



Цифровые Контрольные Технологии

Российский разработчик цифровых инструментов эффективного управления инфраструктурой и логистикой

**>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

ЦКТ+
ЦИФРОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системы автоматизации
и диспетчеризации процессов



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ
ИННОВАЦИЯМ

Sk
Участник

Технология



Соответствует принципам зеленой экономики



Работает с беспилотным транспортом



Масштабируемое решение, учитывает специфику производства/ компании



Интеграция с существующими ERP и MES системами

Ключевые функции системы ЯРД 2.0

Автоматизируются все контрольные точки двора предприятия

Сокращены издержки на персонал, устранен риск ошибки человеческого фактора

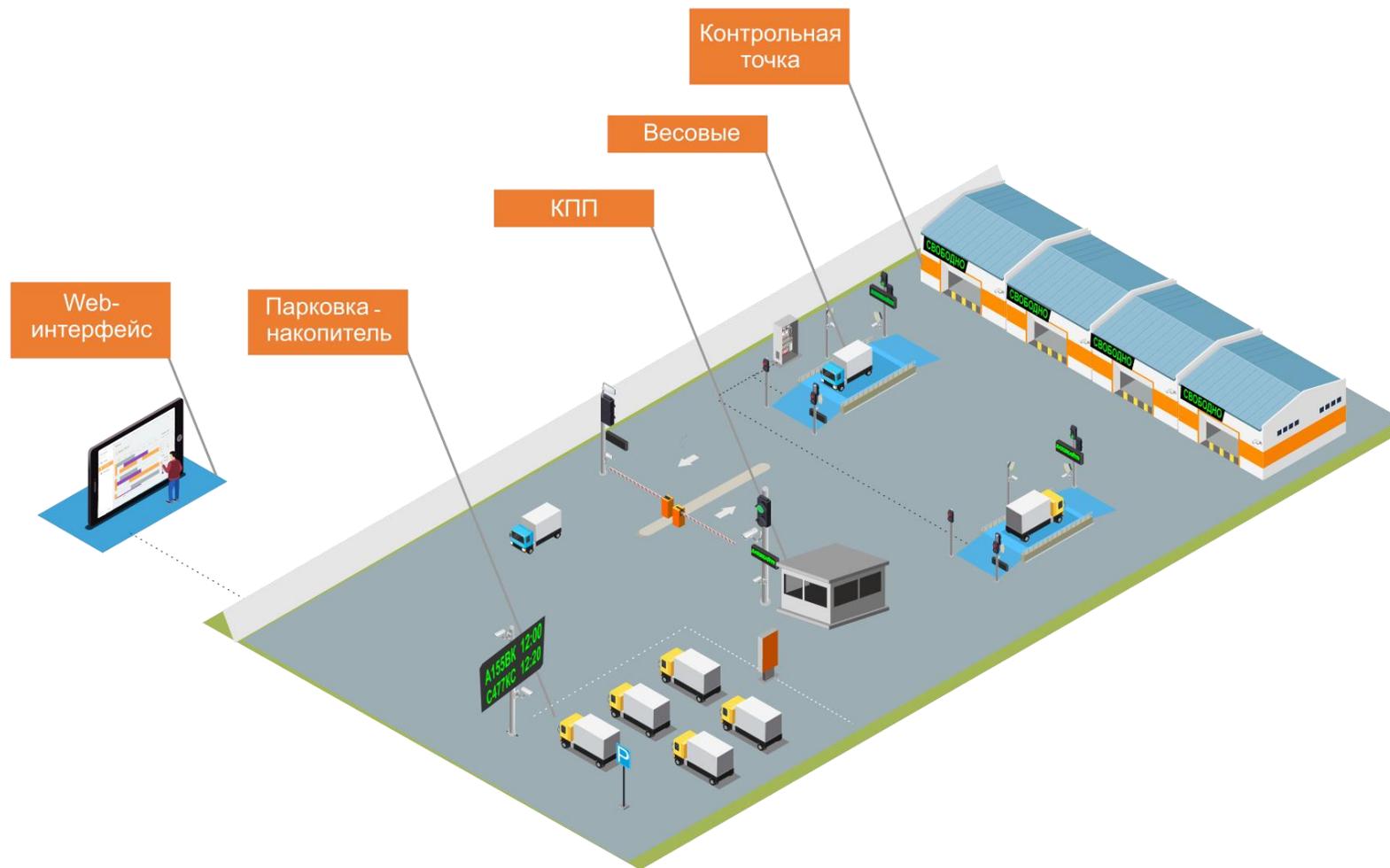
Исключены простои транспорта на КПП и заторы на территории предприятия

