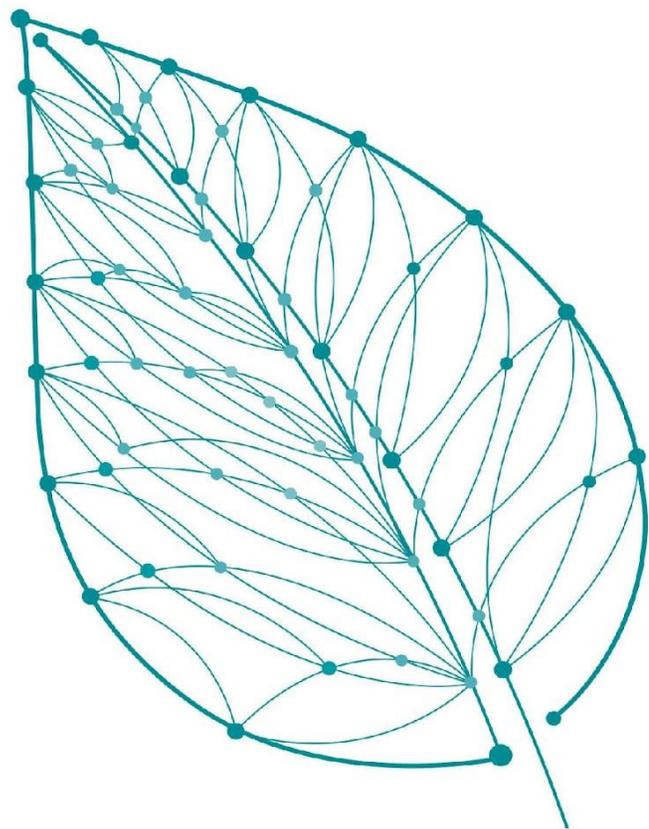


СИБУР



ПОРЯДОК ВНУТРЕННЕГО РАССЛЕДОВАНИЯ ПРОИСШЕСТВИЙ

Имя Фамилия ведущего/тренера
Должность ведущего/тренера

Контакт по безопасности



- Цель проведения **Контакта по безопасности** – формирование культуры безопасного поведения.
- Структура **Контакта по безопасности**:
 - привести **пример возникновения опасной ситуации** на личном опыте;
 - предложить **конкретные действия по устранению** или предотвращению наступления схожих событий.

Цель программы:

Цель:

1. Изучить процесс проведения расследования происшествий в соответствии с корпоративной методикой

Процесс:

Изучение основных теоретических аспектов методики внутренних расследований происшествий, выполнение практических упражнений

Результат:

Умение эффективно проводить расследования происшествий и разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на устранение ключевых причин

Упражнение «Знакомство»



Упражнение выполняется 1 часть индивидуально; 2 часть в мини группах.

Задание:

1. Представьтесь:

- * ФИ
- * Наименование организации
- * Должность
- * Есть ли опыт проведения расследования?
- * С какими трудностями вы столкнулись при расследовании?

Время выступления одного участника – 1 мин.

2. В мини-группах формулируйте вопросы, на которые Вы хотите получить ответы на программе

3. Запишите каждый из вопросов крупно маркером на отдельном листе и разместите в указанном тренером месте

Время на выполнение упражнения – 5 минут.



ВВЕДЕНИЕ



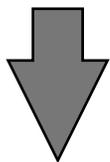
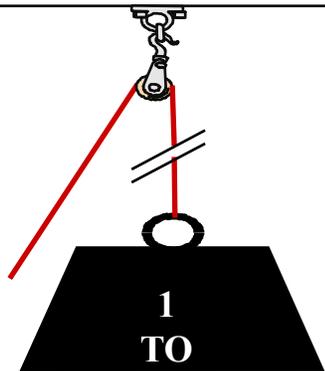
- Что такое происшествие?

Основные определения

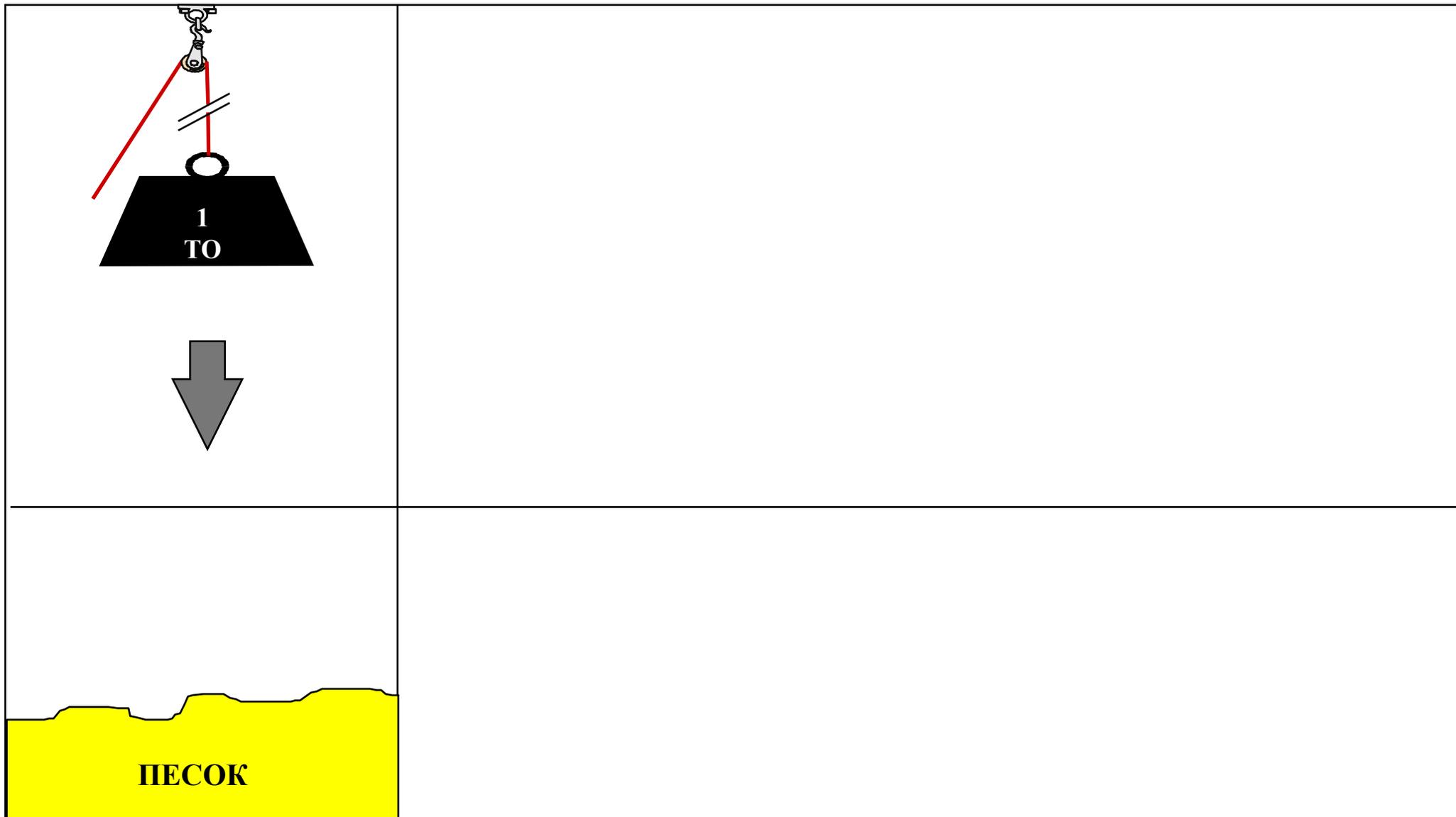
Происшествие - любое **незапланированное событие**, произошедшее в результате производственной деятельности, **которое привело** или могло привести к

- несчастному случаю на производстве
- пожару,
- взрыву,
- аварии,
- дорожно-транспортному происшествию,
- негативному воздействию на окружающую среду

