

Выявление / анализ опасностей  
выполняемых работ  
**«Пять шагов»**

МП «ХМГЭС»

Отдел по охране труда

В.Ш. Курбанов

Май 2019г.



# Правила мини-тренинга

- Активность
- Включенность
- Без критики
- С фокусом на будущее
- Предлагаем решения, а не проблемы
- Общаемся по именам
- Приходим с перерывов вовремя!



**Даём  
высказаться  
другому –  
говорим по  
одному**



**Задавайте  
вопросы  
после  
выступления**



**Выключите  
телефон или  
поставьте на  
беззвучный  
режим**

# Цели обучения

---

## Цель

Научиться самостоятельно распознавать опасности выполняемых работ и оценивать их возможные последствия для того, чтобы предотвратить происшествие.

## Вместе мы обсудим:

- Почему на производстве случаются происшествия?
- Как выявлять опасности (опасные действия, опасные условия)?
- Что такое «Пять шагов»?
- Как можно выполнить работу безопасно с применением методики «Пять шагов»?

## Почему происходят происшествия?

- Происшествия никогда не происходят «просто так».
- Они бывают вызваны чем-либо.
- Происшествия не бывают вызваны «необычными событиями».
- Они бывают вызваны «необычным сочетанием обычных явлений».



## Можно ли что-то изменить?



Пострадавший: 31 год,  
имеет двоих детей 9 и 10 лет.

- Эстакада инженерных сетей — металлоконструкция, состоящая из двух ярусов.
- Отметка второго яруса +4,6 м.
- Ширина поперечных балок, на которые производится установка и монтаж трубопроводов 0,2 м.

Давайте вернемся на пять шагов назад...



- Эстакада инженерных сетей — металлоконструкция, состоящая из двух ярусов.
- Отметка второго яруса +4,6 м.
- Ширина поперечных балок, на которые производится установка и монтаж трубопроводов 0,2 м.

Давайте вернемся на пять шагов назад...

5 ШАГОВ К БЕЗОПАСНОСТИ

1 2 3 4 5

ОЦЕНИВАЙ РИСКИ

## 5 шагов к безопасности



**1** Сделай паузу  
и продумай работу!



**2** Определи опасности  
и возможные последствия!



**3** Реши, как защитить  
от опасностей себя и других!



**4** Реши, что делать  
в экстренных случаях!



**5** Прими решение о возможности  
начинать или продолжать работу!



«Да» — выполни работу с соблюдением  
всех необходимых мер безопасности!



«Нет» — не начинай работу,  
обратись к руководителю!



Всего пять шагов, чтобы выполнить  
работу безопасно!

## ✓ Шаг 1. Сделай паузу и продумай работу!

### Что это значит?

- Продумайте все этапы работы: подготовка, выполнение, перерывы, окончание.
- Знаете ли вы эту работу?  
Готовы ли вы ее выполнять?
- Какое оборудование и материалы вы будете использовать?
- Кто еще будет участвовать в выполнении работы или находиться рядом?