Вы обслуживаете в два раза больше машин, ускоряется работа с одним ТС

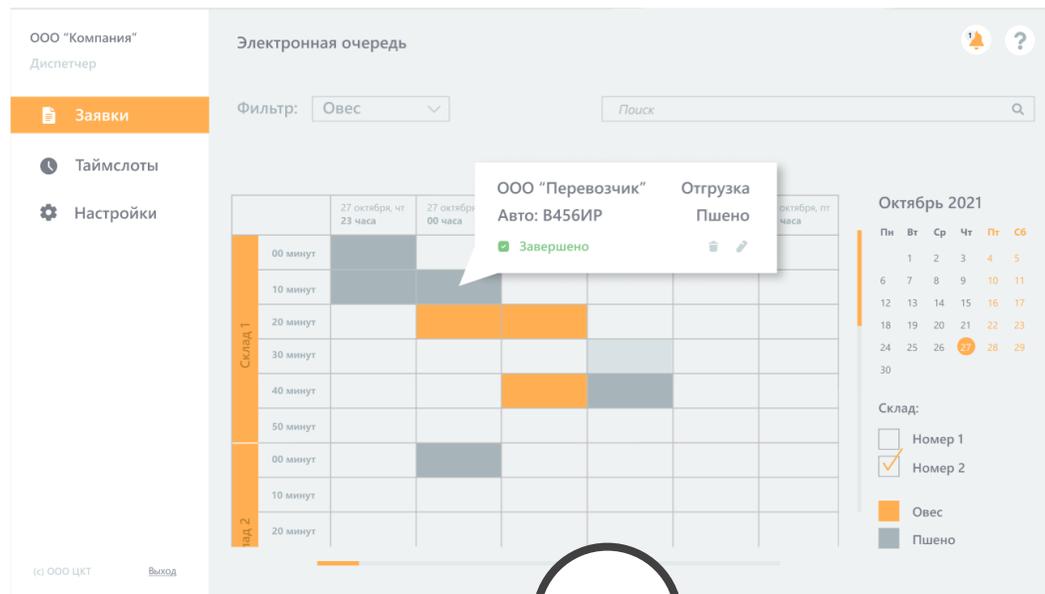
Все процессы по управлению логистикой - в «одном окне»

Прозрачность и контроль процессов благодаря интеграции с ERP и MES системами (SAP, WMS, TMS и др.).

Подсистемы ЯРД 2.0



Электронная очередь ТС (web-интерфейс)



1

Формирование заявок на погрузку / разгрузку ТС, генерация уникального ID ТС, хранение заявок и информирование участников процесса о состоянии заявок).

