

Экономические аспекты управления рисками по безопасности и охране труда

Дискуссионный клуб экспертов
по охране труда Томской области

—

Томск, 10 октября 2019 г.

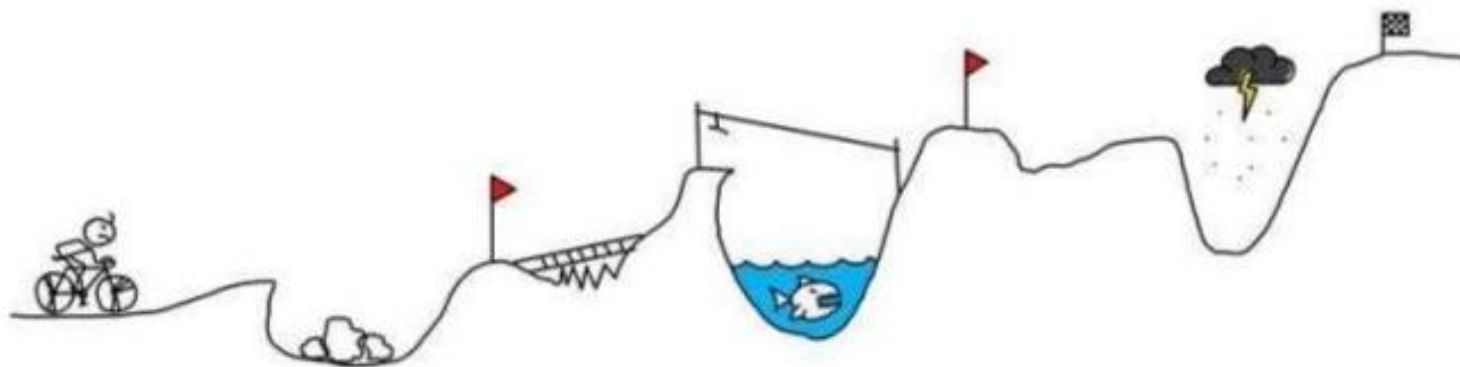


Зачем управляют рисками
по безопасности и
охране труда?

Зачем управлять рисками?



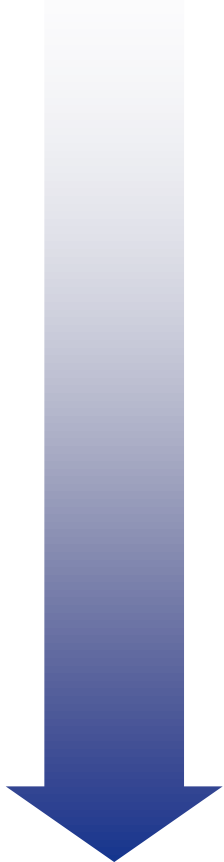
ваши планы



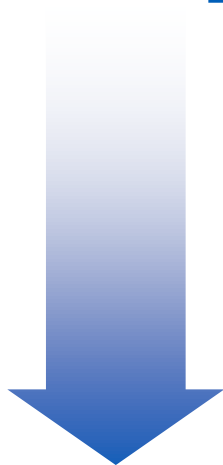
как жизнь выглядит на самом деле

На какой высоте находится альпинист? Ваше мнение?

1 км



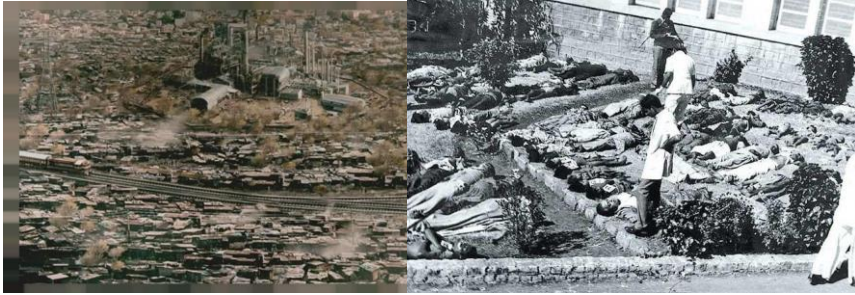
1 метр



25 см



Произошедшие события



1984 – Бхопал (Индия)



2001 Тулуза (Франция)

Что объединяет данные события?



