



ПРО

риски
и безопасность

Корпоративная программа «Каркас безопасности»

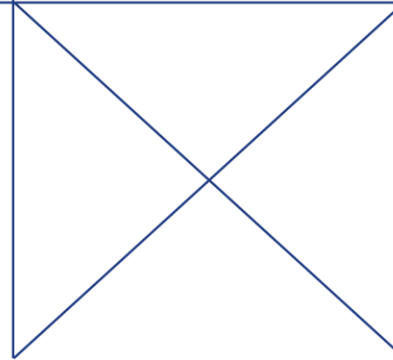
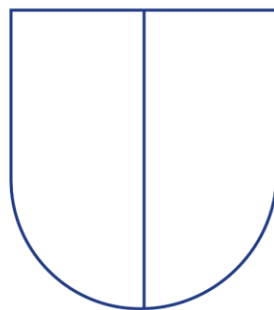
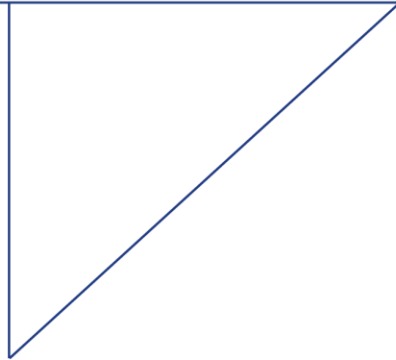
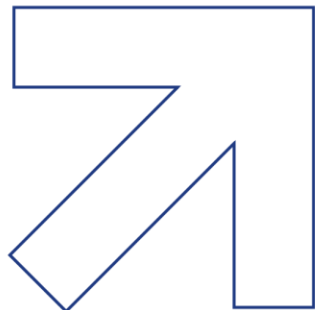


спикер

**Фролов
Дмитрий Владимирович**

Руководитель направления
по внедрению барьеров
в области персональной
безопасности

Газпром нефть





КАРКАС
БЕЗОПАСНОСТИ

УПРАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫМИ РИСКАМИ ПБ. ПРОГРАММА «КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ»

Дирекция производственной безопасности

2023

ЦЕЛЬ СТРАТЕГИИ «ГАЗПРОМ НЕФТИ»-2030 СТАТЬ БЕНЧМАРКОМ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



*«Мы хотим быть компанией нового поколения:
образцом для российских и мировых игроков.
Наш фокус — эффективность, технологичность
и безопасность».*

АЛЕКСАНДР ДЮКОВ

Председатель Правления,
Генеральный директор ПАО «Газпром нефть»

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ КОМПАНИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. СТРАТЕГИЯ 2030



0

СМЕРТЕЛЬНЫХ
СЛУЧАЕВ ¹

—
FAR ²

¹ С учетом случаев по здоровью на производстве

² FAR - количество смертельных случаев на 100 млн отработанных часов

0

ТЕХНОГЕННЫХ
АВАРИЙ

—
PSE TIER ³

³ Техногенное происшествие по международной классификации (API, IOGP)

НЕ ВЫШЕ,
ЧЕМ У РЕФЕРЕНТНОЙ
ГРУППЫ

«КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ» В СИСТЕМЕ СУПБ «ГАЗПРОМ НЕФТИ»



В фокусе внимания каждого организационного уровня управления компании находятся свои категории рисков, в зависимости от тяжести последствий и вероятности их реализации. Инструменты и процессы работы с рисками на разных уровнях управления отличаются, но базируются на едином риск-ориентированном подходе СУПБ.



РЕАЛИЗАЦИЯ ВСЕХ ТРЕХ КАТЕГОРИЙ РИСКОВ ПБ ПРОИСХОДИТ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ



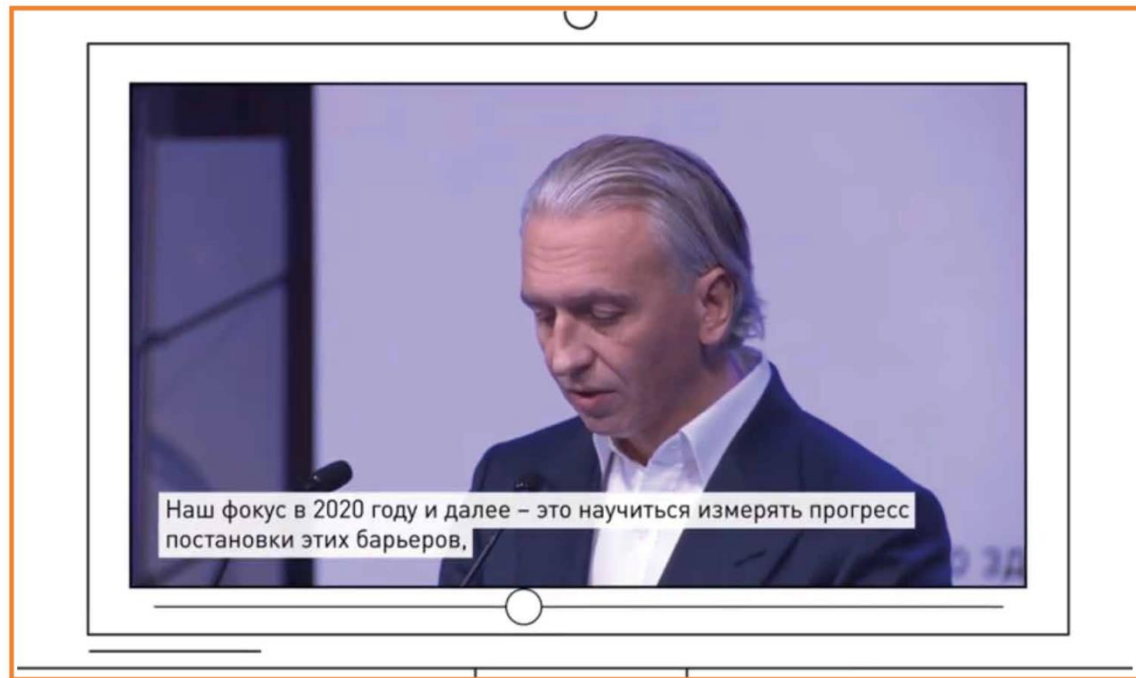
О СТАТУСЕ И ЗАДАЧАХ «КАРКАСА БЕЗОПАСНОСТИ»



Пройдите по ссылке:

<https://youtu.be/5MGsvj3c18k>

или наведите фотокамеру
вашего телефона на QR-код:



НАЗНАЧЕНИЕ «КАРКАСА БЕЗОПАСНОСТИ» – УПРАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫМИ РИСКАМИ ПБ



ЦЕЛЬ

**ОТБОР И ВНЕДРЕНИЕ БАРЬЕРОВ НА ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ
КЛЮЧЕВЫХ РИСКОВ КОМПАНИИ В ОБЛАСТИ ПБ**

ПРИНЦИПЫ

**БАРЬЕРЫ «КАРКАСА БЕЗОПАСНОСТИ» ЕЖЕГОДНО ФОРМИРУЮТСЯ НА ОСНОВЕ УТВЕРЖДЕННОГО
В КОМПАНИИ ПЕРЕЧНЯ СЦЕНАРИЕВ ПРОИСШЕСТВИЙ С КАТАСТРОФИЧЕСКИМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ**

нацелены на снижение рисков возникновения конкретных событий или уменьшение их последствий

БАРЬЕРЫ «КАРКАСА БЕЗОПАСНОСТИ» ЕДИНЫ ДЛЯ ВСЕХ АКТИВОВ

вне зависимости от специфики их деятельности, экономического состояния

**КАЖДЫЙ БАРЬЕР «КАРКАСА БЕЗОПАСНОСТИ» ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕН НЕОБХОДИМЫМИ
РЕСУРСАМИ**

на основе выполненной экспертизы фактического положения дел, оценки имеющихся и дополнительно требуемых затрат

**ДЛЯ КАЖДОГО БАРЬЕРА СОЗДАЕТСЯ ПЛАН ВНЕДРЕНИЯ, ЦЕЛЬ КОТОРОГО ДОБИТЬСЯ
ГАРАНТИРОВАННОГО / БЕЗУСЛОВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ**

результаты внедрения контролируются системой независимых инспекций

**БАРЬЕРЫ «КАРКАСА БЕЗОПАСНОСТИ» НЕ ОТМЕНЯЮТ ДЕЙСТВУЮЩИХ ДРУГИХ ТРЕБОВАНИЙ /
ПРОГРАММ В СФЕРЕ ПБ**

ЦИКЛ «КАРКАСА БЕЗОПАСНОСТИ»



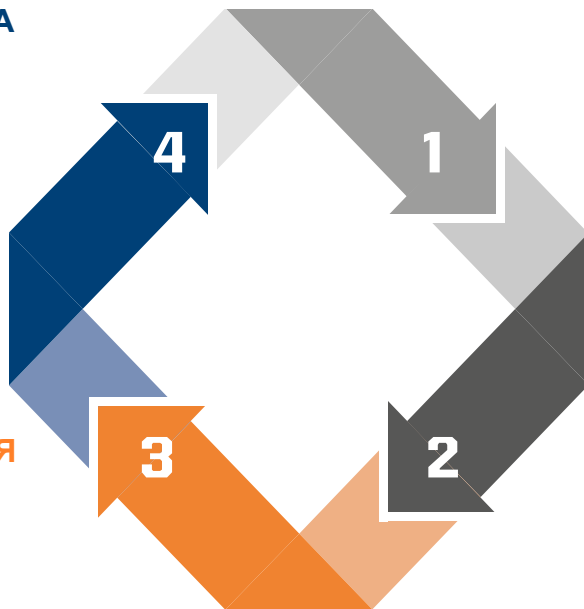
АНАЛИЗ И КОРРЕКТИРОВКА

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ

Корректировка планов мероприятий и уточнение формулировок барьеров по результатам инспекции

НЕЗАВИСИМАЯ ИНСПЕКЦИЯ

Оценка качества фактического внедрения барьеров КБ в ДО



ПРИОРИТИЗАЦИЯ РИСКОВ

Компания определяет приоритетные сценарии происшествий с катастрофическими последствиями в области производственной безопасности

(в рамках 31 сценария происшествий ПБ)

ВЫБОР И ВНЕДРЕНИЕ БАРЬЕРОВ

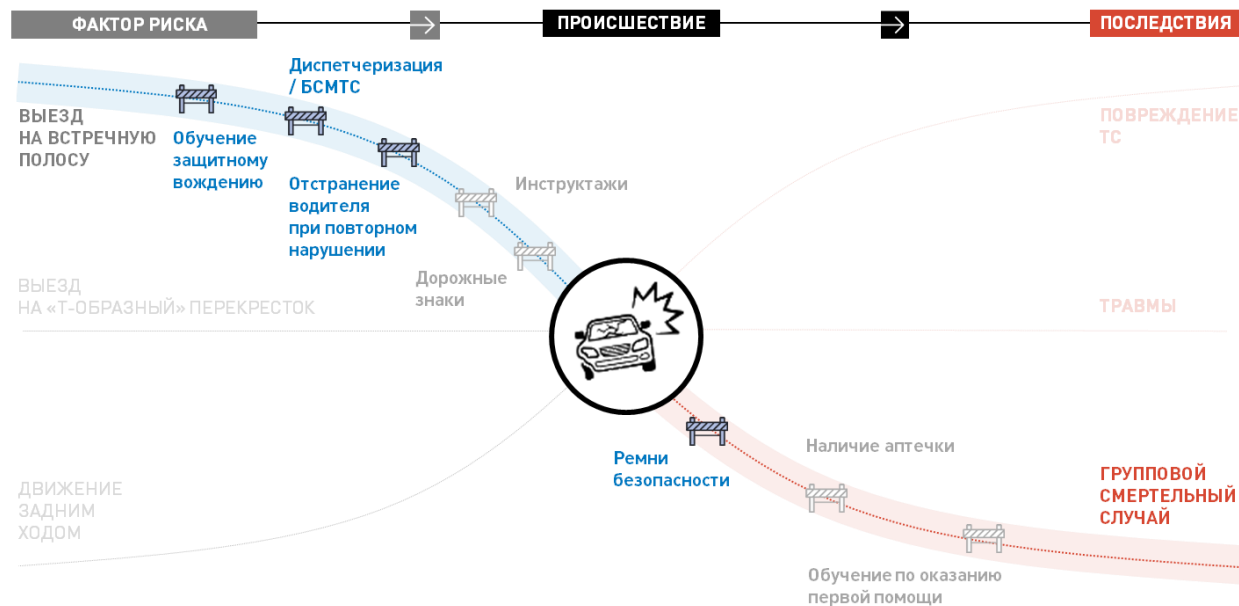
По выбранным сценариям группами экспертов, на основе моделей причинно-следственных связей «галстук-бабочка», производится отбор наиболее эффективных барьеров для предотвращения или смягчения последствий происшествия и их внедрение во всех активах Компании

РАЗРАБОТКА / АКТУАЛИЗАЦИЯ ДИАГРАММ «ГАЛСТУК-БАБОЧЕК»

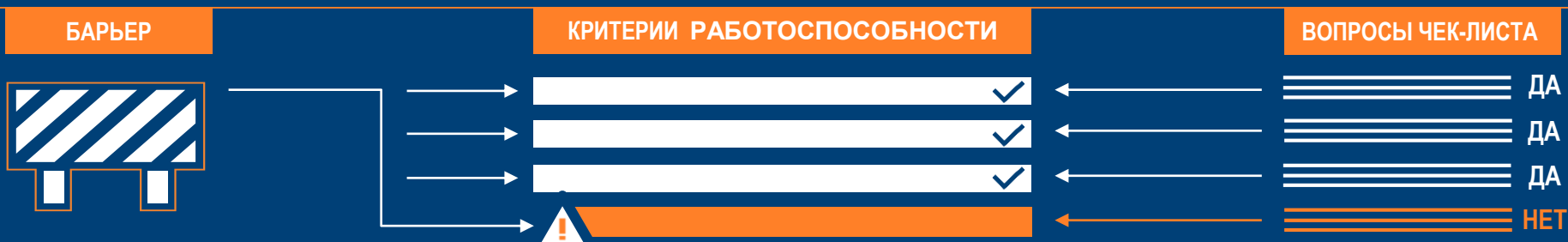


ПРИМЕР ДИАГРАММЫ «ГАЛСТУК-БАБОЧКА»

- Диаграмма «**ГАЛСТУК-БАБОЧКА**» - метод анализа риска с применением графического представления сценариев
- «**ГАЛСТУК-БАБОЧКА**» разрабатывается/ актуализируется для каждого топ сценария происшествий пб, определяются:
 - A. Все возможные факторы риска
 - B. Барьеры, предотвращающие происшествие или смягчающие его последствия
- Наиболее эффективные барьеры детализируются (декомпозируются) и включаются в программу «**КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ**»



СТРУКТУРА БАРЬЕРА



БАРЬЕР – это совокупность мероприятий, направленных на снижение вероятности наступления происшествия или на уменьшение возможных последствий от него

КРИТЕРИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ - неотъемлемые признаки барьера, необходимые и совокупно достаточные для обеспечения способности барьера выполнять своё заданное защитное предназначение:

- СНИЖАТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ НАСТУПЛЕНИЯ ПРОИСШЕСТВИЯ ПБ ИЛИ
- УМЕНЬШАТЬ ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРОИСШЕСТВИЯ ПБ

ЧЕК-ЛИСТ – вопросы, необходимые для определения соответствия проверяемого барьера критериям работоспособности барьера

БАРЬЕР РАБОТОСПОСОБЕН, ТОЛЬКО ЕСЛИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ВСЕ КРИТЕРИИ ЭТОГО БАРЬЕРА

СТРУКТУРА БАРЬЕРА (ПРИМЕР)



ОДИН ИЗ МНОГОЧИСЛЕННЫХ ПРИМЕРОВ, КОТОРЫЕ ДЕМОНСТРИРУЮТ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАРЬЕРНОЙ ЛОГИКИ, БЫЛ ОБНАРУЖЕН В ХОДЕ ИНСПЕКЦИИ ТРЕБОВАНИЙ КБ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ:

БАРЬЕР	КРИТЕРИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ	ОЦЕНКА
 НЕПРЕРЫВНЫЙ КОНТРОЛЬ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ	1. Прибор газоанализа имеется в зоне выполнения газоопасных работ	
	2. Прибор газоанализа правильно расположен в зоне выполнения газоопасных работ	
	3. Прибор газоанализа позволяет замерять концентрации газов, присущих выполняемым газоопасным работам	
	4. Прибор газоанализа поверен в срок	
	5. Во время газоопасных работ прибор газоанализа постоянно включен и замеряет концентрацию газов, присущих выполняемым работам	
	6. В месте выполнения газоопасных работ все работники умеют правильно интерпретировать показания/сигналы прибора газоанализа	

ДЕЙСТВИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ»



После утверждения барьеров
Экспертным советом ПБ

После утверждения барьеров
Наблюдательным советом ПБ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННЫХ

- Единое ответственное лицо за реализацию КБ
- Единые ответственные лица за паспорта барьеров КБ