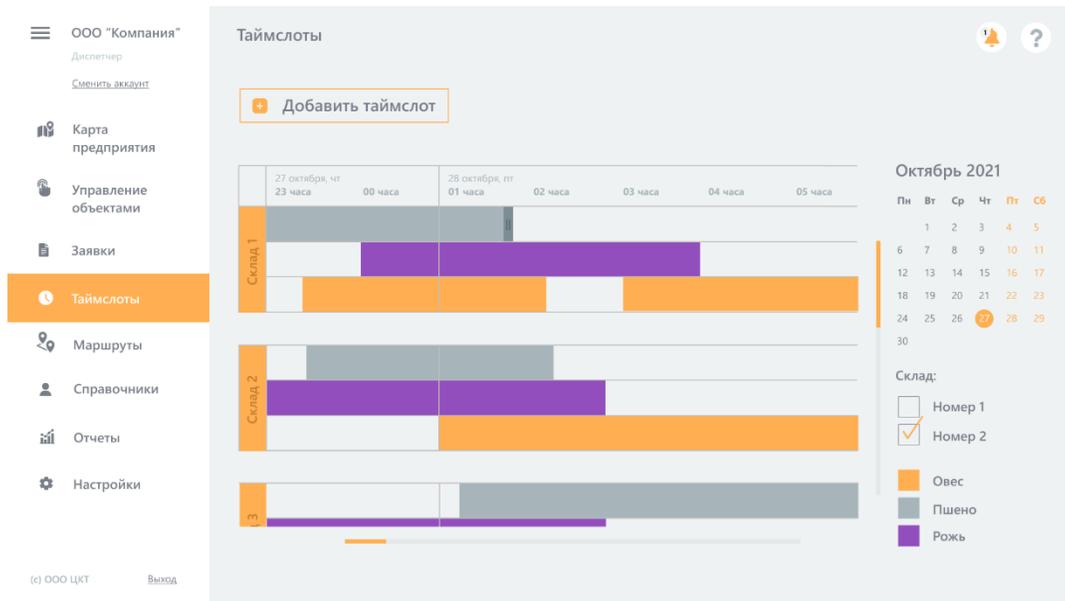
2

Регистрация прибывших ТС в очереди, управление очередностью въезда ТС на территорию, назначение пунктов (доков) погрузки / разгрузки ТС.

3

Информирование участников процесса о месте ТС в очереди, а также номере назначенного дока. Формирование оповещений всем участникам.

Выгоды Электронной очереди ТС



Консолидация данных, контроль логистического операций на всех промежуточных этапах

Исключение ошибки человеческого фактора, повышение пропускной способности КПП

Повышение качества сервисного обслуживания, повышение лояльности клиентов

Автоматический КПП

Запись вручную

1 Введите данные

Выбор груза

Сено

Щебень

Крупа

Контрагент

Номер автомобиля

Номер прицепа

Введите ФИО

Время

Распознавание ТС и водителей происходит по уникальному ID, генерируемому Системой на всех этапах технологического процесса поставки и отгрузки ТМЦ (номер авто, RFID, QR-код).

Выгоды автоматического КПП

Запись вручную

По предварительной записи

Отсканировать QR-код

Запись вручную

1 Введите данные

Выбор груза

Сено

Щебень

Крупа

Контрагент

Номер автомобиля

Номер прицепа

Введите ФИО

2 Введите время

й ц у к е н г ш щ з х ъ

ф ы в а п р о л д ж э

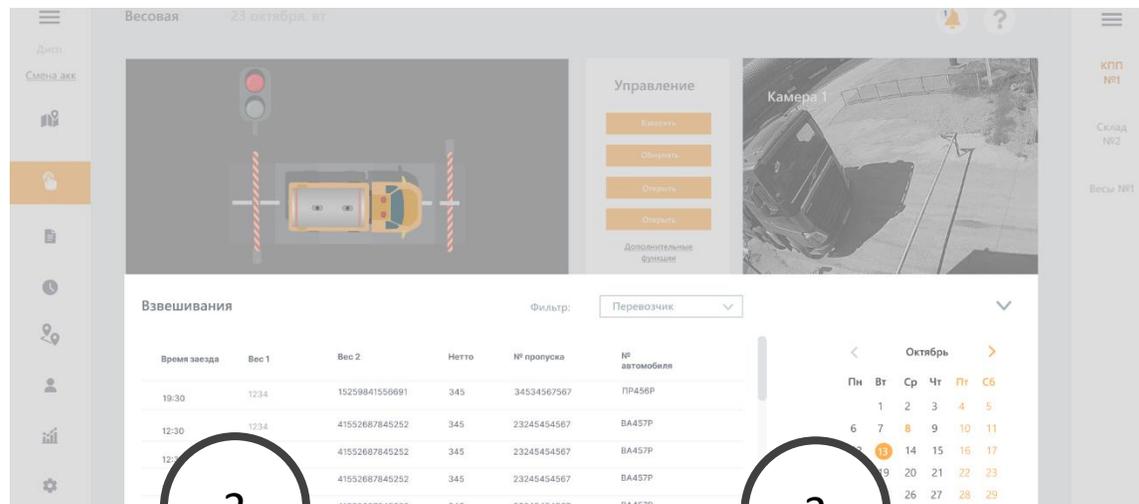
я ч с м и т ь б ю .

