

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ГАЗОРЕЗЧИКА

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для газорезчика.

1.2. Газорезчику необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

1.3. На газорезчика возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- 1) поражение электрическим током;
- 2) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, наличие в воздухе рабочей зоны вредных аэрозолей;
- 3) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- 4) повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования и внутренней поверхности замкнутых пространств, расплавленный металл;
- 5) ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
- 6) повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;
- 7) повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- 8) расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола), которое может вызвать падение работника с высоты;
- 9) физические и нервно-психические перегрузки;
- 10) выполнение работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;
- 11) падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент;
- 12) движущиеся транспортные средства, подъемные сооружения, перемещаемые материалы и инструмент.

1.4. К работе газорезчиком допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр, проверку знаний требований безопасности труда в установленном порядке и получившие допуск к самостоятельной работе.

1.5. Газорезчику необходимо знать и строго соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

1.6. Газорезчик обеспечивается спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

1.7. Газорезчик извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на рабочем месте, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.8. Газорезчик должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.

1.9. Присутствие посторонних лиц в рабочем пространстве во время работы не допускается.

1.10. При газовой резке должны выполняться требования пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91 и Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.

1.11. Работа по газовой резке должна осуществляться в соответствии с технической документацией организации - разработчика технологического процесса.

1.12. Газорезчик должен проходить обучение по охране труда в виде: вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте и специального обучения в объеме программы подготовки по профессии, включающей вопросы охраны труда и требования должностных обязанностей по профессии.

Вводный инструктаж проводит работник службы охраны труда или работник, его замещающий, со всеми принимаемыми на работу по программе, утвержденной работодателем и согласованной с профсоюзным комитетом или иным представительным органом работников.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводит должностное лицо, определенное приказом, индивидуально до начала производственной деятельности работника по программе охраны труда по профессии.

Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа один раз в шесть месяцев непосредственным руководителем работ индивидуально или с группой работников аналогичных профессий, включая и совмещенные работы.

Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при изменении инструкций по охране труда, технологического процесса, технологического оборудования, по требованию органов надзора и т.п., определяющих объем и содержание инструктажа.

Целевой инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями работника по профессии.

Перед допуском к самостоятельной работе работник должен пройти стажировку под руководством опытного работника.

1.13. Газорезчик должен:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;

- выполнять работу, входящую в его обязанности или порученную администрацией, при условии, что он обучен правилам безопасного выполнения этой работы;

- применять безопасные приемы выполнения работ;

- уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

1.14. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежда должна быть застегнута. Не допускать развевающихся концов спецодежды.

2.2. Получить задание от руководителя на выполнение работ.

2.3. Осмотреть рабочую зону, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы.

2.4. Убедиться в достаточном освещении рабочей зоны.

2.5. Проверить исправность инструментов, приспособлений, производственного оборудования.

2.6. Проверить внешним осмотром:

- отсутствие свисающих оголенных проводов;
- достаточность освещения рабочего места;
- надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;
- наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетокведущими частями оборудования и заземляющим проводом);
- отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования;
- состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, луж и др.).

2.7. Перед началом работ по газовой резке необходимо проверить:

- герметичность присоединения рукавов к горелке, резаку, редуктору, предохранительным устройствам;
- исправность аппаратуры, приборов контроля (манометров), наличие разрежения в канале для горючего газа инжекторной аппаратуры;
- состояние предохранительных устройств;
- правильность подводки кислорода и горючего газа к горелке, резаку или газорезательной машине;
- наличие воды в водяном затворе до уровня контрольного крана (пробки) и плотность всех соединений в затворе на пропуск газа, а также плотность присоединения шланга к затвору;
- наличие и исправность средств пожаротушения;
- исправность и срок поверки манометра на баллоне с газом.

2.8. В случае обнаружения утечек кислорода и ацетилена из трубопроводов и газоразборных постов и невозможности быстрого устранения неисправностей поврежденные участки трубопроводов и газоразборные посты отключить, а помещение - провентилировать.

