



Цифровые Контрольные Технологии

Российский разработчик цифровых инструментов эффективного управления логистической инфраструктурой

**>1 млрд
рублей**

Ежегодно экономят наши клиенты на издержках за счет внедрения интеллектуальных систем автоматизации логистики разработки ЦКТ

10 лет

положительного
опыта по всей Евразии

100+

реализованных
проектов в 12 отраслях



Системы автоматизации
и диспетчеризации процессов



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Актуальные проблемы и перспективы

- Временные затраты на допуск машин на территорию, беспорядочные очереди на КПП, в точках разгрузки/погрузки
 - Рост затрат на логистику и обслуживающий персонал
 - Отсутствие централизованного контроля
 - Ручной ввод данных
- Автоматизация оборудования
 - Цифровизация процессов
 - Оптимизация территории и ресурсов

Реализация и применение технологии



Система интеллектуального управления логистикой ЯРД 2.0 – это комплекс цифрового решения и технико-инженерных устройств.

1. При помощи комплекса оборудования, устройств и датчиков осуществляется автоматизация объекта (территории).
2. За счет более 1 000 драйверов, 1 млн. программных алгоритмов реализуется управление оборудованием объекта – устанавливается связь между всем оборудованием и рабочим местом оператора.
3. Используя современные технологии (Big data, Цифровой двойник, модули предиктивной аналитики) в режиме реального времени без участия человека реализуется процессы логистики: регистрация транспорта/водителя, выдача пропусков и маршрутных карт, автоматическое взвешивание, подготовка документов, учет движения машины и перемещения груза и др.

Кейс: Комбинат хлебопродуктов

(респ. Башкортостан)

На территории хлебокомбината находится Элеватор, объемом около 1 000 000 тонн зерна, комбикормовый завод, дезбарьер, пункт пробы качества продукции, склады.

Компания уже имела отлаженные бизнес-процессы, которые необходимо было автоматизировать с учетом их специфики.

Проект включал прокладку кабелей связи (ВОЛС), которая была выполнена партнером ООО «ЦКТ» - ПАО «Башинформсвязь».

Задачи

- Реализовать автоматическую настройку различных маршрутов ТС, которые зависят от качества зерна,
- Обеспечить водителей информацией о загрузенности и времени ожидания на контрольных точках,
- Исключить очереди транспорта,
- Снизить время простоя транспорта,
- Увеличить пропускную способность с 200 машин до 400,
- Организовать автоматическое поднятие документа ППН в 1С после идентификации транспорта.

ЯРД 2.0

Схема реализованной системы
полного цикла управления
внутренней логистикой агро
предприятия (хлебозавода)



Выгоды

Комбинат хлебопродуктов (Башкортостан)

- Увеличена пропускная способность в два раза
- Увеличена скорость работы с одним транспортным средством (клиентом)
- Оптимизирована территория объекта для работы в моменты пиковой нагрузки (в сезон)
- Исключены ошибки человеческого фактора (при взвешивании, выдачи пропусков, описании маршрута и др.)
- Автоматическое формирование и выдача отчетных документов (после идентификации транспорта осуществляется автоматическое поднимается ППН в 1С)

Результат

- Внедрен процесс саморегистрации прибывших водителей через терминал и автоматическое формирование документов системой,
- Настроена диспетчеризация транспорта с помощью информационных табло и др. устройств, реализован контроль движения транспорта,
- Реализована автоматическая работа визировочной, дезбарьера, весовых,
- Реализована автоматическое формирование маршрутов ТС, в зависимости от качества зерна,
- Водители обеспечены информацией о загруженности и времени ожидания на контрольных точках,
- Разработана цифровая среда по управлению всеми процессами логистики (отчеты, статистика, хранение данных о ТС, движении продукции и др.)

Кейс:

Сахарный завод

(респ. Башкортостан)

Сырьевая зона завода занимает площадь более 21 тыс. га.
Производственные мощности по сахарной свекле — 4
тысячи тонн в сутки.

