



SL SOFT



VISITECH



СКОЛКОВО

A Partner of

VISION ZERO

Safety. Health. Wellbeing.

Цифровая трансформация производства

Знакомство с компанией



SL Soft (ООО «СЛ Софт») – разработчик российских бизнес-приложений для крупных государственных и корпоративных заказчиков.

Компания организована в апреле 2023 года для объединения усилий по развитию продуктов, уже существующих на рынке, а также созданию нового программного обеспечения.

Входит в ГК Softline.

Преимущества

20+

лет опыта
в создании
продуктов

11

продуктовых
линеек



централизованный
сервис

Акценты развития



Консолидация российской экспертизы в области разработки продуктов



Широкий продуктовый стек от одного вендора для покрытия всех потребностей заказчика



Развитие и расширение портфеля за счет продуктов с реальным опытом эксплуатации

Продуктовая линейка



Дополнительные сервисы SL Soft

- > ИТ-консалтинг
- > Доработка и кастомизация
- > Внедрение
- > Поддержка и сопровождение



Продукты SL Soft включены в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД Минцифры РФ.



Visitech – технологические эксперты в сфере промышленной безопасности, охраны труда и производственной эффективности предприятий.

Продукт компании – Интегрированная система обеспечения безопасности работ (ИСОБР) – модульная платформа для цифровизации бизнес-процессов ОТ, ПБ, ООС.

Продукт Visitech входят в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД.



> 500 000

пользователей по России и СНГ



ОАО "СУРГУТНЕФТЕГАЗ"



Цифровая платформа



Интегрированная система обеспечения безопасности работ (ИСОБР) – модульная цифровая QHSE-платформа для автоматизации бизнес-процессов предприятий в области ПБ, ОТ и ООС

Электронный наряд-допуск

Автоматизация наряд-допускной системы

Управление персоналом и подрядчиками

Цифровой паспорт сотрудника

Производственный контроль

Автоматизация аудита, выявление рисков, контрольные листы

Мониторинг

Контроль перемещения объектов, анализ выполнения работ

Управление происшествиями

Автоматизация процесса расследования происшествий

Опасные условия / опасные действия

Регистрация и учет опасных условий и действий

ИСОБР

С помощью ИСОБР можно настроить и оптимизировать процессы:

1. Построение глобальной системы управления компанией

2. Повышение эффективности управления процессами

7. Глобальная аналитика и статистика

3. Повышение общей культуры безопасности

4. Снижение рисков, предотвращение инцидентов

8. Интеграция процессов:

5. Целевое расходование средств и снижение затрат

6. Непрерывный и объективный контроль

- Производственный контроль
- Поведенческий аудит безопасности
- Технический аудит
- Наряд-допускная система
- Контроль за подрядными организациями
- Расследование происшествий
- Медосмотры, СКУД, видео-аналитика

Электронный наряд-допуск

Система оформления наряд-допусков в электронном виде и их удаленного согласования при помощи ЭЦП.



Создание	Этап 1	Создание наряд-допуска. Происходит в едином информационном поле с компьютера или планшета
Согласование	Этап 2	Согласование наряд-допуска ответственными лицами происходит с телефона, планшета или компьютера. Привлечение эксперта
Утверждение	Этап 3	Утверждение наряд-допуска происходит на основании ФЗ-63 «Об электронной подписи»
Подготовка	Этап 4	Факт подготовки к выполнению работ подтверждается фотоматериалами и звукозаписью инструктажа на планшете
Исполнение	Этап 5	Фиксируется фактическое время начала производства работ. Место производства работ отмечено на карте и фиксируется GPS
Заккрытие	Этап 6	Фиксируется фактическое время завершения работ. Оценивается качество планирования, подготовки и выполнения для анализа

Электронный наряд-допуск

Инновационное цифровое коробочное решение

Система рекомендации мероприятий, которые следует добавить при выполнении работ в наряд-допуск.

Автоматическое заполнение данных на основе анализа введенных ранее данных.

Вариант реализации – комбинированный



Оформление НД на персональных компьютерах



Печать наряд допуски из системы с подписями согласующих



Место производства работ на электронной карте объекта



Статус наряда на электронной карте объекта



Справочники рисков и мероприятий с привязкой к виду, месту производства и содержания работ



Подготовка рабочей площадки и выполнение работ осуществляются с бумажной версией НД



Уведомления ответственным лицам (push, e-mail, sms)



Автоматический учет и формирование статистики



Согласование наряда при помощи электронной подписи



Реализация механизма удаленного подключения пользователей ИСОБР



Корпоративная сеть передачи данных заказчика

Вариант реализации – цифровой

Создание и согласование НД на мобильном устройстве



Переход на электронный документооборот, не требуется распечатка НД



Отображение места производства работ на электронной карте объекта на экране мобильного устройства



Фиксация времени начала и завершения работ



Аудиозапись инструктажа, для проверки его качества и полноты



Обмен фото-, видео- и аудиоматериалами

Отображение статуса НД в режиме реального времени



Форма обратной связи, для добавления фотографии, видео и других документов, а также комментариев о проделанной работе и извлеченных уроках



Реализация механизма удаленного подключения пользователей ИСОБР



Корпоративная сеть передачи данных заказчика

Интернет
АРМ
Мобильные устройства
Удаленные пользователи ИСОБР

Задачи, которые решает ЭНД



Цифровизация производства

Переход на электронную систему НДС



Снижение влияния человеческого фактора

Повышение качества оформления НДС и организации РПО



Снижение критических нарушений

Соблюдение требований организации работ за счет следования алгоритмам системы, исключение технических и административных ошибок



Повышение эффективности производства

Снижение удельной стоимости продукции за счет сокращения непроизводительных издержек, простоев оборудования и персонала



Решение проблем географической разобщенности

Повышение качества управления процессом организации РПО в условиях географической разобщенности и удаленности производственных подразделений



Создание единой элементной и методологической базы

Переход всех производственных подразделений на единый эффективный порядок организации и проведения РПО



Сокращение издержек на организацию РПО

Сокращение транспортных издержек, минимизация риска отмены работ из-за некачественного оформления НДС