2009 Саяно-Шушенская ГЭС (РусГидро)



2011 Фукусима (Япония)

Совокупные потери экономики от травм и профессиональной заболеваемости

страны Евросоюза

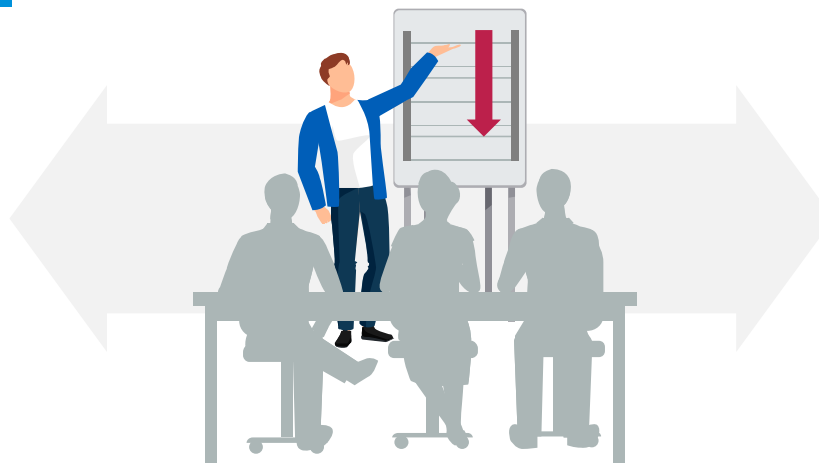


476 млрд €

по всему миру



2 680 млрд €



Данные были представлены Европейским агентством по безопасности и гигиене труда (EC-OSHA) совместно с Международной организацией труда (ILO) на XXI Всемирном конгрессе по безопасности и гигиене труда, проходившем в Сингапуре 3-6 сентября 2017 года

Управление рисками на производстве – управление потерями!

УБЫТКИ и ПОТЕРИ

- Ущерб здоровью персонала
- Простои производства
- Влияние на устойчивость и надежность тех.процессов
- Влияние на объем и качество продукции/услуг
- Влияние на окружающую среду

Копейка рубль бережёт.

Пословица



Основные трудности при обеспечении эффективного управления рисками

Сотрудники не знают, какие необходимо предпринимать действия в отношении рисков

Ограничения по бюджету и расходам на мероприятия по управлению рисками

Существующие стимулы не способствуют принятию решений, связанных с рисками

Для принятия решений, связанных с рисками, не достаточно информации

Модель управления рисками не согласована с моделью операционной деятельности организации



Корпоративная система управления рискам (КСУР)

Определения

РИСК	<p>Влияние неопределенности на цели. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство</p> <p>Сочетание вероятности события и масштабов его последствий, а так же его воздействие на достижение целей организации. ГОСТ Р 53647.1-2009 Менеджмент непрерывности бизнеса</p>
Неопределенность	<p>Неопределенность - это состояние, заключающееся в недостаточности, даже частичной, информации, понимания или знания относительно события, его последствий или его возможности ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство</p>
Событие	<p>Возникновение или изменение ряда конкретных обстоятельств. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство</p>
Последствие	<p>Результат события, влияющий на цели организации. ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство</p>

Два контура корпоративной системы управления рисками

- Методологический
- Операционный



Методы анализа и оценки рисков

Качественная оценка рисков - категоризация идентифицированных рисков согласно утвержденным шкалам вероятности и ущерба.

