ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ (ФГБОУ ВО ЧГМА МИНЗДРАВА РОССИИ)

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Председатель первичной организации профсоюза сотрудников и обучающихся ЧГМА	**Ректор Читинской государственной медицинской академии**
_____ Е. В. РОЗУМНАЯ	**_____ Д.Н. ЗАЙЦЕВ**
«14» декабря 2022г	**«14» декабря 2022г**

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при работе в колодцах систем водоснабжения и водоотведения

ИОТ - 46 -2022

Чита - 2022

1. Общие требования охраны труда

1.1. К работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, обученные по соответствующей программе и аттестованные квалификационной комиссией в установленном порядке и получившие удостоверение и допуск к самостоятельной работе.

1.2. На работников возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

– движущиеся машины и механизмы;

– подвижные части производственного оборудования;

– недостаточная освещенность рабочей зоны;

– недостаточная освещённость;

– повышенная запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны;

– повышенная температура поверхностей оборудования, материалов;

– повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

– повышенный уровень шума на рабочем месте;

– острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструмента и оборудования;

– работа на высоте;

– повышенное значение напряжения в электрической цепи.

1.3. При работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации работник обеспечивается спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

1.4. При работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации работник должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.

1.5. При работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации необходимо знать и строго соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

1.6. При работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации работник извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на рабочем месте, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.7. Работы с вредными и взрывопожароопасными веществами должны проводиться при включенных вентиляционных системах с применением средств индивидуальной защиты.

1.8. Присутствие посторонних лиц в рабочем пространстве оборудования во время работы в водных колодцах не допускается.

1.9. Работы в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации должны проводиться в соответствии с технической документацией организации - разработчика технологического процесса.

1.10. При работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации работник должен проходить обучение по охране труда в виде: вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте и специального обучения в объеме программы подготовки по профессии, включающей вопросы охраны труда и требования должностных обязанностей по профессии.

Перед допуском к самостоятельной работе работник должен пройти стажировку под руководством опытного работника.

1.11. При работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации работник должен знать:

–назначение, устройство и принцип действия оборудования, установленного в ТП, РП, методы ремонта оборудования;

–производственные инструкции и инструкции по охране труда согласно утвержденного перечня;

–Правила внутреннего трудового распорядка предприятия;

–Правила эксплуатации электрозащитных средств;

–Правила безопасной работы с инструментом и приспособлениями;

–Правила пользования первичными средствами пожаротушения;

–Способы оказания первой помощи при несчастных случаях.

1.12. Работник, направленный для участия в выполнении несвойственных его профессии работ, должен пройти целевой инструктаж по безопасному проведению предстоящих работ.

1.13. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

1.14. Для предупреждения возможности заболеваний работнику следует соблюдать правила личной гигиены, в том числе, перед приемом пищи необходимо тщательно мыть руки с мылом.

1.15. Принимать пищу, курить разрешается только в специально отведенных для этого помещениях и местах.

1.16. Работник, при необходимости, должен уметь оказать первую помощь, пользоваться медицинской аптечкой.

1.17. Не допускается выполнять работу, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные, токсические или другие одурманивающие вещества на рабочем месте или в рабочее время.

1.18. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается, как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий - и к уголовной; если нарушение связано с причинением

материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь и средства индивидуальной защиты. Спецодежда должна быть застегнута.

2.2. Получить задание от руководителя на выполнение работ в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации. Получить наряд-допуск на работу в колодце.

2.3. Подготовить необходимые для выполнения работ защитные средства и приспособления.

2.4. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

2.5. Проверить исправность ручного слесарного инструмента и убедиться в том, что он соответствует следующим требованиям безопасности:

–бойки молотков и кувалд имеют гладкую, слегка выпуклую поверхность без скоса, сколов, выбоин, трещин и заусенцев;

–рукоятки молотков, кувалд и другого инструмента ударного действия изготовлены из сухой древесины твердых лиственных пород без сучков и косослоя или из синтетических материалов, обеспечивающих эксплуатационную прочность и надежность в работе. Рукоятки гладкие, без трещин, имеют по всей длине в сечении овальную форму;

–к свободному концу рукоятка несколько утолщенная во избежание выскальзывания ее из руки при взмахах и ударах инструментом. У кувалд рукоятка к свободному концу должна быть несколько тоньше, кувалда насаживается на рукоятку в сторону утолщенного конца, без клиньев;

–ось рукоятки перпендикулярна оси молотка или кувалды. Клинья для закрепления молотка выполнены из мягкой стали и имеют насечки (ерши);