2.9. Проверить наличие аптечки первой помощи, противопожарного инвентаря, наличие средств индивидуальной защиты.

2.10. Работник должен лично убедиться в том, что все меры, необходимые для обеспечения безопасности, выполнены.

2.11. Работник не должен приступать к работе, если у него имеются сомнения в обеспечении безопасности при выполнении предстоящей работы.

2.12. Работать с неисправным оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

2.13. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Газорезчик обязан выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3.3. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

3.4. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры.

3.5. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

3.6. При работе с электрооборудованием, приспособлениями, инструментом соблюдать правила их эксплуатации в соответствии с инструкциями по охране труда.

3.7. Правильно выполнять приемы работ по кислородной резке.

3.8. Отогрев замерзших ацетиленопроводов и кислородопроводов производить только паром или горячей водой.

Запрещается применение открытого огня (костры, газовые горелки, паяльные лампы, примусы, факелы, свечи) и электрического подогрева.

3.9. В помещениях, в которых проводятся газопламенные работы, должна быть предусмотрена вентиляция для удаления выделяющихся вредных газов.

3.10. Газопламенные работы, а также любые работы с применением открытого огня от других источников допускается проводить на расстоянии (по горизонтали) не менее:

- от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами - 5 м;
- от групп баллонов (более 2), предназначенных для проведения газопламенных работ, - 10 м;
- от газопроводов горючих газов, а также газоразборных постов, размещенных в металлических шкафах: при ручных работах - 3 м; при механизированных работах - 1,5 м.

В случае направления пламени и искр в сторону источников питания кислородом и ацетиленом

следует установить защитные экраны из несгораемого материала.

3.11. В водяном затворе ацетиленового генератора уровень воды должен постоянно поддерживаться на высоте контрольного краника (пробки). Проверку уровня воды производить не реже трех раз в смену при выключенной подаче газа в затвор. При температуре наружного воздуха ниже 0°C воду необходимо заменить незамерзающей жидкостью.

Ацетиленовые генераторы могут комплектоваться сухими предохранительными затворами, эксплуатация которых допускается при температуре наружного воздуха выше 0°C.

3.12. Запрещается устанавливать жидкостные затворы открытого типа на газопроводах для природного газа или пропан-бутана.

3.13. Пользование ацетиленом от трубопровода при проведении газопламенных работ разрешается только через постовой затвор. К одному постовому затвору можно присоединять только один пост.

Если газоразборный пост питает машину, обслуживаемую одним оператором, то количество горелок или шлангов, установленных на машине, ограничивается только пропускной способностью затвора.

При ручных газопламенных работах к затвору можно присоединять только одну горелку или один резак.

3.14. Подачу воздуха в резак тепловой машины от цеховой магистрали с давлением более 0,5 МПа следует производить через редуктор.

3.15. При питании постов для выполнения газопламенных работ от баллонов с газами баллоны необходимо устанавливать в вертикальное положение в специальные стойки и прочно прикреплять к ним хомутами или цепями.

3.16. Стойки должны быть оборудованы навесами, предохраняющими баллоны от попадания на них масла.

3.17. При питании постов для выполнения газопламенных работ от единичных баллонов с газами между баллонными редукторами и инструментом (горелками и резаками) следует устанавливать предохранительные устройства, в том числе пламегасящие. При этом баллоны необходимо устанавливать в вертикальное положение и надежно закреплять.

3.18. При производстве ремонтных или монтажных работ баллоны со сжатым кислородом допускается укладывать на землю (пол, площадку) с соблюдением следующих требований:

- вентили баллонов должны быть расположены выше башмаков баллонов, не допускается перекачивание баллонов;

- верхние части баллонов следует размещать на прокладках с вырезом, выполненных из дерева или иного материала, исключающего искрообразование.

Не допускается эксплуатация в горизонтальном положении баллонов со сжиженными и растворенными под давлением газами (пропан-бутан, ацетилен).

Вентили и редукторы, находящиеся на баллоне, необходимо защитить от загрязнений и механических воздействий.

