

Министерство труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области
Государственная инспекция труда в Новосибирской области
АНО «Новосибирский областной центр охраны труда»



ПАМЯТКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В КОЛОДЦАХ

**Самое дорогое, что есть у человека – это его жизнь.
Охрана труда является приоритетным направлением по обеспечению
сохранения здоровья и жизни людей.**

Требования предъявляемые к работникам, проводящим работу в колодцах

Лица моложе восемнадцати лет не допускаются к данным видам работ!

Работники должны проходить:

Согласно приказу
Минздравсоцразвития России
от 12.04.2011 № 302н



предварительные и периодические
медицинские осмотры

В соответствии с
постановлением Минтруда
России, Минобразования
России от 13.01.2003 № 1/29



инструктажи: вводный, первичный и
повторные инструктажи на рабочем
месте, внеплановые, целевые



обучение безопасным методам и
приемам выполнения работ



обучение оказанию первой помощи

В соответствии с Федеральным
законом №273-ФЗ



профессиональную подготовку
соответствующую характеру
выполняемых работ

Требования охраны труда при ремонте и эксплуатации колодцев



Постановление Минтруда России от 16.08.2002 № 61
«Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства».

Приказ Минтруда России от 28.03.2014 № 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»

Постановление Минтруда РФ от 12.05.2003 № 27
«Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций».

Приказ Минтруда России от 07.07.2015 № 439н «Об утверждении Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве».

ПОТ РО 14000-005-98. «Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения».

Основные причины несчастных случаев при работе в колодцах



Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в невыполнении работниками требований охраны труда при выполнении работ по обслуживанию и ремонту сетей водоснабжения и канализации, слабый контроль над проведением работ со стороны должностных лиц;



Неприменение работниками средств индивидуальной и коллективной защиты

Характеристика взрывоопасных и ядовитых газов, встречающихся в подземных сооружениях

Газ метан, проникает в колодцы из почвы, образуясь при медленном разложении без доступа воздуха растительных веществ.

Метан CH₄



Метан является основной частью промышленного газа и при неисправном газопроводе может проникнуть в колодцы.

Взрывоопасен при содержании *метана* в воздухе **от 5 до 15%.**

Характеристика взрывоопасных и ядовитых газов, встречающихся в подземных сооружениях



Оксид углерода входит в состав смешанного газа и при повреждениях газопровода может попасть в колодец.

Оксид углерода - ядовитый газ без цвета и запаха.

При содержании в воздухе **от 4% до 50%** окиси углерода смесь становится взрывоопасной.



Вдыхание воздуха, содержащего **оксид углерода** выше допустимой концентрации, может привести к отравлению и **к смерти**, если быстро не оказать помощь пострадавшему.

Характеристика взрывоопасных и ядовитых газов, встречающихся в подземных сооружениях

Углекислый газ проникает в подземные сооружения из почвы в результате разложения органических веществ. Это бесцветный газ без запаха.



Углекислый газ тяжелее воздуха, поэтому, попадая в колодец, он вытесняет воздух со дна, заполняя пространство колодца.

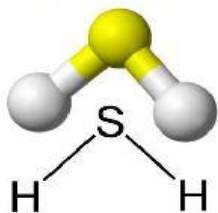
При достижении опасных концентраций углекислого газа в воздухе:

- учащение дыхания, ускоряется пульс, появляется тошнота;
- возникает головная боль, снижается зрение вплоть до его полной потери;
- **потеря сознания** и последующий **летальный исход**.

Характеристика взрывоопасных и ядовитых газов, встречающихся в подземных сооружениях

В воздушной среде колодцев, особенно расположенных вблизи канализационных устройств, могут быть **примеси сероводорода, аммиака и других газов.**

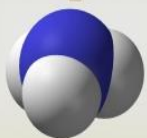
Сероводород



Сероводород отравляюще действует **на кровь человека.**

Предельно допустимая концентрация сероводорода в воздухе не должна превышать показатель в 3 мг/м³.

