



STATANLY
technologies

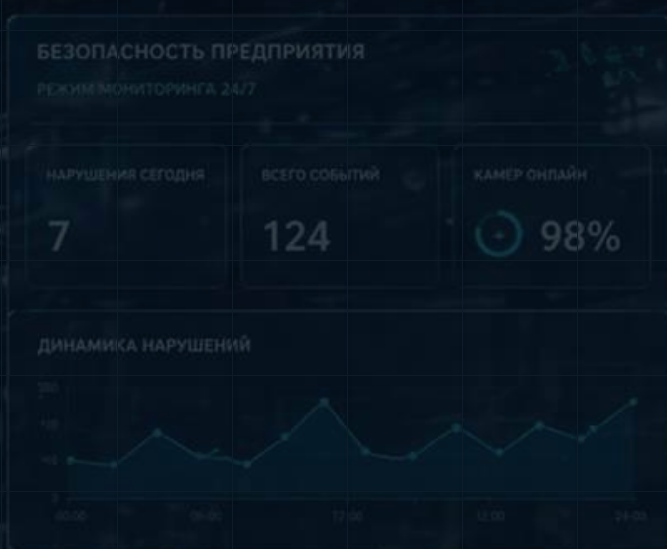
AI-платформа промышленной безопасности и операционного контроля

Безопасность • Контроль • Аналитика • Автоматизация

ООО «СТАНАЛИ»,
Биржевая линия, 16, Санкт-Петербург, Россия
<https://statanly.com>
8(800)-770-71-78
hello@statanly.com

Telegram @statanly

КАСКА
НАДЕТА



ИСКРЫ
ОБНАРУЖЕНЫ

Предприятия требуют нового уровня промышленной безопасности и операционного контроля

Современное предприятие — это одновременно объект повышенной опасности, сложный производственный процесс, распределенная инфраструктура и зона высокой ответственности за персонал



Проблема

- ✓ Травматизм, аварии и опасные инциденты
- ✓ Штрафы Ростехнадзора и регуляторов
- ✓ Простои оборудования и линий
- ✓ Человеческий фактор и ошибки персонала
- ✓ Нарушения СИЗ и регламентов
- ✓ Нет объективных данных по реальной ситуации
- ✓ Контроль строится на обходах и ручном мониторинге
- ✓ Сложно масштабировать единые стандарты на все площадки



Почему сейчас

- ✓ Камеры уже установлены на большинстве объектов
- ✓ AI позволяет использовать существующую инфраструктуру
- ✓ Растут требования к промышленной безопасности
- ✓ Нужна прозрачность по всем площадкам
- ✓ Руководителям нужны KPI и цифры, а не отчёты “на словах”
- ✓ Дефицит квалифицированного персонала усиливается



Что меняется с AI

- ✓ Нарушения выявляются автоматически 24/7
- ✓ Видео становится источником KPI
- ✓ Инциденты фиксируются до последствий
- ✓ Работа персонала становится измеримой и эффективно
- ✓ Руководство видит все объекты в одном окне
- ✓ Управление переходит от реактивного к проактивному
- ✓ Безопасность становится частью цифрового контура предприятия



80 000+

несчастных случаев в год



От 1 млн Р штрафы и выплаты



До 90 дней простои после аварий



Росте требований регуляторов



Data-driven подход



ИИ- ключевое конкурентное преимущество



Меньше рисков и авария



Снижение затрат и потерь



Рост эффективности и культуры безопасности



AI превращает существующие камеры в систему **контроля и управления предприятием**

Базовые возможности платформы управления безопасностью и производственными процессами

Платформа объединяет контроль персонала, производственных процессов, оборудования и соблюдения требований промышленной безопасности в едином цифровом контуре предприятия



24/7 мониторинг



On-Prem / Cloud / Hybrid

Промышленная безопасность и охрана труда



- ✓ Контроль ношения СИЗ
- ✓ Опасные зоны и контроль доступа
- ✓ Посторонние предметы
- ✓ Падения и инциденты
- ✓ Дым / огонь / искрение / затопление
- ✓ Курение / телефон / гаджеты
- ✓ Контроль ПРР и строительных работ
- ✓ Нарушения регламентов

Анализ эффективности сотрудников



- ✓ Контроль присутствия
- ✓ Мониторинг дисциплины и опозданий
- ✓ Активность сотрудников
- ✓ Загрузка персонала
- ✓ Простои и бездействие
- ✓ Проникновение в запрещенные зоны
- ✓ Конфликты, скопление людей
- ✓ Подсчет объектов (персонал, бригады, транспортные средства)

Контроль технологических процессов



- ✓ Соблюдение порядка операций
- ✓ Контроль действий и выполнения работ
- ✓ Контроль технологических регламентов
- ✓ Погрузка / разгрузка / сборка
- ✓ Складские процессы
- ✓ Контроль работы и движения техники

Мониторинг работы оборудования

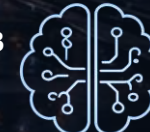


- ✓ Мониторинг состояния и режимов работы оборудования
- ✓ Остановки и простои
- ✓ Контроль погрузо-разгрузочных работ
- ✓ Аномалии работы
- ✓ Перегрев / утечки
- ✓ Дефекты / брак / маркировка
- ✓ Контроль производственной линии и сборочного цеха

Одна платформа вместо разрозненных камер, ручного контроля и запоздалых отчетов



100+ готовых сценариев контроля



Система автоматизированного дообучения и создания новых моделей

Интеграции: VMS • ERP • MES • BI • SCADA • Active Directory • API

Архитектура платформы

Платформа интегрируется в существующую систему видеонаблюдения и разворачивается в формате **On-Premise**, **Edge**, **Cloud** или **Hybrid**.