3.19. На участке проведения газопламенных работ с числом постов до 10 должно быть не более одного запасного наполненного баллона на каждом посту и не более десяти кислородных и пяти ацетиленовых запасных баллонов на участке в целом.

При потребности участка с числом постов до 10 в большем количестве газа должно быть организовано рамповое питание или промежуточный склад хранения баллонов вне помещения цеха (участка).

3.20. Кислородные ramпы для питания одного поста для выполнения газопламенных работ с числом баллонов до 6 разрешается устанавливать внутри цеха (участка).

Запрещается установка баллонов с газами в местах прохода людей, перемещения грузов и проезда транспортных средств.

3.21. При эксплуатации баллонов с газами запрещается расходовать находящийся в них газ полностью.

Для конкретного типа газа с учетом его свойств остаточное давление в баллоне устанавливается технической документацией организации - изготовителя баллонов и должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см), если иное не предусмотрено техническими условиями на газ.

3.22. Запрещается использовать газовые баллоны с неисправными вентилями и с вентилями, пропускающими газ.

3.23. Присоединение редуктора к газовому баллону следует производить специальным ключом в искробезопасном исполнении, которой должен постоянно находиться у работника.

Запрещается подтягивать накидную гайку редуктора при открытом вентиле баллона.

3.24. Для открывания вентиля ацетиленового баллона и для управления редуктором следует использовать специальный торцевой ключ в искробезопасном исполнении. Во время работы этот ключ должен находиться на шпинделе вентиля баллона.

Запрещается применение обычных гаечных ключей для открывания вентиля ацетиленового баллона и для управления редуктором.

3.25. В случае обнаружения пропуска газа через сальник ацетиленового вентиля после присоединения редуктора подтягивание сальников производить при закрытом вентиле баллона.

3.26. При проведении газопламенных работ клапан вентиля ацетиленового баллона открывать не более чем на 1 оборот для обеспечения быстрого перекрытия вентиля при возникновении воспламенения или обратного удара газа.

3.27. При эксплуатации шлангов необходимо соблюдать следующие требования:

- шланги применять в соответствии с их назначением: запрещается использование кислородных шлангов для подачи ацетилена, а ацетиленовых - для подачи кислорода;

- при укладке шлангов не допускается их сплющивание, скручивание, перегибание и передавливание какими-либо предметами;

- при необходимости ремонта шланга его поврежденные участки вырезаются, а отдельные куски соединяются специальными ниппелями (кислородные рукава соединяют латунными ниппелями, ацетиленовые рукава - стальными). Минимальная длина участка стыкуемого шланга должна быть не менее 3 м; количество стыков на шланге не должно быть более двух;

- места присоединения шлангов тщательно проверять на плотность перед началом работы и контролировать во время проведения газопламенных работ;

- закрепление шлангов на присоединительных ниппелях инструмента и аппаратуры (горелок, резачков, редукторов) должно быть надежным, для этой цели следует применять специальные хомуты;

- не допускается попадание на шланги искр, а также воздействие огня и высоких температур;
- не реже одного раза в месяц шланги необходимо подвергать осмотру и испытанию в порядке, установленном локальным нормативным актом работодателя.

3.28. Металл, поступающий на газопламенную обработку, необходимо очищать от краски (особенно на свинцовой основе), масла, окалины, грязи для предотвращения разбрызгивания металла и загрязнения воздуха испарениями и газами.

3.29. При газопламенной обработке окрашенного, загрунтованного металла он очищается по линии реза или шва. Ширина очищаемой от краски полосы должна быть не менее 100 мм (по 50 мм на каждую сторону). Применение для этой цели газового пламени запрещается.

3.30. При зажигании ручной горелки или резака сначала следует приоткрыть вентиль кислорода (на 1/4 или 1/2 оборота), затем открыть вентиль ацетилена и после кратковременной продувки шланга зажигать смесь газов.

3.31. При перегреве горелки или резака работу следует приостановить, а горелку или резак после закрытия вентиля охладить до полного остывания. Для охлаждения горелки или резака на рабочем месте должен находиться сосуд с чистой холодной водой.

