



МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



ЭФФЕКТ ВНЕДРЕНИЯ



-15%

Снижение расходов
на топливо



-20%

Снижение расходов на
ремонт и содержание техники



-10%

Снижение
аварийности



+20%

Рост коэффициента
технической готовности



ШАГ 1: АУДИТ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



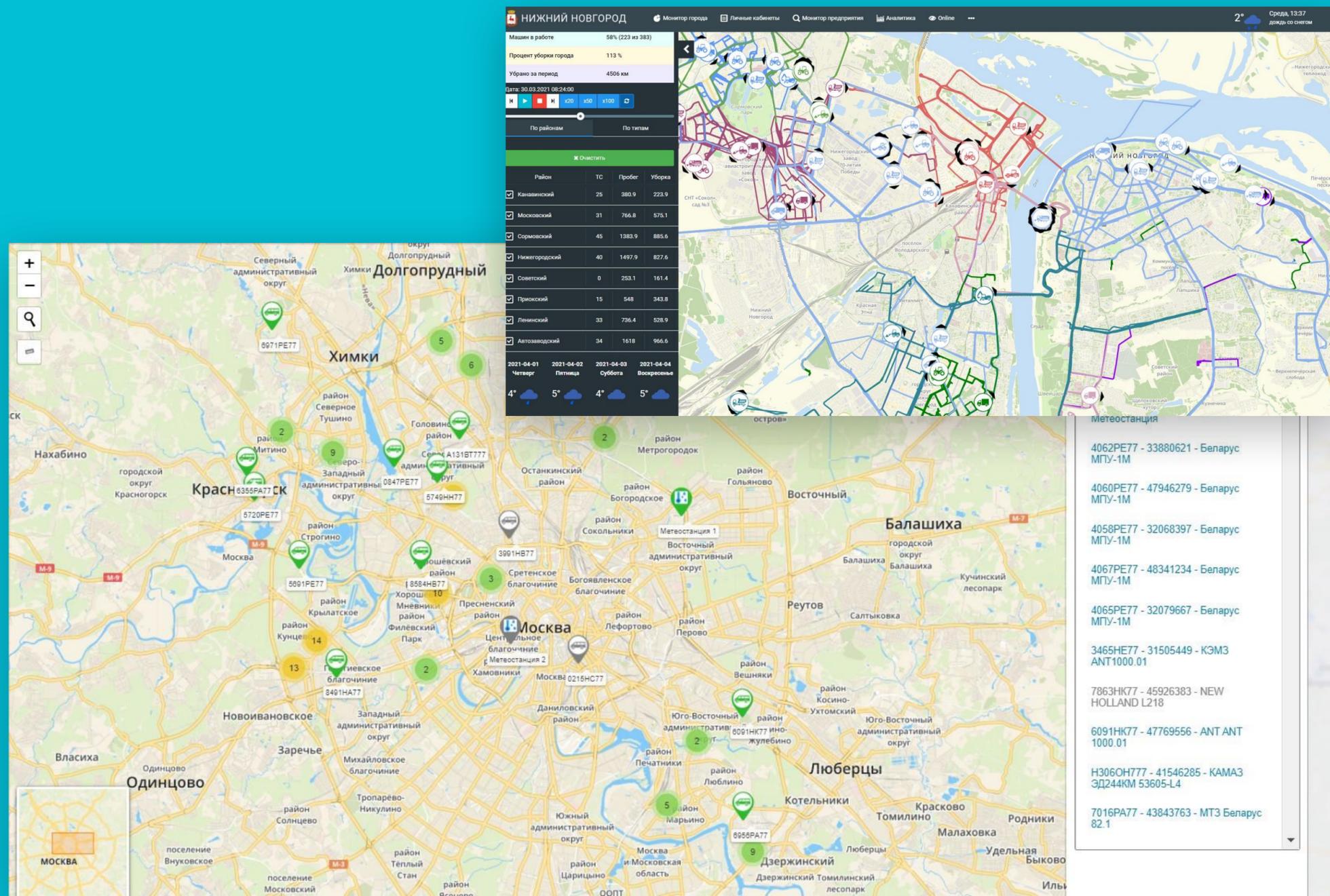