Формирование статистики

Сбор статистических данных для оценки эффективности и планирования бюджета

Ускорение процесса допуска к работам и сокращение издержек

до 100%



сокращение бумажного документооборота

при использовании мобильной версии ЭНД

до 80%



снижение расходов на транспортировку

до 30%



снижение простоя оборудования и неэффективного использования трудовых ресурсов

до 35%



сокращение трудозатрат отдела кадров по учету рабочего времени



до 40%

Снижение временных затрат персонала на организацию работ



до 5 000 ч/ч

Повышение трудовой эффективности



на 5%

Повышение производственной эффективности

Помогает экономить до 50 млн руб. в год

(для компаний от 10 000 сотрудников)



**до 50%
сотрудников**

участвуют в организации и проведении РПО (техническое обслуживание, ремонты, модернизация, строительство)



**20 000
человеко-часов**

Суммарные трудозатраты предприятия на организацию работ повышенной опасности (оформление, согласование, утверждение, допуск, закрытие) за 1 год



**10 000
РПО**

Среднее количество проводимых на предприятии РПО с оформлением наряд-допусков за 1 год



SL SOFT



VISITECH



20%

Составляют потери предприятия из-за неэффективности наряд-допускной системы, основанной на бумажном документообороте. Непроизводственные потери предприятия от общего времени на организацию РПО оцениваются в среднем в 50 000 000 рублей в год.

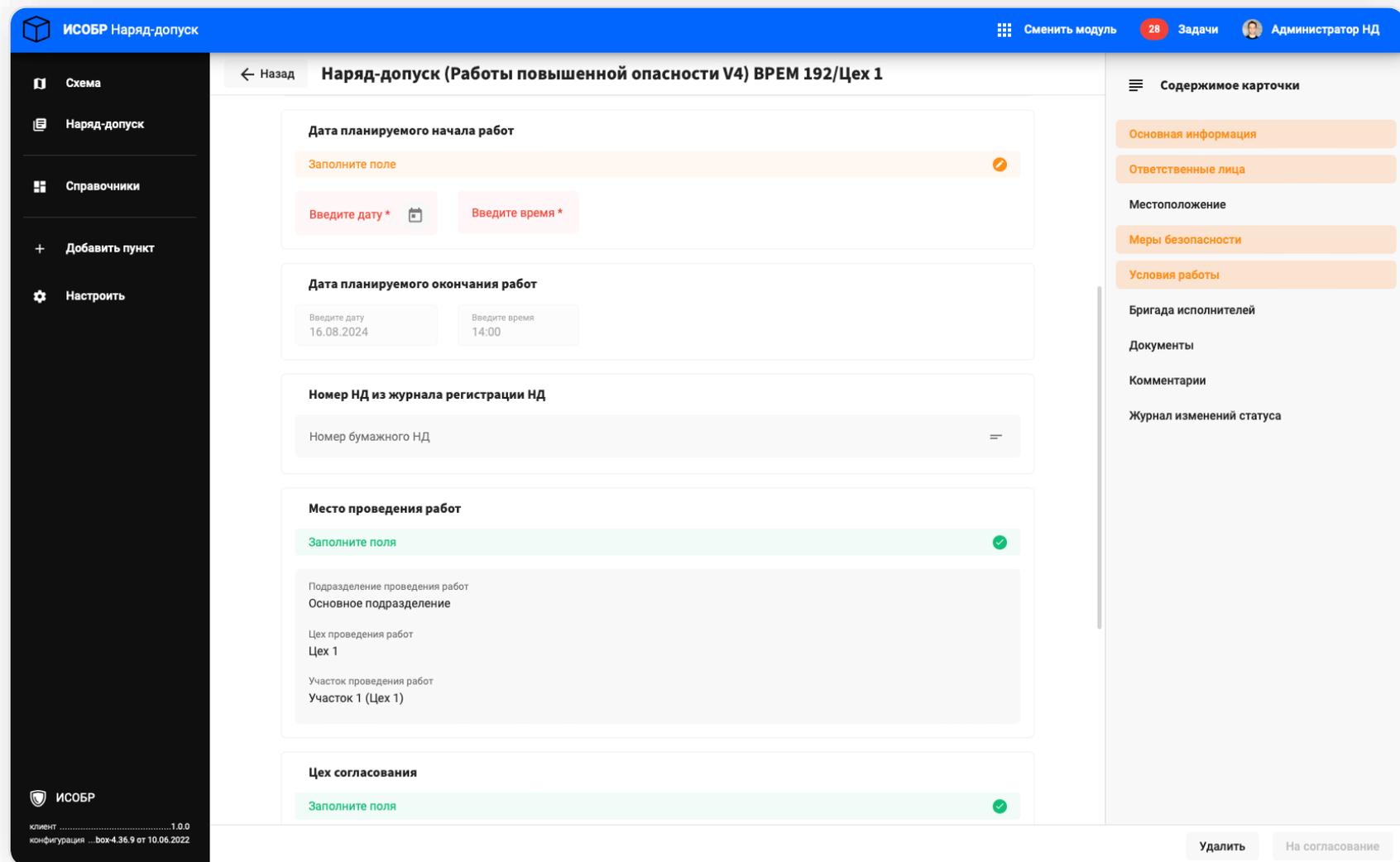
(Расчёт основан на экономической оценке повышения производительности труда).



Интерфейсы СИСТЕМЫ

Примеры интерфейса – стандартизация

- Выбор вида, места, содержания работ, планирование даты / времени начала и завершения работ
- Накопление и стандартизация базы работ
- Блокировка против озаконных действий



