

Система интеллектуального управления логистикой ЯРД 2.0 (СИУ «ЯРД 2.0»)

Цифровые Контрольные Технологии

Российский разработчик цифровых инструментов эффективного управления логистической инфраструктурой

**>1 млрд
рублей**

Ежегодно экономят наши клиенты
за счет внедрения систем интеллектуального
управления логистикой разработки «ЦКТ»

10 лет

положительного опыта
по всей Евразии

100+

реализованных проектов
12 отраслях

4.0

Резидент Сколково
Кластер Промтех –
«Передовые производственные
технологии, ядерные
и космические технологии
в области Индустрия 4.0»



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЦКТ – победитель в конкурсном отборе конкурентоспособных отечественных решений, преимущественно на базе «сквозных» цифровых технологий, рекомендуемых к тиражированию в субъектах Российской Федерации.

Задачи логистики для промышленности

- Обеспечить полноту, достоверность и своевременность информации о процессах,
- Исключить критическую стоимость ошибки человеческого фактора,
- Обеспечить прозрачность цепочки поставок,
- Оптимизировать издержки на логистику.

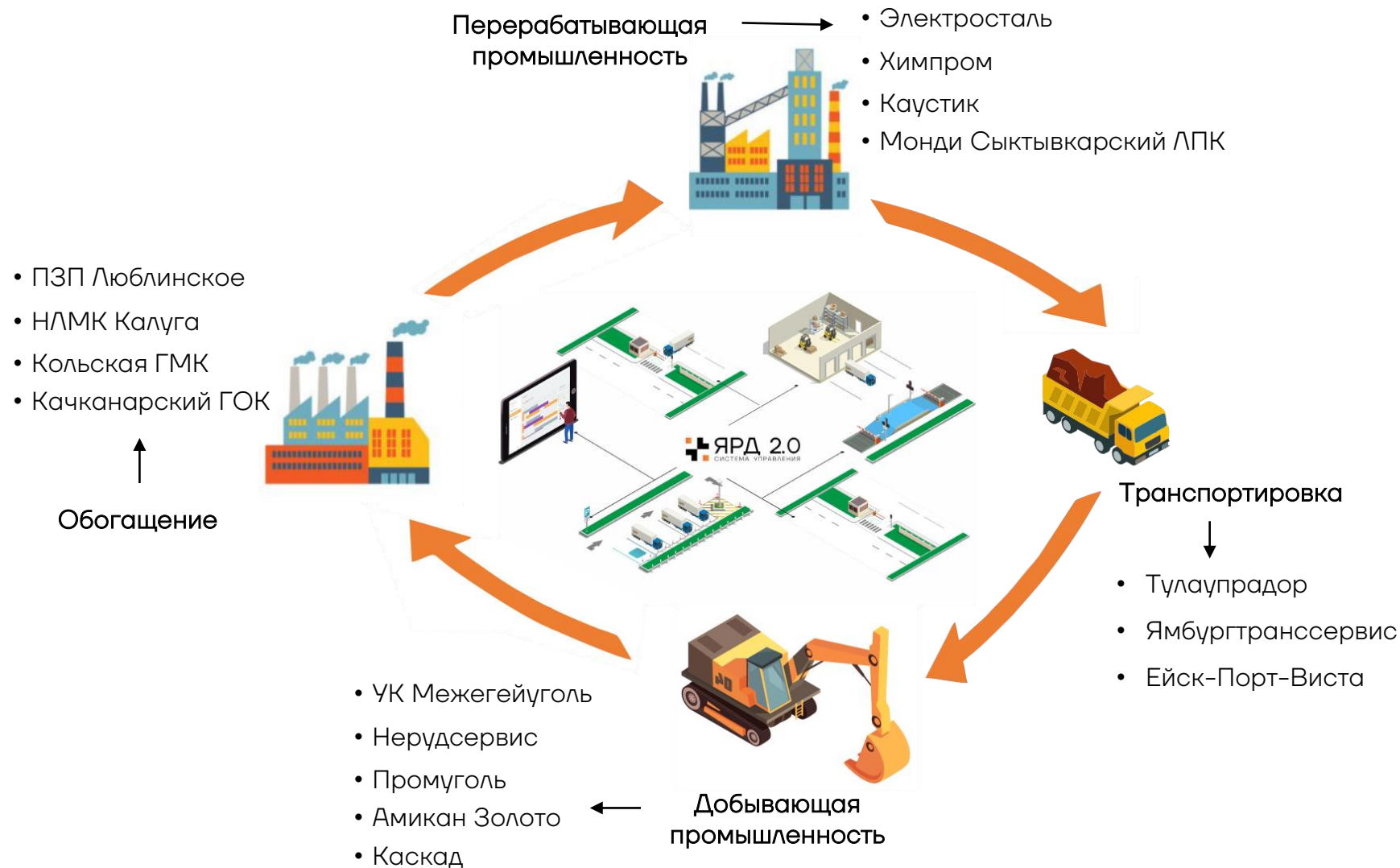
Система интеллектуального управления логистикой ЯРД 2.0

Автоматизирует и управляет процессами логистики:

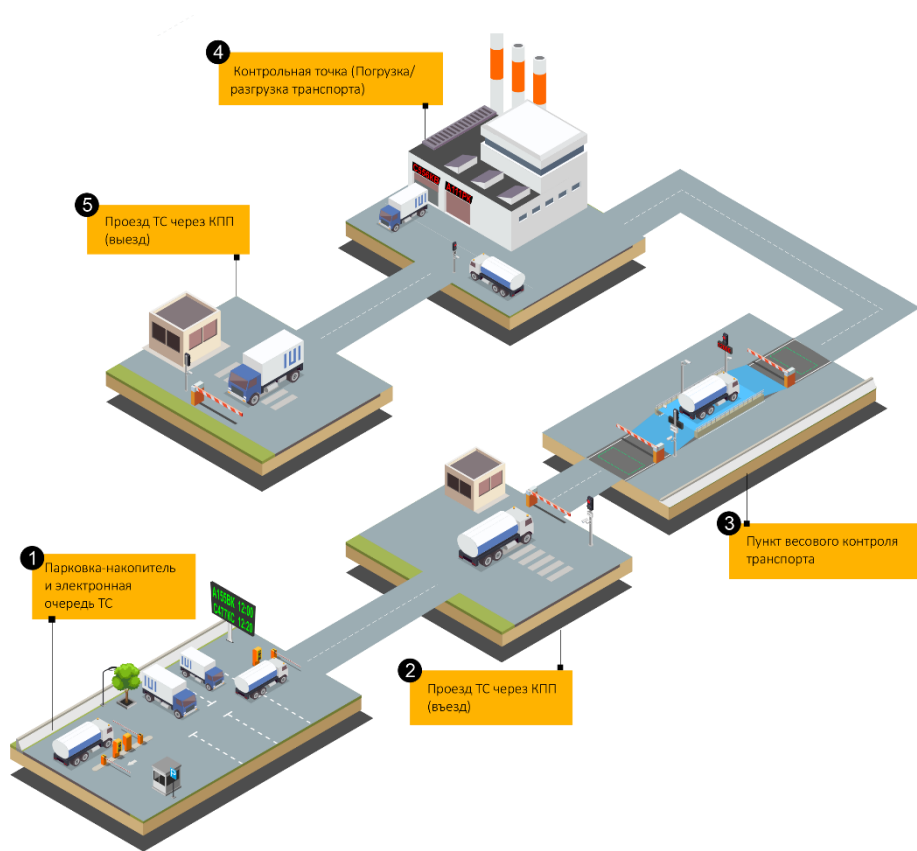
- Ведет учет результатов выполнения технологических процессов,
- Оптимизирует цепочку поставок,
- Создает единый автоматизированный цикл движения продукции.

Эффективность работы ЯРД 2.0 – сокращение себестоимости процессов логистики на 20%

Наш опыт работы с промышленными объектами



СИУ «ЯРД 2.0» – это синергия цифрового решения и сложного технико-инженерного аппаратного комплекса

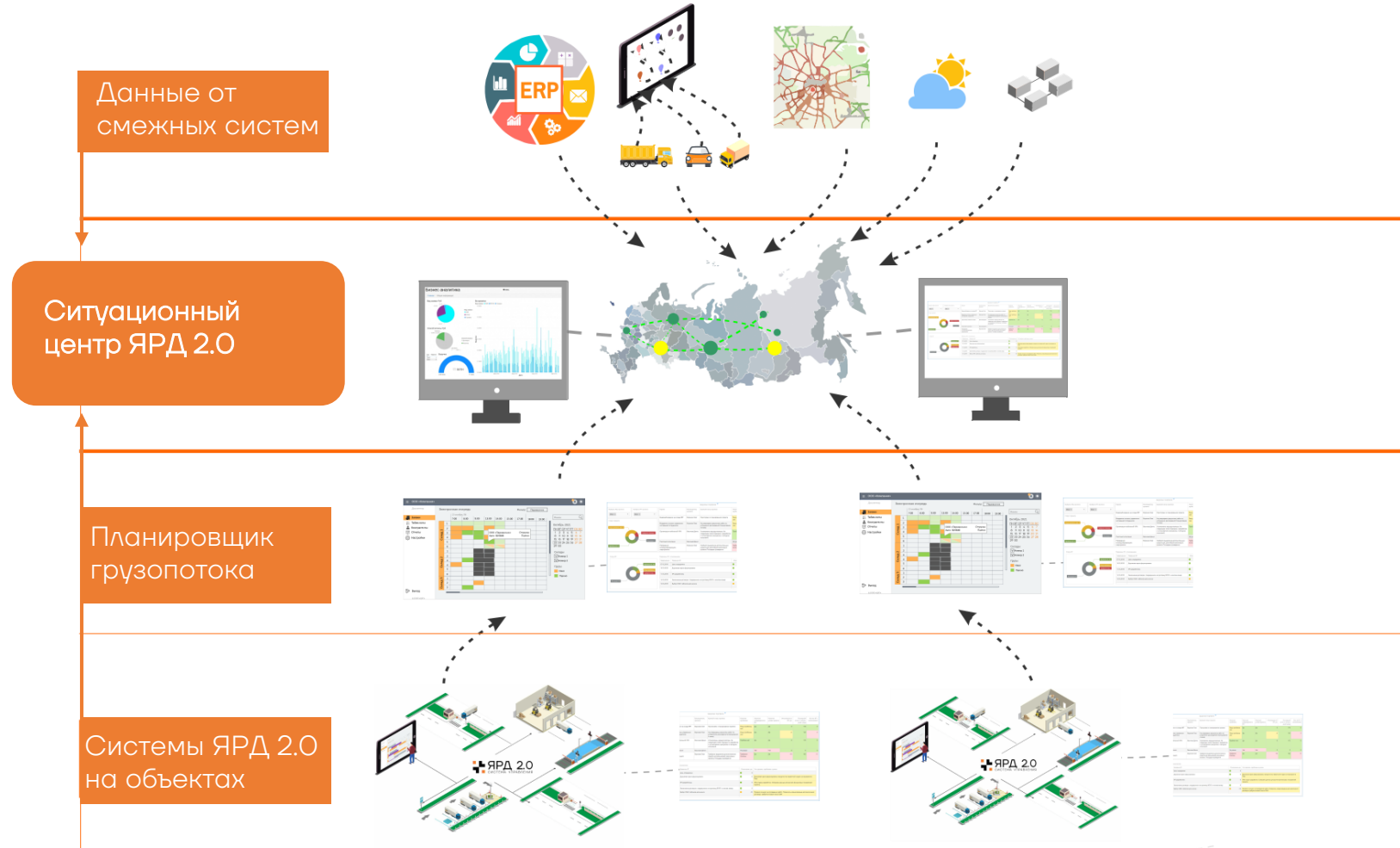


1. При помощи комплекса оборудования, устройств и датчиков осуществляется автоматизация объекта (территории).