Количественная оценка является следующим шагом после качественной оценки и применяется к отдельным видам рисков для целевого планирования управления рисками, оценки реальности сроков исполнения мер управления и оценки бюджетов затрат



Качественная оценка рисков



Количественная оценка рисков



Экспертное мнение



Статистические данные



Результаты моделирования

- прямой подсчет реальной стоимости или временных затрат;
- использование исторических данных

Процесс управления профессиональными рисками



Универсальный алгоритм оценки профессиональных рисков



Методики анализа корневых причин – метод «5 Почему»

Цель:

- Обеспечить поиск истинных причин происшествия (инцидента, аварии, near-miss) для эффективного их разрешения.

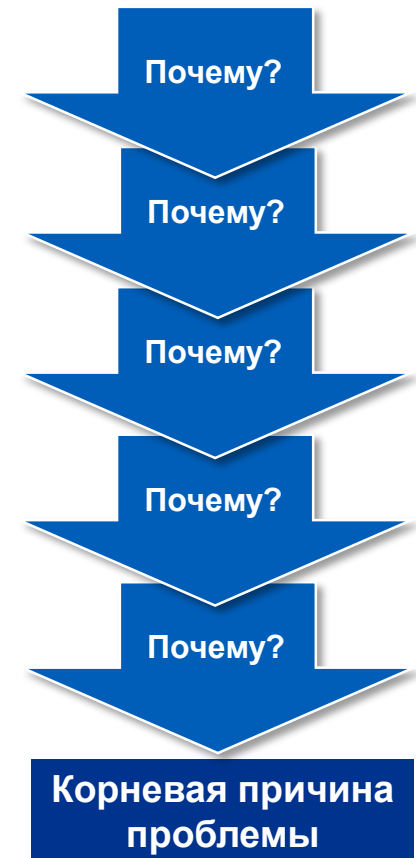
Задача:

- Определить корневые и системные причины реализовавшегося риска.

Описание:

- Определить конкретную проблему или описать ситуацию, которую необходимо решить.
- При поиске решения проблемы следует начинать с конечного результата (проблемы) и идти в обратном направлении (в направлении возникновения первопричины), спрашивая, почему возникает проблема.
- Ответ записать под проблемой.
- Если ответ не выявляет первопричину проблемы, снова задать вопрос "Почему?" и новый ответ записать ниже.
- Вопрос "Почему?" необходимо повторять до тех пор, пока первопричина проблемы не станет очевидной.
- Если ответ решает проблему, и группа согласна с ним, принимается решение, использующее ответ.
- Для поиска причин каждого конкретного отказа может задаваться как меньшее, так и большее количество вопросов.

Оформление:



Методы управления рисками

1 Снижение риска

- Снижение потенциального влияния (потерь) в случае реализации риска или вероятности его реализации, либо и того и другого. Данный метод применим для рисков с достаточным уровнем управляемости

Методы:

- Технические меры
- Организационные меры
- Диверсификация
- Реорганизация бизнес-процессов

2 Передача риска

- Передача потенциальных убытков (потерь) от реализации риска третьей стороне

Методы:

- Страхование
- ДО, совместные предприятия или стратегические союзы
- Аутсорсинг, подрядные организации

3 Принятие риска

- Не предусматривается разработка мероприятий по управлению для не существенных рисков

Методы:

- Лимитирование
- Финансовые резервы
- Управление непрерывностью деятельности

4 Избежание риска

- Отказ от реализации проекта, которому присущ значительный риск, реализация которого может привести к остановке выполнения проекта в целом

Методы:

- Продажа активов
- Отказ от проведения сделок

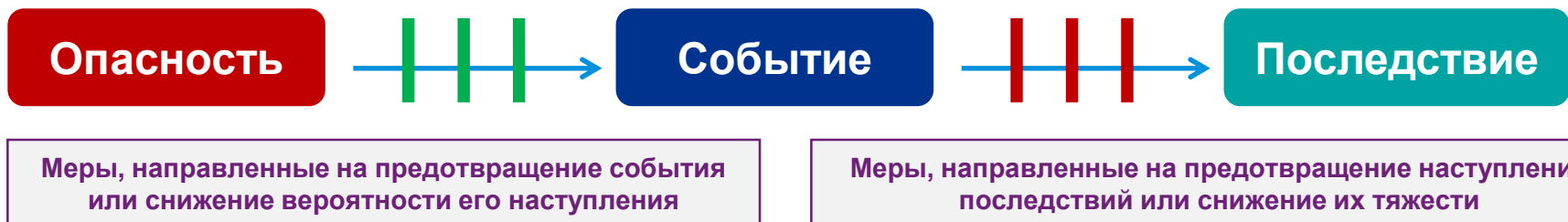
Экономические аспекты управления профессиональными производственными рисками

Связь управления рисками с процессами планирования и оценки эффективности

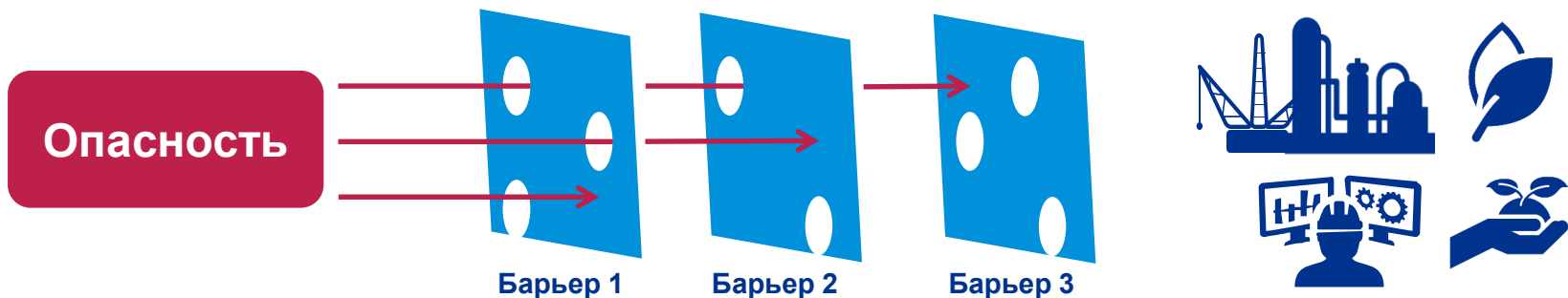


Мероприятия по снижению производственных рисков

- 1 При разработке мероприятий по снижению уровня риска необходимо предлагать как меры, направленные на предотвращение негативного события (или снижение его вероятности), так и меры, направленные на предотвращение наступления последствий (или снижение их тяжести).

