

Утверждена  
Приказом Министерства транспорта  
Российской Федерации  
от 15 сентября 1997 г. N 105

Дата введения -  
1 июля 1998 года

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ГАЗОЭЛЕКТРОСВАРЩИКА**

**ТОИ Р-31-202-97**

Разработана Центральным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом морского флота (ЦНИИМФ); Отраслевым научно-методическим центром охраны труда на морском транспорте.

Согласована Профсоюзом работников водного транспорта Российской Федерации.

Внесена Отделом охраны труда Департамента кадровой и социальной политики Министерства транспорта Российской Федерации.

Утверждена Министерством транспорта Российской Федерации, Министр Н.П. Цах.

**ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий сборник типовых инструкций по охране труда для рабочих профессий судоремонтных предприятий составлен в соответствии с требованиями ст. 145 "Кодекса законов о труде Российской Федерации", ст. ст. 9, 10 и 12 "Основ законодательства Российской Федерации об охране труда" и "Положения о порядке разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда", утвержденного Министерством труда (Постановление N 129 от 01.07.93).

Типовые инструкции составлены на основании РД 31.83.04-89 "Правила безопасности труда на промышленных предприятиях" и других современных нормативных документов. В инструкциях приведены положения по безопасности труда, которые должны знать и выполнять рабочие судоремонтных предприятий.

Типовые инструкции предназначены для использования их администрациями судоремонтных или других береговых предприятий для разработки инструкций по охране труда для работников. При разработке инструкций по охране труда администрации предприятий должны включить в них требования безопасности с учетом местной специфики и рода выполняемой работы. Такие инструкции утверждаются, регистрируются в соответствии с "Методическими указаниями по разработке правил и инструкций по охране труда", утвержденными Минтрудом РФ 01.07.93, N 129. Руководители судоремонтных предприятий должны обеспечить инструкциями по охране труда всех рабочих и руководителей заинтересованных подразделений.

**I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

1.1. Требования безопасности труда, изложенные в настоящей Типовой инструкции, распространяются на лиц, выполняющих работу газоэлектросварщика и совмещающих другие профессии с профессией газоэлектросварщика.

1.2. К самостоятельному выполнению электросварочных и газосварочных работ допускаются лица в возрасте не менее 18 лет, прошедшие предварительный и периодические медицинские осмотры, соответствующее обучение, инструктаж, проверку знаний требований безопасности и имеющие квалификационное удостоверение на право производства указанных работ. Электросварщики, кроме того, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

1.3. Женщины к сварке внутри замкнутых и труднодоступных пространств, к ручной дуговой сварке и сварке при верхолазных работах не допускаются.

1.4. При выполнении работ газоэлектросварщик может контактировать с опасными и вредными производственными факторами.

ОПАСНЫМ производственным фактором называется фактор, воздействие которого на работающего, в определенных условиях, может привести к травме или к внезапному ухудшению здоровья, ВРЕДНЫМ - к снижению работоспособности или к заболеваниям. К опасным и вредным производственным факторам относятся: вредные химические вещества, пыль, шум, вибрация, электромагнитные поля, биологические факторы, неблагоприятные метеоусловия, микроклимат помещений и др.

1.5. Газоэлектросварщик должен знать о возможном контакте с вредными и опасными производственными факторами:

- при работе на судне, в доке, в цехе - неблагоприятные метеофакторы, шум, вредные вещества, образующиеся при сварочных работах, возможность падения с высоты.

1.6. Выделяют 3 класса условий и характера труда:

1 класс - оптимальные условия.

Исключено неблагоприятное воздействие на здоровье человека опасных и вредных производственных факторов.

2 класс - допустимые условия.

Уровень опасных и вредных производственных факторов не превышает установленных гигиенических нормативов. Возможно незначительное изменение здоровья, которое восстанавливается во время регламентированного отдыха в течение рабочего дня или к началу следующей смены.

3 класс - опасные и вредные условия труда.

Уровень опасных и вредных производственных факторов превышает гигиенические нормативы, что может привести к стойкому снижению работоспособности или нарушению здоровья.

Контакт с опасными и вредными производственными факторами может приводить к травмам или к развитию различных профессиональных заболеваний с поражением сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем, печени, почек и др.

1.7. При выполнении работы, в соответствии с видом опасных и вредных производственных факторов, газоэлектросварщик обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями: очками, защитной маской, респиратором и др.), а также электрзащитными средствами (диэлектрическими перчатками, ботами, ковриками и др.) с обязательным выполнением правил личной гигиены.

Спецодежда должна быть чистой, исправной, застегнутой на все пуговицы, спецобувь должна быть зашнурована.

При нахождении на судах, в доках, на причалах ношение защитной каски с застегнутым подбородочным ремнем обязательно.

1.8. При выполнении порученной работы газоэлектросварщик не должен покидать свое рабочее место без разрешения мастера или принимать участие в производстве работ, ему не порученных. Во время работы не разрешается курить и принимать пищу.

1.9. При нахождении на территории предприятия (судоремонтного завода) запрещается:

(01) ходить по железнодорожному полотну и проезжей части дороги;

(02) переходить железнодорожные пути вблизи движущегося состава;

(03) пролезать под вагонами и через автосцепку стоящего состава;

(04) обходить стоящие вагоны на расстоянии ближе 2 м;

(05) проходить через зону работы грузоподъемных кранов и судовых стрел во время производства грузовых работ.

1.10. При нахождении на судне запрещается:

(01) спускаться или входить в трюмы и отсеки судна без разрешения администрации и без сообщения об этом вахтенному помощнику капитана;

(02) входить в неосвещенные трюмы и другие судовые помещения;

(03) ходить по бимсам, флорам и стрингерам без надежного настила;

(04) снимать, переставлять ограждения, знаки и другие устройства, обеспечивающие безопасность работ;

(05) становиться или садиться на комингсы открытых трюмов, фальшборт, ограждения, кнехты, прыгать с причала на судно и обратно;

(06) находиться в местах производства судовых работ лицам, не участвующим в работе;

(07) курить, пользоваться открытым огнем, выбрасывать за борт горящие или тлеющие предметы (окурки и др.);

(08) производить огневые работы в закрытых помещениях без принудительной вентиляции;

(09) передвигаться по судовым трапам, не держась за поручни, спускаться или подниматься по вертикальным трапам, если руки заняты инструментом. Инструмент можно опускать (поднимать) на растительном конце. Перед спуском в люк необходимо проверить, что крышка его закреплена в открытом положении.

1.11. Наряду с требованиями настоящей Инструкции газоэлектросварщик должен соблюдать:

(01) требования, изложенные в тарифно-квалификационных характеристиках, предъявляемые к уровню теоретических и практических знаний работающего соответствующей квалификации;

(02) технологический процесс выполняемой работы;

(03) правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений, инструмента, при помощи которых он работает или которые обслуживает;

(04) правила внутреннего трудового распорядка.

1.12. Обо всех замеченных неисправностях оборудования, устройств газозлектросварщик должен немедленно сообщить мастеру.

1.13. При выполнении вручную вспомогательных операций разрешается мужчинам переносить груз до 20 кг, женщинам - до 10 кг. В остальных случаях груз должен перемещаться с помощью механизмов и приспособлений.

1.14. К производству работ с помощью грузоподъемных машин, управляемых с пола, и подвешиванию груза на крюк этих машин рабочие допускаются после инструктажа и проверки навыков по управлению машинами и застропке грузов.

1.15. Газозлектросварщик должен знать Правила оказания первой доврачебной помощи при несчастных случаях (Приложение) и уметь ее оказывать.

1.16. При несчастных случаях необходимо оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача и сообщить о случившемся мастеру или начальнику цеха (участка), по возможности сохранив обстановку на месте происшествия для расследования.

1.17. Требования Инструкции по охране труда являются обязательными для работника. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины.

