



VideoAI.NTR

видеоаналитика
на сельскохозяйственных
и промышленных предприятиях

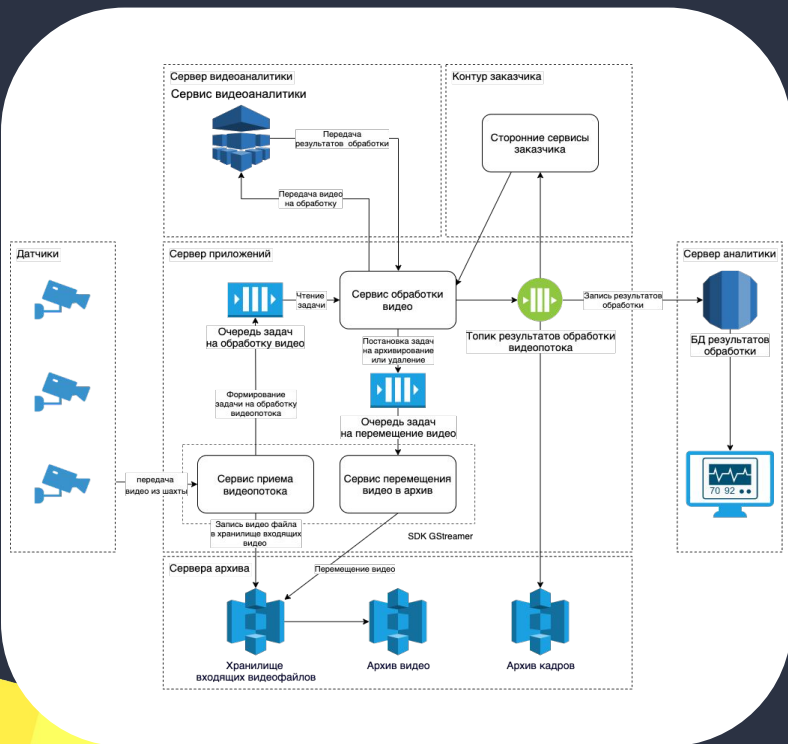
проектный опыт НТР



VideoAI.NTR – система умной видеоаналитики

VideoAI.NTR включает в себя набор модулей для полного цикла работы с контентом, начиная от разметки объектов, конфигурирования нейронной сети, детектирования и трекинга до интеграции с внешними системами для передачи сигналов (результатов обработки).

Система кастомизируется под реальные задачи предприятия с его уникальными особенностями бизнес-процессов и условий работы. Система применяется в различных отраслях, в частности, в аграрной промышленности.



Классы решаемых задач VideoAI.NTR



**Распознавание
объектов**



**Распознавание
действий людей**



**Измерение и мониторинг
геометрии объектов**



**Проекты с
применением Video.AI
NTR в аграрной
промышленности**

Кейс: оценка качества сельскохозяйственной продукции

Сельскохозяйственный холдинг

Разработка системы по оценке качества тушки кур на быстро движущемся конвейере. Система по видеопотоку с камеры оценивает как целую тушку, так и каждую из ее частей на предмет наличия дефектов. Система предоставляет доступ к результатам измерения, а также просмотру статистики по повреждению тушек и формированию отчетов за заданный период времени.



Кейс: контроль ОТ и ТБ на производственных предприятиях

Производитель продуктов питания

Разработка системы для контроля соблюдения технологии производственных процессов и техники безопасности.

Система контролирует использование СИЗ, применение страховочных привязей и защитных касок на производстве.

Системой производится фиксация случаев нарушения требований техники безопасности и уведомление службы ОП о фактах нарушения.



Кейс: дезинфекция транспортных средств

Агропромышленный комплекс

Разработка системы по контролю и дезинфекции транспортных средств, въезжающих на территорию предприятия.

