



БОРЛАС



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА И ТРАНСПОРТИРОВКИ ЯИЦ

Комплексная система ведущая учёт продукции и контроль качества на каждом этапе производства и транспортировки куриных яиц на птицефабрике.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

3

Автоматическая система выполняющая учёт и контроль качества яиц на каждом этапе производства и при транспортировке между этапами.

Система универсальна и может применяться на любом производственном предприятии.

Работа системы строится на основе обработки изображений видеокамеры с использованием нейросетевых модулей.

Основные возможности системы:

- Подсчёт яиц суммарно и по категориям на каждой стадии производства.
- Автоматическое определение веса каждого яйца.
- Выявление некачественных яиц в момент проверки овоскопом.
- Возможно расширение решения для выявления яиц с надломленной скорлупой.
- Оповещение персонала о выявленных нарушениях.
- Интеграция с внешними автоматизированными системами диспетчеризации и управления через открытый протокол.



01

Отсутствие точных данных выхода продукции

Отсутствие точных и систематизированных данных по общему числу выхода продукции с делением общих данных по категориям.

02

Отсутствие оценки потерь при изготовлении

Нет точных данных о количестве потерь и дефектов продукции на разных этапах производства.

03

Высокая погрешность подсчёта

Высокая погрешность подсчёта полученного выхода продукции относительно вложенных затрат.

04

Низкий уровень контроля брака и дефектов

Нет единых статистических данных о разновидностях брака и дефектов продукции в привязке к этапам производства, партиям и рабочим сменам.

05

Оперативное выявление пищевых пороков

Низкой уровень контроля пищевых пороков на ранних стадиях появления для принятия оперативных мер для выявления причин.

06

Отсутствие комплексных статистических и оперативных данных производства

Отсутствие точных оперативных данных и сводной статистики в системе управления предприятия для оценки ситуации и формирования производственного плана.

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Высокоточный суммарный подсчёт с разделением на категории
- Контроль появления дефектов скорлупы после выполнения каждого из этапов производства или транспортировки
- Контроль загрязнения или маркировки
- Контроль качества при проверке овоскопом



ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

01

Высокоточный подсчёт выхода продукции

Выполнение высокоточного 98% суммарного подсчёта выпущенной продукции с разделением на заданные категории.

02

Контроль возникших потерь на производственном этапе или при транспортировке

Контроль появления дефектов при выполнении производственного этапа или при перемещении между этапами.

03

Контроль загрязнения и маркировки

Выявление превышения заданного уровня загрязнения поверхности. Проверка качества и наличия требуемой маркировки

04

Контроль брака и дефектов

Выявление дефектов поверхности скорлупы, пищевых пороков, цветовых отклонений.

05

Сбор, обработка и ведение статистики

Система позволяет вести учёт всех обнаруженных событий, формируя на их основе статистику в привязке к производственному этапу, выпускаемой партии и рабочей смене.

06

Интеграция с внешними автоматизированными системами диспетчеризации и управления

Передача всех обнаруженных и сформированных событий по открытому протоколу в систему диспетчеризации и управления предприятием с целью оперативной оценки обстановки и формирования производственного плана.

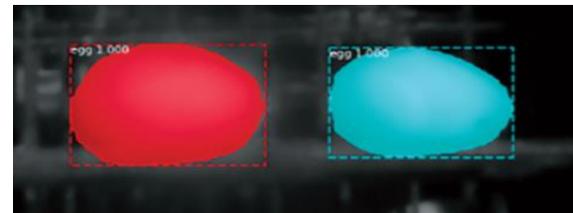
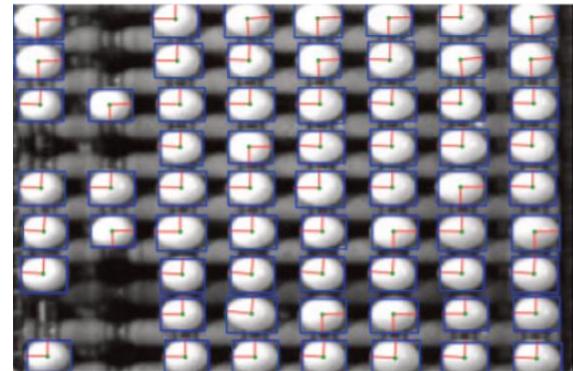
КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Автоматизированная система контроля яиц построена на нейросетевых решениях российской разработки и может быть гибко адаптирована к любым особенностям производственного цикла.