## II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. При выполнении опасных, незнакомых или редко выполняемых работ газозлектросварщик должен получить целевой инструктаж по безопасности труда от мастера.

2.2. При нахождении на ремонтируемом судне газозлектросварщик должен ознакомиться со схемой эвакуации из различных помещений и отсеков при возникновении аварийной ситуации.

2.3. Перед началом работ необходимо привести в порядок рабочую одежду, подготовить исправные индивидуальные средства защиты, осмотреть газозлектросварочное и вентиляционное оборудование, инструмент, определить их исправность и готовность к работе.

2.4. Рабочее место газозлектросварщика надо ограждать ширмами или защитными экранами, изготовленными из негорючих материалов, а также принимать меры по предотвращению падения свариваемых (отрезаемых) металлических конструкций и попадания искр и капель расплавленного металла на людей.

2.5. В местах проведения газозлектросварочных работ должны быть установлены (вывешены) знаки безопасности.

2.6. Газозлектросварочные работы в судовых помещениях с деревянной палубой или на настилах лесов и подмостей можно производить только после того, как палуба или настил будут закрыты листами железа, асбестового картона или другими огнестойкими материалами и установлены переносные средства пожарной защиты.

2.7. Для производства газозлектросварочных работ на высоте должны быть установлены леса (рештования) или площадки, а газозлектросварщики должны пользоваться предохранительными поясами со страховочными концами. Приступать к работе на лесах, подмостях, настилах и площадках можно только после проверки их прочности, наличия ограждения и разрешения мастера.

2.8. Сосуды, емкости, содержавшие ранее горючие жидкости, перед сваркой или резкой необходимо предварительно пропарить, промыть, произвести анализ воздушной среды на содержание паров горючей жидкости и провентилировать.

2.9. Перед началом газозлектросварочных работ внутри резервуаров, котлов, отсеков судов и др. у горловины (люка, лаза) выставляется наблюдающий. Газозлектросварщик должен работать в каске и с предохранительным поясом с ляжками, к которому крепится страховочный канат, второй конец которого должен находиться у наблюдающего. Наблюдающий за электросварочными работами должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже II. Место производства работ должно быть оборудовано стационарными светильниками напряжением 42 В, установленными вне объекта, или переносными светильниками с защитной сеткой напряжением 12 В, средствами пожаротушения, а также непрерывной приточно-вытяжной вентиляцией. При выполнении работ в указанных помещениях концентрация вредных веществ и кислорода в воздухе должна замеряться через каждые два часа в течение всего рабочего периода.

2.10. При прокладке кабелей сварочных машин, кислородных и ацетиленовых рукавов через вырезы в палубах и переборках они должны быть изолированы мягким негорючим материалом. Кабели и рукава не должны иметь резких перегибов и не должны касаться острых кромок.

2.11. Для переноски к месту работы ручного инструмента необходимо использовать специальный ящик или сумку. Ящик (сумку) с инструментом следует спускать в трюм или отсек на растительном конце. При работах на высоте, на рештованиях и т.п. инструмент и приспособления должны храниться в ящиках или сумках.

2.12. Для проведения газозлектросварочных работ на судах газозлектросварщик должен иметь письменное разрешение пожарной охраны (ВОХР).

2.13. Перед началом производства электросварочных работ электросварщик не должен использовать в качестве токоведущего провода технологическое оборудование, металлические конструкции зданий и коммуникаций, сети защитного заземления или зануления. Сварка должна производиться с применением двух проводов. На судах токоведущий провод подсоединяется к корпусу судна у места производства работ. Корпуса сосудов, резервуаров, металлические конструкции и трубопроводы могут служить токоведущим проводом только в тех случаях, когда они сами являются объектом сварки. Длина первичной цепи между местом подключения и передвижной сварочной установкой не должна превышать 10 м. Изоляция проводов должна быть защищена от механических повреждений.

2.14. Перед началом газосварочных (газорезательных) работ необходимо проверить:

(01) плотность и прочность присоединения газовых рукавов к горелке (резаку) и редукторам;  
(02) наличие воды в затворе до уровня контрольного краника и плотность всех соединений в затворе на пропуск газа, а также плотность присоединения рукава к затвору;

(03) исправность горелки (резака), редукторов и рукавов;

(04) достаточность подсоса в инжекторной аппаратуре;

(05) исправность включающих и заземляющих устройств газорезательной машины, плавность хода всех ее частей, исправность реостата и магнитной головки.

2.15. При подготовке газосварочной аппаратуры к работе газосварщик должен:

(01) продуть вентили газовых баллонов кратковременным открытием вентиля для удаления посторонних частиц. Вентиль необходимо открывать вручную или специальным ключом без резких поворотов;

(02) закрепить редукторы на баллонах с помощью специального ключа, изготовленного из металла, не дающего искру;

(03) проложить газовые рукава к месту производства работ, приняв меры, исключающие их сжатие и пересечение с электрическими кабелями и электросварочными проводами.

2.16. Доставка газовых баллонов к месту производства работ должна производиться на специально приспособленных для этого тележках или при помощи других специальных устройств. Лица, занятые перемещением (транспортированием) газовых баллонов, должны быть обучены и проинструктированы.

### III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

#### 3.1. Требования безопасности при электросварочных работах

3.1.1. При сварке в среде защитных газов проемы, отверстия и неплотности, ведущие в нижерасположенные помещения, должны быть надежно закрыты для предупреждения попадания в них аргона или углекислого газа.

При сварке в замкнутых или труднодоступных помещениях должна производиться постоянная проверка содержания кислорода в помещении с помощью автоматического газоанализатора непрерывного действия.

При сварке в углекислом газе, кроме проверки на содержание кислорода, необходимо дополнительно производить проверку на содержание оксида и диоксида углерода.

При сварке на открытых площадках в холодный период года для предотвращения замерзания углекислоты баллоны с углекислым газом должны устанавливаться в специальных утепленных помещениях, а перед редуктором должен быть установлен подогреватель. Электрическая спираль подогревателя не должна иметь контакта с баллоном. Питание подогревателя должно осуществляться от сети напряжением не более 42 В и мощностью 70 Вт, чтобы исключить нагрев баллона. Для отогревания баллона с углекислым газом необходимо прекратить отбор газа, отсоединить редуктор, внести баллон в теплое помещение с температурой 20 - 25 °С и оставить его до отогревания.

3.1.2. При установке свариваемой детали и выполнении подготовительных операций сварочное оборудование должно быть отключено от питающей сети.

3.1.3. При контактной сварке роликовыми (шовными) машинами с наружным водяным охлаждением роликов должны быть предусмотрены поддоны для сбора стекающей воды, а на рабочем месте сварщика - деревянные решетки, покрытые резиновым ковриком.

3.1.4. Зачистка электродов роликовых (шовных) и точечных машин допускается только при снятом напряжении электрического тока (выключенном сетевом рубильнике).

3.1.5. Электросварщику запрещается:

(01) производить сварку механизмов, оборудования, емкостей и трубопроводов, заполненных горючими или токсичными веществами, находящихся под давлением или электрическим напряжением;

(02) оставлять электросварочный агрегат в рабочем состоянии без присмотра;

- (03) совмещать электросварочные и газосварочные (газорезательные) работы в закрытых помещениях;
- (04) производить электросварочные работы на переборках и палубах судна, если за ними есть горючие, легковоспламеняющиеся материалы или покрытия;
- (05) подключать сварочное оборудование к электрошлиту и отключать от него, ремонтировать сварочное оборудование;
- (06) производить сварку под дождем и снегом;
- (07) сваривать металл на весу;
- (08) касаться находящихся в движении частей механизмов, прикасаться к токоведущим частям, электрическим проводам, кабелям, шинам, клеммам, патронам освещения, находящимся под напряжением;
- (09) протирать детали бензином, керосином и т.п. непосредственно перед сваркой;
- (10) хранить огнеопасные материалы в местах производства работ;
- (11) подавать напряжение к свариваемому изделию через систему последовательно соединенных металлических листов, труб и т.д.;
- (12) производить сварочные работы с приставных лестниц и стремянок;
- (13) становиться ногами, коленями, облакачиваться, опираться ладонью и садиться на только что проваренный шов;
- (14) работать на сварочных автоматах и полуавтоматах, не имеющих специальных ограждений (прозрачных щитков, экранов), предохраняющих сварщика от выплесков металла, искр и позволяющих вести безопасное наблюдение за сваркой.