Количество транспортных средств



Административное и территориальное деление



Структура подчиненности



ШАГ 2: АУДИТ ЗАДАЧ



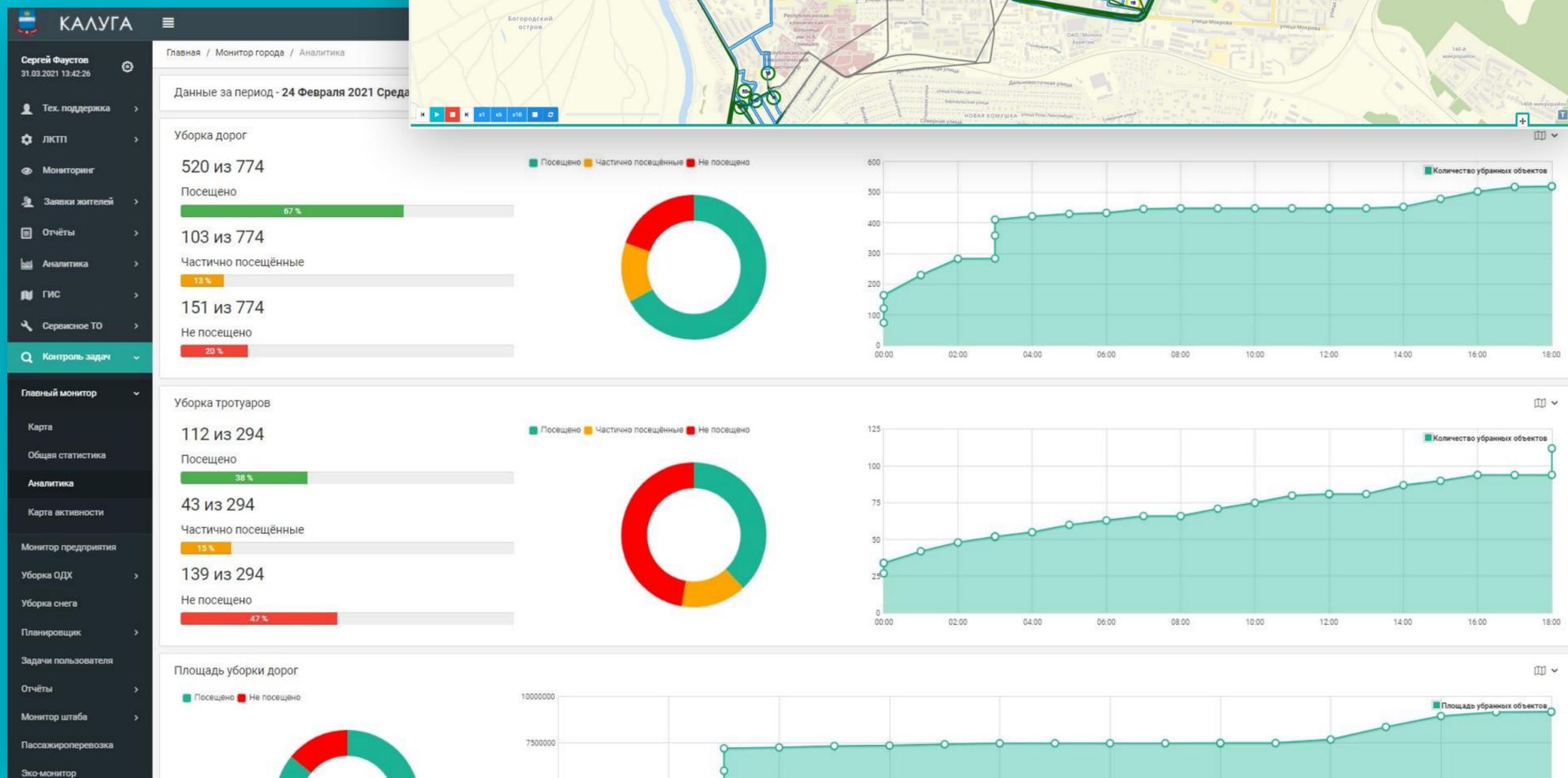
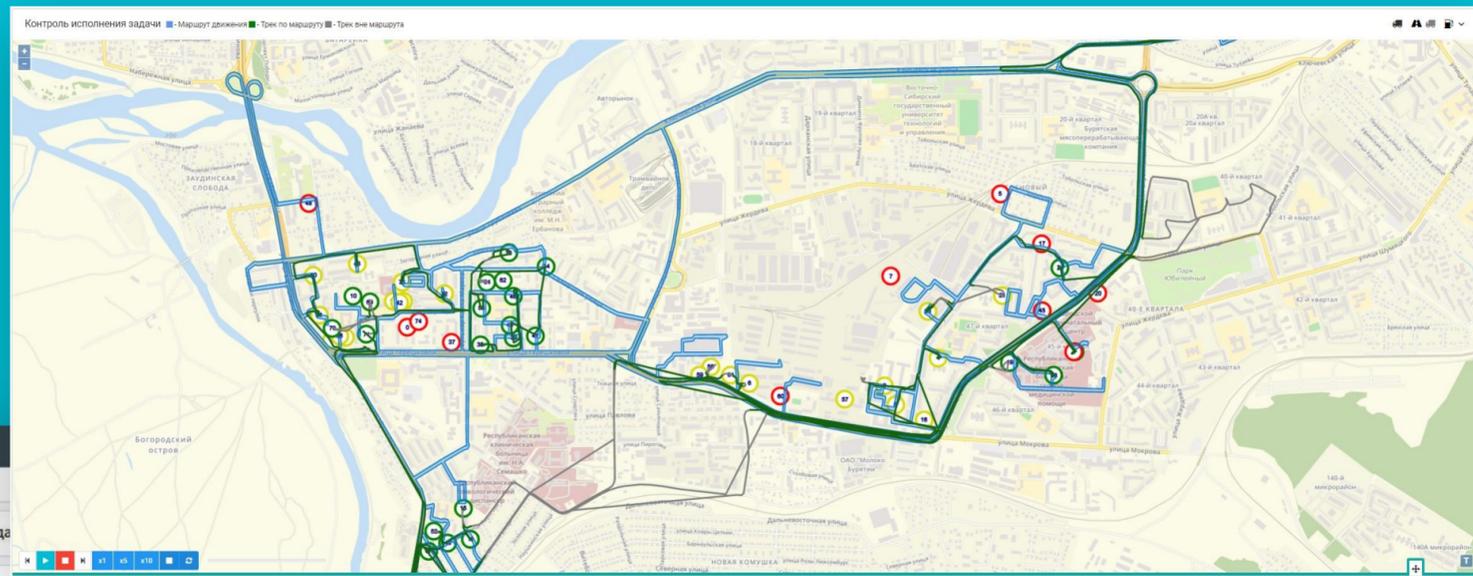
Оценка типовых маршрутов ТС



Оценка транспортных задач предприятий



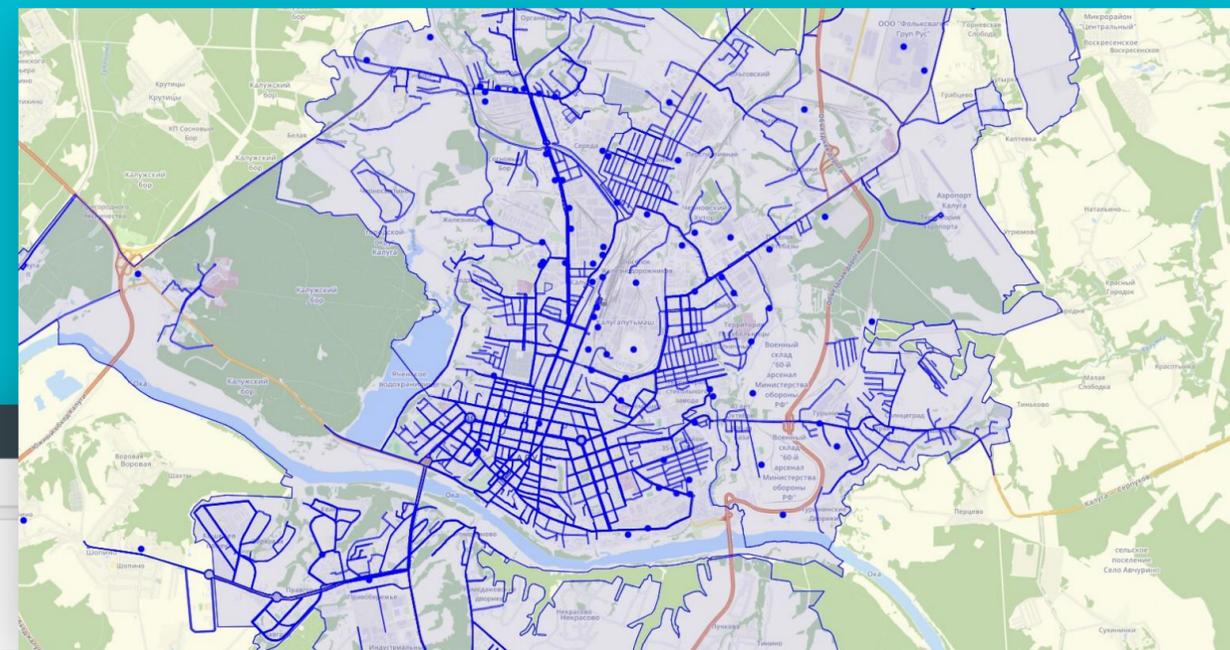
Оценка регламентов контроля исполнения транспортных задач