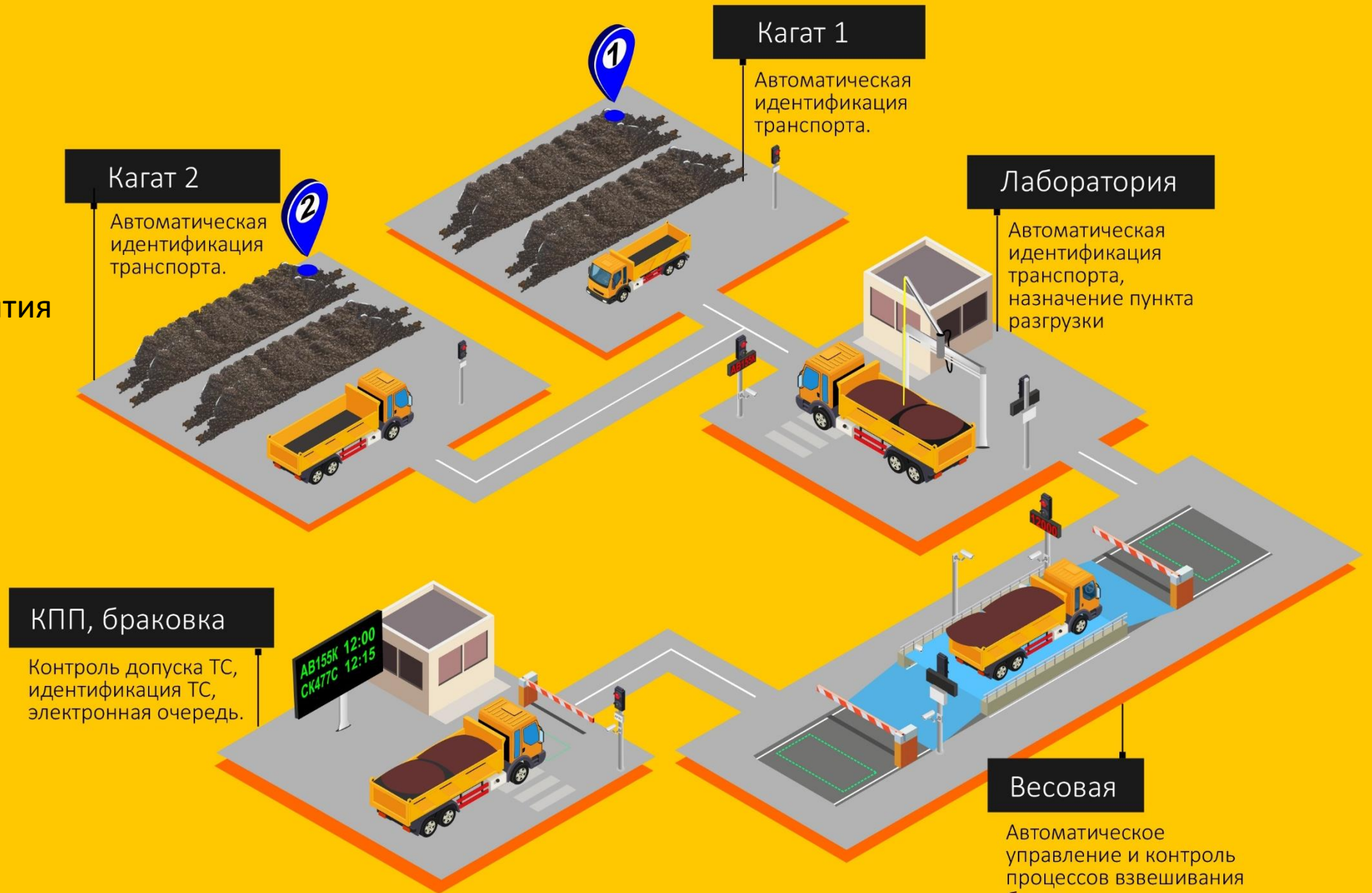
Компания уже имела отлаженные бизнес-процессы, которые
необходимо было автоматизировать с учетом их специфики.

Задачи

- Контроль отклонений от заданного маршрута ТС на территории предприятия и формирование тревожных событий в случае нарушений,
- Контроль и фиксация машин с помощью видеораспознавания ГРЗ ТС, идентификация через RFID,
- Фотофиксация ГРЗ ТС авто и содержимого кузова ТС в моменты взвешивания и проезда через КПП,
- Исключение человеческого фактора в работе системы, исключение ручного ввода данных,
- Синхронизация данных с системой 1С,
- Удаленный контроль посредством WEB-интерфейса.