### 3.2. Требования безопасности при газосварочных (газорезательных) работах

3.2.1. При зажигании ручной горелки или резака необходимо приоткрыть вентиль кислорода (на 1/4 - 1/2 оборота), затем открыть вентиль ацетилена или другого горючего газа и после кратковременной продувки шланга (рукава) от воздуха зажечь горючую смесь.

3.2.2. Зажигание горелки (резака) производится спичкой или специальной зажигалкой. Запрещается зажигать горелку (резак) от горячего металла или других предметов.

Зажигание горелки (резака) при работе в замкнутых емкостях должно производиться вне этих емкостей.

3.2.3. При перерывах в работе пламя горелки (резака) необходимо потушить, а вентили на горелке (резаке) плотно закрыть. При длительных перерывах в работе (обеденный перерыв и др.), кроме горелок (резаков), надо закрыть вентили на кислородных и ацетиленовых баллонах или газоразборных постах, а нажимные винты редукторов вывернуть до освобождения пружины.

3.2.4. Во избежание возникновения хлопков и обратных ударов нельзя производить работу при загрязненных выходных каналах мундштуков. Для прочистки мундштука надо пользоваться латунной иглой, соответствующей размеру отверстия мундштука.

3.2.5. При перегреве горелки (резака) необходимо приостановить работу, а горелку (резак) потушить и охладить в сосуде с чистой водой.

3.2.6. При обратном ударе пламени следует немедленно закрыть вентили на горелке (резаке), на баллонах или кислородопроводах и водяном затворе, а затем охладить горелку (резак) в воде до полного остывания мундштука и смесительной камеры.

3.2.7. При загорании ацетилена в редукторе или в вентиле баллона надо немедленно перекрыть вентиль на баллоне и вывезти баллон в безопасное место, приняв меры предосторожности.

3.2.8. При обнаружении утечки горючих газов из баллонов или газопроводов работы с открытым огнем должны быть остановлены. Работы можно возобновить только после устранения неплотностей в газопроводе (у баллонов), проверки мест утечки газа на газопроницаемость и вентилирования помещений.

3.2.9. Длина рукавов для газовой сварки не должна быть менее 10 м и более 40 м. Применение рукавов длиной свыше 40 м допускается только в исключительных случаях с разрешения руководителя работ.

3.2.10. Газовые рукава должны применяться в соответствии с их назначением. Не допускается использовать кислородные рукава для подачи ацетилена или газов - заменителей ацетилена и наоборот.

Запрещается пользоваться замасленными рукавами.

Не допускается попадание на рукава искр, тяжелых предметов, а также воздействие высоких температур.

3.2.11. Кислородные и ацетиленовые баллоны при работе на временных рабочих местах должны быть закреплены в специальной стойке или на тележке и защищены от возможного попадания на них масел и жиров.

3.2.12. При перевозке на тележке баллонов с горючим газом и с кислородом необходимо исключить возможность их ударов друг о друга или падения.

3.2.13. Отбор из баллонов кислорода и горючих сжатых газов - заменителей ацетилена должен производиться до остаточного давления в баллоне не менее 0,049 МПа (0,5 кгс/кв. см), а растворенного ацетилена - до остаточного давления не менее 0,049 МПа (0,5 кгс/кв. см) и не более 0,098 МПа (1 кгс/кв. см).

С указанным остаточным давлением баллоны для кислорода, сжатых газов-заменителей ацетилена и ацетилена должны направляться на заводы - наполнители или наполнительные станции.

3.2.14. При пользовании сжиженным газом в холодный период года допускается применять подогрев баллонов до 30 °С горячей водой или пропускать сжиженный газ через специально установленный испаритель. Ликвидация ледяных закупорок в газопроводах сжиженного газа должна производиться только паром, горячей водой или нагретым песком.

Запрещается применение для этой цели открытого огня, стальных прутьев, а также способов, которые могут вызвать искрообразование.

3.2.15. При производстве газорезательных работ на ремонтируемых судах и объектах бачки с горючим должны устанавливаться на открытых палубах, площадках. Не допускается их размещение в помещениях, замкнутых отсеках, цистернах, котлах и т.п. В качестве жидкого горючего должен применяться керосин.

3.2.16. Бачки и арматура не реже одного раза в год должны подвергаться испытанию на прочность гидравлическим давлением 0,981 МПа (10 кгс/кв. см). На бачке должна быть сделана надпись о дате очередного испытания. Бачок разрешается наполнять горючим не более чем на 3/4 его вместимости. Разлитое горючее необходимо немедленно убирать. Горючее должно быть без посторонних примесей и воды.

3.2.17. Резак, предназначенный для работы на жидком горючем, должен иметь исправный обратный клапан, предохраняющий от проникновения обратных ударов в кислородный рукав.

Подогреватели в резаках должны соответствовать видам потребляемого горючего.

3.2.18. При производстве работ с применением жидкого горючего разрешается пользоваться только бензозаслостойкими рукавами.

3.2.19. Для зажигания пламени резака необходимо сначала открыть вентиль подогревающего кислорода, затем - вентиль горючего, а потом зажечь пламя, регулируя его по внешнему виду. После подогрева испарителя необходимо открыть вентиль режущего кислорода.

3.2.20. Давление кислорода на входе в резак должно быть выше, чем давление горючего в бачке. Во время подкачки бачка резак с закрытым вентиляем режущего кислорода должен находиться на специальной подставке.

3.2.21. При прекращении работы воздух из бачка с горючим должен быть выпущен. Запрещается выпускать воздух из бачка до того, как будет погашено пламя резака. Открывать крышку (гайку) насоса разрешается только после выпуска воздуха из бачка.

3.2.22. После перезарядки ацетиленового генератора и спуска ила необходимо (до зажигания горелки) первые порции полученного ацетилена выпустить в атмосферу и продуть аппарат.

3.2.23. При замерзании воды в переносных генераторах, жидкостных затворах или рукавах их необходимо отогревать в теплом помещении на расстоянии 10 м и более от источников открытого огня (искр). Допускается производить отогрев горячей водой или паром. Сосуды, в которых нагревалась вода на открытом пламени, подносить к месту отогрева генератора не допускается. Не разрешается для ускорения отогревания класть в оттаявшую воду или на лед куски карбида кальция, а также скалывать лед с генератора и рукавов.

3.2.24. При газовой резке крупных деталей, металлического лома и т.п. должны быть приняты меры, чтобы отрезанные части не могли упасть на людей.