ВАРИАНТЫ ВНЕДРЕНИЯ

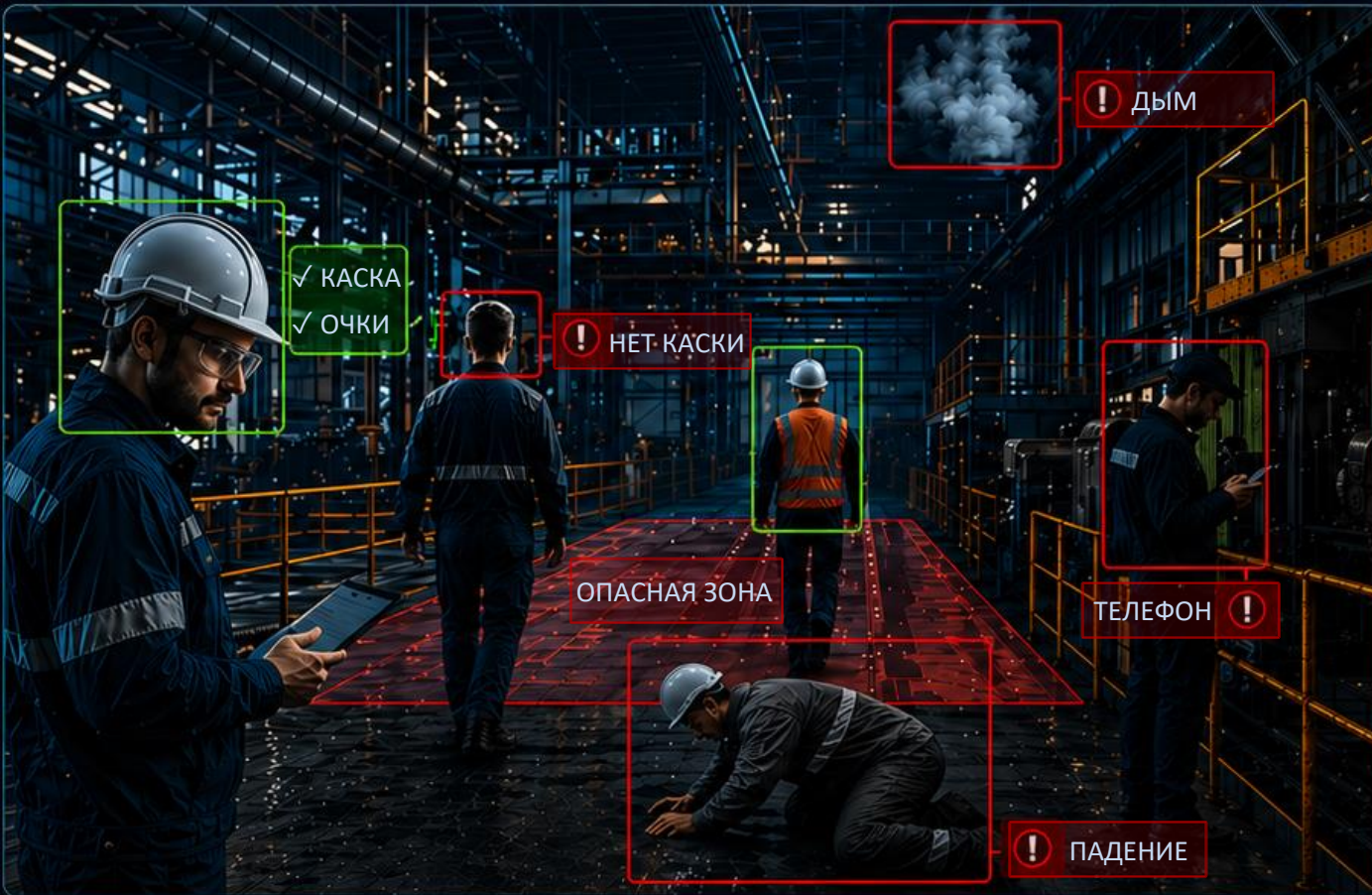


Используем уже установленные камеры и инфраструктуру предприятия

Охрана труда, промышленная безопасность и контроль нарушений



Автоматический контроль соблюдения требований ТБ и охраны труда 24/7



Контроль СИЗ

Каска, очки, перчатки, маска, противогаз, спецодежда, Страховка, щиток и др.



