

Работы в замкнутом пространстве

Standard



Содержание

1	Инструкция.....	3
2	Определения.....	3
3	Ответственность	5
3.1	Руководитель/лицо, ответственное за безопасное производство работ (Person in Charge of Work (PICW))	5
3.2	Сотрудник/подрядчик	6
3.3	Страховщик	6
4	Рабочий процесс.....	6
4.1	Перед входом в замкнутое пространство	6
4.2	Во время работ в замкнутом пространстве	7
5	Годность по здоровью и медицинская помощь	7
6	Оценка рисков и планирование	8
7	Наряд-допуск	8
7.1	Наряд-допуск должен содержать следующую информацию.....	8
8	Средства индивидуальной защиты.....	9
8.1	Определение и выбор СИЗ.....	9
9	Оборудование и инструменты	10
10	Обучение.....	11
11	Мониторинг и проверка	11
12	Журналы	11
13	Информация об изменениях.....	12

© Ericsson AB 2021

Все права защищены. Информация, содержащаяся в настоящем документе, является собственностью компании Ericsson и может быть изменена без предварительного уведомления. Компания Ericsson не несет ответственности за фактические неточности и типографские ошибки.



1 Инструкция

В настоящей инструкции изложены минимальные требования для обеспечения согласованного и безопасного управления рисками, связанными с работами в замкнутом пространстве при выполнении строительных, строительного-монтажных работ или технического обслуживания от имени компании Ericsson.

В связи со сложностью и многообразием правовых аспектов, местных строительных норм, норм и стандартов гражданского строительства, которые применяются в области строительства и техобслуживания, настоящий стандарт имеет отношение только к вопросам планирования и обеспечения охраны труда и безопасного производства работ (ОТ), а также управления этими аспектами.

Необходимо учитывать масштаб и сложность отдельных проектов.

Работы в замкнутом пространстве запрещено выполнять в одиночку и без страхующего.

2 Определения

Замкнутое пространство — закрытое или частично закрытое пространство, которое:

- Изначально не предназначено для работы и не является местом ее выполнения.
- Имеет ограничения по входу и выходу; не предполагает длительного пребывания.
- Может иметь атмосферу с потенциально вредными или опасными веществами, небезопасным уровнем кислорода или иных химических веществ, которые могут вызвать проблемы со здоровьем работника.
- Содержит опасную атмосферу или имеет потенциал для ее сохранения.
- Содержит материал, который может повлиять на здоровье вошедшего работника.
- Имеет такую внутреннюю конфигурацию, что вошедший работник может застрять или придавлен сходящимися внутрь стенами или полом, имеющим наклон вниз и сужающимся до малого поперечного сечения.
- Содержит любые другие признанные серьезные риски для безопасности или здоровья, например, не огражденное оборудование, провода под напряжением, тепловые нагрузки.

Ниже приведены примеры мест, которые считаются замкнутым пространством:

- Отверстия для входа.
- Трубы.
- Ямы или башни.
- Туннели.



- Канализационные шахты.
- Холодильные камеры.
- Траншеи.

Опасность — любой источник потенциального ущерба, вреда или неблагоприятного воздействия на здоровье.

Риск — вероятность нанесения вреда человеку, либо вероятность вредного воздействия на здоровье человека, если опасность реализуется. Этот термин также применим, когда речь идет об ущербе имуществу или оборудованию, либо о вредном воздействии на окружающую среду.

Загрязняющее вещество — это биологическая, химическая, физическая или радиологическая субстанция, которая является вредной для человека или живых организмов, когда случайно или намеренно попадает в воздух, воду, почву или пищу.

Диапазон воспламеняемости — диапазон между верхним (UEL) и нижним (LEL) пределами воспламеняемости легковоспламеняющегося пара или воздушногазовой смеси; известен как «диапазон воспламеняемости» либо «диапазон взрывоопасности».

Огнеопасная работа — сварка, термическая или кислородная резка, нагревание или иные действия, при которых выделяется тепло или образуются искры, повышающие риск пожара или взрыва.

Безопасный уровень кислорода — минимальное содержание кислорода в воздухе 19,5 % по объему при нормальном атмосферном давлении (эквивалентно парциальному давлению кислорода (pO_2) 19,8 кПа (148 мм рт. ст.), и максимальное содержание кислорода в воздухе 23,5 % по объему при нормальном атмосферном давлении (эквивалентно парциальному давлению кислорода (pO_2) 23,9 кПа (179 мм рт. ст.).