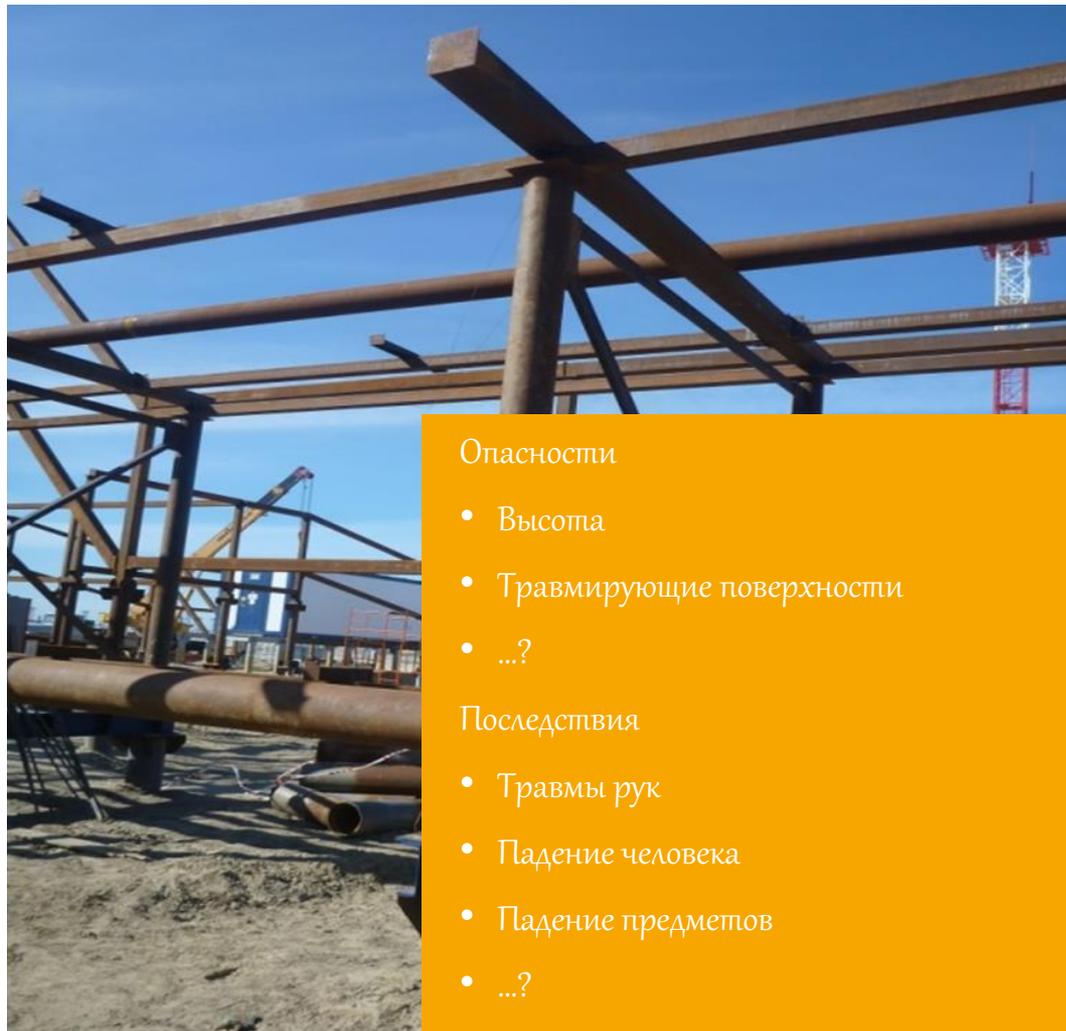


- Подобрать необходимый инструмент
- Подняться на эстакаду
- Выполнить работу
- Спуститься с эстакады
- ...?

## ✓ Шаг 2. Определи опасности и возможные последствия!

### Что это значит?

- Какие источники опасности есть или могут появиться на каждом из этапов работы?
  - Для жизни и здоровья людей.
  - Для окружающей среды.
  - Для имущества.
- Какие опасные события могут произойти?
- Какими могут быть последствия?
- Насколько тяжелыми могут быть последствия?



#### Опасности

- Высота
- Травмирующие поверхности
- ...?

#### Последствия

- Травмы рук
- Падение человека
- Падение предметов
- ...?

# Пример производственного участка



# Примеры опасностей и потенциальных последствий на производственном участке



## Примеры опасностей и возможных последствий:

### 1. Электросварка

Опасность	Событие	Последствия
Электричество	Контакт с человеком	Поражение электротоком
Температура	Контакт с человеком	Ожоги
	Контакт с горючими веществами	Возгорание
Газы и испарения	Попадание в органы дыхания и зрения	Поражение токсичными веществами
Яркий свет электрической дуги	Попадание в глаза	Поражение глаз

### 2. Газорезка

Опасность	Событие	Последствия
Горячие частицы	Контакт с человеком	Ожог
	Контакт с горючими веществами	Возгорание

### 3. Другие рабочие места

Опасность	Событие	Последствия
Предметы в проходах и на полу рабочих мест	Спотыкание и падение	Травма
Тяжелые предметы на высоте	Падение на человека	Травма
	Падение	Повреждение материалов и оборудования

## Какие существуют опасности?

Подсказка по выявлению  
опасностей



Движение



Высота



Давление



Электричество



Токсичность



Возгорание



Температура



Персонал



Что еще?



**Опасность** — объект, ситуация или действие, которые способны нанести вред человеку в виде травмы, ухудшения здоровья или их сочетания, а также могут оказать сверхнормативное воздействие на окружающую среду.

**Опасное условие (ОУ)** — любое состояние производственной среды, которое, если его не устранить, может привести к травме или причинению вреда здоровью работника, а также нанесению ущерба окружающей среде или имуществу Компании.

**Опасное действие (ОД)** — действие или бездействие работника или группы работников, которое, если его не исправить, может привести к травме или причинению вреда здоровью работника, а также нанесению ущерба окружающей среде или имуществу Компании.

Задай себе вопрос: «Какие еще опасности могут быть в этой работе?»

# Какие существуют опасности?

Рассмотрим все категории опасностей более подробно





# Движение

## ОПАСНОСТЬ

Движущиеся /  
вращающиеся  
механизмы /  
точки заземления

Передвижение  
техники

Удары предметом /  
о предмет / острые /  
разлетающиеся  
предметы

Вибрация / шум

Предметы,  
мешающие  
передвижению /  
эвакуации

Скользкие /  
неровные  
поверхности

## КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?





# Высота

## ОПАСНОСТЬ

Работа на высоте /  
в условиях  
перепадов высот



Работа в траншеях /  
ямах / приямках



## КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?

Подъем / спуск  
оборудования,  
материалов,  
инструментов



Предметы на  
высоте / над местом  
проведения работ



Нестабильные  
конструкции /  
средства доступа на  
высоту



# Давление

## ОПАСНОСТЬ

Оборудование / сосуды / технологические линии / части механизмов под давлением



## КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?



Напряженно-деформированные элементы конструкции / пружины





# Электричество

## ОПАСНОСТЬ

Воздушные и кабельные линии (надземные и подземные)