Система осуществляет контроль:

- правильности действий при мойке
- обработки дезинфицирующим раствором транспортного средства
- выдержки временных промежутков этапов обработки

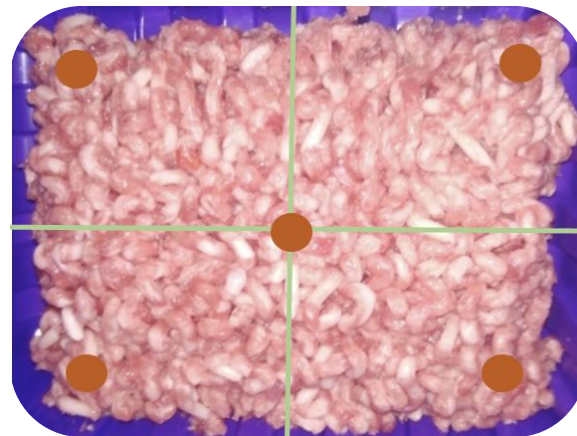
При нарушении регламента происходит оповещение ответственных сотрудников о нарушении.



Кейс: контроль качества продукции на конвейерной линии

Агропромышленный холдинг

Проект по созданию системы, контролирующей параметры качества на конвейерной линии производства фарша в цеху охлажденных полуфабрикатов. Система оценивает такие параметры качества как температура фарша, наличие инородных тел на поверхности фарша, чистоту шва лотка, вакуумизацию упаковки. Система фиксирует лотки, не соответствующие требованиям, считает их количество и в реальном времени формирует данные в отчете.



Кейс: инвентаризация поголовья скота

Агропромышленный холдинг

Целью компании стала замена человеческого наблюдения за поголовьем свиней дроном для повышения точности сбора данных и сокращения времени производства работ. БПЛА автоматизирует процесс наблюдения, при этом повышая точность собираемых данных и сокращая время производства работ. Использование БПЛА способствует повышению точности сбора данных и сокращению количества ошибок, путем минимизации человеческого фактора.





**Проекты Video.AI NTR
в промышленности**

Кейс: гранулометрия на конвейере

Крупный горно-металлургический комплекс

Блок визуальной аналитики IP65 вычисляет параметры распределение на основе сверки с решетками. Система осуществляет: детектирование гранул, определение линейных размеров гранул, автоматический гранулометрический анализ по глубине всей вскрываемой породы.

Соответствие результатам решеток двух пород по 5-6 группам с точностью 95-96%.

У конкурентов подобная точность только при трех группах, а при шести – 80%.



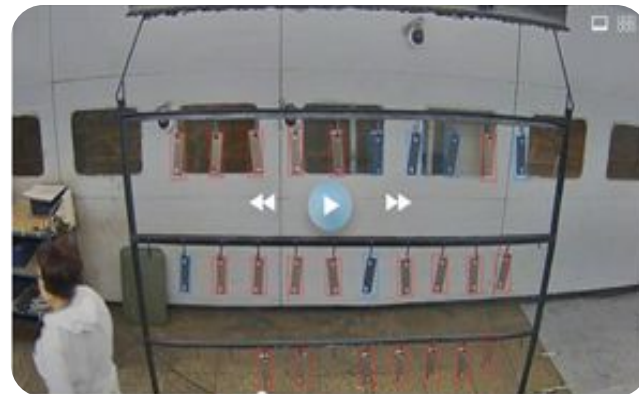
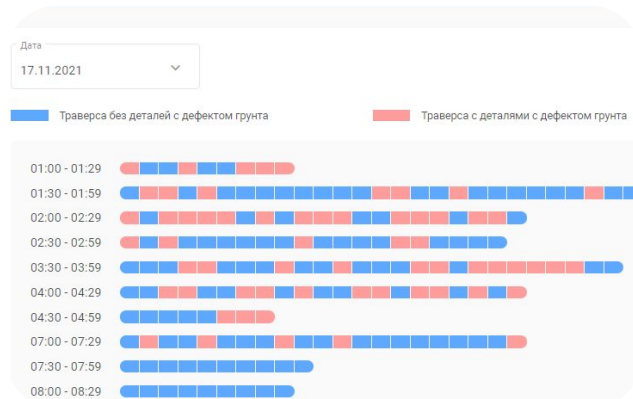
Кейс: распознавание брака

КАМАЗ

Проект по внедрению системы, которая анализирует видеопоток с камер в цехе, фиксируя дефекты окраски, и уведомляет о выявлении брака.

