

# **Памятка при проведении работ в ограниченных и замкнутых пространствах**

Основные требования охраны труда на предприятиях различных видов экономической деятельности, при проведении работ в водопроводных, канализационных и газовых колодцах, в ограниченных и замкнутых пространствах (далее - ОЗП) изложены в Правилах по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах, утвержденных приказом Минтруда РФ от 15 декабря

2020 года № 902н и Правилах по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве, утвержденных приказом Минтруда РФ от 29 октября 2020 года № 758н.

**Обязанность по обеспечению выполнения требований охраны труда лежит на работодателе.**

Работодатель до начала работ в ОЗП, исходя из специфики своей деятельности, должен выявить опасности, связанные с работой в ОЗП, включая следующие типичные опасности, присущие работе в ОЗП:

- 1) недостаток кислорода и (или) загазованность воздуха ядовитыми и взрывоопасными газами, что может привести к взрыву, отравлению или ожогам работника;
- 2) особые температурные условия и неудовлетворительный температурный режим (в том числе перепад температур);
- 3) биологическая опасность;
- 4) недостаточная освещенность рабочей зоны;
- 5) чрезмерный шум и вибрация;
- 6) тяжесть и напряженность трудового процесса;
- 7) аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;
- 8) скорость движения воздуха;
- 9) падение предметов на работников;
- 10) возможность травмирования при открывании и закрывании крышек люков;
- 11) повышенная загрязненность и запыленность воздуха ограниченного пространства;
- 12) повышенная влажность.

В зависимости от результатов оценки рисков, связанных с выявленными опасностями, определяется необходимость исследований (испытаний) и измерений указанных опасностей до начала работ в ОЗП, а также потребность в их мониторинге во время выполнения работ (при невозможности исключить изменение установленных параметров факторов и опасностей).

При невозможности исключения работ в ОЗП работодатель обязан принять установленные Правилами меры по исключению или снижению профессиональных рисков в ОЗП, поддержанию их на приемлемом уровне (организация работ по наряду-допуску, защита временем, применение специализированных машин или механизмов, средств коллективной и индивидуальной защиты).

Работодатель, исходя из выявленных в соответствии с пунктом б Правил опасностей, с учетом результатов проведенных исследований (испытаний) и измерений проводит оценку профессиональных рисков, связанных с выявленными опасностями, в том числе:

- 1) потеря сознания или асфиксия из-за газа, дыма, пара, недостатка кислорода, из-за находящихся в воздухе твердых частиц;
- 2) возникновение взрыва или пожара;
- 3) потеря сознания от повышения температуры тела;
- 4) ожог или травмирование от прорыва или выброса горячей жидкости или пара;

5) утопление из-за возрастания уровня жидкости (прорыв или выброс жидкости, механические повреждения ОЗП или аварии на действующих подземных коммуникациях, затопление ОЗП водой во время густых атмосферных осадков);

6) отравление или заражение при контакте со сточными водами;

7) травмирование или сложность ориентирования в ОЗП из-за недостаточной освещенности;

8) падение работников с высоты при открытии и закрытии крышек люков (дверей входа (выхода), при спуске (подъеме) в ОЗП и нахождении у неогороженных отверстий входа в ОЗП (выхода из ОЗП);

9) падение предметов и инструмента с высоты, наличие материалов, склонных к осыпанию и поглощению работника;

10) травмирование при стесненной и (или) неудобной рабочей позе в ОЗП;

11) сложность (невозможность) эвакуации и спасения;

12) отсутствие возможности коммуникации между работниками;

13) воздействие жидкости или газа при прорыве или выбросе.

8. Принимаемые работодателем меры по исключению или снижению профессиональных рисков должны осуществляться с учетом специфики работ в ОЗП в условиях наличия загазованности воздуха рабочей среды и (или) содержания кислорода:

1) работы в ОЗП с газоопасной средой - работы, при проведении которых имеется или высока вероятность выделения в рабочую зону, вредных паров, газов и других веществ, способных оказать вредное воздействие на организм человека;

2) работы в ОЗП с негазоопасной средой, но с недостаточной концентрацией кислорода (менее 17%) - работы, при проведении которых полностью исключена возможность выделения в рабочую зону вредных паров, газов и других веществ, способных оказать вредное воздействие на организм человека;

3) работы в ОЗП с взрывопожароопасной средой - работы, при проведении которых имеется или высока вероятность выделения в рабочую зоны паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, загорание, а также работы при содержании кислорода выше 23% объемной доли;

4) работы в ОЗП с взрывопожаробезопасной средой - работы, при проведении которых полностью исключена возможность выделения в рабочую зону паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, загорание при содержании кислорода в диапазоне 17-23% объемной доли.

