A photograph of a modern industrial factory floor. In the foreground, a large yellow and orange robotic arm is mounted on a base. The background shows a complex network of pipes, structural beams, and other industrial equipment under bright overhead lighting. A semi-transparent blue overlay covers the right side of the image, containing white text.

**КОНЦЕПЦИЯ
«БЕЗОПАСНОСТЬ-II».**
Сравнительный анализ
нового и старого подхода.
Что меняется?

**ВЕБИНАР
INDUSTRY CONSULTING
ЭКОПСИ**

ВЕДУЩИЕ ВЕБИНАРА



АНАТОЛИЙ КОМАРОВ

Директор проектов HSE
Industry Consulting by ECOPSY

Основная специализация:

- Руководство практикой HSE и развитие продуктов и услуг
- Руководство проектами по разработке и организации развивающих мероприятий
- Разработка и внедрение различных элементов систем управления на производственных предприятиях

О КОМПАНИИ

Блог эксперта hse-russia.ru

Industry Consulting – компания группы «ЭКОПСИ Консалтинг», которая специализируется на реализации проектов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды (ПБ, ОТ и ООС), развитии производственных систем и повышении операционной эффективности. Задачами развития культуры безопасности, ПБ, ОТ и ООС компания занимается более 10 лет.

Факты

С 1989 года

№1 в РФ
по вопросам
«человеческого
фактора»*

Более 150
консультантов
и экспертов

* ЭКОПСИ - 30 лет является лидером в области работы с персоналом РФ по рейтингам Эксперт, Коммерсант и др.

Решения

Аудит Культуры
безопасности,
СУОТ, ПБ и ООС

S*AVE



Интерактивное
обучение и развитие



Внедрение
HSE практик



Независимые
расследования ИС

Исследования

2018, 2019:

«Всероссийское
исследование лучших
практик в области развития
Культуры безопасности»



2017: «Влияние
корпоративной культуры на
развитие СУОТ, ПБ, ООС»

Члены команды



**Михаил
Балакшин**

Руководитель Industry Consulting

- Развитие производственных систем и производственной культуры
- Архитектор программ Безопасность – II, S*AVE
- Кандидат психологических наук МГУ, ВШЭ



**Анатолий
Комаров**

Руководитель практики HSE

- Разработчик и ведущий более 100 сессий/ форумов по безопасности
- Методолог программ развития лидерства, внедрения изменений
- Опыт развития производственной культуры и молодежной политики на производстве



**Сергей
Винник**

Директор проектов

- Диагностика и стратегия повышения уровня ОТ, ПБ и ООС
- Прошел путь от рабочего до Технического директора
- Опыт руководства функцией ОТПБООС (ЧТПЗ, ИЛИМ, AES энергетика, КАЗЦИНК и др.)



**Игорь
Лыков**

Директор проектов

- Развитие Лидерства в безопасности
- Куратор программ обучения по КБ, ОТ, ПБ и ООС (Nebosh и др.)
- Внедрение международных стандартов
- Опыт руководства функцией ОТПБООС (Северсталь, ORICA, Русал, Exxon Mobile, Т-ПЛЮС и др.), консультант Dupont



**Татьяна
Зиновьева**

Ведущий консультант

- Развитие Лидерства в безопасности
- Диагностика и развитие Культуры безопасности
- Охрана окружающей среды, IEMA
- Опыт руководства функцией ОТПБООС (Smit Lamnalco, Cargill, Shell, AES энергетика, химия и др.)



**Наталья
Ильина**

Старший консультант

- Диагностика КБ, ОТ, ПБ и ООС
- Внедрение практик Культуры безопасности и Производственной культуры
- Оценка склонности к рисковому поведению;
- Методолог обучения и развития персонала

Наши клиенты



Наш подход

УТИЛИТАРНОСТЬ



- *Умение проработать детали:* **2/3** проектов включают проработку решений на уровне операций и должностных инструкций
- *Исследования и прогрессивная аналитика* — собственный **Центр анализа больших данных**
- *Уникальные методологии диагностики* — **AIRR, Industry 3D, S*AVE** и др.

ЭКСПЕРТИЗА



Комплексная отраслевая экспертиза

- Отраслевые **эксперты – практики** в штате
- Собственные библиотеки лучших практик и модели **Эталонных предприятий** по отраслям
- **Партнерство с лидерами** смежных отраслей – ИТ, инжиниринг и др.

ВНЕДРЕНИЕ



Фокус на внедрении с учетом специфики РФ

- Каждый **2й** проект включает сопровождение изменений, более **5000** проведенных внедренческих мероприятий более чем с **1 000 000** участниками
- Более **50** масштабных проектов по трансформации с Лидерами отраслей (Сибур, Евраз, Уралкалий, Газпром нефть и др.)
- Реализация проектов по схеме **success fee**

ПРАВИЛА ВЕБИНАРА



ВРЕМЯ

с 11:00 до 12:30
(по Московскому времени)



ВОПРОСЫ

Вопросы ведущему
можно задавать
в «общем чате»
в течение всего вебинара



ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Если есть
технические вопросы –
пишите
в «общий чат»



СТРУКТУРА ВЕБИНАРА



«БЕЗОПАСНОСТЬ-I» и «БЕЗОПАСНОСТЬ-II» в чем разница?