3.32. Приступать к зачистке сварочных швов после выполнения газопламенных работ разрешается только после проветривания рабочей зоны с применением принудительной вентиляции, а в случае отсутствия принудительной вентиляции - не ранее чем через 15-20 минут.

3.33. При перерывах в работе, в конце рабочей смены сварочное оборудование следует отключить, шланги отсоединить, а в паяльных лампах полностью снять давление.

3.34. При длительных перерывах в работе помимо горелок и резаков следует закрыть вентили на газоразборных постах, аппаратуре и баллонах, а нажимные винты редукторов вывернуть до освобождения пружин.

3.35. При обратном ударе пламени следует немедленно закрыть вентили (сначала ацетиленовый, затем кислородный) на резаке, газовых баллонах и водяном затворе. Прежде чем пламя будет зажжено вновь после обратного удара, проверить состояние водяного затвора, газоподводящих шлангов, а резак охладить в ведре с чистой холодной водой.

После каждого обратного удара необходимо сделать соответствующую запись в паспорте генератора.

3.36. При временном прекращении газопламенных работ подачу газа к оборудованию следует приостановить.

3.37. Проводить газопламенную обработку открытым пламенем оборудования, находящегося под давлением (котлы, трубопроводы, сосуды, баллоны, цистерны, бочки), а также сосудов и трубопроводов, заполненных горючими, легковоспламеняющимися, взрывоопасными и токсичными жидкостями и веществами, запрещается.

3.38. При монтаже и ремонте сосудов допускается проведение газопламенных работ при отрицательной температуре окружающего воздуха, если соблюдены требования, предусмотренные технической документацией организации-изготовителя.

3.39. Газопламенные работы в замкнутых пространствах и труднодоступных местах (тоннелях, подвалах, резервуарах, котлах, цистернах, отсеках, колодцах, ямах) выполнять при наличии наряда-допуска на производство работ повышенной опасности.

3.40. Перед выполнением газопламенных работ в замкнутых пространствах и труднодоступных местах должны быть выполнены следующие требования:

- проведена проверка воздуха рабочей зоны на содержание в нем вредных и опасных веществ, содержание кислорода;

- обеспечено наличие не менее двух открытых проемов (окон, дверей, люков, иллюминаторов, горловин);

- обеспечена непрерывная работа местной приточно-вытяжной вентиляции для притока свежего и оттока загрязненного воздуха из нижней и верхней частей замкнутого пространства или труднодоступного места;

- установлен контрольный пост (не менее двух работников) для наблюдения за безопасным производством газопламенных работ. Контрольный пост должен находиться вне замкнутого пространства либо труднодоступного места для оказания помощи работникам, выполняющим газопламенные работы.

3.41. При выполнении газопламенных работ в замкнутых пространствах и труднодоступных местах сварочные трансформаторы, ацетиленовые генераторы, баллоны со сжиженным или сжатым газом следует размещать вне замкнутых пространств и труднодоступных мест, в которых проводятся газопламенные работы.

3.42. При выполнении газопламенных работ в замкнутых пространствах запрещается:

- применять аппаратуру, работающую на жидком горючем;
- применять бензорезы;
- оставлять без присмотра горелки, резак, рукава во время перерыва или после окончания работы.

3.43. При выполнении газопламенных работ ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их установка в вентилируемых (проветриваемых) помещениях.

Ацетиленовые генераторы необходимо оградить и разместить на расстоянии не менее 10 м от места проведения газопламенных работ, а также от места забора воздуха компрессорами и вентиляторами.

3.44. В местах установки ацетиленовых генераторов вывесить таблички: "Вход посторонним запрещен - огнеопасно", "Не курить", "Не проходить с огнем".

3.45. При эксплуатации ацетиленовых генераторов соблюдать меры безопасности, указанные в технической документации организации-изготовителя.