На основе Правил и требований технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя объектов ОЗП и технологического оборудования (далее - организация-изготовитель) работодателем разрабатываются инструкции по охране труда для профессий и (или) видов выполняемых работ, которые утверждаются локальным нормативным актом работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками, осуществляющими работы в ОЗП (далее - работники), представительного органа (при наличии).

11. Работодатель должен обеспечить бригаду, выполняющую работы на территориально обособленном объекте ОЗП, телефонной или радиосвязью, и укомплектованными аптечками для оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

**До проведения работ в ОЗП и до начала самостоятельной работы работников привлекаемых к работам в ОЗП, необходимо провести обучение по охране труда указанным лицам.**

В случае допуска вышеуказанных работников без обучения по охране труда их следует отстранить от работы.

### **Критерии отнесения работников к группам и требования к прохождению обучения работников, допускаемых к работам в ОЗП**

<b>Требования к организации работ в ОЗП</b>	<b>Группа 1</b>	<b>Группа 2</b>	<b>Группа 3</b>
Кто относится к этой группе	Работники, допускаемые непосредственному выполнению работ в ОЗП в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом работодателя, учетом специфики конкретных объектов ОЗП (далее - работники 1 группы), работники газоспасательной службы и (или) нештатных аварийно-спасательных формирований	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ответственные исполнители (производители) работ в ОЗП.</li> <li>2. Наблюдающие.</li> <li>3. Работники, в функции которых входит оценка параметров среды ОЗП, в том числе загазованности.</li> <li>4. Работники, руководящие спасением и эвакуацией, а также сами квалифицированно выполняющие эвакуацию и спасение (далее - работники, в функции которых входит спасение).</li> <li>5. Мастера, бригадиры, осматривающие место проведения работ, обеспечивающие подготовку к работе, умеющие определить опасности перед началом работ; работники, обеспечивающие безопасность работ в ОЗП во время их выполнения.</li> <li>6. Работники газоспасательной службы и (или) нештатных аварийноспасательных формирований.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работники, назначаемые работодателем ответственными за организацию и безопасное проведение работ в ОЗП.</li> <li>2. Должностные лица, имеющие право выдавать наряд-допуск.</li> <li>3. Ответственные руководители работ.</li> <li>4. Члены экзаменационной комиссии по проверке знаний, умений и навыков безопасных методов и приёмов выполнения работ в ОЗП.</li> <li>5. Руководители газоспасательной службы и (или) нештатных аварийноспасательных формирований.</li> </ol>
Периодичность обучения в образовательных организациях	Периодическое обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ в ОЗП работников 1 и 2 групп, за исключением работников, в функции которых входит оценка параметров среды ОЗП, и работников, в функции которых входит спасение, осуществляется не реже 1 раза в 3 года. Периодическое обучение работников, в функции которых входит оценка параметров среды ОЗП, и работников, в функции которых входит спасение, осуществляется ежегодно		Периодическое обучение работников 3 группы безопасным методам и приёмам выполнения работ в ОЗП осуществляется не реже 1 раза в 5 лет

<p>Требования к периодическому обучению</p>	<p>Работники 1 группы должны быть обучены применению средств коллективной и индивидуальной защиты, использованию оборудования для постоянного контроля параметров рабочей среды в ОЗП, приёмам самоспасения, использованию оборудования для осуществления связи между членами бригады и с наблюдающим (подп. «а»)</p>	<p>Работники 2 группы дополнительно к указанным в подп. «а» должны быть обучены методам распознавания опасностей; безопасным методам и приёмам выполнения работ по оценке параметров ОЗП, в том числе загазованности; методам осмотра ОЗП, процедурам по установке блокировок на люки, на двери входов- выходов, на задвижки и другие механизмы; очистке и (или) проветриванию ОЗП, анализу оценки загазованности; методам и приёмам эвакуации и спасения. Наблюдающие дополнительно к указанным в подп. «б» должны быть обучены методам и способам контроля работоспособности используемого оборудования и средств для осуществления связи</p> <p>Работники, в функции которых входит спасение, не являющиеся работниками газоспасательной службы и (или) нештатных аварийноспасательных формирований, дополнительно к указанным в подп. «б» и «в» должны быть обучены методам эвакуации и спасения в ОЗП, применению средства индивидуальной защиты органов дыхания, в том числе дыхательных аппаратов, использованию оборудования для постоянного контроля рабочей среды, сценариям спасения и эвакуации, навыкам руководства эвакуацией и спасения. В дополнение к обучению по спасательным операциям каждый работник, в функции которого входит спасение, должен пройти специальный практический</p>	<p>Квалификация работников с группой 3 должна соответствовать должностным инструкциям. Работники 3-й группы обязаны не реже одного раза в 5 лет проходить в образовательных организациях обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ в ОЗП. Программы обучения должны соответствовать предполагаемым должностным обязанностям работников</p>
---	---	---	---