3.2.25. Газосварщику (газорезчику) запрещается:

(01) работать на неисправном сварочном оборудовании, пользоваться газовыми баллонами, которые не прошли очередного освидетельствования, с неисправными вентилями, пятнами жира, раковинами, коррозией, трещинами, вмятинами и другими повреждениями, а также баллонами, на которые не нанесены паспортные данные;

(02) производить ремонт горелок, резаков, вентиляей, баллонов и другой аппаратуры;

(03) работать у неогражденных люков, проемов, колодцев, снимать ограждения и крышки люков;

(04) выполнять сварочные работы вблизи легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов;

(05) проводить газовую сварку и резку с применением сжиженных газов в подвальных и цокольных помещениях, в колодцах и других подземных сооружениях;

(06) применять горючие газы, которые не обладают ощутимым запахом, а также бензин и уайт-спирит в качестве жидкого горючего;

- (07) переносить газовые баллоны вручную, устанавливать сварочные агрегаты, газовые баллоны, бачки с горючей жидкостью в проходах, проездах и на путях эвакуации людей;
- (08) подходить с зажженной горелкой или резаком к бачку с горючим или к кислородному баллону, перемещаться за пределы рабочего места, а также подниматься по трапам, лесам и т.п.;
- (09) присоединять к рукавам вилки, тройники и др. для питания нескольких горелок (резаков);
- (10) оставлять газовые рукава присоединенными к редукторам баллонов при перерывах и по окончании работы;
- (11) зажимать, перекручивать или заламывать рукава, подающие кислород и горючее к резаку;
- (12) размещать газовые баллоны ближе 10 метров от места производства огневых работ;
- (13) допускать нагрев газовых баллонов, в том числе от воздействия солнечных лучей;
- (14) снимать колпаки с баллонов ударами молотка, зубила и другими средствами, способными образовать искру;
- (15) разогревать испаритель резака посредством налитой на рабочем месте горючей жидкости;
- (16) работать с приставных лестниц, лестниц-стремянки, подстраивать и разбирать леса и рештования;
- (17) оставлять на лесах и рештованиях незакрепленные предметы или бросать их вниз, одновременно работать нескольким сварщикам на одной вертикали;
- (18) хранить в одном помещении баллоны с ацетиленом (газами - заменителями ацетилена) и кислородом;
- (19) обдувать изделия, чистить спецодежду и обогащать воздух рабочего помещения сжатым кислородом;
- (20) работать в промасленных рукавицах, спецодежде.

#### IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При срабатывании системы противопожарного углекислотного тушения в судовых помещениях (при включении звукового и светового сигналов) все лица должны немедленно покинуть эти помещения.

4.2. Во всех случаях обнаружения пожара или его признаков (дым, запах гари), повреждения технических средств или другой опасности газосварщик должен немедленно доложить мастеру и покинуть опасную зону.

4.3. При внезапном выключении освещения необходимо дождаться его включения. Передвигаться в неосвещенных судовых помещениях опасно.

4.4. В случае воспламенения горючих веществ необходимо использовать огнетушитель, песок, землю или накрыть огонь брезентом или войлоком. Заливать водой горящее топливо и неотключенное электрооборудование запрещается.

4.5. При обнаружении малейших признаков отравления или раздражения кожи, слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей необходимо немедленно прекратить работу, сообщить об этом мастеру и обратиться в медпункт.

#### V. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы электрогазосварщик должен:

(01) выключить рубильник сварочного аппарата, при работе на автоматах и полуавтоматах перекрыть воду, а при сварке в защитных газах закрыть вентиль баллона и снять давление на редукторе;

(02) закрыть вентили на баллонах или газопроводах, выпустить газы из всех коммуникаций и освободить зажимные пружины редукторов. Рукава снять и сдать вместе с ручными горелками (резаками) и редукторами в кладовую;

(03) убрать рабочее место, инструменты, инвентарь, рабочие материалы и средства индивидуальной защиты. Осмотреть свое рабочее место и проверить, не оставлено ли неубранных сварочных проводов, газовых рукавов, проводов временного освещения, переносных светильников, приспособлений, материалов, незакрепленных деталей и тлеющих предметов;

(04) закрыть все люки, проемы, где можно снять временные ограждения и знаки безопасности;

(05) убедиться, что никто из работающих не остался случайно в помещениях судна;

(06) спецодежду и спецобувь положить в личный шкаф для спецодежды, в случае загрязнения спецодежды сдать ее в стирку (заменить);

(07) вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.

**ПРАВИЛА  
ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Первая доврачебная помощь представляет собой простейшие мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и спасения жизни человека, перенесшего внезапное заболевание или травму.

Спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро и правильно будет оказана первая помощь.

1.2. Сущность первой помощи заключается в прекращении воздействия травмирующих факторов, проведении простейших медицинских мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.

1.3. Для правильной постановки работы по оказанию первой помощи необходимо соблюдение следующих условий:

(01) в каждой рабочей смене должны быть выделены специальные лица, ответственные за состояние и систематическое пополнение средств и приспособлений по оказанию первой помощи, хранящихся в аптечках первой медицинской помощи;

(02) в каждой рабочей смене должны быть выделены и обучены люди, способные оказывать первую помощь;

(03) помощь, оказанная не специалистом, должна быть только помощью, проведенной до врача, а не вместо врача, и должна включать следующее: временную остановку кровотечения, перевязку раны (ожога), иммобилизацию (неподвижную фиксацию) при тяжелых травмах, оживляющие мероприятия (искусственное дыхание, закрытый массаж сердца), выдачу обезболивающих и других средств при общеизвестных заболеваниях, перенос и перевозку пострадавших;

(04) в аптечке должны быть все необходимые медицинские средства (согласно руководству по комплектации) для оказания первой медицинской помощи.

1.4. Признаки жизни и смерти человека.

1.4.1. Признаки жизни:

(01) сердцебиение; оказывающий помощь определяет рукой или прикладывая ухо (на слух) ниже левого соска груди пострадавшего;

(02) пульс определяется на внутренней части предплечья, на шее;

(03) наличие дыхания устанавливается по движениям грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного к носу пострадавшего, или же по движению ваты, поднесенной к носовым отверстиям;

(04) реакция зрачка на свет. При направлении пучка света происходит резкое сужение зрачка.

Признаки жизни являются безошибочным доказательством того, что немедленное оказание помощи еще может спасти человека.

1.4.2. Признаки смерти:

(01) смерть человека состоит из двух фаз: клинической и биологической.

Клиническая смерть длится 5 - 7 минут. Человек не дышит, сердцебиения нет, однако необратимые изменения в тканях организма еще отсутствуют. В этот период организм еще можно оживить.

По истечении 8 - 10 минут наступает биологическая смерть. В этой фазе спасти пострадавшему жизнь уже невозможно (вследствие необратимых изменений в жизненно важных органах: головном мозгу, сердце, легких);

(02) различают сомнительные признаки смерти и явные трупные признаки.

Сомнительные признаки смерти: пострадавший не дышит; сердцебиение не определяется; отсутствует реакция на укол иглой участка кожи; реакция зрачков на сильный свет отрицательная (зрачок не суживается).

Явные трупные признаки: помутнение роговицы и ее высыхание; при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок суживается и напоминает кошачий глаз; трупное окоченение (начинается с головы через 1 - 4 часа после смерти); охлаждение тела; трупные пятна (возникающие в результате стекания крови в нижерасположенные части тела).



## 2. СПОСОБЫ РЕАНИМАЦИИ (ОЖИВЛЕНИЯ) ПОСТРАДАВШИХ ПРИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

2.1. Проведение искусственного дыхания способом "изо рта в рот" или "изо рта в нос".

2.1.1. Искусственное дыхание следует производить, если пострадавший не дышит или дышит с трудом (редко, судорожно) или если дыхание постепенно ухудшается независимо от причин (поражение электрическим током, отравление, утопление и т.п.).

2.1.2. Не следует продолжать делать искусственное дыхание после появления самостоятельного.

2.1.3. Приступая к искусственному дыханию оказывающий помощь обязан:

(01) по возможности уложить пострадавшего на спину;

(02) освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды (снять шарф, расстегнуть ворот, брючный ремень и т.п.);

(03) освободить рот пострадавшего от посторонних предметов;

(04) при крепко стиснутом рте, раскрыв его, выдвинуть нижнюю челюсть вперед, делая это так, чтобы нижние зубы находились впереди верхних (как показано на рисунке - не приводится).