Опасные зоны

детектирование входа в опасные и запрещенные зоны



Опасные зоны

детектирование входа в опасные и запрещенные зоны



Работа на высоте

контроль правил работы на высоте, наличие страховки



Курение

контроль курения в непопозженных местах



Дым, огонь, искрение

раннее обнаружение задымления и возгораний



Гаджеты и телефон

использование телефона и гаджетов на рабочих местах



Нарушения регламентов

контроль соблюдения инструкций и процедур



Лестницы и поручни

контроль использования лестниц и поручней



Динамические зоны

контроль нахождения людей под поднятым грузом



Эвакуация

контроль эвакуации, подсчет людей в зоне ЧС



Пересечение ограждений

выявление пересечения ограждений и проходов

КЛЮЧЕВЫЕ СЦЕНАРИИ КОНТРОЛЯ



До 99%

точность детектирования нарушений событий и инцидентов



24/7

непрерывный мониторинг в реальном времени без сбоев и перерывов



УВЕДОМЛЕНИЯ


Мгновенные оповещения в через email, SMS, Telegram



ИНТЕГРАЦИЯ

с VMS, СКУД, АСУТП, системами оповещения и остановки оборудования

Анализ эффективности труда, контроль рабочих процессов и персонала

 Автоматический контроль эффективности сотрудников, дисциплины и простоев

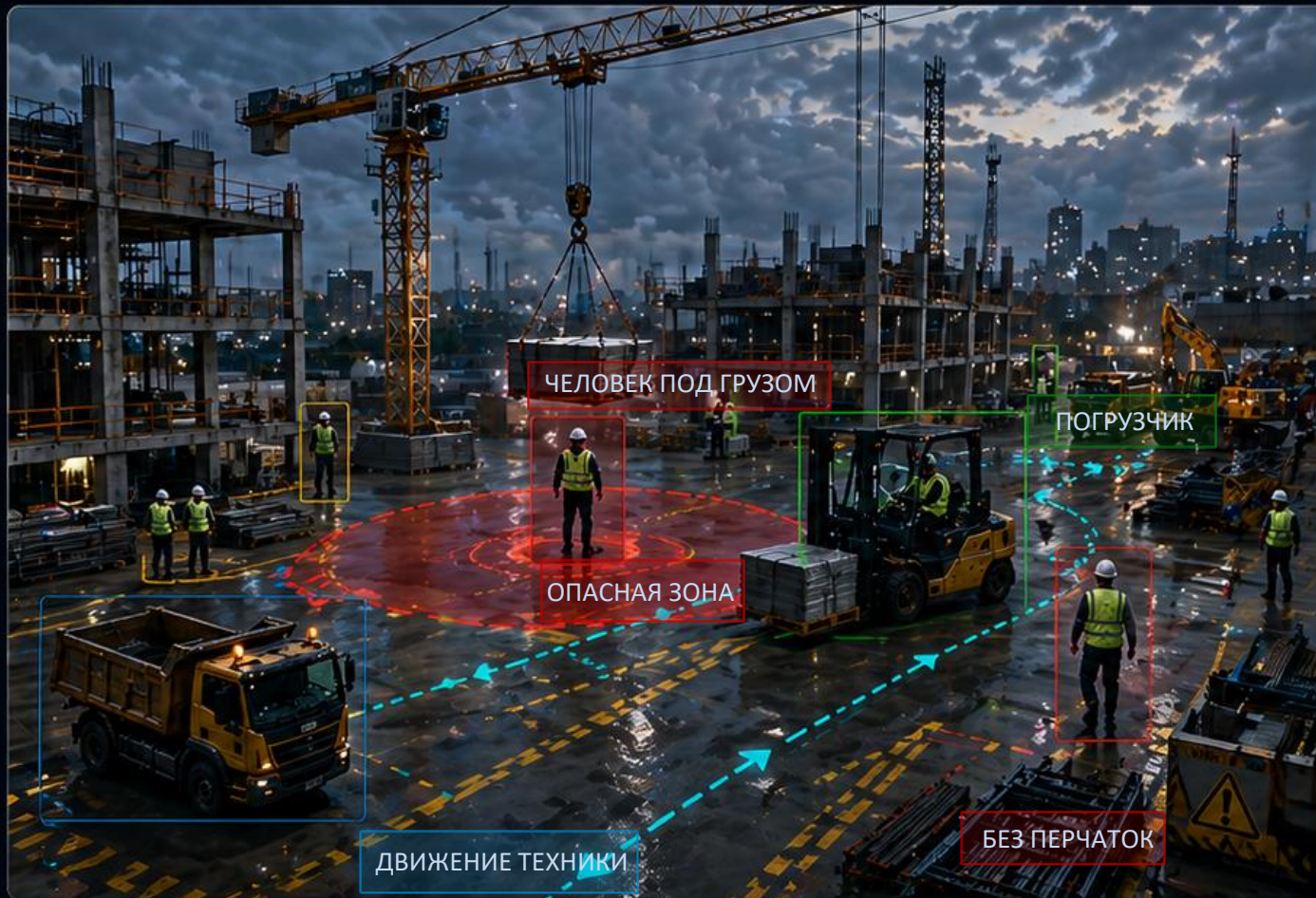
 Присутствие на рабочем месте контроль отсутствия / раннего ухода / опозданий	 Простои и бездействие фиксация нерабочего времени сотрудников	 Активность сотрудников оценка интенсивности работы и загрузки
 Работа подрядчиков контроль присутствия и фактической занятости	 Маршруты обходов контроль обходов и регламентных маршрутов	 Нарушение дисциплины разговоры, скопления, отвлечения, гаджеты
 Подсчет персонала количество людей в цехе / зоне / смене	 Очереди / узкие места детекция заторов, поиск задержек и bottleneck зон	 Запрещенные зоны проникновение персонала в служебные зоны
 KPI подразделений сравнение смен, участков, команд	 Тепловые карты активности анализ перемещения и плотности работы	 Отчеты и BI автоматические отчеты по эффективности



КЛЮЧЕВЫЕ СЦЕНАРИИ КОНТРОЛЯ

 До 25% Рост производительности	 24/7 Объективный контроль процессов	 - 30% Снижение простоев	 BI / ERP Интеграция с корпоративными системами
--	---	---	--

Контроль промышленной безопасности при ПРР и строительных работах



Автоматический контроль ТБ при работе спецтехники и грузоподъемных операциях



Динамические опасные зоны, человек под грузом



Техника безопасности при работе крана



Строповка груза



Работа вилочного погрузчика



Наезд техники



Зона движения транспорта



Работа без каски / жилета



Посторонние люди на стройке



Работа на высоте



Леса / лестницы



Нарушение маршрутов техники



Контроль этапов строительства

КЛЮЧЕВЫЕ СЦЕНАРИИ КОНТРОЛЯ



- 60%
Рисков инцидентов



24/7
Контроль площадки
в реальном времени



УВЕДОМЛЕНИЯ
Мгновенные оповещения о ЧС



ИНТЕГРАЦИЯ
с VMS, СКУД, АСУТП,
системами оповещения и
остановки оборудования

Контроль технологических процессов, оборудования и качества продукции



Автоматический контроль работы оборудования и производственной линии



Анализ работы линии производства



Остановки и простои оборудования



Перегрев / Утечки / аномалии



Анализ работы крана / станка



Конвейерный цикл



Отклонение от нормы и стандартов



Брак продукции



Дефекты поверхности



Недокомплект



Контроль упаковки



Подсчет и классификация изделий



VI / OEE аналитика



- 20%

Потерь от снижения брака



+ 15%

OEE — эффективность оборудования



Онлайн контроль

Постоянный мониторинг производства



ИНТЕГРАЦИЯ

ERP / MES / Modbus

Создание новых моделей

Создавайте новые модели и сценарии прямо в системе

- ✓ Платформа позволяет создавать новые модели и сценарии непосредственно в системе без привлечения специальных знаний.
- ✓ Встроенный модуль разметки данных с функцией автоматической предразметки значительно ускоряет подготовку датасетов и обучение моделей.
- ✓ При снижении качества детекции на новых камерах или в изменившихся условиях эксплуатации модели могут быть оперативно дообучены на актуальных данных предприятия.
- ✓ Гибкий механизм сценариев позволяет комбинировать модели и бизнес-логику, быстро адаптируя систему под новые задачи и производственные процессы.

The screenshot displays the user interface of a video analytics platform. At the top, there's a navigation bar with options like 'Задачи обучения', 'Загрузить датасет', 'Дообучить модель', 'Целевые модели', and 'Перейти в сервис разметки'. Below this, a form allows adding a 'Целевая модель' (Target Model) with fields for 'Системное название' (System Name) and 'Локализованное название' (Localized Name). The main workspace shows a video frame with bounding boxes around objects, a 'ПРЕДРАЗМЕТИТЬ' (Pre-annotate) button, and a 'ЗАВЕРШИТЬ' (Finish) button. On the right, there's a 'Управление метками' (Label Management) panel with a list of labels like 'lightning_on', 'shield', and 'lightning_off'. At the bottom, a 'Галерея изображений' (Image Gallery) shows a sequence of frames with their respective annotations and a 'СОХРАНИТЬ' (Save) button.

