



**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор по ОТ, ПБ**

**АО «СибурТюменьГаз»**

**В.С. Вакер**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**№ СТГ-34/ОТ**

**Инструкция по охране труда при работе с передвижной  
паровой установкой**

**(редакция 1.0.)**

**г. Нижневартовск  
2023 г**

**АО «СибурТюменьГаз»**



**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор по ОТ, ПБ**

**АО «СибурТюменьГаз»**

\_\_\_\_\_ **В.С. Вакер**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**№ СТГ-34/ОТ**

**Инструкция по охране труда при работе с передвижной  
паровой установкой**

**(редакция 1.0.)**

**г. Нижневартовск**

**2023 г**

## Содержание

1. Область применения .....	3
2. Общие требования по охране труда .....	3
3. Требования охраны труда перед началом работ .....	4
4. Требования охраны труда при проведении работ .....	5
5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях .....	6
6. Требования охраны труда по окончании работ .....	6
<i>Приложение № 1. Термины, определения и сокращения .....</i>	<i>7</i>

### Регистрация изменений

Редакция	Дата утверждения	Дата ввода в действие

## 1. Область применения

1.1. Требования настоящей инструкции предназначены для применения сотрудниками Общества.

1.2. Данная инструкция предназначена для организации безопасного проведения работ с использованием передвижных паропроизводящих установок (далее - ППУ).

1.3. ППУ используется при пропарке емкостей, запорной арматуры, оборудования, инструмента и приспособлений, поверхностном отоплении замороженных участков трубопроводов и запорной арматуры.

## 2. Общие требования по охране труда

2.1. К проведению работ с ППУ допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, обученные по безопасным методам и приемам выполнения работ в объеме данной инструкции.

2.2. При выполнении работ работник должен быть одет в спецодежду, спец обувь, СИЗ в соответствии с корпоративными стандартами, погодными условиями.

2.3. При работе с ППУ работник обязан знать следующее:

- Технологический процесс производства работ;
- Назначение, устройство, технологические параметры отогреваемого оборудования;

2.4. В процессе проведения работ на работника могут действовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

п/п	Наименование опасности	Комментарии
1. Группа опасностей. Связанные с оборудованием		
	(Подвижные части оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы, предметы, детали и т.п. (в том числе контакт с неподвижными предметами, деталями и т.п.))	Вращающиеся, подвижные детали динамического оборудования, столкновение с неподвижными (подвижными) предметами, машинами, механизмами.
1	Столкновение с неподвижными конструкциями/предметами	
2	Незакрепленные машины, механизмы, оборудование	
3	Движущиеся части оборудования	
	(Падающие, отлетающие предметы (изделия, заготовки, материалы, детали, стружки, частицы и т.п.))	Взрыв (разлетающиеся предметы, фрагменты).
4	Падающие предметы	
5	Взрыв/пожар	
6	Передвигающиеся/перемещаемые предметы	
9	Разгерметизация оборудования	
	(Повышенная/пониженная температура материалов, предметов, поверхностей оборудования и пр.)	горячая поверхность изделий, оборудования, приборов, их частей и т.п.
7	Высокая температура поверхностей оборудования	
	(Острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхностях заготовок, инструментов, оборудования, предметов)	Края, рабочие поверхности
8	Острые и рваные края, кромки.	
2. Группа опасностей. Связанные с электричеством		
	(Поражение электрическим током)	Электроустановки, электрооборудование, электроинструмент, электрические приборы.
1	Высокое напряжение электрического тока	
2	Неисправное электрооборудование	
3	Контакт с деталями под напряжением в процессе тестирования, проверки, эксплуатации, технического обслуживания, уборки и ремонта	

4	Дефектные, перегруженные и/или оголенные провода	
5	Взрыв или воспламенение электрических компонентов	
3. Группа опасностей Связанные со средой и оборудованием рабочего места и пространства		
	(Недостаточная освещенность рабочей зоны)	Недостаточно освещенное
1	Недостаточная/чрезмерная освещенность	искусственным или комбинированным светом рабочее место
	(Повышенная/пониженная температура воздуха рабочей зоны)	Холодный/горячий микроклимат, микроклимат при работах вне помещений
2	Высокая/низкая температура окружающего воздуха	
	(Повышенная подвижность воздуха)	Вентсистемы, естественные
3	Сквозняк	сквозняки.
4	Ветер	
	(Повышенная влажность воздуха)	Насыщенность воздуха рабочей зоны водяными парами.
5	Повышенная/пониженная влажность воздуха в рабочей зоне	
	(Повышенный уровень шума)	Силовое оборудование, электроинструмент, станки, принтеры и т.д.
6	Воздействие вредных уровней шума	
	(Запыленность воздуха рабочей зоны)	Пыль строительная, технологическая, бытовая, аэрозоли (при сварочных работах) и т.п.
6	Повышенная запыленность	
4. Группа опасностей Связанные с психологическими и человеческими факторами		
	(Тяжесть (интенсивность) трудового процесса)	Перемещение в пространстве (по высоте, горизонтали), статическая или неудобная поза; перенос и/или подъем тяжестей и т.п.
1	Повторяющиеся, монотонные движения	
	(Напряженность трудового процесса)	Сменный график, интеллектуальные нагрузки, принятие решений, ответственность, сенсорные нагрузки (длительность сосредоточенного наблюдения, наблюдение за экраном компьютера и т.п.
2	Работа в одиночестве	
	(Опасности, связанные с человеческим фактором)	Поведение человека.
3	Конфликтные ситуации в коллективе	
4	Действия в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения	
5. Группа опасностей. Связанные с перемещением пешком		
1	(Неровная и/или скользкая поверхность, предметы и т.п. на пути передвижения, ложный шаг и пр. опасности поверхности одного уровня)	Розливы, мокрые поверхности, ямы, выбоины и т.п. Провода, кабели, предметы на пути перемещения и т.п.
2	Скользкая поверхность на одном уровне (мокрая/промасленная)	
3	Неровная/наклонная поверхность на одном уровне (в т.ч. перепад высот)	

