

Процедура работы в ограниченных пространствах

А. Основные правила

Работа в ограниченных пространствах рискованна. Вы можете начать только если уверены, что:

- А. Известно, в каком ограниченном пространстве вы будете работать.
- Б. В это пространство безопасно входить.
- В. Escape Route бесплатен и доступен.
- Г. Твоя работа не ставит под угрозу никого другого, ни в другой комнате или дальше по кораблю.

Если не уверены, сначала остановитесь и проведите проверку.

Б. Когда применяется эта процедура?

Эта процедура применяется к любой комнате с ограниченным доступом и плохой вентиляцией, например:

- Танки
- Двойные дно
- Трубные тоннели
- Цепные стражи
- Небольшие машинные отделения и технические отделения
- Закрытые отсеки
- Колодцы и пиковые комнаты
- Другие области, где может возникать дефицит газа, пара или кислорода.

В. Остановитесь немедленно на этих сигналах

Сразу остановитесь и выйдите на улицу, если заметите что-то из этого:

- Сигнализация персонального газового счетчика
- странный запах, пар или дым
- Освещение не работает
- Вентиляция отключается
- Вы чувствуете головокружение, тошноту, голова болит или жжёт глаза
- Вы замечаете, что горячая работа, покраска, струевая очистка или уборка происходят где-то в другом месте одновременно
- Ты не знаешь, есть ли кто-то ещё в этой комнате или в связанной комнате
- Срабатывает пожарная или эвакуационная сигнализация

Г. Спасение и чрезвычайные ситуации

Перед началом работы должно быть ясно:

- Как быстро вывести кого-то из космоса
- Как обращаются в помощь
- кто наблюдает за пределами комнаты
- Как поддерживать связь с человеком в комнате
- Менеджер и руководитель депо были проинформированы

Процедура работы в ограниченных пространствах

Д. Основы. Проверка за 10 минут перед началом

Ты всегда делаешь эту проверку. Также «так же быстро». Держите LMRA под рукой и следуйте шагам.

Шаг 1. Это действительно замкнутое пространство?

Ограниченный доступ + плохая вентиляция + риск дефицита газа, пара или кислорода.

Если да, следуйте следующим шагам.

Шаг 2. Сначала посмотрите снаружи. Пока не заходи.

Проверка:

- Чиста ли комната и свободна от горючих материалов (без ила, ржавчины, краски, тряпок, растворителей, масла). Также вне ограниченных пространств.)
- Есть ли трубы и шланги, входящие или выходящие из комнаты?
- Свободен ли выход (маршрут побега)?
- Это темно, сыро, скользкое или грязное?

Когда сомневаешься. Не внутри.

Шаг 3. Проверьте, может ли ваша работа повлиять на других

Спросите себя:

- Может ли дым, пары или газы попадать в другие комнаты
- Сделайте источник зажигания (шлифовка, сварка, выжигание)
- Может ли ваша вентиляция влиять на электричество или трубы
- Можно ли вставить кого-то
- Может, что-то упадёт

Если сомневаетесь: сначала проверьте, потом начинайте.

Шаг 4. Проверьте, есть ли в комнате другие люди

Проверьте, работает ли кто-то ещё в комнате или соседних комнатах.

Хотя бы сделайте так:

- Проверь вход на предмет инструментов
- Кричите громко. «Есть ли кто-нибудь в этой комнате?»
- Слушай внимательно, если кого-то услышишь
- Постучи по металлу и слушай.
- Проверьте взглядом как можно дальше.

Не уверен? Не начинайте.

Процедура работы в ограниченных пространствах

Шаг 5. Измерение воздуха

Перед входом:

- Измеряйте с помощью мультигазового счетчика
 - Кислород от 19,5% до 21%.
 - Горючность ниже 10% лел.
 - Токсичные значения в пределах безопасного предела
- Включите свой личный счётчик

Нет счетчика или никто не может измерить? Тогда ты не заходишь.

Одна только вентиляция не гарантирует.

Шаг 6. Вентиляция

- Обеспечьте вентиляцию до и во время работы
- Вентиляция должна удалять дым, пары и газы
- Настройте компрессоры и вытяжки так, чтобы они не засасывали грязный воздух

Прекращается ли вентиляция? Тогда ты тоже остановишься.

Шаг 7. Освещение и электроинструменты

- Используйте безопасное напряжение (максимум 50V AC - 120V DC) или одобренные трансформаторы (NEN3140)
- Используйте взрывозащищённое оборудование (ATEX), если существует риск взрыва
- Используйте инструменты со сжатым воздухом, когда это возможно
- Источник питания находится вне ограниченного пространства
- Кабели должны быть целыми, сухими и не защищёнными
- Не используйте повреждённые вилки или кабели

Шаг 8. Надзор за работами с высоким риском

В случае работы с высоким риском кто-то вне комнаты должен контролировать.