Примеры реальных кейсов применения концепции «БЕЗОПАСНОСТЬ-II» на российских предприятиях



Ответы на вопросы участников

ГОЛОСОВАНИЕ:

Какое направление Вы
представляете?



ГОЛОСОВАНИЕ:

Слышали ли Вы ранее что-
нибудь о концепции
«Безопасность-II»
(Safety II, Safety Differently)?

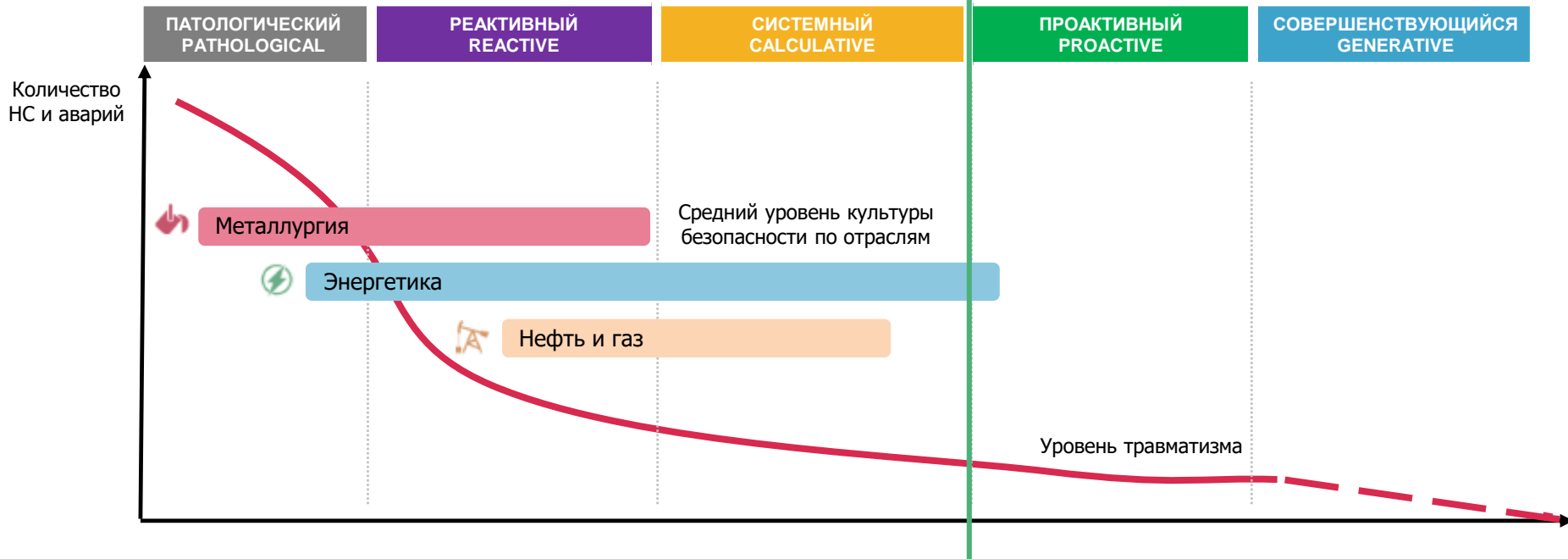


Стратегии развития культуры безопасности

Стратегия 0 «Думать о безопасности» «Безопасность 0»

Стратегия 1 «Дойти до «плато»» «Безопасность I»

Стратегия 2 «Преодолеть «плато»» «Безопасность II»





**SAFETY
FIRST**

БЕЗОПАСНОСТЬ I

Основана на видении, сформировавшемся
между 1965 и 1985 гг.

Безопасность-I: Избежать ситуации, при которой что-то пошло не так

Определение

- Для большинства людей безопасность означает отсутствие нежелательных последствий, таких как аварии и инциденты.
- Безопасность в общем случае определяется как свойство системы, необходимое и достаточное для обеспечения того, чтобы количество событий, которые могут нанести ущерб работникам, общественности или окружающей среде, находилось на приемлемо низком уровне.



Безопасность I – начальная точка развития вопросов безопасности является появление отклонений/ аварий или выявления существенных рисков



Поскольку такой подход **эффективен с точки зрения обеспечения краткосрочного решения проблемы**, мы за многие годы настолько **привыкли к тому, чтобы объяснять аварийные ситуации с позиции причинно-следственных связей, что даже не замечаем этого**. И мы старательно придерживаемся данной традиции, хотя становится все более сложно привести данный подход в соответствие с реальностью.