### 3. Требования охраны труда перед началом работ

3.1. Перед началом работ машинист ППУ должен убедиться в выполнении следующих условий:

- Проверить правильность установки агрегата для производства работ (расстояние от не менее 20 метров от источника возможного выделения ЛВЖ ГВЖ, газоопасных работ) с подветренной стороны
- ППУ установлено таким образом, чтобы, находясь у пульта управления парогенератора, можно было наблюдать за работающими.
- Проверить надежность сборки и присоединения линии для пропарки,

герметичность шланга и наличие наконечника с противоожоговым приспособлением;

- В наличии первичных средств пожаротушения (огнетушитель, противопожарное полотно);
- При производстве работ в ночное время ППУ должна быть оснащена дополнительной фарой для освещения рабочего места.
- В случае двух неудачных пусков котла ППУ, последующие пуски производить за территорией производственной площадки.
- В случае аварийной остановки котла, повторный пуск проводить за территорией производственной площадки.

3.2. Перед началом работ работник предприятия должен убедиться в выполнении следующих условий:

- Работник понимает технологический процесс производства работ;
- Работник знает назначение, устройство, технологические параметры отогреваемого оборудования;
- Проверить правильность установки агрегата для производства работ;
- Проверить место проведения работ на отсутствие захламленности, замазученности;
- В наличии и исправности СИЗ;
- В наличии и исправности связи с машинистом ППУ;
- Проверить надежность сборки и присоединения линии для пропарки, герметичность шланга и наличие наконечника с противоожоговым приспособлением;
- Убедиться в отсутствии на шлангах порывов и вздутий.
- Проверить состояние хомутов. В случае слабого крепления шланга, хомуты подтянуть, неисправные хомуты заменить. Устанавливать проволоочные скрутки вместо хомутов запрещается;
- Произвести тщательный визуальный осмотр оборудования на предмет определения целостности запорной арматуры, трубопровода, корпуса отогреваемого оборудования, в случае обнаружения трещин, сколов сообщить руководителю.

#### **4. Требования охраны труда при проведении работ**

4.1. При проведении пропарки оборудования работнику следует выполнять следующие требования:

- Работнику следует находиться с наветренной стороны.
- Пропарку емкостей следует вести при открытых люках и задвижках.
- Не допускать захламленности и замазученности рабочего места.
- Разогрев ледяной пробки в трубопроводе должен производиться паром ППУ, начиная с начала не замороженного участка трубопровода. Запрещается отогревание замерзших спусков (дренажей) трубопроводов, при открытой задвижке, либо свободном (открытом) конце трубы.

4.2. При пропарке шлангом запрещается:

- Изгибать шланг под острым углом или его перегибать;
- Работать без защитных очков;
- Резко подавать пар в паропровод до выхода пара из стального наконечника, во избежание пробок;
- Подавать пар без предварительного сигнала;
- Нахождение людей в зоне пропарки;
- Направлять струю пара в сторону людей, пара против ветра;
- Отвлекаться на посторонние дела и отвлекать других работников.
- Пропаривать места, где имеется вероятность разлета частиц грунта (песок, мелкая щебенка и т.п.) В результате действия струи горячего пара.

**5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях****5.1. При обнаружении неисправности:**

- Немедленно остановить работу агрегата.
- Сообщить ответственному за проведение работ обо всех неисправностях оборудования;

- Не приступать к работе до их устранения.

**5.2. В случае воспламенения топлива, масла на агрегате необходимо:**

- Отключить агрегат;
- Окриком оповестить работающих, убрать посторонних из опасной зоны;
- Сообщить непосредственному руководителю, вызвать пожарную часть
- Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, гасить пламя следует с помощью порошкового, углекислотного огнетушителя, песком, землей.

• Запрещается заливать водой горящее топливо, электрооборудование и электропровода, находящиеся под напряжением.

**5.3. В случае происшедшего с работником несчастного случая:**

- Оказать первую помощь пострадавшему;
- Сообщить непосредственному руководителю;
- Помочь доставить пострадавшего в здравпункт или при необходимости вызвать медицинских работников.

**6. Требования охраны труда по окончании работ****6.1. Отключить подачу пара при производстве работ гибким шлангом.**

6.2. Осмотреть резиновый шланг на наличие порывов, расслоения. Слить воду из шланга и соединительных трубок. Смотать резиновый шланг без сгибов. Трубки уложить на специальные ложементы, предусмотренные в ППУ и надежно закрепить.

6.3. Собрать инструмент, приспособления, средства защиты и уложить в места хранения.

**6.4. О выполненной работе доложить непосредственному руководителю работ.**

## Приложение №1

## Термины, определения и сокращения

[Термины корпоративного словаря](#)

Термин	Сокращение
--------	------------

## Сокращения

АО «СибурТюменьГаз»	Общество
---------------------	----------