–рукоятки напильников, шаберов, ножовок стянуты металлическими бандажными кольцами;

–отвертки имеют исправные рукоятки, прямой стержень, рабочая часть - ровные плоские боковые грани, без сколов и повреждений;

–инструмент ударного действия (зубила, крейцмейсели, бородки, просечки, керны и др.) гладкий, затылочная часть - без трещин, заусенцев, наклепа и сколов. На рабочей части нет повреждений, длина инструмента - не менее 150 мм. Средняя часть зубила имеет овальное или многогранное сечение без острых ребер и заусенцев на боковых гранях, ударная часть - форму усеченного конуса;

–рабочие поверхности гаечных ключей не имеют трещин, забоин, скосов, а рукоятки - заусенцев;

–ручные рычажные ножницы надежно закреплены на специальной стойке, в любой части ножей не допускается наличие вмятин, повреждений или трещин, режущие кромки ножей острые и плотно соприкасаются.

2.6. Получить страховочные системы безопасности, газоанализаторы газа, аккумуляторный фонарь напряжением 12 Вольт, ручной вентилятор, ограждения,

плакаты установленного образца, крючки и ломы для открывания крышек и люков колодцев, ведра, инструмент. Все полученные средства для работы должны быть проверены на их исправность.

2.7. Установить у открытых колодцев, ям необходимые ограждения, предупредительные плакаты и дорожные знаки. В темное время суток на стойках сигнальных знаков вывесить фонари с линзами красного цвета.

2.8. Проверить в колодце исправность скоб или лестницы, за 6-8 часов до начала работы открыть крышки люков двух соседних и рабочего колодца для их проветривания.

2.9. Проверить наличие предупреждающих плакатов.

2.10. Все изолирующие части инструмента должны иметь гладкую поверхность, не иметь трещин, заусенцев. Изоляционное покрытие рукояток должно плотно прилегать к металлическим частям инструмента и полностью изолировать ту часть, которая во время работы находится в руке работающего. Изолированные рукоятки должны снабжаться упорами и иметь длину не менее 10 см.

2.11. Проверить состояние освещённости рабочего места.

2.12. Проверить исправность заземления, наличие и исправность противопожарного инвентаря, наличие средств индивидуальной защиты, работу вентиляционных установок, электрооборудования. Все открытые и доступно расположенные движущиеся части оборудования необходимо защитить закрепляемыми ограждениями.

2.13. Осмотреть рабочее место, привести его в порядок, убрать лишние и мешающие предметы.

2.14. Перед началом работ по ремонту трубопровода (теплопровода) убедиться в том, что задвижки, вентили плотно закрыты, давление в трубопроводе отсутствует. Не приступать к работам при наличии избыточного давления в трубопроводе.

2.15. Перед выполнением работ вблизи электроустановок, движущихся частей производственного оборудования убедиться в том, что в опасных местах установлены защитные ограждения или электроустановки выключены, оборудование остановлено и отключено от сети, на отключающих устройствах вывешены плакаты "Не включать. Работают люди".

2.16. При выявленных недостатках и нарушениях сообщить руководителю и приступать к работе после их устранения.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты. При работе в колодцах, камерах, резервуарах на объектах водоснабжения и канализации применять страховочные системы безопасности.

3.2. Переносить инструмент к рабочему месту только в специальной сумке или ящике.

3.3. При направлении рабочих на выполнение работ в колодцах, подземных коммуникациях ответственные за проведение работ руководители обязаны выписать наряд-допуск с указанием опасностей и мер защиты.

3.4. При техническом (глубоком) осмотре и работах, связанных со спуском рабочих в колодец, бригада должна состоять не менее чем из трех человек: один работает в колодце, второй - на поверхности, третий специально наблюдает за работой в колодце и в случае необходимости оказывает помощь работающему в колодце или находящемуся на поверхности.

3.5. Запрещается отвлекать на другие работы наблюдающего рабочего до тех пор, пока работающий в колодце не выйдет на поверхность.

3.6. Перед спуском в колодец необходимо убедиться в отсутствии его загазованности, для чего используют газоанализаторы (индикаторы газа) или лампу ЛБВК в соответствии с инструкциями завода-изготовителя, а также в прочности скоб или лестниц с помощью шеста.

3.7. Лампу ЛБВК зажигают на поверхности, вдали от открытого колодца. Запрещается зажигать лампу в колодцах.

3.8. При работах в колодцах и других подземных коммуникациях, где могут скапливаться взрывоопасные газы, разрешается пользоваться для освещения аккумуляторными фонарями напряжением не выше 6 Вт.