Пробел

Прозрачность процессов, контроль и безопасность на всех этапах движения ТМЦ

Улучшение конкурентоспособности и создание цифровых возможностей для клиента

Автоматическая система взвешивания



*В том числе поосного взвешивания

1

Идентификация, позиционирование ТС на весах

2

Взвешивание без участия человека, управление и контроль состояния исполнительных устройств

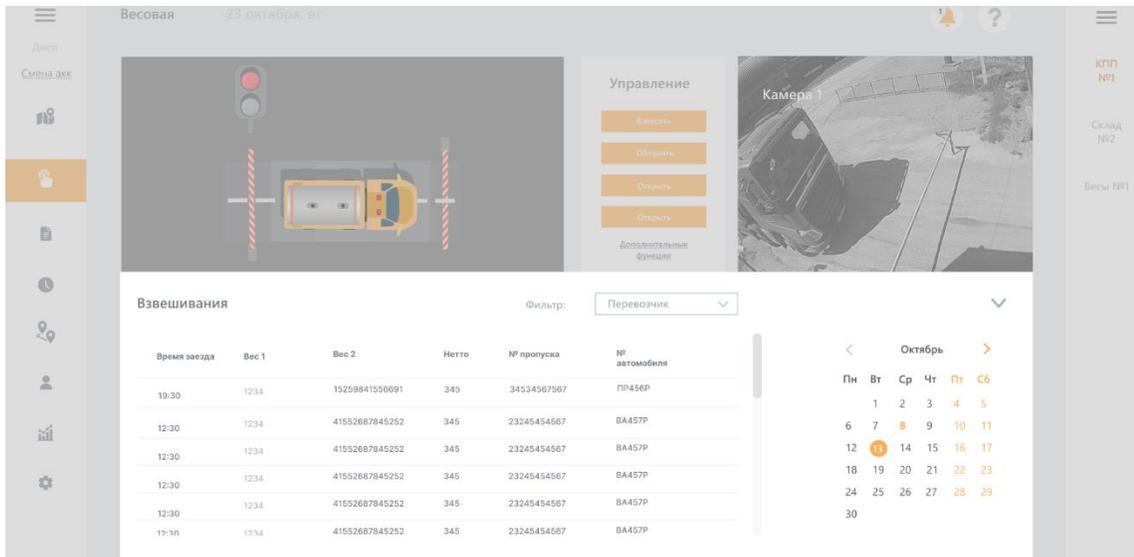
3

Получение достоверных данных с технологического оборудования и передача в смежные системы

4

Формирование и печать отчетных документов

Выгоды автоматической системы



Сокращение времени на технологическую операцию взвешивания

Сокращение издержек на персонал

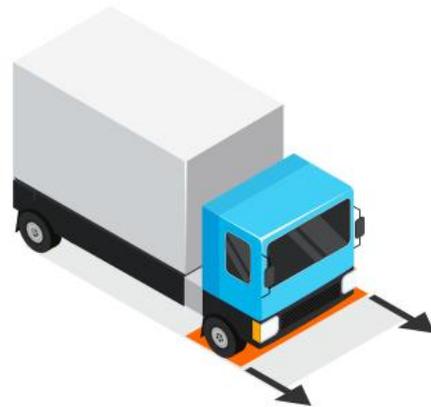
Информированность руководства, достоверность и прозрачность результатов деятельности производства

Исключена подмена данных, сокращение издержек (штрафы за перегруз, недогруз)

* Автоматическая система поосного взвешивания транспортных средств



Поосное взвешивание в статике



Поосное взвешивание в движении

Предупреждение перегруза до выезда транспорта

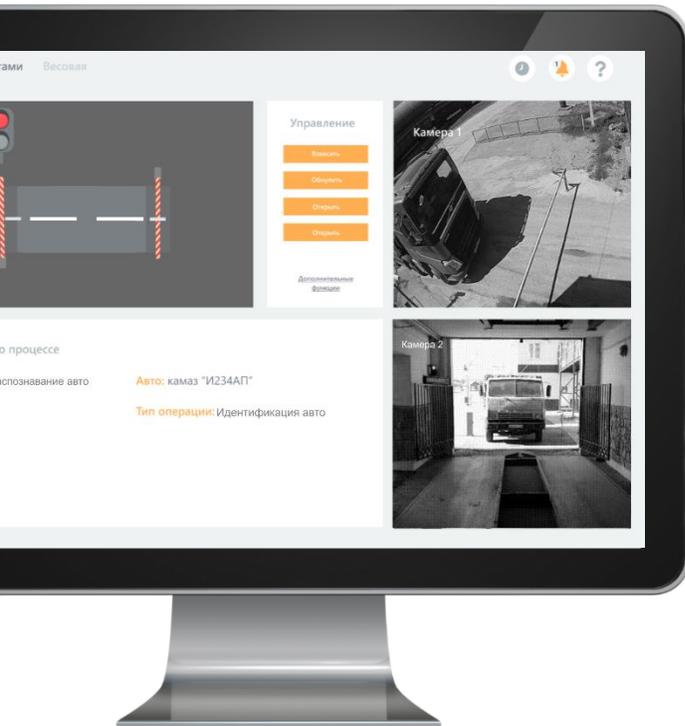
Возможность обжаловать нарушение и добиться отмены штрафа