Безопасность I. Дисбаланс между тем, когда все работает исправно, и случаями сбоев



Почему так происходит?

- Регулирующие органы и органы власти требуют детальных отчетов по итогам расследования аварий, инцидентов и т.п.
- Функции специальных отделов, департаментов и организаций сводятся к тщательному изучению неблагоприятных последствий.
- Различные модели созданы для объяснения того, как происходит сбой, а для выявления причин используется огромное количество методик.
- Аварии и инциденты рассматриваются и разъясняются в тысячах документов, книг, обсуждаются на специализированных государственных и международных конференциях.

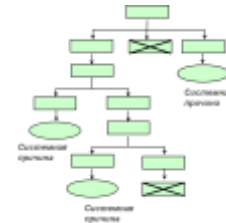
Общее решение всегда известно заранее, как «найти и устранить»: найти неисправности и нарушения, постараться обнаружить их причины, а затем устранить эти причины и/или усовершенствовать системы защиты.

Три основных принципа стратегии «Безопасность-I». Что компании делают для развития культуры безопасности

ЦЕЛИ И ПРИНЦИПЫ	БЕЗОПАСНОСТЬ 0	БЕЗОПАСНОСТЬ I
Цель	<ul style="list-style-type: none"> • Не допустить травм больше, чем в предыдущем периоде 	<ul style="list-style-type: none"> • Достичь «Цели 0»
Принцип 1 – Находить коренные причины происшествий	<ul style="list-style-type: none"> • Происшествия расследуются для поиска виновных и защиты от надзорных органов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Происшествия расследуются для поиска и устранения коренных причин.
Принцип 2 – Проводить наблюдения за соблюдением правил безопасности на рабочих местах	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдения на рабочих местах в форме обхода, согласно правил. • Фокус на поиск нарушений работниками. • При выявлении нарушения работника наказывают. 	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдения проводятся в виде ПАБ. • Фокус на соблюдение стандартов, правил и правильности выполнения работ. • Обучение работе без ошибок.
Принцип 3 – Учить не совершать ошибки, мотивировать на достижение «Цели 0»	<ul style="list-style-type: none"> • Ошибки воспринимаются как нарушения. • За ошибки работника наказывают. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ошибки персонала разбираются, при систематических ошибках работников наказывают. • Установлены КРІ, направленные на показатели травматизма (абсолютные или динамика)

Инструменты стратегии Безопасность I

Находить коренные причины происшествий



Проводить наблюдения за соблюдением правил безопасности на рабочих местах



Учить не совершать ошибки, мотивировать на достижение «Цели 0»