- Подсчет яиц с выделением категорий заданного размера.
- Определение на конвейере в потоке веса яиц.
- Учёт яиц и определение категории даже при частичном перекрытии.
- Адаптация системы под требования производственного предприятия.
- Подсчет количества и длительности остановок линии
- Не требует конструктивных изменений или доработок конвейеров при установке.

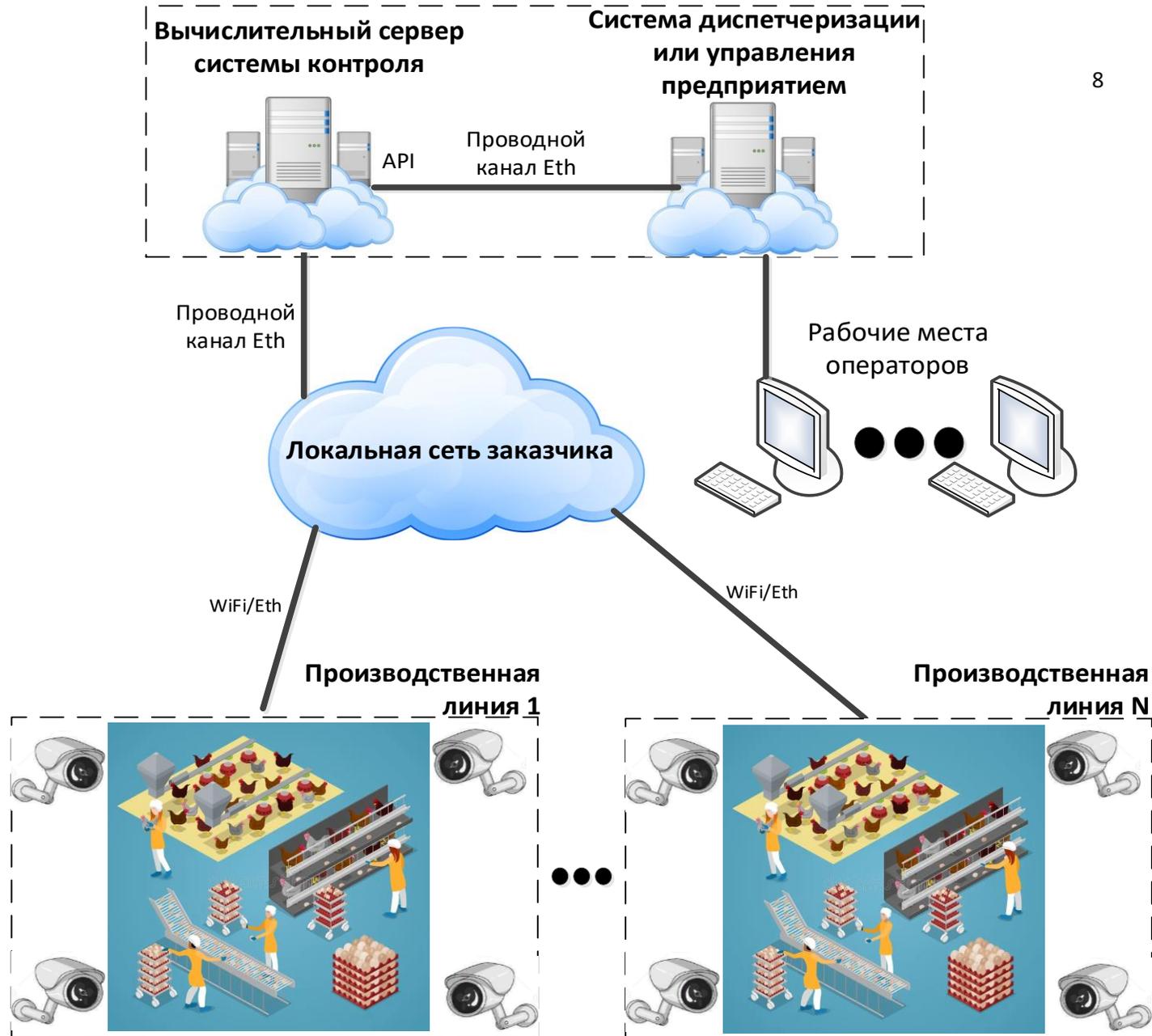
Учет яиц на конвейере

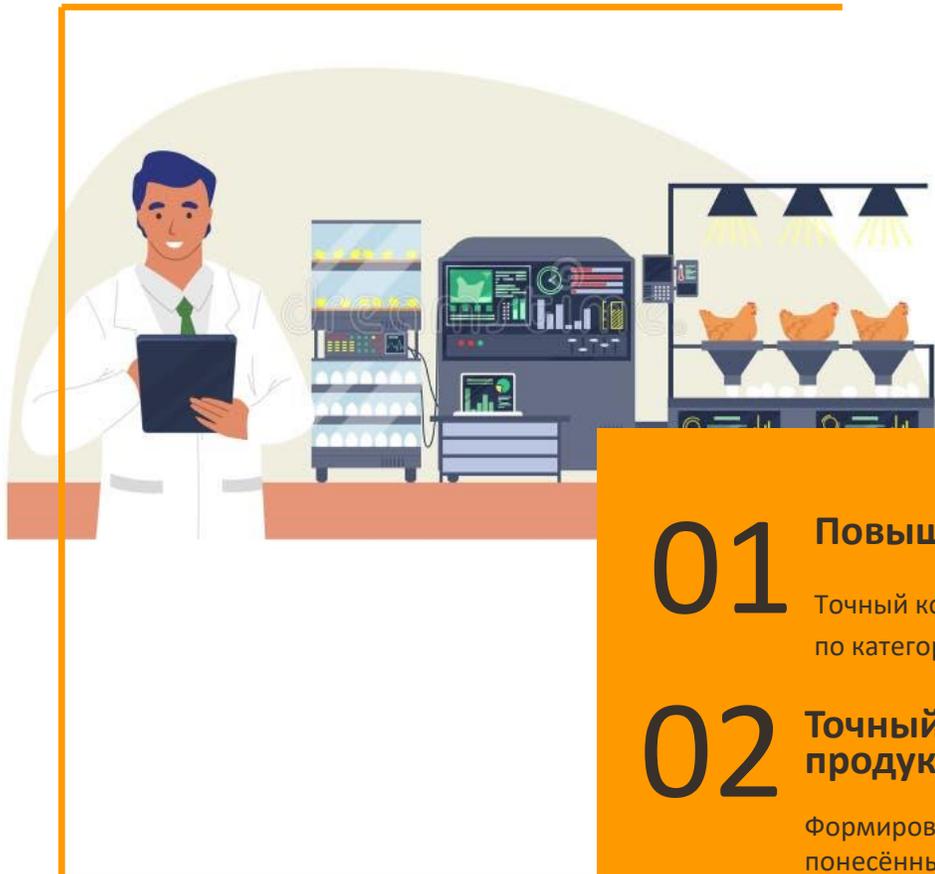
03/05/2024 17:33:14



УСТРОЙСТВО И СОСТАВ СИСТЕМЫ

- Установка и настройка оборудования, участвующего в технологических процессах разных производственных участках.
- Интеграция настроенного оборудования в локальную сеть предприятия.
- Передача полученных данных на вычислительный сервер, располагающийся в центральной серверной предприятия.
- Обработка полученных данных производится на вычислительном сервере.
- Выявленные события и собранная статистика хранятся на вычислительном сервере и по результатам обработки передаются в систему диспетчеризации и управления предприятием по средствам открытого протокола интеграции (API).





ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

Внедрение автоматической системы контроля процессов производства и транспортировки яиц, а так же включение полученных данных в систему управления предприятием позволяют добиться следующих экономических эффектов.

01 Повышение учёта продукции

Точный контроль выхода продукции с разделением по категориям.

02 Точный контроль объемов потерь продукции

Формирование точной статистики за каждую смену о понесённых потерях при производстве продукции на каждом из контролируемых этапах производства и между этапами.

03 Сокращение потерь продукции при производстве

На основе полученных данных о выявленных потерях по причине и принять меры по их устранению.

04 Повышение производительности

С помощью принятых мер по сокращению потерь на каждой производственной этапе будет получено увеличение числа продукции.

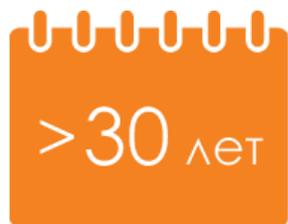
05 Оперативное выявление пищевых пороков

Повышение контроля и качества продукции в части выявления пищевых пороков на ранних этапах позволит проводить оперативные действия по корректировки процессов питания и сокращать последующие потери.

06 Формирование и поддержание производственного плана

Понимание точных объемов выхода по каждой из производственных линий позволит формировать и контролировать заданный производственный план.