САМООЦЕНКА

- Определение текущего уровня работоспособности барьеров КБ
- Определение объемов требуемых мероприятий

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

- Оценка необходимых ресурсов (в т.ч. людских)
- Включение затрат в бизнес-план

ВНЕДРЕНИЕ

- Формирование детальных планов (внесение мероприятий в общекорпоративную информационную систему)
- Реализация детальных планов

МОНИТОРИНГ

- Регулярная оценка статуса мероприятий на уровне руководителя организации
- Внесение информации о статусе мероприятий в общекорпоративную информационную систему

АНАЛИЗ И КОРРЕКТИРОВКА

- Актуализация мероприятий в общекорпоративной информационной системе

НАЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ НЕЗАВИСИМОЙ ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БАРЬЕРОВ

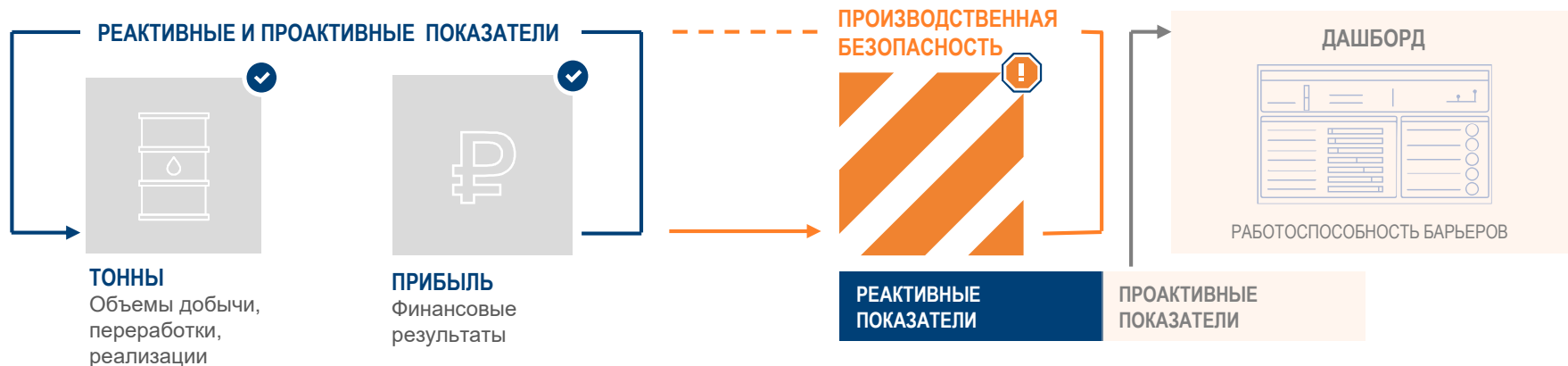


ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ-2030 И ВЫВОДА КОМПАНИИ НА ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ В МИРЕ, НЕОБХОДИМО ИЗМЕРЯТЬ И КОМПЛЕКСНО УЧИТЫВАТЬ НЕ ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, НО И ИЗМЕРИМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Независимая проверка работоспособности барьеров «Каркаса безопасности», проводимая Центром сертификации, инспекций и расследований (ЦСИР), позволяет в динамике представлять руководителям Компании достоверные и необходимые для управленческих решений:

- ПОКАЗАТЕЛИ реального состояния барьеров КБ (работоспособности / неработоспособности)
- ИНФОРМАЦИЮ о корневых (системных) причинах отсутствия или неработоспособности барьеров КБ
- ИНФОРМАЦИЮ о фокусных областях для улучшений в Системе управления ПБ (СУ ПБ)

НЕЗАВИСИМОСТЬ И ДОСТОВЕРНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНСПЕКЦИЙ ОБЕСПЕЧИВАЮТ 30 ИНСПЕКТОРОВ ЦСИР



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНСПЕКЦИЙ – ОСНОВА ДЛЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



ДАШБОРД ПБ: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ ВНЕДРЕНИЯ БАРЬЕРОВ КБ

Чтобы упростить анализ результатов инспекций, оценивающих работоспособность барьеров, был создан специальный инструмент визуализации – дашборд производственной безопасности

Реализация барьерной логики позволяет корректно сопоставлять и агрегировать промежуточные/ окончательные результаты инспекций работоспособности барьеров

Дашборд доступен руководителям как ДО, так и дирекций/ блоков – на уровне заместителей Генерального директора «Газпром нефти». Процесс постановки барьеров регулярно освещается на совещаниях, в том числе с участием членов Правления «Газпром нефти», с целью мониторинга выполнения Производственного контракта Группы компаний



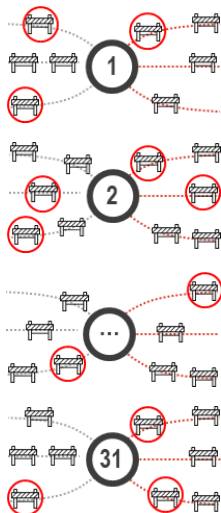
В 2023 году Ц СИР инспектирует 42 барьера КБ, относящихся к Производственному контракту 2023. Результаты данных инспекций будут использованы для определения целей следующего года

Дашборд позволяет анализировать информацию на всех уровнях, от средних значений работоспособности барьеров по Блоку и ДО до оценки работы барьеров на конкретной проверенной производственной площадке

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫМИ РИСКАМИ НА ОСНОВЕ РАЗВИТОЙ АНАЛИТИКИ



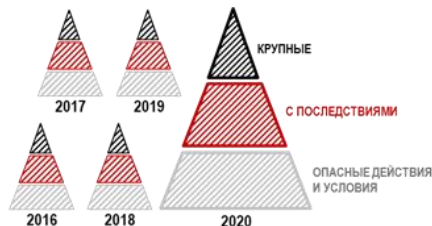
РАЗРАБОТАННЫЕ БАРЬЕРЫ ПО ТОП-31 СЦЕНАРИЮ (120 БАРЬЕРОВ)



ОЦЕНКА БАРЬЕРОВ (ДАШБОРД ПБ)



ДИНАМИКА РЕАКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ



РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИТИКИ



**БАРЬЕР
НЕРАБОТОСПОСОБЕН**



**БАРЬЕР
ПРИСУТСТВОВАЛ
(РАБОТОСПОСОБЕН),
НО НЕ ДОСТАТОЧЕН**



**БАРЬЕР
РАБОТОСПОСОБЕН
И ДОСТАТОЧЕН**

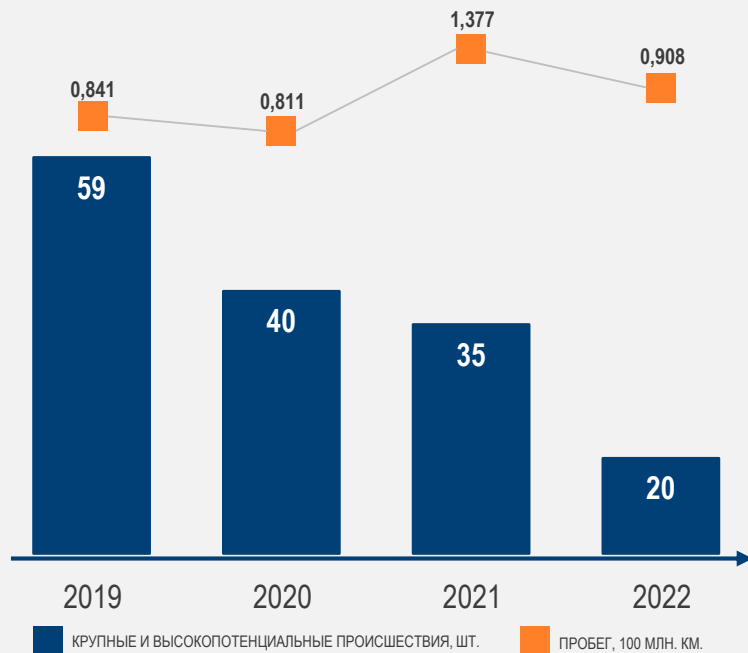


**КОРРЕКТНЫЕ
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ
РЕШЕНИЯ**

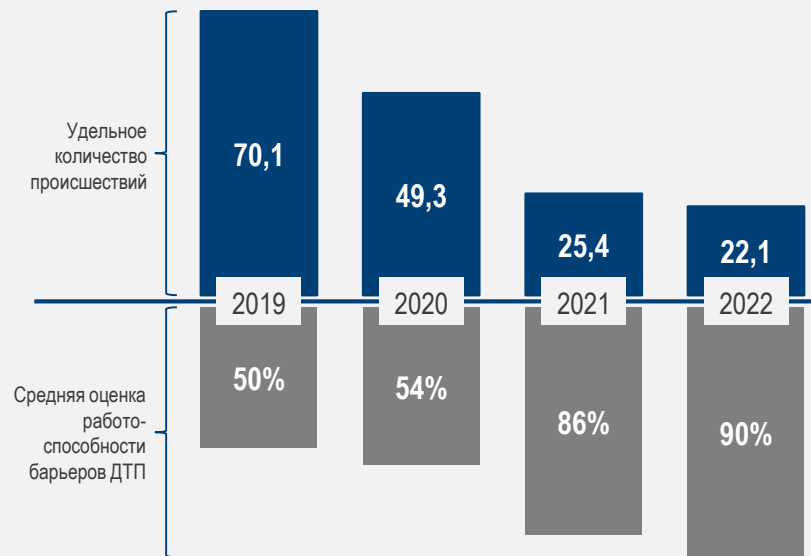
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ БАРЬЕРНОГО ПОДХОДА НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТИ ПРОИСШЕСТВИЙ: ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ



КОЛ-ВО КРУПНЫХ/ ВЫСОКОПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ ПБ
И ПРОБЕГ В ПЕРИМЕТРЕ «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»



ВЛИЯНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БАРЬЕРОВ
НА УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИСШЕСТВИЙ



КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ. ЦИФРЫ И ФАКТЫ



Проработанные барьеры безопасности

(более чёткие и понятные для сотрудников, чем НМД)

ПО **120 БАРЬЕРАМ**

ВЫВЕРЕННЫЕ ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЕ ЧЕК-ЛИСТЫ



Возможность включения дополнительных финансовых ресурсов

(для внедрения барьеров КБ, в т. ч. в ПО)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ

СОВОКУПНЫЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ
НА РЕАЛИЗАЦИЮ КБ



Возможность обоснованно увеличить численность персонала

(для внедрения барьеров КБ)

201 СОТРУДНИК

ВВЕДЕНО НОВЫХ ШТАТНЫХ ЕДИНИЦ
ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ



Полный пакет коммуникационных материалов для внедрения

(для каждой целевой аудитории)

ПРЕЗЕНТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ В ПРОЕКТ
МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

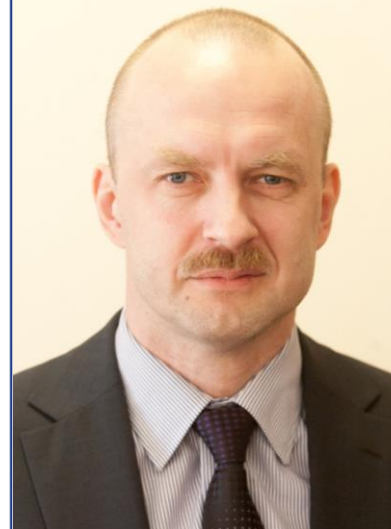
МОТИВАЦИОННЫЕ И АГИТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ВИДЕО, ПЛАКАТЫ, СУВЕНИРНАЯ ПРОДУКЦИЯ)

ИТАК, ЧТО ДАЕТ «КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ» КОМПАНИИ В ЦЕЛОМ?



- I. Внедрение барьерной логики и выбор приоритетных направлений позволяет сфокусироваться на предупреждении реализации ключевых рисков Компании в области производственной безопасности
- II. Обеспечение распределения ресурсов внутри Компании, «подтягивание отстающих» на основе риск-ориентированного подхода
- III. Возможность измерения работоспособности барьеров
- IV. Через четкое распределение полномочий и порядок взаимодействия функций, подразделений позволяет сформировать справедливую систему мотивации

Технология оценки рисков небезопасного поведения у кандидатов и сотрудников – основа движения к «цели ноль»



спикер

**Соколов
Лев Александрович**

Директор программ развития

DETECH



Технология оценки рисков небезопасного поведения у кандидатов и сотрудников — основа движения к «цели ноль»

Кратко о Detech

Группа компаний, основанная в 2004 году.
Предоставляет весь комплекс услуг для
повышения эффективности организаций за счет
раскрытия личностного потенциала и развития
талантов их сотрудников.

В СОСТАВЕ ГРУППЫ

ОНТАРГЕТ — ведущий отечественный разработчик онлайн-инструментов оценки личности.

LifeWriter — консультации по карьере и профориентации для физических лиц.

НАШ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПАРТНЁР

A&DC — мировой лидер в области готовых решений для оценки и развития персонала. Обладатель самой большой в мире библиотеки готовых упражнений для центров оценки и развития.



РОСАТОМ



Альфа-Банк



LifeWriter



Комплексные проекты



Давайте познакомимся 😊



ЛЕВ СОКОЛОВ

Директор программ
развития и обучения
Detech

Доктор экономических наук, профессор

Экономическое образование – СПбГУЭФ, КГТУ, Darlington college

Психологическое образование – ЯрГУ, Miami University

Более 30 лет опыта в управлении персоналом

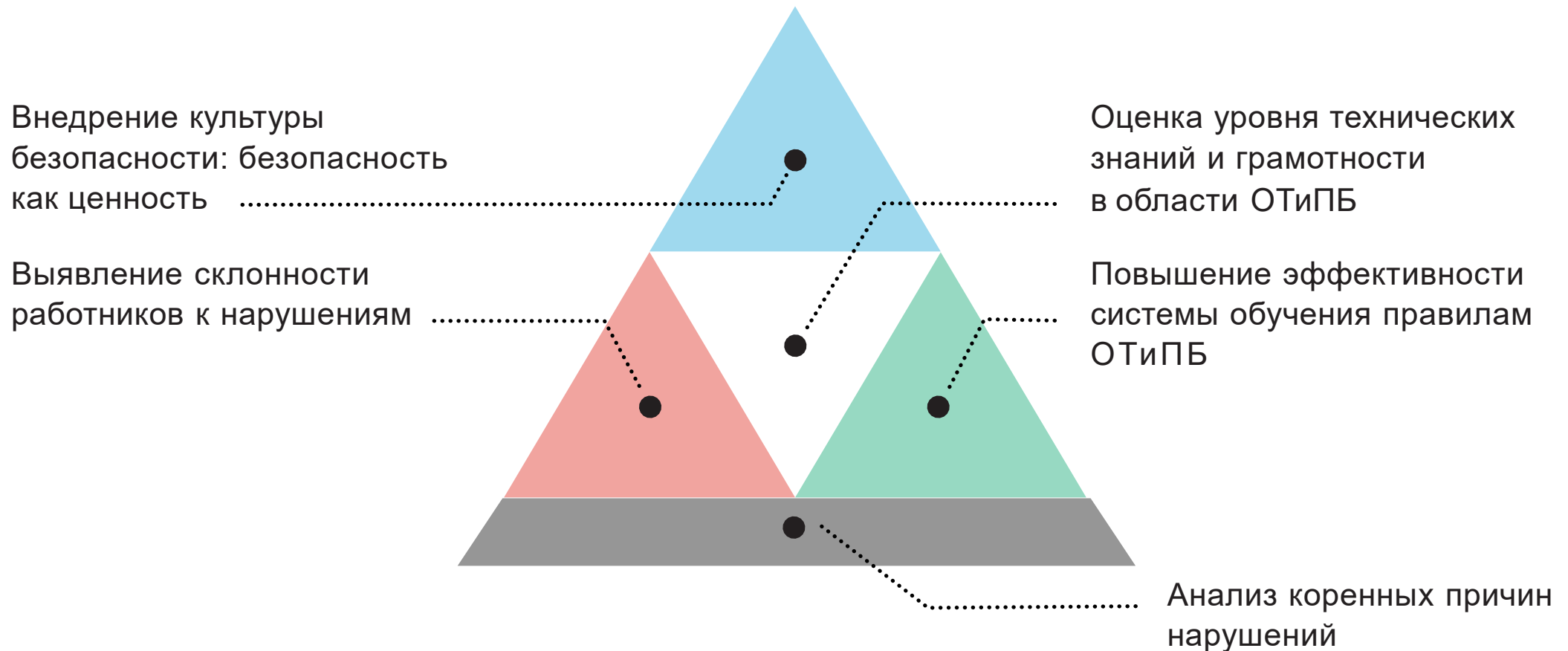
Опыт работы на высших управленческих позициях в промышленности, телекоме, консалтинге, системе образования

Опыт преподавания и ведения тренингов в России, странах СНГ, США, Великобритании

Имеет ряд профессиональных сертификатов в области HR: оценки персонала, психологического консультирования, конфликтологии и медиации, модерации, обучения персонала

Опыт работы в качестве бизнес-консультанта и тренера с крупнейшими российскими и зарубежными компаниями, органами государственной власти, государственными учреждениями, некоммерческими организациями

Пирамида управления человеческими рисками





Коренные причины

Коренная причина:

- Является основной причиной возникновения проблемы или одной из основных причин
- У нее самой нет более глубоких причин возникновения
- Она может быть устранена, чтобы в будущем проблема не повторилась
- Ее устранение не приведет к еще большим проблемам и побочным эффектам



Как правильно определить?

