**К газоопасным работам относятся:**

* *технологическое присоединение (врезка) вновь построенных наружных и внутренних газопроводов к действующим, отключение (обрезка) газопроводов;*
* *пуск газа в газопроводы при вводе в эксплуатацию, расконсервации, после ремонта (реконструкции), ввод в эксплуатацию ПРГ и ГРУ;*
* *техническое обслуживание и ремонт действующих наружных и внутренних газопроводов, газоиспользующего оборудования, ПРГ и ГРУ;*
* *удаление закупорок, установка и снятие заглушек на действующих газопроводах, а также отключение или подключение к газопроводам газоиспользующего оборудования, проведение его наладки;*
* *продувка газопроводов при отключении или включении газоиспользующего оборудования в работу;*
* *технический осмотр (осмотр технического состояния) газопроводов, ПРГ и ГРУ, ремонт, осмотр и проветривание колодцев, проверка и откачка конденсата из конденсатосборников;*
* *проверка состояния охранных зон газопроводов;*
* *разрытия в местах утечек газа до их устранения;*
* *ликвидация и консервация газопроводов, ПРГ, ГРУ и газоиспользующего оборудования (демонтаж газового оборудования) при постоянном или временном выводе их из эксплуатации;*
* *работы с применением всех видов сварки и газовой резки на действующих газопроводах, технологических и технических устройствах сетей газораспределения или газопотребления;*
* *снижение и восстановление давления газа в газопроводе;*
* *выполнение работ на действующих газопроводах в шурфах, траншеях и котлованах или технических устройствах в газовых колодцах;* *аппаратах, сушильных барабанах, печах технологических, сушильных, реакторах, резервуарах, цистернах, а также коллектора;,*
* *мониторинг технического состояния газопроводов (за исключением проверки состояния охранных зон);*
* *контроль интенсивности запаха газа в конечных точках сетей газораспределения;*
* *контроль давления газа в сети газораспределения.*

В зависимости от степени опасности газоопасные работы подразделяются на группы:

I - проводимые с оформлением наряда-допуска на проведение газоопасных работ;

II - проводимые без оформления наряда-допуска на проведение газоопасных работ, но с обязательной регистрацией таких работ перед их началом в журнале учета газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска.

Работы по локализации и ликвидации последствий аварий выполняются без наряда-допуска на проведение газоопасных работ до устранения прямой угрозы причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей среде и проводятся в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

13. В эксплуатирующей организации (филиале организации) по каждому структурному подразделению (производство, цех, отделение, установка, участок) должен быть разработан перечень газоопасных работ (рекомендуемый образец приведен в

[приложении N 1 к настоящим Правилам](kodeks://link/d?nd=573219912&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000008PE0LS"\o"’’Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности ’’Правила безопасного ...’’Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 528ФНП в области промышленной безопасности от 15.12.2020 N 528Статус: действует с 01.01.2021)).

В перечне газоопасных работ должны быть указаны:

структурное подразделение организации (производство, цех, отделение, установка, участок);

место и характер работы;

возможные вредные и опасные производственные факторы при ее проведении;

категория исполнителей, выполняющих указанные работы (работники эксплуатирующей или подрядной организации), а также персонала собственной профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования) (далее - ПАСС(Ф)), аттестованной на ведение газоспасательных работ в порядке, установленном

[Положением о проведении аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя](kodeks://link/d?nd=902321640&point=mark=0000000000000000000000000000000000000000000000000065A0IQ"\o"’’О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных ...’’Постановление Правительства РФ от 22.12.2011 N 1091Статус: действующая редакция (действ. с 11.05.2018)), утвержденным

[постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. N 1091](kodeks://link/d?nd=902321640"\o"’’О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных ...’’Постановление Правительства РФ от 22.12.2011 N 1091Статус: действующая редакция (действ. с 11.05.2018)) (далее - Положение о проведении аттестации аварийно-спасательных служб) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 2, ст.280; 2018, N 19, ст.2741), либо ПАСС(Ф), с которой заключен договор на обслуживание, привлекаемого при необходимости к участию в данных работах;