		курс для лиц, обязанных оказывать первую помощь	
Где проводится обучение	В организации, проводящей обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в ОЗП. Такой организацией может быть и работодатель, если будут соблюдены требования п. 20 ПОТ ОЗП	В организации, проводящей обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в ОЗП. Такой организацией может быть и работодатель, если будут соблюдены требования п. 21 ПОТ ОЗП	В организации, проводящей обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в ОЗП. Такой организацией может быть и работодатель, если будут соблюдены требования п. 22 ПОТ ОЗП
Требования к руководителю стажировки	Руководитель стажировки для работников 1 и 2 группы назначается работодателем из числа бригадиров, мастеров, инструкторов и квалифицированных рабочих, имеющих практический опыт работы в ОЗП не менее 1 года. К одному руководителю стажировки не может быть прикреплено более двух работников одновременно.		

При выполнении работ на сетях водоснабжения и канализации в ОЗП должны учитываться возможные специфические опасные и вредные производственные факторы, а именно:

- 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.

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.

Бригады, выполняющие вышеуказанные работы должны быть обеспечены защитными средствами, необходимым инструментом, инвентарем, приспособлениями, приборами и аптечкой первой доврачебной помощи.

Бригады должны иметь следующие защитные средства, приспособления и

приборы:

- а) газоанализаторы или газосигнализаторы;
- б) испытанные на прочность предохранительные пояса со страховочным канатом (страховочной веревкой), длина которого должна быть не менее чем на 2 м больше расстояния от поверхности земли до наиболее удаленного рабочего места в колодце, камере, сооружении;
- в) специальную одежду и специальную обувь;
- г) защитные каски и жилеты оранжевого цвета со светоотражающей полосой;
- д) кислородные изолирующие или шланговые противогазы с длиной шланга на два метра больше глубины колодца, камеры, сооружения, но при этом общая длина шланга не должна превышать 12 м; если шланговый противогаз оборудован устройством принудительной подачи воздуха, длина шланга должна соответствовать длине, указанной в паспорте;
- е) аккумуляторные фонари;
- ж) вентиляторы с механическим или ручным приводом;
- з) защитные ограждения и переносные знаки безопасности;
- и) крючки для открывания люков колодцев, камер;
- к) штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах;
- л) штанги-ключи;
- м) штанги для проверки прочности скоб в колодцах, камерах и емкостных сооружениях;
- н) лом;
- о) переносные лестницы.

При выполнении работ, связанных со спуском в колодцы, камеры и другие сооружения, обязанности членов бригады распределяются следующим образом:

- один из членов бригады выполняет работы в колодце (камере, резервуаре и т.п.);
- 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 (камере, резервуаре и т.п.).

Запрещается отвлекать этих работников для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в колодце (камере, резервуаре и т.п.) не выйдет на поверхность.

В случае спуска в колодец (камеру, резервуар и т.п.) нескольких работников каждый из них должен страховаться работником, находящимся на поверхности.

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

- а) перед выполнением работ на проезжей части улиц оградить место производства работ в соответствии с проектом производства работ, разработанным с учетом местных условий;
- б) 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 и газосигнализатора запрещается

в) проверить наличие и прочность скоб или лестниц для спуска в колодец, камеру или сооружение;

г) в процессе работы в колодце, камере или сооружении постоянно проверять воздушную среду на загазованность с помощью газоанализатора или газосигнализатора.

При обнаружении газа в колодце, камере или сооружении необходимо принять меры по его удалению путем естественного или принудительного вентилирования. Водопронный колодец может быть освобожден от газа путем заполнения его водой из находящегося в нем пожарного гидранта. Запрещается удаление газа путем выжигания.

