

**Обслуживание автомобилей Белаз,  
выявить возможные риски  
травмирования, предложить мероприятия  
по исключению выявленных рисков.**

НТК-59 «ТВОЙ ВЫЗОВ»

 Команда №10

 29-30.04.2021





Бобко  
Константин,  
Главный  
специалист  
СТТР,  
ДИД



Сулагаев  
Руслан,  
Миксеровой,  
ККЦ-2



Аброков  
Сергей,  
Слесарь-  
ремонтник,  
СПЦ



Петкевич  
Игорь,  
Монтажник,  
ЦВСиВО



Опалев  
Илья,  
Водитель  
автомобиля,  
АТУ



Володин  
Николай,  
Резчик  
горячего  
металла,  
РБЦ

**Описание риска:** Переломы различных частей тела в результате падения с высоты при выполнении операций на передвижной лестнице

**Уровень риска: 3D**



**Описание риска:** Переломы различных частей тела в результате падения в смотровую яму при передвижении в зоне обслуживания

**Уровень риска: 3B**



**Описание риска:** Смертельная травма в результате падения деталей из-за отсутствия визуального контроля дефектов в следствии загрязнения при выполнении ремонтных работ

**Уровень риска: 4B**



**Описание риска:** Микротравма в результате попадания пыли/грязи в глаза при выполнении ремонтных операций

**Уровень риска: 1E**



**Описание риска:** Переломы различных частей тела в результате падения с подставки при выполнении ремонтных работ в смотровой яме

**Уровень риска: 3B**



# Вариант решения по снижению вероятности возникновения 3 рисков при производстве работ в смотровой яме

## Текущее состояние

**Описание риска:** Переломы различных частей тела в результате падения в смотровую яму при передвижении в зоне обслуживания

**Уровень риска: 3В**

**Описание риска:** Переломы различных частей тела в результате падения с подставки при выполнении ремонтных работ в смотровой яме

**Уровень риска: 3В**

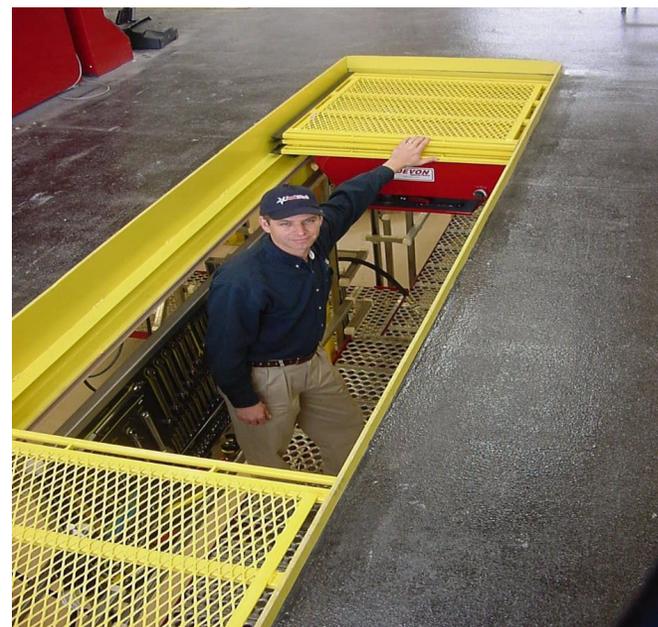


## Целевое состояние

Для снижения уровня риска предлагаем укрытия смотровых ям

**Плюсы:** достаточно легко реализуемы; имеет возможность выставлять решетки на разные уровни

**Минусы:** отсутствуют



Изготовитель  
ООО «ХИМЗАЩИТА»  
г.Москва  
Стоимость:  
3 решетки ≈ 240 тыс.  
рублей  
Установка: своими  
силами

# Вариант решения по снижению вероятности возникновения риска при производстве работ с передвижной лестницы

## Текущее состояние

**Описание риска:** Переломы различных частей тела в результате падения с высоты при проведении работ с передвижной лестницы

**Уровень риска: 3D**



## Целевое состояние

**Решение:** многоуровневая передвижная эстакада

**Плюсы:** безопасность; возможность безопасного хранения необходимого инструмента ;универсальность

**Минусы:** отсутствуют



# Вариант решения по снижению вероятности возникновения 2 рисков из-за загрязнения автомобиля

## Текущее состояние

**Описание риска:** Смертельная травма в результате падения деталей из-за отсутствия визуального контроля дефектов в следствии загрязнения при выполнении ремонтных работ

