

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ: ОБНАРУЖЕНИЕ ДЕФЕКТОВ



Система контроля дефектов с применением технологии компьютерного зрения представляет собой платформу для обеспечения автоматизированного контроля качества и оптимизации производственных процессов. Устанавливается на серверы клиентов и функционирует в рамках их производственных предприятий.

Платформа использует искусственный интеллект и технологию компьютерного зрения для анализа входящего видеопотока в реальном времени на основе предварительно обученных нейросетей и данных, размеченных клиентом в интерфейсе приложения.

Благодаря своей гибкости и возможности к масштабированию решение может быть адаптировано под конкретные нужды заказчика, что делает его важным инструментом в области оптимизации производства и повышения качества продукции.



Интеграция с системами управления качеством:

Обеспечение автоматического обмена данными и синхронизации информации о дефектах



Автоматизированный контроль качества:

Платформа обеспечивает непрерывный контроль качества продукции без пропусков и слепых зон



Автоматическая реакция:

После обнаружения дефекта, система может автоматически запускать сценарии (отправка уведомления, остановка производственной линии и т.д.) для улучшения процесса производства



Анализ и статистика:

Графический интерфейс для визуализации и анализа обнаруженных дефектов, включая количество, типы, локализацию и распределение дефектов, для определения причин их возникновения и принятия мер по предотвращению появления



Распознавание и классификация дефектов:

Автоматическое обнаружение дефектов на видеопотоках в реальном времени, а также классификация их по типам



Визуализация данных:

Предоставление клиенту полной информации о подходах к решению задачи, интерпретация полученных данных, включая графики, дашборды и другие средства визуализации



Дообучение моделей:

Непрерывное улучшение качества работы системы за счет дообучения предварительно обученных моделей, адаптация к новым типам дефектов и условиям производства

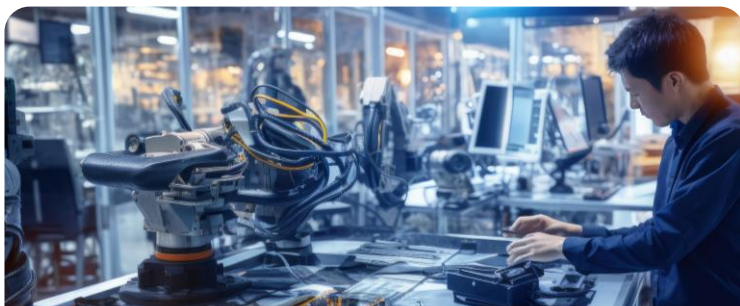


Оперативное принятие решений:

Платформа позволяет операторам быстро и оперативно принимать решения на основе обнаруженных дефектов, что сокращает уровень отсортировки продукции и оптимизирует процессы выполнения заказа

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ

Решение применимо для:



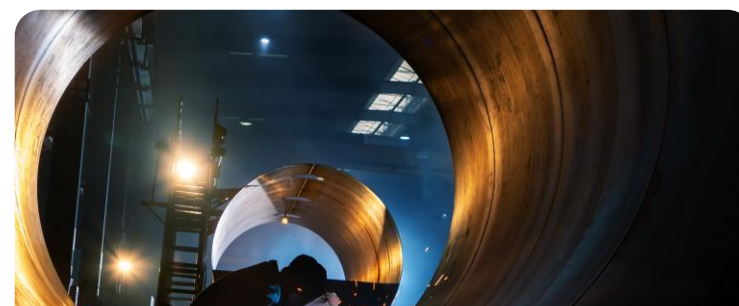
01

Машиностроительных
заводов



02

Горно-обогатительных
предприятий



03

Производителей
металлопроката



04

Производителей медицинского
оборудования



05

Деревообрабатывающего
производства



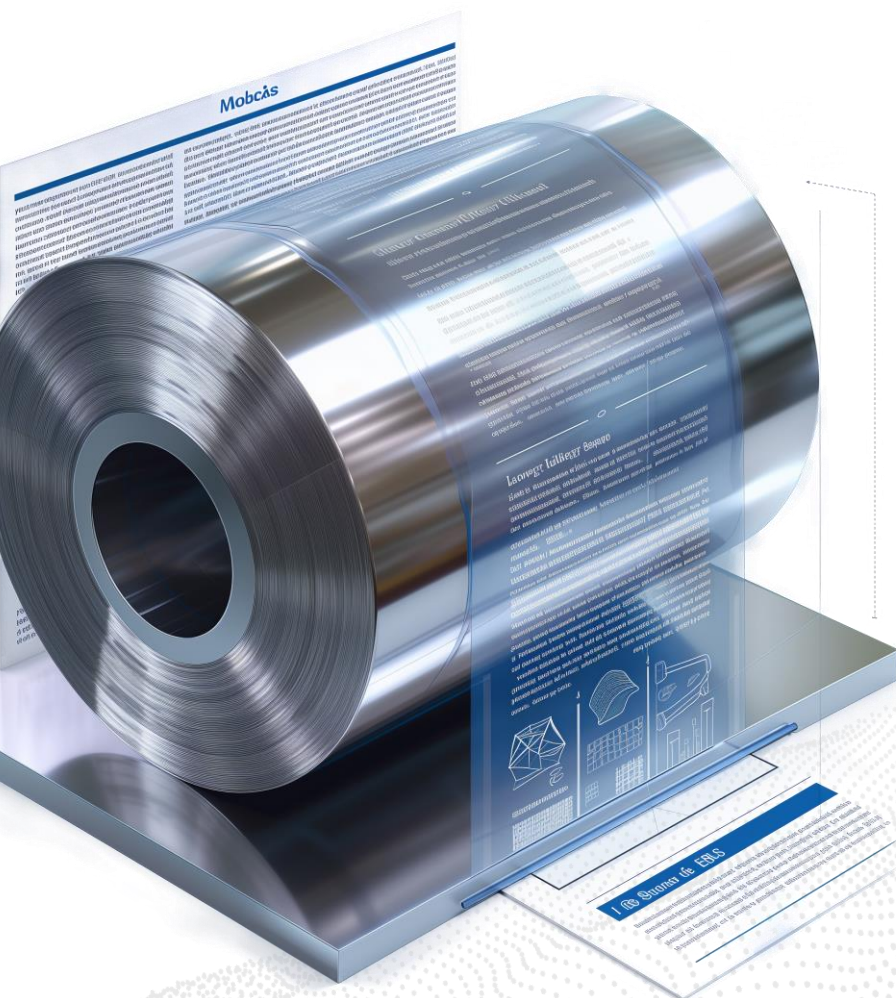
06

Нефтехимические и
нефтегазовые компании

КЕЙС ВНЕДРЕНИЯ

Система распознавания и классификации дефектов холоднокатаного проката

ЭФФЕКТЫ:



НА **10%**

снизились издержки благодаря снижению уровня отсортировки продукции, что предотвратило отправку брака клиентам