ШАГ 3: СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ЗАДАЧ



Усиление центра компетенций и аналитики транспортной инфраструктуры



КАЛУГА
Главная / Монитор организации

Сергей Фаустов
31.03.2021 13:44:22

- Тех. поддержка
- ЛКТП
- Мониторинг
- Заявки жителей
- Отчёты
- Аналитика
- ГИС
- Сервисное ТО
- Контроль задач
- Главный монитор
- Монитор предприятия
- Уборка ОДХ
- Уборка снега
- Планировщик
- Задачи пользователя

Текущие задачи
8 - 14 Март 2021 г.
Неделя День Месяц

	пн 8.3	вт 9.3	ср 10.3	чт 11.3	пт 12.3	сб 13.3	вс 14.3
Зимняя уборка тротуаров (подметание и посыпание)	20		20		20	20	20
Подметание проезжей части дорог 1-й категории	20				20		
Подметание проезжей части дорог 2 категории	20				20		
		Зимняя уборка тротуаров (подметание и посыпание)	20			Зимняя уборка тротуаров (подметание и посыпание)	20
						Подметание проезжей части дорог 1-й категории	20
						+ ещё 3	+ ещё 3

Регламентные операции по уборке 2021-03-12

Посыпание дорог 2-й категории в снежные дни

Исполнитель	Задача	Задействованные типы ТС	Норматив	Регламентная скорость	Дата начала	Дата завершения	Автор	Прогресс Посещено / Частично посещено / Не посещено	Результат	Статус
МБУ «СМЭУ»	Посыпание дорог 2-й категории в снежные дни Посыпание дорог в снежные дни	КДМ (трот), КДМ	1	40	12.03.2021 20:00:00	13.03.2021 20:00:00	Система	93 / 21 / 34	63%	Завершен



ШАГ 4: ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕХНИКИ ЗАКАЗЧИКА



Интеграция с базовыми телеметрическими системами



Дооснащение необорудованной техники



Унификация стандартов и требований к протоколам передачи данных, набору и формату передаваемой информации



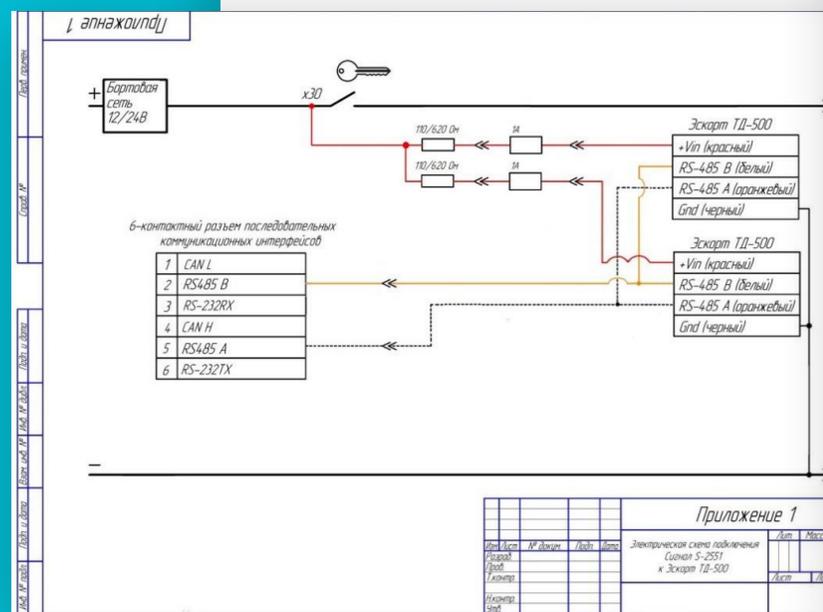
Переход на централизованное оснащение поступающей техники по единым стандартам на уровне производителя техники



Организация передачи данных

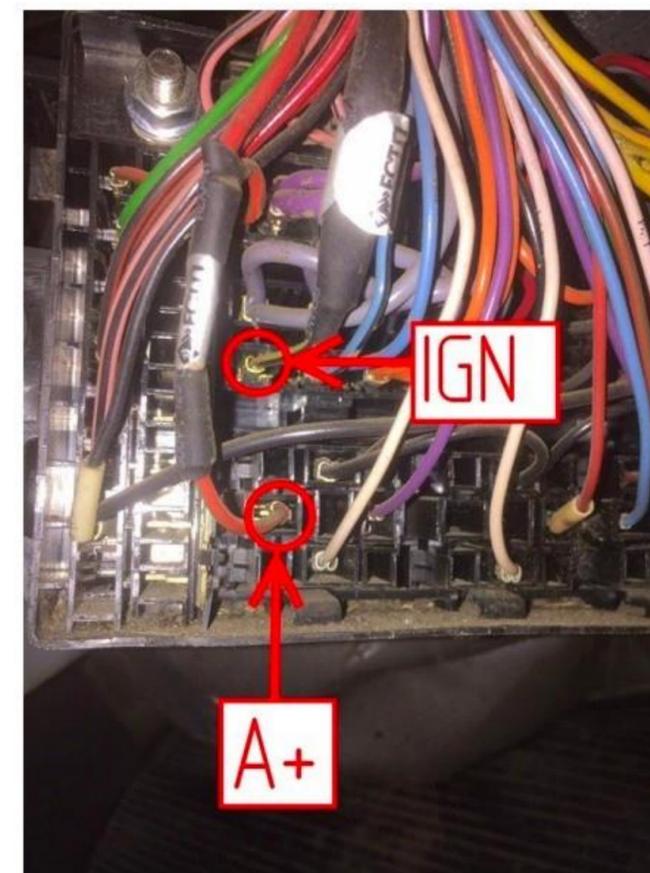
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАДИОНАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ:
«НАВТЕЛЕКОМ СИГНАЛ S-2551»
ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА «ЭСКОРТ ТД-500»
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
НА ШАССИ УАЗ-3909