Если давление значительно выше или ниже обычного атмосферного давления, следует обратиться за консультацией к специалисту.

Обратите внимание: если есть подозрение, что в замкнутом пространстве, в которое нужно войти, воздух загрязнен, необходимо проверить качество воздуха до того, как кто-либо войдет в это замкнутое пространство, и постоянно контролировать качество воздуха во время работы.

Страховщик — квалифицированный работник, который остается снаружи замкнутого пространства и рядом с ним, поддерживает непрерывную связь с находящимся внутри и, если это осуществимо, наблюдает за ним. Кроме того, в случае необходимости страховщик инициирует спасательные работы, а также эксплуатацию и контроль оборудования, используемого для обеспечения безопасности при входе в замкнутое пространство и работе в нем.



3

Ответственность

Руководители несут ответственность за следующее:

- Выявление всех замкнутых пространств, находящихся под их контролем.
- Проведение и документальное оформление идентификации опасностей и оценки рисков в выявленных замкнутых пространствах.
- Выбор и применение соответствующих мер контроля.
- Создание системы допусков на вход с целью предотвращения несанкционированного входа.
- Обеспечение доступа в замкнутое пространство исключительно персоналу, прошедшему надлежащее обучение.
- Обеспечение разработки, доведения до сведения персонала и проверки плана и процедуры действий в чрезвычайной ситуации, проведения учений по действиям в чрезвычайных ситуациях, объединения работников в группы и наличия материалов, необходимых в чрезвычайных ситуациях.

3.1

Руководитель/лицо, ответственное за безопасное производство работ (Person in Charge of Work (PICW))

Обязанности руководителя/лица, ответственного за безопасное производство работ (Person in Charge of Work (PICW)):

- Выявление рисков и опасностей, связанных со входом в замкнутое пространство, а также выбор административных или технических средств контроля для устранения существующего или известного риска.
- Обеспечение надлежащей подготовки и информирования персонала, входящего в замкнутое пространство, об опасностях, связанных с входом в замкнутое пространство.
- Проверка внесения соответствующих записей в наряд-допуск, проведение всех испытаний, указанных в наряд-допуске, наличия процедур и оборудования, указанных в наряд-допуске (прежде чем подписать наряд-допуск и разрешить вход).
- Прекращение входа и отмену или приостановку действия наряд-допуска (по необходимости).
- Обеспечение количественного состава бригады и запрет на выполнение работ в одиночку.



3.2 Сотрудник/подрядчик

Обязанности сотрудников/подрядчиков:

- Прохождение всех необходимых курсов обучения, связанного со входом в замкнутое пространство.
- Использование всех средств защиты и защитной одежды по назначению.
- Заблаговременное получение наряд-допуска на вход в замкнутое пространство.
- Соблюдение инструкций, предоставленных руководителем и лицом, выдающим наряд-допуск.
- Информирование о любых небезопасных обстоятельствах и проблемах, возникших во время работы.

3.3 Страхующий

Обязанности страхующего:

- Контроль за местом входа, то есть проверка наличия соответствующего наряд-допуска, удостоверения и журнала инструктажа работника, входящего в замкнутое пространство.
- Ведение регистрации сотрудников, работавших в замкнутом пространстве.
- Регулярный контроль за параметрами атмосферы в замкнутом пространстве (например, уровнем кислорода и диапазоном воспламеняемости) и регистрация этих параметров.
- Проветривание замкнутого пространства с соблюдением безопасной рабочей процедуры, основанной на местных требованиях.
- Коммуникация с персоналом, входящим в замкнутое пространство и работающим в нем.
- Активное участие в принятии мер в чрезвычайных ситуациях.

4 Рабочий процесс

4.1 Перед входом в замкнутое пространство

- Проведение оценки рисков для входа в конкретное замкнутое пространство и определение/подтверждение мер контроля (см. раздел 6).



- Назначение квалифицированных сотрудников на такие роли, как лицо, ответственное за безопасное проведение работ (руководитель), сотрудник(и) и страхующий; эти сотрудники гарантируют, что имеют надлежащую квалификацию (см. раздел 10) и годны по здоровью (см. раздел 5) для входа в замкнутое пространство.
- Выбор соответствующего оборудования и инструментов для работы и их проверка для подтверждения исправного состояния (см. раздел 9).
- Выбор применимых СИЗ и проверка, обучены ли их правильному использованию сотрудники, входящие в замкнутое пространство (см. раздел 8).
- Подтверждение уровня безопасности перед входом в замкнутое пространство путем проведения соответствующих атмосферных испытаний (т. е. на нехватку кислорода, концентрацию токсичных и взрывчатых веществ и т. д.). Испытания проводятся с учетом особенностей рабочего места и в соответствии с местными правовыми требованиями.
- Предоставление допуска лицам, намеревающимся войти в замкнутое пространство (см. раздел 7).

