

Sk
Сколково



VISITECH

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

HSE экосистема предприятия



Цель: создание экосистемы безопасного производства

Задача: Исключить возможность нарушений, что бы сотрудники и подрядчики нарушать не могли и не хотели



Ожидаемые эффекты от реализации HSE экосистемы безопасного производства:

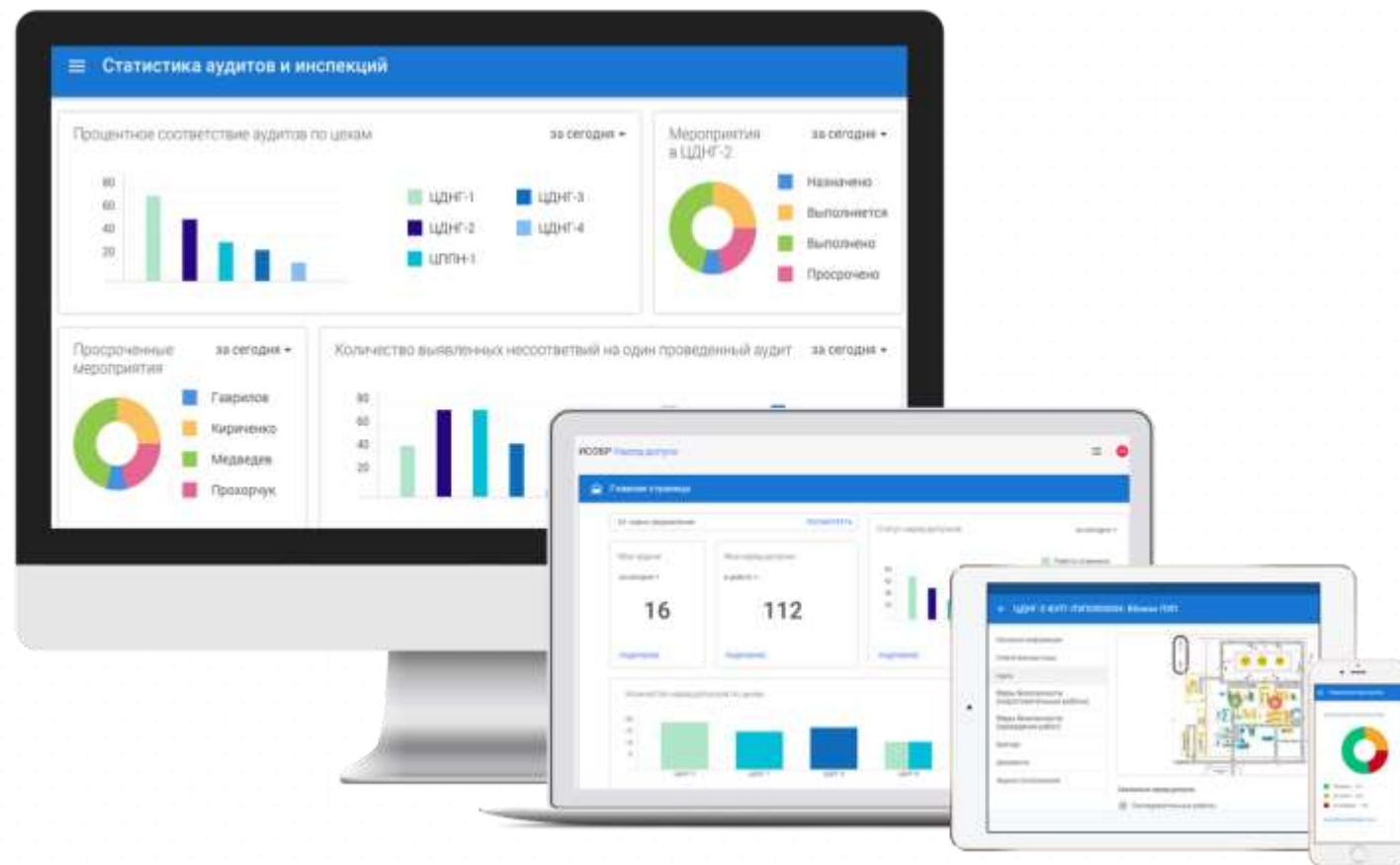
- ☐ **Повышение** производительности труда
- ☐ **Обеспечение** бесперебойного производства
- ☐ **Снижение** производственных потерь
- ☐ **Увеличение** финансовой и производственной прозрачности
- ☐ **Снижение** времени простоев оборудования
- ☐ **Снижение/исключение** штрафных санкций от регулирующих органов
- ☐ **Предотвращение** нарушений и инцидентов