Оборудование под напряжением

Несанкционированная подача напряжения

Временные / мобильные источники энергии

Нарушения изоляции кабеля / повреждение заземления / целостности корпуса электрооборудования

## КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?





Токсичность

5 ШАГОВ К БЕЗОПАСНОСТИ



ОЦЕНИВАЙ РИСКИ

ОПАСНОСТЬ

Токсичные,  
едкие,  
агрессивные  
жидкости

Газы /  
недостаток  
кислорода

Пыль / дым /  
аэрозоли

Отходы

КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?





# Возгорание

## ОПАСНОСТЬ

Открытый огонь/  
источники  
возгорания  
и искры

Горючие  
газы  
и вещества

Самовоспламеня  
ющиеся /  
взрывчатые  
вещества

Использование  
кислорода

## КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?





# Температура

ОПАСНОСТЬ

КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?

Высокие /  
низкие  
температуры



Перепады  
температур /  
обледенение /  
запотевание



Горячие или  
холодные  
поверхности

ОПАСНОСТЬ

КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ?

Люди в опасной зоне

Посторонние / посетители на площадке

Одновременное производство работ

Недостаток квалификации + недостаток опыта / новички / стажеры

Режим работы и отдыха / условия для перерывов

Ограничение видимости / плохое освещение

Биологические опасности / дикие животные / насекомые



## Шаг 3. Реши, как защитить от опасностей себя и других!

### Спроси себя:

Что необходимо сделать для защиты от опасностей?

- Что требуется по правилам инструкции?
- Что еще нужно сделать?

Есть ли у вас необходимые навыки, средства индивидуальной защиты, оборудование и приспособления?



## ✓ Шаг 4. Реши, что делать в экстренных случаях!

### Подумай:

- Что может пойти не так, какие нештатные ситуации могут возникнуть?
- Знаете ли вы, как действовать в нештатной ситуации?
- Сможете ли вы позвать на помощь или оказать ее самостоятельно?



Возможны порывы ветра

## Шаг 5. Прими решение о возможности начинать или продолжать работу!

### Убедись:

- Были ли предприняты все необходимые меры защиты от источников опасности?
- Уверены ли вы, что теперь работу можно выполнять безопасно?
- Уверены ли вы, что не произойдет загрязнение окружающей среды, не будет повреждено имущество?



Ваше решение?

## Работа на «5» — это работа, выполненная безопасно!

### Что дальше?

Если работа  
безопасна



Выполни с соблюдением  
всех необходимых мер!



Если условия  
изменились



Выполни оценку  
«Пять шагов» заново!



Если работа опасна



Не начинай или приостанови!  
Обратись к руководителю!



## Если работа опасна?

Если невозможно выполнить работу безопасно – не начинайте работу и обратитесь к непосредственному руководителю!

**ВАША ПРЯМАЯ ОБЯЗАННОСТЬ — ОСТАНОВИТЬ РАБОТУ, ЕСЛИ ОНА УГРОЖАЕТ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ!**



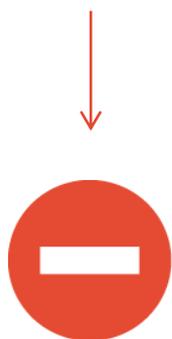
Если вы не находите поддержки руководителя — позвоните **ОДС +7(3467)333-111,**  
**отдел охраны труда +7(922)2529307**



**Сообщи!**  
Тебе ничего  
не грозит!

# Проверь себя

- ✓ Я понимаю задачу, которую собираюсь выполнить?
- ✓ Я знаю все опасности, связанные с выполнением этой задачи?
- ✓ Я знаю, какие последствия возможны при реализации каждой опасности?
- ✓ Я знаю и могу применить необходимые меры, чтобы предотвратить происшествие?
- ✓ Я уверен, что смогу выполнить эту работу безопасно?



НЕТ



ДА



Я могу приступить  
к выполнению  
работы!

## 5 ШАГОВ К БЕЗОПАСНОСТИ



- 1** Сделай паузу и продумай работу!
- 2** Определи опасности и возможные последствия!
- 3** Реши, как защитить от опасностей себя и других!
- 4** Реши, что делать в экстренных случаях!
- 5** Прими решение о возможности начинать или продолжать работу!
  - ✓ «Да» — выполни работу с соблюдением всех необходимых мер безопасности!
  - «Нет» — не начинай работу, обратись к руководителю!

# Твоя безопасность — результат твоего решения!

5 ШАГОВ К БЕЗОПАСОСТИ

1 2 3 4 5  
ОЦЕНИВАЙ РИСКИ