Автоматический учет данных в условиях большого грузопотока

Система сертифицирована для целей метрологического учета в соответствии с №102-ФЗ от 26.06.2008

Алгоритм работы автоматической системы взвешивания

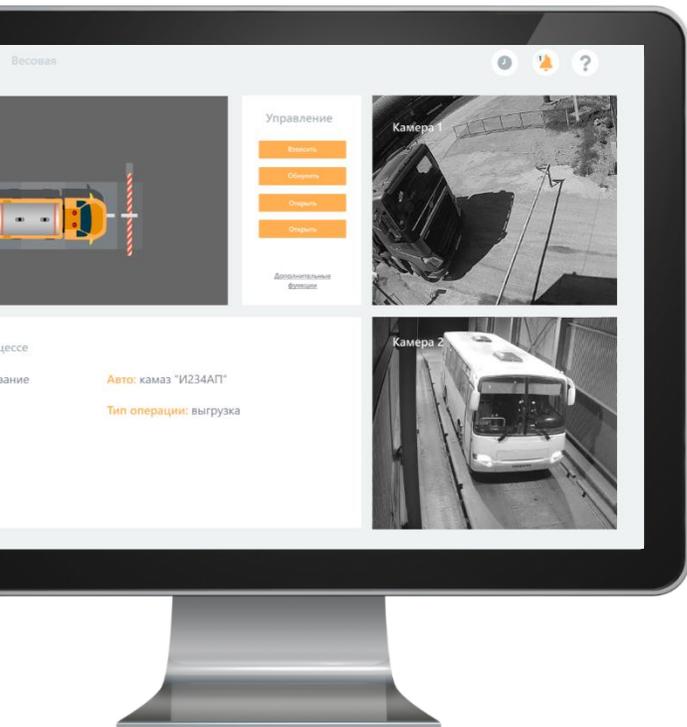
Идентификация



1. Оператор в системе формирует пропуск на въезд.
2. После распознавания номера ТС, система разрешает въезд на территорию.
3. При подъезде транспорта к весовым, начинается запись процесса – система повторно идентифицирует авто, проверяет наличие пропуска, разрешает процесс взвешивания.
4. Водитель информируется обо всех этапах процесса через информационные табло и указатели («стой», «заезжай» и др.)

Алгоритм работы автоматической системы взвешивания

Позиционирование и взвешивание



5. Правильность установки ТС на весах контролирует оптический датчик позиционирования. Взвешивание не будет производиться, пока водитель не установит авто в зоне, обозначенной датчиками.

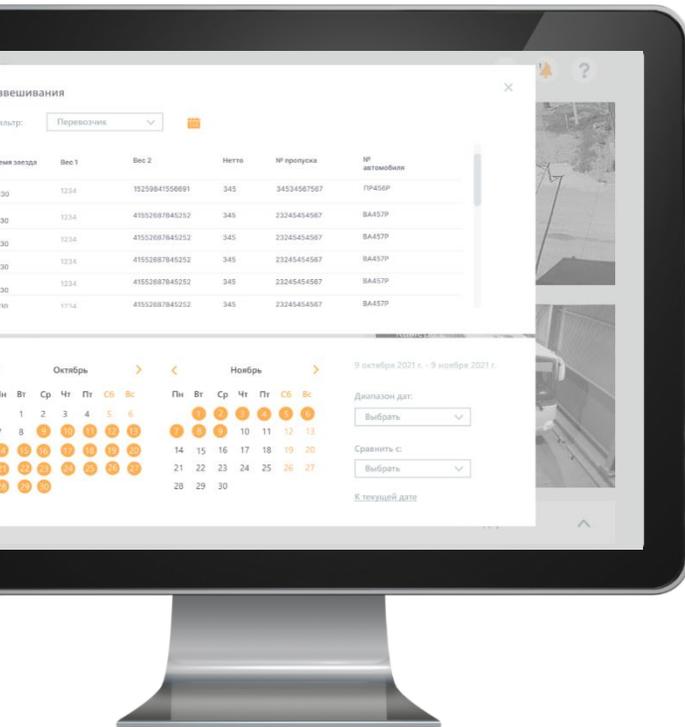
6. Процесс отображается на экране оператора.