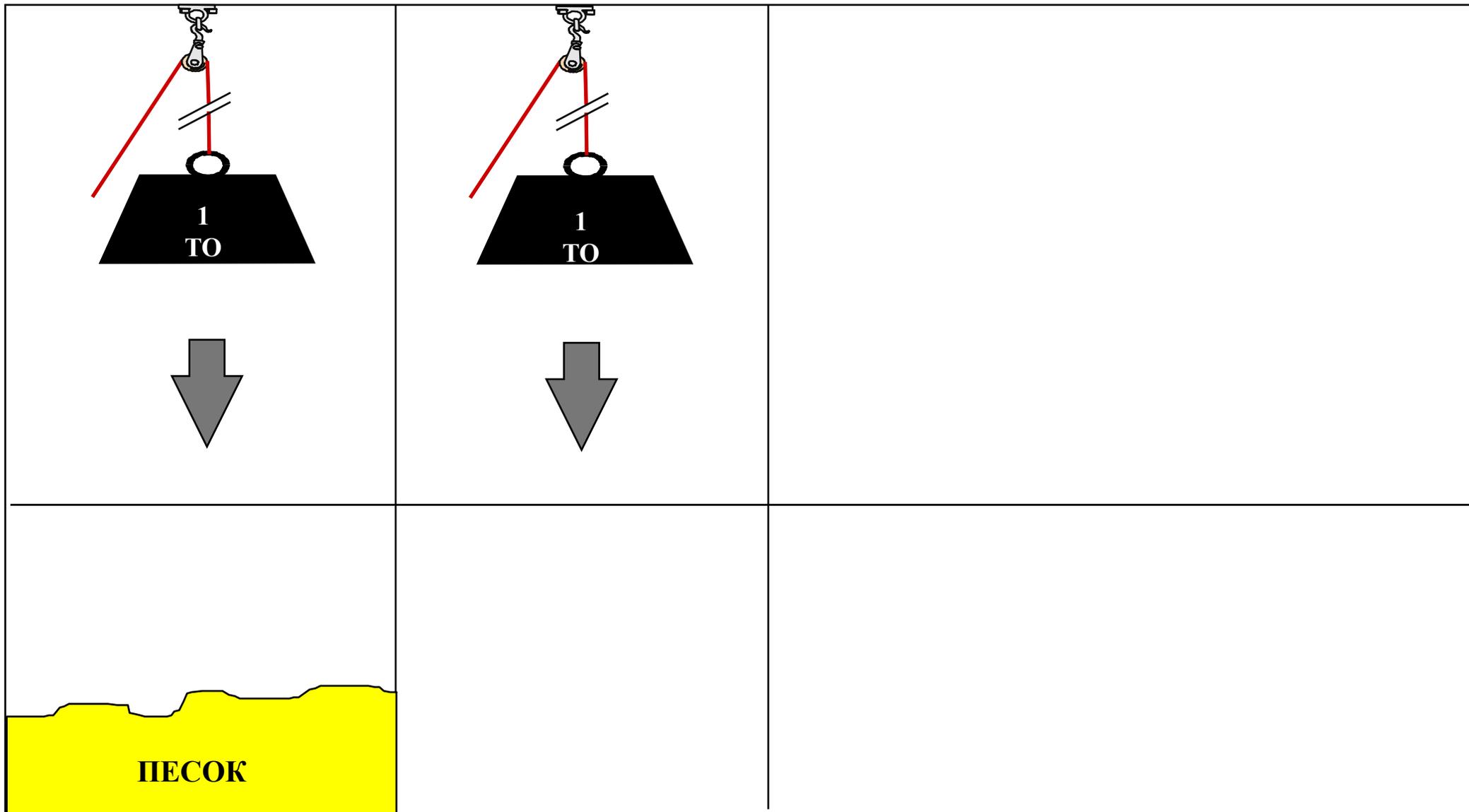
Что произойдет ?



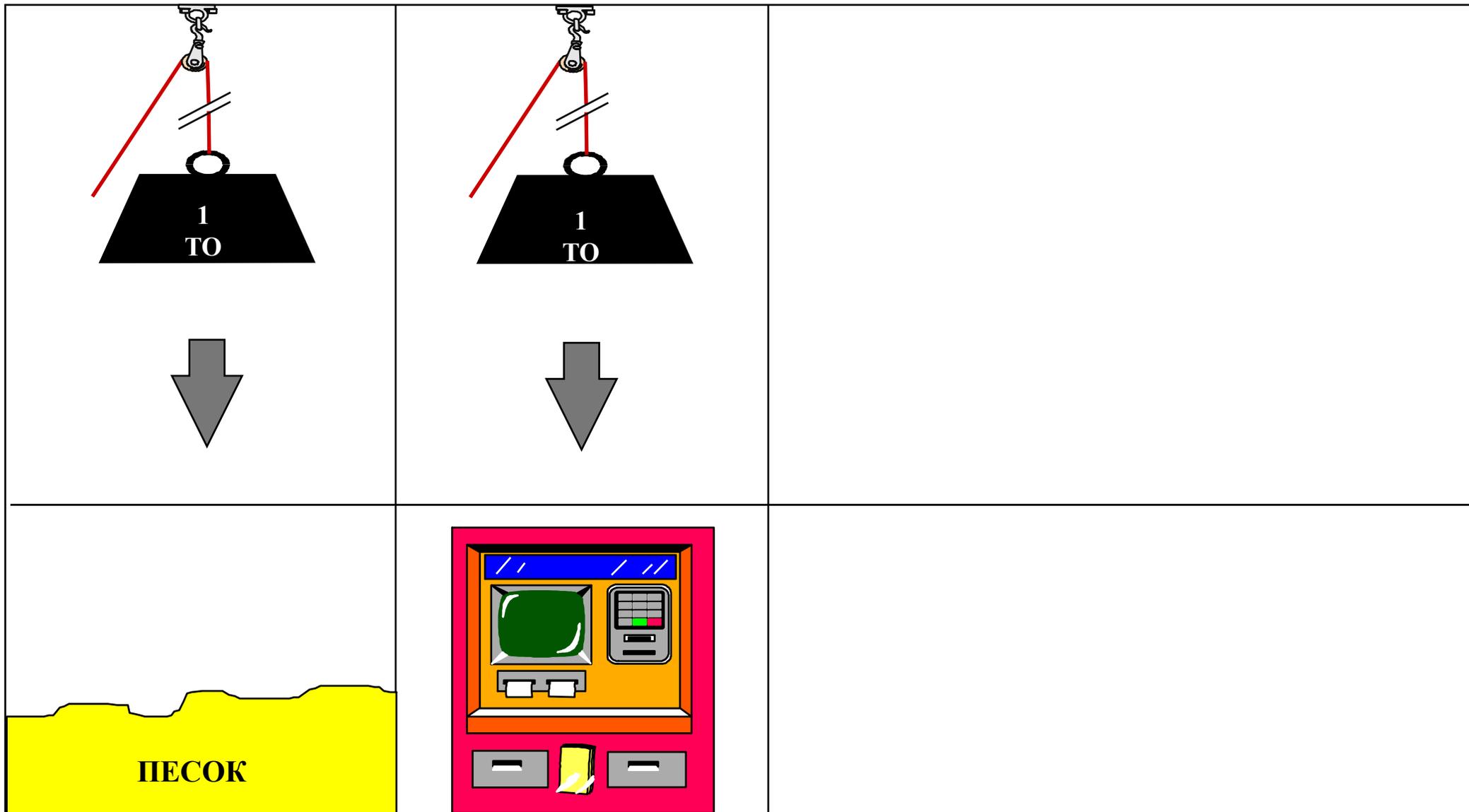
Что произойдет ?