* Газоопасные работы должны выполняться бригадой в составе не менее двух работников под руководством инженерно-технического работника (в составе не менее трех работников).
* Газоопасные работы, не требующие оформления наряда-допуска на их производство, могут выполняться двумя работниками, один из которых назначается руководителем работ.
* Газоопасные работы в колодцах, туннелях, коллекторах, а также в траншеях и котлованах глубиной более одного метра должны выполняться бригадой в составе не менее трех работников под руководством инженерно-технического работника (в составе не менее четырех работников).
* Проведение ремонтных работ без применения сварки и газовой резки на газопроводах низкого давления диаметром не более пятидесяти миллиметров, осмотр технического состояния наружных газопроводов, ремонт, осмотр и проветривание колодцев (без спуска в них), проверка и откачка конденсата из конденсатосборников и гидрозатворов, а также внешний осмотр и очистка внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующих установок, осмотр технического состояния ПРГ и ГРУ осуществляются двумя работниками. Руководство поручается наиболее квалифицированному работнику.
* На производство газоопасных работ в организациях, осуществляющих эксплуатацию сетей газораспределения или газопотребления, выдается наряд-допуск, оформленный по рекомендуемому образцу (
* [приложение N 1 к Правилам](kodeks://link/d?nd=573264156&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000008PQ0M1"\o"’’Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности ’’Правила безопасности сетей ...’’Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 531ФНП в области промышленной безопасности от 15.12.2020 N 531Статус: действует с 01.01.2021)), предусматривающий разработку и последующее осуществление комплекса мероприятий по подготовке и безопасному проведению этих работ.
* В организации, осуществляющей эксплуатацию сетей газораспределения или газопотребления, должен быть разработан и утвержден руководителем такой организации или его уполномоченным заместителем, либо руководителем самостоятельного структурного подразделения (дочернего общества) указанной организации перечень газоопасных работ и инструкция, определяющая порядок подготовки и безопасность их проведения применительно к конкретным производственным условиям. Также утверждается перечень газоопасных работ, выполняемых без оформления наряда-допуска по производственным инструкциям, обеспечивающим их безопасное проведение.
* Перечень газоопасных работ должен не реже одного раза в год пересматриваться и переутверждаться.
* Работники, имеющие право выдачи нарядов-допусков к выполнению газоопасных работ, назначаются распорядительным документом из числа руководящих работников и инженерно-технических работников, осуществляющих эксплуатацию сетей газораспределения или газопотребления, аттестованных в установленном порядке и имеющих опыт работы на объектах сетей газораспределения и газопотребления не менее одного года.
* Периодически повторяющиеся газоопасные работы, выполняемые постоянным составом работников, производятся по утвержденным производственным инструкциям без оформления наряда-допуска.

К периодически повторяющимся газоопасным работам, выполняемым без наряда-допуска, относятся:

1. технический осмотр газопроводов и ПРГ;
2. техническое обслуживание ПРГ (шкафного исполнения), осуществляемое без снижения давления газа у потребителей;
3. проверка состояния охранных зон газопроводов;
4. ремонт, осмотр и проветривание колодцев (без спуска в них);
5. проверка и откачка конденсата из конденсатосборников;
6. техническое обслуживание газопроводов без отключения газа;
7. контроль интенсивности запаха газа;
8. контроль давления газа в сети газораспределения и газопотребления;
9. техническое обслуживание запорной арматуры и компенсаторов, расположенных вне колодцев (без нарушения герметичности корпуса и фланцевых соединений).

* Указанные работы должны выполняться бригадой работников в составе не менее двух человек под руководством инженерно-технического работника и регистрироваться в журнале учета периодически повторяющихся газоопасных работ с указанием времени начала и окончания работ.

Допускается ведение указанного журнала в электронном виде. При ведении журнала в электронном виде возможность изменения и/или искажения ранее внесенных записей должна быть исключена.

По специальному плану, утвержденному техническим руководителем газораспределительной организации, осуществляются следующие газоопасные работы:

1. пуск газа в сети газораспределения и газопотребления поселений при первичной газификации, в газопроводы высокого давления;
2. работы по присоединению газопроводов высокого и среднего давления;
3. ремонтные работы в ПРГ и ГРУ с применением сварки и газовой резки;
4. ремонтные работы на газопроводах среднего и высокого давлений (под газом) с применением сварки и газовой резки;
5. снижение и восстановление давления газа в газопроводах среднего и высокого давлений, связанные с отключением потребителей;
6. ремонтные работы на газопроводах низкого давления, связанные с отключением и последующим пуском газа в группы жилых домов, если для выполнения работ требуется привлечение более одной бригады;
7. отключение и последующее включение подачи газа на промышленные производства.