7. Если транспорт сразу верно заехал на весы, то система считывает данные о весе благодаря интеграции с весовым терминалом.

8. Данные о весе, дата, информация о транспорте и фото сохраняются в системе. Выводятся на экран оператора, выгружаются в системы ERP, 1С и др.

Алгоритм работы автоматической системы взвешивания

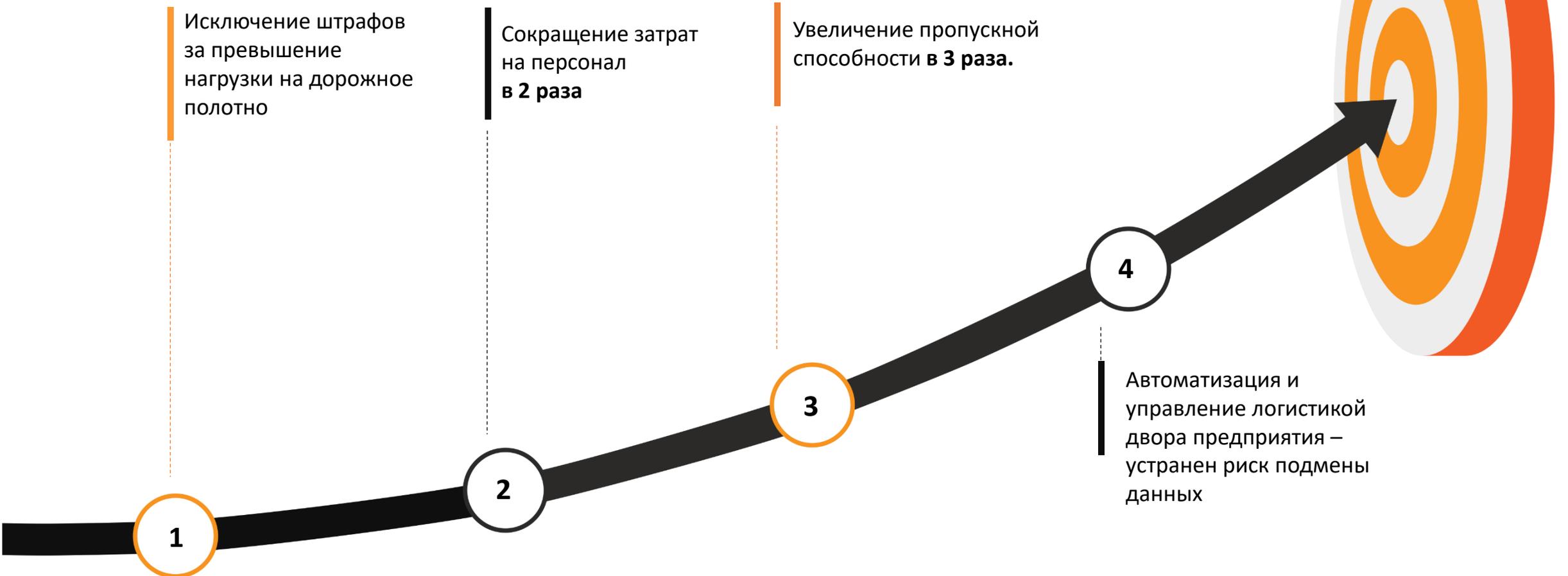
Учет данных и контроль процесса



9. После взвешивания доступен выезд с весового пункта, при выезде пересекаются оптические датчики, происходит идентификация авто, запись времени и система готова к работе со следующим транспортом.

Экономическая эффективность

Снижение себестоимости логистических услуг на 20%



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

Нам доверяют





ООО «Цифровые Контрольные Технологии»

st@mt-r.ru

8 863 322 60 72

8 800 2222 0 61