Можно провести оценку культуры безопасности, «safety climate» и т.п., но есть ряд проблем

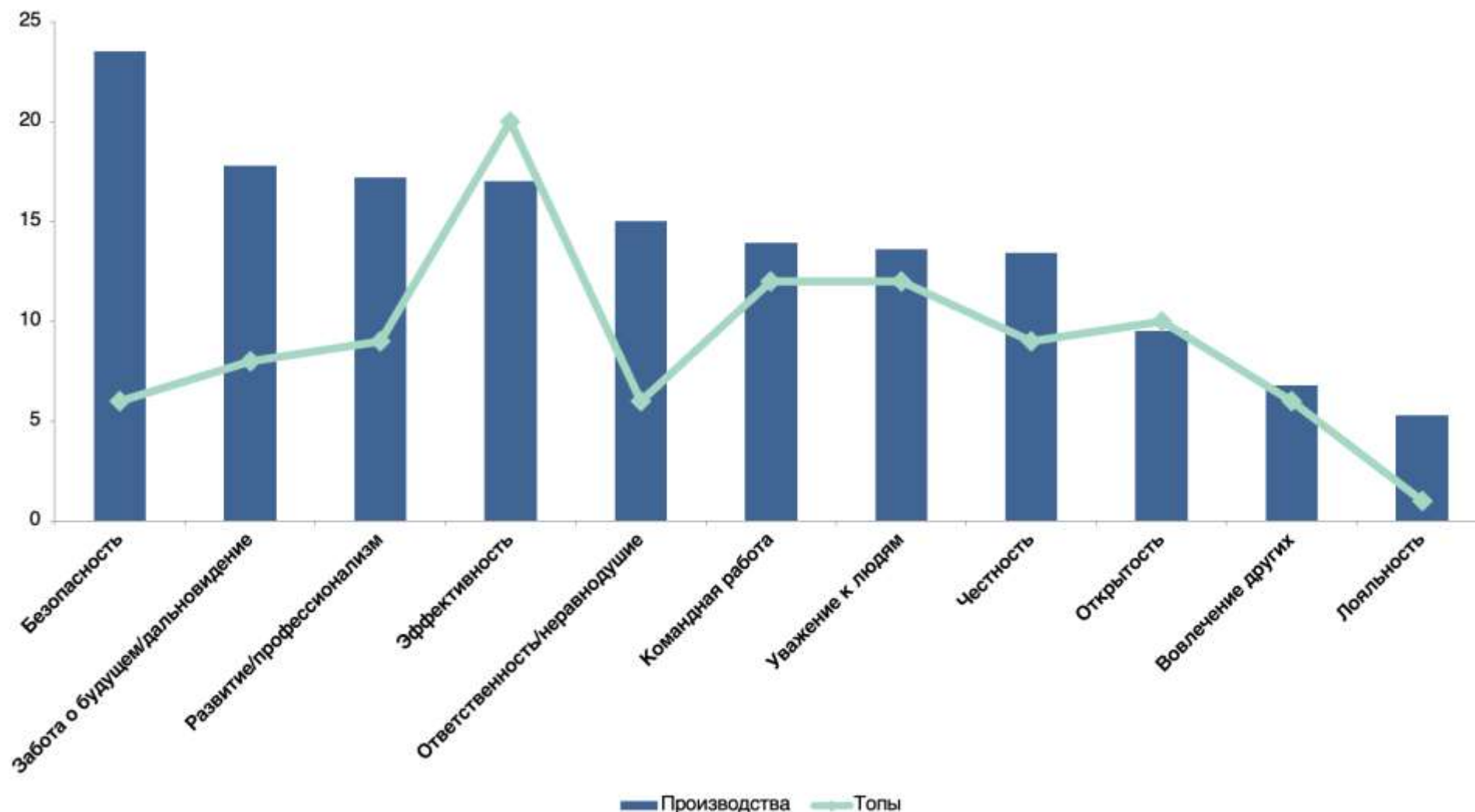
«Прямые» вопросы типа:

- Как Вы оцениваете уровень безопасности на производстве?
- Считаете ли Вы политику в области HSE достаточно эффективной?
- и т.п.

очень часто не дают реальной информации о положении дел



Безопасность часто декларируется как основная ценность, но среди топ менеджмента таковой не является

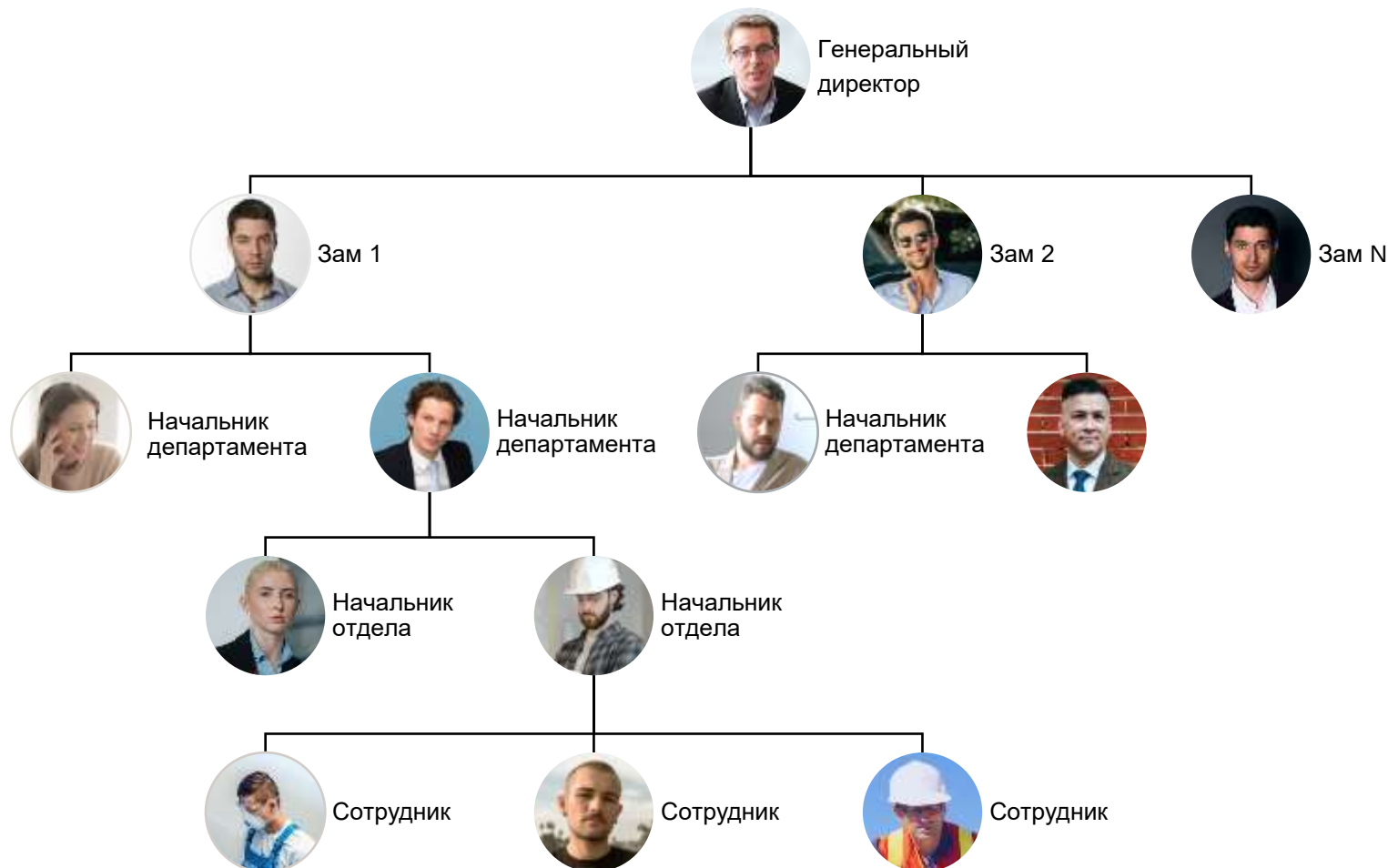


Главный вопрос формирования культуры безопасности

- Культура безопасности формирует «правильных людей»?
- Или «правильные люди» формируют культуру безопасности?



Как мы управляем тем, какие люди попадают в организацию?

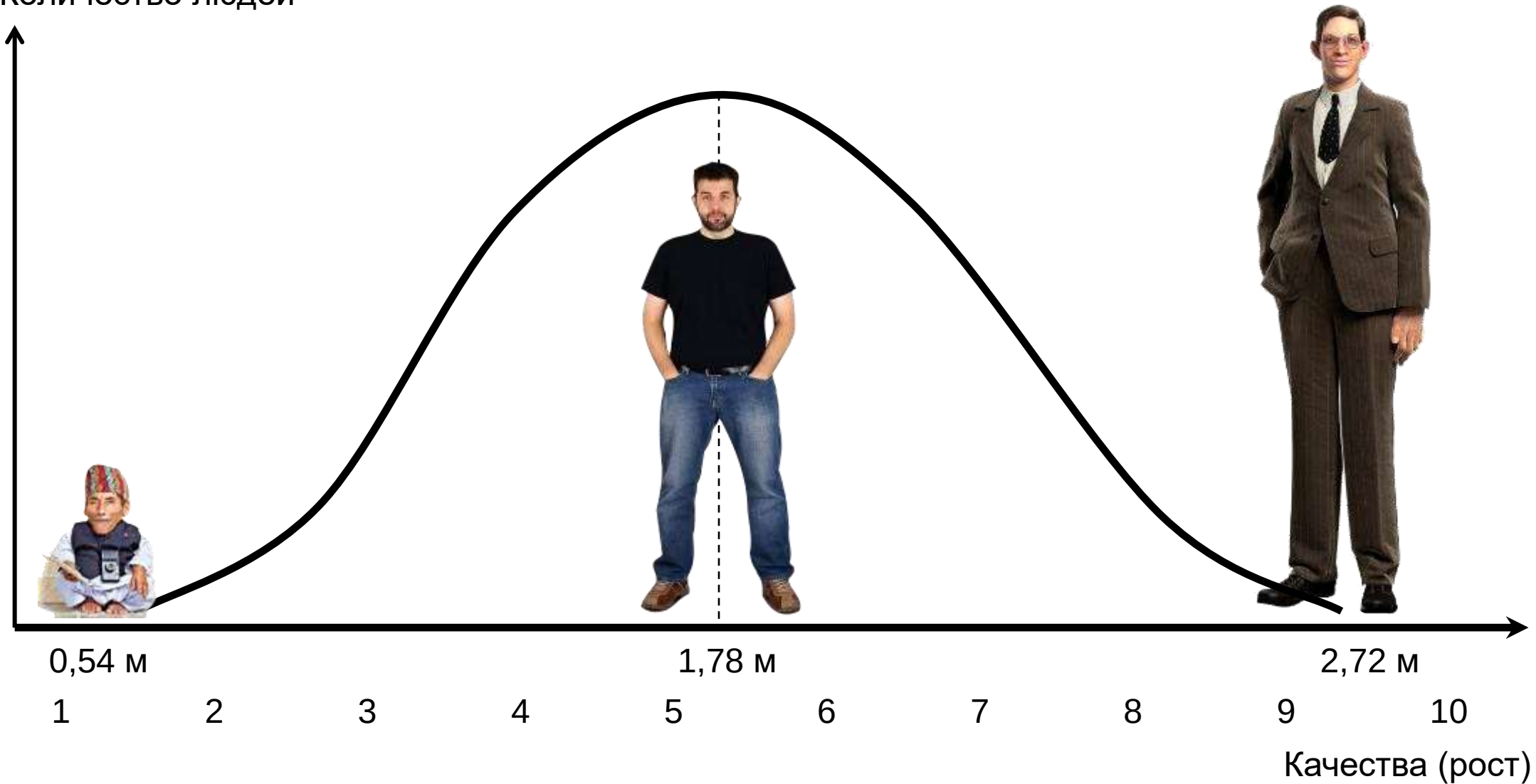


ИЛИ



Математика – основа точных измерений

Количество людей



Есть нарушения или нет нарушений? Разница в личностных качествах работников

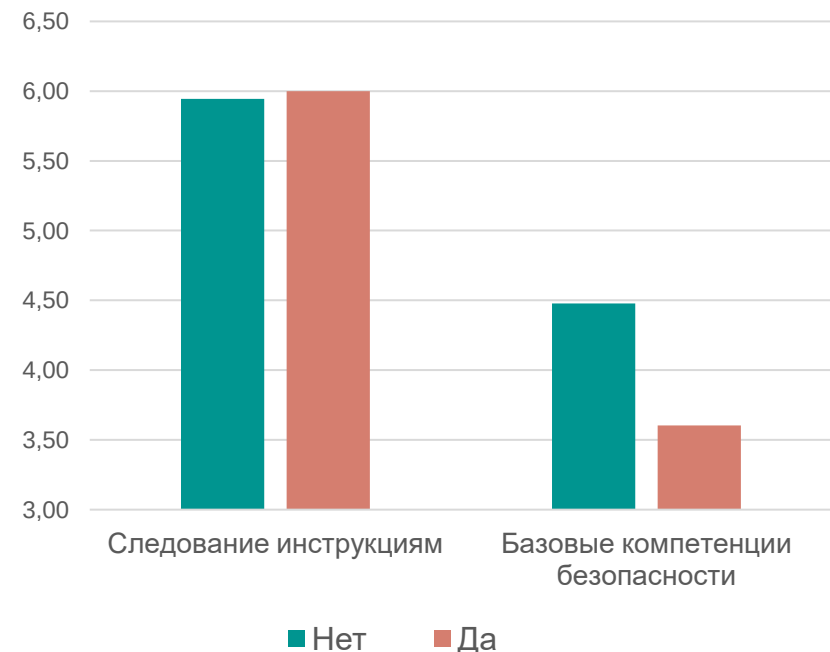
Люди отмеченные, как «пример соблюдения правил» имеют более высокие результаты по тесту "Следование инструкциям" и более высокие оценки по "Базовым компетенциям безопасности».

Является ли работник в настоящее время примером соблюдения правил и норм?



Люди, замеченные в пьянстве на рабочем месте, обладают рядом личностных качеств, в следствие которых их базовый индекс безопасности значительно (на 0,88 стана) ниже, чем у тех, кто не был замечен.
По тесту способностей различий нет.

Был ли работник когда-либо замечен в состоянии опьянения в рабочее время?



DEEP – оценка рабочего персонала по компетенциям безопасности

Участник тестирования 1

Ф.И.О., 27.08.2021



Базовые компетенции безопасности

8,04

Вывод. Выявлены отдельные личные риски, которые могут провоцировать небезопасное поведение на производстве:

Стрессоустойчивость

В большинстве ситуаций сохраняет самообладание, видит возможности и не снижает работоспособность при

Дисциплинированность

Строго соблюдает все нормы, правила и инструкции.

Неконфликтность

В большинстве ситуаций не обостряет отношения, но в определенных случаях может пойти на конфликт.

Нетерпимость к нарушениям

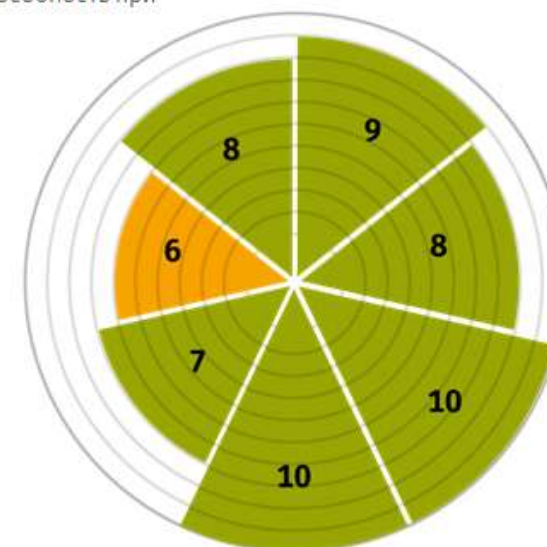
Требует от других соблюдения правил, пресекает нарушения.

Осторожность

При выборе варианта действий в первую очередь рассматривает риски и старается их избежать.

Аккуратность

Стремится обеспечить высокое качество работы и добивается того же от других.



Ответственность

Выполняет взятые обязательства и неукоснительно следует плану, берет на себя ответственность.