Изображение 2 S-2551

Точки подключения проводов Сигнал



Изображение 3

Точки подключения проводов Сигнал

S-2551



ШАГ 5: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЗАДАЧ



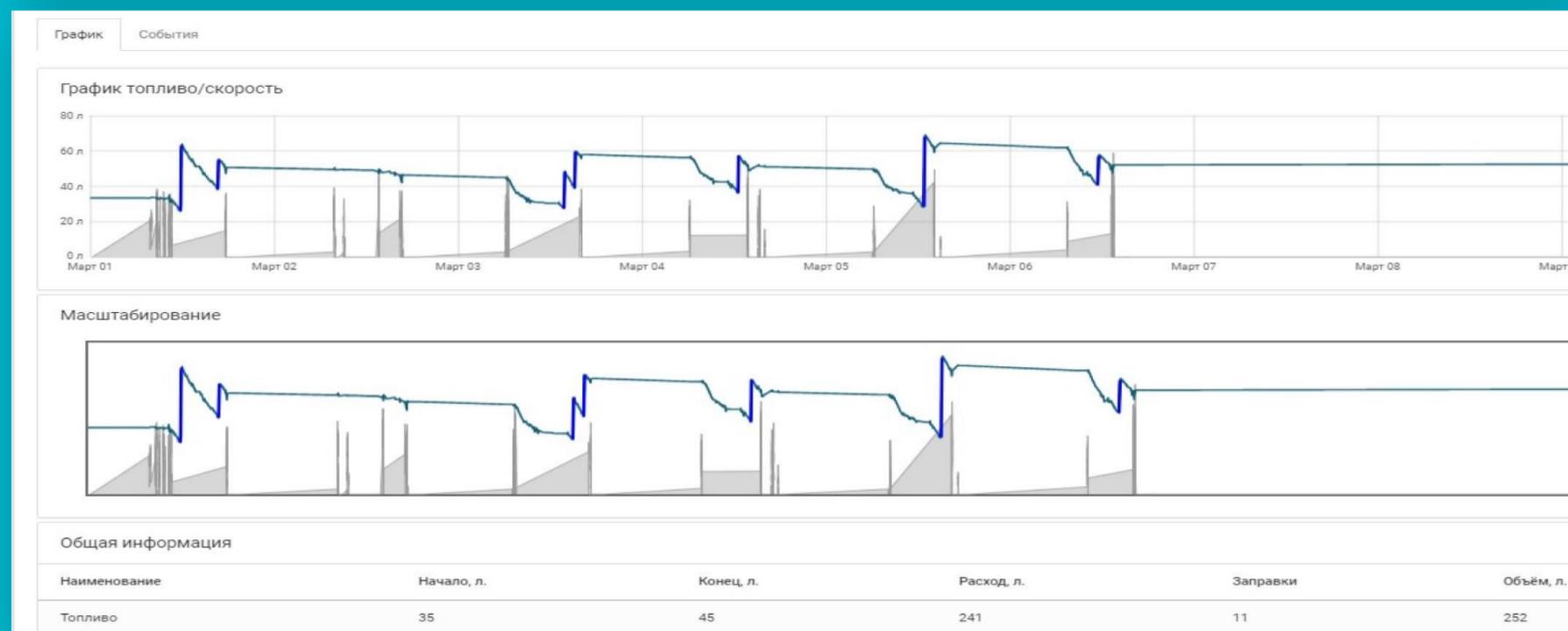
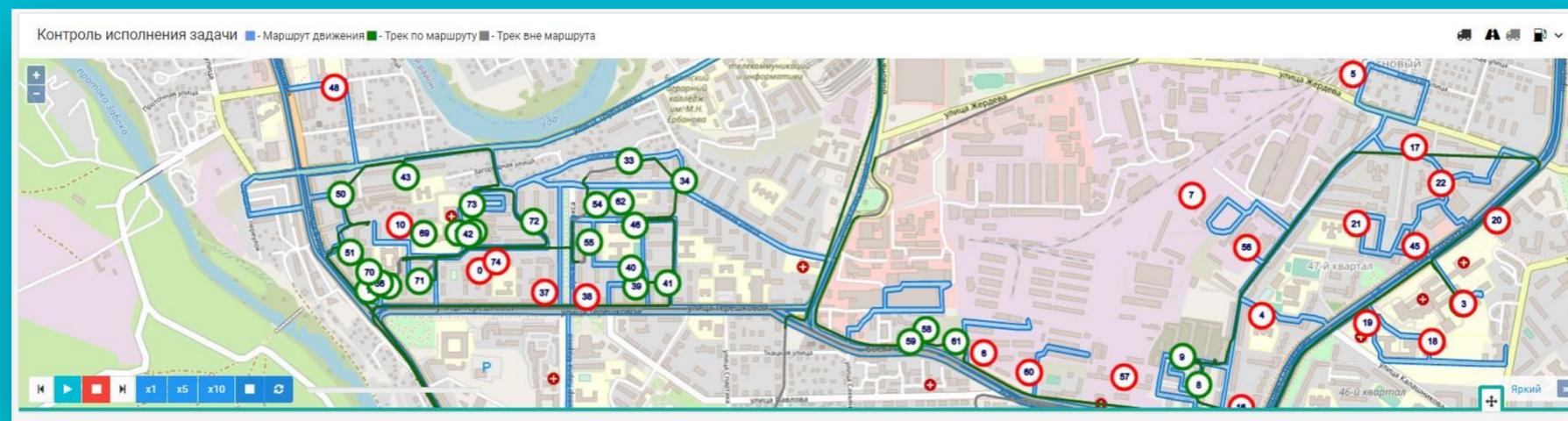
Аналитика контроля топлива



Расчет применимости альтернативных видов топлива



Внедрение оптимизатора маршрутов



ШАГ 6: ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Планировщик
технического осмотра



Самодиагностика
транспортного средства

Марка \ Гос. номер	Год выпуска	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
6152НК77		•	•	•	•	••	•	•	•	•	•	•	•
Н306ОН777		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4062РЕ77		•	•	•	•	••	•	•	•	•	•	•	•
4060РЕ77		•	•	•	•	••	•	•	•	•	•	•	•
4058РЕ77		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4067РЕ77		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4065РЕ77		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3465НЕ77		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7863НК77		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6091НК77		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Н306ОН777		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Марка тепловоза	Год выпуска	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
ТГМ-4Б №1067	2011	Тр-2 11	ТО-3 6	ТО-3 11	ТО-3 10	Тр-1 13	ТО-3 10	ТО-3 10	ТО-3 8	Тр-1 9	ТО-3 7	ТО-3 7	ТО-3 6
ТГК-2 №7380	1985	ТО-3 22	ТО-3 14	Тр-1 15	ТО-3 17	ТО-3 20	ТО-3 17	Тр-2 18	ТО-3 22	ТО-3 16	ТО-3 14	Тр-1 15	ТО-3 17
ТГМ-4А №2146	1980	ТО-3 9	ТО-3 1	Тр-2 1	ТО-3 1	ТО-3 6	ТО-3 3	Тр-1 2	ТО-3 1	ТО-3 2	ТО-3 1	Тр-1 1	ТО-3 2
ТГМ-6Д №0155	1992	ТО-3 10	ТО-3 5	ТО-3 7	Тр-2 4	ТО-3 7	ТО-3 6	ТО-3 4	Тр-1 5	ТО-3 4	ТО-3 3	ТО-3 6	Тр-1 5
АДМ-1 №209	1987	ТО-3 23	ТО-3 15	ТО-3 19	Тр-1 18	ТО-3 23	ТО-3 18	ТО-3 22	Тр-1 23	ТО-3 18	ТО-3 17	ТО-3 19	Тр-2 19
ТГК-2	1980	ТО-3	ТО-3	ТО-3	Тр-1	ТО-3	ТО-3	ТО-3	Тр-2	ТО-3	ТО-3	ТО-3	Тр-1