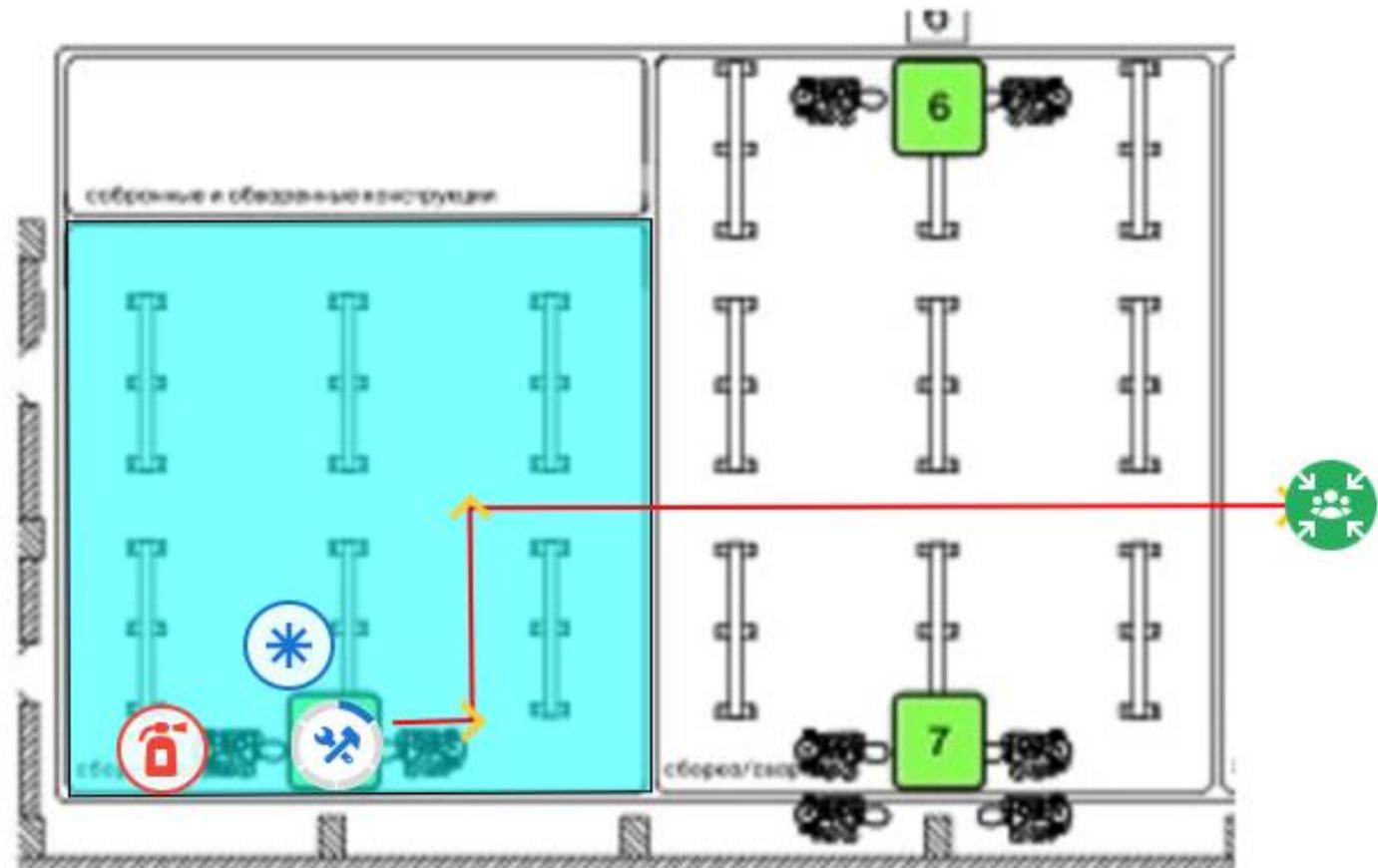
The screenshot displays a web application interface for 'ИСОБР Наряд-допуск'. The main content area shows a form for 'Наряд-допуск (Работы повышенной опасности V4) ВРЕМ 192/Цех 1'. The form includes several sections:

- Дата планируемого начала работ:** A field with a red error message 'Заполните поле' and a yellow checkmark icon. Below it are two input fields: 'Введите дату *' (with a calendar icon) and 'Введите время *'.
- Дата планируемого окончания работ:** Two input fields: 'Введите дату' (containing '16.08.2024') and 'Введите время' (containing '14:00').
- Номер НД из журнала регистрации НД:** A text input field with the placeholder 'Номер бумажного НД' and a dropdown arrow.
- Место проведения работ:** A green success message 'Заполните поля' with a green checkmark. Below it are three text fields: 'Подразделение проведения работ' (containing 'Основное подразделение'), 'Цех проведения работ' (containing 'Цех 1'), and 'Участок проведения работ' (containing 'Участок 1 (Цех 1)').
- Цех согласования:** A green success message 'Заполните поля' with a green checkmark.

The right sidebar contains a 'Содержимое карточки' section with the following items: 'Основная информация', 'Ответственные лица', 'Местоположение', 'Меры безопасности', 'Условия работы', 'Бригада исполнителей', 'Документы', 'Комментарии', and 'Журнал изменений статуса'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Удалить' and 'На согласование'. The bottom left corner of the interface shows the 'ИСОБР' logo and version information: 'клиент1.0.0' and 'конфигурация ...box-4.36.9 от 10.06.2022'.

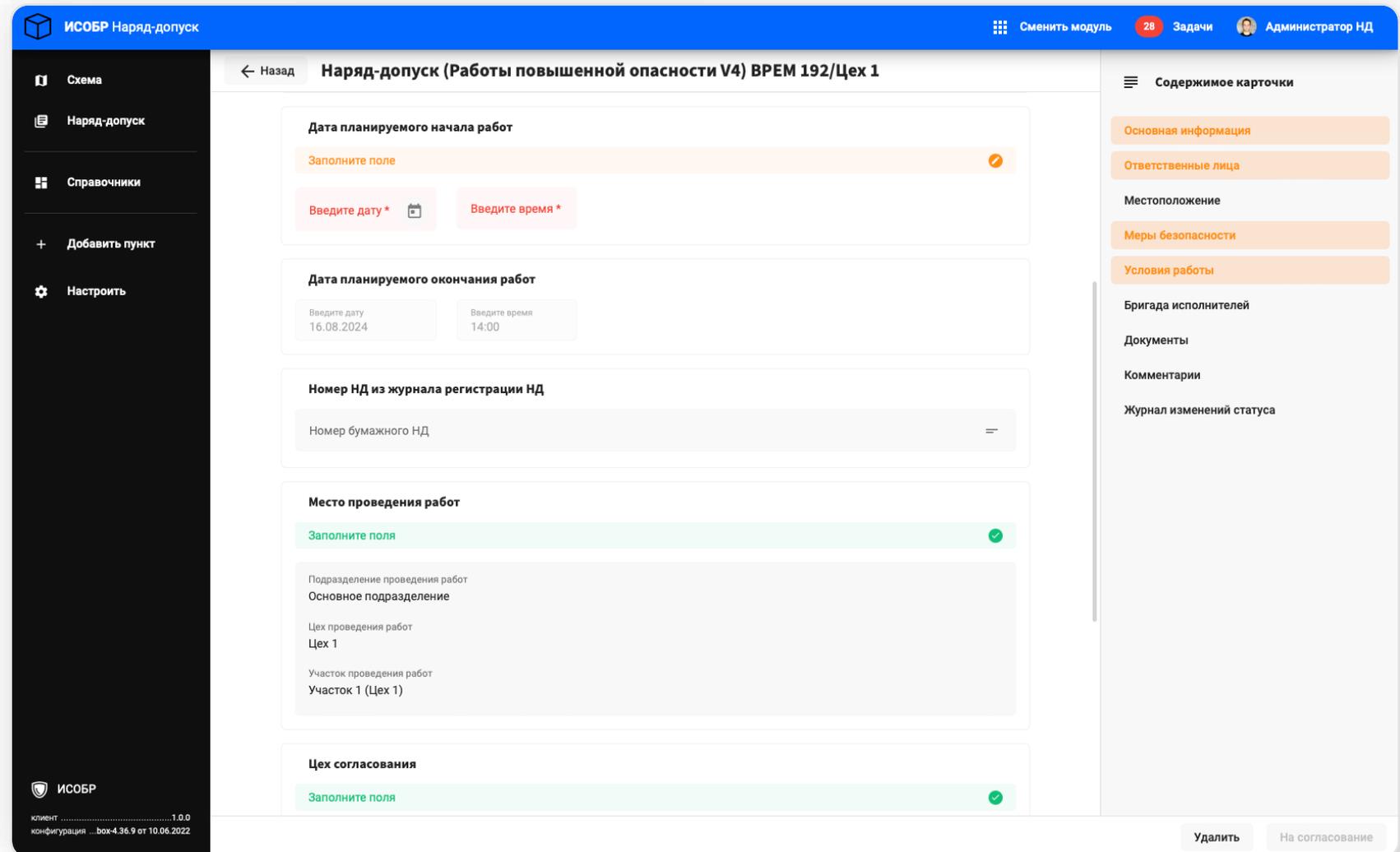
Примеры интерфейса – схема проведения работ