3.46. При выполнении газопламенных работ запрещается:

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем (костры, газовые горелки, паяльные лампы, примусы, факелы, свечи) или раскаленными предметами;
- применять инструмент из искрообразующего материала для вскрытия барабанов с карбидом кальция;
- загружать в загрузочные устройства переносных ацетиленовых генераторов карбид кальция завышенной грануляции;
- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные устройства;

- переносить ацетиленовый генератор при наличии в газосборнике ацетилена;
- работать от одного предохранительного затвора двум работникам;
- форсировать работу ацетиленового генератора;
- допускать соприкосновение баллонов, а также газоподводящих шлангов с токоведущими проводами;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также с промасленной одеждой и ветошью;
- производить продувку шлангов для ацетилена кислородом и кислородных шлангов ацетиленом;
- использовать газоподводящие шланги, длина которых превышает 30 м, а при производстве строительно-монтажных работ - 40 м;
- натягивать, перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- пользоваться замасленными газоподводящими шлангами;
- выполнять газопламенные работы при неработающей вентиляции;
- выполнять газопламенные работы внутри емкостей при температуре воздуха выше 50°C без применения изолирующих средств индивидуальной защиты, обеспечивающих эффективную теплозащиту и подачу чистого воздуха в зону дыхания;
- применять пропан-бутановые смеси и жидкое горючее при выполнении газопламенных работ в замкнутых и труднодоступных помещениях;
- допускать нахождение посторонних лиц в местах, где выполняются газопламенные работы.

3.47. При передвижении во время выполнения работ следует обращать внимание на неровности на полу и скользкие места, остерегаться падения из-за поскользывания.

3.48. При переноске любых грузов следует соблюдать установленные нормы перемещения тяжестей вручную.

3.49. Соблюдать правила перемещения по территории предприятия, пользоваться только установленными проходами.

3.50. При совместной работе согласовывать свои действия с действиями других рабочих.

3.51. Выполнять санитарные нормы и соблюдать режимы работы и отдыха.

3.52. Соблюдать правила пожарной безопасности, требования настоящей инструкции, др. локальных нормативных актов, регламентирующие порядок организации работ по охране труда, условия труда на объекте.

3.53. Строго выполнять в установленные сроки приказы и распоряжения руководства предприятия, должностных лиц, ответственных за осуществление производственного контроля, а также предписания представителей органов государственного надзора.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте:

прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, газа, воды, сырья, продукта и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.3. В случае возгорания следует отключить электроэнергию, вызвать пожарную охрану, сообщить о случившемся руководству предприятия, принять меры к тушению пожара.

4.4. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

4.5. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

4.6. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

4.7. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

4.8. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы следует осмотреть и привести в порядок рабочую зону.

5.2. Отключить оборудование. Инструмент, приспособления, оснастку, материалы, обтирочный материал и др. убрать в предназначенные для их хранения места.

5.3. По окончании выполнения газопламенных работ карбид кальция в ацетиленовом генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, следует выгрузить в приспособленную для этих целей тару и слить в иловую яму (открытые иловые ямы должны быть ограждены перилами; закрытые иловые ямы должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией, люками для удаления ила и должны иметь негорючее покрытие).

Курение и применение открытого огня в радиусе 10 м от места хранения ила запрещается. Для извещения о запрещении курения и применения открытого огня должны быть вывешены соответствующие запрещающие знаки.

5.4. После окончания работы:

Курение и применение открытого огня в радиусе 10 м от места хранения ила запрещается. Для извещения о запрещении курения и применения открытого огня вывешиваются соответствующие запрещающие знаки.

1) не допускается оставлять открытыми вентили всех баллонов, требуется выпустить газы из всех коммуникаций и освободить нажимные пружины всех редукторов;

- 2) отключить баллоны от коммуникаций, ведущих внутрь помещений;
 - 3) с баллонов, используемых на открытом воздухе, снять всю аппаратуру, отсоединить рукава и перенести на место хранения.
- 5.5. Снять средства индивидуальной защиты, убрать в шкаф.
- 5.6. Вымыть лицо, руки теплой водой с мылом или принять душ.
- 5.7. Сообщить руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных во время работы, и мерах, принятых к их устранению.