

Методические рекомендации работодателям «Обеспечение безопасности работ в канализационных, газовых колодцах и коллекторах»

Осуществление безопасного производства работ в канализационных, газовых колодцах и коллекторах определено:

«Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства, утвержденными постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 16 августа 2002 года № 61);

«Правилами по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве», утвержденными приказом Минтруда России от 07.07.2015 № 439н);

Приказом Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 года № 290н «О выдаче специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ»;

Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 года № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций»

Приказом Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 года № 302н (ред. от 06.02.2018) «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»;

Приказом Минтруда РФ от 28 марта 2014 года № 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».

Как безопасно проводить работы в колодце?

При ремонтных работах в колодцах и других подземных сооружениях, грабельных помещениях насосных станций, очистных сооружениях канализации и других местах, где могут скапливаться взрывоопасные газы, следует использовать для освещения переносные светильники во взрывозащищенном исполнении.

Работники, выполняющие газоопасную работу (в колодцах, камерах, емкостных сооружениях, помещениях метантенков), должны быть в обуви без стальных подковок и гвоздей.

При работе на заглубленных объектах должны быть утверждены мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий, а работники должны быть обучены действиям в аварийных ситуациях.

Пользоваться открытым огнем и курить у открытых колодцев и камер запрещается.

Работа на сетях водоснабжения и канализации, связанная со спуском в колодцы, камеры и емкостные сооружения должна выполняться бригадой, состоящей не менее чем из трех работников.

Работы, связанные со спуском работников в колодцы, камеры, резервуары, аварийно-регулирующие резервуары, насосные станции без принудительной вентиляции, опорожненные напорные водоводы и канализационные коллектора, относятся к разряду опасных, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, и должны проводиться по наряду-допуску на выполнение работ повышенной опасности.

Как оформить наряд-допуск?

Наряд-допуск (наряд) – задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и лиц, ответственных за безопасное выполнение работы.

Наряд-допуск выдается на выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ.

Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работы только по наряду-допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля и утвержден руководителем организации.

Работник, уполномоченный приказом руководителя организации, выдает наряд-допуск непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т. п.) и осуществляет контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске и Журнале регистрации инструктажей.

О проведении целевого инструктажа делается отметка в наряде-допуске на производство работ и в Журнале регистрации инструктажей на рабочем месте.

Наряды-допуски на производство работ регистрируются в Журнале регистрации нарядов-допусков.

В наряде-допуске указывают:

- место выполнения работ;
- содержание работ с повышенной опасностью;
- условия безопасного проведения работ;
- время начала и окончания работ;
- состав бригады и лиц, ответственных за безопасность во время работ.

Учет работ по нарядам-допускам ведут в журнале учета работ по наряду-допуску.

Внимание: *Если работы на высоте проводят одновременно с другими видами работ, которые требуют оформления наряда-допуска, можно оформить один наряд-допуск и включить в него информацию обо всех вредных и опасных факторах.*

Каковы требования к работникам?

К работе в колодцах допускают лиц старше 18 лет. Их квалификация должна соответствовать характеру работ. Уровень квалификации подтверждают документом о профессиональном образовании или о квалификации

Сотрудники, которые выполняют работы в колодце, должны проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.

К работе в колодцах работников допускают после обучения и проверки знаний требований охраны труда, обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте.

Чем обеспечить работников?

Каждую бригаду, которая проводит работы в колодцах, обеспечивают средствами защиты, инструментом, инвентарем, приспособлениями, приборами и аптечкой первой доврачебной помощи:

1. Газоанализаторы или газосигнализаторы.
2. Предохранительные пояса со страховочным канатом.
3. Специальная одежда и специальная обувь.
4. Защитные каски и жилеты оранжевого цвета со светоотражающей полосой.
5. Кислородные изолирующие или шланговые противогазы с длиной шланга на 2 метра больше глубины колодца.
6. Аккумуляторные фонари.
7. Вентиляторы с механическим или ручным приводом.
8. Защитные ограждения и переносные знаки безопасности.
9. Штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах.
10. Штанги-ключи.
11. Лом и штанги для проверки прочности скоб в колодцах, камерах и емкостных сооружениях.
12. Переносные лестницы.

Как обеспечить безопасность работников?

При выполнении работ в канализационных, газовых колодцах и коллекторах на работников возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- загазованность колодцев, камер, коллекторов ядовитыми и взрывоопасными газами, что может привести к взрыву, отравлению или ожогам работников;
- возможность падения в колодцы, камеры, емкостные сооружения при спуске в них, а также получение ушибов при открывании и закрывании крышек люков;
- падение различных предметов в открытые люки на работников, работающих в колодцах, камерах;
- опасность воздействия потоков воды на работников, работающих в колодцах, камерах и коллекторах;
- опасность обрушения грунта при выполнении земляных работ;
- опасность наезда транспортных средств при работе на проезжей части улиц;
- повышенная влажность воздушной среды при работе в колодцах, камерах и коллекторах;
- биологическая опасность при соприкосновении со сточными водами;
- вероятность ушибов при открывании и закрывании крышек люков;
- повышенная загрязненность и запыленность воздуха в ограниченном пространстве;
- недостаточная освещенность рабочей зоны.