**Уровень риска: 4В**

**Описание риска:** Микротравма в результате попадания пыли/грязи в глаза при выполнении ремонтных операций

**Уровень риска: 1Е**



## Целевое состояние

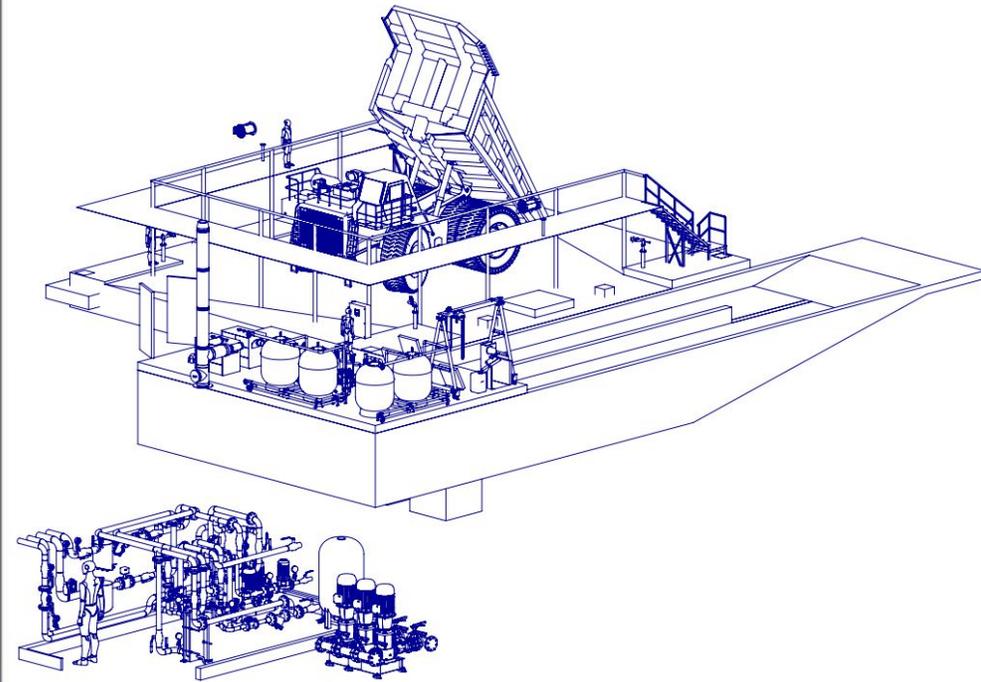
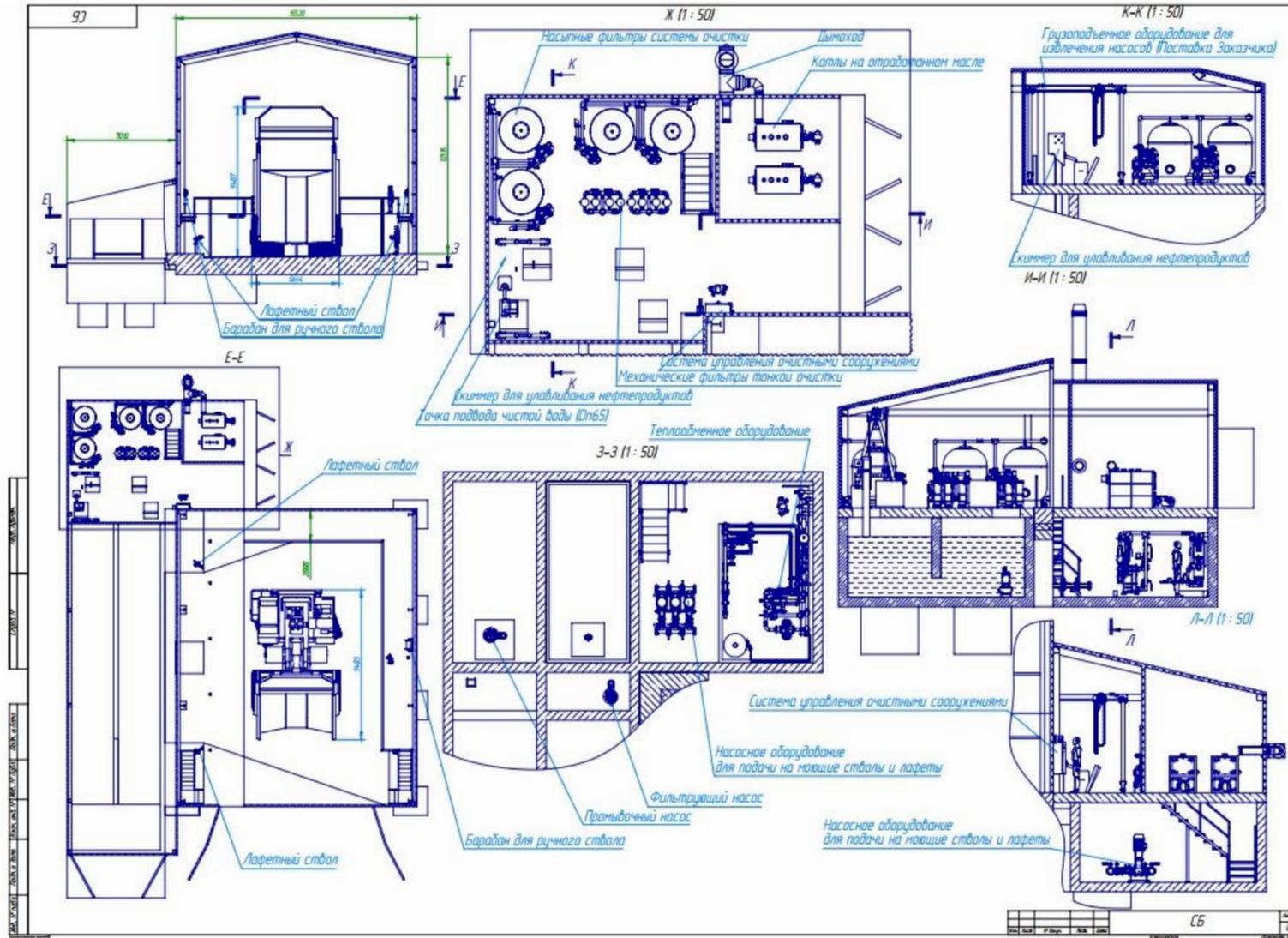
Для снижения уровня риска предлагаем установить мойку для карьерной техники.