Тесты способностей

8,83

DEEP – оценка рабочего персонала по компетенциям безопасности

Участник тестирования 2

Ф.И.О., 27.08.2021



Базовые компетенции безопасности

5,9

Вывод. Выявлены отдельные личностные риски, которые могут провоцировать небезопасное поведение на производстве:

Стрессоустойчивость

В основном сохраняет позитивный настрой, но переживания, неудачи и критика могут снизить эффективность.

Дисциплинированность

В подавляющем большинстве случаев следует нормам, правилам и инструкциям.

Неконфликтность

В большинстве ситуаций не обостряет отношения, но в определенных случаях может пойти на конфликт.

Осторожность

При выборе варианта действий в первую очередь рассматривает риски и старается их избегать.



Непереносимость нарушений

Считает важным соблюдение правил, но может не обратить внимания на нарушения других людей.

Аккуратность

В большинстве случаев стремится выполнить работу качественно, но может пропустить ошибки в работе других.

Ответственность

Большей частью выполняет взятые на себя обязательства и стремится придерживаться утвержденных планов.



Тесты способностей

1,51

DEEP – оценка рабочего персонала по компетенциям безопасности

Участник тестирования 3

Ф.И.О., 27.08.2021



Базовые компетенции безопасности

4,57

Вывод. Выявлены личные риски, с большой вероятностью провоцирующие опасное поведение на производстве: терпимость к нарушениям других, склонность к принятию рискованных решений

Стрессоустойчивость

При негативном развитии событий может снизить эффективность в случае неудач, критики в свой адрес.

Дисциплинированность

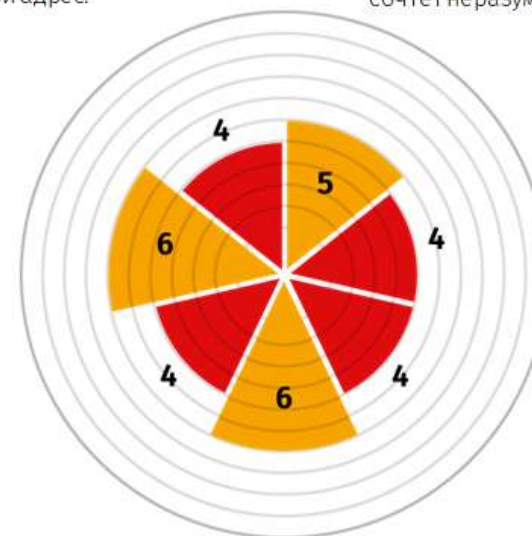
Склонен следовать правилам и инструкциям, может отступить от них, если сочтет неразумными.

Неконфликтность

В большинстве ситуаций не обостряет отношения, но в определенных случаях может пойти на конфликт.

Нетерпимость к нарушениям

Не считает для себя важным обращать внимание на чужие нарушения, вмешивается только в особых случаях.



Осторожность

Может проявлять неосторожность, особенно если считает, что, рискуя, достигнет нужного результата.

Ответственность

Большей частью выполняет взятые на себя обязательства и стремится придерживаться утвержденных планов.

Аккуратность

Может упускать детали и не видеть проблемы в отклонении от стандартов качества своей работы и работы других.



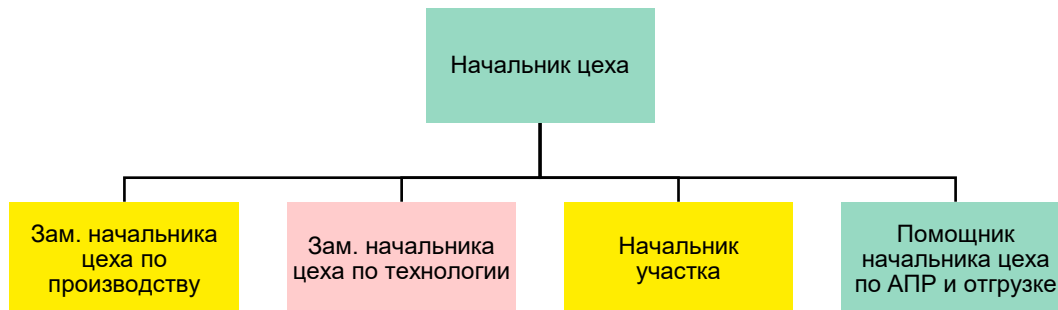
Тесты способностей

7,3

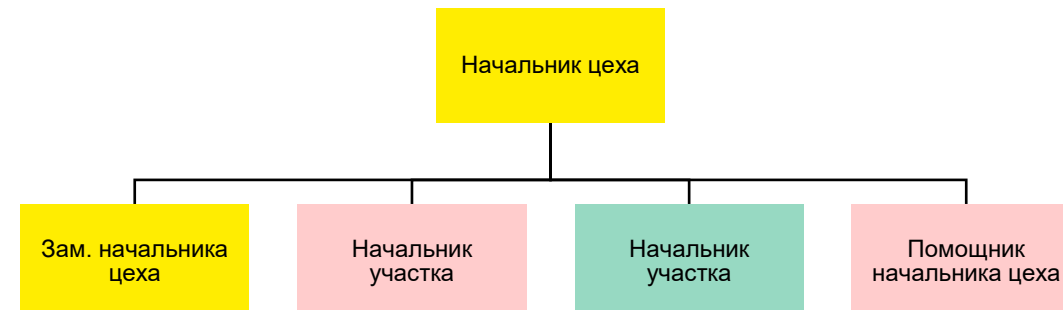
«Цифровая тень» трудового коллектива



Цех №1



Цех №2





И что с этим делать?

Индекс безопасности – показывает уровень рисков в сфере ОТПБ для конкретного человека или подразделения.

Формируется на основе оценки способностей и личностных факторов риска

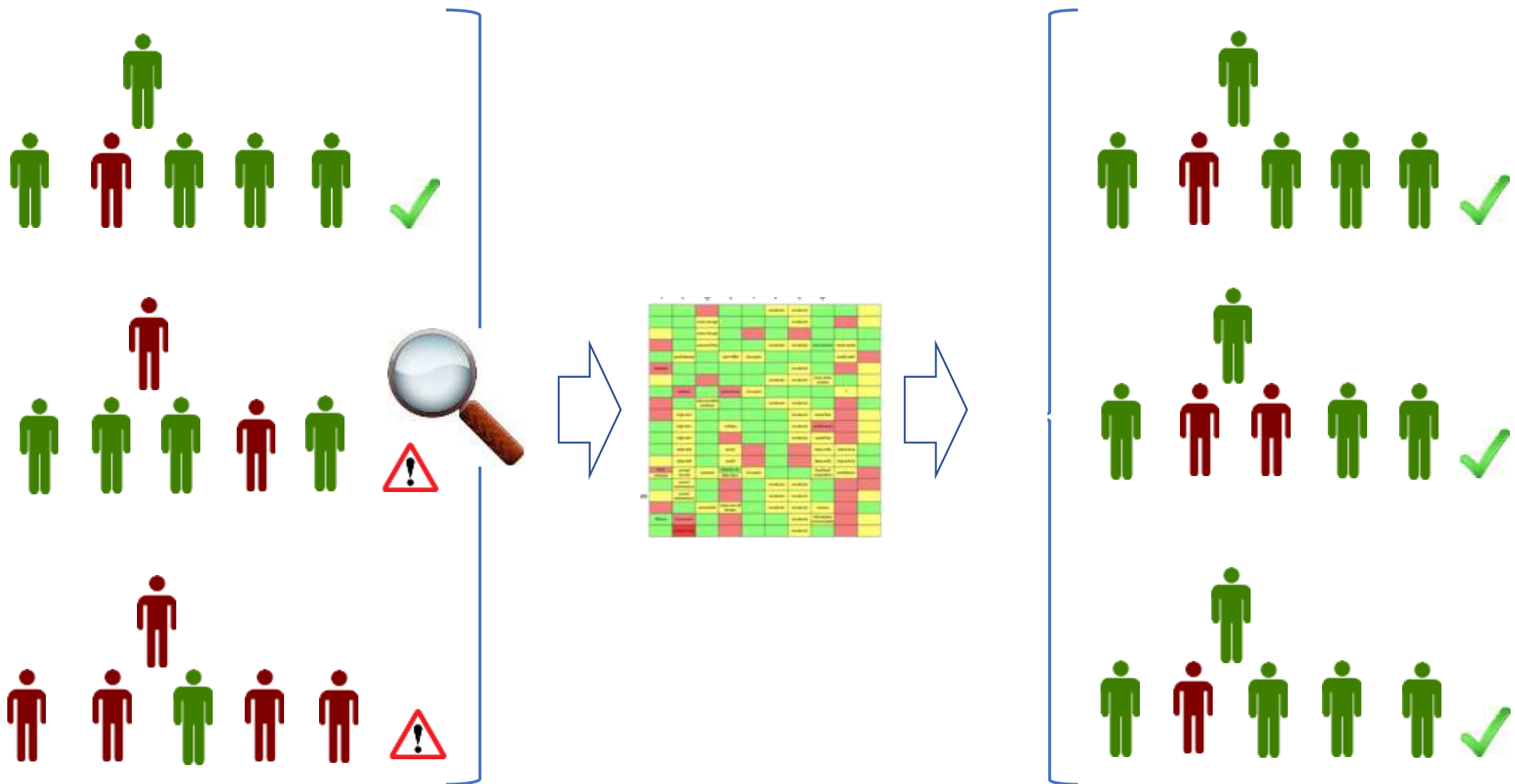
Служит основой для целенаправленных организационных действий



Организационные действия по группам риска

Индекс	Иллюстрация	Действия руководителя	Действия HSE	Действия HR	Действия в коллективе
		Минимальный контроль. Точечная работа с теми, у кого риски высокие. Поощрение и поддержка лидеров КБП. Поиск лидеров КБП на продвижение и перевод.	Штатный режим. Поддержка лидеров КБП. Признание. Распространение лучших практик.	Штатный режим. Поощрение и поддержка лидеров КБП. Поиск лидеров КБП на продвижение и перевод.	Поддержка культуры безопасности. Постоянные улучшения. Развитие лучших практик баланса безопасности и эффективности. Распространение лучших практик.
		Повышенный контроль. Индивидуальная работа с руководителем и группой риска. Поощрение и поддержка лидеров КБП и новых правил поведения.	Повышенный контроль. Дополнительное обучение и программы минимизации рисков.	Подбор сильных лидеров КБП. Дополнительное обучение и программы минимизации рисков.	Лидерам КБП активно проявлять себя. Вмешательство важно! Договориться о новых правилах поведения.
		Максимальный контроль. По возможности кадровые перестановки, реформирование коллектива. Поощрение и поддержка лидеров КБП.	Максимальный контроль. Антикризисная программа конкретно для данного коллектива.	Оценка рисков по персоналу (напр. сохранение экспертизы) и кадровые изменения с учетом рисков.	Лидерам КБП быть готовым работать в условиях неприятия и противодействия.

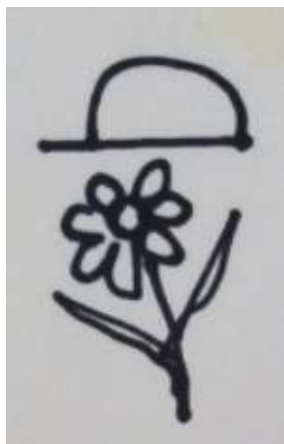
Анализ данных позволяет правильно формировать трудовые коллективы



Правильные люди станут лидерами культуры безопасности и транслируют ее дальше



Что я лично сделаю.		
кто	Что сделаю	Срок
А. Жанар	Начну говорить про "подпорки"	начну сейчас
Мн, HR департамент	Улучшу внутреннюю среду, в т.ч. график	2-й кв 2015 г.
С. Базаргулы	Налажу процесс коммуникации в компании	до конца 2015 г.
Служба УЗБ	Системные мероприятия по снижению травматизма до 10%	31.10.2015
Мн, HR KPMV	Выберу проект "Инициатива" в рамках 2-го тура	31.07.2016
Мн, HR, Бизнес	Создаю систему мотивации	2015 - 2016
Мн, HR, Бизнес	Создаю систему мотивации	2015 - 2016
Олег	Создаю систему мотивации	2015 - 2016



Результаты применения цифрового профиля

Параметры оценки	До внедрения	Через год
Среднее количество просмотренных кандидатов при приеме	495	1340
Среднее количество выявленных нарушений на 100 000 часов	13,1	8,65
Среднее количество несчастных случаев на 100 000 часов	0,44	0,21
Среднее количество летальных случаев в месяц	0,3	0

© ЗАО ИТЦ ПБ

Анализ риска

Онлайн-оценка человеческих рисков на производственных предприятиях



С.М. Симоненко,
канд. психол. наук,
управляющий партнер



Л.А. Соколов,
д-р экон. наук, проф., директор
программы развития,
Sokolov@detech-group.com

Группа компаний Detech, Москва, Россия

Рассмотрены риски небезопасного поведения работников, связанным с их способностями и личностными качествами. Представлена методика оценки рисков небезопасного поведения с помощью онлайн-тестов знаний, тестов способностей и профессиональным личностным опросником Deep Safety, разработанным группой компаний Detech. Приведены результаты онлайн-оценки работников. С помощью критериев выбора показаны ключевые паражности способностей и компетенций безопасности на число нарушений и результаты работы.

Ключевые слова: безопасность труда, культура безопасности, склонность к небезопасному поведению, новаторские способности, онлайн-тесты, личностный опросник, нарушения, критерии выбора, климат безопасности, компетенции. Для цитирования: Симоненко С.М., Соколов Л.А. Онлайн-оценка человеческих рисков на производственных предприятиях // Безопасность труда в промышленности. — 2021. — № 3. — С. 25–31. DOI: 10.24000/0409-2961-2021-3-25-31

Введение

Проблема снижения производственного травматизма была и остается актуальной практически в любой организации, в первую очередь на производственных предприятиях. По итогам 2019 г. в Российской Федерации отмечено его снижение. Минтруд России констатирует сокращение количества несчастных случаев с тяжелыми последствиями (групповые, с тяжелым и смертельным исходом) за 11 мес 2019 г. на 9 % по сравнению с аналогичным периодом 2018 г. Количество погибших на производстве за этот же период снизилось на 12 % [1]. С одной стороны, данная тенденция не может не радовать. С другой,

число погибших продолжает оставаться на очень высоком уровне (четырёхзначные числа).

Мировая статистика также указывает на серьезность проблемы. По данным Международной организации труда, ежегодно около 2,3 млн человек гибнут от несчастных случаев и заболеваний, связанных с работой, что эквивалентно 6 тыс. смертей ежедневно. Каждый год в мире фиксируется примерно 340 млн инцидентов, сопряженных с нарушением безопасности во время работы [2]. Рассмотрим методологию оценки рисков небезопасного поведения, основанную на анализе способностей и личностных черт кандидатов и действующих сотрудников.

Взаимосвязь личностных качеств работников и уровня культуры безопасности

Во многих компаниях при проведении опросов акцент делается не на оценку самих сотрудников, а на оценку уровня культуры безопасности и формирование такой культуры среди работников, поощрение безопасного поведения. Существует достаточно большое число различных инструментов для оценки уровня культуры безопасности, климата безопасности и т.п. [3–5].

При этом ряд исследователей отмечает наличие отрицательной корреляции между уровнем развития культуры безопасности и уровнем рискованного поведения сотрудников [6–8].

Несколько не умаляя значения оценки уровня культуры безопасности, климата безопасности и других показателей, не можем не отметить некоторые важные моменты.

Практически все авторы исследований в области оценки культуры безопасности изначально признают, что в этих исследованиях происходит оценка субъективной картины, как респонденты воспринимают ситуацию в области безопасности [9, 10]. Такая информация, безусловно, важна. Но было бы полезно видеть и более объективную картину.

Данные методы направлены на констатацию уже сложившейся ситуации, свершившихся действий или бездействия. Например, на вопрос «Менеджеры анализируют глубинные причины инцидентов?» 60 % опрошенных ответили положительно, а 40 % — отрицательно. Но это не дает понимания того, по каким причинам это происходит, почему 40 % менеджеров не анализируют причины инцидентов.

Опросники, предназначенные для оценки климата безопасности, весьма прозрачны, а потому подвержены риску социальной желательности [11, 12].

ОБУЧЕНИЕ

Как правильно составить тесты



Согласно ТК РФ, постановлению Правительства РФ от 24.12.21 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» работодатель должен проводить обучение по охране труда и проверку знания работниками этих требований.

Проверка знаний по охране труда и промышленной безопасности часто проводится в форме тестирования, так что специалисту по охране труда приходится участвовать в подготовке соответствующих материалов. Как правильно составлять вопросы для тестирования, чтобы ответы на них действительно отражали осведомленность работника в данной сфере? Об этом рассказывает директор программ развития и обучения группы компаний Detech, профессор МГУУ Правительства Москвы, доктор экономических наук Л.А. СОКОЛОВ.

Практически с детского сада каждый из нас сталкивается с различного рода тестами. Ежегодно в России порядка 800 тыс. школьников сдают тест под названием «ЕГЭ», а тест на знание правил дорожного движения для получения водительских прав в на-

шей стране ежегодно проходят почти 2 млн чел.