В плане указываются:

1. последовательность проведения операций;
2. расстановка людей;
3. техническое оснащение;
4. мероприятия, обеспечивающие безопасность;
5. лица, ответственные за проведение газоопасных работ (отдельно на каждом участке работы) и за общее руководство и координацию действий.

Каждому лицу, ответственному за проведение газоопасных работ, в соответствии с планом выдается отдельный наряд-допуск.

* К плану и нарядам-допускам должны прилагаться исполнительная документация (чертеж или ксерокопия исполнительной документации) с указанием места и характера производимой работы.
* Перед началом газоопасных работ лицом, ответственным за их проведение, проверяется соответствие документации фактическому расположению газопровода.
* Работы по локализации и ликвидации аварий на газопроводах проводятся без наряда-допуска до устранения прямой угрозы причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде.

Восстановительные работы по приведению газопроводов и газового оборудования в технически исправное состояние проводятся по наряду-допуску.

В случае, когда аварийно-восстановительные работы от начала до конца проводятся аварийно-диспетчерской службой в срок не более суток, наряд-допуск не оформляется.

* Наряды-допуски на газоопасные работы должны выдаваться заблаговременно для необходимой подготовки к работе.

В наряде-допуске указываются срок его действия, время начала и окончания работы.

При невозможности окончить работу в установленный срок наряд-допуск на газоопасные работы подлежит продлению лицом, выдавшим его.

Записи в наряде-допуске на проведение газоопасной работы должны быть хорошо читаемыми, не вызывающими сомнений или неоднозначности смысла написанного для недопущения нечеткого их выполнения.

Допускается заполнение наряда-допуска на проведение газоопасных работ с использованием персонального компьютера. Не допускается заполнение наряда-допуска на проведение газоопасных работ карандашом. Исправления в тексте, подписи ответственных лиц с использованием факсимиле и их ксерокопии не допускаются.

Возможность использования электронной подписи при согласовании нарядов-допусков на проведение газоопасных работ устанавливается внутренними документами эксплуатирующей организации в соответствии с требованиями

[Федерального закона от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ "Об электронной подписи"](kodeks://link/d?nd=902271495&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000007D20K3"\o"’’Об электронной подписи (с изменениями на 28 декабря 2022 года)’’Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗСтатус: действующая редакция (действ. с 01.01.2023)) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 15, ст.2036; 2020, N 24, ст.3755).

Допускается оформление и регистрация наряда-допуска на проведение газоопасных работ в электронном виде. При этом должна быть исключена возможность изменения и/или искажения ранее внесенных записей в наряде-допуске, а также обеспечены условия хранения наряда-допуска в течение одного года со дня его закрытия.

Наряды-допуски должны регистрироваться в специальном журнале (рекомендуемый образец в

[приложении N 2 к Правилам](kodeks://link/d?nd=573264156&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000008PS0M2"\o"’’Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности ’’Правила безопасности сетей ...’’Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 531ФНП в области промышленной безопасности от 15.12.2020 N 531Статус: действует с 01.01.2021)). Допускается ведение указанного журнала в электронном виде. При ведении журнала в электронном виде возможность изменения и/или искажения ранее внесенных записей должна быть исключена.

* Лицо, ответственное за проведение газоопасных работ, получая наряд-допуск, расписывается в журнале регистрации нарядов-допусков.
* Наряды-допуски должны храниться не менее одного года с даты их закрытия. Порядок и условия хранения определяются приказом руководителя эксплуатирующей организации.

Наряды-допуски, выдаваемые на первичный пуск газа, врезку в действующий газопровод, отключение газопроводов с заваркой наглухо в местах ответвления, хранятся постоянно в исполнительно-технической документации на данный газопровод.

* Если газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску, проводятся в течение более одного дня, ответственный за их выполнение обязан ежедневно докладывать в письменном виде о ходе выполнения газоопасных работ лицу, выдавшему наряд-допуск.

При невозможности окончить работу в установленный срок наряд-допуск на газоопасные работы подлежит продлению лицом, выдавшим наряд-допуск.

* Командированным работникам наряды-допуски выдаются на срок, не превышающий период командировки, лицами, указанными в
* [пункте 136 Правил](kodeks://link/d?nd=573264156&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000008P60LS"\o"’’Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности ’’Правила безопасности сетей ...’’Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 531ФНП в области промышленной безопасности от 15.12.2020 N 531Статус: действует с 01.01.2021). Проведение газоопасных работ контролируется лицом, назначенным организацией, проводящей работы, с обязательным периодическим контролем работником эксплуатирующей организации.

