



Цифровизация процессов управления устойчивым развитием

Комплексное решение для мониторинга и анализа показателей устойчивого развития

2025

*Устойчивое развитие бизнеса – анализ и управление ESG рисками;
– анализ, прогнозирование и противодействие угрозам.*

**Устойчивое развитие бизнеса невозможно без соблюдения принципов
Техносферной безопасности**



Техносфера – часть биосферы, существенно преобразованная в технические и техногенные объекты с целью удовлетворения социально-экономических потребностей человека.



Техносферная безопасность (ТБ) – это способность объектов противостоять внешним и внутренним угрозам, снижая вероятность аварий и ЧС.



Регулирование ТБ в РФ осуществляется федеральными законами о промышленной безопасности, охране окружающей среды, ГО и ЧС.



Комплексный мониторинг ТБ позволяет анализировать производственные процессы и прогнозировать риски с помощью IT-решений.

***Система ТБ** - комплексный, интегральный подход к управлению
устойчивым развитием бизнеса.*

Компонент ТБ

- Прогнозирование и анализ рисков
- Инженерная безопасность
- Система оповещения
- Информационные потоки
- Культура безопасности

BP (катастрофа на платформе Deerwater Horizon, 2010)

Взрыв и пожар, приведшие к гибели 11 человек, разрушению платформы и утечке более 4 млн баррелей нефти в океан — крупнейшая техногенная экологическая катастрофа в истории США, \$60+ млрд убытков.

- Игнорирование рисков цементирувания, нет аварийного моделирования
- Отказ преентора, неисправность оборудования
- Слабая готовность к ЧС, неэффективная эвакуация
- Пропущенные сигналы о давлении, плохой анализ данных
- Приоритет сроков и прибыли над безопасностью

Vale (хвостохранилище рудника Córrego do Feijão, Brumadinho штат Минас-Жерайс, Бразилия, 2019)

Гибель 270 человек, более 12 млн м³ токсичных отходов затопили территорию в радиусе 9 км, колоссальный экологический ущерб, разрушенная инфраструктура, \$7+ млрд убытков.

- Предупреждения о риске игнорировались, не анализировались сценарии обрушения
- Использование устаревшей конструкции дамбы, отсутствие укреплений
- Сирены не сработали, персонал не эвакуирован
- Манипуляции с отчетами, сокрытие нестабильности
- Безопасность вторична по отношению к экономии

В компании все есть ... или чего-то все-таки не хватает?

Охрана окружающей среды

№ 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
от 10.01.2002 г

Обеспечение промышленной
безопасности, безопасности ГТС, иных
видов безопасности, связанных с
хозяйственной деятельностью

№ 116-ФЗ "О промышленной
безопасности опасных производственных
объектов"
от 21.07.1997 г

**Техносферная
безопасность**

Защита населения и территорий от
чрезвычайных ситуаций

№ 68-ФЗ «О защите населения и
территорий от чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера»
от 21.12.1994 г

Обеспечение пожарной
безопасности

ФЗ "О пожарной безопасности"
от 21.12.1994 г

Гражданская оборона

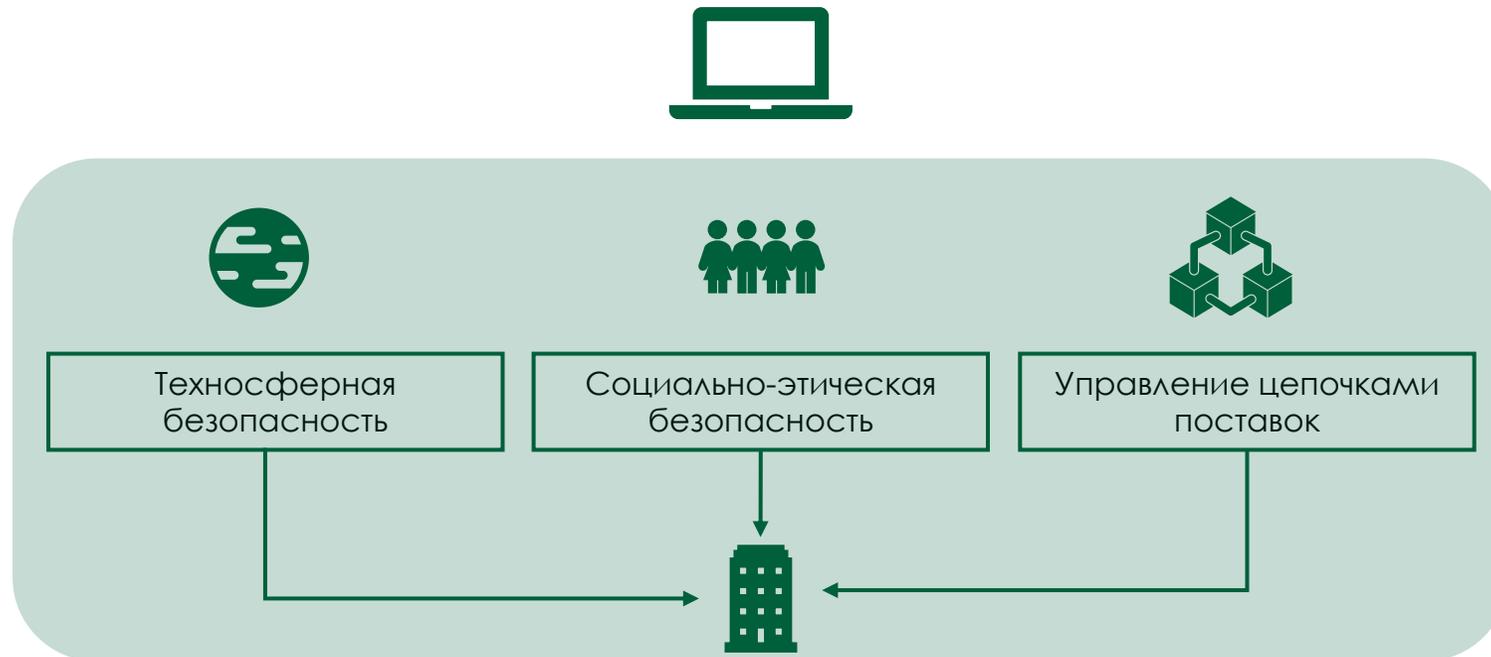
№ 28-ФЗ "О гражданской обороне"
от 12.02.1998 г