Аммиак NH₃



Аммиак бесцветный газ с ярковыраженным резким запахом. Легче воздуха в 2 раза и очень токсичен. Воздействие паров аммиака на человеческий организм проявляется следующими симптомами:

раздражение органов дыхания и зева; раздражение слизистой глаз; поражение кожи.

Эти газы вредны для организма и, кроме того, они уменьшают количество кислорода в воздушной среде.



Требования охраны труда при ремонте и эксплуатации колодцев

Работы, связанные со спуском работников в колодцы, опорожненные напорные водоводы и канализационные коллекторы, относятся к разряду опасных, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, и должны проводиться по **наряду-допуску** на выполнение работ повышенной опасности
(Постановление Минтруда России от 16.08.2002 № 61 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства»)

Требования охраны труда при ремонте и эксплуатации колодцев



Бригады, выполняющие вышеуказанные работы, должны быть обеспечены защитными средствами (газоанализаторы или газосигнализаторы), необходимым инструментом, инвентарем, приспособлениями, приборами и аптечкой первой помощи.



- **специальную одежду и специальную обувь;**
- **защитные каски и жилеты** оранжевого цвета со светоотражающей полосой;
- **кислородные изолирующие или шланговые противогазы** с длиной шланга на два метра больше глубины колодца, но при этом общая длина шланга не должна превышать 12 м;
- **предохранительные пояса со страховочным канатом**, длина которого должна быть не менее чем на 2 м больше расстояния от поверхности земли до наиболее удаленного рабочего места в колодце.





Требования охраны труда при ремонте и эксплуатации колодцев

Необходимый инструмент, инвентарь, приспособления

- вентиляторы с механическим или ручным приводом;
- защитные ограждения и переносные знаки безопасности;
- штанги - вилки для открывания задвижек в колодцах;
- штанги - ключи;
- штанги для проверки прочности скоб в колодцах;
- лом;
- переносные лестницы.

Обязанности членов бригады при осмотре трасс сетей



- Обход и осмотр трасс сетей водоснабжения и канализации осуществляется работниками, которые должны быть одеты в сигнальные жилеты оранжевого цвета со световозвращающими элементами.
- Во время обхода и осмотра трасс сетей водоснабжения и канализации **одним работником не допускается открывать крышки люков колодцев.**
- Осмотр трасс сетей с поверхности земли путем открывания люков колодцев выполняется **бригадой, состоящей не менее чем из 2 работников**, которые должны быть снабжены ключами для открывания люков и переносными знаками-ограждениями. Во время осмотра не допускается выполнять какие-либо ремонтные или восстановительные работы.

Обязанности членов бригады при спусках в колодцы распределяются следующим образом:

- ✓ один из членов бригады выполняет работы в колодце;
- ✓ второй - с помощью страховочных средств страхует работающего и наблюдает за ним;
- ✓ третий, работающий на поверхности, подает необходимые инструменты и материалы работающему в колодце, при необходимости оказывает помощь работающему в колодце и страхующему, наблюдает за движением транспорта и осуществляет контроль за загазованностью в колодце.

Запрещается отвлекать этих работников для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в колодце не выйдет на поверхность.

При производстве работ в колодцах, камерах и других сооружениях бригада обязана:



- перед выполнением работ на проезжей части улиц оградить место производства работ в соответствии с проектом производства работ, разработанным с учетом местных условий;



- перед спуском в колодец, камеру или сооружение проверить их на загазованность воздушной среды с помощью газоанализатора или газосигнализатора.

Спуск работника в колодец без проверки на загазованность ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Независимо от результатов проверки на загазованность спуск работника в колодец, камеру или резервуар **без предохранительного пояса со страховочным канатом (веревкой) и без газоанализатора или газосигнализатора ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

- в процессе работы в колодце, камере или сооружении **постоянно проверять воздушную среду на загазованность** с помощью газоанализатора или газосигнализатора;

- проверить наличие и прочность скоб или лестниц для спуска в колодец, камеру или сооружение.

Работы, производимые с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания, каждые 15 минут должны чередоваться с 15-минутным отдыхом на поверхности.