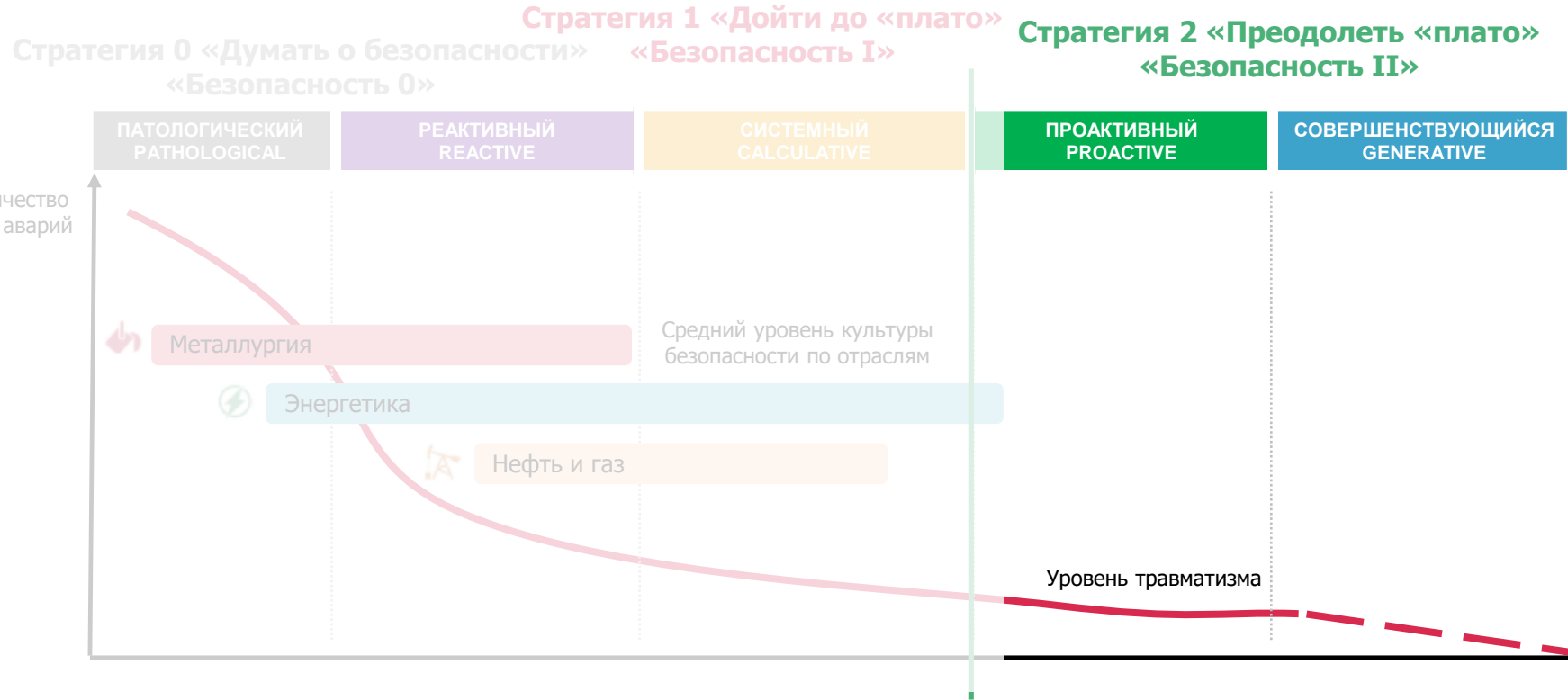




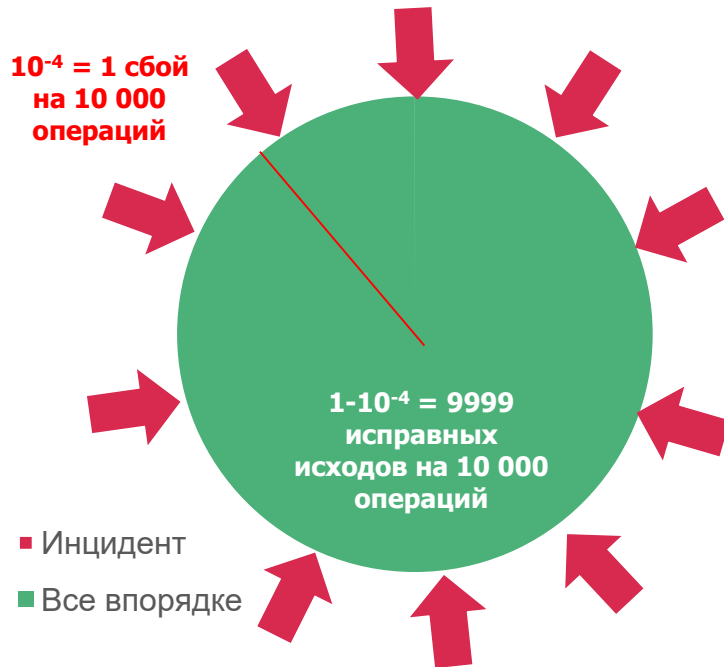
БЕЗОПАСНОСТЬ II

Основана на видении, формирующемся
с 2000-х г. по настоящее время

Стратегии развития культуры безопасности



Принцип 1. Сфокусируй внимание на операциях, идущих обычно без сбоев.



Что это дает?

- Составляется карта нормального течения процессов.
- Выявляются все отклонения в процессе, происходившие ранее.
- Выявляются ситуации со сложным для работника выбором решения
- Определяются инструменты мониторинга и контроля отклонений процесса.
- Проводится анализ причин отклонений.
- Разрабатываются меры воздействия на причины отклонений.
- За счет выявления отклонений и упрощения процесса, процесс становится проще, качественней и безопасней.

Принцип 2. Анализируй, как работа идет на самом деле (1/2)

«Работа как она представляется»



«Работа как она производится»