ИСОБР



Интегрированная система обеспечения безопасности работ – модульная интеллектуальная система по автоматизации процессов промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды

- Построение глобальной системы управления компанией
- Повышение эффективности управления процессами
- Повышение общей культуры безопасности
- Снижение рисков, предотвращение инцидентов
- Целевое расходование средств и снижение затрат
- Непрерывный и объективный контроль
- Глобальная аналитика и статистика



Электронный наряд-допуск

Автоматизация наряд-допускной системы

Управление персоналом и подрядчиками

Управление персоналом и контроль подрядчиков

Производственный контроль

Автоматизация процессов производственного контроля



Управление происшествиями

Автоматизация процесса расследования происшествий

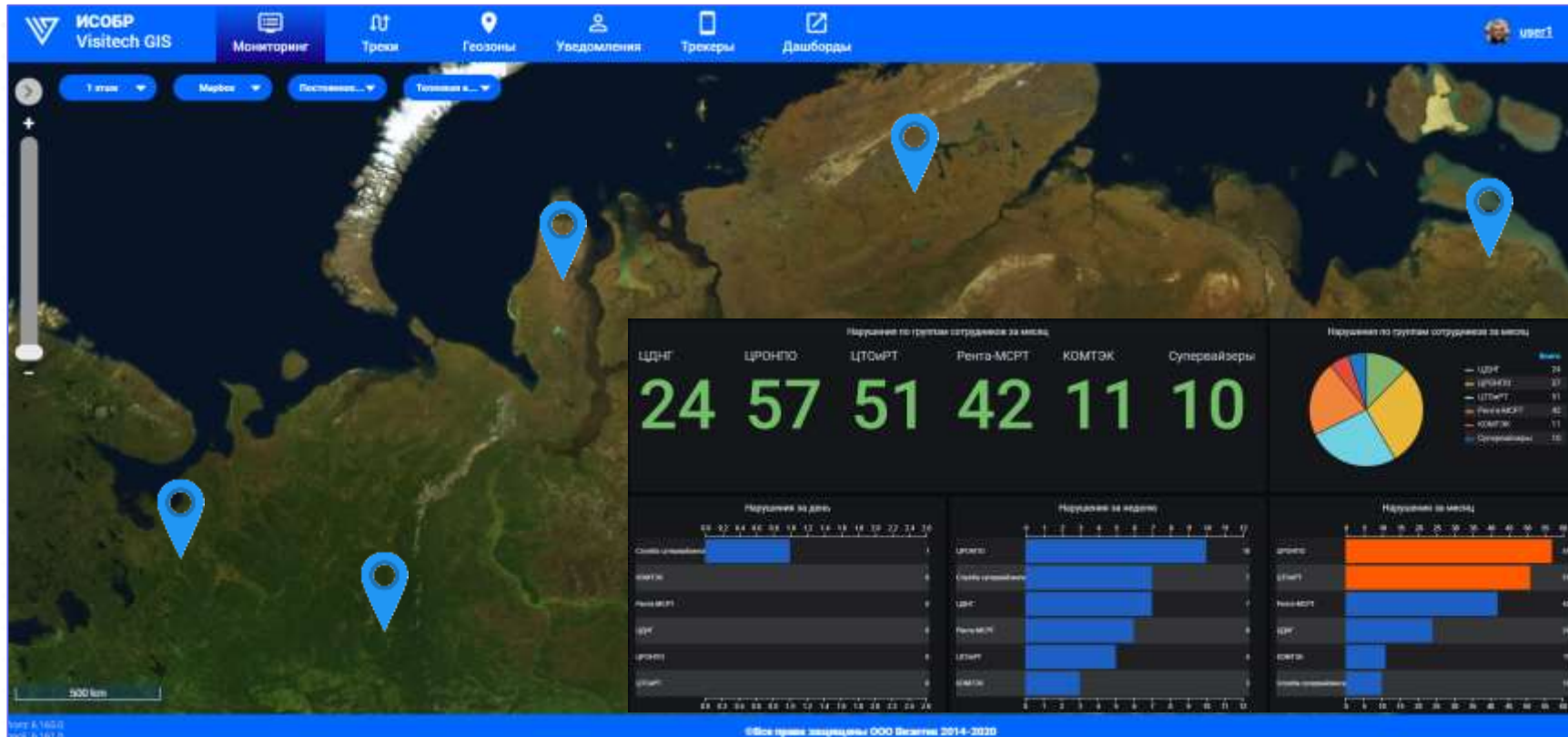
Опасные условия / Опасные действия

Регистрация и учёт опасных условия и действий

Ключевые показатели эффективности

Контроль процессов по ключевым показателям эффективности

Глобальная карта всех объектов



- Единая карта всех объектов группы компаний
- Возможность выводить критически важные сообщения по каждому объекту на глобальной карте
- Дашборды с актуальной сводной информацией по всем объектам
- Повышение детализации при приближении карты с переходом к локальному мониторингу объекта

