При появлении (нарастании) синюшности (кожа приобретает синий цвет) пострадавшему необходимо обеспечить вдыхание кислорода.

Если потерпевший находится **без признаков жизни**, то мероприятия по его оживлению проводятся в следующем порядке:

- а) подготовка к проведению искусственного дыхания (освобождение ротовой полости, носоглотки и верхних дыхательных путей от инородных тел, воды, слизи);
- б) искусственное дыхание;
- в) поддержание или восстановление кровообращения.

Все действия по подготовке к искусственному дыханию не должны занимать более 15-20 секунд. При этом необходима максимальная осторожность, так как при грубом обращении может исчезнуть резко ослабленная сердечная деятельность.

д) Если у пострадавшего судорожно сжаты челюсти, их разжатие производится с помощью специального приема: четыре пальца обеих рук помещают под углы нижней челюсти и, упираясь большими пальцами в подбородок, резко нажимают на него, открывая рот. Сделать это можно также расширителем (чайной ложкой или отверткой), заводя их за коренные зубы. Для исключения повторного сжатия челюстей



необходимо вставить между зубами предмет (кусок резины, деревянные кубики, завязанный в узел носовой платок, скатку бинта и т.п.). Съемные зубные протезы необходимо снять.

а)



Затем при помощи пальца, обернутого чистой марлей или платком, очищаются полости рта, носоглотки и носа от попавших туда инородных тел (песка, травы, ила и т.п.). При этом голову пострадавшего следует повернуть на бок и вытянуть наружу запавший язык. Очищение полости рта и верхних дыхательных путей можно делать (в целях экономии времени) одновременно с удалением воды из дыхательных путей и желудка.



Для удаления воды нужно положить пострадавшего нижней частью грудной клетки на бедро (оказывающий помощь становится на одно колено) и несколько раз нажать на грудную клетку. Голова пострадавшего должна находиться ниже грудной клетки.

Все указанные выше действия должны быть произведены **не более, чем за минуту**.

После удаления основной массы воды и очищения полости рта, следует немедленно приступить к искусственному дыханию, которое способствует газообмену в легких и насыщению крови кислородом. Если у пострадавшего мертвенно-бледное лицо, а в полости рта и около ноздрей нет ни воды, ни пены, то удалять воду и очищать полость рта не нужно.

В практике оказания первой помощи при утоплении наиболее эффективными и простыми являются способы искусственного дыхания "изо рта в рот" и "изо рта в нос".



Одновременно с искусственным дыханием производится непрямой массаж сердца. При этом пострадавший должен обязательно лежать на твердой поверхности на спине.



Непрямой массаж сердца следует начинать после четырех-пяти вдуваний воздуха. Массаж проводится



следует 4-6 раз нажать на грудину, делая паузу во время последующего вдоха.

При оказании помощи двумя лицами, один проводит искусственное дыхание, а другой - непрямой массаж сердца.

Если помощь оказывается одним человеком, то после 5-6 надавливаний на область нижней трети грудины производится один глубокий выдох в рот или нос пострадавшему, затем возобновляется непрямой массаж сердца.



Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца изучается на практических занятиях.

Массаж сердца и искусственное дыхание проводится до тех пор, пока пострадавший не станет самостоятельно дышать и не придет в сознание. Предел реанимации, т.е. момент, после которого дальнейшее оживление бесполезно, может определить только врач, поэтому мероприятия по оживлению следует проводить как можно дольше, - насколько хватит сил.

После оказания первой помощи (пострадавший начал дышать и приходит в сознание) необходимо снять мокрую одежду и согреть его. Для этого применяются горячий песок, грелки, бутылки с теплой водой и т.п. В первую очередь согревается затылок, шея, ноги, область печени и поясницы. Одновременно с согреванием производится растирание тела шерстяным куском ткани.

В любом случае (даже после успешного оказания первой помощи) пострадавшего на воде необходимо доставить в лечебное учреждение.