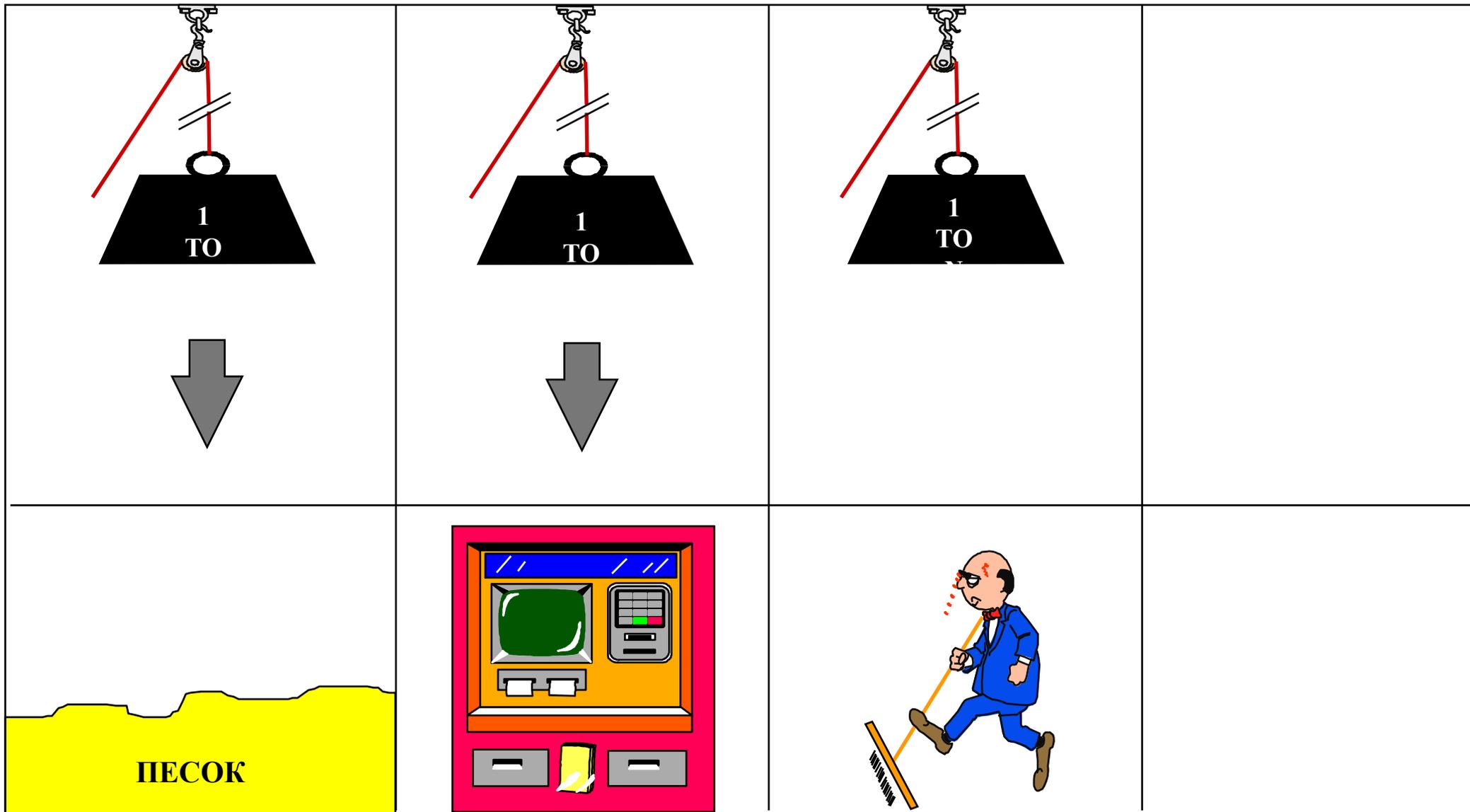
Что произойдет ?



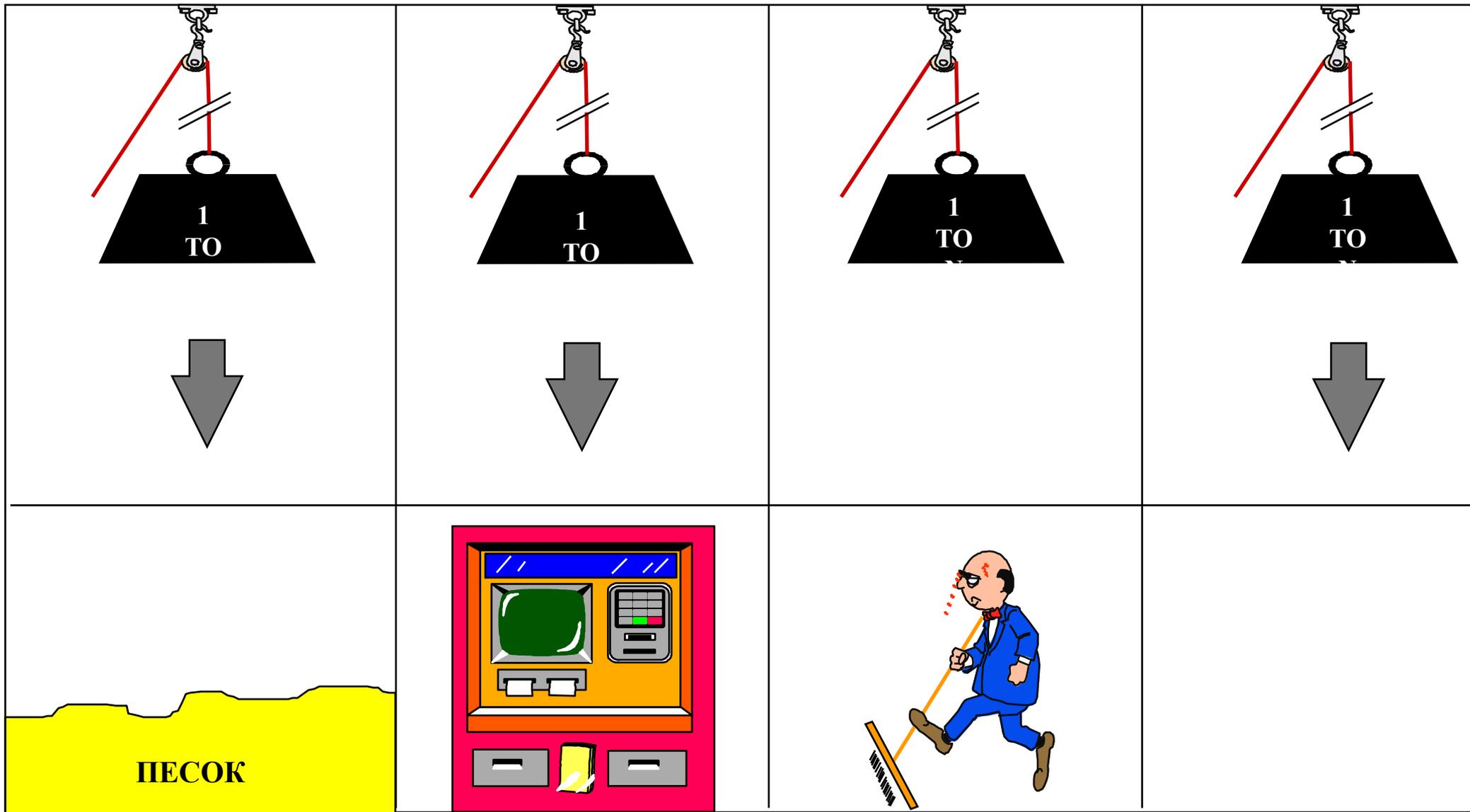
Что произойдет ?