Искусственный интеллект HSE

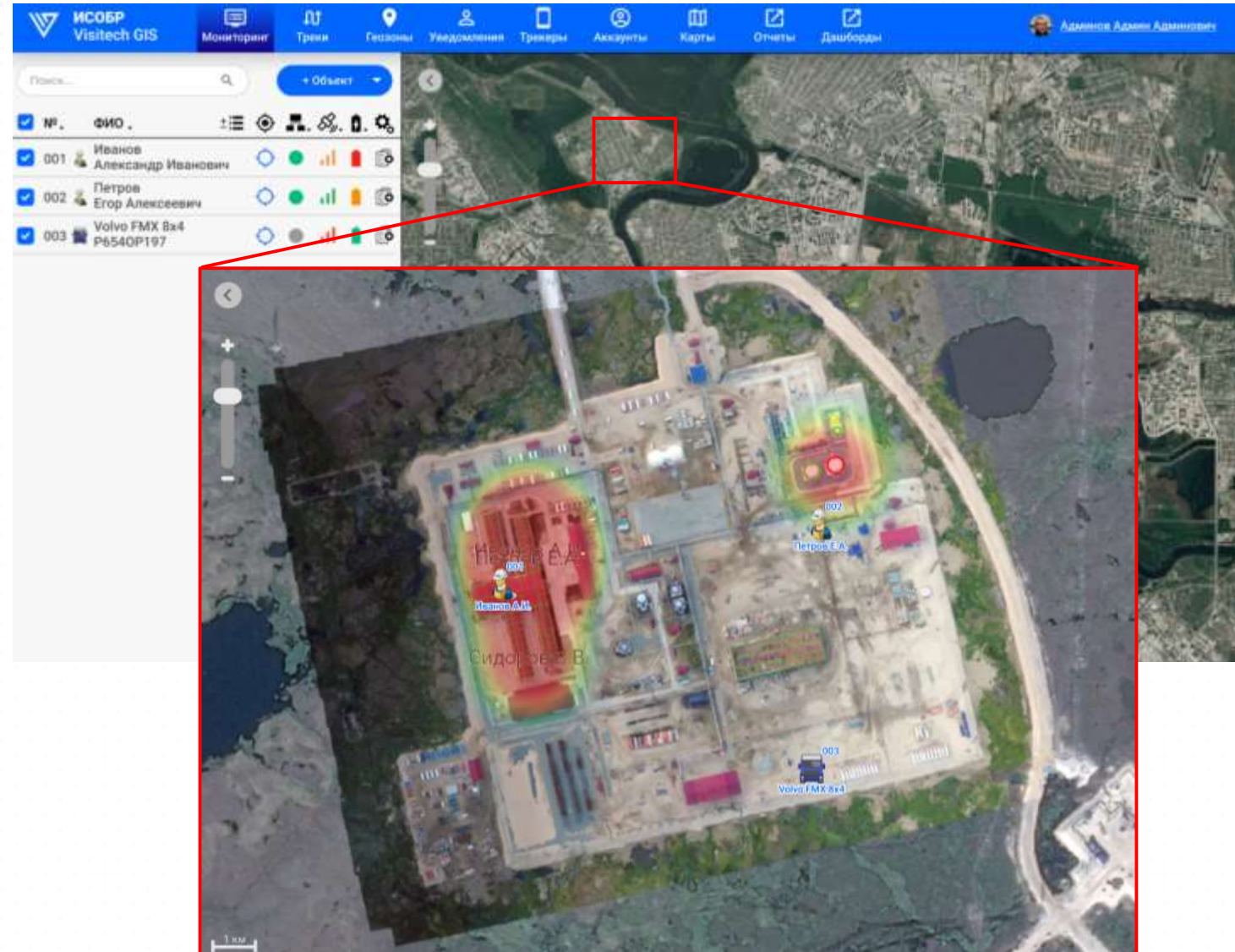


Автоматическая
обработка
данных



Соблюдение
требований компании
и законодательства

Высокая
скорость
реакции



Мониторинг персонала





001