Группа «Борлас» сегодня



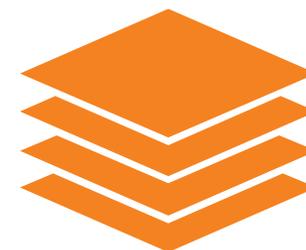
Более 30 лет
успешной деятельности



Один
из ведущих игроков
ИТ-рынка России и СНГ



Оборот свыше
3,9 миллиардов рублей



Портфолио
из сотен успешных
проектов



В команде более
500
профессионалов



Центр цифровой трансформации



Бизнес-приложения



Системы управления жизненным циклом изделия



ИТ-консалтинг и системная интеграция



Управленческий консалтинг



Сопровождение и техподдержка



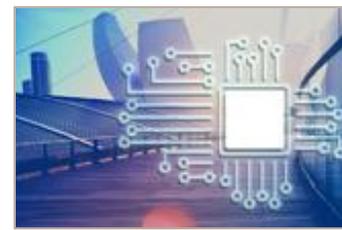
Решения для ТЭК и ЖКХ



Инфраструктура



Техническая и информационная безопасность



Цифровые и инженерные системы



Собственные разработки



Облачные решения

Ведущие позиции в рейтингах

	
Крупнейшие поставщики ERP-систем (2022)	1 место
Лидеры по поставке сторонних ИТ-решений (обзор «Импортозамещение ПО в России») (2022)	5 место
Крупнейшие поставщики ИТ-услуг (2022)	16 место

	
Лидеры-поставщики PLM-систем и САПР (2023)	1 место
Лучшие поставщики корпоративных информационных систем управления (ERP) (2023)	1 место
Лидеры ИТ для промышленности России (2023)	3 место

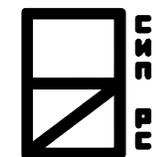
Ведущие позиции в рейтингах

	
Крупнейшие консалтинговые компании России (2023)	11 место
Управленческий консалтинг (2023)	1 место
Разработка и системная интеграция (2023)	6 место
Консалтинг в сфере управления персоналом (2023)	10 место

	
Топ-100 крупнейших ИТ-компаний (2022)	48 место
Крупнейшие поставщики ИТ для промышленности (2022)	7 место



Партнеры



Экспертиза

Группа «Борлас» обладает глубокой технологической и отраслевой экспертизой, значительным опытом реализации проектов на базе решений:



Заказчики

АПК и пищевая промышленность



АО «РАССВЕТ»



Тамбовский
бекон



Госсектор, образование и здравоохранение



Российская Академия Наук



Федеральное
казначейство

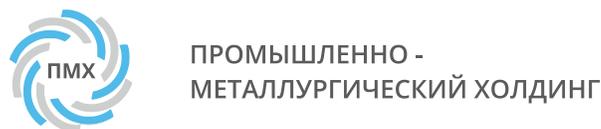


НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»



Заказчики

Промышленность



Заказчики

Банки и финансовые организации



Телеком



Заказчики

ТЭК и ЖКХ



Electricity
Authority
of Cyprus



KEGOC



ГАЗПРОМ
НЕФТЬ



Каспийский Трубопроводный Консорциум
Caspian Pipeline Consortium
Каспий Құбыр Консорциумы



РОССЕТИ
КУБАНЬ



РОССЕТИ
ЛЕНЭНЕРГО



НОВАТЭК



SAMRUK
ENERGY



ИНТЕР
РАОЕЭС



Липецкая
ЭнергоСбытовая
Компания



MOLDOVAGAZ



ТРАНСНЕФТЬ



СУЭК



ФОРТУМ



УРАЛЭНЕРГОСБЫТ



TATNEFT



РусГидро



ЭНЕРГОСБЫТ



ВОЛГОГРАД
ЭНЕРГОСБЫТ



МОСВОДОКАНАЛ



ВОДОКАНАЛ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



МОСЭНЕРГОСБЫТ



РУСЭНЕРГОСБЫТ



РОСЭНЕРГОАТОМ
РОСАТОМ

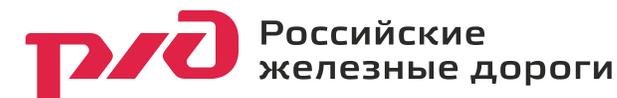
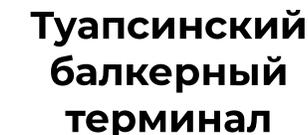
Заказчики

Ритейл и дистрибуция



WARNER MUSIC GROUP

Транспорт и логистика





БОРЛАС



Спасибо
за внимание!

info@borlas.ru

www.borlas.ru

+7 (495) 478-77-00

117105, Москва,
Новоданиловская наб., д. 4а