2. За счет более 1 000 драйверов, 1 млн. программных алгоритмов реализуется управление оборудованием объекта – устанавливается связь между оборудованием и цифровой средой.

3. Используя современные технологии (Big data, Цифровой двойник, модули предиктивной аналитики), ядро интеллектуальной системы ведет учет процессов, операций. Руководителю предоставляются отчеты и статистика в режиме реального времени, а также доступ к архиву информации.

Архитектура СИУ «ЯРД 2.0»



Масштабируемое решение



Верхнеуровневая или встраиваемая система



Продукт Зеленой экономики

Карта модулей СИУ «ЯРД 2.0»

ЯРД 2.0 –это инструмент цифровой трансформации промышленности. Система автоматизирует процессы внутренней логистики предприятия, объединяет технологические, бизнес-процессы, которые являются смежными для логистики, а посредством единой платформы позволяет контролировать глобальный цикл движения ТМЦ.



Карта аппаратной части СИУ «ЯРД 2.0»

IP видеонаблюдение

- Видеокамеры распознавания номеров авто, вагонов и контейнеров
- Камеры подсчета кол-ва ж/д вагонов
- Обзорные камеры для фото и видеофиксации процессов

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

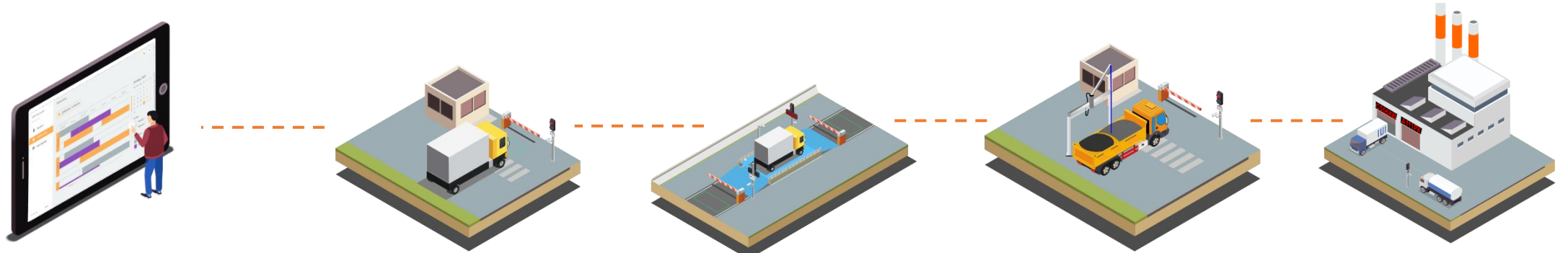
Устройства и датчики

- Индукционные датчики и датчики колесных пар
- Контроллеры, датчики
- Радиационный контроль

Уникальность* системного решения ЯРД 2.0



Функционал СИУ «ЯРД 2.0»