ЯРД 2.0

Схема реализованной системы полного цикла управления внутренней логистикой агропредприятия (сахарного завода)



Выгоды

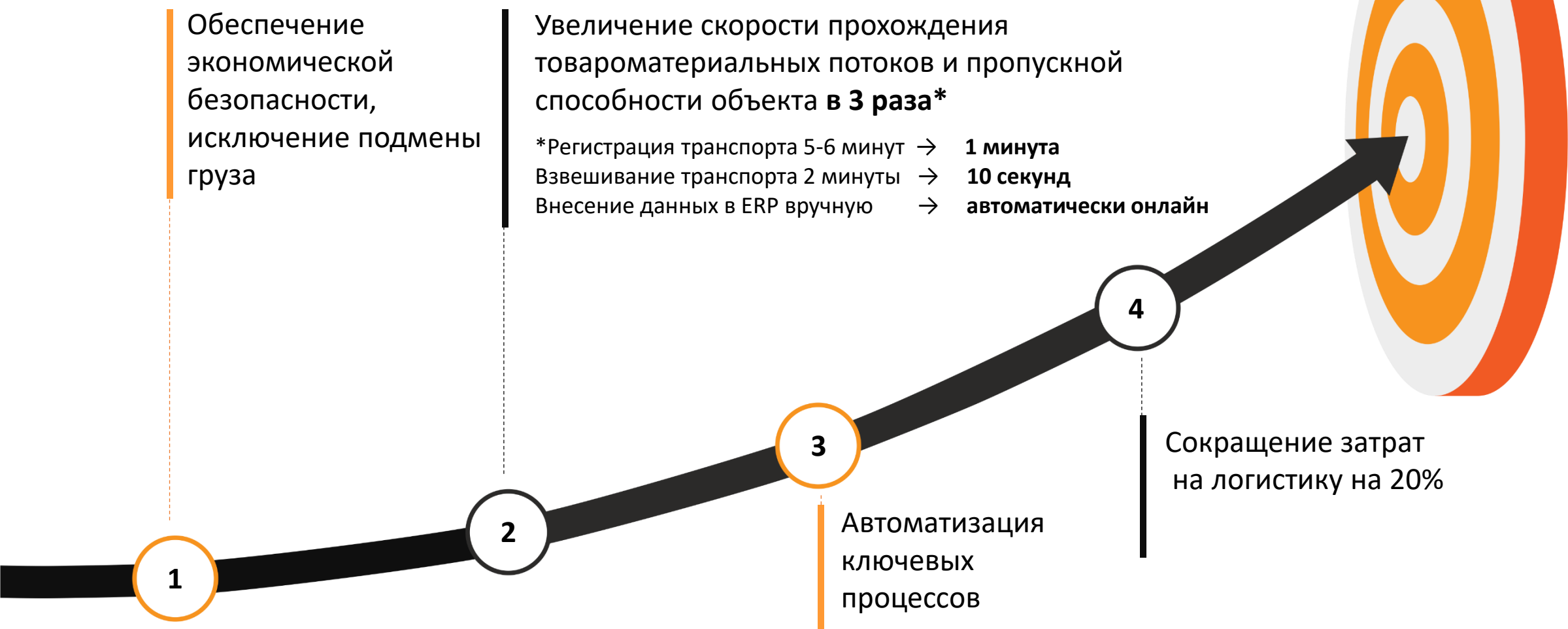
Сахарный завод (Башкортостан)

- Исключены ошибки человеческого фактора – 100%
- Повышена трудовая дисциплина персонала на объекте – 5+
- Увеличены прозрачность процессов и качество работы с одним транспортным средством (клиентом) – 100%
- Автоматическое формирование и выдача отчетных документов
- Автоматизация (весовые, КПП, точки погрузки/разгрузки)

Результат

- Реализована система контроля движения транспорта по объекту (настроен доступ в режиме реального времени и архиву данных),
- Внедрена система распознавания груза транспорта (фото и видеофиксация),
- Реализована автоматическая работа визировочной, весовых,
- Исключен ручной ввод данных в отчетные документы ключевых процессов (данные о весе, качестве продукции, времени пребывания транспорта на объекте, времени въезда и выезда)
- Разработана цифровая среда по управлению всеми процессами логистики (отчеты, статистика, хранение данных о тс, движении продукции и др.)
- Реализована интеграция с 1С

Результаты внедрения ЯРД 2.0



Карта компонентов системы ЯРД 2.0

IP видеонаблюдение

- Видеораспознавание номеров авто, вагонов и контейнеров
- Подсчет вагонов в составе с привязкой к весу (паспорт вагона)
- Фото и видеофиксация транспорта