Если таким образом рот раскрыть не удастся, то следует осторожно вставить между задними коренными зубами (у угла рта) дощечку, металлическую пластинку или ручку ложки и т.п. и разжать зубы;

(05) стать сбоку от головы пострадавшего, одну руку подsunуть под шею, а ладонью другой руки надавить на лоб, максимально запрокидывая голову;

(06) наклониться к лицу пострадавшего, сделать глубокий вдох открытым ртом, полностью плотно охватить губами открытый рот пострадавшего и сделать энергичный выдох (одновременно закрыв нос пострадавшего щекой или пальцами руки). Вдувание воздуха можно производить через марлю, платок, специальное приспособление "воздуховод" и т.п.

При плотно сжатых челюстях пострадавшего необходимо провести мероприятия согласно пункту 2.1.3, подпункт (04), т.к. искусственное дыхание способом "изо рта в нос" проводят при открытом рте пострадавшего;

(07) при отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса можно производить искусственное дыхание в положении "сидя" или "вертикальном" (на опоре, на мачте и т.п.);

(08) соблюдать секундный интервал между искусственными вдохами (время каждого вдувания воздуха - 1,5 - 2 с);

(09) после восстановления у пострадавшего самостоятельного дыхания (визуально определяется по расширению грудной клетки) прекратить искусственное дыхание и уложить пострадавшего в устойчивое боковое положение (поворот головы, туловища и плеч осуществляется одновременно).

2.2. Наружный массаж сердца.

2.2.1. Наружный массаж сердца производят при остановке сердечной деятельности, характеризующейся:

(01) бледностью или синюшностью кожных покровов;

(02) отсутствием пульса на сонных артериях;

(03) потерей сознания;

(04) прекращением или нарушением дыхания (судорожные вдохи).

2.2.2. Проводящий наружный массаж сердца обязан:

(01) уложить пострадавшего на ровное жесткое основание (пол, скамья и т.п.);

(02) расположиться сбоку от пострадавшего и (если помощь оказывает один человек) сделать два быстрых энергичных вдувания способом "изо рта в рот" или "изо рта в нос";

(03) положить ладонь одной руки (чаще левой) на нижнюю половину грудины (отступив на 3 поперечных пальца выше ее нижнего края). Ладонь второй руки наложить поверх первой. Пальцы рук не касаются поверхности тела пострадавшего;

(04) надавливать быстрыми толчками (руки выпрямлены в локтевых суставах) на грудину, смещая ее строго вертикально вниз на 4 - 5 см, с продолжительностью надавливания не более 0,5 сек. и с интервалом надавливания не более 0,5 с;

(05) на каждые 2 глубоких вдувания воздуха производить 15 надавливаний на грудину (при оказании помощи одним человеком);

(06) при участии в реанимации двух человек проводить соотношение "дыхание - массаж" как 1:5 (т.е. после глубокого вдувания проводить пять надавливаний на грудную клетку);

(07) при проведении реанимации одним человеком через каждые 2 минуты прерывать массаж сердца на 2 - 3 с и проверять пульс на сонной артерии пострадавшего;

(08) при появлении пульса прекратить наружный массаж сердца и продолжать искусственное дыхание до появления самостоятельного дыхания.

### 3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИИ

3.1. Рана - это повреждение целостности кожи, слизистой оболочки или органа.

3.2. Оказывающий первую помощь должен помнить, что:

(01) оказывать помощь нужно чисто вымытыми с мылом руками или, если этого сделать нельзя, следует смазать пальцы йодной настойкой. Прикасаться к самой ране, даже вымытыми руками, запрещается;

(02) нельзя промывать рану водой или лекарственными средствами, заливать йодом или спиртом, засыпать порошком, покрывать мазями, накладывать вату непосредственно на рану. Все перечисленное может препятствовать заживлению раны, заноса грязь с поверхности кожи, вызывая тем самым последующее ее нагноение;

(03) нельзя удалять из раны сгустки крови, инородные тела (т.к. это может вызвать кровотечение);

(04) ни в коем случае не вдавливать во внутрь раны выступающие наружу какие-либо ткани или органы - их необходимо прикрыть сверху чистой марлей;

(05) нельзя заматывать рану изоляционной лентой;

(06) при обширных ранах конечностей их необходимо иммобилизовать (неподвижно зафиксировать).

3.3. Для оказания первой помощи при ранениях необходимо:

(01) вскрыть имеющийся в аптечке (сумке) первой помощи индивидуальный пакет (в соответствии с наставлением, напечатанным на его обертке);

(02) наложить стерильный перевязочный материал на рану (не касаясь руками той части повязки, которая накладывается непосредственно на рану) и закрепить его бинтом;

(03) при отсутствии индивидуального пакета для перевязки используют чистый носовой платок, чистую ткань и т.п.;

(04) при наличии дезинфицирующих средств (йодная настойка, спирт, перекись водорода, бензин) необходимо обработать ими края раны;

(05) дать пострадавшему обезболивающие средства.

3.4. При загрязнении раны землей необходимо срочно обратиться к врачу (для введения противостолбнячной сыворотки).

3.5. При средних и тяжелых ранениях необходимо доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

3.6. При проникающих ранениях грудной полости необходимо осуществлять транспортировку пострадавших на носилках в положении "лежа" с поднятой головной частью или в положении "полусидя".

3.7. При проникающих ранениях области живота необходимо осуществлять транспортировку пострадавшего на носилках в положении "лежа".

### 4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ

4.1. Кровотечение - это истечение крови из сосуда в результате его травмы или осложнения некоторых заболеваний.

4.2. Различают следующие виды кровотечений:

(01) капиллярное - возникает при поверхностных ранах, кровь сочится мельчайшими капельками. Для остановки кровотечения достаточно прижать марлевый тампон к раненому месту или наложить слегка давящую стерильную повязку;

(02) венозное - кровь темно-красного цвета, вытекает ровной струей;

(03) артериальное - кровь алого цвета, выбрасывается вверх пульсирующей струей (фонтаном);

(04) смешанное - возникает в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии. Это наблюдается при глубоких ранениях.

4.3. При ранении вены на конечности последнюю необходимо поднять вверх и затем наложить давящую стерильную повязку.

При невозможности остановки кровотечения вышеуказанным методом следует сдавить ниже места ранения кровеносные сосуды пальцем, наложить жгут, согнуть конечность в суставе или использовать закрутку.

4.4. Артериальное кровотечение можно остановить, как и венозное. При кровотечении из крупной артерии (при недостаточности наложения давящей повязки) необходимо наложить жгут выше места кровотечения.

4.5. После наложения жгута или закрутки необходимо написать записку с указанием времени их наложения и вложить ее в повязку (под бинт или жгут).

4.6. Держать наложенный жгут больше 1,5 - 2,0 час. не допускается, т.к. это может привести к омертвлению обескровленной конечности.

4.7. При возникновении боли от наложения жгута его необходимо на 10 - 15 мин. снять. Для этого перед снятием жгута прижимают пальцем артерию, по которой кровь идет к ране; распускать жгут следует медленно; по истечении 10 - 15 минут жгут накладывают снова.

4.8. Через 1 ч, даже если пострадавший может вытерпеть боль от жгута, все равно его следует обязательно снять на 10 - 15 мин.

4.9. При средних и сильных венозных и артериальных кровотечениях пострадавших необходимо доставить в медпункт или любое лечебное учреждение.

4.10. При носовых кровотечениях пострадавшего следует усадить, положить на переносицу холодную примочку, сжать пальцами ноздри на 4 - 5 мин.

Если кровотечение не останавливается, необходимо аккуратно ввести в кровоточащую ноздрю плотный тампон из марли или ваты, смоченный в 3% растворе перекиси водорода, оставляя снаружи конец марлевой полоски (ваты), за который через 2,0 - 2,5 ч можно вынуть тампон.

При невозможности остановки кровотечения пострадавшего необходимо доставить в медпункт (в положении "сидя") или вызвать к нему медперсонал.

4.11. Первая доврачебная помощь при смешанных кровотечениях включает все вышеперечисленные мероприятия: покой, холод, давящая повязка (жгут).