4.2

Во время работ в замкнутом пространстве

- Обеспечение наличия страхующего снаружи замкнутого пространства или рядом с ним для исполнения обязанностей страхующего (см. раздел 3.3).
- Регулярный контроль за параметрами атмосферы в замкнутом пространстве (например, уровнем кислорода и диапазоном воспламеняемости) и регистрация этих параметров с учетом особенностей рабочего места и в соответствии с местными правовыми требованиями.

5

Годность по здоровью и медицинская помощь

Вход в замкнутое пространство разрешен только сотрудникам, которые могут гарантировать и подтвердить годность к работе в замкнутых пространствах (или прошли медицинский осмотр в соответствии с местными требованиями). Необходимость дополнительных проверок здоровья зависит от особенностей конкретного замкнутого пространства.



6 Оценка рисков и планирование

Оценка рисков проекта осуществляется до начала работ и включается в План обеспечения охраны труда на проекте.

Перед входом в зону, которая признана замкнутым пространством, необходимо надлежащим образом определить, какую задачу/работу нужно выполнить. Определив выполняемую задачу/работу, руководители должны рассмотреть возможность ее выполнения вне замкнутого пространства. Если установлено, что работу можно успешно выполнить без входа в замкнутое пространство, следующую процедуру можно опустить.

Оценку/проверку рисков для замкнутого пространства следует провести до начала работ в замкнутом пространстве. К оцениваемым рискам относятся любые чрезвычайные ситуации, которые могут возникнуть из-за проводимых работ. Меры реагирования на чрезвычайные ситуации должны точно соответствовать выполняемой работе, времени и дате входа.

Следует отметить, что при выполнении работ в замкнутом пространстве должен постоянно присутствовать страхующий.

7 Наряд-допуск

Всем лицам, намеревающимся войти в замкнутое пространство, требуется допуск на вход. Наряд-допуск на вход в замкнутое пространство выдается только на одну смену. Допуск необходимо пересматривать каждую смену, поскольку условия работы в замкнутом пространстве могут периодически меняться.

Наряд-допуск на вход в замкнутое пространство должен содержать меры безопасности и четкие инструкции по безопасному входу и выполнению работ. Крайне важно периодически проверять, безопасно ли проводятся работы в рамках выданного наряд-допуска.

Лицу, ответственному за безопасное производство работ в замкнутом пространстве (обычно руководитель и PICW на сайте), выдается наряд-допуск. Это лицо должно вести регистрацию входящих в замкнутое пространство. Допуск на вход должен быть письменным, его необходимо разместить на рабочем месте и довести до сведения всех членов бригады.

Лица, входящие в замкнутое пространство, должны быть знакомы с наряд-допуском, понимать его содержание и соблюдать его требования.

7.1 Наряд-допуск должен содержать следующую информацию

- Название замкнутого пространства, на вход в которое выдается разрешение, лица, допущенные работать замкнутом пространстве, лица, которые уполномоченные быть страхующими, и сотрудники, уполномоченные руководить процедурой входа.



- Критерии и результаты испытаний атмосферы замкнутого пространства.
- Инициалы или подпись сотрудника, проводившего испытание атмосферы.
- Имя и подпись лица, которое дает разрешение на вход.
- Цель входа и известные опасности замкнутого пространства.
- Необходимые меры по изоляции замкнутого пространства, меры по устранению опасностей замкнутого пространства и контролю за ними.
- Названия и номера телефонов спасательных и экстренных служб и средства для связи с ними.
- Дата и разрешенная продолжительность входа.
- Приемлемые условия для входа.
- Процедура для связи во время работы и оборудование для поддержания контакта во время входа.
- Дополнительные разрешения, например на огнеопасные работы, которые дают полномочия выполнять эти работы в замкнутом пространстве.
- Специальное оборудование и процедуры, включая средства индивидуальной защиты и системы оповещения.
- Любая другая информация, необходимая для обеспечения безопасности сотрудников.