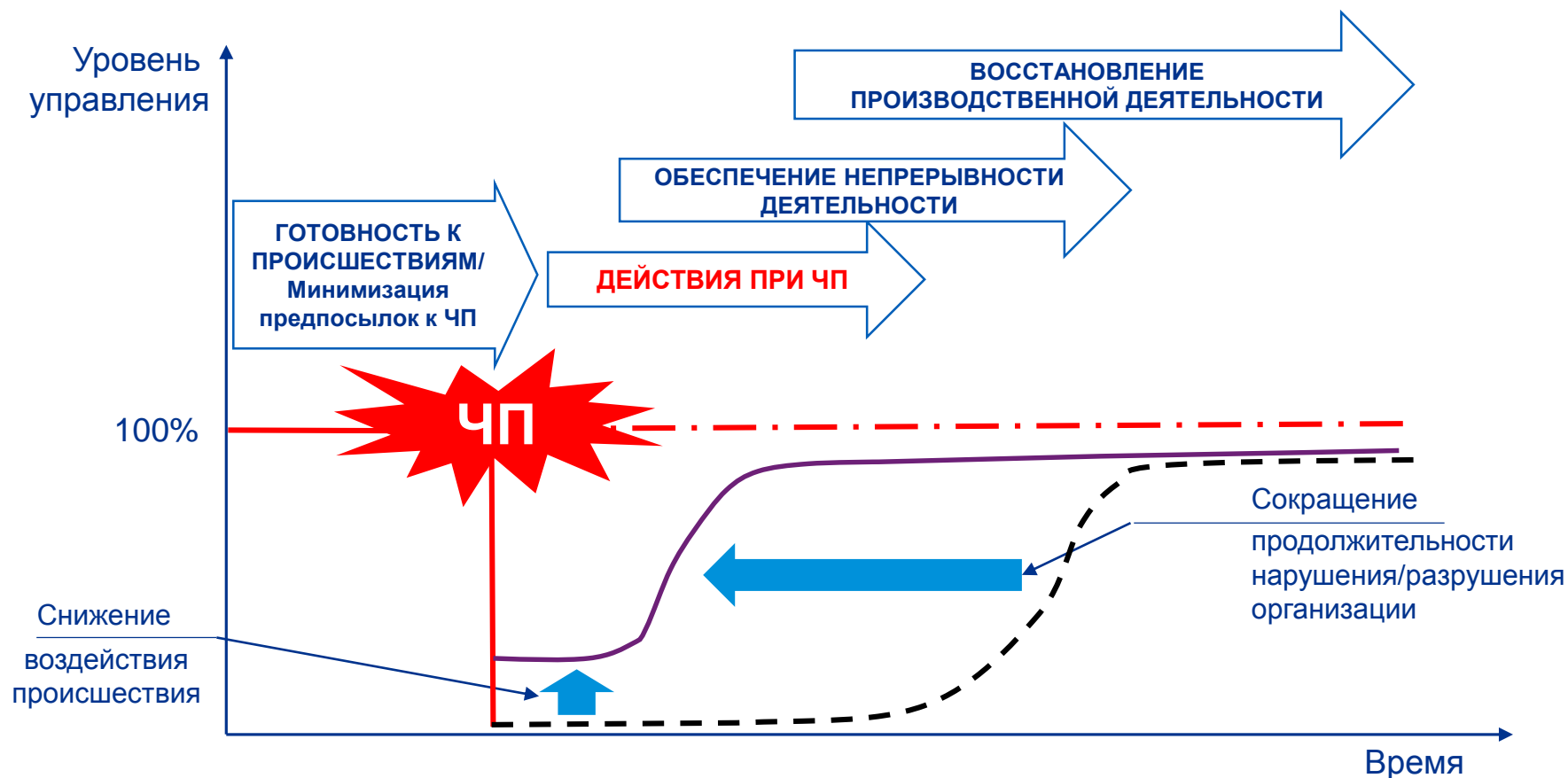


- 2 Необходимо предлагать не одну, а несколько мер (барьеров), т.к. ни одна мера (ни один барьер) не является абсолютно надежным. За исключением полного устранения источника опасности.



- 3 Мероприятия по управлению рисками являются частью бизнес-плана и должны отвечать SMART-критериям*!

Готовность к происшествиям и непрерывности деятельности



ГОСТ Р 53647.4-2011/ISO/PAS 22399:2007 Менеджмент непрерывности бизнеса.
Руководящие указания по обеспечению готовности к инцидентам и непрерывности деятельности

Отечественные методики

- ✓ ГОСТ 12.0.230.3-2016. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности
- ✓ РД 03-496-02. Методические рекомендаций по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах(утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 29.10.2002 N 63)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ» (утв. Приказом Ростехнадзора от 20.04.2015 N 158)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварий на взрывопожароопасных химических производствах» (утв. Приказом Ростехнадзора от 20.04.2015 N 160)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей» (утв. Приказом Ростехнадзора от 31.03.2016 N 137)
- ✓ Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. Приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 N 144)
- ✓ Методические материалы по страхованию строительных рисков (рекомендованы письмом Минстроя РФ от 30.08.1996 N ВБ-13-185/7)
- ✓ Методические рекомендации по расчету ущерба от транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта событий (Распоряжение ОАО "РЖД" от 15.09.2015 N 2236р)
- ✓ Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства (утв. Банком России 19.09.2014 N 432-П)