## 5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

5.1. Ожоги различают:

(01) термические - вызванные огнем, паром, горячими предметами, солнечными лучами, кварцем и др.;

(02) химические - вызванные действием кислот и щелочей;

(03) электрические - вызванные воздействием электрического тока.

5.2. По степени тяжести ожоги подразделяются на:

(01) ожоги 1 степени - характеризуются покраснением и отеком кожи;

(02) ожоги 2 степени - образуются пузыри на коже;

(03) ожоги 3 степени - характеризуются образованием струпов на коже в результате омертвления поверхностных и глубоких слоев кожи;

(04) ожоги 4 степени - происходит обугливание тканей кожи, поражение мышц, сухожилий и костей.

5.3. Оказывающий первую помощь пострадавшим при термических и электрических ожогах обязан:

(01) вывести пострадавшего из зоны действия источника высокой температуры;

(02) потушить горящие части одежды (набросить любую ткань, одеяло и т.п. или сбить пламя водой);

(03) дать пострадавшему болеутоляющие средства;

(04) на обожженные места наложить стерильную повязку, при обширных ожогах прикрыть ожоговую поверхность чистой марлей или проглаженной простыней;

(05) при ожогах глаз делать холодные примочки из раствора борной кислоты (1/2 чайной ложки кислоты на стакан воды);

(06) доставить пострадавшего в медпункт.

5.4. Оказывающий первую помощь при химических ожогах обязан:

(01) при попадании твердых частичек химических веществ на пораженные участки тела удалить их тампоном или ватой;

(02) немедленно промыть пораженное место большим количеством чистой холодной воды (в течение 10 - 15 мин.);

(03) при ожоге кожи кислотой делать примочки (повязку) с раствором питьевой соды (1 чайная ложка соды на стакан воды);

(04) при ожоге кожи щелочью делать примочки (повязку) с раствором борной кислоты (1 чайная ложка на стакан воды) или со слабым раствором уксусной кислоты (1 чайная ложка столового уксуса на стакан воды);

(05) при попадании жидкости или паров кислоты в глаза или полость рта промыть их большим количеством воды, а затем раствором питьевой соды (1/2 чайной ложки на стакан воды);

(06) при попадании брызг или паров щелочи в глаза или полость рта промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (1/2 чайной ложки на стакан воды);

(07) при попадании кислоты или щелочи в пищевод дать выпить не более 3 стаканов воды, уложить и тепло укрыть пострадавшего;

(08) в тяжелых случаях доставить пострадавшего в медпункт или любое лечебное учреждение.

5.5. Запрещается:

- (01) касаться руками обожженных участков тела;
- (02) смазывать мазями или присыпать порошками обожженные участки кожи и слизистых поверхностей;
- (03) вскрывать пузыри;
- (04) удалять приставшие к обожженному месту различные вещества (мастика, канифоль, смолы и др.);
- (05) срывать одежду и обувь с обожженного места.

## 6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБЩЕМ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ ОРГАНИЗМА И ОТМОРОЖЕНИЯХ

6.1. Отморожение - это повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры.

6.2. При легком отморожении (побледнение и покраснение кожи, вплоть до потери чувствительности) оказывающий первую помощь обязан:

- (01) как можно быстрее перевести пострадавшего в теплое помещение;
- (02) напоить пострадавшего горячим чаем, кофе, накормить горячей пищей;
- (03) обмороженную конечность поместить в теплую ванну (таз, ведро) с температурой 20 °С, доводя в течение 20 - 30 мин. до 40 °С (в случае загрязнения омыwać конечность с мылом).

6.3. При незначительном отморожении ограниченных участков тела последние можно согревать с помощью тепла рук оказывающего первую помощь.

6.4. При тяжелом отморожении (появление на коже пузырей, омертвление мягких тканей) оказывающий помощь обязан:

- (01) срочно перевести пострадавшего в теплое помещение;
- (02) обработать кожу вокруг пузырей спиртом (не прокалывая их);
- (03) наложить на обмороженную часть стерильную повязку;
- (04) дать пострадавшему горячий чай, кофе;
- (05) применять общее согревание организма (теплое укутывание, грелки и т.п.);
- (06) доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

6.5. Запрещается растирать обмороженные участки тела снегом, спиртом, прикладывать горячую грелку.

## 7. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

7.1. Оказывающий первую помощь должен:

(01) освободить пострадавшего от действия электрического тока, соблюдая необходимые меры предосторожности (при отделении пострадавшего от токоведущих частей и проводов нужно обязательно использовать сухую одежду или сухие предметы, не проводящие электрический ток);

(02) в течение 1 мин. оценить общее состояние пострадавшего (определение сознания, цвета кожных и слизистых покровов, дыхания, пульса, реакции зрачков);

(03) при отсутствии сознания уложить пострадавшего, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, поднести к носу ватку, смоченную раствором нашатырного спирта, проводить общее согревание;

(04) при необходимости (очень редкое и судорожное дыхание, слабый пульс) приступить к искусственному дыханию;

(05) проводить реанимационные (оживляющие) мероприятия до восстановления действия жизненно важных органов или до проявления явных признаков смерти;

(06) при возникновении у пострадавшего рвоты повернуть его голову и плечи набок для удаления рвотных масс;

(07) после проведения реанимационных мероприятий обеспечить пострадавшему полный покой и вызвать медперсонал;

(08) при необходимости транспортировать пострадавшего на носилках в положении "лежа".

## 8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ: ПЕРЕЛОМАХ, ВЫВИХАХ, УШИБАХ И РАСТЯЖЕНИЯХ СВЯЗОК

8.1. Насильственное повреждение организма, обусловленное внешними воздействиями, в результате чего нарушается здоровье, называется травмой.

8.2. Лиц, получивших тяжелые травмы, запрещается переносить до прибытия врача или другого квалифицированного лица, кроме случаев, когда их нужно вынести из опасного места.

8.3. Переломом называется нарушение целостности кости.

8.4. Переломы характеризуются:

- (01) резкой болью (усиливается при попытке изменить положение);

(02) деформацией кости (в результате смещения костных отломков);

(03) припухлостью места перелома.

8.5. Различают открытые (нарушение кожных покровов) и закрытые (кожные покровы не нарушены) переломы.

8.6. Оказывающий помощь при переломах (вывихах) должен:

(01) дать пострадавшему обезболивающие средства;

(02) при открытом переломе - остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку;

(03) обеспечить иммобилизацию (создание покоя) сломанной кости стандартными шинами или подручными материалами (фанера, доски, палки и т.п.);

(04) при переломе конечности накладывать шины, фиксируя, по крайней мере, два сустава - одного выше, другого ниже места перелома (центр шины должен находиться у места перелома);

(05) при переломах (вывихах) плеча или предплечья зафиксировать травмированную руку в физиологическом (согнутом в локтевом суставе под углом 90°) положении, вложив в ладонь плотный комок ваты или бинта, руку подвесить к шее на косынке (бинте);

(06) при переломе (вывихе) костей кисти и пальцев рук к широкой шине (шириной с ладонь и длиной от середины предплечья и до кончиков пальцев) прибинтовать кисть, вложив в ладонь комок ваты или бинта, руку подвесить к шее при помощи косынки (бинта);

(07) при переломе (вывихе) бедренной кости наложить наружную шину от подмышки до пятки, а внутреннюю - от промежности до пятки (по возможности не приподнимая конечность). Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках;

(08) при переломе (вывихе) костей голени фиксировать коленный и голеностопный суставы пораженной конечности. Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках;

(09) при переломе (вывихе) ключицы положить в подмышечную впадину (на стороне травмы) небольшой кусочек ваты и прибинтовать к туловищу руку, согнутую под прямым углом;

(10) при повреждении позвоночника осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под его спину широкую доску, толстую фанеру и т.п. или повернуть пострадавшего лицом вниз, не прогибая туловища. Транспортировка только на носилках;

(11) при переломе ребер туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха;

(12) при переломе костей таза подсунуть под спину широкую доску, уложить пострадавшего в положение "лягушка" (согнуть ноги в коленях и развести в стороны, а стопы сдвинуть вместе, под колени подложить валик из одежды). Транспортировку пострадавшего осуществлять только на носилках;

(13) к месту перелома приложить "холод" (резиновый пузырь со льдом, грелку с холодной водой, холодные примочки и т.п.) для уменьшения боли.