ШАГ 7: ИНТЕГРАЦИЯ С СИСТЕМАМИ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ БРИГАД И ИНЖЕНЕРОВ



Интеграция с системами обработки заявок



Электронный путевой лист



Интеграция с 1С: Управление автотранспортом

Прохождение по маршруту

Протяженность маршрута	151.58 км
Протяженность трека	103.09 км
Планируемый пробег	151.2 км

Прохождение маршрута: 75%

По маршруту: 45.15 км (45%)

Информация о ТС

#	1
ТС	X 680 МК 03
Тип ТС	Мусоровоз с боковой загрузкой
Марка модель	Кamaz МК-4554-06
Комментарий	

Общие сведения о задании № 39

Период действия	2020-12-29 01:00:00 - 2020-12-29 23:00:00	© ТМС / УАТ	- / -
Номер путевого листа		Начало Маршрут / Факт	Улан-Удэ Десять пальцев Байушкина 26 / Улан-Удэ Терешковой 2а
Полное наименование	Уборка площадок ТСО 29.12.2020	Начало Маршрут / Факт	2020-12-29 07:00:00+08 / 2020-12-29 06:20:18+08
Статус	Завершено	Конец Маршрут / Факт	Улан-Удэ Геологическая 24а / Улан-Удэ Боевая 5/ блок 1.2
Прогресс	75%	Конец Маршрут / Факт	2020-12-29 07:00:00+08 / 2020-12-29 14:09:44+08

Посещение геозон

Точка	Порядк посещения	Наименование	Статус	Плановое / фактическое посещение	Плановое / фактическое время убытия	Плановое / фактическое время нахождения	Нарушения
-	-	Улан-Удэ Геологическая № 22	Не посещение	29.12.2020 07:00:00 / -	29.12.2020 14:00:00 / -	7:00:00 / -	
1	2	Улан-Удэ Десять пальцев Байушкина 26	Посещение с нарушением	29.12.2020 07:00:00 / 29.12.2020 06:20:29	29.12.2020 14:00:00 / 29.12.2020 06:23:24	7:00:00 / 0:02:55	Посещение с опозданием на 8:39:21
2	33	Улан-Удэ ДПС Лаборатория, Проспект Строителей 2а	Посещение	29.12.2020 07:00:00 / 29.12.2020 11:53:24	29.12.2020 14:00:00 / 29.12.2020 12:03:56	7:00:00 / 0:10:32	
-	-	Улан-Удэ ДПС Хирургический корпус, Проспект Строителей 2а	Не посещение	29.12.2020 07:00:00 / -	29.12.2020 14:00:00 / -	7:00:00 / -	
3	48	Улан-Удэ ДС Калинина, проспект Строителей 15а	Посещение с нарушением	29.12.2020 07:00:00 / 29.12.2020 14:26:59	29.12.2020 14:00:00 / 29.12.2020 14:36:15	7:00:00 / 0:09:16	Посещение с опозданием на 0:26:59
-	-	Улан-Удэ Жирнова 24а	Не посещение	29.12.2020 07:00:00 / -	29.12.2020 14:00:00 / -	7:00:00 / -	
4	53	Улан-Удэ ЖКО 6 ВГ 2, Боевая 7б	Посещение с нарушением	29.12.2020 07:00:00 / 29.12.2020 15:58:31	29.12.2020 14:00:00 / 29.12.2020 16:05:00	7:00:00 / 0:06:29	Посещение с опозданием на 1:58:31
-	-	Улан-Удэ ЖКО 6ВГ 1, В/Ч 51587, Кошечная 5	Не посещение	29.12.2020 07:00:00 / -	29.12.2020 14:00:00 / -	7:00:00 / -	
5	49	Улан-Удэ Кошечная 4	Посещение с нарушением	29.12.2020 07:00:00 / 29.12.2020 14:36:46	29.12.2020 14:00:00 / 29.12.2020 14:48:25	7:00:00 / 0:11:39	Посещение с опозданием на 0:36:46
6	51	Улан-Удэ Кошечная 7	Посещение с нарушением	29.12.2020 07:00:00 / 29.12.2020 15:44:02	29.12.2020 14:00:00 / 29.12.2020 15:49:57	7:00:00 / 0:05:55	Посещение с опозданием на 1:44:02

Общие сведения о задаче

№	Полное наименование	Тип
2166	Грузоперевозка: Участок колесных пар №14/14 (12) (13.) - Складской участок цеха №9/9 Склад (9)	Грузоперевозка

Контроль исполнения задачи

ТС

#	ТС	Тип ТС	Марка модель
1	0169MN90	Самосвал	MA3-5516

Пересечение геозон

Наименование	Тип	Статус	Посещение	Выход
Участок колесных пар №14/14 (12) (13.) (14/14 2й пролет (12.02)). Груз: стружка	○ Зона погрузки	Посещено	02.06.2021 12:21:47	02.06.2021 13:10:26
Складской участок цеха №9/9 Склад (9) (Склад стружки цеха 9 (9.21)). Груз: стружка	○ Зона разгрузки	Посещено	02.06.2021 13:11:12	02.06.2021 13:11:55

История работы

#	Статус	Дата начала	Дата окончания	Продолжительность	Зона	Пользователь
1	Новая	02.06.2021 11:06:00	02.06.2021 12:23:32	1:17:32	-	Черных Ирина Викторовна



ШАГ 8: ИНТЕГРАЦИЯ С СИСТЕМАМИ УЧЕТА

Сводная информация

Группа маршрутов	Кол-во выездов	Кол-во ТС	Длительность	Протяженность	Кол-во точек	Стоимость (руб.) (км/ч/штраф)
EMCЦ	9	9	48:19:27	631.8	113	0 (0 / 0 / 0)
Все маршруты:	9	9	48:19:27	631.8	113	0 (0 / 0 / 0)