**Взрослые и дети, соблюдайте правила поведения на водных объектах, выполнение элементарных мер осторожности – залог вашей безопасности!**

**А если Вы стали очевидцем несчастного случая на водном объекте или сами попали в аналогичную ситуацию и существует возможность сообщить о происшествии, срочно обращайтесь за помощью в Единую службу спасения по телефону: – 01;**

**30 – 66 – 05; 30 – 66 – 06; 30 – 66 – 07;**

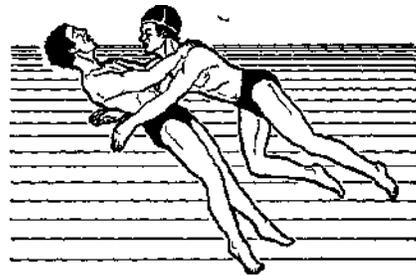
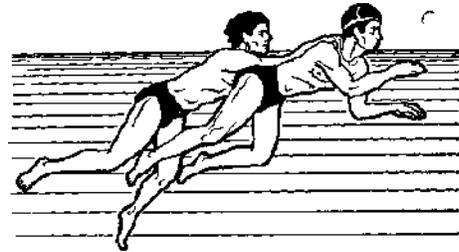
**пользователям сотовых телефонов - 112**

**Оказание помощи терпящим бедствие на льду и воде –  
наша профессия**

# СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ТОНУЩЕМУ

## Оказание помощи уставшему пловцу

**Способ первый.** Уставший пловец кладет вытянутые руки сзади на плечи спасателя, который буксирует его брассом на груди. При возможности пловец помогает, работая ногами.



### **Способ второй.**

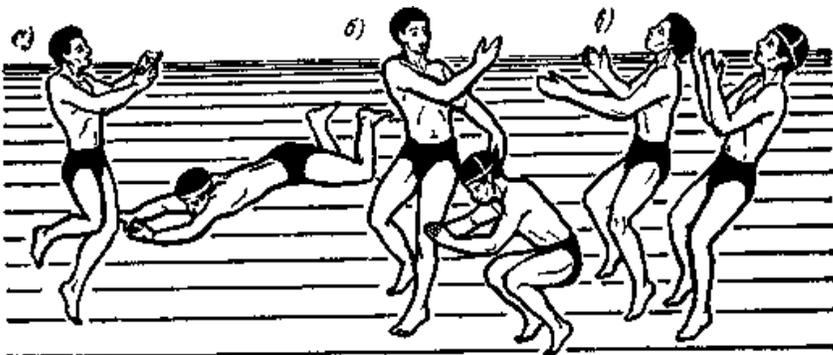
Спасатель плывет к уставшему пловцу со стороны его ног. Пловец ложится на спину и кладет свободно выпрямленные руки на плечи спасающего. Ноги уставшего пловца широко раздвинуты, то бы не мешать движению рук и ног спасателя. Плывая брассом на груди, спасатель толкает вперед уставшего человека, но так, чтобы его рот и нос постоянно находились на поверхности воды.

**Способ третий.** В том случае, когда помощь оказывают два спасателя, терпящий бедствие располагается между ними, положив выпрямленные руки и ноги на плечи спасателей. Спасающие плывут брассом. Ноги спасаемого должны быть расслаблены, чтобы не затруднять движения рук спасателя, находящегося сзади.



## Спасание тонущего

К тонущему человеку всегда следует подплывать сзади. Если сделать это невозможно, надо поднырнуть под тонущего, захватить левой рукой под колено его правую ногу, а ладонью правой руки сильно толкнуть левое колено спереди и развернуть тонущего спиной к себе. Этот прием применяют в случаях, когда пострадавший совершает беспорядочные движения или оказывает сопротивление спасателю. Оказавшись за спиной тонущего, спасатель пропускает свою руку подмышку правой руки пострадавшего и, крепко захватив его руку и плечо, всплывает с ним на поверхность.