Периодичность контроля работниками эксплуатирующей организации должна быть установлена распорядительным документом организации.

* До начала газоопасных работ ответственный за их проведение обязан проинструктировать всех рабочих о технологической последовательности операций и необходимых мерах безопасности и путем опроса убедиться в самочувствии каждого рабочего, не препятствующем выполнению работы. После этого каждый работник, получивший инструктаж, должен расписаться в наряде-допуске.

До начала выполнения газоопасных работ в помещениях ПРГ, колодцах, туннелях, коллекторах проводят анализ газовоздушной смеси с помощью газоанализатора. Пробы должны отбираться в наиболее плохо вентилируемых местах. Выполнение газоопасных работ в помещениях ПРГ, колодцах, туннелях, коллекторах при объемной доле газа в воздухе более 20% от НКПРП и/или содержании кислорода менее 20% не допускается.

* При проведении газоопасной работы все распоряжения должны выдаваться лицом (работником), ответственным за работу.

Другие должностные лица и руководители, присутствующие при проведении работы, дают указания только через лицо, ответственное за проведение работ.

* Газоопасные работы должны выполняться в дневное время (дневную рабочую смену). В районах северной климатической зоны газоопасные работы проводятся независимо от времени суток.

Работы по локализации и ликвидации аварий выполняются независимо от времени суток под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

* Проведение газоопасных работ II группы выполняется без оформления наряда-допуска. К указанному виду газоопасных работ относятся периодически повторяющиеся газоопасные работы, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса (включая отбор проб, дренирование аппаратов), характеризующиеся аналогичными условиями их проведения, постоянством места и характера работ, определенным составом исполнителей. Указанные работы включаются в перечень газоопасных работ.
* Меры безопасности при проведении указанных работ должны быть изложены в технологических регламентах, производственных инструкциях по рабочим местам или в специально разрабатываемой эксплуатирующей организацией инструкции с учетом требований настоящих Правил.
* Газоопасные работы II группы должны регистрироваться в журналах учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска на проведение газоопасных работ (далее - журнал учета газоопасных работ) (рекомендуемый образец приведен в приложении N 3 к настоящим Правилам).
* Журнал учета газоопасных работ должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью (при ее наличии), срок его хранения - шесть месяцев со дня его окончания.
* Допускается ведение журнала учета газоопасных работ в виде электронного документа при условии обеспечения сохранности вносимой информации и защиты от несанкционированных ее изменений.
* Газопроводы, не введенные в эксплуатацию в течение 6 месяцев со дня испытания, должны быть повторно испытаны на герметичность.

Дополнительно проверяются работа установок электрохимической защиты, состояние дымовых и вентиляционных каналов (систем), комплектность и исправность газового оборудования, арматуры, средств измерений и автоматизации.

* Присоединение вновь построенных газопроводов к действующим производится только перед пуском газа.

Все газопроводы и газовое оборудование перед их присоединением к действующим газопроводам, а также после ремонта необходимо подвергать внешнему осмотру и контрольной опрессовке (воздухом или инертными газами) бригадой, производящей пуск газа.

* Наружные газопроводы всех давлений подлежат контрольной опрессовке давлением 0,02 МПа. Падение давления не должно превышать 0,0001 МПа за один час.

Наружные газопроводы с давлением природного газа до 0,005 МПа включительно с гидрозатворами подлежат контрольной опрессовке давлением 0,004 МПа. Падение давления не должно превышать 0,00005 МПа за десять минут.

Внутренние газопроводы промышленных, сельскохозяйственных и других производств, котельных, а также оборудование и газопроводы ГРП (ГРПБ), ШРП и ГРУ подлежат контрольной опрессовке давлением 0,01 МПа. Падение давления не должно превышать 0,0006 МПа за один час. Результаты контрольной опрессовки должны записываться в нарядах-допусках на выполнение газоопасных работ.

* Избыточное давление воздуха в присоединяемых газопроводах должно сохраняться до начала работ по их присоединению (врезке).
* Если пуск газа в газопровод не состоялся, то при возобновлении работ по пуску газа он подлежит повторному осмотру и контрольной опрессовке.
* При ремонтных работах в загазованной среде следует применять инструмент из цветного металла, исключающий искрообразование.