Это применимо, например, к:

- Сварка, шлифовка, взрывная или сжигательная обработка
- Работа с красками или растворителями
- Чистка с помощью средств или высокого давления
- Сомнения по поводу вентиляции
- Работая глубоко внутри корабля

Этот человек:

- Останавливается у входа
- поддерживает связь с сотрудником внутри
- могу позвонить за помощью
- не входит без защиты

Без надзора? Тогда никакой рискованной работы.

Процедура работы в ограниченных пространствах

Шаг 9. СИЗ

Базис PBM

- Шлем безопасности
- Защитные обувь
- Перчатки
- Защитные очки

Дополнительные средства индивидуальной защиты в зависимости от работы

- Сварочный шлем при сварке под сверхдавлением
- Шлифовка шлема с избыточным давлением при шлифовке
- Защита слуха в случае шума
- Дыхание воздухом на случай риска паров или дефицита кислорода.

Сомнения по поводу воздуха? Не лети в космос.

Шаг 10. Не начинай, пока всё не станет правильным

Если какой-то шаг не верен, не начинаешь.

Процедура работы в ограниченных пространствах

Е. Во время работы

- Поддерживайте устный контакт с руководителем.
- Работайте аккуратно, не оставляйте мусор без дела.
- Остановитесь немедленно в случае жалоб или сигнализации газового счёта.
- Следите за физическим состоянием работника в ограниченном пространстве.
- Продолжайте измерять и продолжайте вентилировать.

Ж. После работы

- Проверь, что в комнате никого не осталось.
- Проверьте, нет ли риска пожара (на горячей работе).
- Уберите все инструменты, кабели и шланги из комнаты.
- Убери всё в комнате, ничего не оставляй.
- Надёжно закройте все отверстия.
- Сообщите о деталях руководителю (воздух, протечка, близкий инцидент).

3. Организуйте для всех на месте

Ваша работа никогда не должна никого удивлять.

Вы работаете с искрами, дымом, парами, давлением, током или трубами (клапанами, клапанами)?
Всегда проверяйте, не может ли кто-то ещё быть в опасности.

Процедура работы в ограниченных пространствах

LMRA — Работа в ограниченных пространствах

<p>Сначала проверь. Только тогда внутрь.</p> <p>Сомнения? Всегда относитесь к этому как к ограниченному пространству.</p>	<p>Это ограниченное пространство, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Доступ ограничен • Вентиляция недостаточна • Существует риск дефицита газа, пара или кислорода
---	---

10-минутная проверка (всегда так делаю)

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | <p>Сначала посмотри, пока не заходи
внутрь. Беспорядок, ил, коржа, краска, трубы, мокрый или скользкий пол, плохое освещение.</p> | | |
| 2 | <p>Может ли моя работа повлиять на других?
Дым, пар, газ, искры, запорные клапаны, вентиляция или падающий материал.</p> | | |
| 3 | <p>Есть ли кто-то ещё в комнате или рядом с ней?
Кричи, наблюдай, слушай и проверяй соседние комнаты.</p> | | |
| 4 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>Был ли какой-то измерение?
O₂ 19,5–21%
Горючий газ < 10%
лелТоксичный</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>Нет метра = нет внутренней комнаты.
Отклоняющиеся значения = не вход.</p> </td> </tr> </table> | <p>Был ли какой-то измерение?
O₂ 19,5–21%
Горючий газ < 10%
лелТоксичный</p> | <p>Нет метра = нет внутренней комнаты.
Отклоняющиеся значения = не вход.</p> |
| <p>Был ли какой-то измерение?
O₂ 19,5–21%
Горючий газ < 10%
лелТоксичный</p> | <p>Нет метра = нет внутренней комнаты.
Отклоняющиеся значения = не вход.</p> | | |
| 5 | <p>Вентиляция включена и остаётся включена
Останавливает вентиляцию = вы останавливаетесь.</p> | | |
| 6 | <p>Электричество и свет безопасны
, кабели целые и сухие, без повреждений штекеров, безопасное использование напряжения.</p> | | |
| 7 | <p>Надзор на улице во время рискованной работы
. Убедитесь, что вы можете поддерживать связь (голос, рация или визуальный контакт).
При сварке, шлифовке, покраске, очистке или сомнениях по поводу вентиляции.</p> | | |
| 8 | <p>Правильные СИЗ
, базовые СИЗ и дополнительные средства.
В случае воздушной опасности используйте только самостоятельное дыхание.</p> | | |
| 9 | <p>Я знаю, как выбраться
. Свободен ли путь побега и доступен? Препятствий нет.</p> | | |
| 10 | <p>Всё в порядке?
Да = старт. Нет или сомнений = нет начала.</p> | | |

Прекратите немедленно, если:

- Газовый счётчик подаёт сигнал тревоги
- Вы чувствуете, видите или слышите что-то не так
- У вас начинается головокружение, тошнота или легкость
- Отказ вентиляции
- Вы слышите, что рискованная работа ведётся и в других местах одновременно
- Ты уже не уверен, есть ли кто-то рядом

Немедленно выйдите на улицу и сначала убедитесь, что ситуация снова безопасна.