

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ



Падение различных предметов в открытые люки на работниках, работающих в колодцах, камерах.



Загазованность колодцев, камер, коллекторов ядовитыми и взрывоопасными газами может привести к взрыву, отравлению или ожогам работников.



Получение ушибов при открывании крышек люков.



Возможность падения в колодцах, камерах, емкостные сооружения при спуске в них.



Опасность наезда транспортных средств при работе на проезжей части улиц.

При эксплуатации сооружений и сетей водопроводно-канализационного хозяйства необходимо учитывать наличие и возможность воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся элементы оборудования (насосного, силового, механизированных решеток, лебедок, скребков, соросителей, механических мешалок и других механизмов);
- падающих предметов и инструментов (при работах в водопроводных и канализационных колодцах, на отдельных сооружениях и сетях, в помещениях и др.);
- образования взрывоопасных смесей газов (в колодцах, камерах на сетях, насосных станциях, в обслуживаемых помещениях метантенков и в других помещениях);
- опасного уровня напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенной температуры воздуха в производственных помещениях и сооружениях;
- повышенной влажности воздуха (в насосных станциях, в помещениях фальшров, отстойника);
- повышенного уровня ультрафиолетового (бактерицидные установки) и инфракрасного (двигатели-генераторы) излучения;
- недостаточной освещенности рабочей зоны (в колодцах, камерах, каналах и т.п.);

- водной струи высокого давления при прочистке канализационной сети с использованием каналоочистительной машины;
- газообразных веществ общетоксического и другого вредного воздействия в колодцах, камерах, емкостных сооружениях (сероводород, метан, пары бензина и др.);
- газов, выделяющихся в результате утечки из баллонов, бочек, цистерн (аммиак, хлор и другие скаты, сжиженные и растворенные газы);
- горючих примесей, попавших в сточные воды (бензин, нефть и др.), а также растворенных газообразных веществ, которые могут образовываться в канализационных сетях и сооружениях взрывоопасные и отравляющие смеси;
- повышенной запыленности воздуха в рабочей зоне пылеобразующими реагентами (сернистый алюминий, хлорное железо, негашеная и хлорная известь, сода, едкий натр, активированный уголь, фторосодержащие реагенты и др.);
- патогенных микроорганизмов в сточных и природных водах (бактерии, вирусы, простейшие).

При выполнении работ на сетях водоснабжения и канализации должны учитываться также 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 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 контактировании со сточными водами.

ПОДГОТОВКА И СПУСК В КОЛОДЕЦ



Работа на сетях водоснабжения и канализации, связанная со спуском в колодцы, должна выполняться бригадой, состоящей не менее чем из трех работников. Работы в проходном канализационном коллекторе можно проводить только после предварительной подготовки. Для этого до начала работы:

- коллектор освобождают от сточной воды;
- открывают крышки люков смотровых колодцев для проветривания коллектора;
- устанавливают на колодцах временные решетки и организуют дежурный пост.



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 и страховочному, наблюдает за движением транспорта и осуществляет контроль за загазованностью в колодце (камере, резервуаре и т.п.).



Водопроводный колодец может быть освобожден от газа путем заполнения его водой из находящегося в нем пожарного гидранта.

При производстве работ в колодцах, камерах и других сооружениях необходимо:

- перед выполнением работ на проезжей части улиц оградить место производства работ в соответствии с местными условиями;
- проверить наличие и прочность скоб или лестниц, для спуска в колодцы;
- перед спуском в колодцы, камеры проверить их на загазованность воздушной среды.

При обнаружении газа в колодце, камере или сооружении необходимо принять меры по его удалению путем естественного или принудительного вентилирования.

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ



Работники, связанные с эксплуатацией водопроводно-канализационного хозяйства, должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры в порядке, предусмотренном Минздравом России.

Работники, обслуживающие объекты водопроводно-канализационного хозяйства, могут быть допущены к работе только после прохождения инструктажа по безопасности труда, обучения безопасным методам труда, проверки знаний настоящих Правил инструкций по охране труда с учетом должности, профессии применительно к выполняемой работе.

Работники, обслуживающие водопроводно-канализационное хозяйство, должны проходить следующие виды инструктажа по охране труда: вводный; первичный на рабочем месте; повторный; внеплановый; целевой.

Осмотр трасс сетей с поверхности земли путем открывания люков колодцев выполняется бригадой (звеном), состоящей из двух работников. Бригада должна быть оснащена крючком для открывания люков, переносными знаками ограждения и другими необходимыми инструментами. Члены бригады должны быть одеты в жилеты оранжевого цвета со светоотражающей полосой. Спуск в колодцы при осмотре трасс запрещается. Во время осмотра не допускается выполнять какие-либо ремонтные и восстановительные работы.

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

Мужчинам допускается максимальная нагрузка при переносе тяжестей на расстояние до 25 м - 50 кг. При переносе тяжестей более 30 кг работа относится к вредной и работник имеет право на соответствующие компенсации.

Женщинам допускается подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) - 10 кг, подъем и перемещение тяжестей постоянно в течение рабочей смены - 7 кг.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ



При выполнении работ при эксплуатации объектов водопроводно-канализационного хозяйства необходимо применять следующие средства индивидуальной защиты работников:

При работах на водопроводных и канализационных сетях:

- а) газоанализаторы или газосигнализаторы;
- б) 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;
- к) штанги-вилки для открывания задвижек в колодцах;
- л) штанги-ключи;
- м) штанги для проверки прочности скоб в колодцах, камерах и емкостных сооружениях;
- о) лом;
- п) переносные лестницы;

Пользоваться газоанализатором, не прошедшим очередную проверку или имеющим любую неисправность, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

ВИДЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

- «Предупреждение» Прерывистый зуммер и мигание красного канального индикатора. Двойной прерывистый зуммер и постоянное свечение красного канального индикатора
- «Тревога»

Работники, выполняющие газоопасную работу (непосредственно в колодцах), должны быть в обуви без стальных подкладок и гвоздей