Широко используются тесты и в организациях для проверки разного рода профессиональных знаний; в частности – в области охраны труда и промышленной безопасности (ОТиПБ).



Будем рады ответить на ваши вопросы!



Тел.: +7 495 663-20-62 www.detech-group.com

Экономические аспекты охраны и безопасности труда. Риск-ориентированный бюджет на мероприятия по ОТиПБ



спикер

**Горбачев
Владислав Валерьевич**

Бизнес-партнер
по управлению рисками
охраны и безопасности труда

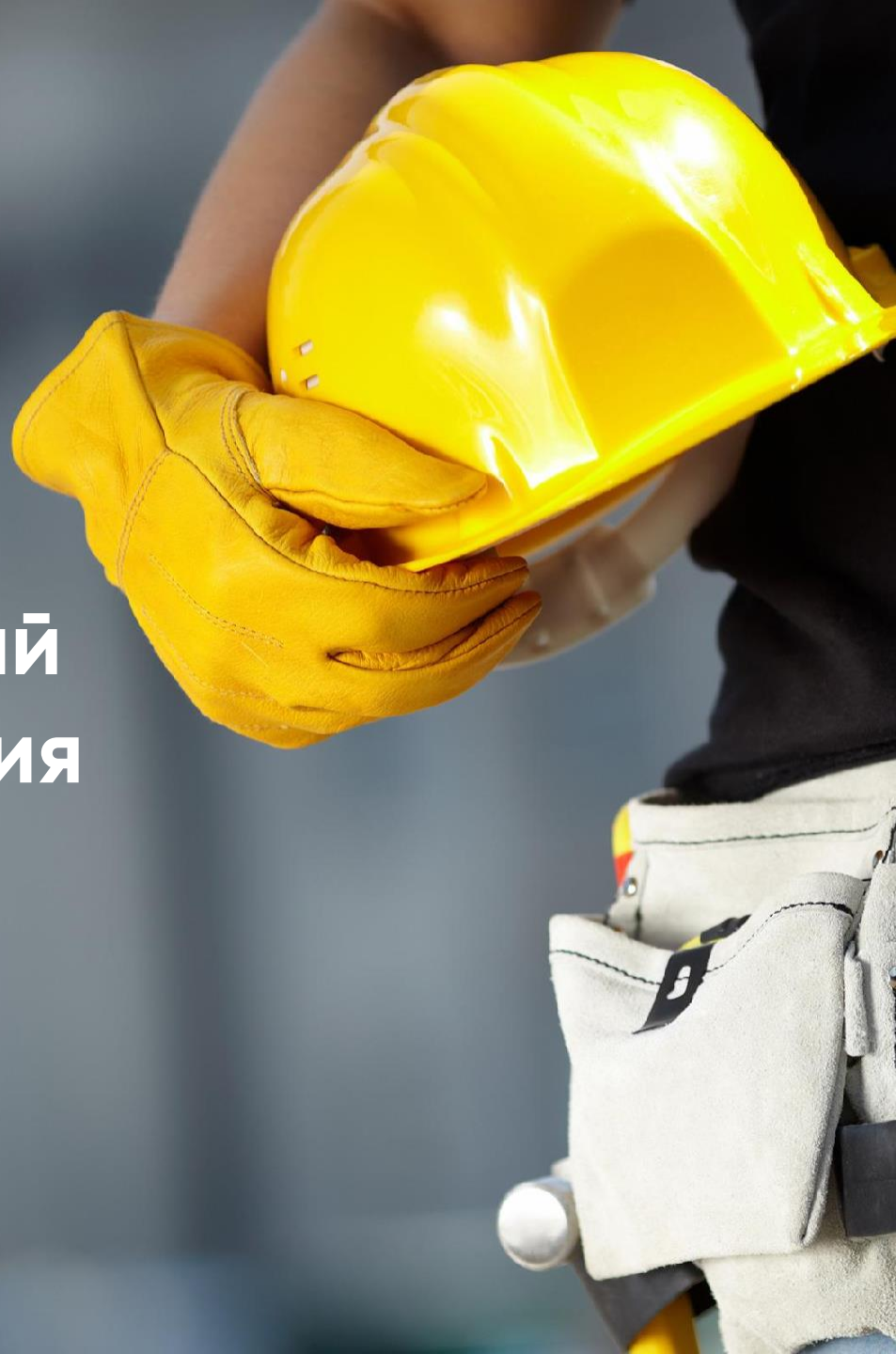
ОБТ Про

**Экономические
аспекты охраны и
безопасности труда.**

**Риск-ориентированный
бюджет на мероприятия
по ОТиПБ**

Конференция «ПРО.Риски и Безопасность»

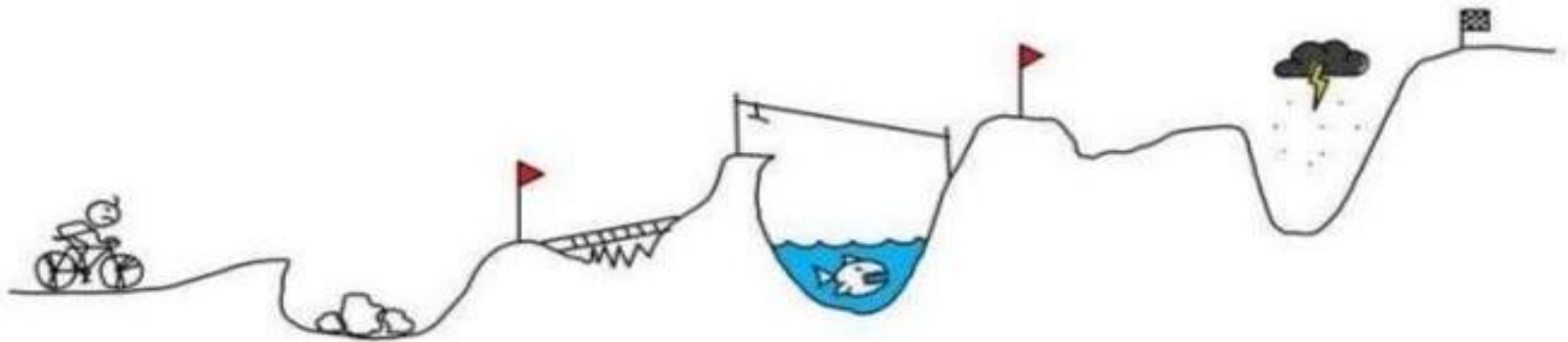
—
Соликамск, 5-6 июня 2023 г.



Зачем управлять рисками?



ваши планы



как жизнь выглядит на самом деле

Как управлять рисками?





1989 Железная дорога под Уфой



2010 Авария на шахте «Распадская»

Что объединяет данные события?



2010 Мексиканский залив, Deepwater Horizon (BP)



2015 Тяньцзинь (Китай) склады фирмы «Жуйхай»

1989 Железная дорога под Уфой

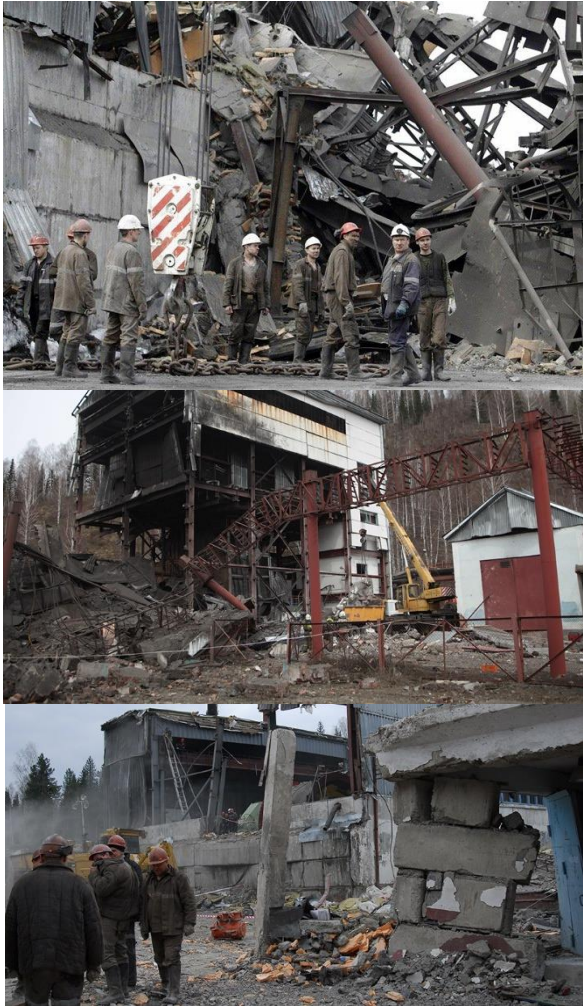


3 июня 1989 года на перегоне Аша — Улу-Теляк под Уфой случилась крупнейшая железнодорожная катастрофа в истории Советского Союза. В атмосфере скопилось большое облако газа, утечка которого произошла из-за аварии на расположенном вблизи железной дороги трубопроводе Западная Сибирь — Урал — Поволжье. Углеводороды детонировали в момент прохождения встречных пассажирских поездов Новосибирск — Адлер и Адлер — Новосибирск. Причиной возгорания газовой смеси стала случайная искра или выброшенная из окна сигарета. Очевидцы трагедии отмечали, что в момент взрыва столб огня взлетел на сотни метров, на мгновение стало светло, как днем. Деревья в радиусе четырех километров обуглились либо превратились в щепки. В ближайших деревнях в домах лопнули оконные стекла.

Последствия:

- По официальным данным, жертвами трагедии стали 575 человек, в их числе – 181 ребенок. Свыше 600 получили ранения различной степени тяжести, ожоги, несколько сотен - остались инвалидами.
- Семь вагонов сгорели полностью, 26 выгорели изнутри, 11 были оторваны от состава и сброшены с путей взрывной волной.

2010 Шахта «Распадская»



На шахте «Распадская» 8—9 мая 2010 года произошли два взрыва, первый взрыв произошёл 8 мая в 23:55 по местному времени; второй, более мощный — 9 мая в 03:55 по местному времени, уже после того, как в шахту спустились спасатели. Взрывами было разрушено несколько наземных сооружений шахты, в том числе здание копра ствола и вентиляционной системы.

Под землёй находилось 356 горняков. В результате двух взрывов пострадали 229 горняков и горноспасателей, 12 горняков — пропали без вести, в том числе 91 человек погиб. По сообщениям специалистов, авария на Распадской не имеет прецедентов в мировой практике — взрывами были разрушены почти все выработки (свыше 300 километров).

Последствия:

- Авария стоила «Распадской» порядка 5,7 млрд рублей. Ущерб от разрушения зданий на поверхности составил примерно 700 млн рублей, а внутри шахты - около 5 млрд рублей. На компенсации семьи погибшим было направлено \$6,3 млн.
- Минэнерго РФ оценило предварительные расходы на восстановление работы шахты примерно в 6-11 миллиардов рублей (150-250 млн \$).
- Каждый месяц простоя шахты, по оценкам экспертов стоил компании около \$90 млн выручки.
- Пришлось решать вопрос о трудоустройстве более 350 работников.
- Только спустя четыре года «Распадская» восстановила производство угля на доаварийном уровне

2010 Мексиканский залив, Deepwater Horizon (BP)



Вечером 20 апреля на платформе, проводившей разработку скважины Макондо, прогремел мощный взрыв газа, после чего на установке начался пожар, попытки потушить который оказались тщетными. После 36-часового пожара 22 апреля 2010 года около 10.30 платформа Deepwater Horizon затонула у побережья американского штата Луизиана, что привело к крупнейшему в истории США разливу нефти.

Последствия:

- Спасателям удалось эвакуировать 115 членов экипажа, 17 из них получили ранения. В результате аварии погибли 11 человек.
- По экспертным оценкам, ежедневно в воды Мексиканского залива вытекало до 40 тысяч баррелей нефти (более 6 миллионов литров). Поступление нефти в воды Мексиканского залива продолжалось 87 дней.
- По оценкам ученых, в результате аварии погибли или пострадали около 82 тысяч птиц, более шести тысяч морских черепах, свыше 25 тысяч морских млекопитающих и огромное количество рыб.
- Туристическая ассоциация США оценила потери индустрии туризма в 22,7 миллиарда долларов в течение 2010-2013 годов.
- Экономические потери также понесла нефтяная отрасль. После катастрофы был введен полугодовой мораторий на бурение, что привело к потере 13 тысяч рабочих мест и невыплаченным зарплатам на сумму 800 миллионов долларов.

2015 Тяньцзинь / склады фирмы «Жуйхай»



12 августа 2015 в 22:50 по местному времени начали поступать сообщения о пожаре на расположенных в порту Тяньцзиня складах фирмы «Жуйхай», занимающейся транспортировкой опасных химических веществ.

Около 23:30 с интервалом в 30 секунд произошло два мощных взрыва. Местная сейсмологическая служба оценила мощность первого взрыва в 3 тонны тротилового эквивалента, второго — в 21 тонну. Были зафиксированы толчки магнитудой 2,3 и 2,9 по шкале Рихтера.

Последствия:

- Число погибших от взрывов составило 173 человека. Среди погибших 92 пожарных, 798 человек получили ранения.
- Взрывной волной было повреждено здание национального суперкомпьютерного центра. Хотя суперкомпьютер Тяньхэ-1А не пострадал, было принято решение отключить его.
- 15 августа в окружающем воздухе был обнаружен цианид натрия и начата эвакуация местных жителей.
- В результате взрыва уничтожено более тысячи автомобилей.
- Выяснилось, что, по меньшей мере, три многоквартирных дома были построены в радиусе одного километра от склада химических веществ, что запрещено китайским законодательством.
- Только прямой экономический ущерб составил около 1,1 миллиарда долларов.

Управление рисками на производстве – управление потерями!

УБЫТКИ и ПОТЕРИ

- Ущерб здоровью персонала
- Влияние на окружающую среду
- Влияние на объем и качество выпускаемой продукции
- Простои производства, невыпущенная продукция
- Влияние на устойчивость и надежность технологических процессов

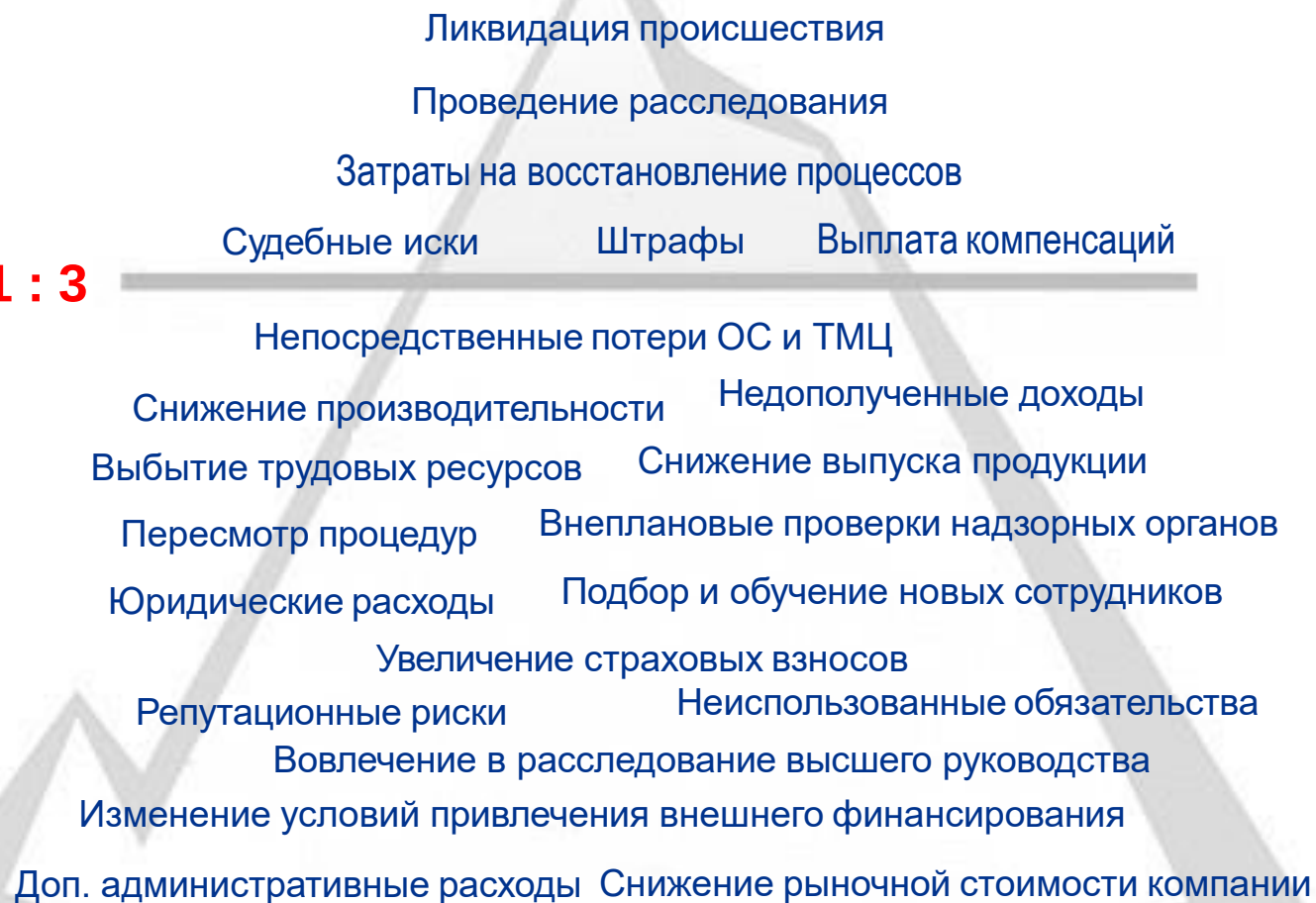
«Копейка - рубль бережёт»