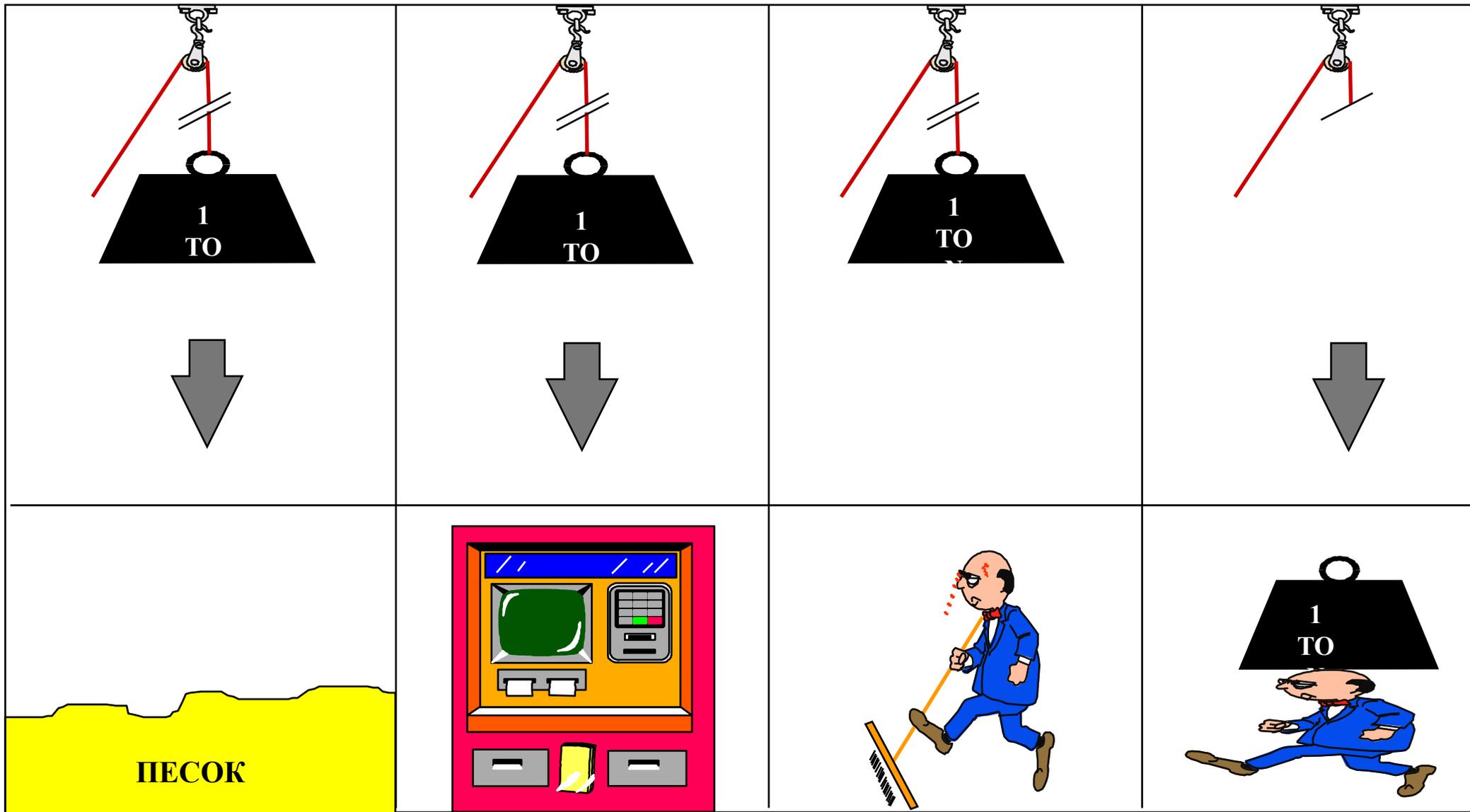
Что произойдет ?



Что произойдет ?



Что произойдет ?



Категории происшествий

I Категория – Крупное происшествие

- Несчастный случай со смертельным исходом
- Несчастный случай групповой
- Авария на опасном производственном объекте, строящихся объектах.
- Пожар
- Взрыв

II Категория – Значительное происшествие

Несчастный случай с потерей трудоспособности (легкий, тяжелый)

- Дорожно-транспортное происшествие
- Инцидент на опасном производственном объекте
- Экологическое происшествие
- Несчастный случай, не связанный с производством (смертельный)

III Категория – Потенциально-опасное происшествие

- Оказание первой помощи (микротравма) характер травмы не потребовал перевода на другую работу или выдачи больничного листа
- Случай медицинского вмешательства - случай, при котором требуется медицинское вмешательство, но оно не приводит к потере рабочего времени или ограничению трудоспособности
- Опасная ситуация - любое произошедшее событие, которое с большой вероятностью могло привести, но не привело в результате стечения обстоятельств, к травме или профессиональному заболеванию, инциденту, нанесению ущерба имуществу предприятия, подрядных организаций или третьих лиц, окружающей среде, репутации предприятия или сочетанию указанных последствий

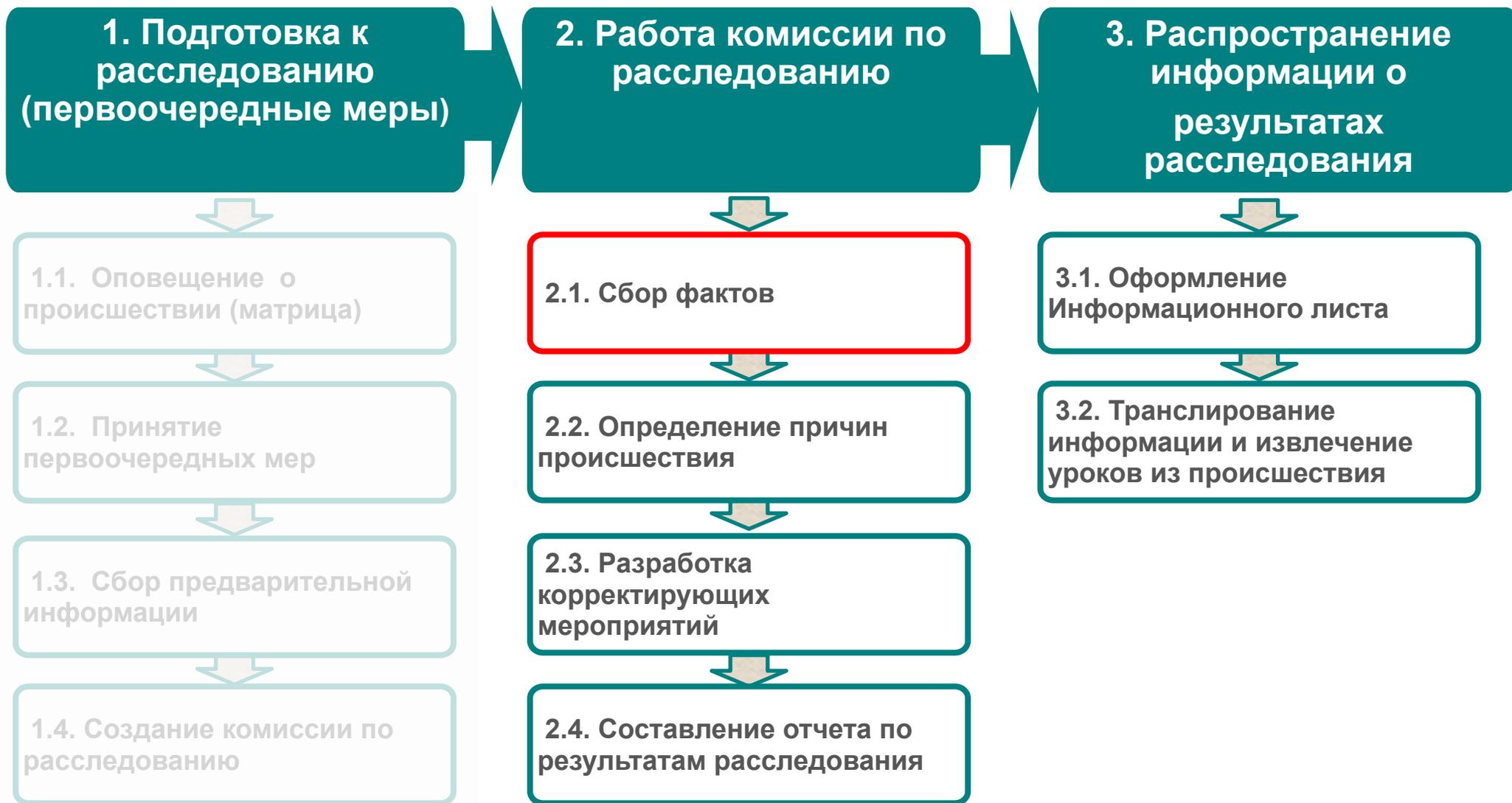
Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



Сбор фактов

Осмотр места происшествия

- рабочие места
- оборудование
- транспортные средства
- СИЗ
- материалы, инструменты, приспособления
- оградительные устройства
- предохранительные приспособления
- чем была нанесена травма?