Рабочая часть инструмента из черного металла должна обильно смазываться солидолом или другой аналогичной смазкой.

Использование электрических инструментов, дающих искрение, не допускается.

Обувь у лиц, выполняющих газоопасные работы в колодцах, помещениях ПРГ ГРУ, не должна иметь стальных подковок и гвоздей.

При выполнении газоопасных работ следует использовать переносные светильники во взрывозащищенном исполнении напряжением до двенадцати вольт.

* Выполнение сварочных работ и газовой резки на газопроводах в колодцах, туннелях, коллекторах, технических подпольях, помещениях ПРГ и ГРУ без их отключения, продувки воздухом или инертным газом и установки заглушек не допускается.

До начала работ по сварке (резке) газопровода, а также замене запорной арматуры, компенсаторов и изолирующих фланцев в колодцах, туннелях, коллекторах следует снять (демонтировать) перекрытия.

* Газовая резка и сварка на действующих газопроводах допускаются при давлении газа 0,0004-0,002 МПа.

Во время выполнения работы следует осуществлять постоянный контроль за давлением газа в газопроводе.

* При снижении давления газа в газопроводе ниже 0,0004 МПа или его превышении свыше 0,002 МПа работы следует прекратить.
* Присоединение газопроводов без снижения давления следует производить с использованием специального оборудования, обеспечивающего безопасность работ.

Производственная инструкция на проведение работ по присоединению газопроводов без снижения давления должна учитывать рекомендации изготовителей оборудования и содержать технологическую последовательность операций.

* Давление газа в газопроводе при проведении работ следует контролировать по специально установленному манометру.

Допускается использовать манометр, установленный не далее ста метров от места проведения работ.

* Работы по присоединению газоиспользующего оборудования к действующим внутренним газопроводам с использованием сварки (резки) следует проводить с отключением газопроводов и их продувкой воздухом или инертным газом.
* Снижение давления газа в действующем газопроводе следует производить с помощью отключающих устройств или настройки редукционной арматуры в ПРГ.

Во избежание превышения давления газа в газопроводе избыточное давление следует сбрасывать на продувочный газопровод.

* Способы присоединения вновь построенных газопроводов к действующим определяются проектной документацией.
* Проверка герметичности газопроводов, арматуры и приборов открытым огнем не допускается.

Присутствие посторонних лиц, применение источников открытого огня, а также курение в местах проведения газоопасных работ не допускаются.

Места проведения работ следует ограждать.

Котлованы должны иметь размеры, удобные для проведения работ и эвакуации рабочих.

Вблизи мест проведения газоопасных работ вывешиваются или выставляются предупредительные знаки "Огнеопасно - газ".

* При газовой резке (сварке) на действующих газопроводах во избежание большого пламени места выхода газа затираются шамотной глиной с асбестовой крошкой.
* Снятие заглушек, установленных на ответвлениях к потребителям (вводах), производится по указанию лица, руководящего работами по пуску газа, после визуального осмотра и опрессовки газопровода.
* Газопроводы при пуске газа должны продуваться газом до вытеснения всего воздуха.

Окончание продувки должно быть установлено путем анализа и сжиганием отобранных проб.

Объемная доля кислорода не должна превышать одного процента по объему, а сгорание газа должно происходить спокойно, без хлопков.

* Газопроводы при освобождении от газа должны продуваться воздухом или инертным газом.

После проверки газоанализатором объемная доля газа в пробе воздуха (инертного газа) не должна превышать двадцати процентов от НКПРП.

При продувке газопроводов запрещается выпускать газовоздушную смесь в помещения, вентиляционные и дымоотводящие системы, а также в места, где существует возможность попадания ее в здания или воспламенения от источника огня.

* Отключаемые участки наружных газопроводов, а также внутренних при демонтаже газового оборудования должны обрезаться, освобождаться от газа и завариваться наглухо в месте ответвления.
* В загазованных колодцах, коллекторах, помещениях и вне помещений в загазованной атмосфере ремонтные работы с применением открытого огня (сварка, резка) недопустимы.
* При техническом обслуживании и ремонте газоиспользующее оборудование должно быть отключено от газопровода с помощью заглушек.
* Спуск в колодцы (без скоб), котлованы должен осуществляться по металлическим лестницам с закреплением их у края колодца (котлована).

Для предотвращения скольжения и искрения при опирании на твердое основание лестницы должны иметь резиновые упоры.