> **90%**

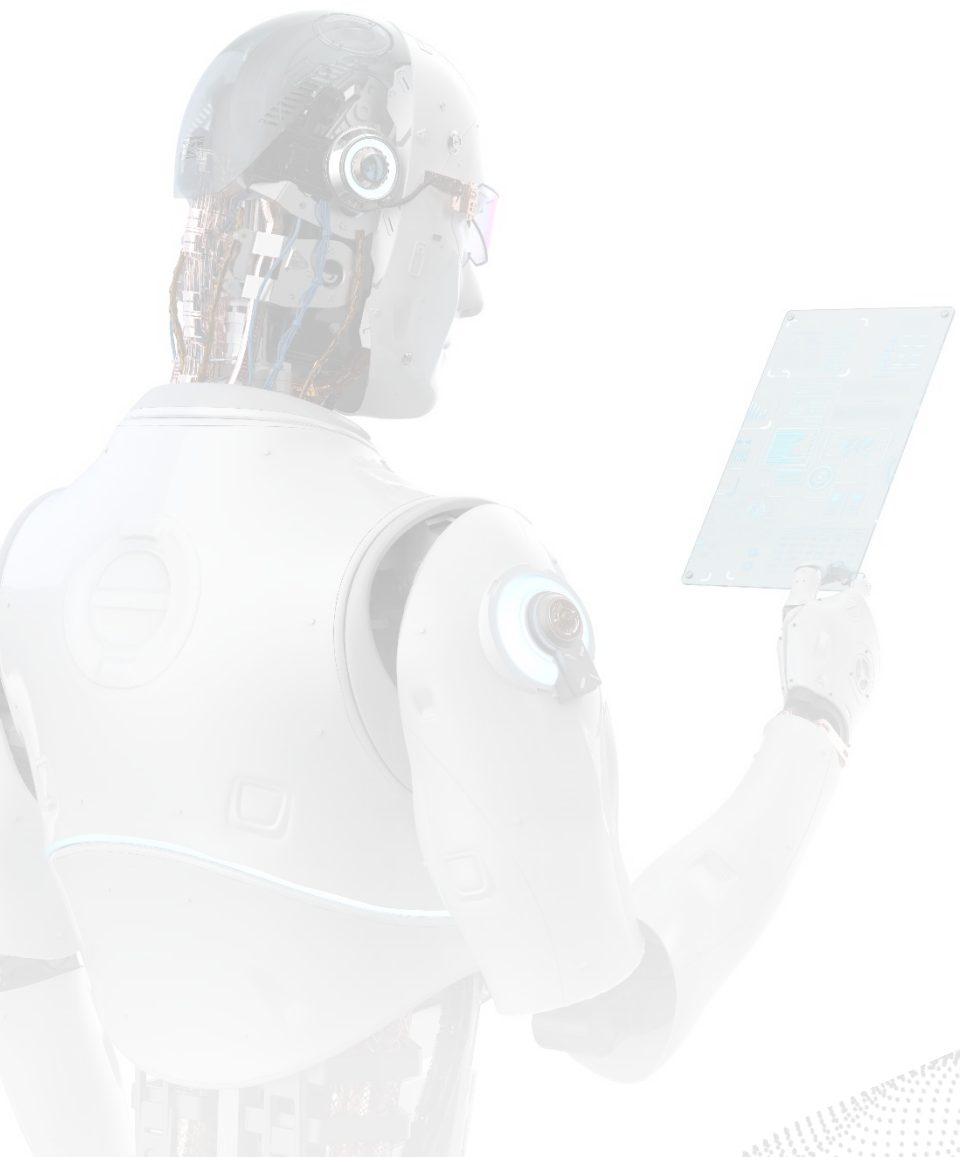
различных дефектов размерами от 0,5 мм на всей поверхности продукции обнаруживает и классифицирует система, что способствует высокому качеству контроля

НА **20%**

увеличилась производительность за счет устранения необходимости вручную проверять каждый рулон металлопроката

НА **25%**

сократилось время простоя оборудования, а производственные процессы были оптимизированы за счет сокращения времени на выявление причин брака на производстве



ВЫСОКАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ И ГИБКОСТЬ: Платформа предлагает высокую степень автоматизации в распознавании и классификации объектов. Возможность дообучения моделей позволяет адаптировать систему под различные условия и типы дефектов во всех промышленных секторах.

ПРОСТОТА ИНТЕГРАЦИИ: Платформа легко интегрируется с различными типами оборудования и уже существующими системами контроля качества и промышленной автоматизации, что обеспечивает простоту внедрения и масштабирования, а также возможность расширения функциональности в соответствии с потребностями предприятия.

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ И СКОРОСТЬ ОБРАБОТКИ: Платформа обеспечивает высокую точность в обнаружении и классификации дефектов, а также высокую скорость обработки данных, что позволяет предприятию сэкономить время и ресурсы, улучшая качество производимой продукции.

ИСКЛЮЧЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА: Система исключает человеческий фактор при определении природы и топографии дефектов, обеспечивает более объективные и надежные результаты.

**БЛАГОДАРИМ
ЗА ВНИМАНИЕ!**



fcprii.rf