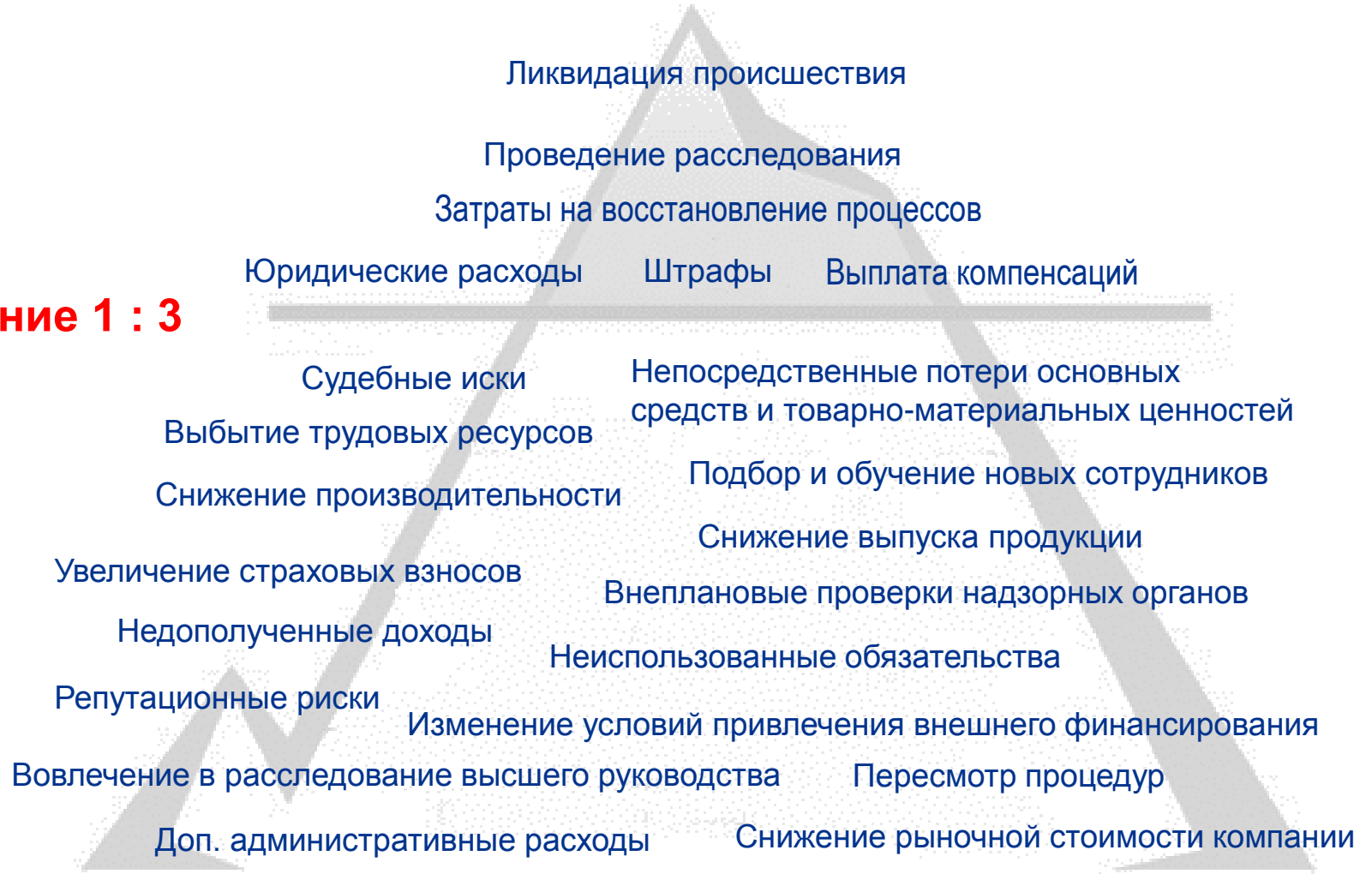
Количественное представление потерь/убытков от происшествий