- Отметка места проведения работ на карте объекта + доп. отметки: зона проведения работ, места замеров ГВС, размещение оборудования и пути эвакуации
- Общая координация подразделений
- Контроль конфликтующих работ



Примеры интерфейса – риски и мероприятия

- Автоматическое формирование рисков и мероприятий для безопасного проведения работ
- Риски и меры связаны с видом работ, местом проведения, оборудованием и другими доп. условиями. Предлагаются системой автоматически



ИСОБР Наряд-допуск

Сменить модуль 28 Задачи Администратор НД

← Назад **Наряд-допуск (Работы повышенной опасности V4) ВРЕМ 192/Цех 1**

Дата планируемого начала работ
Заполните поле

Введите дату * Введите время *

Дата планируемого окончания работ
Введите дату: 16.08.2024 Введите время: 14:00

Номер НД из журнала регистрации НД
Номер бумажного НД

Место проведения работ
Заполните поля

Подразделение проведения работ
Основное подразделение

Цех проведения работ
Цех 1

Участок проведения работ
Участок 1 (Цех 1)

Цех согласования
Заполните поля

Содержимое карточки

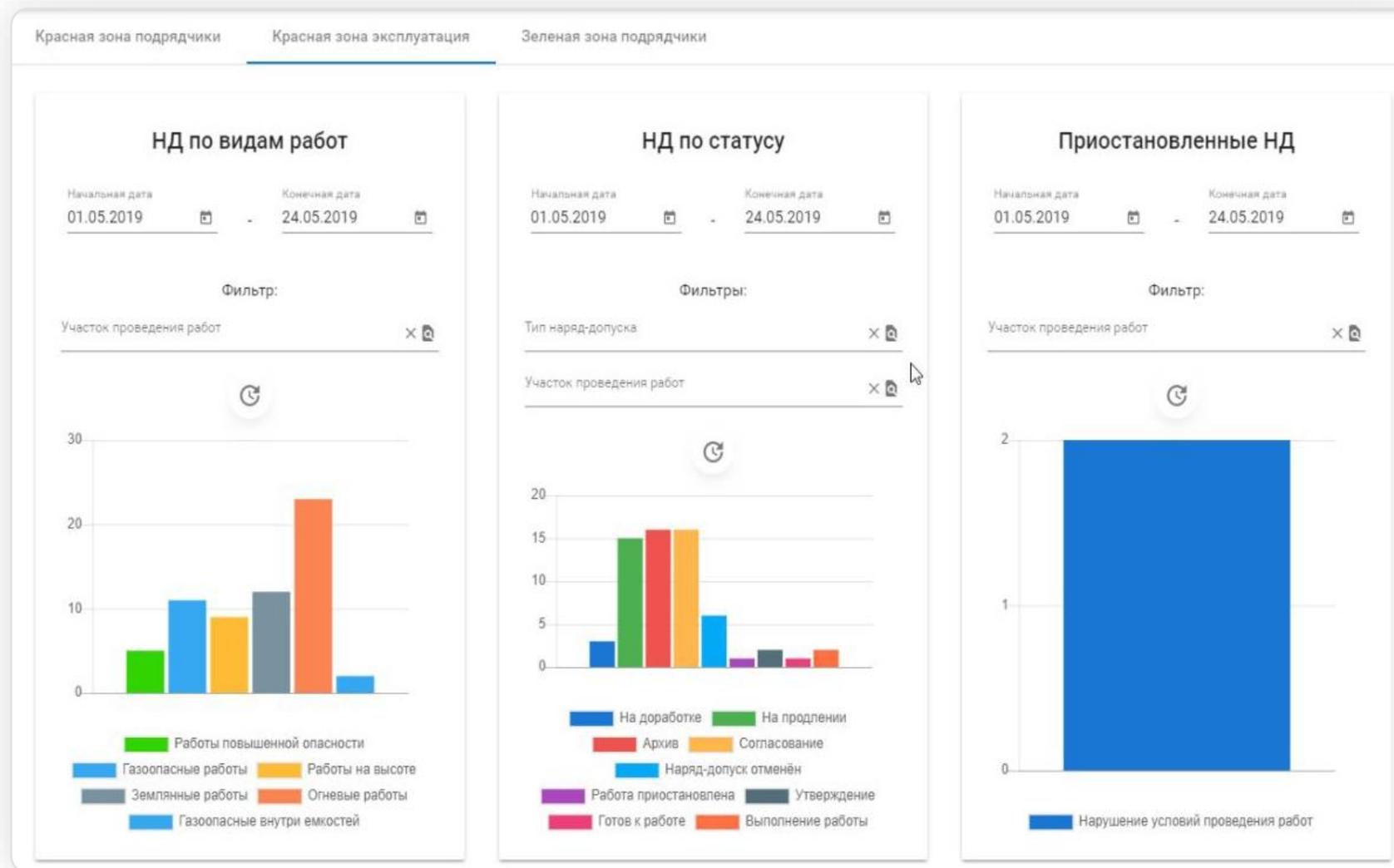
- Основная информация
- Ответственные лица
- Местоположение
- Меры безопасности
- Условия работы
- Бригада исполнителей
- Документы
- Комментарии
- Журнал изменений статуса