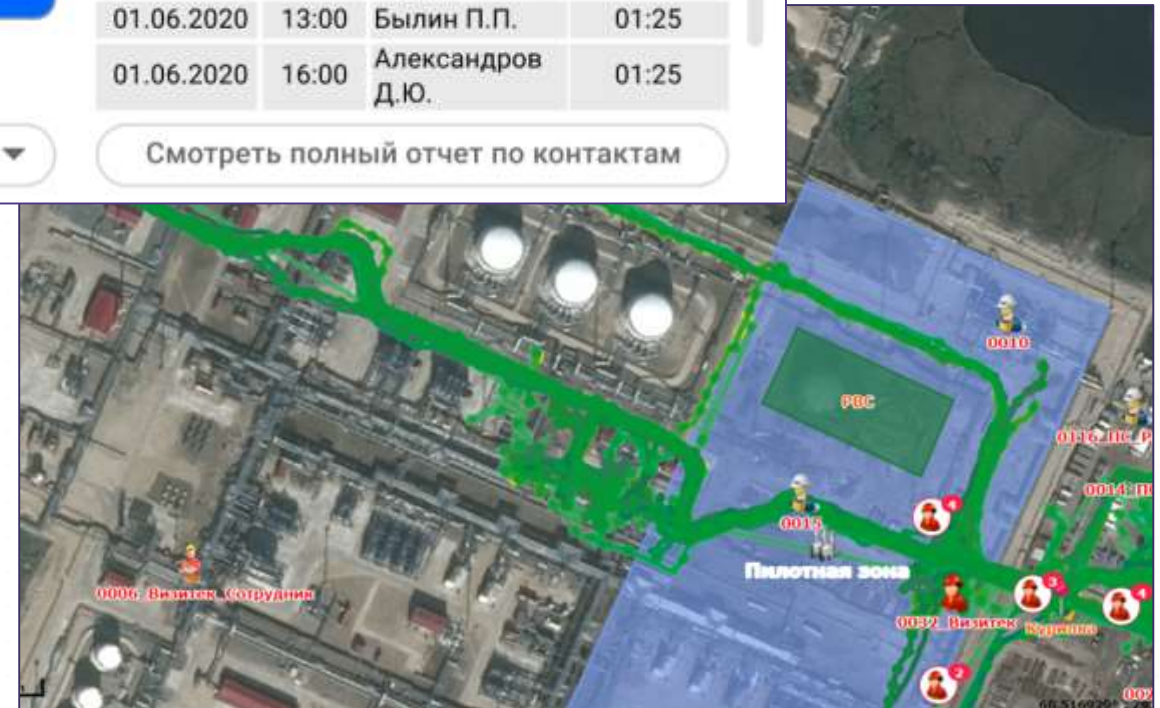
Смионов Петр Ильич

Карта контактов за 25.06.2020

Дата	Время	Контакт с	Длительность контакта
01.06.2020	08:00	Петров Е.А.	00:10
01.06.2020	10:00	Рыбин О.Л.	01:25
01.06.2020	11:00	Сидоров А.Г.	01:25