Чтобы количественно представить потенциальные убытки / потери необходимо:

- 1 Оценить выявленные (исходные) риски
- 2 Оценить результативность (рейтинг) мер управления и уровня контроля
- 3 Оценить потенциальные потери/убытки и их ожидаемую частоту (в условиях существующего уровня контроля)
- 4 Оценить остаточный риск (учитывая 3 предыдущих пункта)
- 5 Выделите участки подверженные случаям потенциальных существенных убытков/потерь в результате ЧП
- 6 Идентифицировать участки «повышенной подверженности», для которых необходимо планировать резерв (денежный, страховой, материальный) или закрепить порядок ускоренного принятия решений

Прямые и косвенные потери / убытки

Соотношение 1 : 3



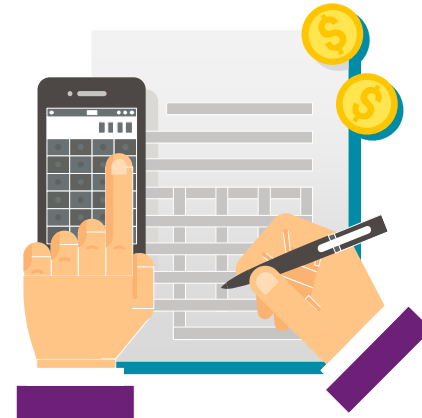
Экономический аспект управления профессиональными рисками

Определение непосредственных причин происшествия

Определение прямых и косвенных потерь от происшествия

Расчет стоимости профилактических мероприятий по результатам происшествия

Оценка стоимости рисков

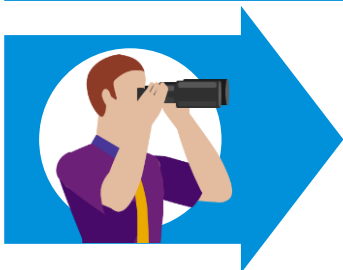


Бюджет на мероприятия по управлению профессиональными рисками

Распределение ресурсов организации



Реагирование на риски. Меры управления



Принять = Мониторить (Убыток < Затрат на Контроль)

Снижать = Контролировать (Убыток > Затрат на контроль)

Поделить = Партнерство с кем-либо (Убыток > Затрат на снижение)

Избегать = Устранить (Размер потенциального убытка неприемлем)

Риски, потери и убытки

- Не все производственные риски приводят к происшествиям
- Убытки материализуются в произошедших происшествиях
- **Убытки – это происшествия, связанные с рисками и приводящие к финансовым последствиям, которые возможно оценить**
- Убытки от рисков можно классифицировать и соотнести по принципу «1:1» с корневыми причинами происшествий



Отечественные методики

- ✓ ГОСТ 12.0.230.3-2016. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности
- ✓ РД 03-496-02. Методические рекомендаций по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах(утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 29.10.2002 N 63)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ» (утв. Приказом Ростехнадзора от 20.04.2015 N 158)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварий на взрывопожароопасных химических производствах» (утв. Приказом Ростехнадзора от 20.04.2015 N 160)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей» (утв. Приказом Ростехнадзора от 31.03.2016 N 137)
- ✓ Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. Приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 N 144)
- ✓ Методические материалы по страхованию строительных рисков (рекомендованы письмом Минстроя РФ от 30.08.1996 N ВБ-13-185/7)
- ✓ Методические рекомендации по расчету ущерба от транспортных происшествий и иных связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта событий (Распоряжение ОАО "РЖД" от 15.09.2015 N 2236р)
- ✓ Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства (утв. Банком России 19.09.2014 N 432-П)

Спасибо за внимание!

Вопросы?



**Владислав
Горбачев**

Директор,
Центр исследований охраны
труда и здоровья
ФГБУ «ВНИИ Трудa»
Минтруда России

+7 (499) 164-99-84

vgorbachev@vcot.info