### **Меры, предупреждающие захват утопающим спасателя**

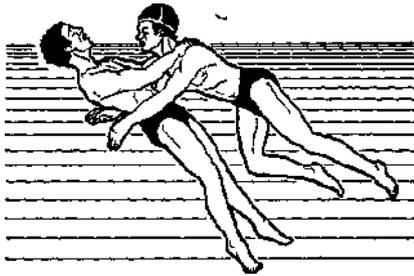
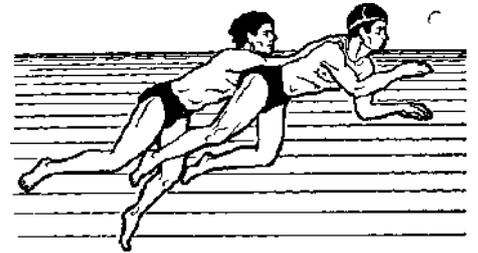
- а* - подплывание под водой;
- б* - поворачивание утопающего,
- в* - выход из воды за спиной спасаемого



# СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ТОНУЩЕМУ

## Оказание помощи уставшему пловцу

**Способ первый.** Уставший пловец кладет вытянутые руки сзади на плечи спасателя, который буксирует его брассом на груди. При возможности пловец помогает, работая ногами.



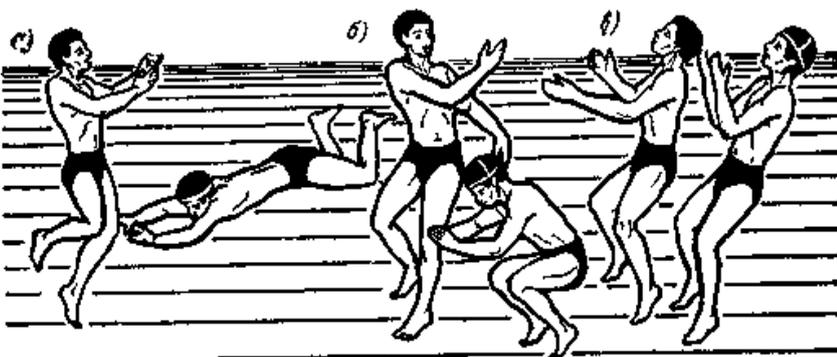
**Способ второй.** Спасатель плывет к уставшему пловцу со стороны его ног. Пловец ложится на спину и кладет свободно выпрямленные руки на плечи спасающего. Ноги уставшего пловца широко раздвинуты, то бы не мешать движению рук и ног спасателя. Плывая брассом на груди, спасатель толкает вперед уставшего человека, но так, чтобы его рот и нос постоянно находились на поверхности воды.

**Способ третий.** В том случае когда помощь оказывают два спасателя, терпящий бедствие располагается между ними, положив выпрямленные руки и ноги на плечи спасателей. Спасающие плывут брассом. Ноги спасаемого должны быть расслаблены, чтобы не затруднять движения рук спасателя, находящегося сзади.



## Спасание тонущего

К тонущему человеку всегда следует подплывать сзади. Если сделать это невозможно, надо поднырнуть под тонущего, захватить левой рукой под колено его правую ногу, а ладонью правой руки сильно толкнуть левое колено спереди и развернуть тонущего спиной к себе. Этот прием применяют в случаях, когда пострадавший совершает беспорядочные движения или оказывает сопротивление спасателю. Оказавшись за спиной тонущего спасатель пропускает свою руку подмышку правой руки пострадавшего и, крепко захватив его руку и плечо, всплывает с ним на поверхность.



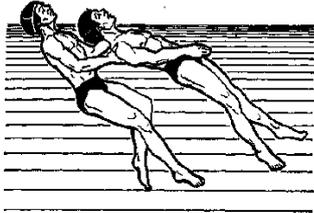
**Меры, предупреждающие от захвата тонущим спасателя**  
а - подход к тонущему под водой;  
б - разворот тонущего,  
в - выход из воды за спиной тонущего.





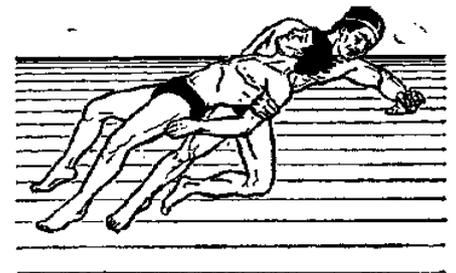
# Приемы буксировки тонущего

**Буксировка за голову.** Спасатель, вытянув руки, берет голову тонущего так, чтобы большие пальцы рук лежали на щеках, а мизинцы — под нижней челюстью пострадавшего и приподнимает его лицо над поверхностью воды. Плывая на спине и работая ногами, спасатель транспортирует тонущего к катеру, шлюпке или к берегу.