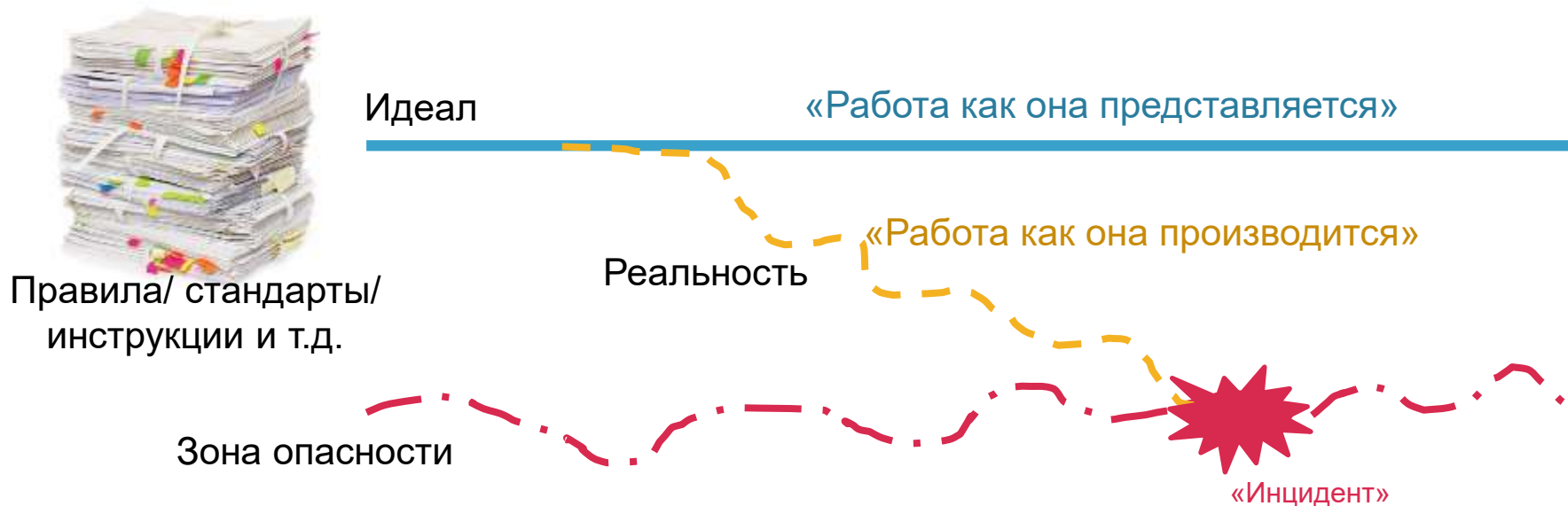


В стратегии «Безопасность I» безопасность повышалась путем тщательного планирования деятельности в сочетании с подробными инструкциями и обучением. Но зачастую невозможно обеспечить соответствие «Работы как она производится» (WAD) «Работе как она представляется» (WAI)).

Девиз «Отклонения в работе недопустимы»

Оказалось, что нельзя управлять безопасностью, накладывая ограничения на нормальную работу – поскольку исправная работа зависит от многих изменяющихся параметров и людям приходится всегда адаптироваться!

Принцип 2. Анализируй, как работа идет на самом деле (2/2)



Принцип 2. Анализируй, как работа идет на самом деле (2/2)

В стратегии «Безопасность II» безопасность обеспечивается за счет удержания отклонений в работе «как она есть» (WAD) в безопасном коридоре.

Девиз «Мы знаем, что отклонения в работе происходят. Наша задача сделать отклонения безопасными»



Правила/ стандарты/
инструкции и т.д.

Идеал

«Работа как она представляется»

Реальность

«Работа как она производится»
Безопасная работа

Зона опасности

Принцип 3. Люди всегда ошибались и будут ошибаться. Бессмысленно бороться с ошибками - важнее их видеть и учиться на них

Люди не стремятся себя убить или покалечить.

Люди пытаются приспособиться, найти самый рациональный путь выполнения процесса.

Люди не стремятся специально нарушить работу оборудования.

Люди всегда будут хотеть облегчить себе работу.



Принцип 4. Учить людей действовать безопасно, а не слепо следовать правилам



Резюме: ключевые отличия двух стратегий

БЕЗОПАСНОСТЬ I

- Цель – снизить число ошибок, отклонений от правил
- Надо сделать невозможным совершать ошибки
- Нарастиваем правила и регламенты
- Человек – источник ошибок
- Фокус на установках и поведении людей
- Право «голоса» – у руководителя и менеджера ОТПБ
- Человек управляем правилами и обязательствами
- Безопасность – там, где люди соблюдают правила

БЕЗОПАСНОСТЬ II

- Цель – сделать простые и удобные процессы
- Надо создать условия, чтобы люди могли делать правильные вещи
- Упрощаем процессы, делая безопасную работу естественной
- Человек – источник правильных решений в нестандартных ситуациях
- Фокус на условиях и организации работы
- Право «голоса» – у того, кто эксперт и знает как делается работа на самом деле
- Человек управляется своим мнением и контекстом, в который он попадает
- Процедуры не гарантируют безопасность. Безопасность там, где квалифицированные люди с умом применяют правила

Отвечаем на Ваши вопросы



КЕЙС 1

Независимое расследование
по методологии
«Безопасность-II»



Расследования «по Б-II»