Создание цифрового пространства по управлению логистикой

Управление въездом и выездом на территорию

Автоматизация взвешивания груза, передачи данных в ERP

Автоматизация процедуры пробы качества груза/ идентификации геометрии груза

Контроль процессов погрузки/ разгрузки в пунктах

Дополнительные функции системы с учетом специфики процессов объекта

Распознавание авто, ж/д, контейнеров

Контроль маршрута транспорта

Оповещение водителей, персонала, клиентов

Формирование и печать документов

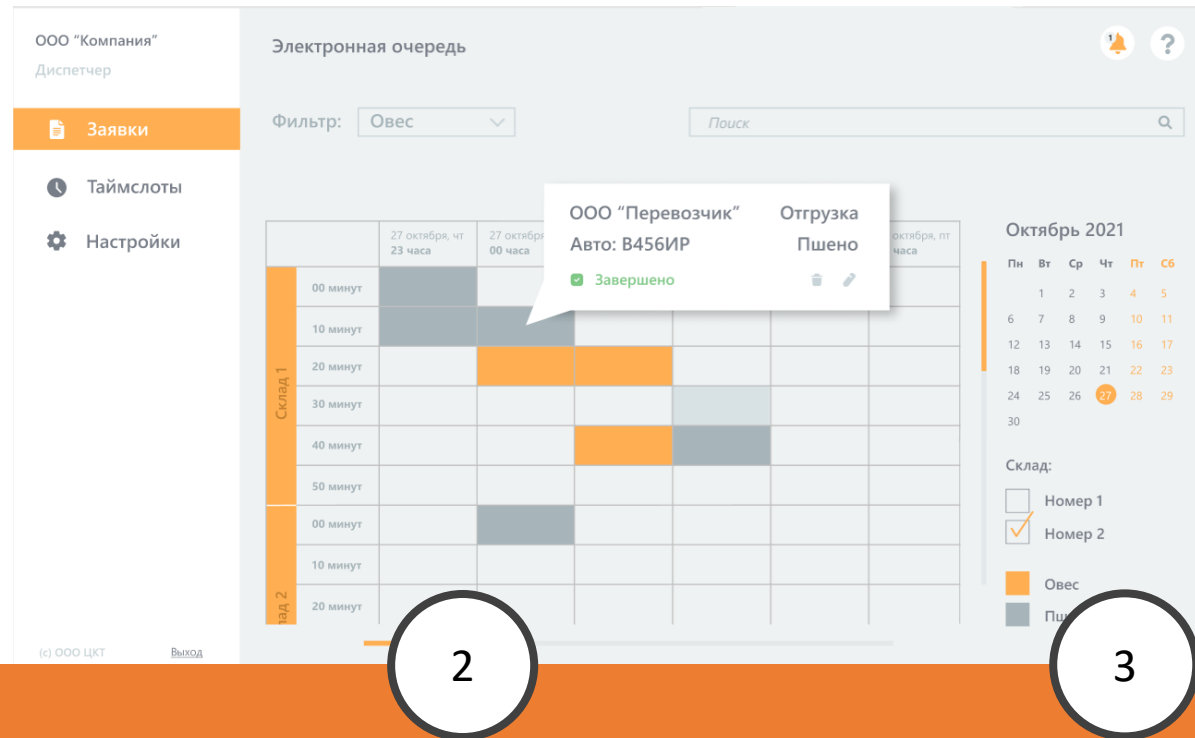
Оповещение о тревожных событиях

Выдача маршрутных карт, пропусков

Электронная очередь транспорта

Фото и видеофиксация

1. Планировщик грузопотока



Вот так выглядит интерфейс

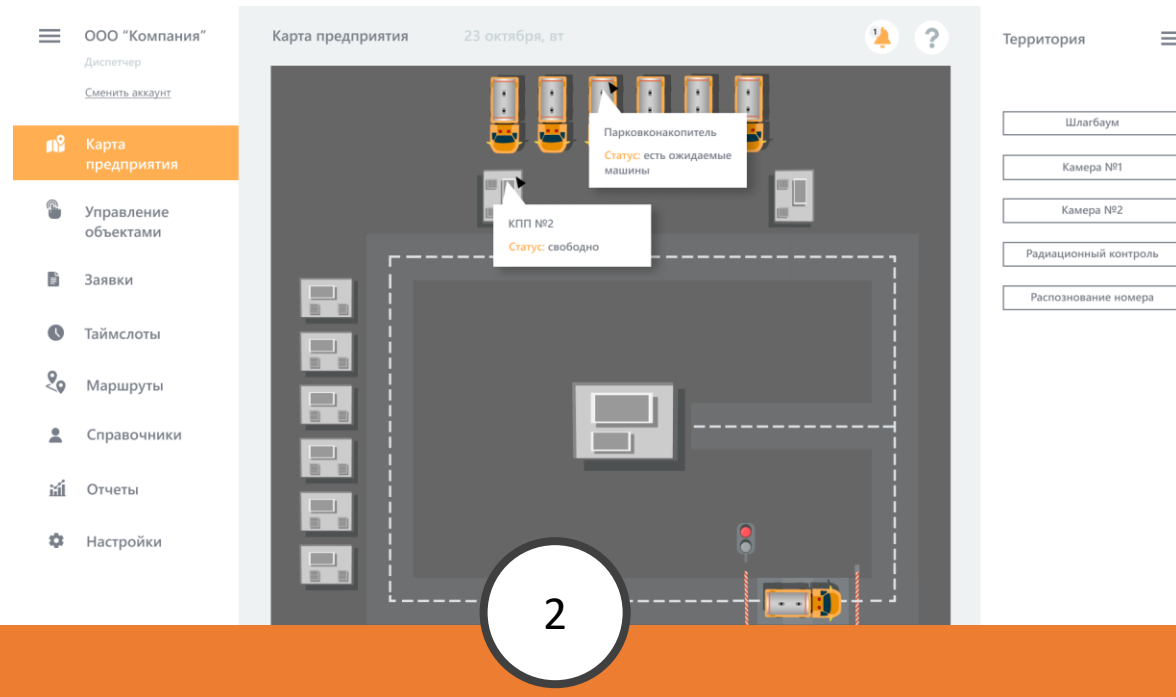
- Функции планирования времени прибытия машин/ сырья и времени разгрузки,
- Визуализация кол-ва заявок и свободных тайм-слотов,
- Формирование и печать документов.

- Регистрация прибывших ТС в очереди,
- Управление очередностью въезда ТС,
- Автоматизация проезда через КПП,
- Формирование и выдача маршрутных карт и пропусков.

- Информирование участников процесса о месте ТС в очереди, а также о назначенном пункте прибытия.

- Для клиента/ партнера: возможность выбора удобного времени приезда на предприятие.