3.9. При обнаружении газа в колодце следует удалить его. После удаления газа работать в колодце разрешается только с постоянным нагнетанием воздуха вентилятором. При этом для контроля лампа ЛБВК должна находиться в колодце.

3.10. Для удаления газа следует применять:

–естественное проветривание путем открывания крышки рабочего колодца и двух соседних (выше- и нижележащих) смотровых колодцев;

–нагнетание воздуха ручным вентилятором или воздуходувками, установленными на спецмашинах;

–заполнение водой из находящегося в водопроводном колодце пожарного гидранта с последующей откачкой.

3.11. Запрещается удалять газ выжиганием или подачей кислорода из баллона.

3.12. При невозможности полного удаления газа из колодца, спуск рабочего в колодец разрешается только в изолирующем шланговом противогазе марки ПШ-1 или ПШ-2, шланг которого выведен на поверхность на 2 м в сторону от колодца. Работать в колодце рабочему в маске с выкидным шлангом разрешается без перерыва не более 10 мин.

3.13. Работы в колодцах, камерах, резервуарах выполнять по наряду-допуску.

3.14. Люки и отверстия доступа сверху должны быть оборудованы предохранительными ограждениями.

3.15. При работе в колодцах, камерах, резервуарах должен быть назначен наблюдающий за работниками из расчета не менее одного наблюдающего за каждым работником.

3.16. Крышки колодцев надлежит открывать крюком или ломом. Запрещается открывать крышки руками. Снятую крышку следует укладывать от колодца по направлению движения транспорта.

3.17. При работе в колодцах, расположенных на проезжей части, участки работ подлежат ограждению переносными предупреждающими дорожными знаками, устанавливаемыми навстречу движению транспорта на расстоянии от 5 до 10 метров от места производства работ в зависимости от местных условий.

3.18. К работам на высоте в ограниченном пространстве относятся работы в бункере, колодце, емкости, резервуаре, внутри труб, в которых доступ к рабочему месту осуществляется через специально предусмотренные люки, дверцы, отверстия.

3.19. При выполнении работ на высоте в ограниченном пространстве дополнительными опасными и вредными производственными факторами являются:

–падение предметов на работников;

–возможность получения ушибов при открывании и закрывании крышек люков;

–загазованность замкнутого пространства ядовитыми и взрывоопасными газами, что может привести к взрыву, отравлению или ожогам работника;

–повышенная загрязненность и запыленность воздуха ограниченного пространства;

–недостаточная освещенность рабочей зоны;

–повышенная влажность.

3.20. Работы в ограниченном пространстве выполняются по наряду-допуску.

3.21. Люки и отверстия доступа сверху должны быть оборудованы предохранительными ограждениями, исключающими возможность падения в них работников.

3.22. При работе на высоте в ограниченном пространстве ответственный руководитель работ назначает наблюдающих за работниками из расчета не менее одного наблюдающего за каждым работником.

3.23. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

3.24. Не загромождать рабочее место, проходы и проезды к нему, проходы между оборудованием, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы порожней тарой, инвентарем и др.

3.25. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры. Не допускать посторонних на место производства работ.

3.26. Запрещается курить на рабочем месте.

3.27. При возникновении неисправностей в работе оборудования, опасной или аварийной ситуации прекратить работу, отключить используемое оборудование и сообщить об этом непосредственному руководителю.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии,

газа, воды, сырья, продукта и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.3. В случае возгорания следует отключить электроэнергию, вызвать пожарную охрану по телефону 101 или 112, сообщить о случившемся руководству предприятия, принять меры к тушению пожара.

4.4. При захвате вращающимися частями машин, стропами, грузовыми крюками и другим оборудованием частей тела или одежды подать сигнал о прекращении работы и по возможности принять меры к остановке машины (оборудования). Не следует пытаться самостоятельно освободиться от захвата, если есть возможность привлечь окружающих.

4.5. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или 112, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Убрать с рабочего места инструмент и посторонние предметы.

5.2. Закрыть колодец крышкой; убрать ограждение колодца.

5.3. Сдать инструмент и индивидуальные средства защиты в определенное место.

5.4. Привести в порядок рабочее место.

5.5. Снять спецодежду, убрать средства индивидуальной защиты, спецодежду в установленное место.

5.6. Вымыть лицо, руки теплой водой с мылом или принять душ.

5.7. Сообщить руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных во время работы, и мерах, принятых к их устранению.

Разработал:
специалист по охране труда _____ Старикова Е. А.