RFID и штрихкод

- Близкая и дальняя RFID
- Низкочастотные, высокочастотные и ультравысокочастотные RFID метки
- Активная, Пассивная RFID

Средства измерения

- Автомобильные весы
- Вагонные весы
- Конвейерные, бункерные весы

СКУД

- Шлагбаумы
- Светофоры
- Противотаранные заградительные устройства (болларды)

Mobile устройства

- Планшет
- Телефон
- Smart часы

POS оборудование

- Терминалы регистрации ТС
- Терминалы оплаты
- Терминалы сбора данных

Устройства и датчики

- Индукционные датчики и датчики колесных пар
- ИК датчики
- Радиационный контроль

Промышленные компании выбирают отечественные интеллектуальные системы управления логистикой **сегодня**

Внедрение инновационных технологий и программ цифровой трансформации входит в чек-лист методики для расчета уровня Цифровой зрелости промышленного предприятия, рекомендованных Минцифрой РФ (digital.gov.ru)



- ✓ высокая производительность труда,
- ✓ низкая себестоимость логистических операций,
- ✓ обеспечение прозрачности и достоверности бизнес-процессов.

Технологии виртуальной реальности:

обучающие тренажеры для специалистов
предприятий агропрома

ЧТО

Приложение-симуляция
изучаемого объекта,
процесса, со встроенным
образовательным контентом
и проверкой знаний в режиме
реального времени.



ЗАЧЕМ

Получение практических
навыков в обстановке
максимально приближенной к
реальной, даже для онлайн
образования.
Неограниченный доступ даже к
труднодоступному
оборудованию.

КАК

Для устройств VR и PC.

Ускорение процесса
переподготовки сотрудников
и уменьшение времени
проста оборудования.

Нам доверяют

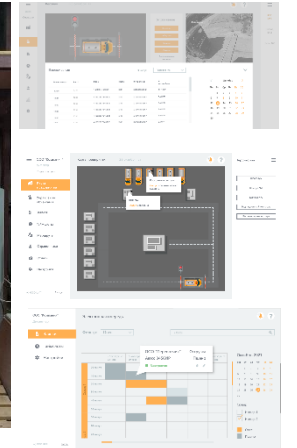
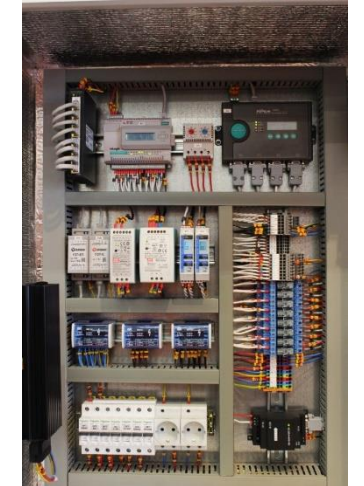


Наши партнеры – российские и международные компании в области производства технологического оборудования, системной интеграции, монтажа и пусконаладки автоматизированных систем.

Сертификаты, лицензии, производство

Мы являемся отечественным сертифицированным разработчиком ПО, а также имеем собственное производство комплектующих и оборудования системы ЯРД 2.0

- Программное обеспечение сертифицировано для целей метрологического учета в соответствии с №102-ФЗ от 26.06.2008
- Программное обеспечение имеет государственную регистрацию и входит в единый реестр российских программ под номером 2838 в соотв. с №188-ФЗ от 29.06.2015
- ПО обладает 3-х уровневой защитой и реляционной базой данных. Она не позволит удалить или скрыть важные данные
- В компании внедрена система менеджмента качества ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) и Система экологической безопасности ISO 14001-2016 (ISO 14001:2015)
- Оборудование ЦКТ имеет сертификаты соответствия техническим регламентам Таможенного союза в части безопасности и эксплуатации при низких температурных режимах
- Компании ЦКТ присвоен Статус участника инновационного центра Сколково под номером 1124084
- Компания является победителем конкурсного отбора Аналитического центра при правительстве РФ среди отечественных решений, системы ООО «ЦКТ» на базе сквозных цифровых технологий рекомендованы к тиражированию в субъектах РФ.





ООО «Цифровые Контрольные Технологии»

st@mt-r.ru

8 863 322 60 72

8 800 2222 0 61

<https://mt-r.ru/>