2. Интерактивная карта предприятия

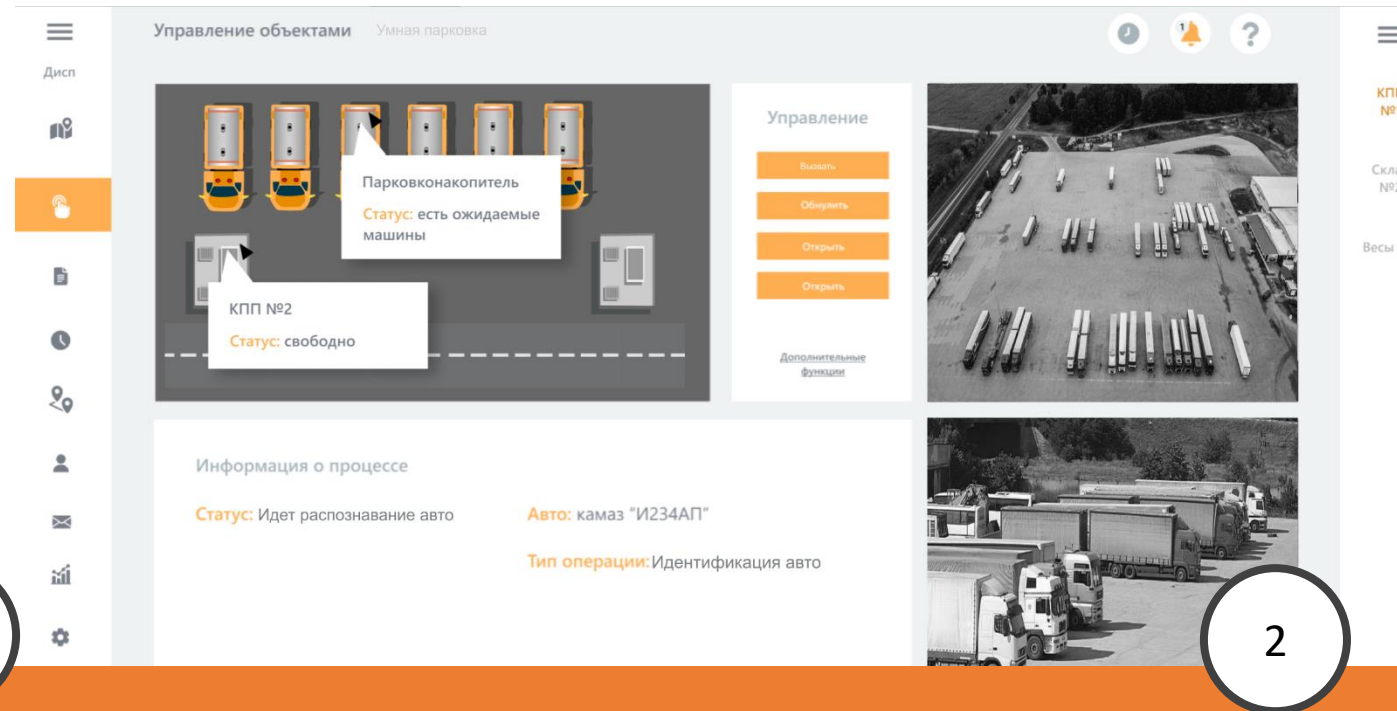


Мониторинг технологических процессов предприятия

Визуализация состояний тех процессов и оборудования

Составление и управление маршрутами транспорта в зависимости от бизнес-процессов компании

2. Парковка



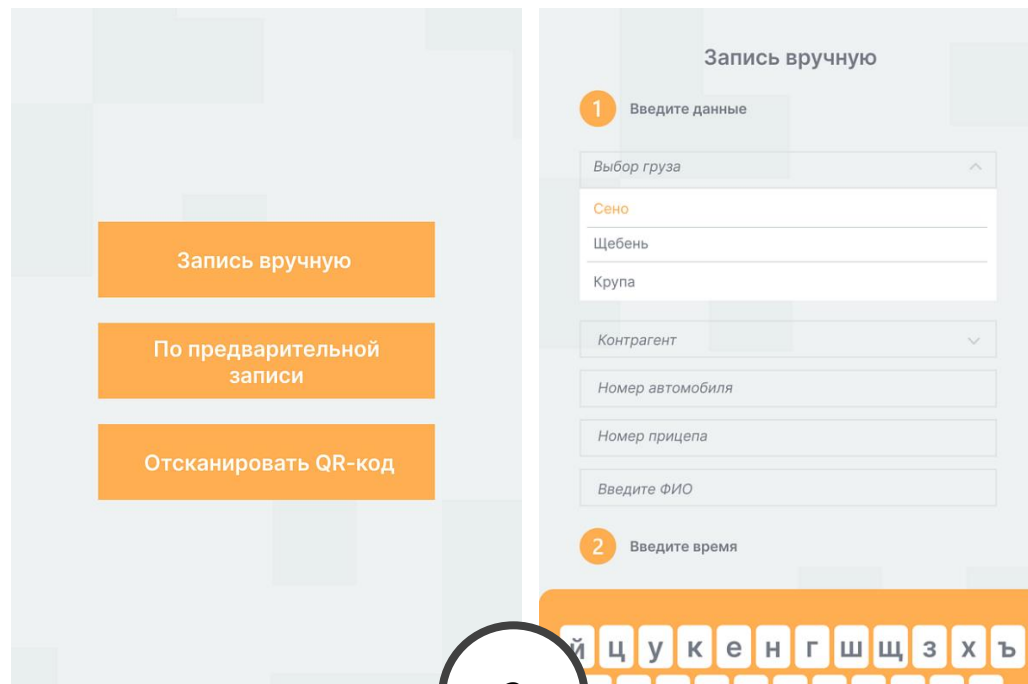
1

- Система фото и видеофиксации, Мониторинг занятости парковочного пространства,
- Идентификация ТС,
- Гибкая система тарификации и персонализация оплаты в зависимости от статуса клиента.

2

- Мобильное приложение для оплаты и бронирования мест,
- Связь с диспетчером на месте и оповещение в точке ожидания,
- Прозрачная и подотчетная система оплаты.

3. Автоматизация КПП



1

Распознавание ТС и водителей по уникальному ID (или QR-коду, RFID), генерируемому системой, фиксация номера авто, проверка данных о грузе и водителе.