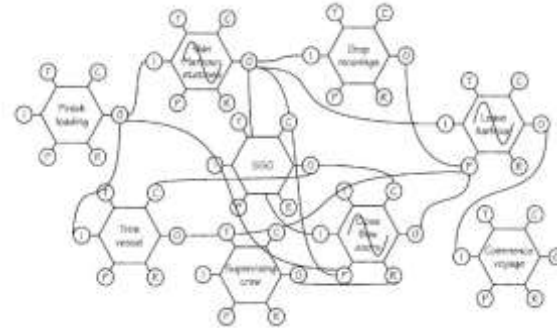
КРИТЕРИИ	БЕЗОПАСНОСТЬ I		БЕЗОПАСНОСТЬ II
	«ПЛОХОЙ»	«ХОРОШИЙ»	
Цель расследования	Поиск виновных	Поиск причин	Поиск всех возможных отклонений в процессе
Вопросы	Задаем вопросы «Кто?»	Задаем вопросы «Почему?»	Задаем вопросы о процессе.
Способ получения данных	Просмотр документов Опрос очевидцев, участников происшествия и их руководителей.	Просмотр документов Опрос очевидцев, участников происшествия и их руководителей.	Беседа со всеми работниками участка. Анализ возможных отклонений в процессе
Результат	Наказание виновных	Устранение системных причин	Снижение количества отклонений в процессе
Мероприятия	Дисциплинарные наказания	Ужесточение требований правил Технические средства препятствующие нарушениям Дополнительное обучение	Оптимизация и упрощение процессов
Долгосрочность результата	Краткосрочная, процесс не меняется	Средняя, процесс усложняется	Длительная, процесс упрощается

Пример инструментов: Анализ вариативности процессов

Ищем пути уменьшения изменчивости процессов

- Карта нормального течения процессов.
- Возможные отклонения.
- Инструменты мониторинга и контроля.
- Анализ причин отклонений.
- Сложность принятия решений в случае отклонения.
- Меры воздействия на причины отклонений.

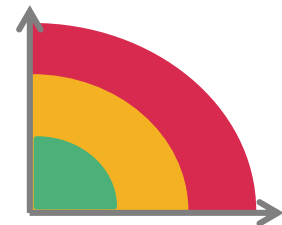
Карта изменчивости процессов (FRAM)



Матрица резонанса

«Вариативность» - количество вариантов развития ситуации/ число сценариев

«Сложность решения» - то, насколько сложно участнику/ам процесса принимать решение о том, что делать дальше.



КЕЙС 2

Формирование культуры
открытости и доверия на
предприятии
(боремся с замалчиванием и
сокрытиями)



Чего боятся работники, умалчивая/говоря о рисках

Работники боятся – молчат о рисках

Возможно наказание

Вина за риск будет возложена на работника

Ничего не будет сделано

Реакция будет избыточной и формальной

Работник будет воспринят как стукач

Работники доверяют – говорят о рисках

Возможно поощрение

Руководитель возьмет на себя свою долю ответственности за риск

Будут приняты меры

Реакция будет разумной, необходимой и достаточной

Статус работника повысится

Доверие можно заслужить поступками.
Завоевывать доверие долго – разрушить очень быстро

Фазы формирования доверия в безопасности

Фаза оценивания

Сотрудник оценивает, насколько можно доверять

Цель – дать четкие гарантии, обещания
PR-кампания + обучение:

ЕДИНСТВО ЦЕЛЕЙ

«Мы с тобой стремимся к одному и тому же – безопасной и эффективной работе»

ЧЕСТНОСТЬ ЦЕНЕ
«Мне важно
«Быть, а не казаться»

ЗАБОТА
«Ты важен мне для наших общих целей»



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬ НОСТЬ
«Ты точно знаешь что от меня ждешь»

ОТКРЫТОСТЬ
«Со мной легко выйти на контакт»

ГОТОВ ВЫНЕСТИ ЛЮБУЮ ПРАВДУ
«Говори мне что угодно - я справлюсь»

Фаза риска

Сотрудник рискует

Цель – упростить контакт, создать условия
Новые практики («точки проявления доверия»):

Практика
«ЧЕСТНЫЙ ДИАЛОГ»



Практика
«ПРЯМОЙ РАЗГОВОР»



Практика
«ОДНА КОМАНДА»



Фаза «выводов на будущее»

Сотрудник получает подтверждение и делает выводы на будущее

Цель – обеспечить позитивный опыт, результат

КАК НЕ НАДО	КАК НАДО
Игнорировать проблему ввиду ее несущественности	Реагировать и объяснять свои действия
Видеть проблему в сотруднике	Видеть проблему в системе
Наказывать по всей строгости самого сотрудника и/или его окружение	Наказывать адекватно и только за умышленные нарушения
Реагировать формально, неадекватно и несоразмерно проблеме	Принимать необходимые и достаточные меры
Вешать на сотрудника ярлык («стучач») и создавать ему соответствующую репутацию	Публично признавать заслуги сотрудника

Подробнее про практики



Методы развития культуры доверия:

- Практики запускаются с помощью профессиональных фасилитаторов
- Тренинг для руководителей «Построение культуры доверия»
- Правильная реакция: минимальная и достаточная – на поднятые проблемы
- Курирование руководителем верхнего уровня. Подготовка внутренней рабочей группы