Информационно-аналитическая система управления устойчивым развитием (ИАСУР)

Определение

- Интеллектуальная информационно-аналитическая система для сбора, анализа и прогнозирования ESG-показателей в режиме реального времени.
- Система состоит из трёх ключевых блоков, которые могут функционировать как вместе, так и отдельно друг от друга.





Мониторинг социально-этических рисков включает контроль за персоналом, деловой этикой, коррупцией и социальными аспектами деятельности компании.



Источники данных – корпоративные информационные системы, включая HR-платформы, горячую линию, закупочную систему и финансовую аналитику.



Анализ персонала охватывает профиль сотрудников, динамику компетенций, уровень удовлетворенности и влияние программ обучения и мотивации.



Контроль корпоративной этики осуществляется через мониторинг обращений, расследование коррупционных инцидентов и оценку соблюдения стандартов.



Оценка социальных рисков в регионах ведется с использованием данных из СМИ, социальных сетей и корпоративных программ КСО.



Информация используется в управлении персоналом, аудите, управлении рисками и службе безопасности для предотвращения угроз и нарушений. **Отчеты об УР.**



Задача компонента – формировать данные для оценки рисков в цепочке поставок и управления данными рисками.



Источники данных – система управления закупочной деятельностью, внешние базы данных и анализ мониторинга СМИ с применением инструментария ИИ.



Данные компонента используются при:

- выборе поставщиков,
- проведения аудита поставщиков,
- взаимодействия с поставщиками по выработке мер для снижения их ESG-рисков,
- подготовке отчетов об УР.

Встроенность в систему компании



Задача ИАСУР - сбор оперативных данных по ключевым направлениям:

- Экология и промышленная безопасность
- Гражданская оборона и ЧС
- Управление персоналом и закупками
- Корпоративное управление (включая этику и антикоррупцию)



Преимущества системы:

- ✓ Оперативный мониторинг по каждому объекту и подразделению
- ✓ Комплексный ESG-анализ всей компании

Специализированная информационная система разрабатывается под задачи и условия заказчика и интегрируется в IT-инфраструктуру компании:

Телеметрические данные с датчиков на производственных объектах

Выгрузки данных из системы управления предприятием, ERP-системы

Контрольные телеметрические данные, сформированные на основании установленных требований разрешительными и контрольными органами

Данные государственных и частных информ. систем: базы данных банкротств, рейтинговых агентств, ESG-провайдеров, метеостатистика и прогнозы.

Автоматизированные системы управления (АСУ) на производственных объектах

Ручной ввод данных по отдельным направлениям в систему

Средства мониторинга новостного фона для сбора данных для оценки рисков в цепочке создания стоимости

Данные из смежных информ. систем контрагентов-партнеров: травматизм подрядчиков, финансовые и операционные данные для оценки устойчивости.

Зачем компании ИАСУР?

При внедрении ИАСУР разрешаются следующие проблемы:

- **Отсутствие комплексного подхода к техносферной безопасности**
- **Ограниченная возможность оперативного принятия решений**
- **Наличие разрозненных ESG-данных**

Основные выгоды для компании при внедрении ИАСУР:

- Эффективное **прогнозирование рисков** и сценарный анализ за счёт актуального массива данных
- **Снижение вероятности инцидентов, аварий и ЧС, минимизация последствий** за счет повышения уровня прогнозирования событий и эффективного оперативного реагирования.
- Повышение **прозрачности** и **достоверности** информации для инвесторов и заинтересованных сторон
- **Защита** экологически опасных объектов от **террористических** рисков
- Оперативный **мониторинг** ESG-показателей
- Улучшение **позиций в ESG** и экологических рейтингах
- **Ускорение подготовки отчетности** – раннее раскрытие нефинансовых данных
- Привлечение **«зеленого» финансирования** под проекты, предусматривающие построение системы ТБ

Реализация ИАСУР

Для внедрения ИАСУР требуется реализация следующих этапов:



Обработка массива показателей, порядок их сбора и методологические подходы к обработке данных реализуются индивидуально, исходя из действующей производственной и ИТ инфраструктур заказчика, а также индивидуальной потребности в развертывании компонентов



Мы рады помочь в решении ваших задач!

 www.horizon.ru

 info@horizon.ru

 +7 495 771-73-35



Азбука *IR*