• v.1.0.1

Обучение и дообучение моделей

Задачи обучения Загрузить датасет Дообучить модель **Целевые модели** Перейти в сервис разметки

ДОБАВИТЬ ЦЕЛЕВУЮ МОДЕЛЬ

Системное название * Локализованное название

ppc_detection Детекция СИЗ

+ Добавить

Платформа видеоаналитики

- Нарушения
- Инциденты
- Отчеты и аналитика
- Видеопотоки
- Администрирование
- Настройки системы**
- Настройки системы и ML-моделей
- Справочник моделей
- Несортированные данные
- Разметка данных
- Обучение и дообучение моделей
- Внешние интеграции
- Телеметрия и мониторинг
- Лицензирование
- Помощь
- Обслуживание внешнего API

admin@eatom.ru admin

Конвертация датасета · Изображение 2 из 30 (есть изменения) ПРЕДРАЗМЕТИТЬ ЗАВЕРШИТЬ

89% 2026-01-29 08:49

Изображения (10020) · 1 не сохранено 6/334 СОХРАНИТЬ

151 2 анн. 152 3 анн. 153 1 анн. 154 3 анн. 155 1 анн. 156 3 анн. 157 3 анн. 158 2 анн. 159 2 анн. 160 1 анн. 161 3 анн.

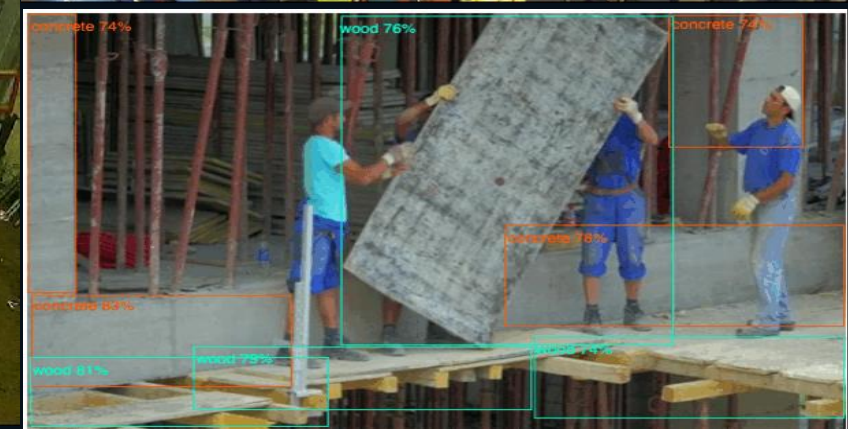
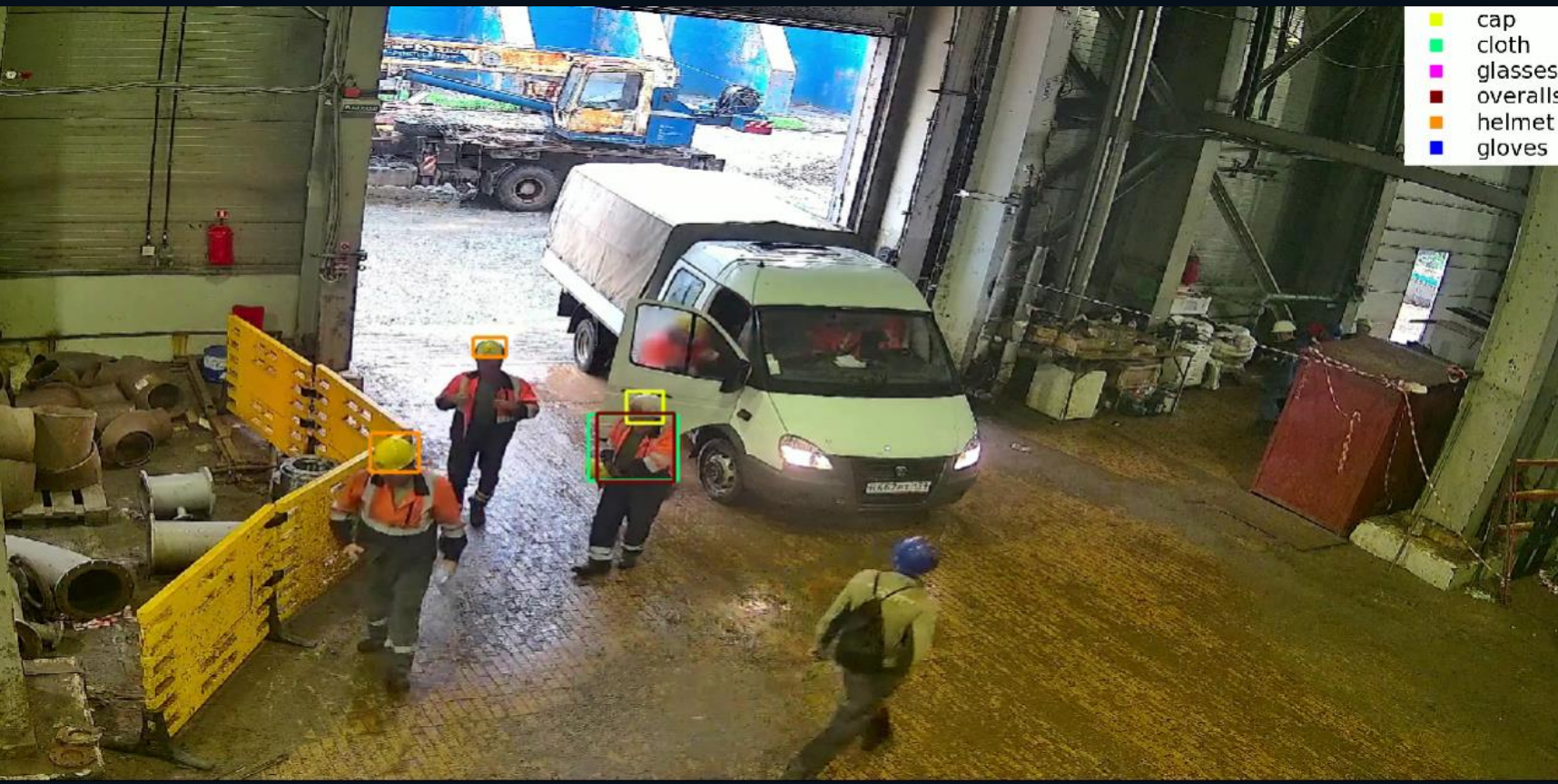


