



Применение AI в производстве продуктов питания

Спикер

Сарнацкий Владислав

Кадиев Малик

Должность

Директор по ИТ

Ведущий разработчик

Компания

Восток Запад





150 тыс. доставок ежемесячно

30 000 точек HoReCa 600+ городов России и СНГ

9000 продуктовых SKU

400+ авто

35 кросс-доков

150 000 паллето-мест

> 100 000 м2 спец. складов

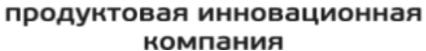




































Креветки в панировке для ресторанов

П/ф Креветка в панировке до термической обработки



П/ф Креветка в панировке после термической обработки





Требования к входящей продукции



- Вес в диапазоне 16 22 гр
- Длина креветки в диапазоне 60 80 мм
- Толщина тушки в диапазоне 20 30 мм
- Толщина хвоста в диапазоне 10 20 мм
- Кол-во штук на кг: 48 52



Проблематика ручных замеров



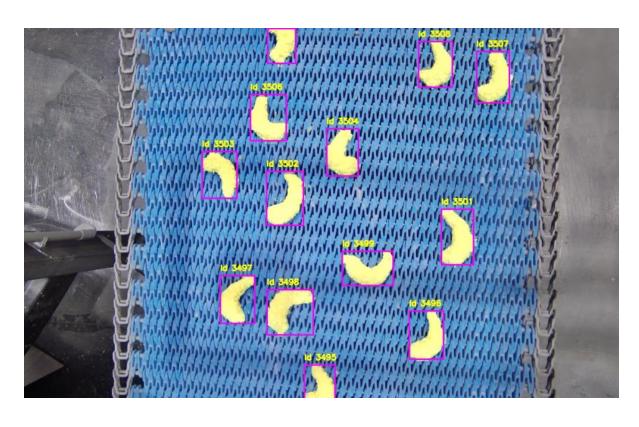
- Высокие трудозатраты
- Человеческий фактор
- Стабильность замеров
- Выборочный контроль
- Невозможность оперативного контроля



Система «Умный глаз»



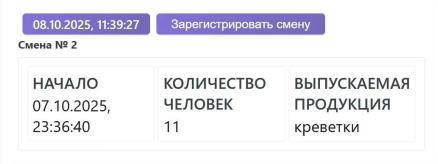


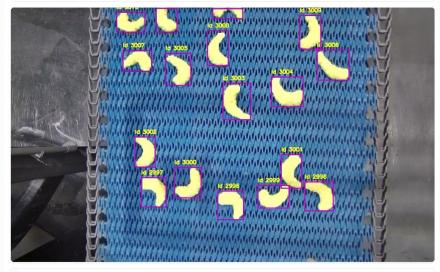




Интерфейс системы

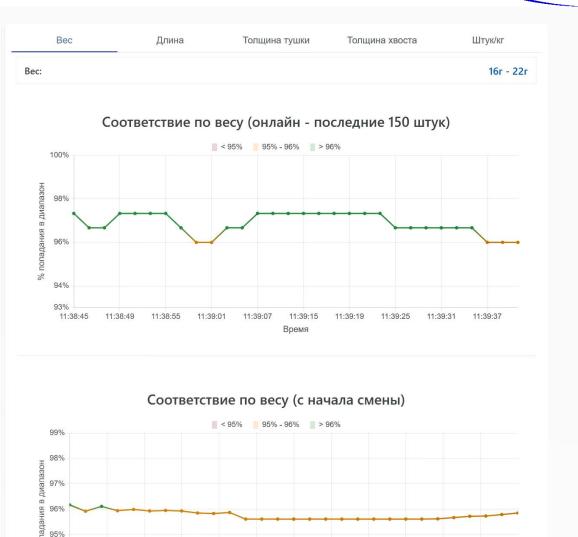






 Креветки (шт):
 85743

 Продукция (кг):
 1396.7



00:01:33 00:59:43 01:57:53 02:56:03 03:54:13 04:52:23 05:50:33 06:48:43 07:46:53 08:45:03 09:43:13 10:41:23 Время замера



Архитектура системы «Умный Глаз»





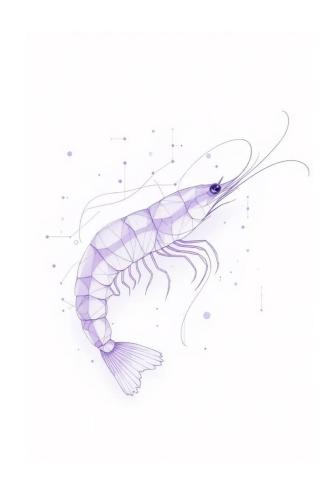
СV Пайплайн

® ML Модель

База данных

<u>«</u> Метрики

Мониторинг





Процесс CV/ML Обработки





Захват видео



YOLO Обработка



ML-модель 4 параметра



Coxpанение PostgreSQL



Генерация/Визуализация бизнес метрик





Instance



ML





Сложности реализации









Развитие системы



- Отслеживание брака
- Управление производственной линией
- Температурный контроль
- Развитие моделей машинного обучения в других областях



Спасибо за внимание

Сарнацкий Владислав Директор по ИТ