Если газ из колодца, камеры или емкостного сооружения не удаляется или идет его поступление, спуск работника в колодец, камеру или сооружение и работу в нем разрешается проводить только в шланговом противогазе, со шлангом, выходящим на поверхность колодца или камеры и применением специального инструмента. Продолжительность работы в этом случае без перерыва разрешается не более 10 минут.

При возникновении условий, угрожающих жизни и здоровью работников, например, опасность обвала строительных конструкций, стенок траншей, котлованов, затопления, выделения вредных газов и др., работы в этих местах следует немедленно прекратить. Руководителю (ответственному исполнителю) вывести работников из опасной зоны. Сообщить о случившемся лицу, выдававшему наряд-допуск для принятия решения о возможности продолжения работ.

Для отработки практических навыков безопасной работы в колодцах и траншеях работодателю следует оборудовать специальные учебнотренировочные полигоны.

При выполнении земляных и работ, связанных с размещением рабочих мест в выемках и траншеях следует руководствоваться государственными строительными нормами и правилами РФ СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

При выполнении земляных и других работ, связанных с размещением рабочих мест в выемках и траншеях, необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- обрушающиеся горные породы (грунты);
- падающие предметы (куски породы);
- движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

- химические опасные и вредные производственные факторы.

При наличии выше перечисленных опасных и вредных производственных факторов, безопасность земляных работ должна быть обеспечена на основе выполнения содержащихся в организационно - технологической документации (ПОС, ППР и др.) следующих решений по охране труда:

- определение безопасной крутизны незакрепленных откосов котлованов, траншей (далее - выемки) с учетом нагрузки от машин и грунта;

- определение конструкции крепления стенок котлованов и траншей;

- выбор типов машин, применяемых для разработки грунта и мест их установки;

- дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями;

- определение мест установки и типов ограждений котлованов и траншей, а также лестниц для спуска работников к месту работ.

С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод.

При размещении рабочих мест в выемках их размеры, принимаемые в проекте, должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, а на рабочих местах - также необходимое пространство в зоне работ.

Выемки, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в других местах возможного нахождения людей, должны быть ограждены защитными ограждениями с учетом требований государственных стандартов. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи, а в ночное время - сигнальное освещение.

Для прохода на рабочие места в выемки следует устанавливать трапы или маршевые лестницы шириной не менее 0,6 м с ограждениями или приставные лестницы (деревянные - длиной не более 5 м).

Производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с вертикальными стенками без крепления в песчаных, пылевато-глинистых и талых грунтах выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений, допускается при их глубине не более, м:

- 1,0 - в несслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;

- 1,25 - в супесях;

- 1,5 - в суглинках и глинах.

При среднесуточной температуре воздуха ниже минус 2°С допускается увеличение наибольшей глубины вертикальных стенок выемок в мерзлых грунтах, кроме сыпучемерзлых, по сравнению с установленной на величину глубины промерзания грунта, но не более чем до 2 м.

Производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с откосами без креплений в насыпных, песчаных и пылевато-глинистых грунтах выше

уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, допускается при глубине выемки и крутизне откосов, указанных в п.5.2.6 СНиП 12-04-2002.

Конструкция крепления вертикальных стенок выемок глубиной до 3 м в грунтах естественной влажности должна быть, как правило, выполнена по типовым проектам. При большей глубине, а также сложных гидрогеологических условиях крепление должно быть выполнено по индивидуальному проекту.

При установке креплений верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее чем на 15 см.

Перед допуском работников в выемки глубиной более 1,3 м ответственным лицом должно быть проверено состояние откосов, а также надежность крепления стенок выемки.

Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

Допуск работников в выемки с откосами, подвергшимися увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра лицом, ответственным за обеспечение безопасности производства работ, состояние грунта откосов и обрушение неустойчивого грунта в местах, где обнаружены "kozyрьки" или трещины (отслоения).

Выемки, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов и креплению.

Разработка роторными и траншейными экскаваторами в связных грунтах (суглинках и глинах) выемок с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более 3 м. В местах, где требуется пребывание работников, должны устраиваться крепления или разрабатываться откосы.

При извлечении грунта из выемок с помощью бадей необходимо устраивать защитные навесы-kozyрьки для защиты работающих в выемке.