Кейсы внедрения

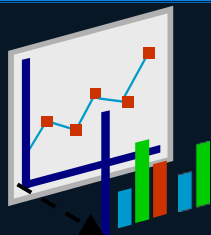
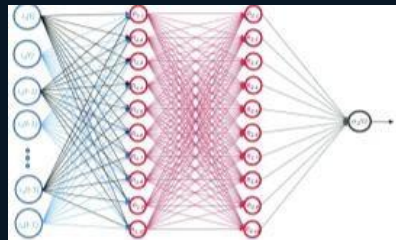
Анализ нарушений и контроль работ

Функциональные возможности

- ✓ Контроль работы погрузчика (рис. 1,4)
- ✓ Контроль ношения средства индивидуальной защиты (рис. 1, 2)
- ✓ Контроль разгрузки (рис. 3)

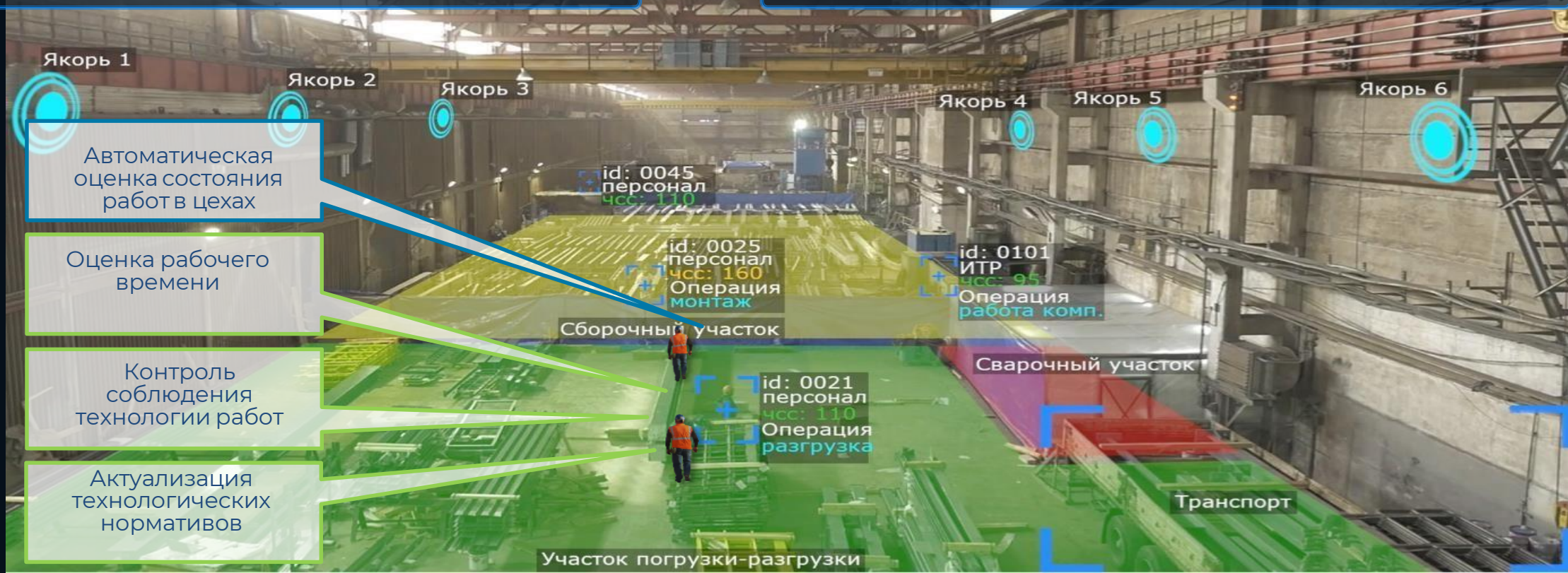


Оперативный контроль работ и оценка потерь

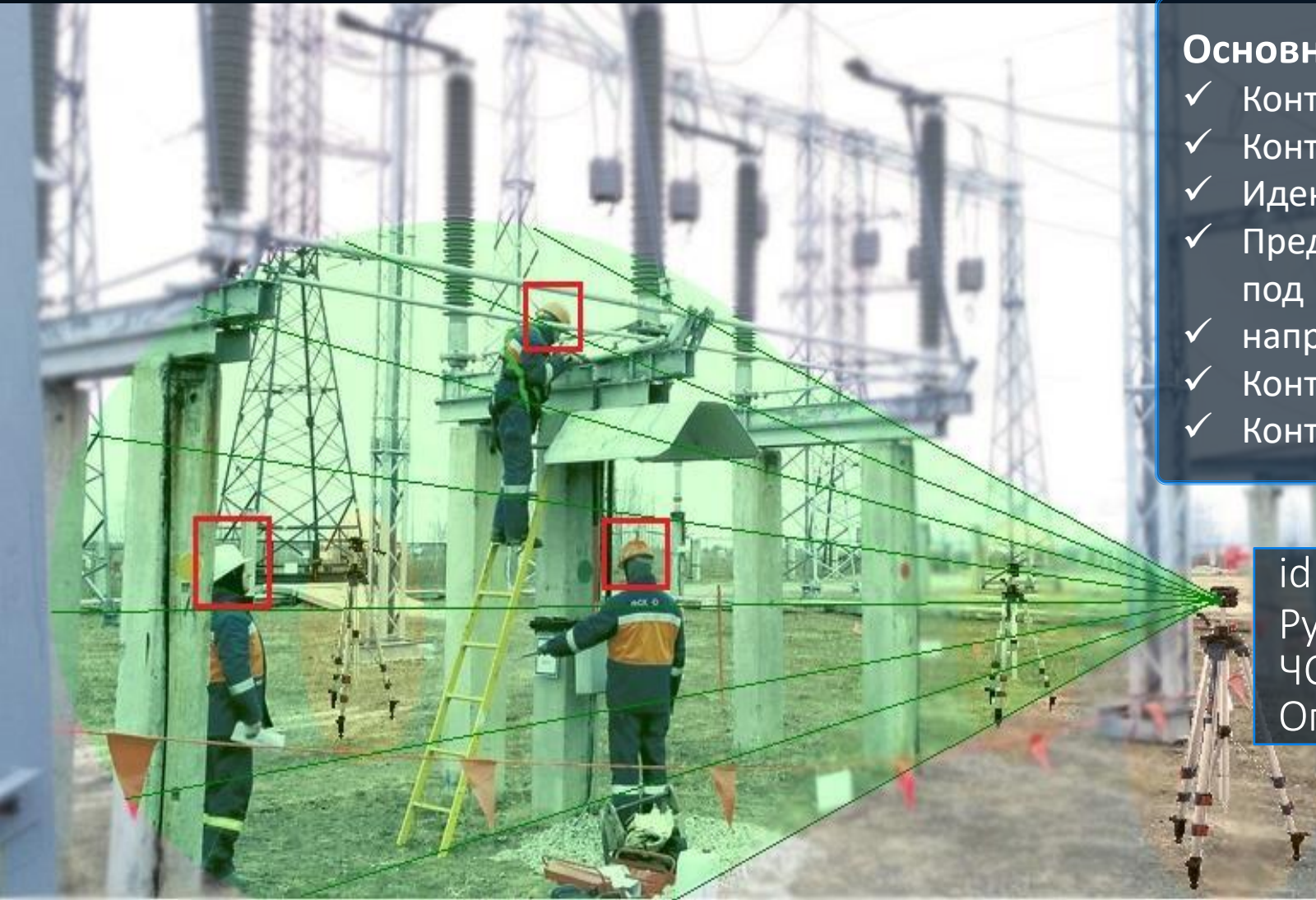


Различные датчики и сенсоры

- ✓ Непрерывная оценка времени на выполнение тех. Операций
- ✓ Аналитика по затратам на персонал, потерям, соблюдению технологии
- ✓ Real-time мониторинг и прогноз выполнения цеховых заданий



Контроль опасных работ на энергетических объектах



Основные возможности:

- ✓ Контроль корректности применения СИЗ
- ✓ Контроль работы в группе
- ✓ Идентификация активности
- ✓ Предотвращение случайного вскрытия сборки под напряжением
- ✓ Контроль показателей здоровья
- ✓ Контроль отсутствия посторонних

id: 00101