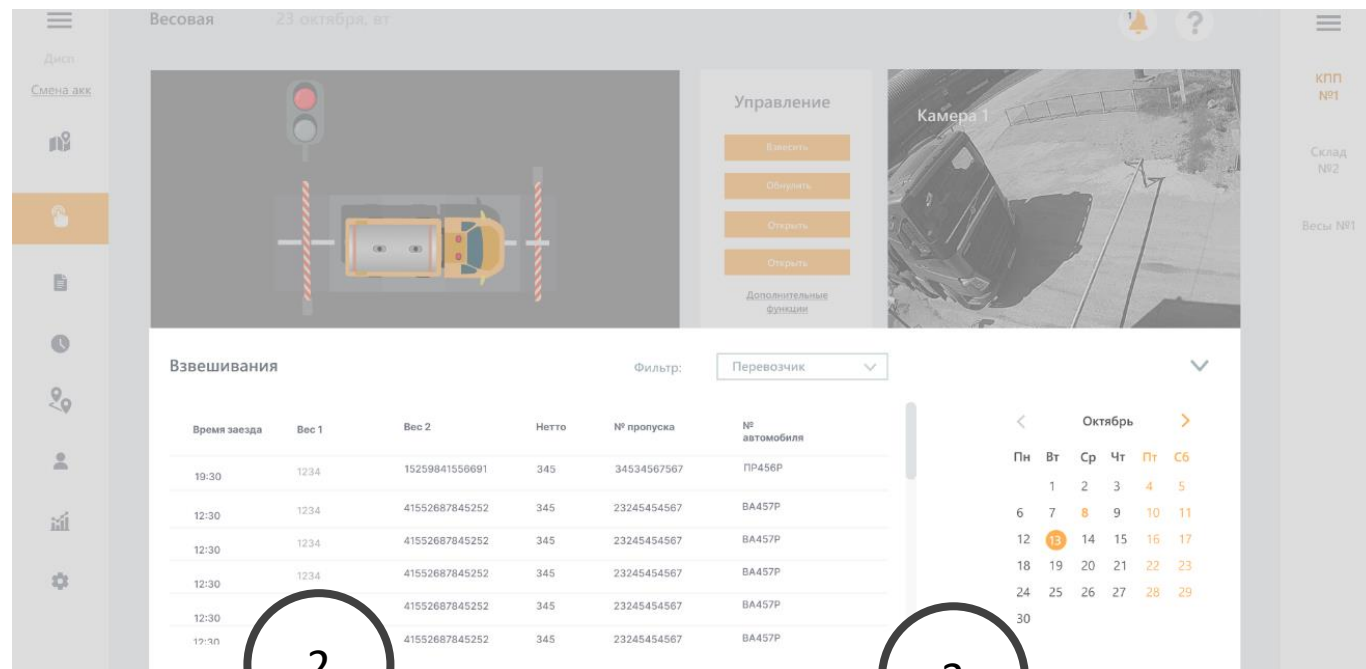
2

Прозрачность процессов, контроль и безопасность на всех этапах движения ТМЦ.

3

Улучшение конкурентоспособности объекта и создание цифровых возможностей для клиента.

3. Автоматизация взвешивания груза



1

Идентификация, позиционирование ТС на весах

2

Взвешивание без участия человека, управление и контроль состояния исполнительных устройств

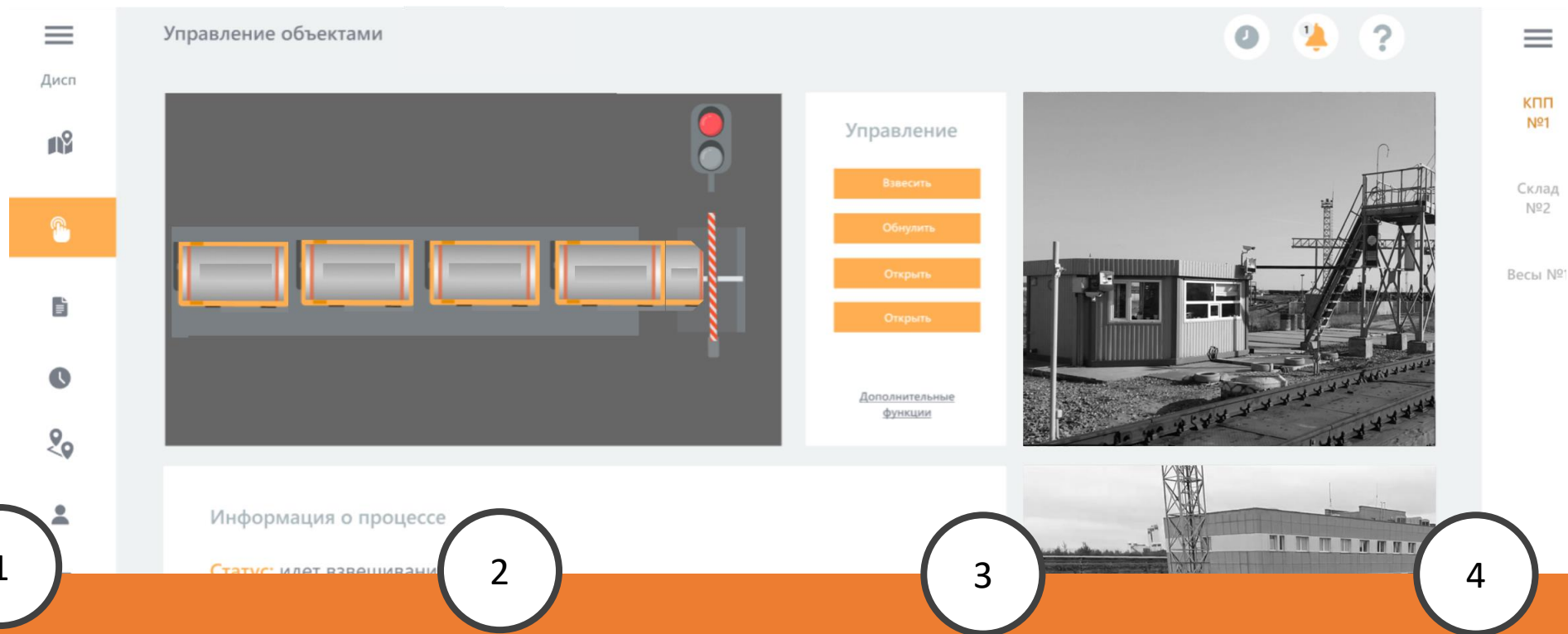
3

Получение достоверных данных с технологического оборудования и передача в смежные системы