8.7. Запрещаются любые попытки самостоятельного сопоставления костных отломков или вправление вывихов.

8.8. При травме головы (могут наблюдаться: головная боль, потеря сознания, тошнота, рвота, кровотечение из ушей) необходимо:

(01) уложить пострадавшего на спину;

(02) зафиксировать голову с двух сторон мягкими валиками и наложить тугую повязку;

(03) при наличии раны наложить стерильную повязку;

(04) положить "холод";

(05) обеспечить покой;

(06) при рвоте (в бессознательном состоянии) повернуть голову пострадавшего набок.

8.9. При ушибах (характерны боль и припухлость в месте ушиба) необходимо:

(01) приложить холод к месту ушиба;

(02) наложить тугую повязку;

(03) создать покой.

8.10. При растяжении связок необходимо:

(01) зафиксировать травмированную конечность при помощи бинтов, шин, подручных материалов и т.п.;

(02) обеспечить покой травмированной конечности;

(03) приложить "холод" к месту травмы.

8.11. При сдавливании пострадавшего тяжестью необходимо:

(01) освободить его из-под тяжести;

(02) оказать помощь в зависимости от повреждения.

## 9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ШОКЕ

9.1. Шок (бесчувствие) - состояние организма в результате нарушения кровообращения, дыхания и обмена веществ. Это серьезная реакция организма на ранения, представляющая большую опасность для жизни человека.

9.2. Признаками шока являются:

- (01) бледность кожных покровов;
- (02) помрачение (вплоть до потери) сознания;
- (03) холодный пот;
- (04) расширение зрачков;
- (05) ускорение дыхания и пульса;
- (06) падение кровяного давления;

(07) в тяжелых случаях может быть рвота, пепельный цвет лица, синюшность кожных покровов, непроизвольное кало- и мочеиспускание.

9.3. Оказывающий первую помощь должен:

(01) оказать необходимую помощь, соответствующую виду ранения (остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома и т.п.);

(02) укутать пострадавшего одеялом, уложив его горизонтально с несколько опущенной головой;

(03) при жажде (исключая ранения брюшной полости) необходимо дать выпить пострадавшему немного воды;

(04) немедленно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

(05) исключительно бережно транспортировать пострадавшего на носилках в лечебное учреждение.

## 10. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ОРГАНЫ И ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

10.1. При попадании инородного тела в дыхательное горло необходимо:

(01) попросить пострадавшего сделать несколько резких кашлевых толчков;

(02) нанести пострадавшему 3 - 5 коротких ударов кистью в межлопаточную область при наклоненной вниз голове или в положении лежа на животе;

(03) охватить пострадавшего сзади, сцепив кисти рук между мечевидным отростком грудины и пупком, и произвести 3 - 5 быстрых надавливаний на живот пострадавшего.

10.2. При попадании инородного тела (соринки) в глаз необходимо промыть глаз струей воды (из стакана при помощи ватки или марли), направляя последнюю от угла глаза (виска) к внутреннему углу глаза (к носу).

10.2.1. Запрещается тереть глаз.

10.2.2. При тяжелых травмах необходимо наложить на глаз стерильную повязку и срочно доставить пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение.

10.3. При попадании инородных тел в мягкие ткани (под кожу, ноготь и т.п.) необходимо:

(01) удалить инородное тело (если есть уверенность, что это можно сделать);

(02) обработать место внедрения инородного тела раствором йода;

(03) наложить стерильную повязку.

## 11. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

11.1. При отравлении газами (ацетилен, угарный газ, пары бензина и т.п.) пострадавшие ощущают: головную боль, "стук в висках", "звон в ушах", общую слабость, головокружение, сонливость; в тяжелых случаях может быть возбужденное состояние, нарушение дыхания, расширение зрачков.

11.1.1. Оказывающий помощь должен:

(01) вывести или вынести пострадавшего из загазованной зоны;

(02) расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;

(03) уложить пострадавшего, приподняв ноги (при отравлении угарным газом - строго горизонтально);

(04) укрыть пострадавшего одеялом, одеждой и т.п.;

(05) поднести к носу пострадавшего ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;

(06) дать выпить большое количество жидкости;

(07) при остановке дыхания приступить к искусственному дыханию;

(08) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь.

11.2. При отравлении хлором необходимо:

(01) промыть глаза, нос и рот раствором питьевой соды (1/2 чайной ложки на стакан воды);

(02) дать пострадавшему пить небольшими глотками теплое питье;

(03) направить пострадавшего в медпункт.

11.3. При отравлениях испорченными продуктами (могут возникать головные боли, тошнота, рвота, боли в животе, общая слабость) необходимо:

- (01) дать выпить пострадавшему 3 - 4 стакана воды или розового раствора марганцовокислого калия с последующим вызовом рвоты;
- (02) повторять промывание 2 - 3 раза;
- (03) дать пострадавшему активированный уголь (таблетки);
- (04) напоить пострадавшего теплым чаем;
- (05) уложить и тепло укрыть пострадавшего;
- (06) при нарушении дыхания и остановке сердечной деятельности приступить к проведению искусственного дыхания и наружного массажа сердца;
- (07) доставить пострадавшего в медпункт.

11.4. Первая помощь при отравлении едкими веществами.

11.4.1. При отравлении крепкими кислотами (серная, соляная, уксусная) и крепкими щелочами (едкий натр, едкий калий, нашатырный спирт) происходят ожоги слизистой оболочки полости рта, глотки, пищевода, а иногда и желудка.

11.4.2. Признаками отравления являются: сильные боли во рту, глотке, желудке и кишечнике, тошнота, рвота, головокружение, общая слабость (вплоть до обморочного состояния).

11.4.3. При отравлении кислотой необходимо:

- (01) давать пострадавшему внутрь через каждые 5 минут по столовой ложке раствора соды (2 чайные ложки на стакан воды) или 10 капель нашатырного спирта, разведенного в воде;
- (02) дать пить пострадавшему молоко или взболтанный в воде яичный белок;
- (03) при нарушении дыхания делать искусственное дыхание;
- (04) доставить пострадавшего в медпункт.

11.4.4. При отравлении крепкой едкой щелочью пострадавшему необходимо:

- (01) понемногу давать пить холодную воду, подкисленную уксусной или лимонной кислотой (2 столовые ложки 3% раствора уксуса на стакан воды);
- (02) дать внутрь растительное масло или взболтанный с водой яичный белок;
- (03) приложить горчичник к подложечной области;
- (04) доставить пострадавшего в медпункт.

## 12. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ, ТЕПЛОВОМ И СОЛНЕЧНОМ УДАРАХ

12.1. Обморок - это внезапная, кратковременная потеря сознания (от нескольких секунд до нескольких минут).

12.1.1. Обморок может возникать в результате: испуга, сильной боли, кровотечения, резкой смены положения тела (из горизонтального в вертикальное и т.д.).

12.1.2. При обмороке у пострадавшего наблюдается: обильный пот, похолодание конечностей, слабый и частый пульс, ослабленное дыхание, бледность кожных покровов.

12.1.3. Оказывая первую помощь при обмороке, необходимо:

- (01) уложить пострадавшего на спину, опустить голову, приподнять ноги;
- (02) расстегнуть одежду и обеспечить приток свежего воздуха;
- (03) смочить лицо холодной водой;
- (04) поднести к носу ватку, смоченную раствором нашатырного спирта;
- (05) слегка похлопать по щекам;
- (06) после выведения пострадавшего из обморочного состояния дать потерпевшему крепкий чай, кофе;
- (07) при повторном обмороке вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
- (08) транспортировать пострадавшего на носилках.