* Перед началом проведения газоопасной работы следует провести лабораторный или экспресс-анализ воздушной среды на содержание кислорода и опасных веществ, указанных в перечне газоопасных работ, согласно месту и характеру работы, с записью результатов в наряде-допуске на проведение газоопасных работ и в сменном (оперативном) журнале.

Работы внутри колодцев, коллекторов, в тоннелях и других аналогичных устройствах и сооружениях (с наличием замкнутого пространства) без изолирующих средств защиты органов дыхания не допускаются.

Снаружи с наветренной стороны должны находиться по два человека для страховки на каждого работающего в колодцах и котлованах и недопущения к месту работы посторонних лиц.

* Разборка (замена) установленного на наружных и внутренних газопроводах оборудования должна производиться на отключенном участке газопровода с установкой заглушек.

Заглушки должны соответствовать максимальному давлению газа в газопроводе, иметь хвостовики, выступающие за пределы фланцев, и клеймо с указанием давления газа и диаметра газопровода.

* Подтягивание или замена сальниковой набивки запорной арматуры, разборка резьбовых соединений конденсатосборников на наружных газопроводах среднего и высокого давлений допускаются при давлении газа не более 0,1 МПа.
* Замена прокладок фланцевых соединений на наружных газопроводах допускается при давлении газа в газопроводе 0,0004-0,002 МПа.
* Разборка фланцевых, резьбовых соединений и арматуры на внутренних газопроводах любого давления должна производиться на отключенном и заглушённом участке газопровода.
* При ремонтных работах на газопроводах и оборудовании в помещениях, где возможна загазованность, должны быть обеспечены наблюдение за ведением работ и предотвращение внесения источников огня, искрообразования.
* Перед началом ремонтных работ на подземных газопроводах, связанных с разъединением газопровода (замена задвижек, снятие и установка заглушек, прокладок), необходимо отключить имеющуюся защиту от электрохимической коррозии и установить на разъединяемых участках газопровода перемычку (если нет стационарно установленных перемычек) в целях предотвращения искрообразования.
* Устранение в газопроводах ледяных, смоляных, нафталиновых и других закупорок путем шуровки (металлическими шомполами), заливки растворителей или подачи пара разрешается при давлении газа в газопроводе не более 0,005 МПа.
* Применение открытого огня для отогрева наружных полиэтиленовых, стальных санированных и внутренних газопроводов запрещается.
* При устранении закупорок в газопроводах должны приниматься меры, максимально уменьшающие выход газа из газопровода. Работы должны проводиться в шланговых или кислородно-изолирующих противогазах. Выпуск газа в помещение запрещается.

При прочистке газопроводов потребители должны быть предупреждены о необходимости отключения газоиспользующего оборудования до окончания работ.

* Резьбовые и фланцевые соединения, которые разбирались для устранения закупорок в газопроводе, после сборки должны быть проверены на герметичность мыльной эмульсией или с помощью высокочувствительных газоанализаторов (течеискателей).
* Ответственным за наличие у рабочих средств индивидуальной защиты, их исправность и применение является лицо, ответственное за проведение работ.

Наличие и исправность необходимых средств индивидуальной защиты определяются при выдаче наряда-допуска на газоопасные работы.

При организации работ лицо, ответственное за проведение работ, обязано предусмотреть возможность быстрого вывода работников из опасной зоны.

Каждый участвующий в газоопасных работах должен иметь и при необходимости применять подготовленный к работе шланговый или кислородно-изолирующий противогаз (для работ, выполняемых в котлованах, тоннелях, колодцах, коллекторах и аналогичных устройствах и сооружениях (с замкнутыми пространствами).

Применение фильтрующих противогазов не допускается.

* Разрешение на включение кислородно-изолирующих противогазов дает руководитель работ.

При работе в кислородно-изолирующем противогазе необходимо следить за остаточным давлением кислорода в баллоне противогаза, обеспечивающем возвращение работающего в незагазованную зону.

Продолжительность работы в противогазе без перерыва не должна превышать тридцати минут.

Время работы в кислородно-изолирующем противогазе следует записывать в его паспорт.

* Воздухозаборные патрубки шланговых противогазов должны быть расположены с наветренной стороны и закреплены. При отсутствии принудительной подачи воздуха вентилятором длина шланга не должна превышать пятнадцати метров.

Шланг не должен иметь перегибов и защемлений.

Противогазы проверяют на герметичность перед выполнением работ зажатием конца гофрированной дыхательной трубки.