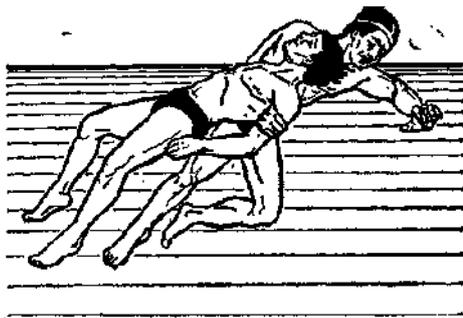


**Буксировка с захватом подмышки.** Спасатель крепко подхватывает тонущего подмышки, и буксирует его с помощью ног.

**Буксировка с захватом под руку.** Приблизившись к тонущему сзади, спасатель быстро просовывает свою левую (правую) руку под соответствующую руку тонущего. Затем берет его левую (правую) руку выше локтевого сустава, прижимает спасаемого спиной к себе и буксирует на бок в безопасное место.

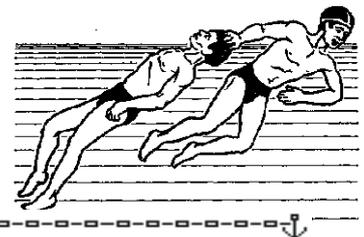


Плавание на боку, когда свободна одна рука и ноги, дает возможность спасателю ориентироваться, выбирать направление при транспортировке спасаемого и буксировать его на большие расстояния.



**Буксировка с захватом выше локтей.** Спасатель обхватывает обе руки тонущего за локти, оттягивает их назад, затем просовывает свою левую (правую) руку спереди под мышку и проводит ее за спину тонущего. Затем левой (правой) рукой захватывает правую (левую) руку тонущего выше локтя и сильно прижимает тонущего к себе спиной. Захват можно производить и правой рукой, если спасатель плывет на левом боку.

**Буксировка с захватом за волосы или воротник.** Спасатель, захватив рукой волосы или воротник одежды тонущего, плывет на бок, работая свободной рукой и ногами. Буксировать тонущего надо выпрямленной рукой, поддерживая его голову над поверхностью воды так, чтобы вода не попала в дыхательные пути спасаемого.



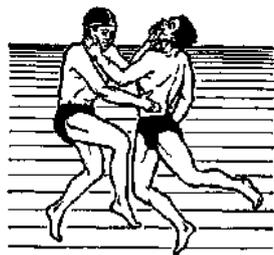
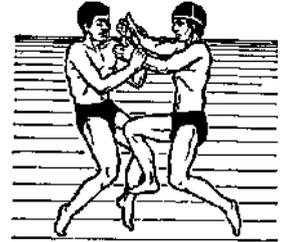


# Способы освобождения спасателя от захватов тонущего

Утопающий обычно находится в стрессовом состоянии, испуган, объят страхом. Поэтому при виде спасателя он судорожно хватается за него, что грозит гибелью обоим.

Чтобы освободиться от захватов тонущего, спасатель должен приложить большие усилия, а иногда применить силу.

**Освобождение от захвата за кисти рук.** Спасатель прежде всего быстро определяет, как расположены большие пальцы тонущего. Затем сильным рывком в сторону больших пальцев разводит руки тонущего. Одновременно с этим, подтянув ноги к животу и упершись ими в грудь спасаемого, отталкивается от него. И, наконец, резким движением разворачивает тонущего спиной к себе и буксирует.



**Освобождение от захвата за шею спереди.** Спасатель, упиравшись ладонью в подбородок тонущего большим и указательным пальцами, старается закрыть ему нос, а другой рукой в это время обхватывает тонущего за поясницу. Затем, нажимая пальцами на нос, сильно прижимает утопающего к себе и резко толкает его в подбородок, сгибая в пояснице. Освобождение можно усилить и ударом колена в низ живота тонущего, но этот прием применяется только в крайних случаях.