Опрос

- пострадавшие
- свидетели
- руководители



Сбор объективных сведений

- рисунки
- чертежи
- фотографии
- схемы
- нормативные документы (процедуры, регламенты)
- протоколы
- рекомендации ПАБ и проверок за предшествующий период
- и т.п.



Сбор фактов. Опрос

- Опросу в первую очередь подлежат пострадавший, очевидцы и участники происшествия;
- Круг задаваемых вопросов должен быть ограничен фактами, относящимися к происшествию;
- Важно соблюдать **Методику опроса**

Сбор фактов. Методика опроса

- Начинать опрос необходимо с Открытых вопросов, которые позволят человеку в целом дать информацию по всем аспектам случившегося **(Что? Где? Когда?)**
- Затем необходимо применить **«Модель точности»** чтобы сузить тему и услышать больше подробностей.
- Только после этого следует переходить к закрытым вопросам, на которые могут быть даны короткие ответы **«Да» или «Нет»**

Сбор фактов. Модель точности

На что направлено	Пример вопросов для уточнения информации
Восстановить упущенную информацию	Кто именно? Что именно? Какой конкретно?
Определить детали действия / процесса	Как именно?
Проверить правильность понимания	Что вы имеете в виду.....? Я правильно понимаю...
Выйти за установленные границы	А что если бы...?

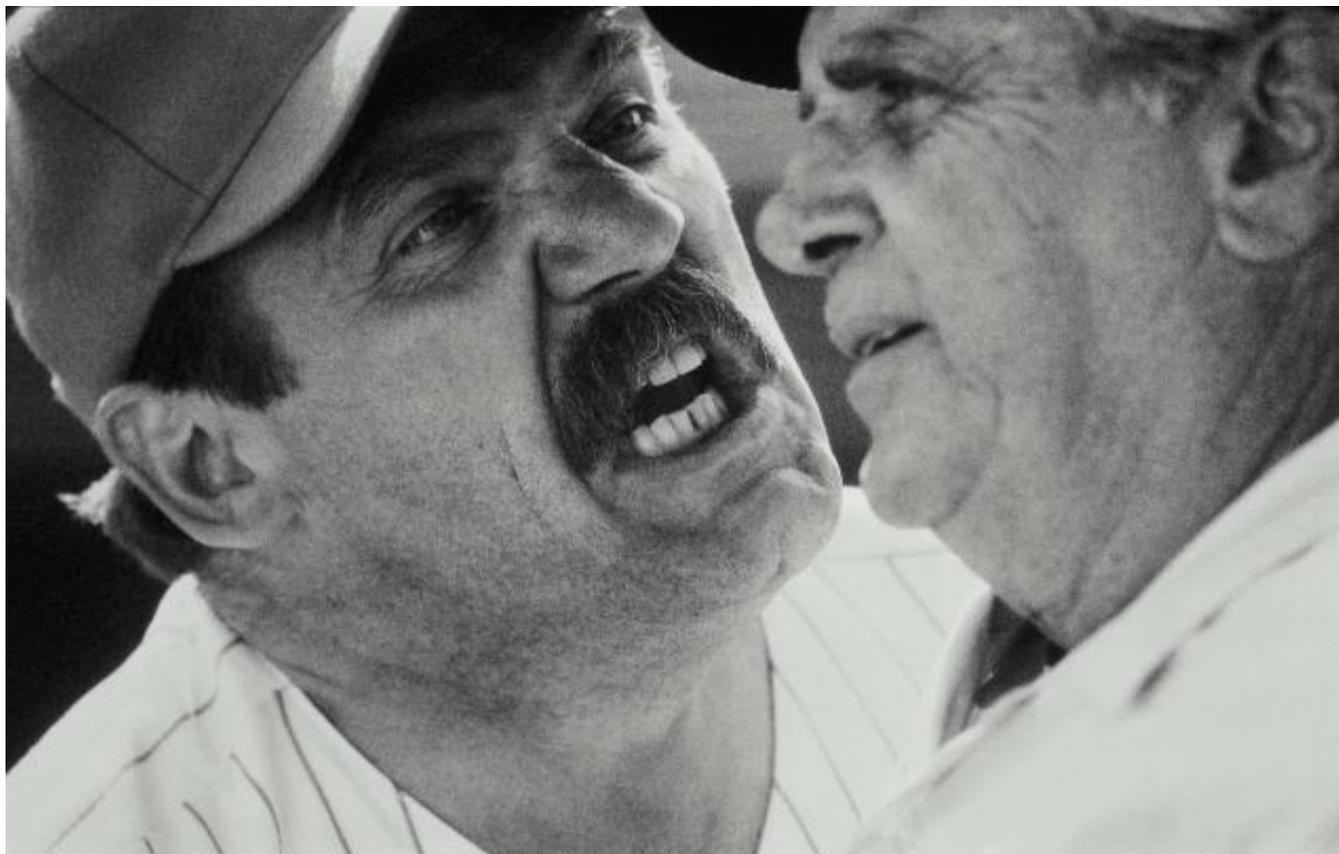
Опрос. Сбор показаний непосредственных руководителей работ и других ответственных лиц



- При личной заинтересованности может возникнуть желание скрыть причины происшествия, исказить достоверность объяснений;

Каждому ответственному лицу для установления объективных причин происшествия должны задаваться конкретные вопросы по его обязанностям

**В любом случае –
избегайте «полицейского допроса»!**



Упражнение «Проведение опроса»

Следует

- Слушать
- Сопереживать
- Своевременно задавать общие и конкретные вопросы
- Проверять правильность понимания
- Поощрять к высказыванию
- Предоставлять достаточно времени



Не следует

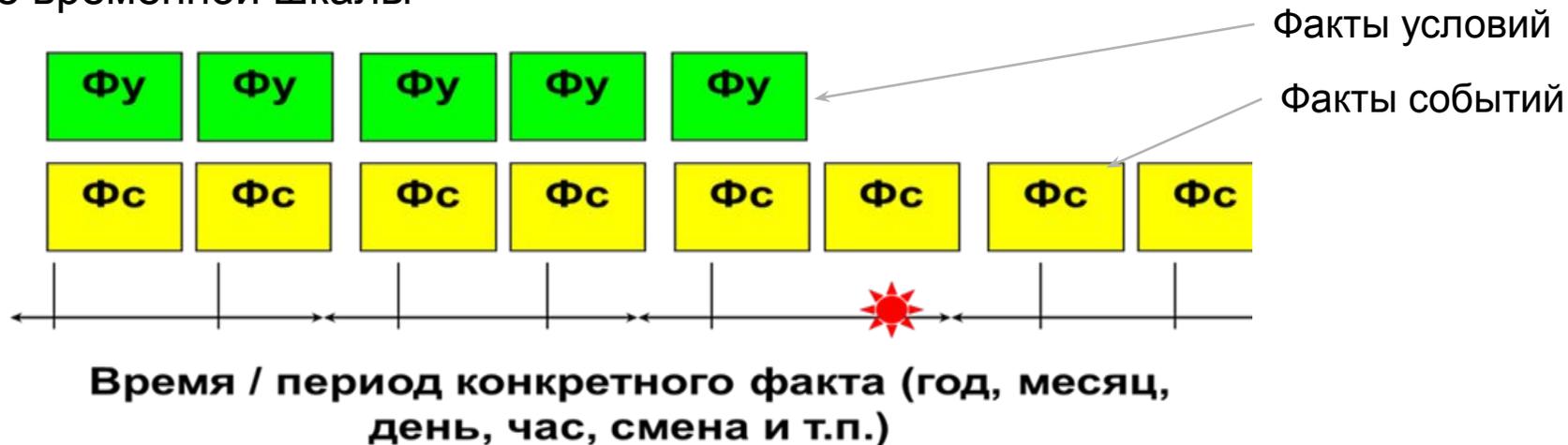
- Иметь предвзятое мнение
- Обвинять
- Допрашивать
- Начинать с конкретных вопросов
- Перебивать
- Проявлять нетерпение

Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



Определение причин происшествия

1. Построение временной шкалы



2. Определение критических факторов

3. Определение непосредственных причин

4. Определение системных (ключевых) причин

¹ Фс

⁵ Фу

⁶ Фс

- 1. причина
- 2. причина
- 3. причина
- 4. причина
- 5. причина
- 6. причина

- 1. причина
- 2. причина
- 3. причина
- 4. причина

Определение ключевых причин происшествия

Построение временной шкалы

Временная шкала происшествия – горизонтальная **ось времени**, на которой в **хронологическом порядке** распределяются блоки построения **событий и условий**.