Удалить На согласование

ИСОБР
Клиент 1.0.0
Конфигурация ...box-4.36.9 от 10.06.2022

Примеры интерфейса – отчетность и аналитика

- Более 30 дашбордов и отчетов. Автоматический сбор и обработка информации для повышения качества планирования работ, общей координации, формирование статистики



Управление персоналом и подрядчиками

Идентификация сотрудника в системе позволит получить всю необходимую информацию о сотруднике и произвести контроль соответствия сотрудника установленным требованиям



1. Регистрация сотрудника / подрядчика в системе

2. Присвоение идентификатора (числовой код, QR/RFID/NFC метки)

3. Формирование личной карточки

4. ФИО и фото

5. Информация об обучении (Заявка на обучение, обучение, график обучений, инструктажи, курсы)

6. Информация по медосмотрам

7. Внос/ вынос ТМЦ

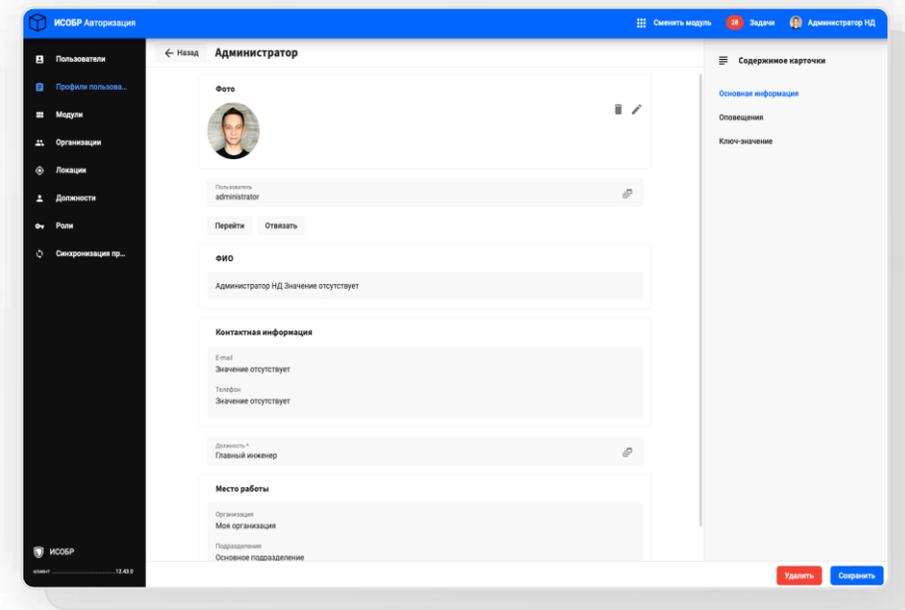
8. Служебные записки

9. Замещение персонала

10. Управление доступом (перечень объектов, срок действия)

11. Информация по пропускам (Заявка на пропуск, пропуска, пропуска на ТС, черный список)

12. Договора на выполнение работ



Мониторинг



Контроль текущей ситуации на предприятии, местоположения и состояния объектов на карте

Позволяет реагировать на отклонения и сбои в работе предприятия и визуализировать ситуацию на карте предприятия в режиме онлайн

Задачи контроля:

- Перемещение сотрудников, техники и оборудования
- Доступ в опасные зоны
- Соблюдение рабочего распорядка
- Выполнение рабочих операций
- Состояние объекта (параметры и характеристики)
- Соблюдение ЛНД (прим. использование СИЗ)

Задачи мониторинга:

- Показатели производительности и жизнедеятельности
- Социальные контакты
- Параметры датчиков и АСУТП

The screenshot displays a monitoring software interface with an aerial map of an industrial site. Several data pop-ups are overlaid on the map, connected to specific locations by red lines:

- Personnel:** A pop-up for **Харитонов Леонид Созонович**, Master, ID 001, with contact number +79999999999. He is associated with the **Мессояханефтегаз ЦДНГ**, Цех №1 (все участки).
- Vehicle:** A pop-up for a **КАМАЗ 55111 к001пр** (ID 006), a red truck. It is associated with the **Мессояханефтегаз ЦДНГ**, driver **Иванов А.И.**, fuel type **АИ-98**, and capacity **2000**. It is also linked to **Таблетка №: 12345** with a validity period from **01.01.2024** to **31.12.2024**.
- Equipment:** A pop-up for **Цистерна №2** (ID 006), showing a **Рабочее состояние** (Working status) and a start date of **2018**. It is associated with **ООО МонтажСпецСтрой**, **Цех производства аммиака**, and **Участок окисла**. Maintenance dates are listed as **10.11.2021** and **10.11.2022**.

The interface also shows a top menu with options like **Мониторинг**, **Трекеры**, **Геоинформация**, **Уведомления**, **Трекеры**, **Пользователи**, **Дашборды**, **Отчеты**, **RFID трекеры**, **Справочники**, **Сообщения**, and **Видеопоток**. The map includes a scale bar and a copyright notice: **© Все права защищены ООО Веквекс 2014-2022**.

Производственный контроль



Регистрация и устранение нарушений

1

- Электронный журнал нарушений;
- Электронная карта объекта;
- Категоризация нарушений и ссылка на ЛНД;
- Оперативная постановка задач;
- Фото / Видео / Эл. документы;



Проведение аудита согласно плана ПК

4

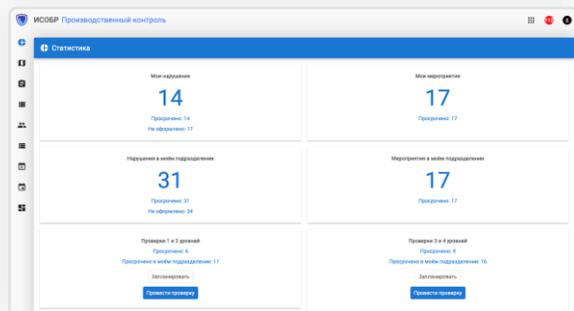
- Сформированные электронные чек-листы и отчеты АБПО;
- Проверка ранее выявленных нарушений;
- Sms/ E-mail/ Push уведомления
- Интеграция с АСУТП и СОЗиП;
- Постановка, контроль и делегирование задач