01.06.2020	13:00	Былин П.П.	01:25
01.06.2020	16:00	Александров Д.Ю.	01:25

Подробнее ▼

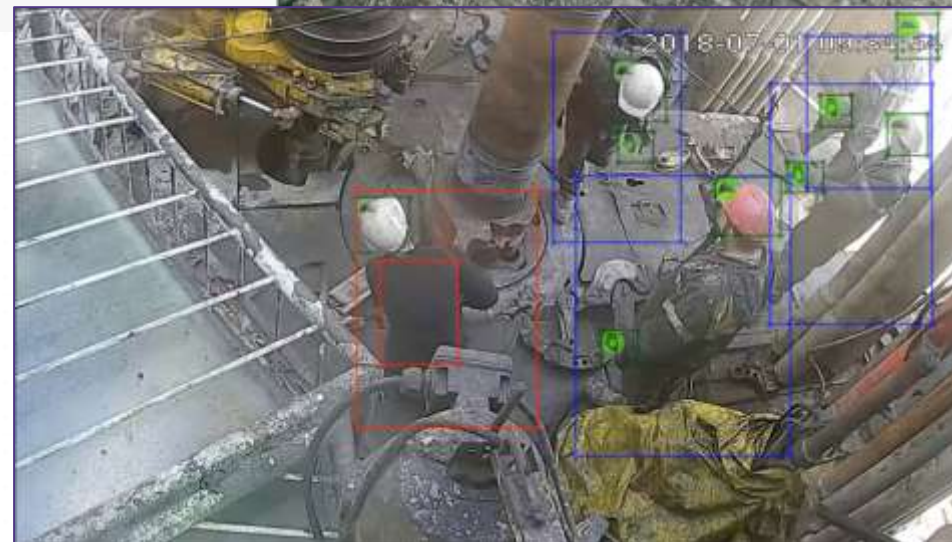
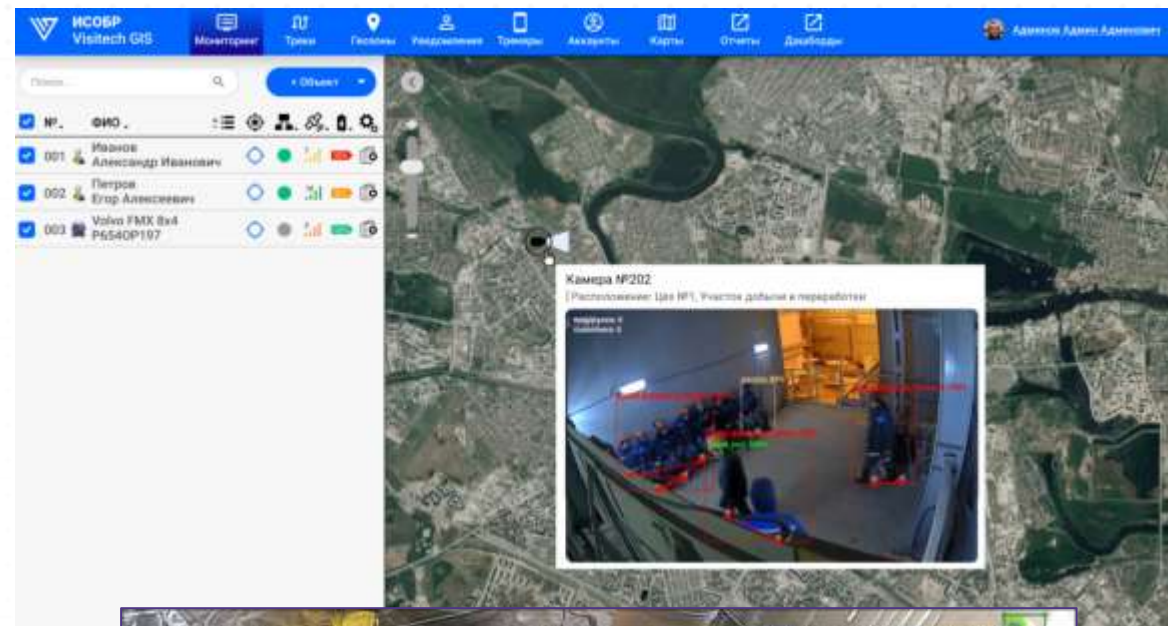
Смотреть полный отчет по контактам