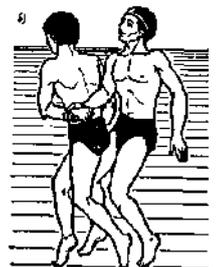
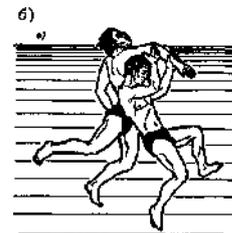
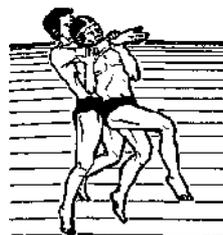
прием применяется только в крайних случаях.

## **Освобождение от захвата за шею сзади.**

а – спасатель ладонью руки подпирает локоть пострадавшего, резко подталкивая его вверх,

б – разворот пострадавшего спиной к спасателю для буксировки,

в — буксировка пострадавшего



**Освобождение от захвата за туловище через руки.** Спасатель сжав кисти рук в кулаки, наносит резкий удар большими пальцами в область ребер той же стороны и приступает к буксировке.

**Освобождение от захвата за туловище под руки.** Спасатель освобождается от захвата тонущего тем же приемом, что и при захвате за шею сзади.



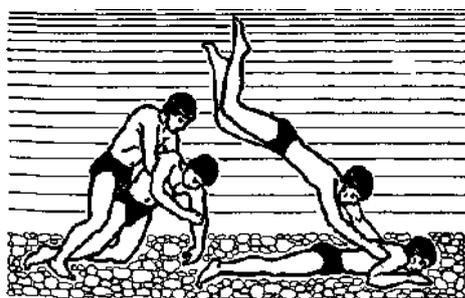
**Освобождение от захвата за ноги.** Спасатель одной рукой захватывает голову тонущего в области виска, а другой – за подбородок (с противоположной стороны) и энергично поворачивает ее в сторону и набок до тех пор, пока не освободится. Затем, не отпуская головы спасаемого всплывает с ним на поверхность воды и буксирует к катеру, шлюпке или берегу. Если прием освобождения от захвата не дал положительного результата, то, не теряя времени, его следует повторить.





# Подъем пострадавшего со дна водоема

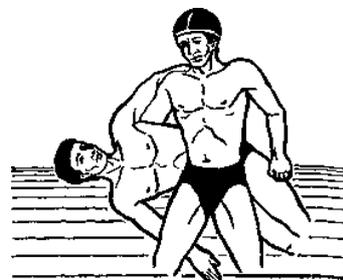
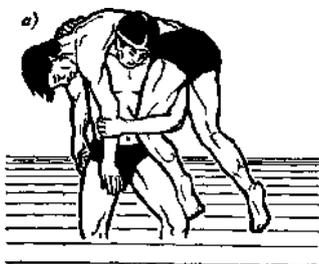
Если утонувший лежит на грунте лицом вверх, то спасающий подплывает к нему со стороны головы и приподнимает. Затем, взяв под мышки утонувшего, энергично отталкивается от дна, всплывает на поверхность воды и буксирует его.



Если утонувший лежит на грунте лицом вниз, то спасатель приближается к нему со стороны ног, подхватывает подмышки и, приподняв, энергично отталкивается от дна.

Всплыв на поверхность воды, спасатель буксирует пострадавшего к берегу, катеру, шлюпке.

Выносить из воды пострадавшего удобнее с упором на плечи или на бедра.



Достигнув берега, катера или шлюпки, спасатель немедленно приступает к оказанию первой помощи.

Иногда в воде может оказаться несколько человек. В таких условиях при спасении людей в первую очередь необходимо подать им доски, бревна, шесты, спасательные круги держащимся на воде, затем помочь людям, находящимся недалеко от берега. Тех, кто не может держаться на воде, спасают вплавь. Но при этом следует помнить, что спасти вплавь можно только по одному человеку.