КЕЙС 3

Упрощаем процессы, делая
безопасную работу
естественной

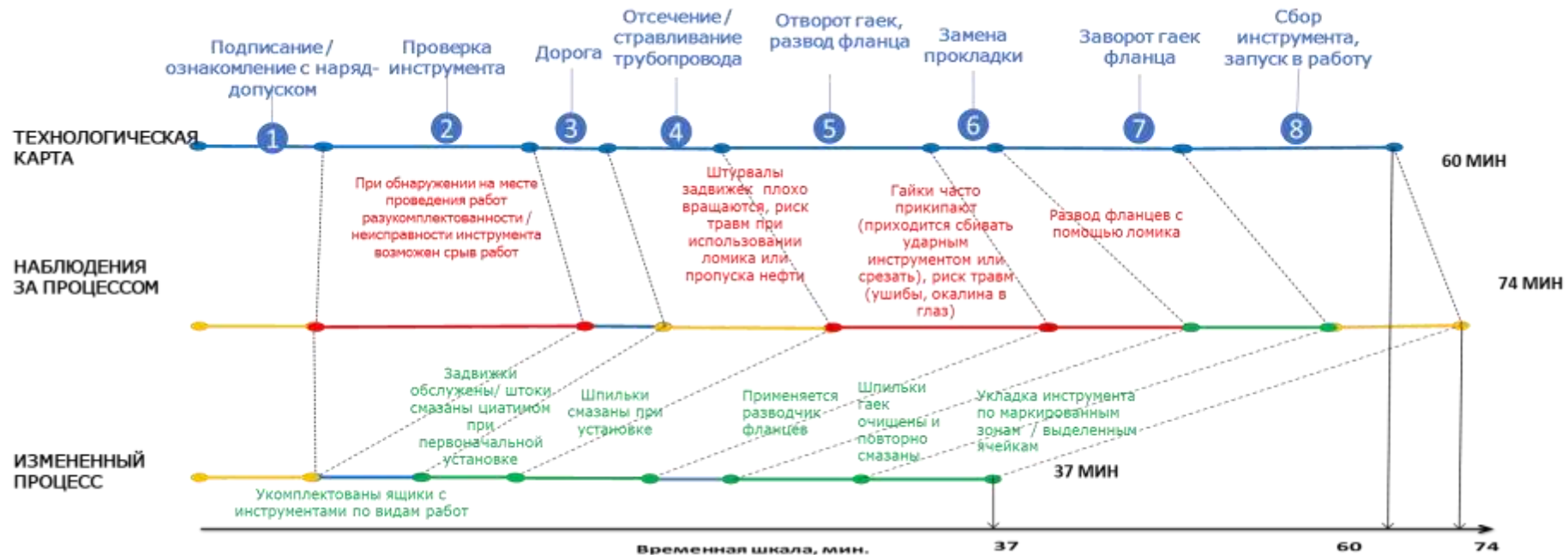


Повышения эффективности и безопасности операции «Замена межфланцевой прокладки»

№ п.п.	Наименование операции	Время, мин		
		Технологическая карта	Наблюдения за процессом	Измененный процесс
1	Подписание наряд-допуска	5	4	4
2	Проверка инструмента, ЗИП, СИЗ	10	15	-
3	Дорога до места работ	3	3	3
4	Отсечение / стравливание трубопровода	5	8	3
5	Откручивание гаек, развод фланца	10	14	7
6	Замена прокладки	2	7	2
7	Заворот гаек фланца	10	12	8
8	Сбор инструмента, запуск участка трубопровода в работу	15	11	10
ИТОГО времени		60	74	37

Состав бригады: ответственный за поведение работ (мастер), 2 слесаря-ремонтника (4го и более разряда)

Карта повышения эффективности и безопасности операции «Замена межфланцевой прокладки»