**Плюсы:** снижает уровень всех возможных рисков при обслуживании Белазов связанные с загрязнением.

**Минусы:** требует капитальных вложений

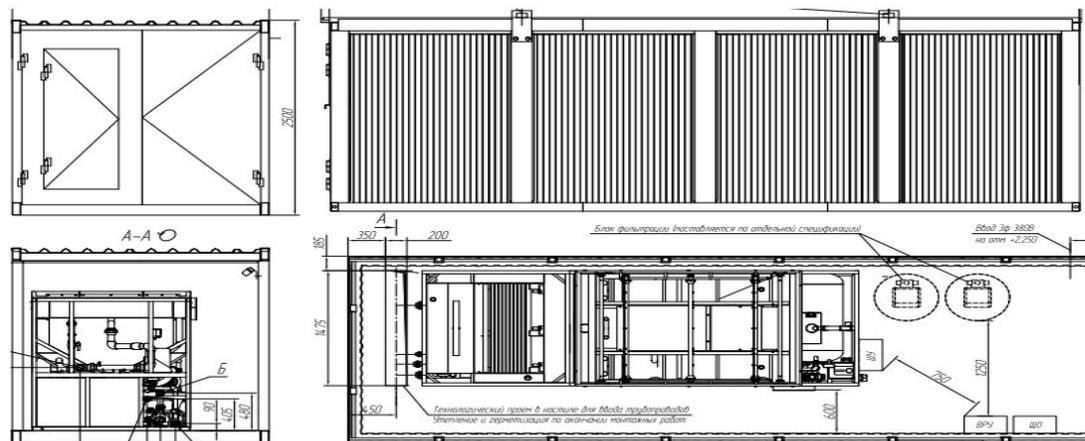


# Схематичное решение установки комплекса мойки карьерной техники





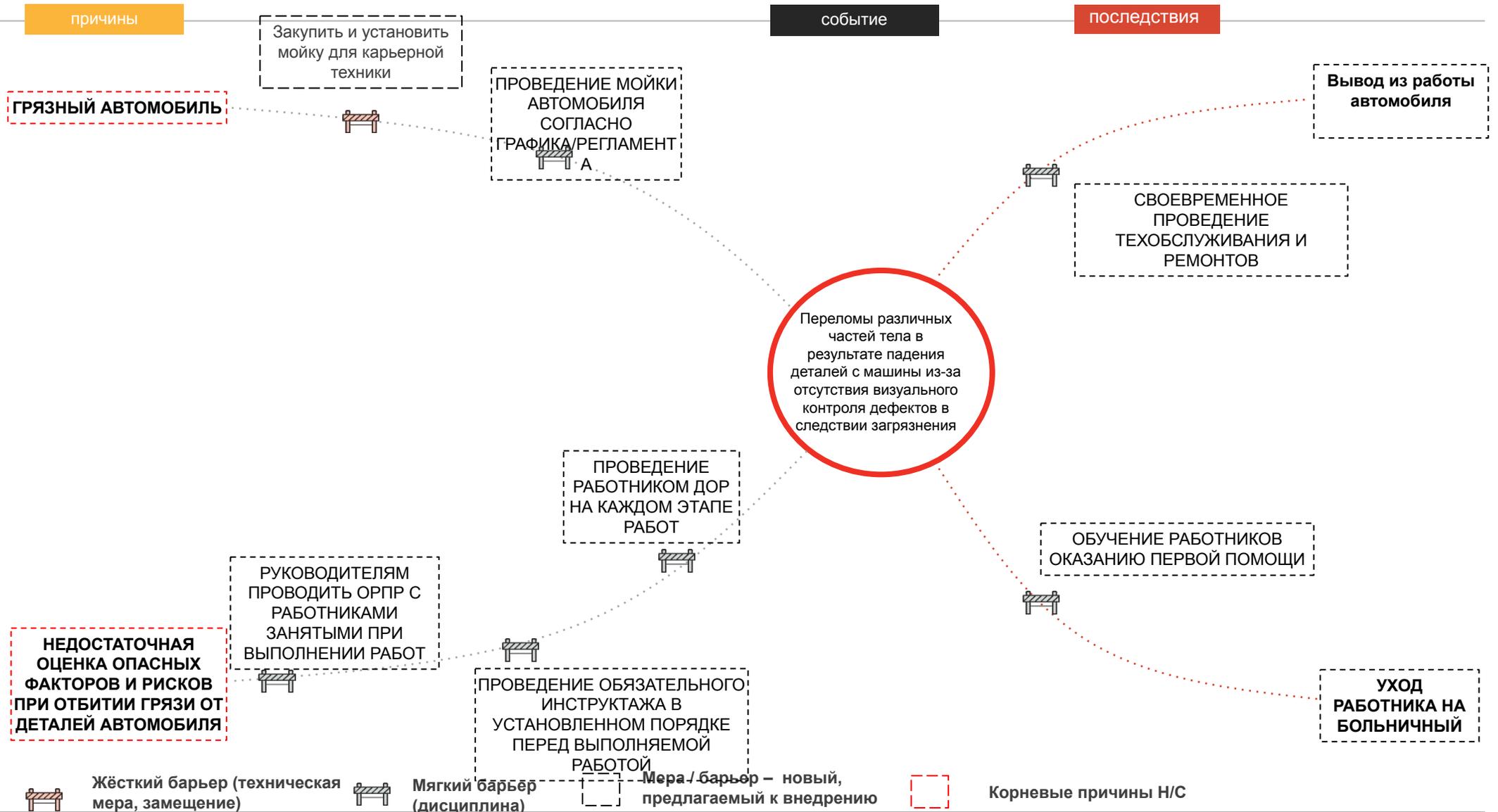
Стратегия 1- Одно юридическое лицо		Стратегия 2 – Несколько юридических лиц	
Наименование оборудования, материалов, работ.	Стоимость руб., с НДС	Наименование оборудования, материалов, работ.	Стоимость руб., с НДС
Комплект каркасного здания	4 860 000	Проектирование мойки	4 304 040
Комплект водоочистки	1 650 000	Комплекс моечного оборудования	5 986 759
Комплект Брандспойт	8 199 561	Комплект каркасного здания	unknown
Монтажные работы	1 530 000		
<b>Итого:</b>	<b>16 239 571</b>	<b>Итого:</b>	<b>10 290 799</b>