Уже в тестовом режиме алгоритм превзошел точность выявления брака человеком.

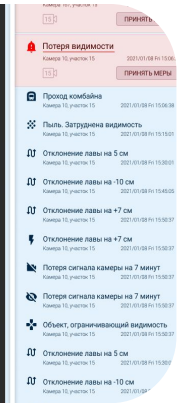
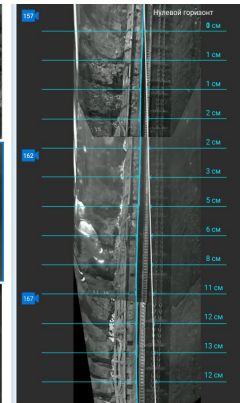
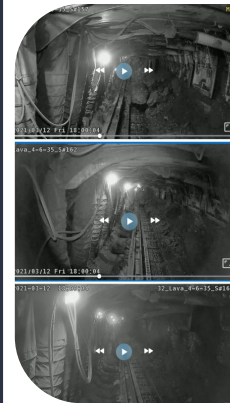
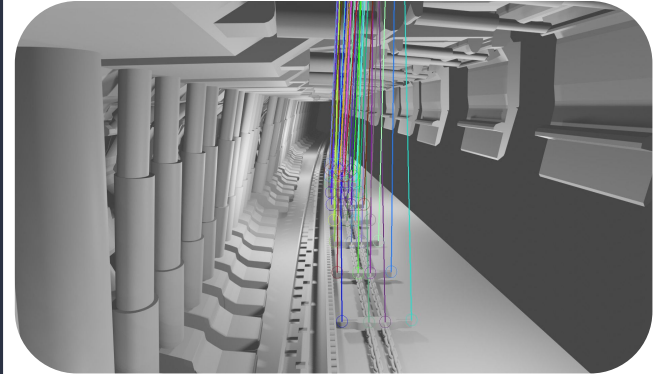
Благодаря внедрению системы сократилось время на устранение брака, упростилась работа с отчетами, а количество деталей, возвращенных на перекраску, сократилось на 20%.



Кейс: система контроля лавного привода

ЕВРАЗ

Проект по внедрению системы, видеоаналитики формирующей 3D модель и отслеживающей отклонение привода в реальном времени, что позволяет заблаговременно узнать о возможной аварии. Система анализирует состояние комплекса, получает гомографию привода, что позволяет строить цифрового двойника всего привода в режиме реального времени.

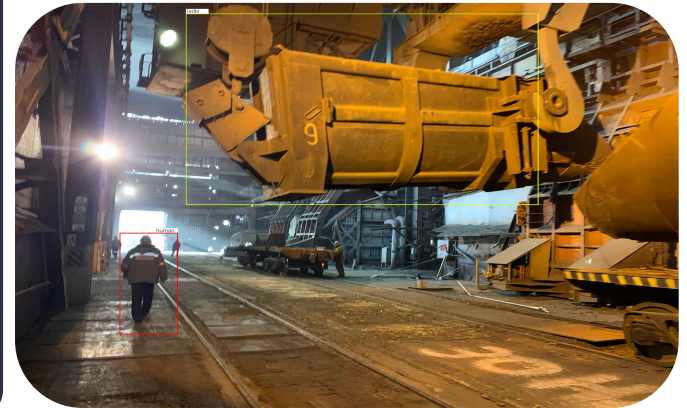
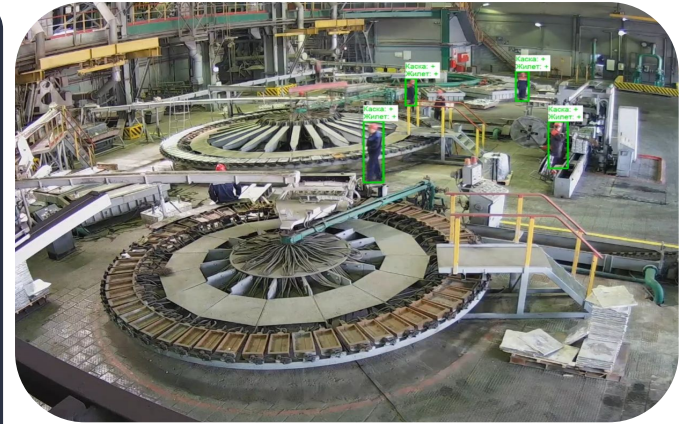