Цифровое зрение

8

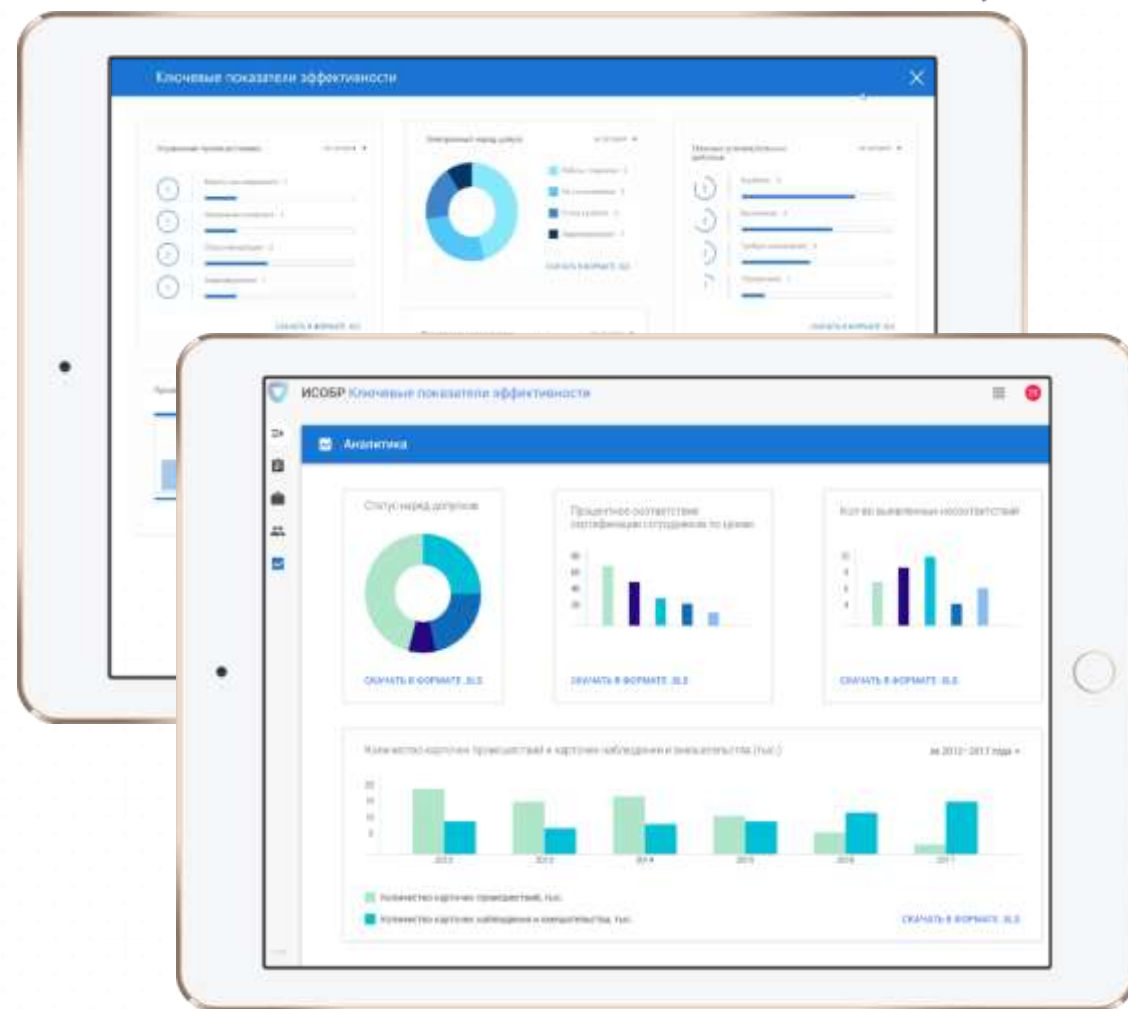
- ☐ Распознавание лиц
- ☐ Детектор отсутствия СИЗ
(спецодежды, касок, оборудования)
- ☐ Детектирование фактов пересечения
запрещенных зон
- ☐ Хаотичное движение, нарушение
дисциплины
- ☐ Детектирование
оставленных предметов
- ☐ Использование текущей системы
видеонаблюдения