Преимущества временной шкалы

- Обеспечивается упорядочение доказательств
- Расследование имеет направленный характер
- Проводится проверка последовательности и достоверности фактов
- Определяются критические факторы происшествия
- Упрощается подготовка отчета

Построение временной шкалы

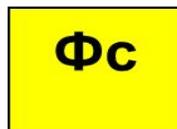
Блок построения – это **отражение** в установленном формате **событий или условий**, фактов или предположений, имеющих отношение к расследуемому происшествию (рекомендуемая форма СР 47-П02/04).

Формат блоков построения

№ блока	1. Блок построения (факт события)	
Проишествия	Площадка	
Дата / Время происшествия	Место происшествия	
<u>СОБЫТИЕ</u>		
КОММЕНТАРИИ		

№ блока	2. Блок построения (факт условия)	
Проишествия	Площадка	
Время происшествия	Место происшествия	
<u>УСЛОВИЕ</u>		
КОММЕНТАРИИ		

Построение временной шкалы



Блок построения событий (ФС) - представляет собой **описание действий или явлений**, которые составляют цепочку последовательной деятельности, предшествующей происшествию.



Блоки построения условий (ФУ)- представляются в виде описательной информации **рабочих условий**, условий окружающей среды

Упражнение «Происшествие»

Упражнение выполняется в мини-группе 4-5 человек

Построение временной шкалы.

Задание:

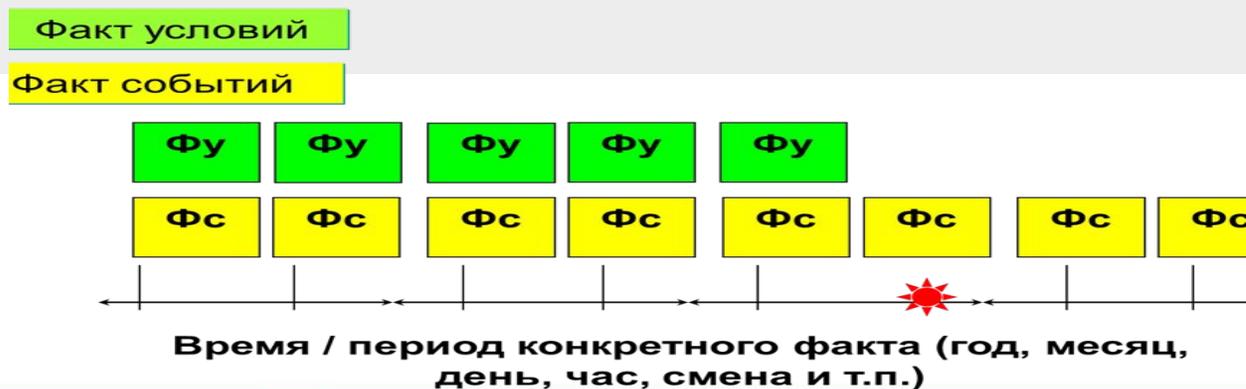
1. Внимательно ознакомьтесь с происшествием в выданном материале.
2. Из полученных данных соберите факты.
3. Определите факты условий и факты событий (запишите в рабочей тетради)

Время на работу 5 минут

4. Факты условий и факты событий расположите на **временной шкале**

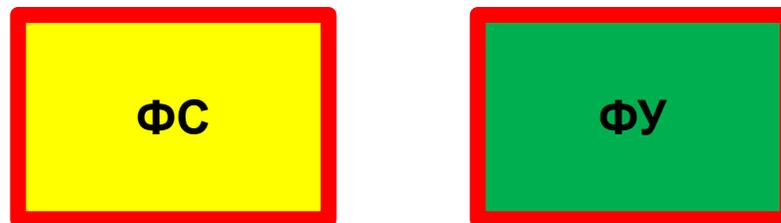
Время на работу 10 минут

5. Представление результатов от групп 1-2 мин.



Определение критических факторов

Критические факторы – негативные события и нежелательные условия, которые способствовали или по всей вероятности **могли бы способствовать** тому, что **произошло происшествие**, отсутствие которых могло бы предотвратить происшествие или уменьшить его серьезность.



* Среди них: человеческий фактор, технический фактор или системы управления/эксплуатации, которые оказались не отвечающими требованиям. Могут быть также и природные факторы, такие как снег, гроза и другие.

Упражнение «Происшествие»

Упражнение выполняется в мини-группе 4-5 человек

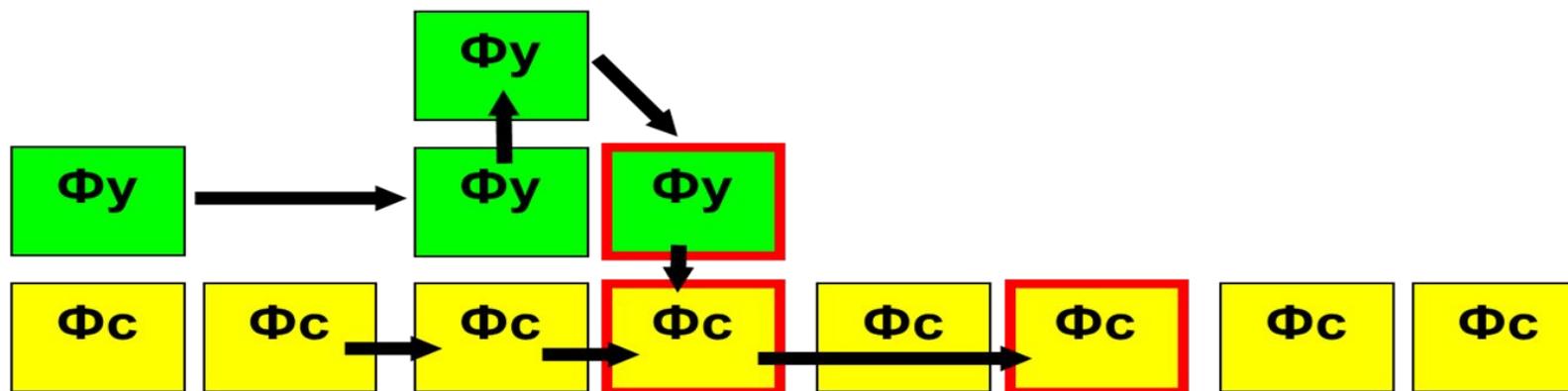
«Определение критических факторов»

Задание:

1. Проанализируйте факты.
2. Соедините стрелками взаимосвязанные факты события и факты условия
3. Определите Критические факторы происшествия, отметьте их красной рамкой
4. Составьте список возможных причин происшествия
5. Сформулируйте вопросы, на которые Вы хотели бы получить ответы, что бы подтвердить или исключить эти возможные причины.

Время на работу в группе 10 минут

Представление результатов от групп 1-2 мин.



Метод определения ключевых причин Инструмент «5 почему?»

Ключевые причины происшествия – это причины, которые привели или способствовали возникновению происшествия, причины которые могут быть определены, их появление можно контролировать, для их устранения могут быть разработаны эффективные корректирующие меры.



Выявление Ключевых причин. Непосредственные причины

Действия

- соблюдение / несоблюдение правил и инструкций
- использование инструмента и оборудования
- использование / не использование СИЗ
- невнимательность или отсутствие знаний.