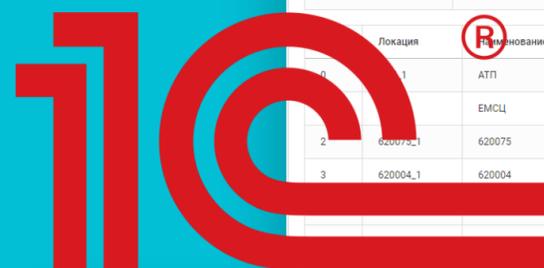
Просмотр маршрутов

Группа маршрутов: EMCЦ

Маршрут № 1 (ТС № 1 ')

Начало	Окончание	Время маршрута	Протяженность	Кол-во точек	Стоимость (руб.) (км/ч/штраф)
06:04	13:30	7:26:17 (обед: 30 мин.)	78.3	17	0 (0 / 0 / 0)

Локация	Наименование	Тип точки	Планируемое время приезда	Планируемое время отъезда	Время стоянки (мин)	Время доезда (мин)	Дистанция (км)
1	АТП		06:04	06:04	0:00:00	0:00:00	0
2	EMCЦ		06:13	06:43	0:30:00	0:09:14	4,5
3	620075_1	Доставка	07:00	07:15	0:15:00	0:16:31	9,3
4	620004_1	Доставка	07:18	07:35	0:17:26 (0:02)	0:03:20	1,5
5	620004_1	Доставка	07:38	08:15	0:36:49 (0:21)	0:03:08	1,5
6	620004_1	Доставка	08:19	08:39	0:20:00	0:04:11	2,2



Заказ наряд 0000001 от 16.08.2019 9:42:44

Основное Связанные ЗНС Работы Материалы Дополнительно Трудозатраты Связанные документы из БП

В боксе Пост: ... Прибытие в сервис: 12.08.2019 0:00:00 Примечание:

Журнал: Сервис: Номер: 0000001 от: 16.08.2019

Данные обращения

Номер обращения: Получить данные по обращению

Текущий статус: Плановая дата смены статуса:

Желаемая дата завершения работ: 31.12.2019 Приоритет: Средний

Вариант выполнения заказ наряда: Стационар Вид работ: Гарантийный ремонт

Основная работа: ремонт Без использования материалов

Модель: Подметательно-вакуумная машина BUCHER

Серийный № (VIN): X5V5804

Дата фактического завершения ремонта: 20.08.2019

№ Рекламации: П/р гарантия Начало гарантии: Срок (мес): 0

Ответственный по гарантии: Гарант: Подтверждение заводом МК

MSC описание гарантийного случая:

Организация принявшая заказ наряд: СЕРВИС

Организация исполнитель: Сервисная служба

Подразделение: Гарантия

Склад: Склад

Клиент:

Контактное лицо:

Телефон:

Соглашение:

Договор: Гражданско-правовой договор бю.

ТС из MSC

MSC марка:

MSC модель:

MSC per номер:

Путевой лист № 10000648

для промышленного напольного безрельсового
колесного транспортного средства

Наименование организации Цех № 9

Марка транспортного средства Погрузчик виловый

Заводской номер 1992XE50 Гос. № 1992XE50 инв. №

Время выезда 09:20

Время возвращения 14:34

Водитель: Тихонов С. В.

(фамилия, имя, отчество)

В чье распоряжение поступает: диспетчер Мишина О.В.

Транспортное средство технически исправно.

Предрейсовый медицинский осмотр проведен.

Механик (мастер)

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

Транспортное средство принял:

Водитель

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

Транспортное средство сдал:

Водитель

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)



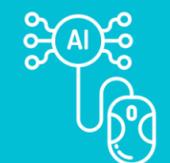
ШАГ 9: ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Контроль
состояния
водителя