Ожидаемые эффекты

Ожидаемые эффекты от реализации HSE экосистемы безопасного производства:

- ☐ **Повышение** производительности труда
- ☐ **Обеспечение** бесперебойного производства
- ☐ **Снижение** производственных потерь
- ☐ **Увеличение** финансовой и производственной прозрачности
- ☐ **Снижение** времени простоев оборудования
- ☐ **Снижение/исключение** штрафных санкций от регулирующих органов
- ☐ **Предотвращение** нарушений и инцидентов



Предложение к сотрудничеству



**Для партнеров стран СНГ и
зарубежья:**

- подготовка команды партнёров для продаж, внедрения и сопровождения
- кооперации бизнеса для локализации систем под законодательство заказчика
- подготовка и передача маркетинговых материалов и комплекта документации:
 - руководство пользователя
 - калькулятор стоимости
 - типовые технические задания и коммерческие предложения

Для предприятий:

- предпроектное обследование предприятий
- построение моделей «as is» и «to be»
- подготовка технического задания
- внедрение цифровой системы на предприятия
- обучение сотрудников
- подготовка локальной команды для сопровождения
- оказание помощи в удаленном сопровождении локальной команды и сотрудников предприятия

Нам доверяют



Honeywell



GLENCORE





Фонд развития инновационного
предпринимательства
координатор Центра
коммерциализации инноваций
Терешина Ольга
тел. +7 (925) 422-45-51
info@ibdf-cis.ru

Газпром нефть и Роснефть - Мессояханефтегаз



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- **Геопозиционирование** персонала на опасных производственных объектах
- Оснащение персонала **носимыми устройствами**
- Повышение уровня **личного контроля и безопасности**

ТЕХНОЛОГИИ:



УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И ПОДРЯДЧИКАМИ



КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

- Контроль доступа и идентификация сотрудников и подрядчиков
- Контроль местоположения сотрудников и подрядчиков, регистрация времени входа/выхода на объекты, учет времени присутствия на рабочем месте, выявление нарушителей, оперативная связь и кнопка помощи
- Автоматическое управление допусками к работам и доступом на производственные площадки
- Визуализация персонала на электронной карте объекта, отображение достоверной и актуальной информации

Газпром нефть - Хантос



ХАНТОС



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Автоматизация процессов **организации работ повышенной опасности** по наряд-допуску
- Переход на единую ИТ-среду, работа с **мобильными устройствами** и **электронным нарядом**