Народная пословица



Прямые и косвенные потери / убытки

Соотношение 1 : 3



1920. Модель W.H. Heinrich

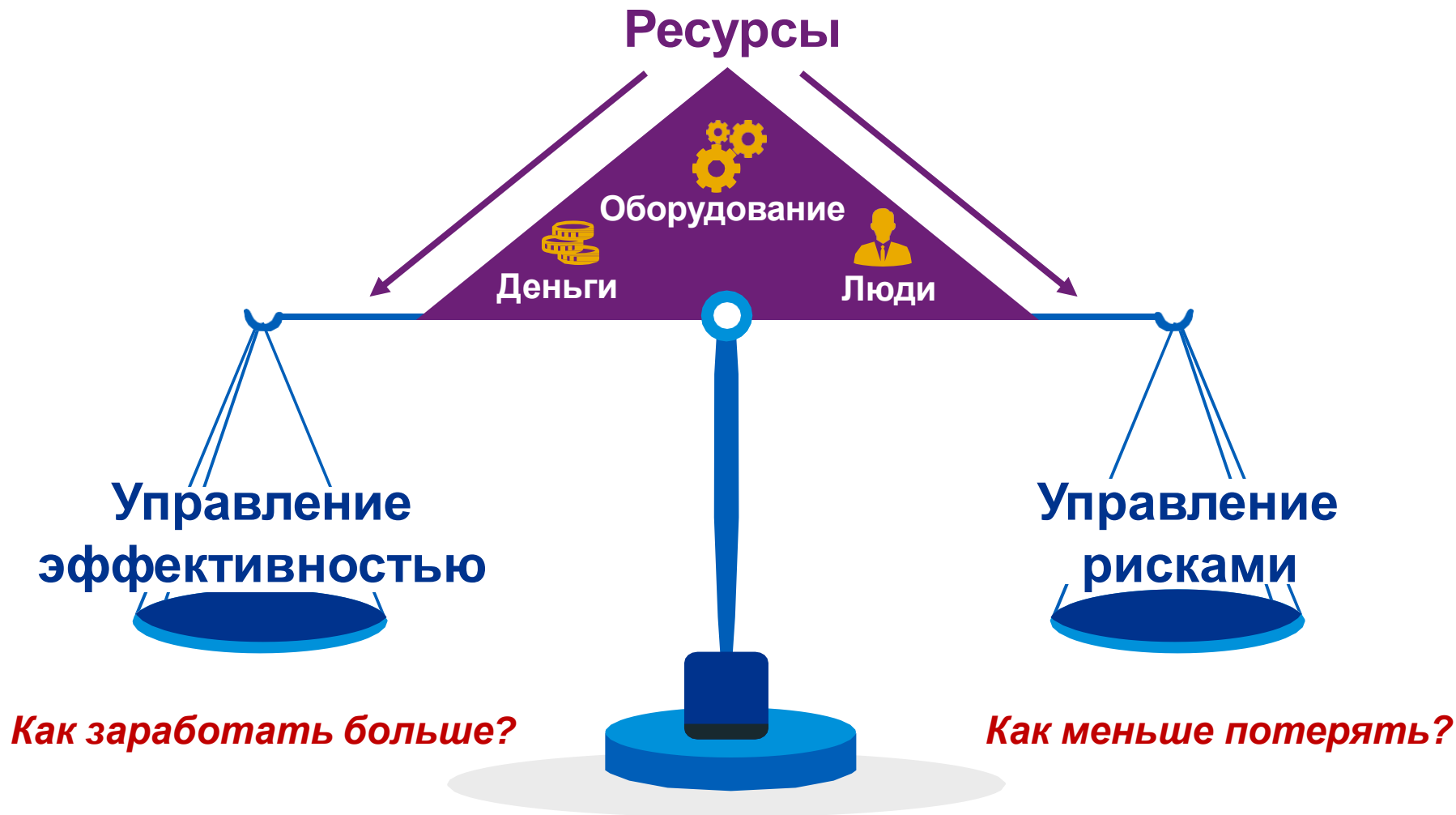
Отечественные методики (НПА)

- ✓ 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 2 ноября 2022 г. № 385)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварий на взрывопожароопасных химических производствах» (утв. Приказом Ростехнадзора от 28.11.2022 N 415)
- ✓ Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей» (утв. Приказом Ростехнадзора от 28.11.2022 N 412)
- ✓ Руководство по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. Приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 N 387)
- ✓ Методические материалы по страхованию строительных рисков (рекомендованы письмом Минстроя РФ от 30.08.1996 N ВБ-13-185/7)
- ✓ МР 5.1.0158-19. 5.1. Оценка экономической эффективности реализации мероприятий по снижению уровней загрязнения атмосферного воздуха на основании оценки риска здоровью населения. Методические рекомендации" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 02.12.2019)
- ✓ 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 5.12.2018 г. N 2597/р)
- ✓ Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства (утв. Банком России от 4 марта 2021 г. № 755-П)

Влияние производственной безопасности на операционную эффективность

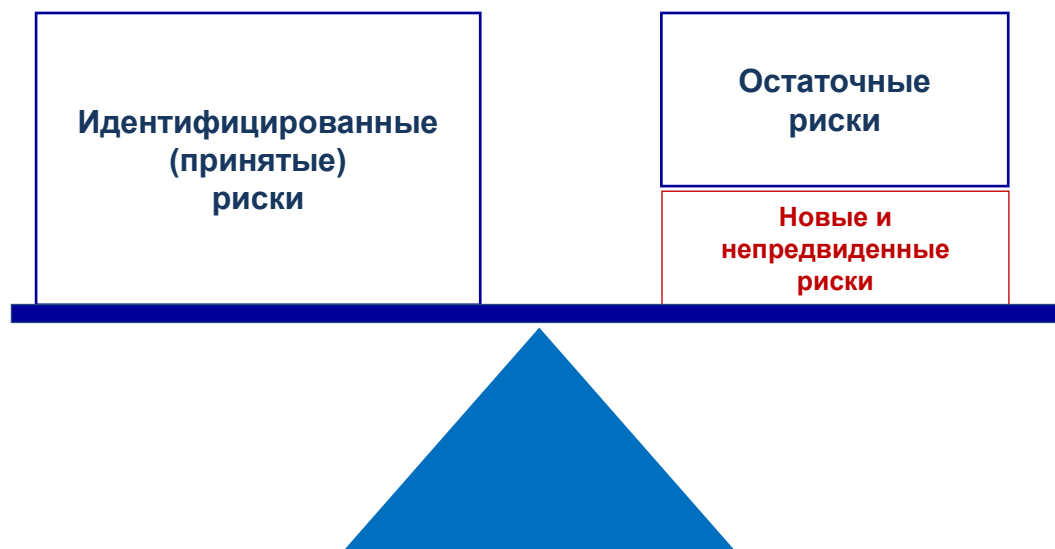


Распределение ресурсов организации



Реагирование на риски. Меры управления и принятие решения

Какие бы стратегии «обработки» риска ни реализовала организация, ей никогда не удастся полностью устранить все имеющиеся риски !

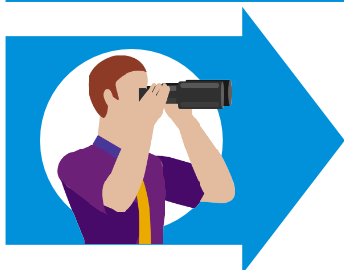
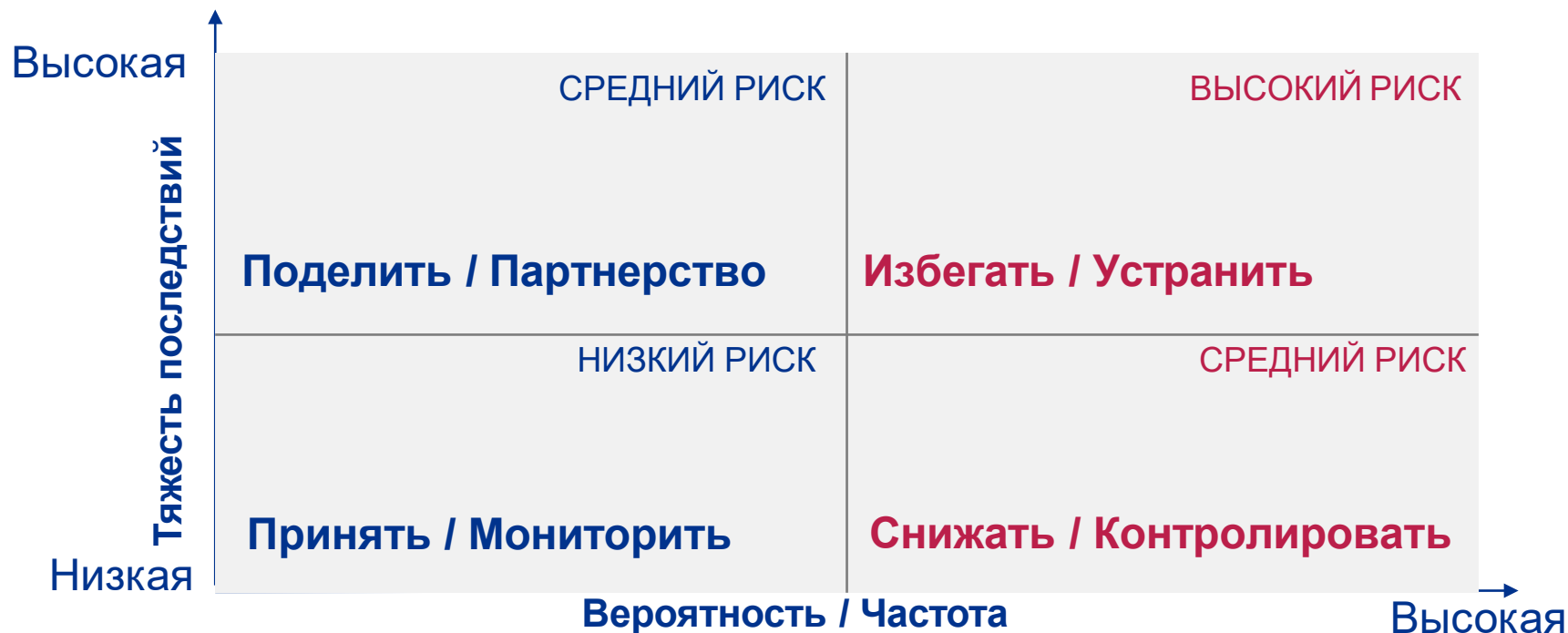


Реагирование на риски. Меры управления и принятие решений

- Профилактические мероприятия
- Меры защиты от рисков
- Меры по смягчению последствий



Реагирование на риски. Меры управления и принятие решений



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)

Простая модель расчета стоимости управления производственными рисками

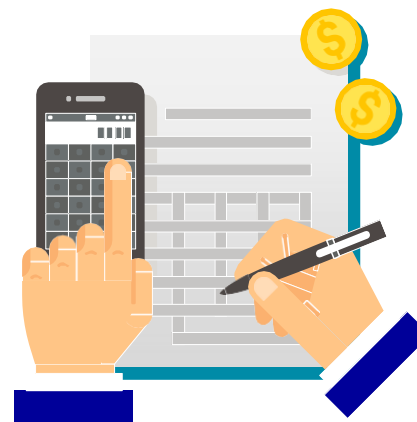
Для количественного представления потенциальных убытков и потерь необходимо:

1. Оценить выявленные (исходные) риски на производстве
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. Выделить участки (риски) подверженные случаям потенциальных существенных убытков/потерь в результате значительных ЧП
6. Идентифицировать «участки подверженности», для которых необходимо применять:
 - порядок **обязательного включения в план мероприятий** по ОТ и ПБ
 - **ускоренного принятия решений** (оперативное реагирование)
 - планировать **страховой (аварийный) резерв**

Простая модель расчета стоимости управления производственными рисками

1. Сводный реестр рисков на производственных участках
2. Результаты внутреннего расследования происшествий
3. Определение «барьеров» (мер управления) для рисков на производстве
4. Определение размера прямых и косвенных потерь от реализовавшихся и потенциальных рисков
5. Расчет стоимости мероприятий по управлению производственными и профессиональными рисками

Оценка стоимости производственных рисков



Бюджет на мероприятия по управлению рисками ОТиПБ и минимизации их возможных последствий

Как попросить увеличить бюджет затрат на ОТиПБ

- ✓ Составьте перечень того, что вы сделали с прошлогодним бюджетом ОТиПБ
- ✓ Покажите какой достигли результат по минимизации рисков и не допущению потерь
- ✓ Определите, почему вам нужно больше ресурсов
- ✓ Уточните, сколько вы просите на увеличение
- ✓ Согласуйте свой запрос с бизнес-целями
- ✓ **Покажите цену «ничегонеделания»**



Показатели эффективности и результативности мероприятий по ОТиПБ

Ключевые компоненты измерения показателей по охране и безопасности труда

АКТИВНЫЙ МОНИТОРИНГ (до того, как что-то пойдет не так)

Работодатель должен проводить плановые инспекции и проверки, чтобы убедиться, что требования соблюдаются.

Достигаются ли поставленные цели по рискам?

Меры управления реализуются?

Эффективны ли они?

Планируемый результат достигается?

Что сделано хорошо?

РЕАКТИВНЫЙ МОНИТОРИНГ (после того, как что-то пошло не так)

Внутреннее расследование травм, заболеваний, жалоб, повреждения имущества и происшествий без последствий

Почему работа выполнялась небезопасно?

Почему не сработали «барьеры»?

Ресурсов было достаточно?

Почему цели не достигнуты?

Какие системные причины ошибок?

Вы должны быть уверены, что ваш мониторинг приносит пользу, а не является просто «упражнением для галочки»!

Оценка достижения результата

Проактивные и реактивные показатели эффективности системы управления ОТиПБ



**«С этим судном ничего не может случиться.
Нет такой опасности, которая бы ему угрожала!»**

Капитан «Титаника», 1912 г.

Рекомендуемые источники

- ✓ Как руководителям получать информацию о риске наступления аварии до того, как эта авария может произойти. Чернов Дмитрий, Али Аюб, Джованни Сансавини, Дидье Сорнетт / Учебное пособие. ГУУ, 2023 <http://riskcommunication.info/HandbookRU.html>
- ✓ Меняя культуру, меняешь игру! Прорывная стратегия достижения результатов через трансформацию корпоративной культуры и формирование ответственности на всех уровнях организации. Роджер Коннорс, Том Смит / Интеллектуальная Литература, 2020
- ✓ Целы и невредимы в конце дня. Пол Балмерт / Издательство «ЭКСМО», 2018
- ✓ Принцип Oz: Достижение результатов через персональную и организационную ответственность. Роджер Коннорс, Крейг Хикман, Том Смит / Альпина Диджитал, 2015
- ✓ Управление рисками. Как больше зарабатывать и меньше терять. Валентин Никонов / Альпина Диджитал, 2009
- ✓ Вальсирование с медведями: Управление рисками в проектах. Том Ди Марко / P.M.Office, 2005

Спасибо за внимание!



Владислав Горбачев

Бизнес партнер по
управлению рисками охраны
и безопасности труда
ОБТ Консультирование

Контакты

vladislav.gorbachev@outlook.com

<https://vk.com/vgorbi>

<https://t.me/VGORBI>



ДУМАЙТЕ

**○ БЕЗОПАСНОСТИ
НЕ ПО ШАБЛОНУ**

Всадники травматизма: можно ли предвидеть апокалипсис?