# Приложение

# Диаграмма барьеров «галстук-бабочка» по визуальному контролю дефектов

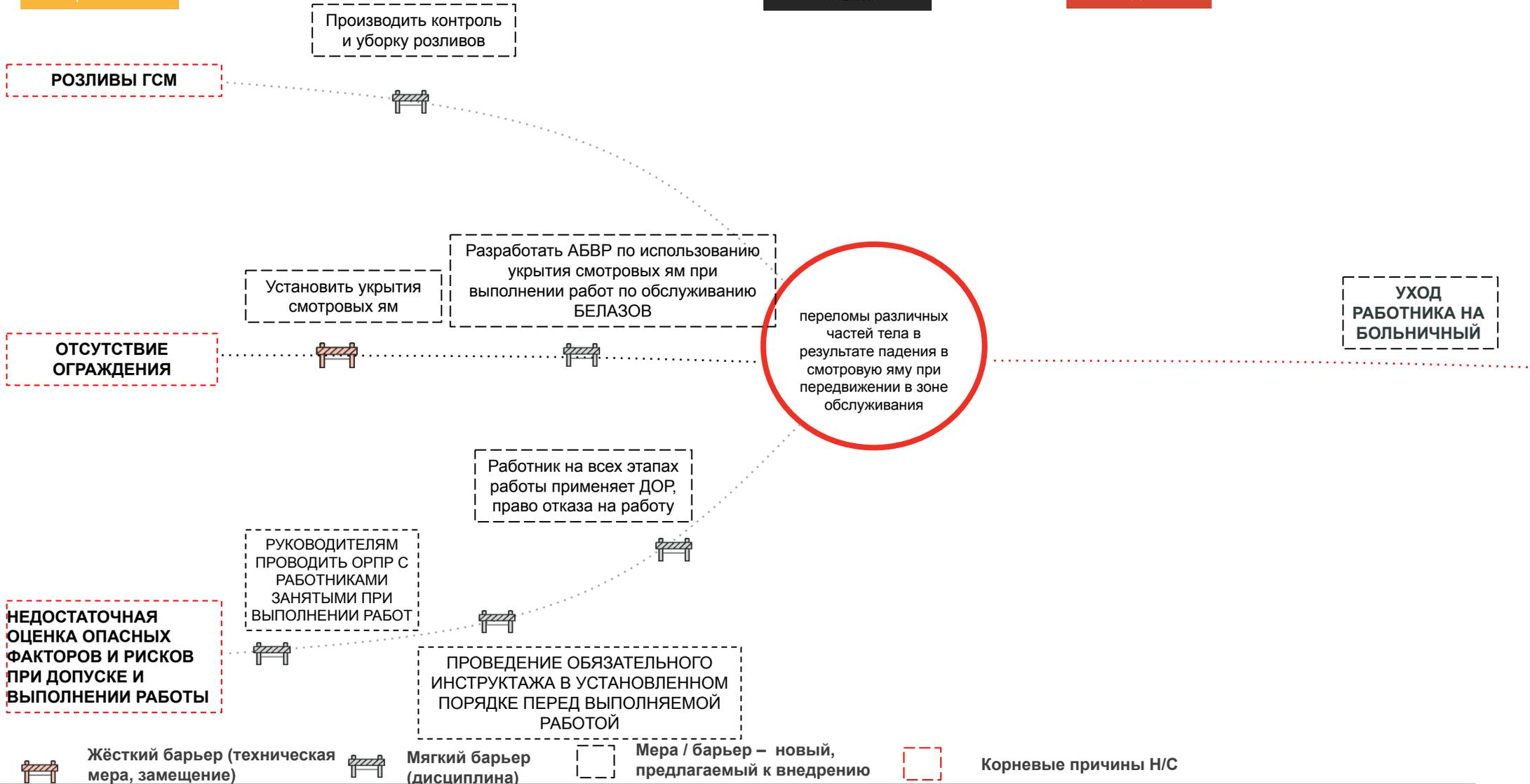


# Диаграмма барьеров «галстук-бабочка» по рискам связанных со смотровой ямой

причины

событие

последствия



**Описание риска:** переломы различных частей тела в результате падения с высоты при спуске/подъеме в кабину

**Уровень риска:** 3С



**Описание риска:** Ушибы различных частей тела в результате соскальзывания ключа при откручивании/закручивании гаек

**Уровень риска:** 2В



**Описание риска:** Ушибы различных частей тела в результате срыва шланга при работе с пневмоинструментом

**Уровень риска:** 2В



**Описание риска:** Переломы пальцев рук в результате зажатия между стропом и предметом при выполнении стропальных работ

**Уровень риска:** 3Е



**Описание риска:** переломы различных частей тела в результате падения с высоты из-за отсутствия ограждения при выполнении ремонтных работ на раме белаза

**Уровень риска:** 3D



**Описание риска:** Ожог различных частей тела в результате возгорания техники при выполнении огневых работ

**Уровень риска:** 2В



**Описание риска:** Травма головы в результате падения предметов с высоты при выполнении ремонтных операций

**Уровень риска:** 2Е



**Описание риска:** Травмы различной степени тяжести при падении автокрана из-за нарушения правил его использования

**Уровень риска:** 3Е



**Описание риска:** переломы различных частей тела в результате падения плохозастропленных предметов при выполнении стропальных работ

**Уровень риска:** 3С



**Описание риска:** Переломы пальцев рук в результате падения инструмента при выполнении подготовительных работ

**Уровень риска:** 3В



**Описание риска:** травмы головы в результате удара о выступающие части машины при передвижении по смотровой яме

**Уровень риска:** 2С



**Описание риска:** Ушибы различных частей тела в результате сдавливания/удара о конструкции при работе в стесненном пространстве

**Уровень риска:** 2В