Руководитель работ

ЧСС: 65

Операция: idle

✓ Аудио и речевая аналитика

✓ Нагрудные регистраторы

✓ Стационарные регистраторы

Контроль рабочих процессов

Функциональные возможности

- ✓ Анализ работы сотрудников и контроль выполнения рабочих задач.
- ✓ Контроль доступа людей на территорию
- ✓ Распознавание лиц, силуэтов
- ✓ Хронометраж нахождения в зоне
- ✓ Контроль различных действий сотрудников



Контроль работ на открытой местности

Рациональное использование спецтехники и оснастки



Снижение травматизма и несчастных случаев



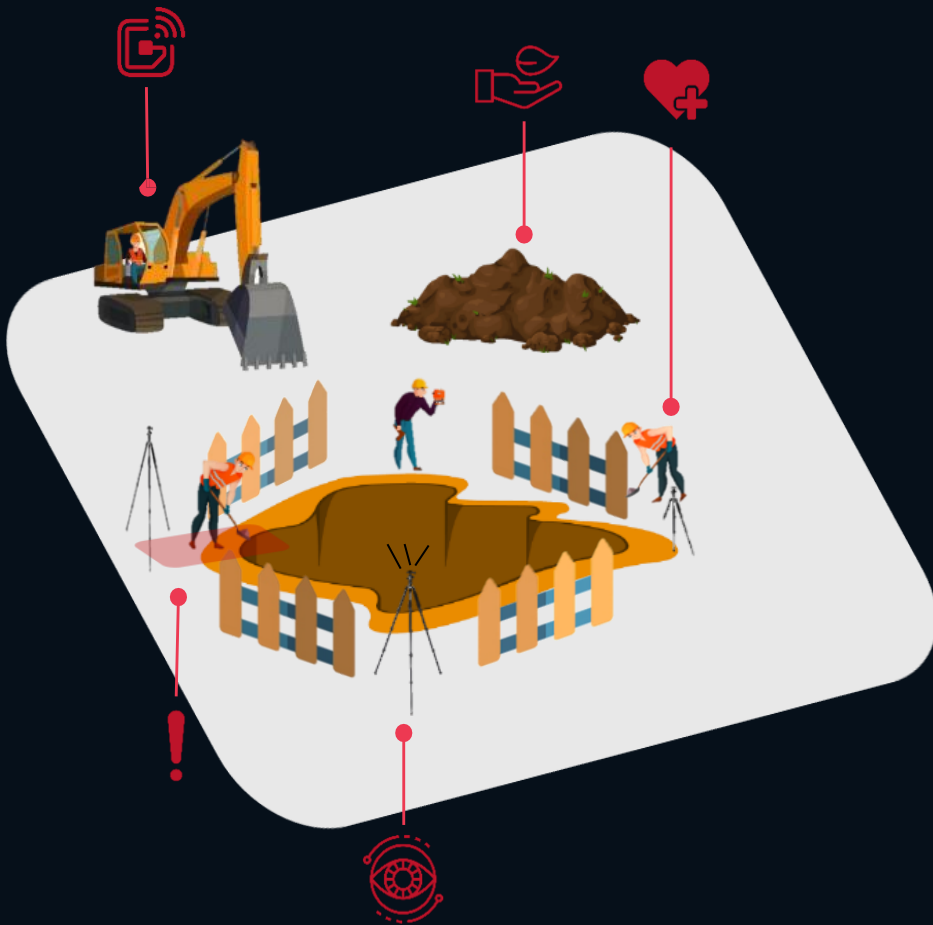
Контроль повреждений благоустроенной территории



Мониторинг здоровья персонала



Контроль потерь и затрат



Основные преимущества:

- ✓ Мобильность
- ✓ Применимость для любых объектов
- ✓ Автономность
- ✓ Не требует обучения персонала
- ✓ Готовность к работе через 3 минуты
- ✓ Устойчивость к пыли, воде, ударам, низким и высоким температурам
- ✓ Нет ручного ввода
- ✓ Не требуется подключение к сети