спикер

**Кузнецова
Екатерина Анатольевна**

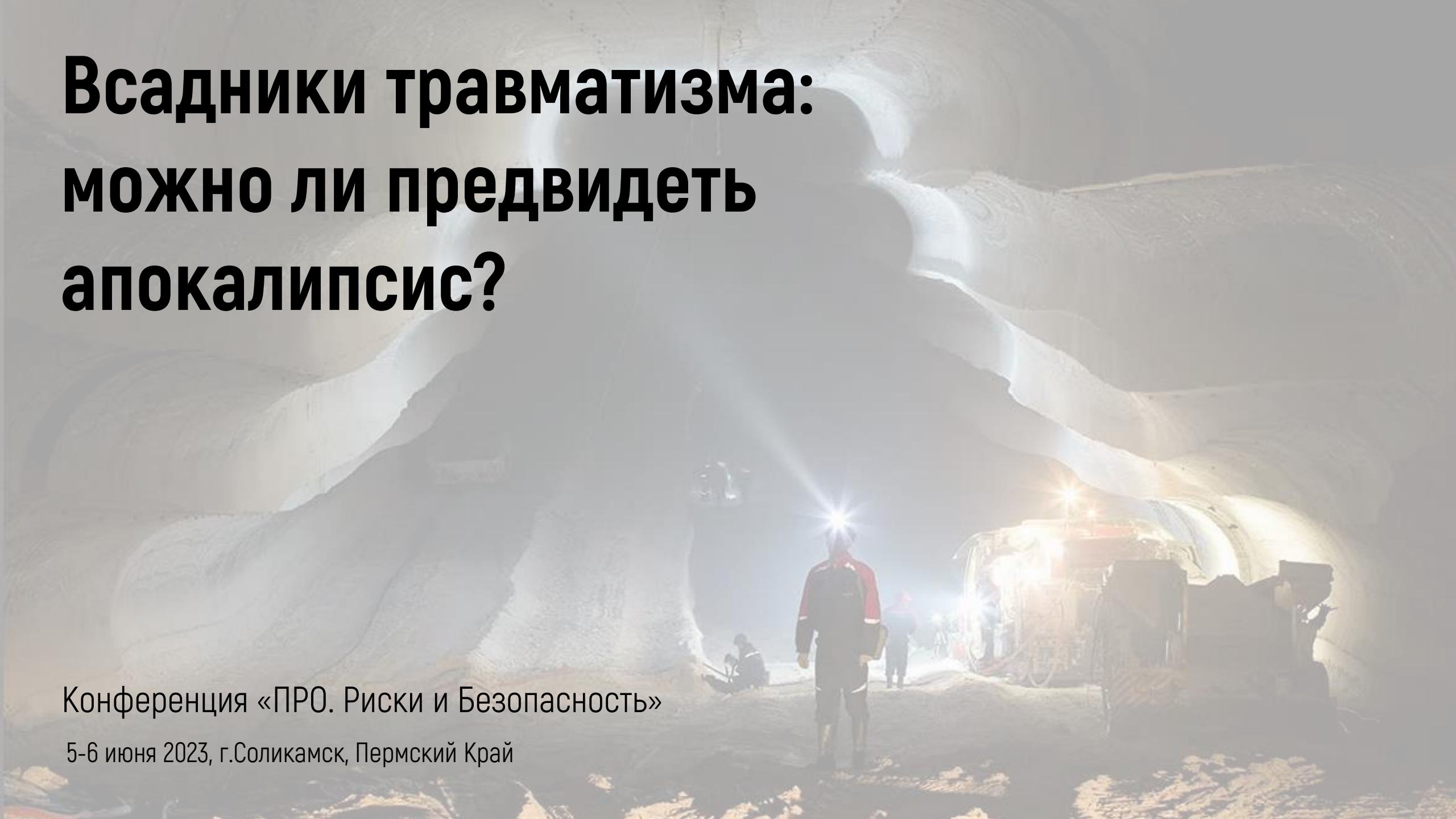
И.о. директора Центра
исследований по охране труда

**ВНИИ Труда
Минтруда России**

Всадники травматизма: можно ли предвидеть апокалипсис?

Конференция «ПРО. Риски и Безопасность»

5-6 июня 2023, г.Соликамск, Пермский Край





Где наше место? Мнение окружающих?



Еще варианты?







Кем мы хотим быть?

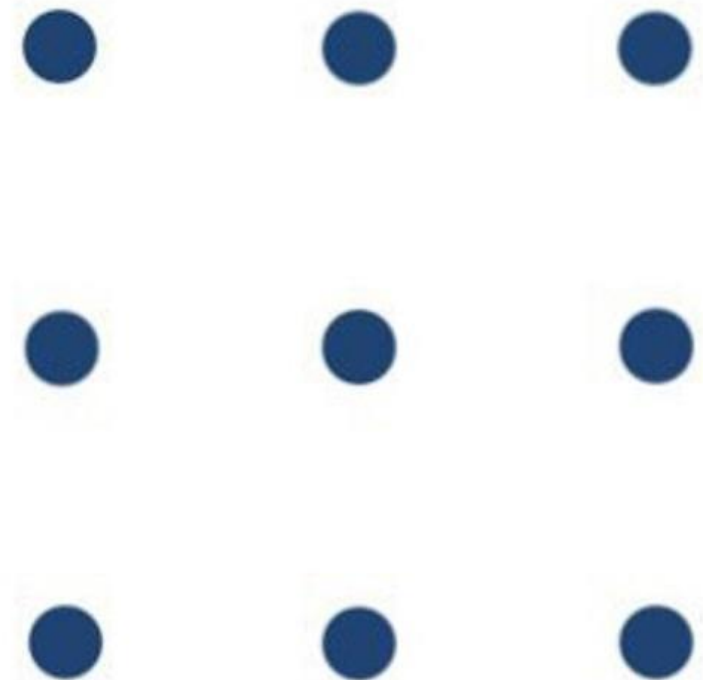


Как мы видим себя сами?

Что можно сделать, чтобы
поднять авторитет и
ценность функции ОТ?

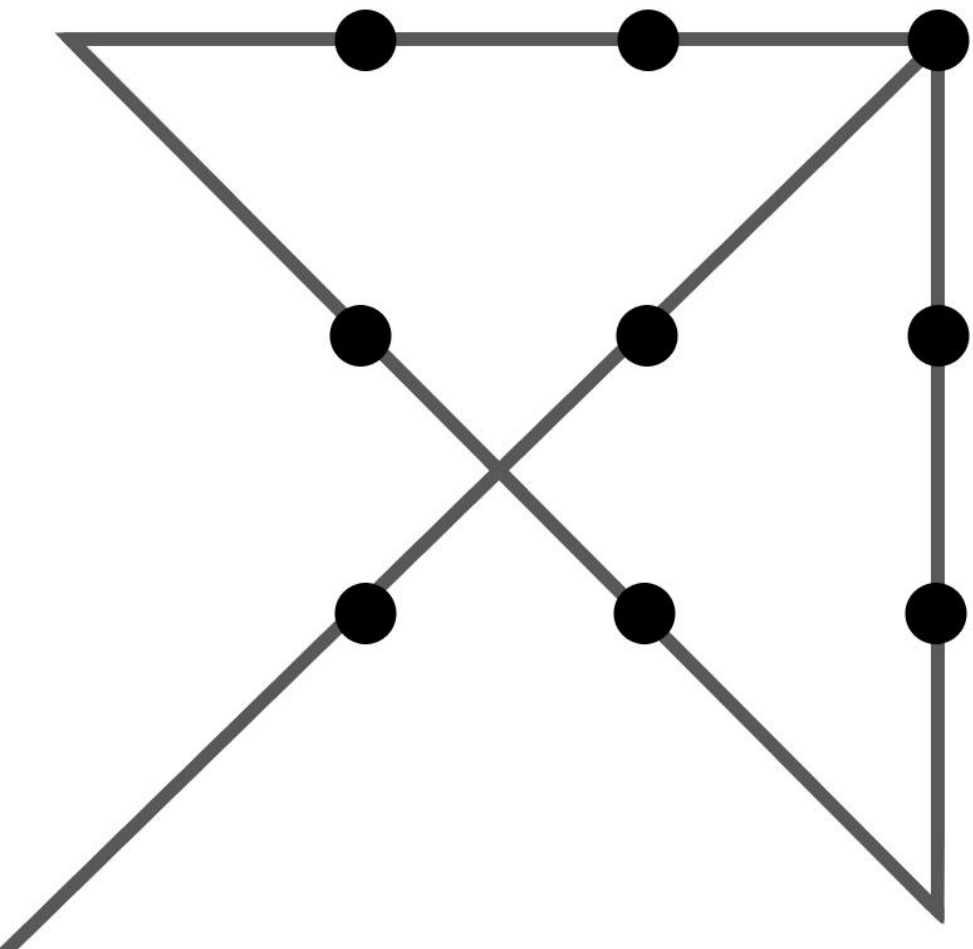


Как соединить 9 точек
при помощи 4 линий?



Ответа нет... пока...

Пока не выйдешь
за пределы
«коробочки»



Только внедрением СУОТ
проблему не решить!
Необходимо смотреть, как
решают свои задачи другие
функции!



Постоянное улучшение процессов в узких местах с максимальной отдачей

Лидерство руководства

Система планирования

Система мотивации

Система обучения

Управление рисками

Аварийное реагирование

Система отчётности и мониторинга

Аудиты и совершенствование

Лидерство руководства

Система планирования

Система мотивации

Система обучения

Управление рисками

Аварийное реагирование

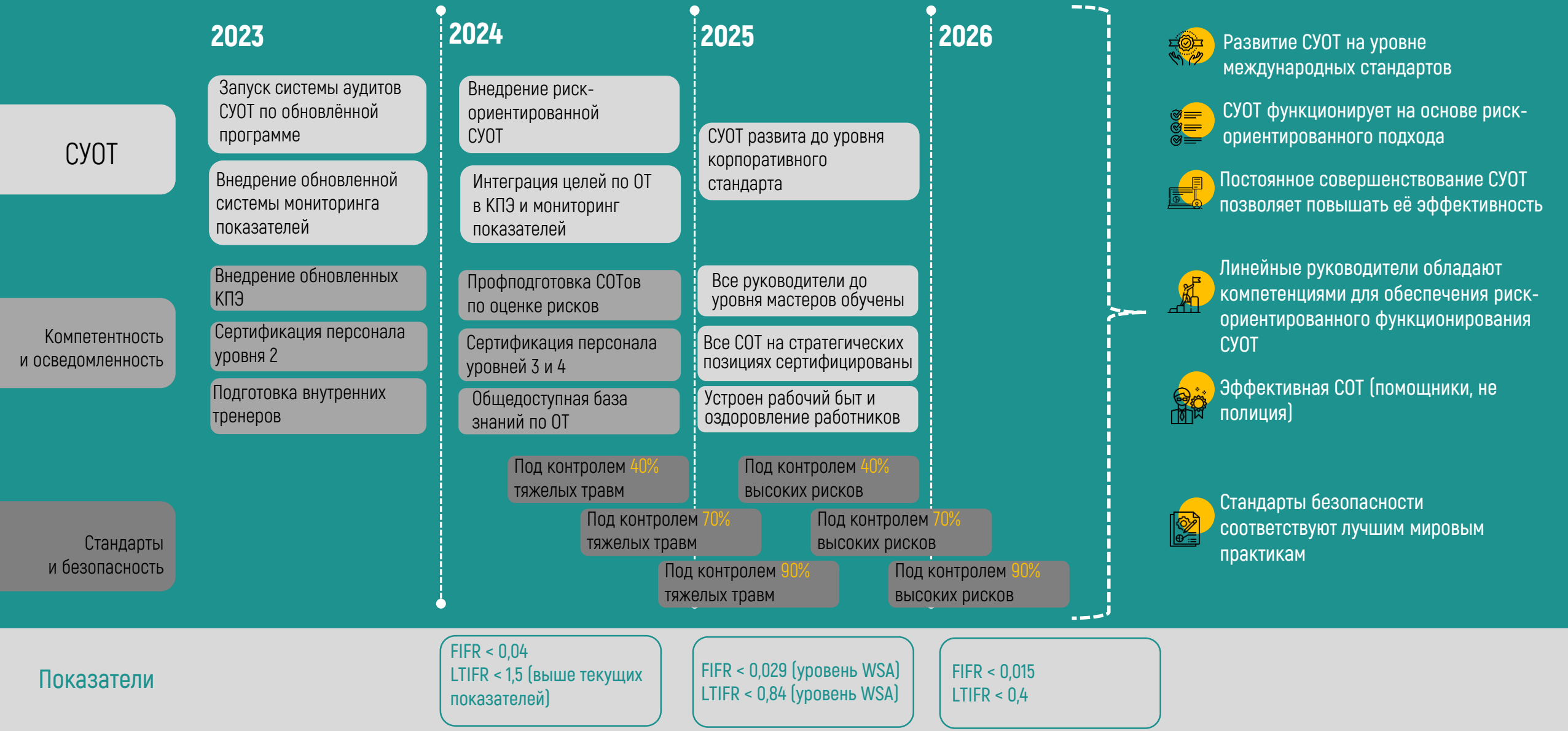
Система отчётности и мониторинга

Аудиты и совершенствование



Пример дорожной карты

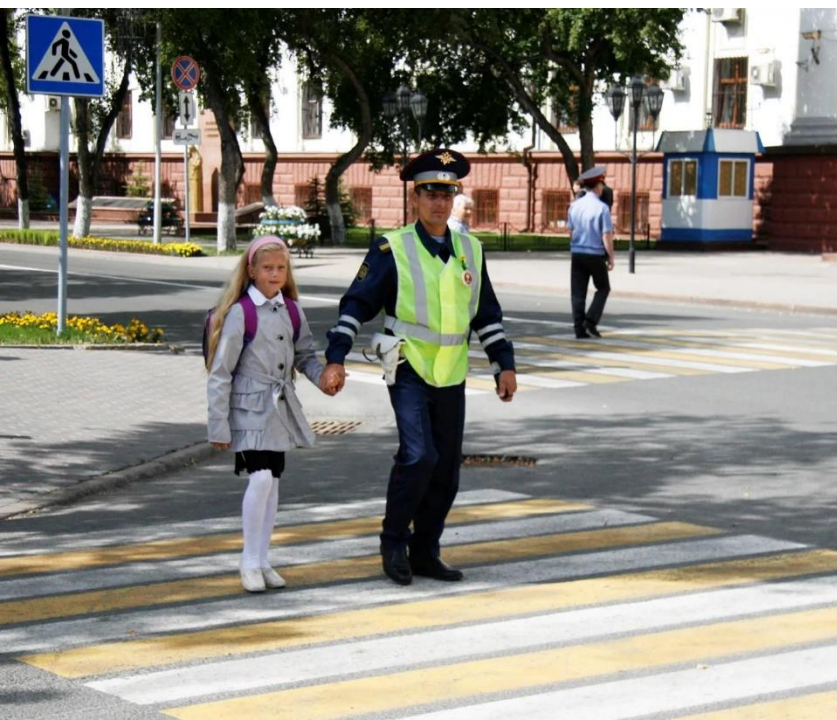
Результаты



Будущее сферы труда















Охрана труда – это религия: в неё можно не верить, но ритуалы соблюдать необходимо!

Скажи мне – и я забуду.
Покажи мне – и я запомню.
Дай мне действовать самому (вовлеки меня) –
и я научусь.







Баллада о копытах



Эпиграф

Только на снегу,
только на снегу
чёрные подковы...
Но от них, поверь, не будет
счастья никакого!



Жил да был Иван Петров.
Был он крепок и здоров.
А работал он на стройке
да в бригаде маляров



Как-то раз пошёл Петров
Краски наложить покров.
Но пошёл не по подмостям,
перепрыгнул через ров



Испытал мгновенный стыд.
Инцидент тот был забыт...
Только где-то над душою
он слышал стук копыт



Вот и крыша! Благодать!
Надо край зашпаклевать...
Крюк страховочный привычно
забываем закреплять...



Что-то ёкнуло на миг...
Эй, страховка!!... Да и фиг...
Лет 15 так работал!
Дык зачем же нужен сдвиг...



Снова мимолётный стыд.
Снова инцидент забыт...
Но теперь в ушах дуэтом
раздаётся стук копыт



Шкура дыбом встала вдруг...
Разобрал его испуг...
Воровато оглянувшись,
зацепил за анкер крюк...



Тут коллега завопи:
«Слышишь, паря, не глупи!
Ты чего же, кот учёный,
что гуляет по цепи?!»



Стушевался наш Петров...
Больно окрик был суров!...
Шаркнув ножкой виновато,
снял страховку с анкеров...



Ну так что ж... пройдёт и стыд.
Будет инцидент забыт...
Только исполняет трио
грозный перестук копыт...



Вдруг получен был приказ:
Все дела закончить в раз
И бежать скорей, трусцою
ремонтировать каркас!



Не был наш моляр ленив:
шпатель с крыши уронив,
вниз Петров наш ломанулся,
направленье уточнив



Навернулся пару раз,
уберёг от шкворня глаз,
Но повис он на перилах, как
заправский верхолаз...



Вот Петров наш, чуть живой,
помотавши головой,
Сидит, икает... В обстановку
вникает...