Проведение аудита в составе комиссии

3

- Выявление общностей нарушений;
- Доступ к личным планам и результатам работы сотрудников;
- Накопление базы нарушений и мероприятий;



4

Составление графика проведения аудита с использованием мобильного устройства и формированием отчетной документации

Виды аудита:

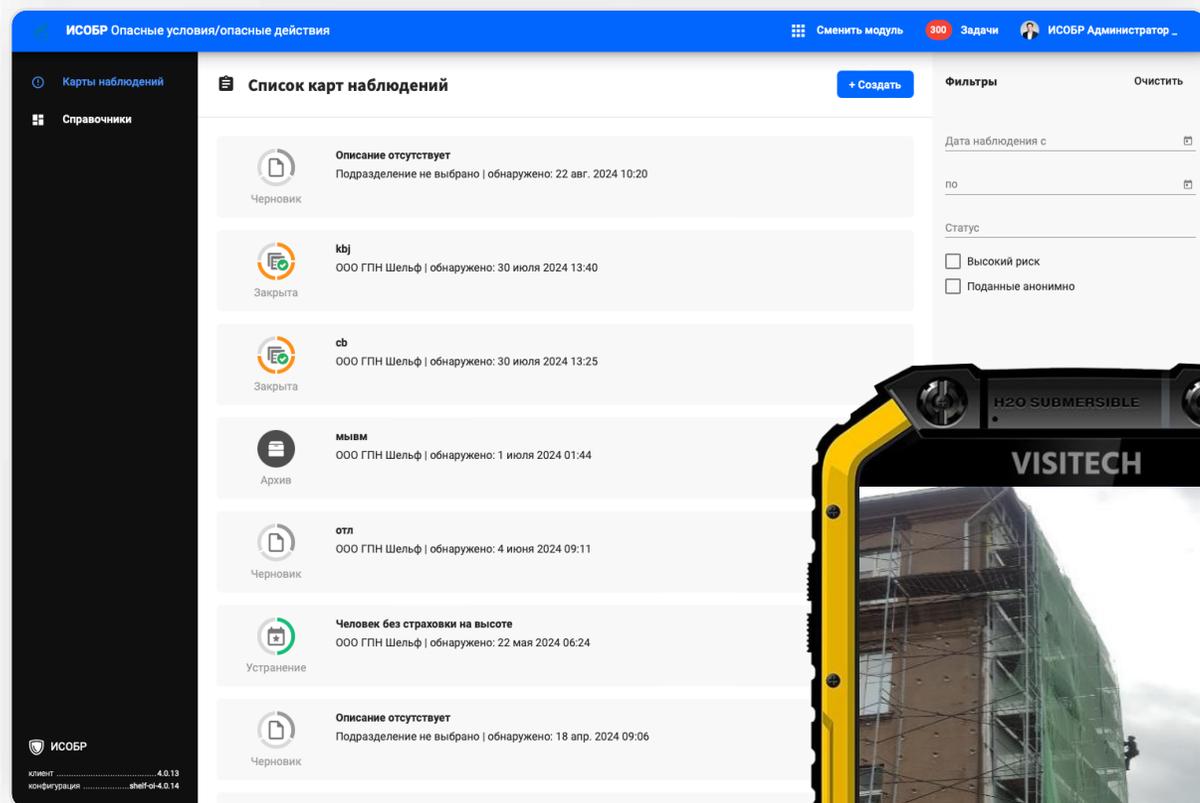
- Внутренние проверки ОПО
- Производственный контроль
- Поведенческий аудит безопасности
- Производственно-экологический надзор