Перед работами в колодце бригада проводит следующие мероприятия:

- ограждает территорию, если работы будут на проезжей части;
- проверяет колодец на загазованность воздушной среды с помощью газоанализатора или газосигнализатора;
- проверяет наличие и прочность скоб и лестниц для спуска в колодец.

В процессе работы в колодце бригада постоянно проверяет загазованность воздушной среды с помощью газоанализатора или газосигнализатора.

Внимание: *Запрещено проверять наличие газа с помощью раскаленных предметов или открытого огня – зажженных спичек, ветоши и т. д.*

Во время работ в колодце обязанности членов бригады распределяют следующим образом:

- один из членов бригады выполняет работы в колодце;
- второй с помощью страховочных средств страхует работающего и наблюдает за ним;
- третий подает инструменты и материалы работающему в колодце, помогает ему и страхующему, наблюдает за движением транспорта и контролирует загазованность в колодце.

Запрещено отвлекать этих сотрудников для других работ до тех пор, пока работающий в колодце не выйдет на поверхность.

Если в колодец спускаются несколько человек, каждого из них страхует работник, который находится на поверхности.

Спускаться в колодцы на глубину до 10 метров можно вертикально по ходовым скобам или стремянкам с применением страховочных средств.

На стремянках выше 4 метров предусматриваются защитные ограждения.

Нельзя работать в колодцах, если температура воздуха в них превышает 50 °С.

При температуре 40–50 °С работник не должен находиться в колодце дольше 20 минут, после которых делают перерыв не меньше 20 минут.

Газоопасные работы в колодцах проводятся в обуви без стальных подковок и гвоздей.

Что делать, если в колодце обнаружили газ?

Если в колодце обнаружили газ, его удаляют с помощью естественного или принудительного вентилирования. Чтобы удалить газ из водопроводного колодца, его можно заполнить водой из пожарного гидранта, который находится внутри колодца. Запрещено выжигать газ.

Если газ из колодца удалить невозможно или он продолжает поступать, работник может спускаться в колодец только в шланговом противогазе. Шланг должен выходить на поверхность колодца. Проводить работы в такой ситуации без перерыва можно в течение 10 минут.

Перед тем как выполнять газоопасную работу, противогазы проверяют на герметичность. Для этого надевают противогаз и конец гофрированной трубки крепко зажимают рукой. Если при этом невозможно дышать, противогаз исправен. Если воздух поступает – противогаз использовать нельзя.

Как поступить, если работнику стало плохо?

Если работник почувствует себя плохо внутри колодца, он подает условный сигнал с помощью страхующего каната, после чего наблюдающие обязаны немедленно эвакуировать его из колодца.

Если наблюдающие заметят, что работнику стало плохо или он потерял сознание, они помогают пострадавшему выйти на поверхность. При этом наблюдающие сами не спускаются в колодец, а поднимают работника с помощью страховочного каната.

Если на поверхности работнику не станет лучше, вызывают врача и сообщают о происшествии ответственному руководителю работ.

Если невозможно вытащить работника с помощью страховочного каната, один из наблюдающих работников надевает противогаз, прикрепляет к поясу страховочный канат, спускается в колодец и поднимает пострадавшего на поверхность.

Перед тем как возобновить работу в колодце, повторно проверяют содержание газа, устраивают дополнительную вентиляцию и проверяют состояние воздуха.

Как оборудовать учебный полигон?

В каждой организации, которая эксплуатирует водопроводно-канализационное хозяйство, создаются учебно-тренировочные полигоны.

На полигоне проводят:

- инструктажи и практическое обучение по безопасным условиям труда работников и специалистов;
- проверку знаний и практических навыков по выполнению требований охраны труда;
- обучение по оказанию первой помощи при несчастных случаях.

Тренировочные занятия проводят по программе, которую утверждает руководитель организации. Обучать работников могут специалисты, которые прошли обучение и проверку знаний по охране труда и у которых есть соответствующие удостоверения. Учебные группы комплектуют по специальностям.

О проведенных занятиях ставят отметку в журнале учета тренировочных занятий на учебно-тренировочном полигоне.

Учебный полигон создают на огражденной площадке размером от 12 × 10 метров. На площадке создают имитацию проезжей части автодороги.

В зоне дорожной разметки сооружают два колодца глубиной не меньше 3 метров: один – водопроводный, второй – канализационный. Колодцы оборудуют ходовыми рифлеными скобами и деревянными или металлическими переносными лестницами.

На полигоне размещают:

- устройства для испытания предохранительных поясов, страховочных канатов, спасательных веревок и переносных лестниц;
- стенды с документацией и наглядными пособиями по охране труда, заполненные наряды-допуски на выполнение работ повышенной опасности);
- макет колодца;
- участок траншеи размером 1,5 × 2 метров, глубиной 2,5 метра с комплектом креплений и трубопроводом;
- манекен весом 85 кг для имитации пострадавшего;
- грузы для испытания переносных лестниц, стремянок, предохранительных поясов и спасательных веревок;
- инструмент: крючки для открывания люков колодцев, штанги-вилки для открывания задвижек в колодце, штанги для проверки прочности скоб в колодцах, ломы;
- дорожные переносные знаки;
- защитные ограждения;

- средства индивидуальной защиты: предохранительные пояса, страховочные канаты, спасательные веревки, жилеты оранжевого цвета со светоотражающей полосой, каски, противогазы и др.;
- газоанализаторы, газосигнализаторы, аккумуляторные фонари, вентиляторы.