* В процессе эксплуатации необходимо обеспечить регулярную проверку исправности индивидуальных систем обеспечения безопасности работ в соответствии с эксплуатационной документацией, а также своевременную замену элементов, компонентов или подсистем с понизившимися защитными свойствами в соответствии с требованиями эксплуатационной документации (инструкций по эксплуатации) изготовителей.

**Требования к газоопасным работам на объектах, использующих сжиженные углеводородные газы**

Газоопасные работы на объектах, использующих СУГ, выполняются в соответствии с Правилами.

* На проведение газоопасных работ оформляется наряд-допуск.
* К газоопасным работам на объектах, использующих СУГ, относятся:

1. пуск СУГ в газопроводы и другое технологическое оборудование при вводе в эксплуатацию после окончания строительства, реконструкции, расширения и капитального ремонта, при расконсервации;
2. проведение пусконаладочных работ;
3. первичное заполнение резервуаров СУГ при вводе их в эксплуатацию, а также после ремонта, очистки, проведения технического освидетельствования, технического диагностирования;
4. удаление закупорок, установка и снятие заглушек на действующих газопроводах, а также отсоединение от газопроводов технических устройств и их отдельных узлов;
5. отключение от действующей сети и продувка газопроводов, консервация и расконсервация газопроводов и технических устройств;
6. подготовка к техническому освидетельствованию и техническому диагностированию резервуаров СУГ;
7. ремонт действующих внутренних и наружных газопроводов, оборудования НКО, заправочных, наполнительных колонок, резервуаров СУГ;
8. демонтаж газопроводов, резервуаров, насосов, компрессоров, испарителей, текущий ремонт, связанный с разборкой арматуры, насосов, компрессоров, испарителей на месте проведения работ;
9. раскопка грунта в местах утечки СУГ до ее устранения;
10. все виды ремонта, связанные с выполнением сварочных и огневых работ на территории объекта, использующего СУГ;
11. проведение электрических испытаний во взрывоопасных зонах.

* Периодически повторяющиеся газоопасные работы, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса, характеризующиеся аналогичными условиями их проведения, постоянством места и характера работ, определенным составом исполнителей, могут проводиться без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ производственным инструкциям.
* Такими работами являются:

1. техническое обслуживание запорной арматуры, предохранительных клапанов и проверка параметров их настройки;
2. техническое обслуживание технических устройств;
3. ремонт, осмотр и проветривание колодцев;
4. ремонтные работы без применения сварки и резки в колодцах, траншеях, заглублениях;
5. слив СУГ из автоцистерн в резервуары, откачка неиспарившихся остатков СУГ из резервуаров, слив СУГ из переполненных баллонов;
6. замена КИП на технических устройствах;
7. отбор проб.
8. Указанные работы должны регистрироваться в журнале учета работ. Журнал прошнуровывается, скрепляется печатью (при наличии), страницы в нем нумеруются.

* Работы по пуску СУГ в газопроводы и технические устройства, ремонт с применением сварки и газовой резки, расконсервация оборудования, проведение пусконаладочных работ, первичное заполнение резервуаров СУГ проводятся по наряду-допуску и плану, утвержденному техническим руководителем (главным инженером) объекта, использующего СУГ.
* В плане работ указываются последовательность их проведения, расстановка людей, потребность в механизмах, приспособлениях и материалах, предусматриваются мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения каждой газоопасной работы с указанием ответственных лиц за проведение и подготовку работ.

Координацию указанных работ и общее руководство на объекте, использующем СУГ, осуществляет технический руководитель (главный инженер) объекта или лицо, его заменяющее.

* Работы по устранению утечек СУГ и ликвидации последствий аварий проводятся без нарядов-допусков до устранения прямой угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан (в том числе обслуживающему персоналу), вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, зданиям и сооружениям и выполняются по планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
* Наряд-допуск выдается работнику (ответственному лицу) на производство газоопасных работ техническим руководителем (главным инженером) объекта, использующего СУГ.

Если работа не закончена, а условия ее проведения и характер не изменились, наряд-допуск может быть продлен лицом, его выдавшим.

* Для подготовки к газоопасным работам выполняется комплекс подготовительных мероприятий, предусмотренных в наряде-допуске и производственных инструкциях.
* Перед началом газоопасной работы лицо, ответственное за ее проведение, обязано проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты, а также провести инструктаж исполнителей о необходимых мерах безопасности при выполнении работы, после чего каждый получивший инструктаж расписывается в наряде-допуске.
* Наряды-допуски регистрируются в журнале.