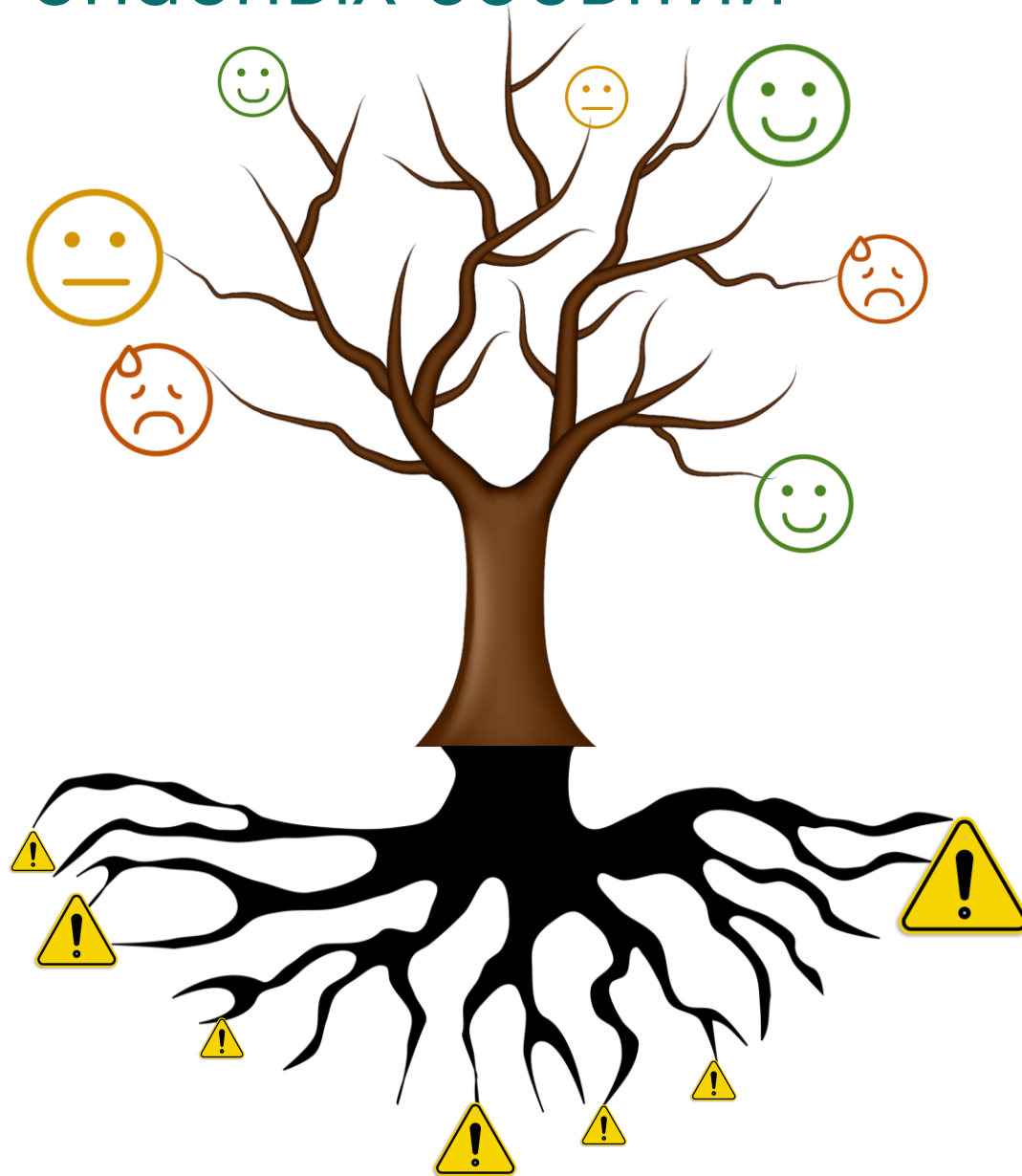


Красный он, как рак, сидит...
Это паника, не стыд...
И квартетом уж грохочет
страшный грозный стук копыт...



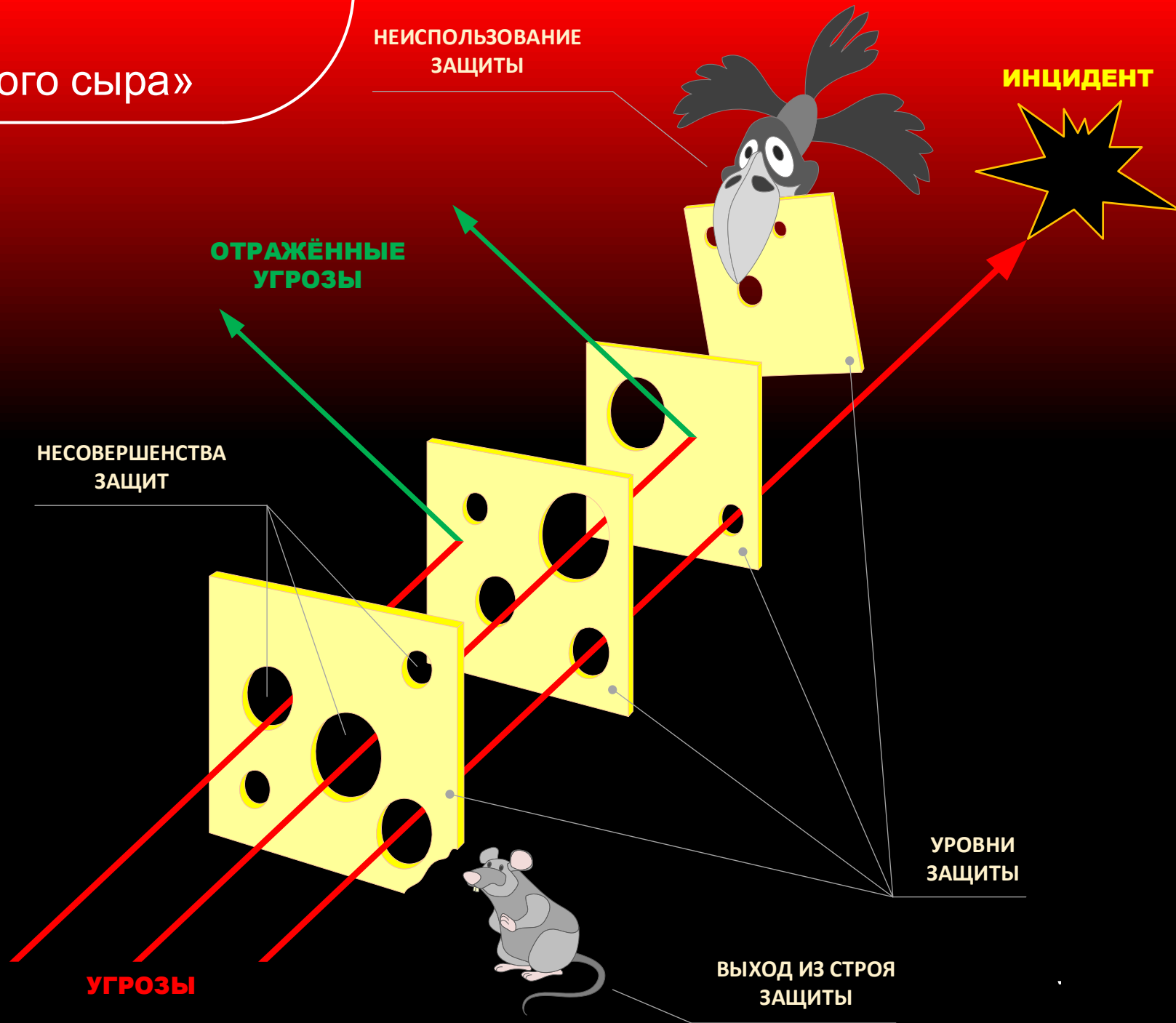
Да... картина ни ахти...
Как Петрова нам спасти,
Чтобы смог он безопасность
на работе обрести?...

Предвестники опасных событий





Модель «Швейцарского сыра»



Прототипы – всадники апокалипсиса

Завоевание

Война

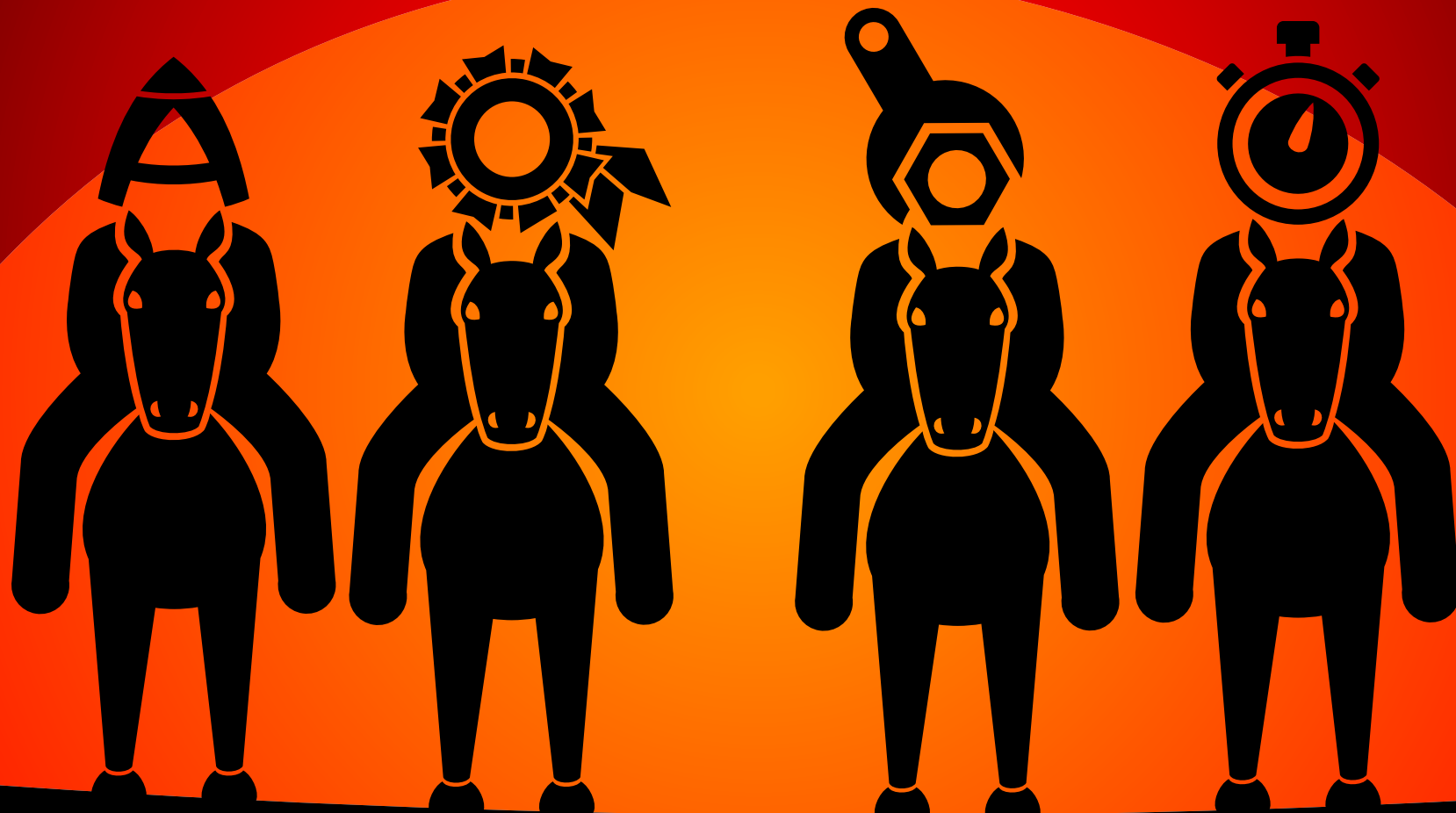
Голод

Смерть





Знакомьтесь - Всадники травматизма



АВОСЬ

Здравому смыслу не поддаётся: отсутствие критического мышления и причинно-следственных связей. Неспособность прогнозировать события и последствия. Стопроцентная уверенность в том, что «у меня всё будет, а мне за это ничего не будет»

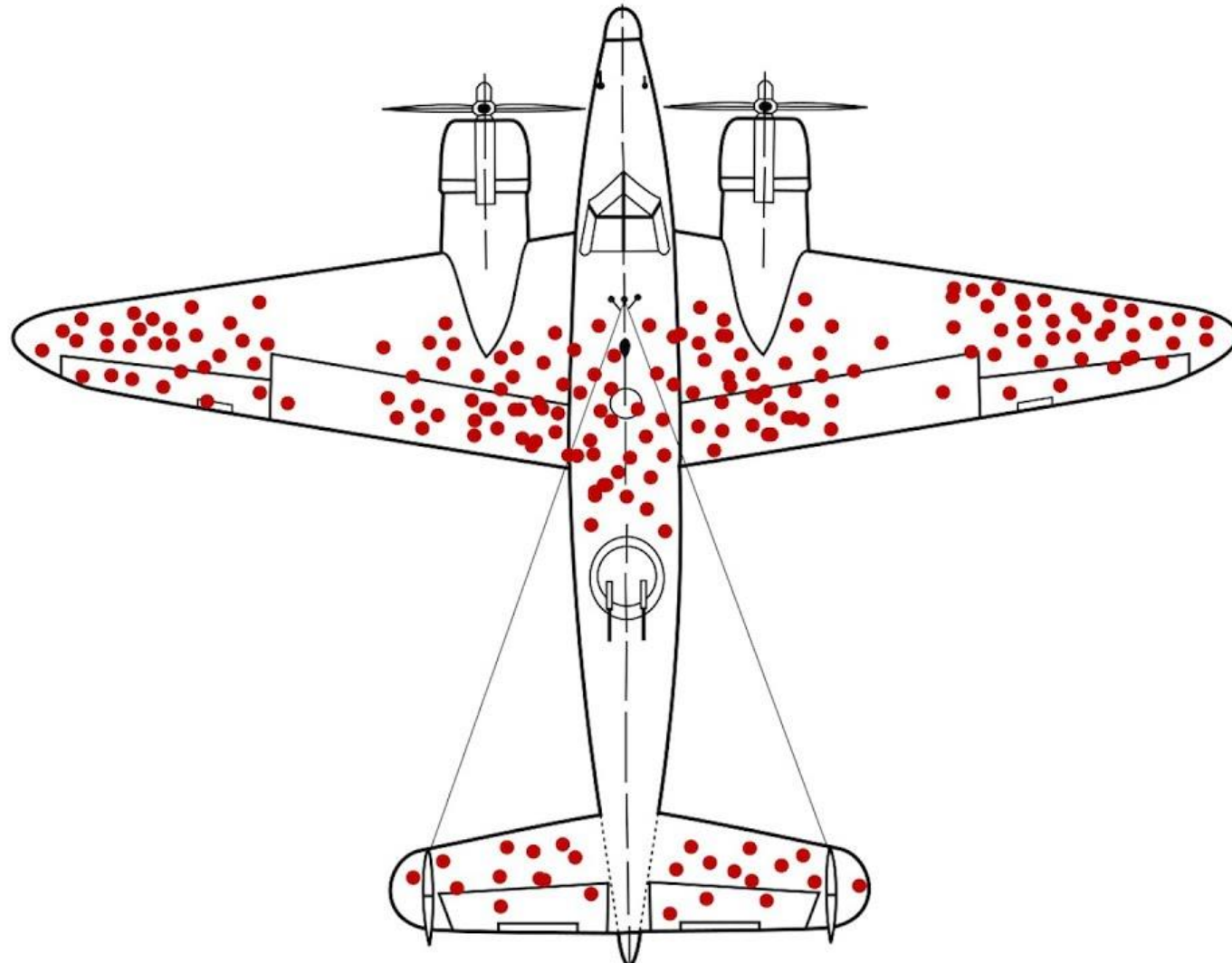




«ОПЫТ»

«30 лет так делал и всё было хорошо»

«Ошибка выжившего»







ПРОГИБ

1. Постоянное давление, вынуждающее человека сдаться и не отстаивать свою точку зрения

2. Желание чувствовать себя защищённым (быть как все) вынуждает плыть по течению

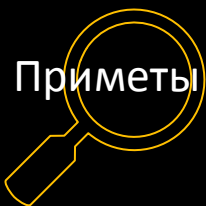




ЦЕЙТНОТ

При полной адекватности нехватка ресурсов, ошибки, выгорание





Авось

“Опыт”

Прогиб

Цейтнот



И так сойдёт!

Уже сто раз так
делал!

Тебе же тут ещё
работать!

Нужно было ещё
позавчера!

Безосновательная
уверенность

Носитель «Ошибки
выжившего»

Действует под
давлением антилидеров
и обстоятельств

Есть понимание,
но нет ресурсов

Вообще отсутствует
критический анализ

Псевдопрофессионал

Скорее поступит
своими интересами,
чем пойдёт против
течения

Перегрузка каналов
восприятия информации

Не потакать и не поощрять
подобное поведение

Логически выстроенные
доказательства

Принятие культуры
информирования о
нарушениях

Соблюдение режима
труда и отдыха

Не допускать к опасным
или ответственным
работам

Качественное обучение

Принятие культуры отказа

Качественное
планирование
деятельности



Спасибо за внимание!

Кузнецова Екатерина Анатольевна
Заместитель директора Центра исследований охраны труда
ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России
kuznetsova@vcot.info



ПРО

риски
и безопасность