Опасные условия / опасные действия

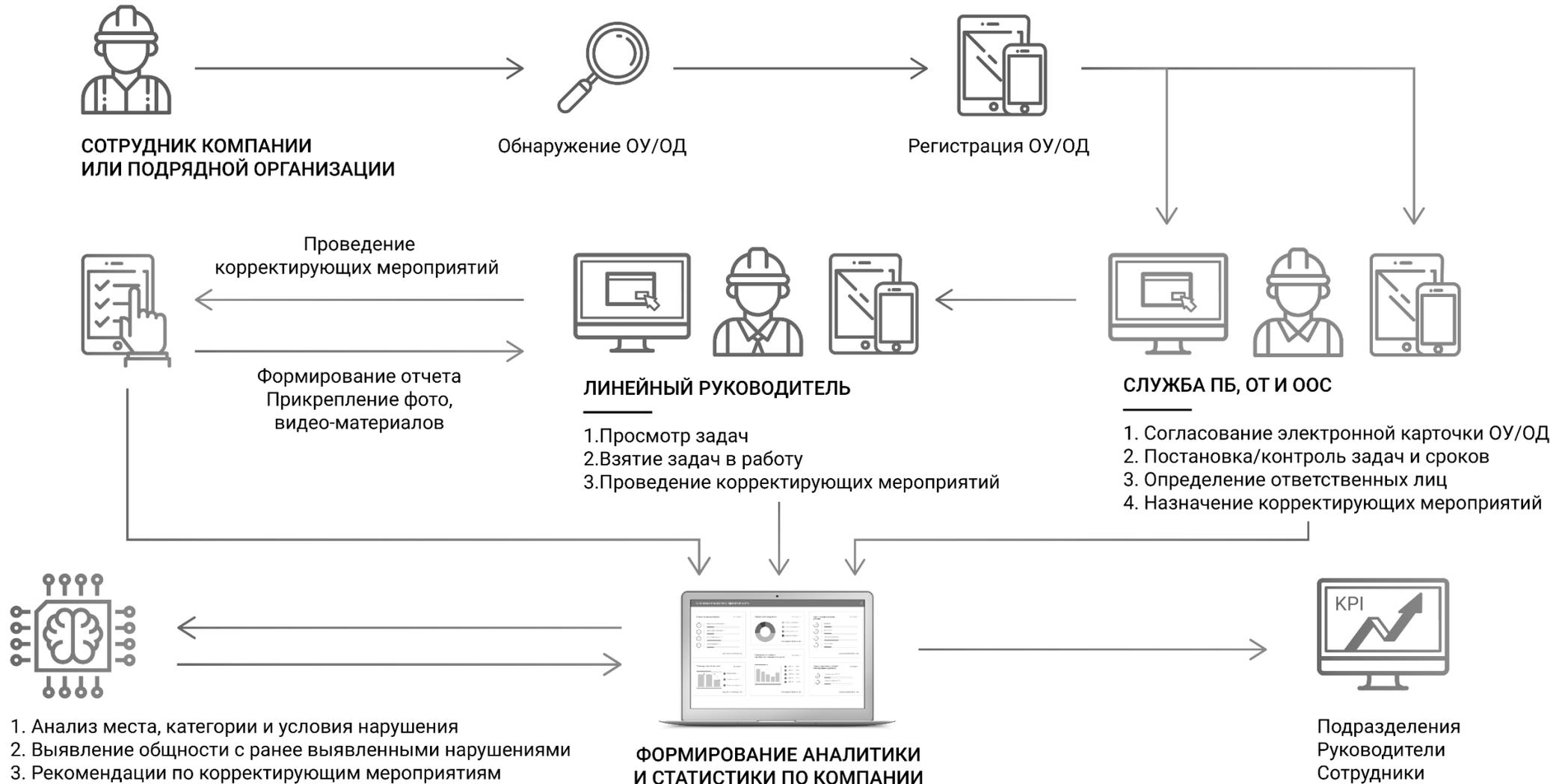


Модуль для оперативной классификации и регистрации опасных или безопасных действий или условий на предприятии.

1. Сквозная нумерация ОУ/ОД по компании
2. Автоматическое оповещение ответственных лиц о выявленных ОУ/ОД
3. Карточка ОУ/ОД содержит следующую информацию:
 - Категория и подкатегория ОУ/ОД
 - Отметка на электронной карте объекта
 - Прикрепление фото -аудио -видео материалов
4. Постановкой задач на устранение / предотвращение опасности



Опасные условия / опасные действия



Управление происшествиями

Модуль «Управление происшествиями» позволяет автоматизировать процесс расследования происшествий

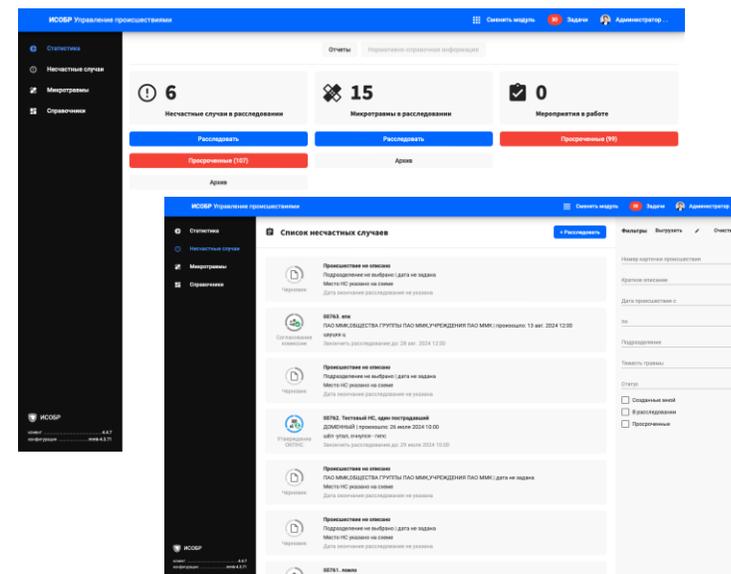
Выявления корневой причины реализовано посредством машинного обучения.

Функциональные особенности:

- Сквозная нумерация происшествий по компании
- Классификация происшествий по видам и типам
- Предусмотренные мероприятия по расследованию происшествий
- Различные сценарий расследования происшествий
- Уведомления в зависимости от типа и тяжести происшествия
- Постановка задач ответственным лицам в рамках расследования происшествия, контроль сроков исполнения
- Выявление общности происшествия по компании
- Автоматическое формирование перечня корневых причин
- Формирование внутренней и внешней отчетности
- Автоматическое формирование мероприятий по предотвращению

Виды происшествий:

- Несчастные случаи разной степени тяжести
- Микротравмы
- Происшествие в подрядной организации



Аудит происшествий

Определение коренных причин (AI & ML)

Накопленная база знаний



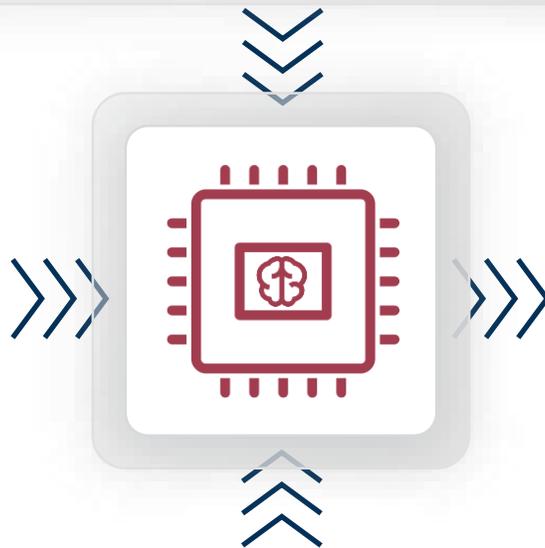
Извлеченные уроки по компании



Отраслевой опыт

Ввод первичных данных

- ✓ Место происшествия
- ✓ Категории потерь
- ✓ Характеристика НС
- ✓ Категории опасности