Контроль
весогабаритных
характеристик



Оптимизация
маршрутов с
применением ИИ

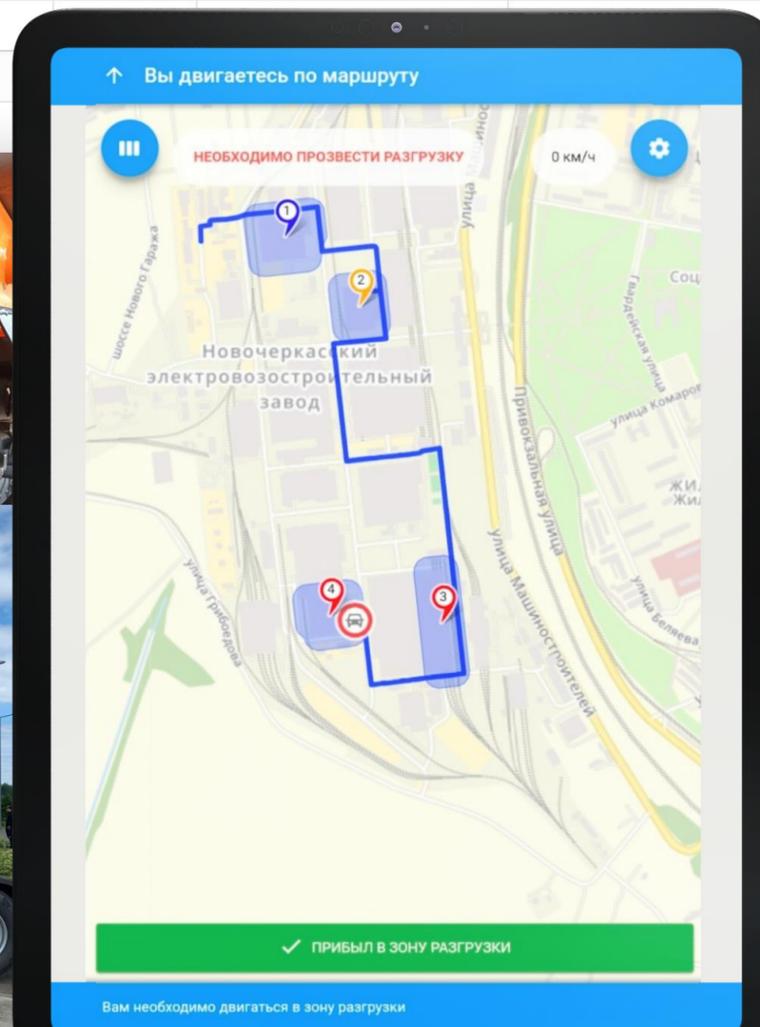
Просмотр маршрутов

Группа маршрутов: ЕМСЦ

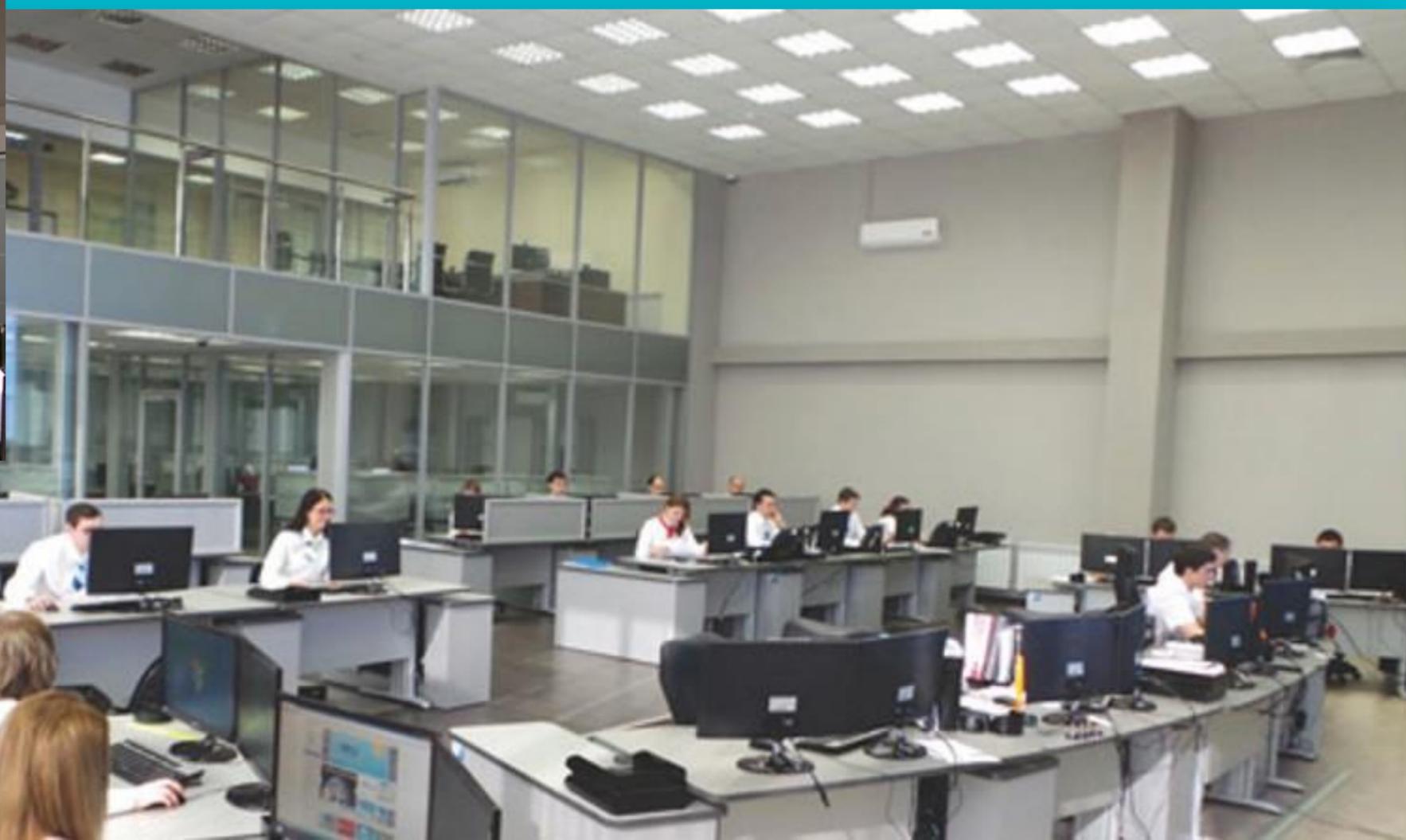
Маршрут № 1 (ТС № 1 '')

Начало	Окончание	Время маршрута	Протяженность	Кол-во точек	Стоимость (руб.) (км/ч/штраф)
06:04	13:30	7:26:17 (обед: 30 мин.)	78.3	17	0 (0 / 0 / 0)

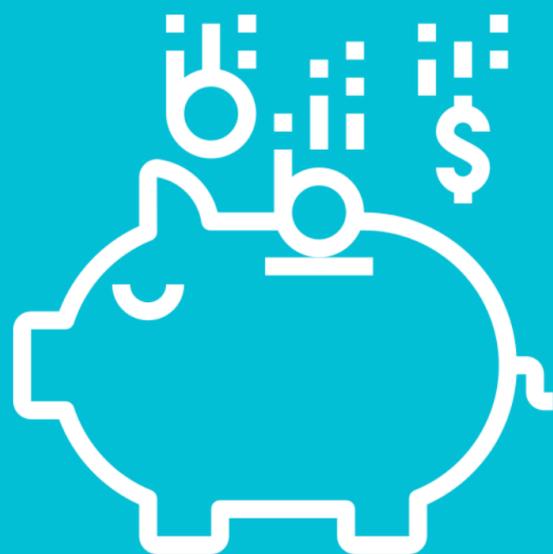
№	Локация	Наименование	Время стоянки (мин)	Время доезда (мин)	Дистанция (км)
0	АТП_1	АТП	0:00:00	0:00:00	0
1	ЕМСЦ	ЕМСЦ	0:30:00	0:09:14	4,5



ШАГ 10: СОЗДАНИЕ / МОДЕРНИЗАЦИЯ ЦЕНТРА КОМПЕТЕНЦИЙ



ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРОЕКТА



Аудит проекта
бесплатно



Оценка стоимости проекта
по результатам аудита



НАШ ОПЫТ



Почта России

10 000

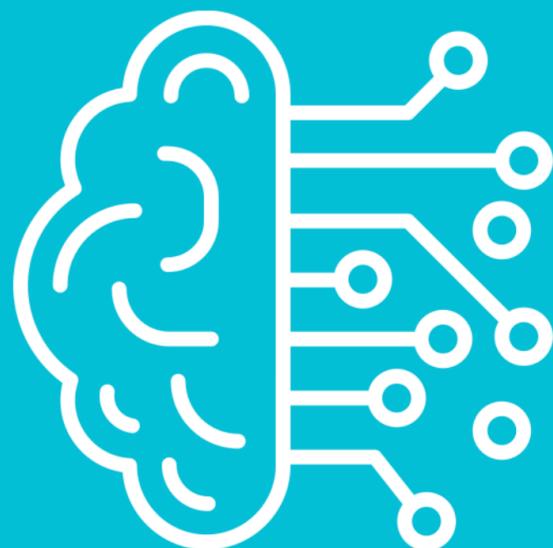
Машин оснащено

6 000

Непосредственно
с завода



НАШ ОПЫТ



Созданы цифровые
двойники задач в 20+
городах России



Опыт проведения комплексных
реформ в трех городах на
основе данных систем



НАШ ОПЫТ

ЦИФРОВАЯ РЕФОРМА — УМНЫЙ ГОРОД

Калуга, Россия



Население,
чел.

350 000

Городская
территория

3,78 МЛН.КВ.М.