4

Формирование и печать отчетных документов

3. Автоматизация Ж/д весовой



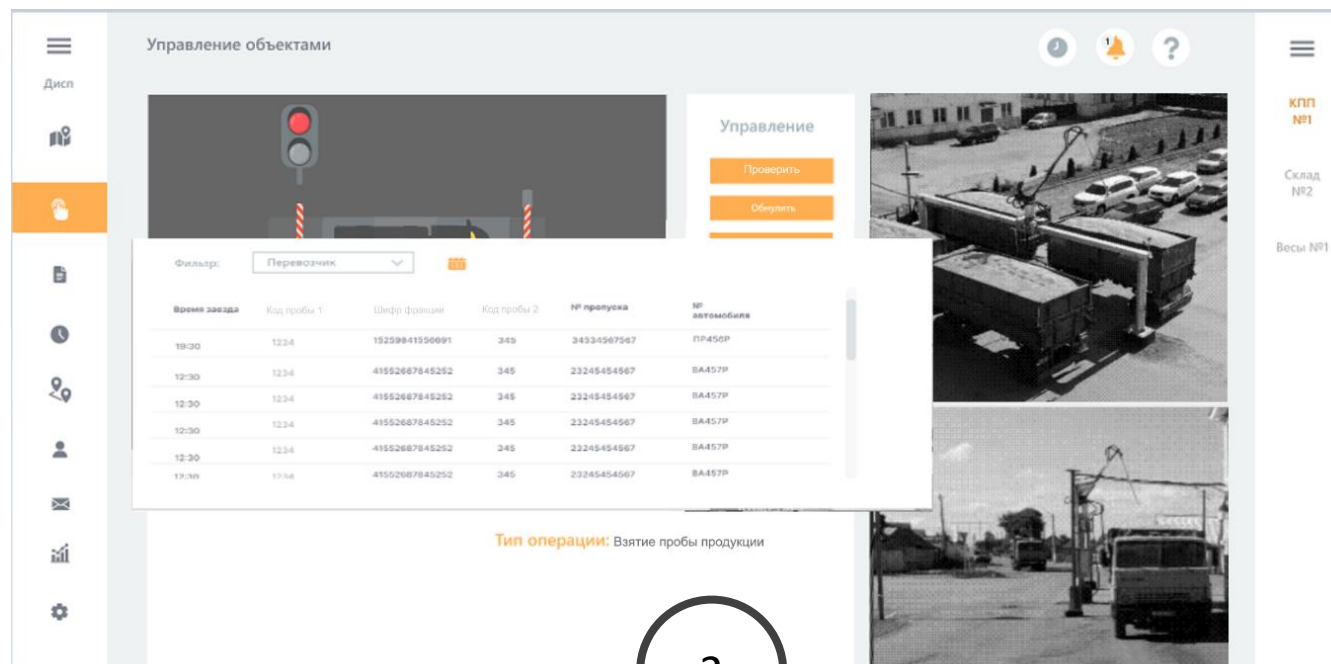
1
Распознавание номеров ЖД вагонов (российских и зарубежных), подсчет кол-ва; фото и видеофиксация.

2
Подсчет вагонов при маневрировании состава; управление лебедкой.

3
Получение достоверных данных о весе, аналитика перегруза или недогрузки составов; передача данных в 1С, SAP и др.

4
Автоматическая отчетность стандарта РЖД и доп. формы отчетов по потребности клиента.

4. Автоматизация пробы качества продукции



1

Взятие пробы без участия человека, управление и контроль состояния исполнительных устройств