8 Средства индивидуальной защиты

Сотрудники, работающие в замкнутом пространстве, должны носить все необходимые СИЗ и пройти обучение по их использованию.

8.1 Определение и выбор СИЗ

- Определение необходимого СИЗ для входа в замкнутое пространство выполняется на основе оценки рисков и опасностей, связанных с материалом, атмосферой, условиями в замкнутом пространстве и планируемой работой.
- После определения вида СИЗ и уровня защиты органов дыхания требования к ним снижать нельзя, за исключением тех случаев, когда лицо, выдавшее наряд-допуск или группа по оценке рисков пересматривает оценку рисков и определяет, что достаточен более низкий уровень защиты.



- Пересмотр оценки рисков / реидентификация опасностей выполняется после того, как станут стабильными параметры атмосферы после принудительной вентиляции.
- Если необходима постоянная принудительная вентиляция, оценку рисков необходимо производить так, как если бы вентиляция отсутствовала.
- В условиях нехватки кислорода в атмосфере, если уровни токсичных веществ выходят за пределы допустимой концентрации (ПДК), либо если атмосфера в замкнутом пространстве изначально безопасна, однако есть причины полагать, что она может стать опасной на протяжении разрешенного для работ периода (например, в результате вредных испарений от шлака или отложений, содержащихся в замкнутом пространстве, или дыма от сварки), лица, входящие в замкнутое пространство, должны использовать респираторы с принудительной подачей кислорода.
- Использование химических противогазов с картриджным/канистровым фильтром в замкнутом пространстве запрещено при любых обстоятельствах. При необходимости разрешается использовать респираторы с фильтрацией твердых частиц.
- Руководители/лица, ответственные за безопасное производство работ, должны гарантировать, что респираторы с принудительной подачей кислорода (дыхательная маска или автономный дыхательный аппарат) находятся в надлежащем состоянии, проходят надлежащее обслуживание и проверку в соответствии с требованиями изготовителя.
- Руководители/лица, ответственные за безопасное производство работ, должны гарантировать, что пользователи дыхательных аппаратов прошли медицинское освидетельствование и обучены ими пользоваться.
- Если атмосфера в замкнутом пространстве представляет непосредственную опасность для жизни и здоровья (IDLH), сотрудники, входящие в это пространство, должны использовать автономный дыхательный аппарат (SCBA) или маску с подачей воздуха, присоединенную к резервному воздушно-дыхательному комплексу для эвакуации. Средства спасения должны быть легко доступны.
- Спасательный комплект и огнетушители должны быть легко доступны.

9

Оборудование и инструменты

Все оборудование и инструменты (включая систему освещения) для использования в замкнутом пространстве должны отвечать местным законодательным требованиям и стандартам, чтобы гарантировать их соответствие условиям работы и поставленной задаче.



Чтобы поддерживать оборудование и инструменты в исправном состоянии, их необходимо проверять перед каждым использованием и регулярно обслуживать в соответствии с рекомендацией производителя.

10 Обучение

Лица, выдающие наряд-допуск на работы в замкнутом пространстве, сотрудники, осуществляющие вход в замкнутое пространство, сотрудники, выполняющие контроль и проверку атмосферы, страхующие и спасатели должны подтвердить, что обладают необходимой технической квалификацией.

Вести работу в замкнутых пространствах разрешено только обученным сотрудникам. Необходимо вести журнал инструктажа. Свидетельства и назначения должны быть действительными и актуальными.

Для входа в замкнутое пространство сотрудники должны пройти соответствующее обучение по следующим вопросам:

- Опасности замкнутых пространств.
- Методы безопасного производства работ.
- Меры контроля.
- План и процедуры действий в чрезвычайной ситуации.
- Подбор, использование, подгонка и техническое обслуживание средств защиты.

Спасательная подготовка имеет большое значение, поэтому бригада должна иметь надлежащую спасательную подготовку.

11 Мониторинг и проверка

План обеспечения ОТ необходимо обновлять и пересматривать во время и после завершения проекта и представлять на рассмотрение ответственному руководителю(-ям).

Форму наряд-допуска необходимо периодически пересматривать. Наряд-допуск должен выдаваться не более чем на одну (1) смену и должен пересматриваться каждую смену.

12 Журналы

Все журналы должны вестись в соответствии с требованиями Плана обеспечения ОТ.

Наряды-допуски должны быть размещены на рабочей площадке и видны во время работы. Все разрешения необходимо сохранять.



13

Информация об изменениях

Это первая версия стандарта.