12.2. Тепловой и солнечный удары возникают в результате значительного перегревания организма и, вследствие этого, значительного прилива крови к головному мозгу.

12.2.1. Перегреванию способствуют: повышенная температура окружающей среды, повышенная влажность воздуха, влагонепроницаемая (резиновая, брезентовая) одежда, тяжелая физическая работа, нарушение питьевого режима и т.д.

12.2.2. Тепловой и солнечный удары характеризуются возникновением: общей слабости, ощущением жара, покраснением кожи, обильным потоотделением, учащенным сердцебиением (частота пульса 100 - 120 ударов в минуту), головокружением, головной болью, тошнотой (иногда рвотой), повышением температуры тела до 38 - 40 °С. В тяжелых случаях возможно помрачение или полная потеря сознания, бред, мышечные судороги, нарушения дыхания и кровообращения.

12.2.3. При тепловом и солнечном ударах необходимо:

- (01) немедленно перенести пострадавшего в прохладное помещение;
- (02) уложить пострадавшего на спину, подложив под голову подушку (сверток из одежды и т.п.);
- (03) снять или расстегнуть одежду;
- (04) смочить голову и грудь холодной водой;

(05) положить холодные примочки или лед на голову (лоб, теменную область, затылок), паховые, подключичные, подколенные, подмышечные области (места сосредоточения многих сосудов);

(06) при сохраненном сознании дать выпить крепкого холодного чая или холодной подсоленной воды;

(07) при нарушении дыхания и кровообращения провести весь комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и наружный массаж сердца).

### 13. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БОЛЯХ И СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ

13.1. При болях в области сердца, оказывая помощь пострадавшему, необходимо:

(01) создать полный покой;

(02) положить больного и приподнять голову;

(03) дать (под язык) таблетку валидола, нитроглицерина, успокаивающие средства;

(04) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

(05) при сохранении болей транспортировку осуществлять на носилках.

13.2. При болях в животе, не связанных с приемом пищи или алкоголя, оказывающий первую медицинскую помощь должен:

(01) уложить пострадавшего горизонтально;

(02) положить "холод" на область живота;

(03) исключить: физические нагрузки, принятие пострадавшим жидкости, пищи;

(04) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

(05) при выраженных болях производить транспортировку пострадавшего в медпункт или лечебное учреждение на носилках.

13.3. При судорожном припадке (может сопровождаться потерей сознания, появлением пены на губах, хрипящим дыханием, непроизвольным мочеиспусканием) оказывающий первую помощь должен:

(01) поддерживать голову больного;

(02) ввести в полость рта (между зубами) бинт, ложку и т.п.;

(03) освободить от одежды область шеи и груди;

(04) наложить на лоб холодный компресс;

(05) после окончания припадка уложить больного в положение "на боку";

(06) срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;

(07) транспортировку осуществлять на носилках.

### 14. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ

14.1. После извлечения пострадавшего из воды оказывающему первую помощь необходимо:

(01) положить пострадавшего животом вниз на согнутое колено, чтобы на него опиралась нижняя часть грудной клетки, а верхняя часть туловища и голова свисали вниз;

(02) одной рукой надавить на подбородок или поднять голову (чтобы рот был открыт) и энергичным надавливанием (несколько раз) другой рукой на спину помочь удалению воды;

(03) после прекращения вытекания воды уложить пострадавшего на спину и очистить полость рта;

(04) приступить к проведению искусственного дыхания;

(05) при отсутствии пульса, расширении зрачков проводить наружный массаж сердца;

(06) при появлении дыхания поднести к носу кусочек ватки, смоченный в растворе нашатырного спирта;

(07) при появлении сознания дать пострадавшему выпить настойки валерианы (20 капель на 1/2 стакана воды);

(08) переодеть пострадавшего в сухое белье, дать ему крепкого чая;

(09) укрыть пострадавшего теплее;

(10) обеспечить пострадавшему полный покой;

(11) вызвать квалифицированную медицинскую помощь.

### 15. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ

15.1. При укусах ядовитых насекомых и змей появляются: головокружение, тошнота, рвота, сухость и горький привкус во рту, учащенный пульс, одышка, сонливость (в особо тяжелых случаях могут быть судороги, потеря сознания и остановка дыхания).

15.2. В месте укуса возникает жгучая боль, покраснение и отек кожи.

15.3. Оказывающий первую помощь должен:

(01) уложить пострадавшего в горизонтальное положение;



- (02) наложить на рану стерильную повязку (лучше со льдом);
  - (03) зафиксировать пораженную конечность, прибинтовав ее к табельной шине (подручным средствам) или к туловищу;
  - (04) дать пострадавшему большое количество жидкости (частями), 15 - 20 капель настойки валерианы на 1/2 стакана воды;
  - (05) при укусах ядовитых змей (особенно кобры) в первые минуты наложить жгут на конечность выше места укуса;
  - (06) следить за состоянием пострадавшего;
  - (07) в тяжелых случаях срочно вызвать квалифицированную медицинскую помощь;
  - (08) транспортировать пострадавшего в положении "лежа".
- 15.4. Запрещается:
- (01) прижигать место укуса;
  - (02) давать пострадавшему алкоголь;
  - (03) отсасывать яд из раны.
- 15.5. Оказывающий первую помощь при укусах животных должен:
- (01) обработать кожу вокруг раны (царапины) раствором йодной настойки;
  - (02) наложить на рану стерильную повязку;
  - (03) направить (сопроводить) пострадавшего в лечебное учреждение.

## 16. ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ

- 16.1. Транспортировка пострадавшего должна быть по возможности быстрой, безопасной и щадящей.
- 16.2. В зависимости от вида травмы и имеющихся средств (табельные, подручные) транспортировка пострадавших может осуществляться разными способами: поддержание, вынос на руках, перевозка транспортом.
- 16.3. Транспортировать раненого вниз или вверх следует всегда головой вверх.
- 16.4. Укладывавать пострадавшего на носилки необходимо со стороны, противоположной травмированной части тела.
- 16.5. При транспортировке на носилках необходимо:
- (01) следить, чтобы пострадавший был в правильном и удобном положении;
  - (02) чтобы при переноске на руках оказывающие помощь шли "не в ногу";
  - (03) поднимать и класть травмированного на носилки согласованно (по команде);
  - (04) при переломах и тяжелых травмах не нести пострадавшего к носилкам на руках, а подставлять носилки под пострадавшего (место перелома необходимо поддерживать).
- 16.6. Правильные положения пострадавших при транспортировке:
- (01) положение "лежа на спине" (пострадавший в сознании). Рекомендовано при ранениях головы, позвоночника, конечностей;
  - (02) положение "лежа на спине с согнутыми в коленях ногами" (подложить под колени валик). Рекомендовано при открытых ранениях брюшной полости, при переломах костей таза;
  - (03) положение "лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями и опущенной вниз головой". Рекомендовано при значительных кровопотерях и шоке;
  - (04) положение "лежа на животе". Рекомендовано при ранениях позвоночника (в бессознательном состоянии);
  - (05) "полусидячее положение с вытянутыми ногами". При ранениях шеи и значительных ранениях верхних конечностей;
  - (06) "полусидячее положение с согнутыми ногами" (под колени подложить валик). При ранениях мочеполовых органов, кишечной непроходимости и других внезапных заболеваниях, травмах брюшной полости и ранениях грудной клетки;
  - (07) положение "на боку". Рекомендовано при тяжелых ранениях, когда пострадавшие находятся в бессознательном состоянии;
  - (08) "сидячее положение". Рекомендовано при легких ранениях лица и верхних конечностей.
-