Условия

- системы защиты
- инструменты, оборудование, транспорт
- незащищенность от воздействия опасных факторов
- состояние рабочего места

Преимущества использования "Руководство по анализу ключевых причин происшествий"

- Системный метод анализа причин происшествия и определения соответствующих корректирующих мер
- Последовательное, организованное обоснование соответствующих утверждений
- Графически укрепляется принцип множественности причин
- Справочная информация для оценки качества расследования
- Является общим инструментом для расследования происшествий

Ключевые причины происшествия

Системные причины

Персональные факторы

- физические способности
- Физическое состояние
- психическое состояние
- психологический стресс
- поведение
- уровень квалификации

Рабочие факторы

- обучение/передача знаний
- лидерство и ответственность
- управление подрядчиками
- технология/проектирование
- планирование работ
- закупка, управление и
- контроль за материалами
- инструменты и оборудование
- политики, правила, инструкции
- связь и координация

Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



Меры предотвращающие, снижающие воздействие источника опасности:

- устранить
- уменьшить путем замены
- изолировать

Меры позволяющие контролировать опасные факторы и риски:

- инженерно-технические средства
- планирование работ
- время нахождения во вредной среде/условиях
- СИЗ
- дисциплина (методики, правила знаки и т.д.)

*СТП СИБУР 100-П020 "Порядок внутреннего расследования происшествий",
приложение 9*

Эффективность корректирующих мер

наиболее эффективные



- Устранение источника опасности.
- Уменьшить путем замены.
- Изолирование (Заключение внутрь)
- Оградить.
- Контролировать с использованием инженерно-тех. средств
- Планирование работ
- Обучение
- Надзор
- Инструктаж процедуры и правила
- Время нахождения во вредных условиях
- Индивидуальные средства защиты

наименее эффективные

При разработке корректирующих мероприятий, учитывать :

- Тяжесть последствий от воздействия источника опасности
- Частота воздействия источника опасности
- Затраты для Компании (Общества)

Рекомендации по разработке корректирующих мероприятий



- Направлены на устранение ключевых причин;
- Рассматривать события, связанные с происшествием;
- Четко определять планируемые меры;
- Ставить практические, реальные и достижимые цели;
- Определять приоритеты в принятии мер;
- Устранять или уменьшать риски.
- **Приводить в порядок системы управления;**

Элементы системы управления, требующие улучшения

Лидерство и ответственность

Оценка и управление рисками

Люди, обучение и нормы поведения

Работа с подрядчиками

Проектирование и строительство объектов

Производственная деятельность и техническое обслуживание

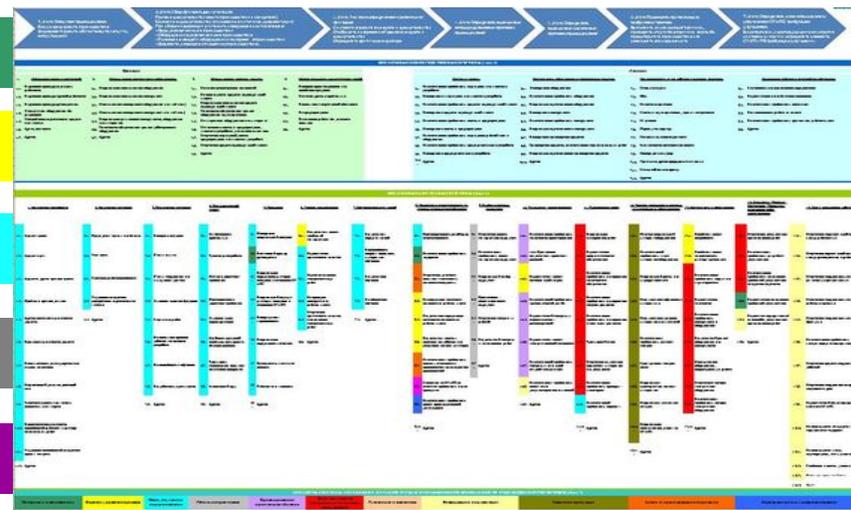
Руководство изменениями

Информация и документация

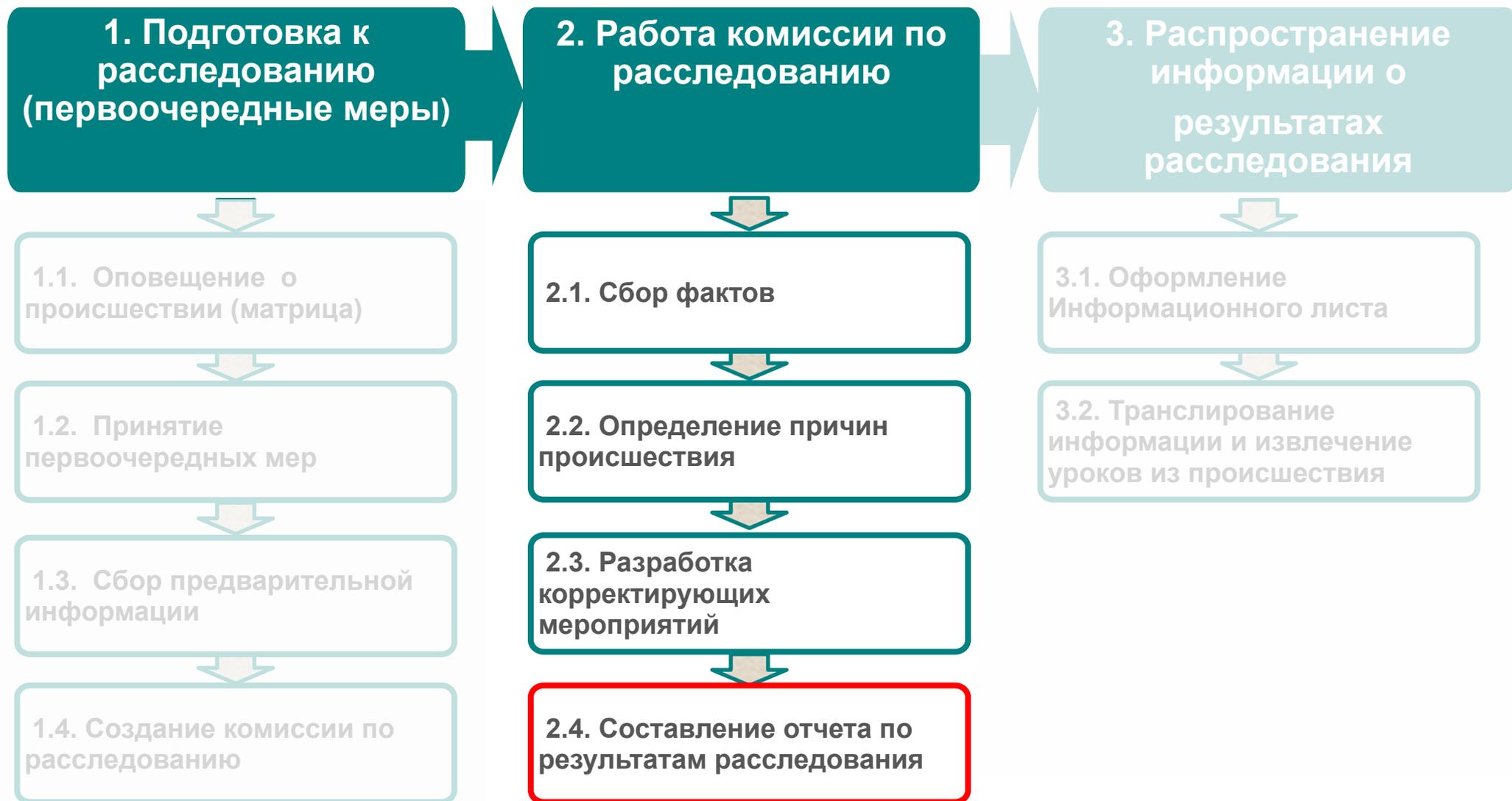
Заказчик и продукция

Анализ и предотвращение инцидентов

Оценка, контроль и усовершенствование



Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



Принципы при формировании отчета по результатам расследования



- Отчет должен быть сжатым, убедительным и основанным на фактах
- Необходимо избегать необоснованных размышлений и заключений
- Отчет должен читаться как единый укомплектованный документ.
- Все предварительные проекты отчета должны быть уничтожены

Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



«Информационный лист о результатах расследования происшествия»

Формируется в течение 7 дней после завершения расследования



Документ содержит:

- краткое описание происшествия
- реальные (потенциальные) последствия
- описание критических факторов
- полный список причин происшествия
- корректирующие действия
- извлеченные уроки
- имена участников происшествия не упоминаются

Обмен информацией способствует предотвращению и предупреждению возможных ошибок, допускаемых другими подразделениями

Образец информационного листа о результатах расследования происшествия

Форма СИБУР 100-П20.02



Безопасность не терпит компромиссов!