Кейс: детекция и трекинг сотрудников и оборудования

ЕВРАЗ

Система выполняет детекцию и трекинг людей и оборудования в цехе, отслеживает время их нахождения в той или иной зоне.

В случае нахождения сотрудника в опасной зоне, которая может динамически меняться, система предупреждает об опасности.

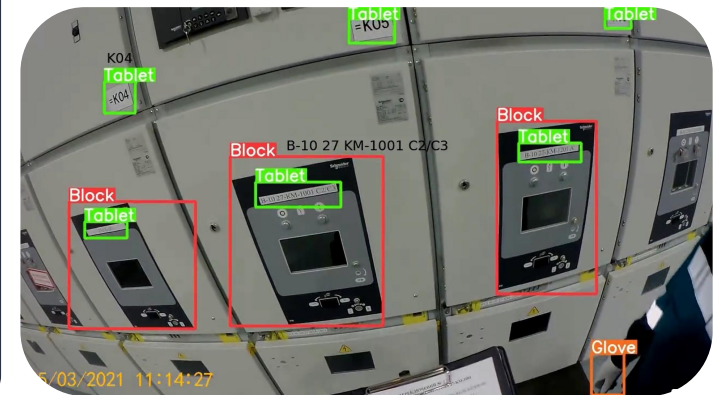
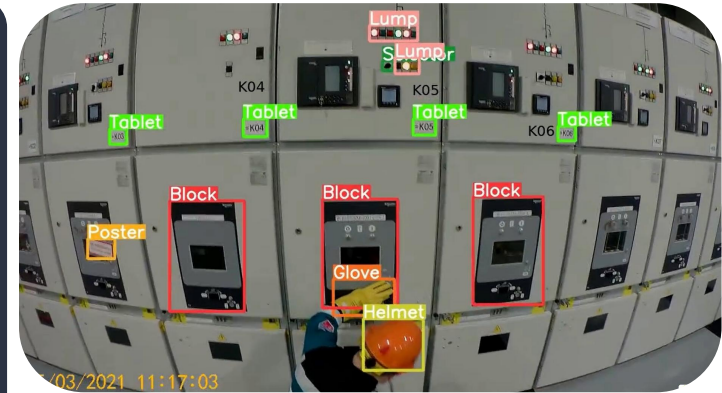


Кейс: детекция действий сотрудников при выполнении регламентных работ с оборудованием

ЕВРАЗ

Система выполняет детекцию действий специалистов при выполнении работ с контролем соблюдения регламента и использования средств индивидуальной защиты (СИЗ).

Система автоматизирует процесс проверки действий специалистов и способствует снижению риска аварийных ситуаций.



Наши контакты

Николай Михайловский

Генеральный директор

nickm@ntrlab.com

Skype: @nickm197

LinkedIn:

[linkedin.com/in/nickmikhailovsky](https://www.linkedin.com/in/nickmikhailovsky)

Алексей Кочетков

Директор направления
автономных навигационных
систем

akochetkov@ntrlab.ru

TG: @AlexeyKochetkov

LinkedIn:

[linkedin.com/in/akochetkov](https://www.linkedin.com/in/akochetkov)