Контроль промышленной безопасности при ПРР и строительных работах



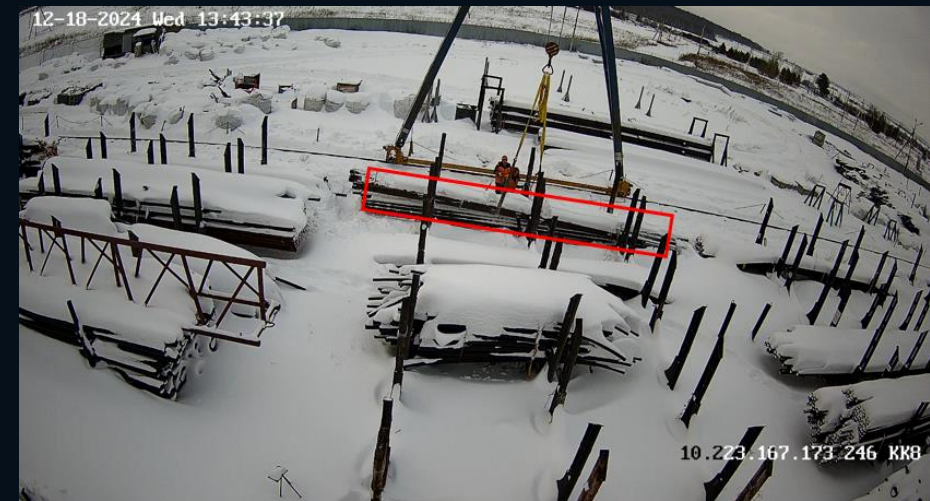
Башенный кран ЦТП

Детекция нахождения посторонних людей в зоне ПРР во время проведения ПРР



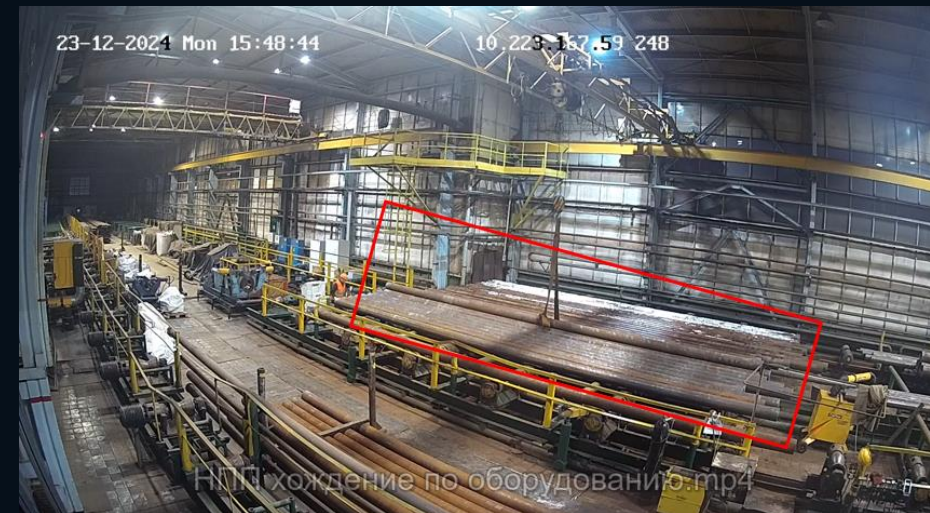
Козловой кран ЦТП

Детекция отклонения от горизонтали на 5-7 градусов (груз не отцентрован)



Козловой кран линия МПТ

Детекция отклонения от горизонтали на 5-7 градусов (Груз не оцентрован)



Линия НПП

Контроль раскладки, хождение по оборудованию (трубам), количество

Контроль промышленной безопасности На строительных площадках

Автоматический контроль соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности на строительных площадках в режиме 24/7. Система выявляет отсутствие СИЗ, нарушения опасных зон, падения, работу на высоте, нахождение людей в зоне техники и иные критические инциденты в реальном времени.

Снижение травматизма, повышение дисциплины подрядчиков, прозрачный контроль объекта и мгновенные уведомления ответственным службам.



Отсутствие каски/касметки



Нарушение периметра опасной зоны



Отсутствие каски/касметки



Бег/быстрое движение



Нарушение периметра опасной зоны

Анализ работы бульдозера, погрузчика, экскаватора, крана

Основные режимы работы:

- ✓ Верхняя кромка капота и верхняя линия отвала
- ✓ Отвал поднят (не работа)
- ✓ Отвал опущен на землю (работа)
- ✓ Отвал заглублён ниже уровня земли (работа)

Результатом работы системы является постоянный мониторинг работы бульдозеров и отправка ежедневных отчетов по каждой рабочей смене.

Верхняя кромка капота и верхняя линия отвала



Отвал опущен на землю (работа)



Отвал поднят (не работа)



Отвал заглублён ниже уровня земли (работа)



Подсчёт рабочего времени бульдозера



Подсчёт рабочего времени бульдозера



Выберите время начала работы:

15:50

Загрузите видео работы бульдозера

Drag and drop file here
Limit 200MB per file • MP4, MOV, AVI, MPEG4

Browse files

Бульдозер_Liebherr_PR...
29.9MB

Начать

Подсчет рабочего времени бульдозера

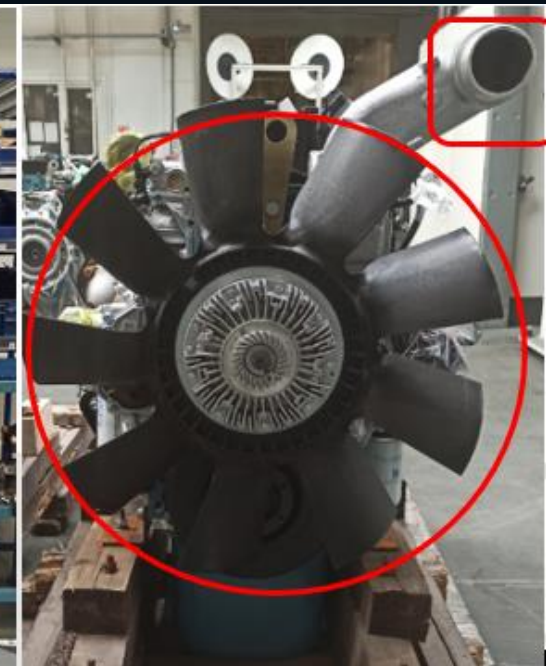
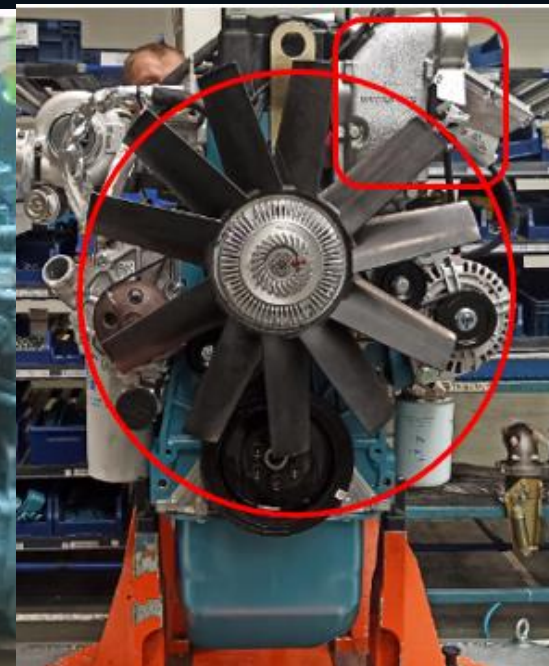
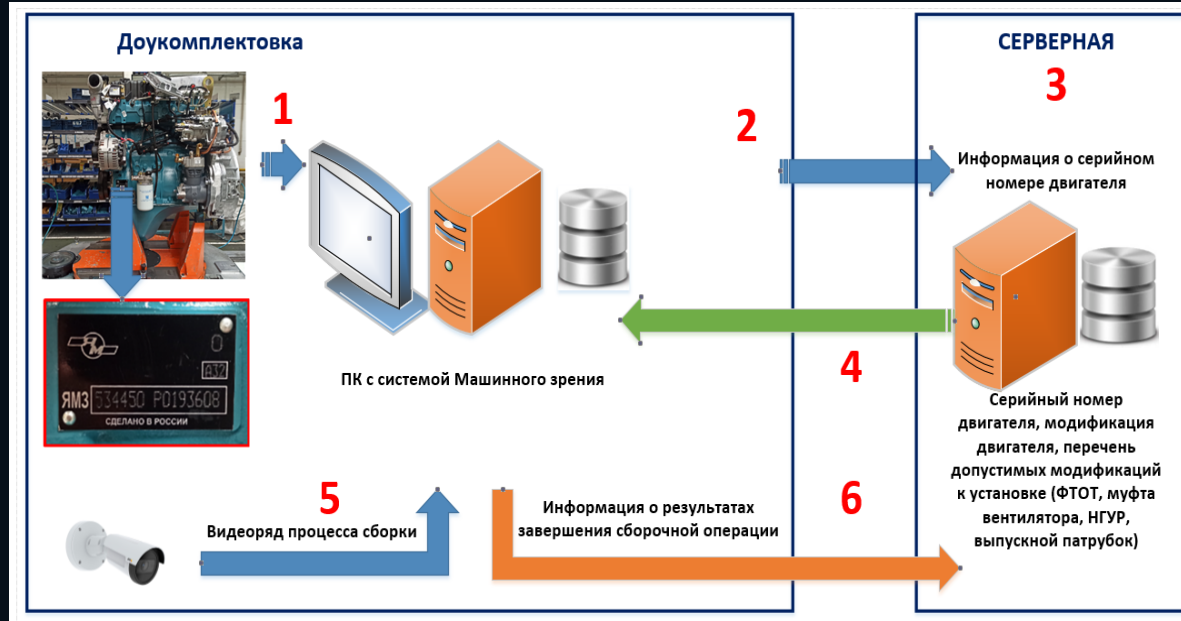


	time	result
0	15:50:00 - 15:50:06	отвал поднят
1	15:50:06 - 15:50:13	отвал опущен
2	15:50:13 - 15:50:24	отвал поднят
3	15:50:24 - 15:50:33	отвал опущен
4	15:50:33 - 15:50:43	отвал поднят
5	15:50:43 - 15:50:50	отвал опущен

Анализ комплексности изделий на линии

Контроль качества сборки двигателей

Система контролирует качество сборки (отсутствие компонент, дефекты нанесения герметика)



Варианты использования

OnPrem решение.

Разворачивается на внутренних ресурсах (сервере)

- ✓ Полный контроль данных внутри компании
- ✓ Работа без доступа в интернет
- ✓ Аналитика, отчёты, BI-дашборды
- ✓ Видеоархив и события
- ✓ Пользователи, роли, права доступа
- ✓ Интеграция с корпоративными системами
- ✓ Поддержка GPU-серверов и Edge-узлов
- ✓ Адаптация под одноплатные компьютеры
- ✓ Инструмент добавления новых моделей без участия разработчиков

Облачное решение (SaaS)

Быстрое подключение, аналитика, отчеты, статистика, хранение событий в облаке

- ✓ Старт за 1 неделю
- ✓ Централизованная аналитика всей сети
- ✓ Онлайн-дашборды и отчёты
- ✓ Хранение событий и архива
- ✓ Уведомления и алерты
- ✓ Добавление новых AI-моделей удалённо
- ✓ Масштабирование на сотни объектов
- ✓ Гибридная архитектура Cloud + Edge
- ✓ Инструмент добавления новых моделей без участия разработчиков

Подключение действующих камер и запуск базовых модулей:

- ✓ Анализ эффективности
- ✓ Безопасность
- ✓ ПРР
- ✓ Оборудование

- ✓ Работает с уже установленными камерами
- ✓ Новое оборудование покупать не требуется
- ✓ Интеграция с VMS / NVR / CCTV
- ✓ Поддержка RTSP / ONVIF
- ✓ Работа на mini-PC / ARM / одноплатниках

Полностью совместима с видеонаблюдением

Ростелеком **TRASSIR**

Единая AI-платформа под любую инфраструктуру



STATANLY technologies



**500 +
завершенных
проектов**

Для крупнейших
предприятий РФ



**Единая AI-
платформа**

Полный цикл разработки
и постоянное развитие
функциональности



Cloud/OnPrem/Hybrid

Различные формы поставки,
работа в контуре заказчика и
соответствие требованиям
ИБ и КИИ



8+ лет
на рынке ИИ-
решений



7 PhD
и три лауреата
Yandex ML Prize



99,5 %
средняя
точность



24/7
техническая
поддержка



**Быстрый пилот 10-
20 дней**

Запуск пилота без
длительного IT-проекта
и сложных согласований



**Интеграция с
VMS / ERP / MES /
SCADA**

Легко встраивается в
существующую
инфраструктуру и
бизнес-процессы



**Уникальный
коллектив
разработчиков**

Семь кандидатов наук и три
лауреата Yandex ML Prize

Нам доверяют



ЕВРАЗ





STATANLY
technologies

AI-платформа промышленной безопасности и операционного контроля

Безопасность • Контроль • Аналитика • Автоматизация

ООО «СТАНАЛИ»,
Биржевая линия, 16, Санкт-Петербург, Россия
<https://statanly.com>
8(800)-770-71-78
hello@statanly.com

Telegram @statanly

КАСКА
НАДЕТА



ИСКРЫ
ОБНАРУЖЕНЫ