Информационный лист о результатах расследования происшествия.

(рассматривается для информирования работников с целью избежать в будущем подобного происшествия на вашем Предприятии)

Категория происшествия:		Корректирующие действия:
Дата происшествия:		
Дирекция:		
Предприятие:		
Место происшествия:		
Краткое описание происшествия:		Извлеченные уроки:
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Фотография места происшествия (если есть) </div>		
Реальные последствия:	(потенциальные)	
Критические факторы:		
Польный список причин:		

Качество внутреннего расследования происшествия на примере информационного листа

Необходимо проверить: **1. Использование корпоративного шаблона**

2. Краткое описание происшествия

- Должно быть понятно для всех
- Должно быть Фото с места происшествия

5. Системные причины

- 1
- 2
-
- 4.....

3. Критические факторы

• Негативные события и нежелательные условия, которые способствовали или по всей вероятности могли бы способствовать тому, что произошло происшествие

- отсутствие которых могло бы предотвратить происшествие или уменьшить его серьезность.

Обычно 3-5 факторов

- 1
- 2
-
- 4.....

6. Корректирующие мероприятия

ЛОГИКА !

**Почему произошло?
Что сделать что бы этого не было!**

- 1
- 2
- 3
-
- 4

4. Непосредственные причины

- 1
- 2
-
- 4.....

7. Извлеченные уроки

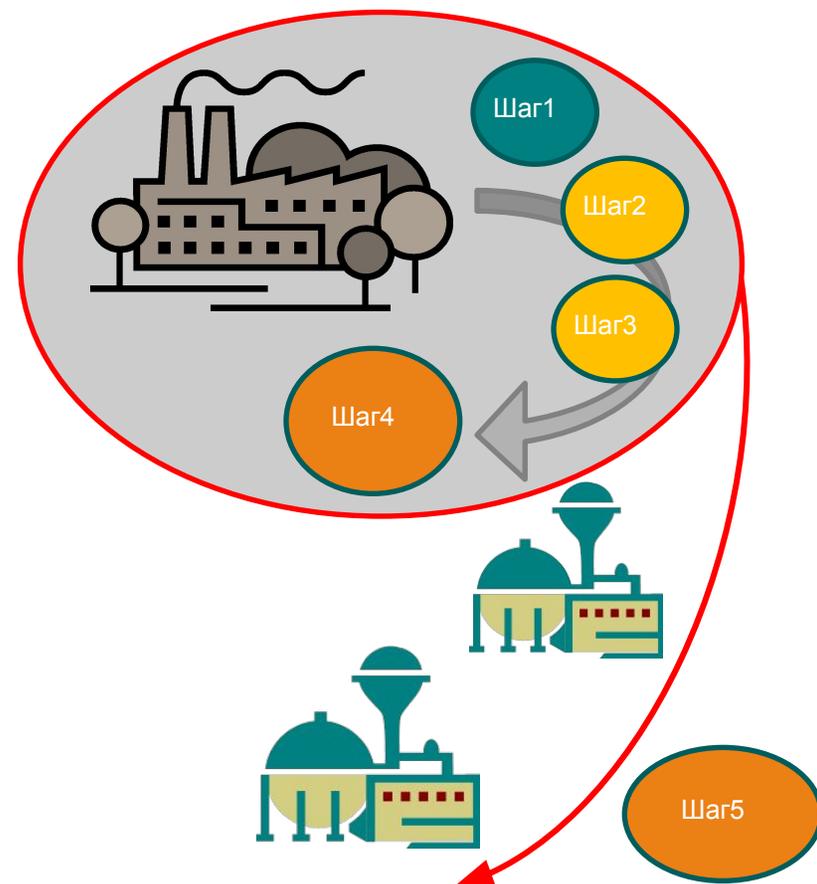
- Лозунг чему мы научились

Порядок проведения внутреннего расследования происшествия



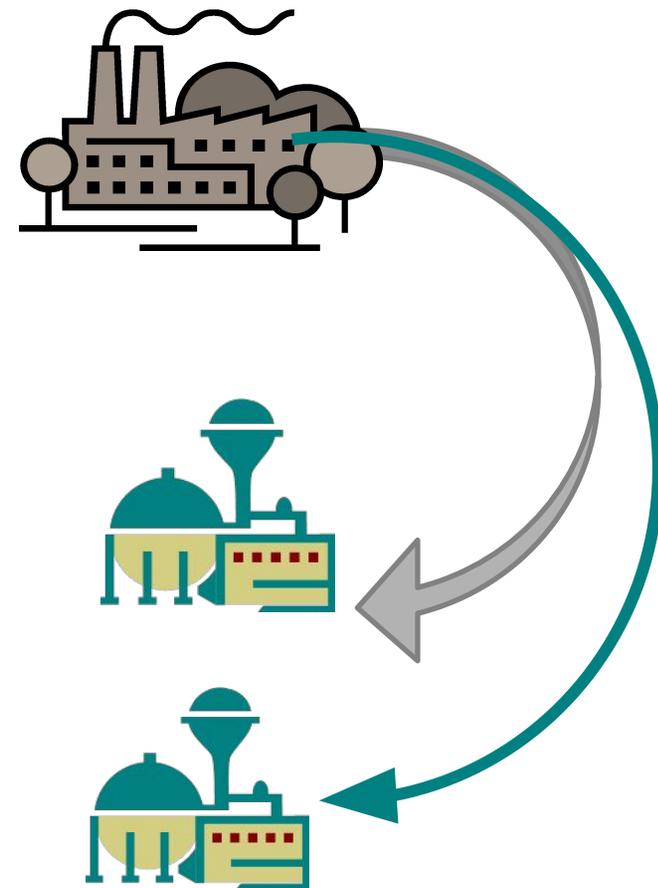
Транслирование информации после происшествия на предприятия Холдинга

№ шага	Описание шага
1.	Регистрация происшествия
2.	Расследование происшествия
3.	Выполнение корректирующих мероприятий предприятием, в котором произошло происшествие
4.	Оформление информационного листа
5.	Разработка и выполнение корректирующих мероприятий на других предприятиях Холдинга для исключения подобных происшествий



Транслирование информации при получении информационного листа на предприятии

1. Организовать обсуждение представленной информации в подразделениях
2. Определить объекты / подразделения предприятия ПАО "СИБУР Холдинг", а так же подрядные организации, где существует вероятность возникновения аналогичного происшествия
3. Определить круг работников, которым будет полезна представленная информация.
4. Определить и РЕАЛИЗОВАТЬ необходимые корректирующие мероприятия НА СВОИХ ОБЪЕКТАХ. Оформление информационного листа
5. Проинформировать работников предприятия, при необходимости работников подрядных организаций.
6. Обеспечить контроль выполнения корректирующих мероприятий.



Полезная информация



По всем вопросам безопасности можно обращаться на **единый почтовый ящик – dpb@sibur.ru**. В теле письма достаточно написать «**Обращение от работника Предприятия**» (указать наименование предприятия).

Итоги тренинга

1 Что нового Вы узнали?

2 Чему Вы научились?

3 Что вы будете применять в работе?

СПАСИБО ВСЕМ ЗА СОВМЕСТНУЮ РАБОТУ!

ФИ тренера
телефон
электронный адрес