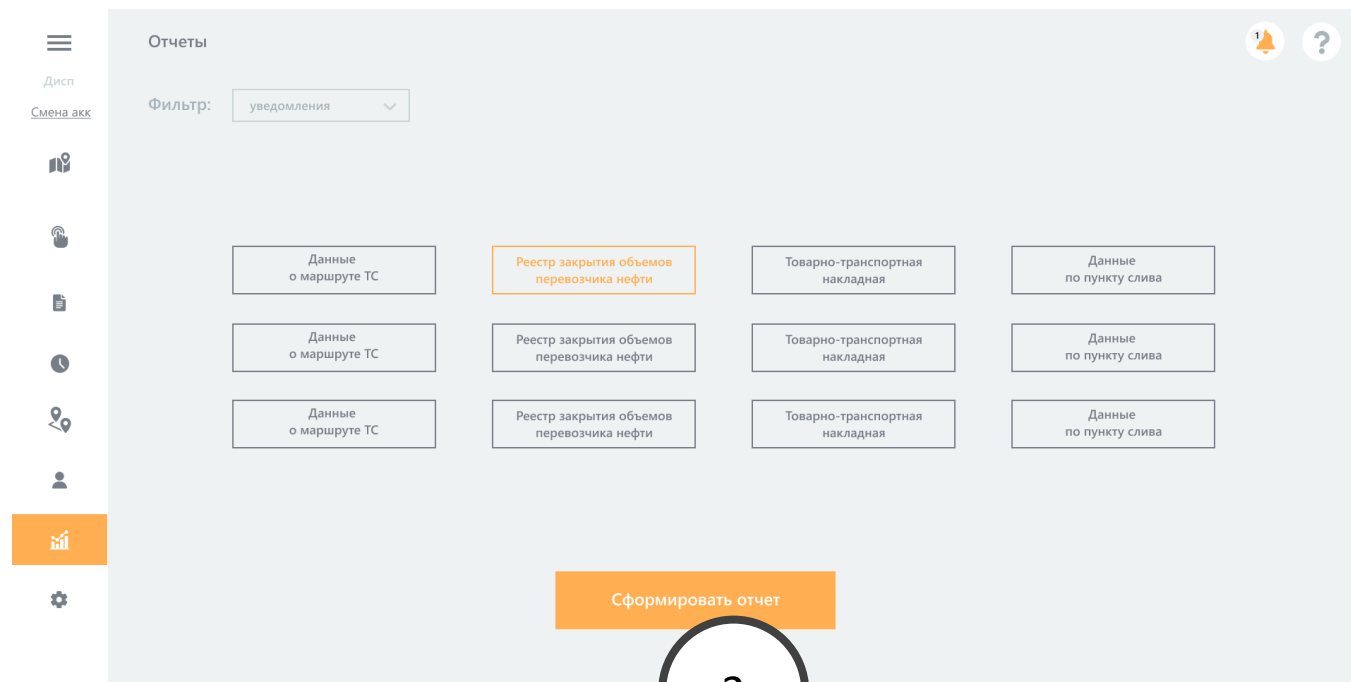
2

Получение достоверных данных с технологического оборудования и передача в смежные системы

3

Достоверность и прозрачность результатов

5. Система отчетов



1

Формирование отчетов о маршрутах, о времени работы с транспортными средствами

2

Отчет о количестве и характеристиках ТС, прошедших через каждую точку маршрута

3

Дополнительные формы отчетов в соответствии с потребностями

Ключевые выгоды от внедрения системы ЯРД 2.0

Автоматизируются все контрольные точки логистических процессов на объектах

Устранен риск ошибки человеческого фактора, повышается грузооборот объектов

Систематизируется работа с грузом, появляется учет и контроль операций

Устранен риск простоя транспорта, уведомление о тревожных событиях (смена маршрута, передача доступа и др.)

Все процессы по управлению логистикой – в «одном окне»

Прозрачность и контроль процессов благодаря объединению информации в одной системе



Сокращение выбросов CO2



Масштабируемое решение



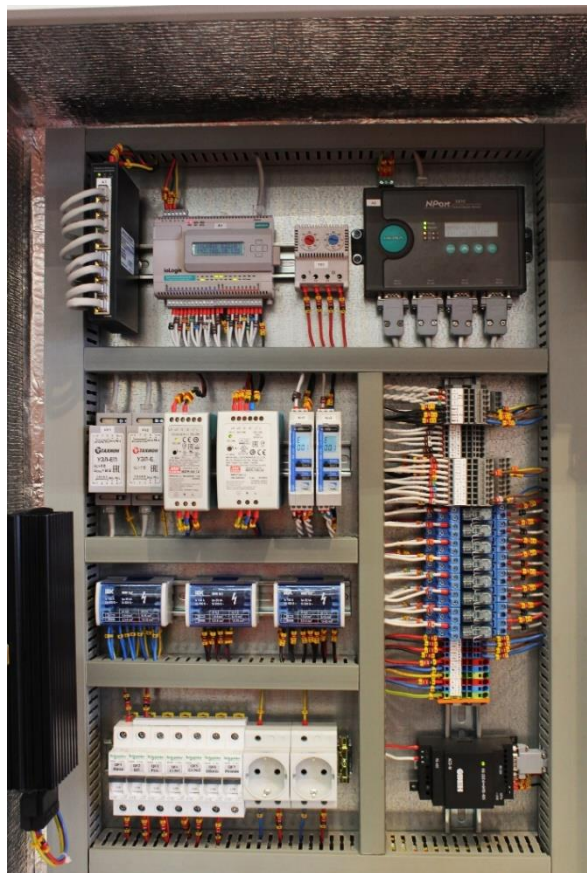
Интеграция с 1С, SAP и др. системами

Сертификаты и лицензии

- Программное обеспечение имеет государственную регистрацию и входит в единый реестр российских программ под номером 2838 в соотв. с №188-ФЗ от 29.06.2015
- Программное обеспечение сертифицировано для целей метрологического учета в соответствии с №102-ФЗ от 26.06.2008
- ПО обладает 3-х уровневой защитой и реляционной базой данных, не позволяет удалить или скрыть данные
- Система менеджмента качества ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)
- Система экологической безопасности ISO 14001-2016 (ISO 14001:2015)
- Компании ЦКТ присвоен Статус участника инновационного центра Сколково под номером 1124084
- Оборудование ЦКТ имеет сертификаты соответствия техническим регламентам Таможенного союза в части безопасности и эксплуатации при низких температурных режимах

Собственное производство

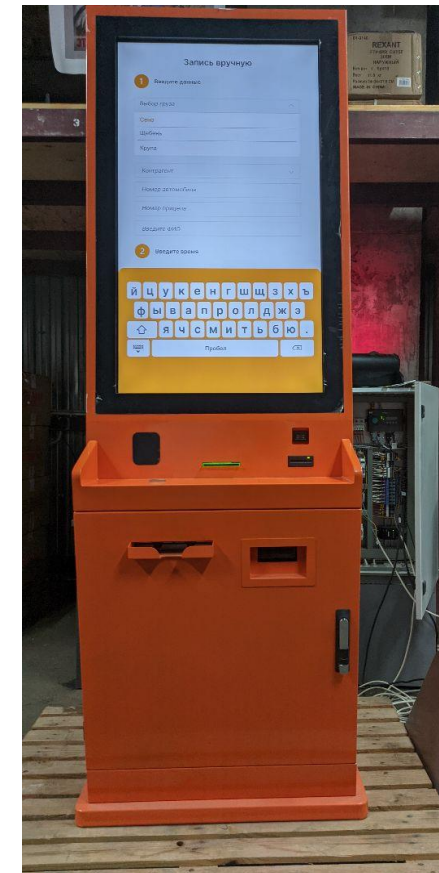
Шкафы автоматике



Информационные табло



Терминалы



Нам доверяют





ООО «Цифровые Контрольные Технологии»

st@mt-r.ru

8 863 322 60 72

8 800 2222 0 61

www.mt-r.ru