Уровень изменчивости обстоятельств и сложности принятия решения

Низкий



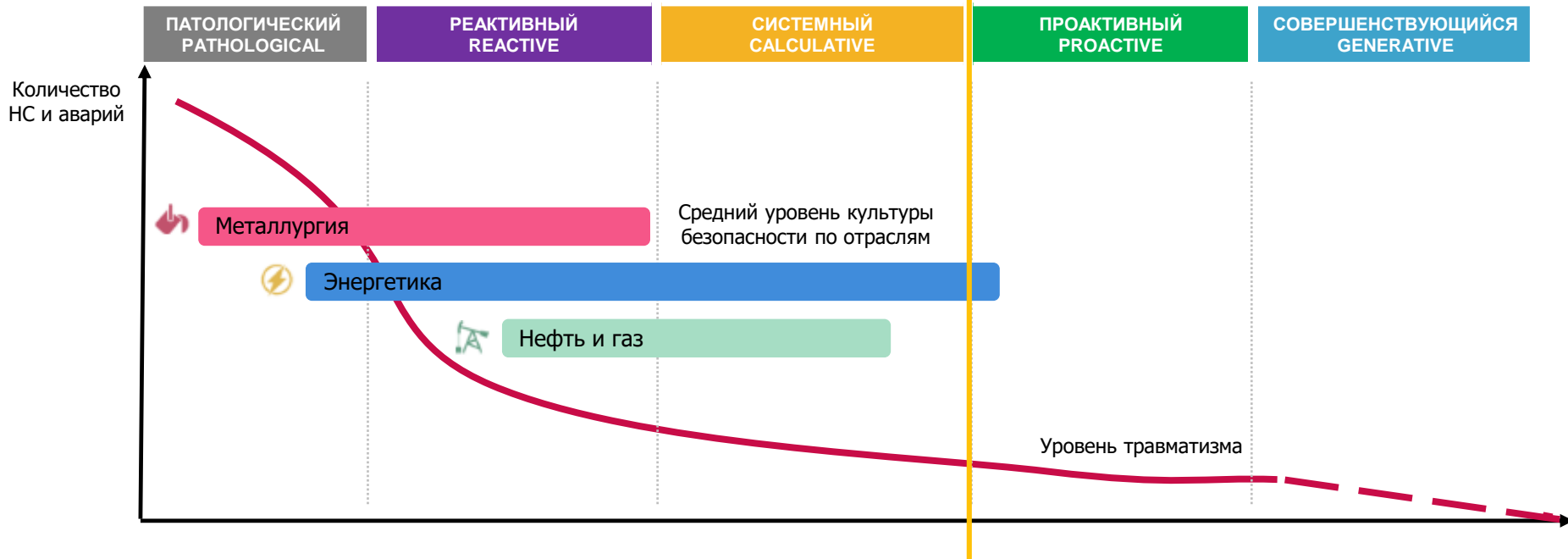
Высокий

Стратегии развития культуры безопасности

Стратегия 0 «Думать о безопасности» «Безопасность 0»

Стратегия 1 «Дойти до «плато»» «Безопасность I»

Стратегия 2 «Преодолеть «плато»» «Безопасность II»



Отвечаем на Ваши вопросы



КОНТАКТЫ



hse-russia.ru

Москва, ул. Новодмитровская, д. 2, к. 1

Тел.: +7 (495) 645-21-15

Блог эксперта – много интересного!

hse-russia.ru/blog

Интересно ли Вам обсудить с нами применение инструментов концепции «БЕЗОПАСНОСТЬ-II» в Вашей компании?

- **Выбор стратегии развития безопасности (0-1-2) и формирование дорожной карты изменений**
- **Мастер классы по «Безопасности-II»**
- **Независимые расследования инцидентов**
- **Внедрение отдельных практик Культуры безопасности;**

III Всероссийская инновационная конференция по культуре безопасности

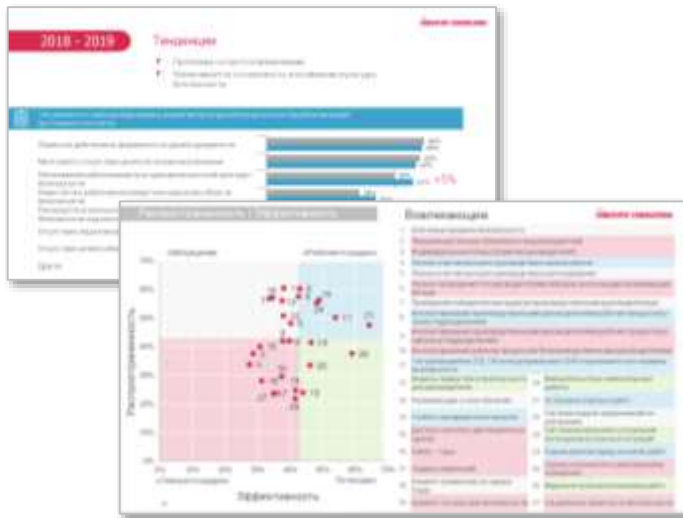
5-6 октября 2020

- **HSE DIGITAL:** обзор существующих и перспективных направлений цифровизации в обеспечении безопасной и эффективной работы
- **ЭКОНОМИКА ОТ, ПБ, ООС:** отдача на инвестиции в безопасность: стоимость VS эффективность решений
- **КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ:** лучшие практики развития культуры безопасности для компаний разного уровня (Безопасность 0-1-2)



III Всероссийское исследование лучших практик в области культуры безопасности

Январь-март 2020 года



Ключевые направления исследования:

- Инновационные HSE- инструменты
- Бенчмаркинг затрат на безопасность
- Отдача от инвестиций в безопасность
- Текущий тренды культуры безопасности

Базовый вариант участия – бесплатный.

Но возможен формат расширенного участия в исследовании:

- Широкий охват мнений сотрудников компании
- Дополнительные разрезы анализа в отчете
- Отчет включает персональные рекомендации

Присылайте заявки на **HSE@ECOPSY.RU**

Присылайте заявки на **HSE@ECOPSY.RU**

III Всероссийская инновационная
конференция по культуре безопасности

5-6 октября 2020



III Всероссийское **исследование** лучших практик в области культуры безопасности

Январь-март 2020