Результат автоматизации

- ✓ Прямые причины
- ✓ Коренные причины
- ✓ Корректирующие мероприятия

Оперативная работа по расследованию



Экспертиза специалистов



Корректировка рабочей группы

Этапы реализации проекта

1



Определение бизнес-процессов

Сбор и анализ информации, аудит на объекте, подготовка и согласование ТЗ

2



Подготовительные мероприятия

Формирование справочников, баз данных, формирование ролевой модели

3



Конфигурация системы

Реализация бизнес-логики, формирование блока аналитики

4



Установка модуля

Установка модуля на аппаратные средства и конфигурирование

5



Внедрение модуля

Обучение фокус-группы, тестовая эксплуатация, передача лицензионных прав

6

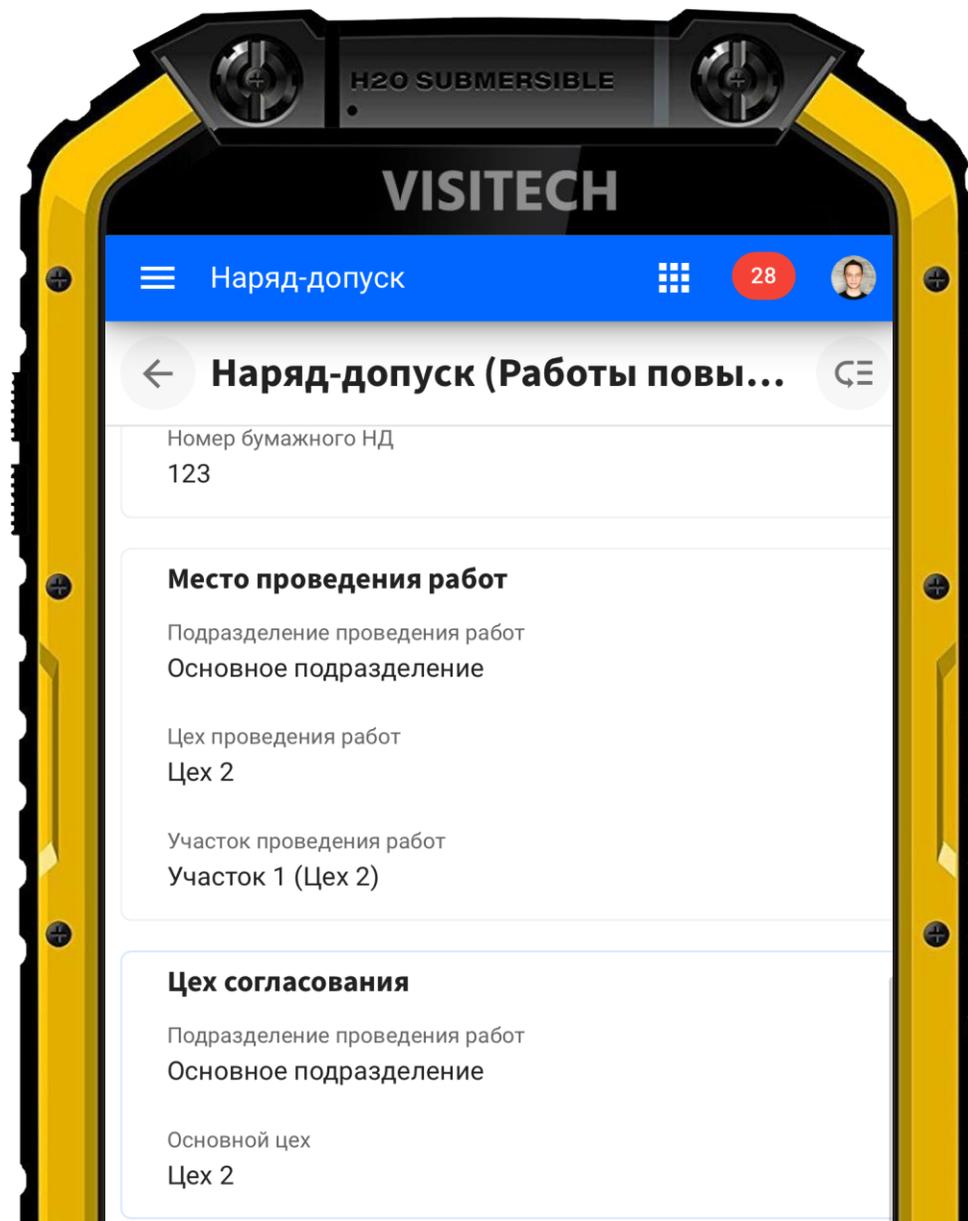
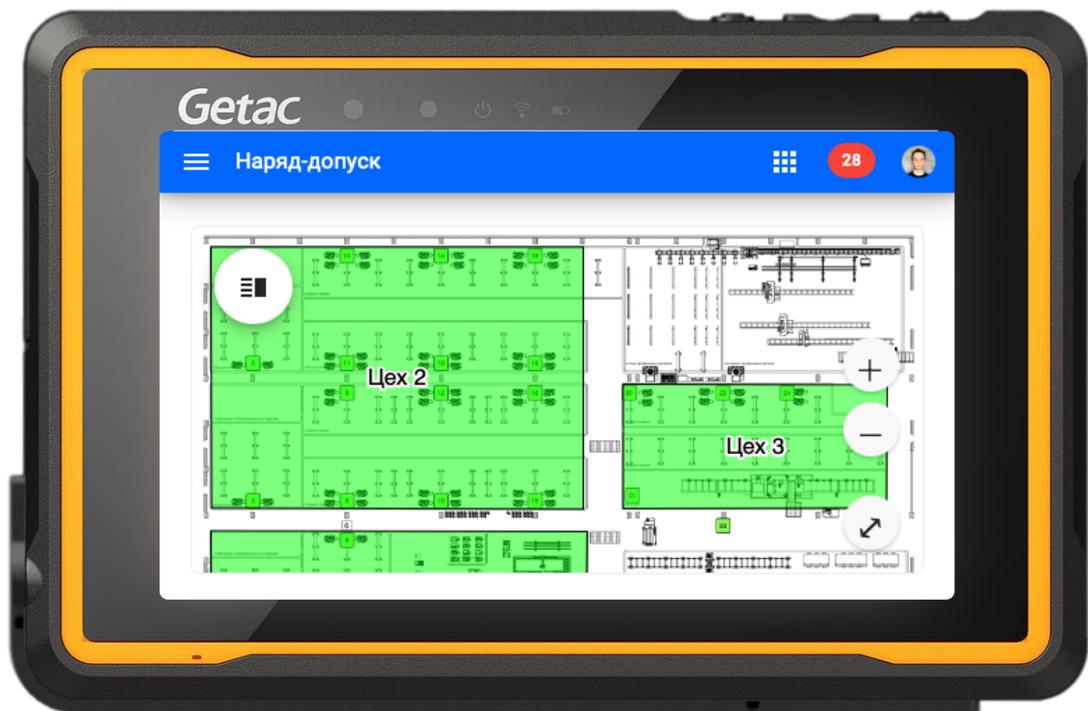


Опытно-промышленная эксплуатация

Проведение опытно-промышленной эксплуатации, обучение пользователей

Мобильные устройства

Для работы с системой будут использоваться сертифицированные мобильные устройства с классом взрывозащиты «Зона 2», «Зона 1», а так же устройства с классом защиты IP 65 (ударопрочные, пыле-влагозащищенные)





SL SOFT

×



VISITECH



**Команда
SL Soft**

slsoft.ru

Info@slsoft.ru



Telegram-канал
SL Soft



Спасибо за внимание