Площадь
автодорог

5,26 МЛН.КВ.М.

Количество
техники

60 ШТ.



Декабрь, 2020

ЭКОНОМИЯ
ТОПЛИВА



38%

УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА
ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ



1,4 раза

СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ
НА ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧ



2 раза

СОКРАЩЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СБОЕВ
И ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯ



90%



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ



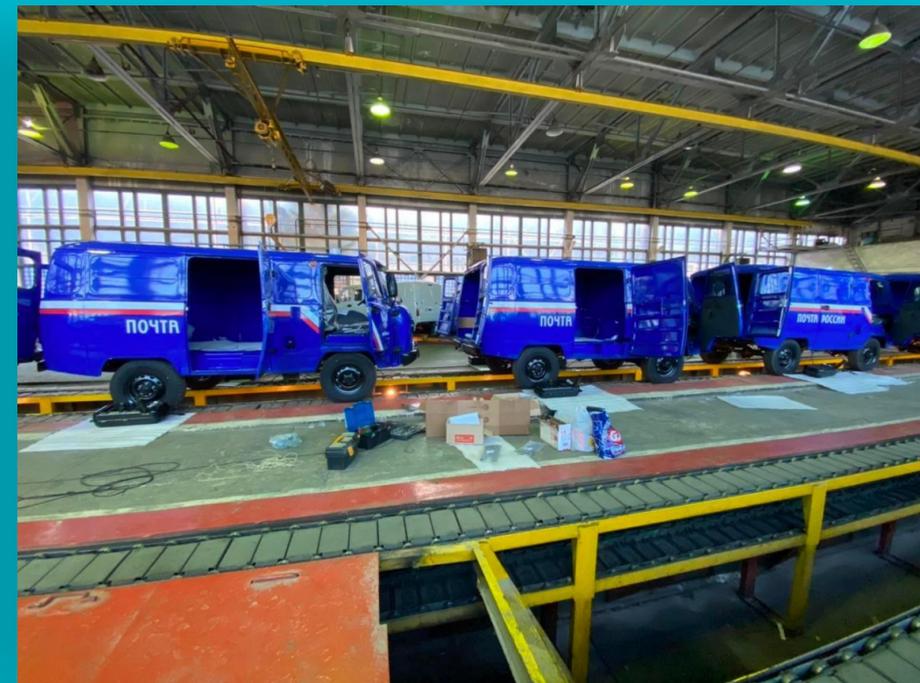
RENAULT



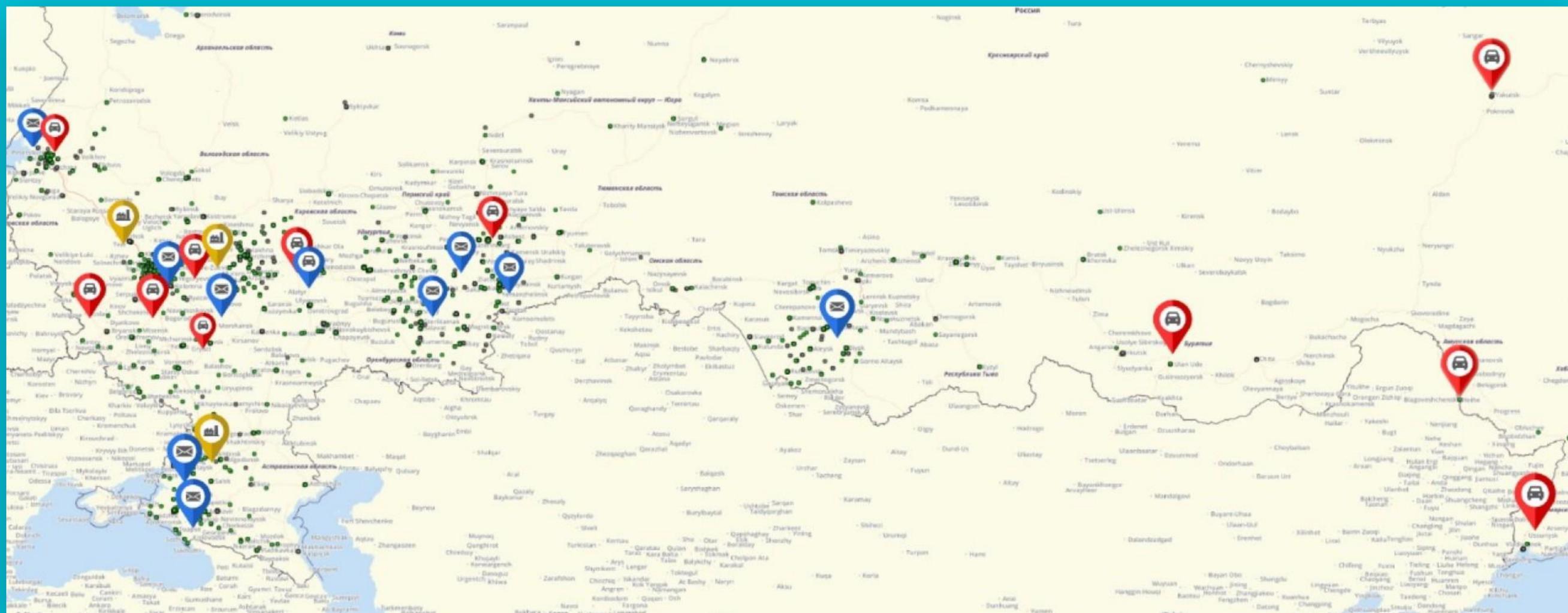
KAMAZ



УАЗ



КАРТА ЦИФРОВЫХ ПРОЕКТОВ



● УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ

Более 15 проектов:

Калуга, Екатеринбург, Гатчина, Альметьевск, Нижний Новгород, Владивосток, Ярославль, Якутия, Петропавловск-Камчатский, Улан-Удэ, Кисловодск, Уссурйск, Смоленск и др.

● МАШИНОСТРОЕНИЕ

3 реализованных проекта с АО «Трансмашхолдинг»:

- НЭВЗ (Новочеркасский электровозостроительный завод)
- ТВЗ (Тверской вагоностроительный завод)
- ДМЗ (Демидовский машиностроительный завод)

● СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Проект по управлению автопарком

«Почта России» в 10 регионах России:

Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Челябинская область, Свердловская область, Ростовская область, Нижегородская область, Республика Башкортостан, Краснодарский край, Алтайский край.





ООО В-ТЕС

Представитель компании “Меркатор” и
“Урбаномика” в Узбекистане

Адрес: г.Ташкент, Нукус-46

Почта: info@b-tec.uz

Джавахир Камиров

Представитель компании В-ТЕС

+998 99 726 65 55

javohir.kamilov@b-tec.uz