ТЕХНОЛОГИИ:



ЭЛЕКТРОННЫЙ НАРЯД ДОПУСК



КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

- Удаленный контроль работы персонала и подрядчиков в режиме реального времени на опасных производственных объектах
- Реализация всех этапов организации и проведения работ в единой системе – от создания до закрытия наряд-допусков в электронной/цифровой форме
- Снижение показателей травматизма и количества нарушений при проведении работ, минимизация рисков
- Оснащение бригад исполнителей мобильными устройствами

Газпром нефть - Ямал



ЯМАЛ



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Цифровизация процессов **организации работ повышенной опасности** по наряд-допуску
- Цифровизация процессов **производственного контроля**
- Работа с **мобильными устройствами**, электронным нарядом, цифровыми чек-листами

ТЕХНОЛОГИИ:



ЭЛЕКТРОННЫЙ НАРЯД ДОПУСК



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ

КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

- Снижение показателей травматизма и количества нарушений при проведении опасных работ
- Оцифровка всех видов работ и визуализация динамических статусов на электронной карте объекта
- Оцифровка 4-х уровней производственного контроля
- Системный подход к проведению производственного контроля (планирование, фиксация, выявление несоответствий, устранение, визуализация)

Газпром нефть - Шельф



ШЕЛЬФ



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Цифровизация процессов **организации работ повышенной опасности**
- Автоматизация процесса **изоляции источников энергии**
- Автоматический контроль **операционных рисков**

ТЕХНОЛОГИИ:



ЭЛЕКТРОННЫЙ НАРЯД ДОПУСК

КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

- Автоматизация системы управления рисками, связанных с РПО
- Снижение вероятности инцидента и количества нарушений
- Оцифровка всех видов работ и визуализация динамических статусов на электронной карте объекта
- Сокращение простоев персонала и оборудования при подготовке к проведению работ
- Учет совокупного риска и всех потенциальных опасностей с которыми связана работа

Роснефть - Роспан Интернешнл



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Цифровизация процессов **организации работ повышенной опасности**
- Работа с **мобильными устройствами**

ТЕХНОЛОГИИ:



ЭЛЕКТРОННЫЙ НАРЯД, ДОПУСК

КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

- Сокращение простоев оборудования, снижение непроизводственных издержек и потерь производительности нефти и газа
- Снижение времени оформления/согласования/утверждения наряд-допусков географически удаленных объектов
- Обеспечение работы бригад исполнителей и согласующих лиц на мобильных устройствах
- Удаленный контроль над проведением работ повышенной опасности, фото- и видеофиксация результатов работ



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Цифровизация процессов **управления происшествиями, производственного контроля и выявления инцидентов**
- Работа с **мобильными устройствами**

ТЕХНОЛОГИИ



УПРАВЛЕНИЕ ПРОИСШЕСТВИЯМИ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ



ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ / ОПАСНЫЕ
ДЕЙСТВИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

- Повышение эффективности «барьеров» между сотрудниками и источниками опасности
- Ускорение времени реагирования на выявленные опасности
- Переход от бумажных носителей к цифровым
- Повышение прозрачности процессов (контроль исполнения задачи на всех этапах)
- Применение digital-технологий в промышленной безопасности и охране труда – переход к «цифровому производству»

Магнитогорский металлургический комбинат



ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- Оцифровка процессов **расследования происшествий на производственных объектах**, выявления прямых и коренных причин инцидентов
- Работа с алгоритмами **машинного обучения (МО)**

ТЕХНОЛОГИИ



УПРАВЛЕНИЕ ПРОИСШЕСТВИЯМИ

КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

- Управление процессом расследования происшествий
- Работа пользователей в единой IT-системе, с оцифрованными актами
- Выявление и анализ коренных причин
- Постановка задач и контроль сроков исполнения
- Оперативный обмен информацией в режиме реального времени
- Определение мероприятий для предотвращения инцидентов
- Аналитика, формирование статистических данных