Журнал прошнуровывается, скрепляется печатью (при наличии), страницы нумеруются.

Наряды-допуски должны храниться не менее трех месяцев со дня закрытия.

Наряды-допуски, выдаваемые на первичный слив СУГ, производство ремонтных работ с применением сварки на элементах подземных газопроводов и резервуаров, хранятся постоянно в исполнительно-технической документации объекта, использующего СУГ.

Допускается оформление и регистрация наряда-допуска в электронном виде. При этом должна быть исключена возможность несанкционированного изменения информации в наряде-допуске, а также обеспечены условия хранения наряда-допуска в течение установленного срока.

Журнал регистрации нарядов-допусков хранится пять лет.

* Газоопасные работы на объектах, использующих СУГ, должны выполняться не менее чем двумя работниками.

Работы в резервуарах, помещениях станции, а также ремонт с применением газовой резки и сварки проводятся бригадой, состоящей не менее чем из трех работников, под руководством аттестованного инженерно-технического работника.

Осмотр, ремонт, проветривание колодцев, слив неиспарившихся остатков СУГ из резервуаров и баллонов, проведение технического обслуживания газопроводов и технических устройств, наполнение резервуаров СУГ во время эксплуатации разрешается проводить двумя работниками.

Руководство указанными работами допускается поручать наиболее квалифицированному работнику.

* При проведении газоопасных работ ответственное лицо обязано обеспечить возможность быстрого вывода работников из опасной зоны.
* Лица, первый раз входящие в замкнутое пространство для отбора проб воздуха, должны использовать шланговый противогаз. Запрещается использование изолирующих противогазов.
* Газоопасные работы на объектах, использующих СУГ, выполняемые по нарядам-допускам, проводятся в светлое время суток.

В исключительных случаях проведение неотложных газоопасных работ допускается в темное время суток при условии выполнения дополнительных мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ.

* Не допускаются проведение сварки и резки на действующих газопроводах, а также разборка фланцевых и резьбовых соединений без их отключения и продувки инертным газом или паром.

На газопроводах у закрытых отключающих устройств должны устанавливаться заглушки.

* Насосы и компрессоры на время производства газоопасных работ в помещении НКО должны быть остановлены.
* Газопроводы и технические устройства перед присоединением к действующим газопроводам, а также после ремонта должны подвергаться внешнему осмотру и контрольной опрессовке воздухом или инертным газом.

Контрольная опрессовка газопроводов паровой фазы СУГ от резервуарных установок, внутренних газопроводов и оборудования производится давлением 0,01 МПа для газопроводов низкого давления, 0,02 МПа - для газопроводов среднего давления. Падение не должно превышать 0,0006 МПа за один час.

Контрольная опрессовка наружных и внутренних газопроводов паровой и жидкой фаз СУГ ГНС и ГНП, газопроводов жидкой фазы резервуарных установок, резервуаров СУГ, газопроводов обвязки проводится давлением 0,3 МПа в течение одного часа. Видимого падения по манометру и утечек, определяемых с помощью пенообразующего раствора или приборами, не допускается.

Результаты контрольной опрессовки приводятся в нарядах-допусках на выполнение газоопасных работ.

* Газопроводы и оборудование перед пуском СУГ должны продуваться инертным газом или паровой фазой СУГ до вытеснения воздуха.

Штуцера, предназначенные для продувки сосудов, должны обеспечивать продувку с минимальными затратами продувочного реагента.

При организации продувки парами СУГ должны быть разработаны дополнительные мероприятия по безопасному ее проведению.

После окончания продувки объемная доля кислорода не должна превышать одного процента.

* В процессе выполнения газоопасных работ все распоряжения должны даваться лицом, ответственным за работу.
* Аварийно-восстановительные работы на объектах, использующих СУГ, выполняются собственным (штатным) персоналом объекта, с учетом требований плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
* Технический руководитель (главный инженер) объекта, использующего СУГ, организует составление плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, своевременность внесения в него изменений и дополнений, его пересмотр и согласование с заинтересованными организациями.
* Учебно-тренировочные занятия по локализации и ликвидации последствий аварий проводятся на объектах, использующих СУГ, не реже одного раза в три месяца. Результаты занятий вносятся в журнал.