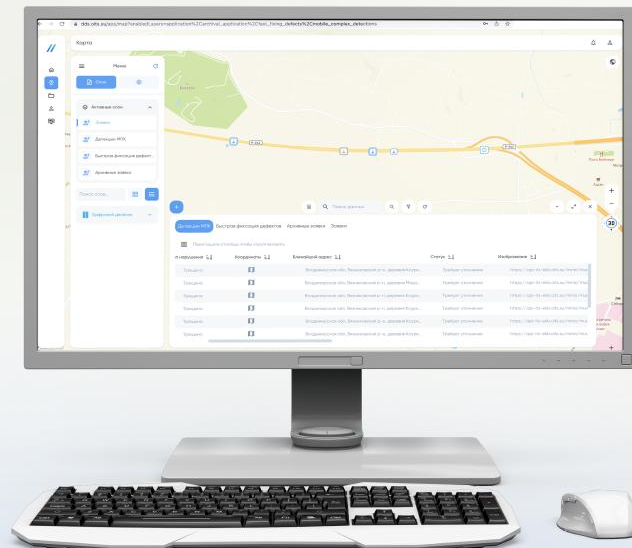


Система Транспортного Контроля



Состав системы



Платформа "Система транспортного контроля (СТК)"



Мобильно-программный комплекс «Мониторинг УДС»



Модуль «Дежурно-диспетчерская служба»



Модуль "Быстрая фиксация дефектов"



Мобильное приложение Android/iOS



Слои: «Схемы дорог», «ПОДД», «Пикетажные столбики»

Пользователи

ЦУП

центр управления проектами

Куратор

представители заказчика, ГИБДД,
ЦУПа и прочих контролирующих органов)

ДДС

дежурно-диспетчерская служба подрядной
организации

Исполнители работ

подрядчики

Назначение СТК

«Система транспортного контроля (СТК)» предназначена для осуществления контроля и управления транспортом служб, осуществляющих свою деятельность на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения, с целью обеспечения нормативного транспортно-эксплуатационного состояния, безопасного и бесперебойного движения по ним:



Автоматизация процессов диспетчеризации



Сбор, хранение и предоставление данных о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог (ТЭСАД)



Формирование текущей оценки состояния ТЭСАД



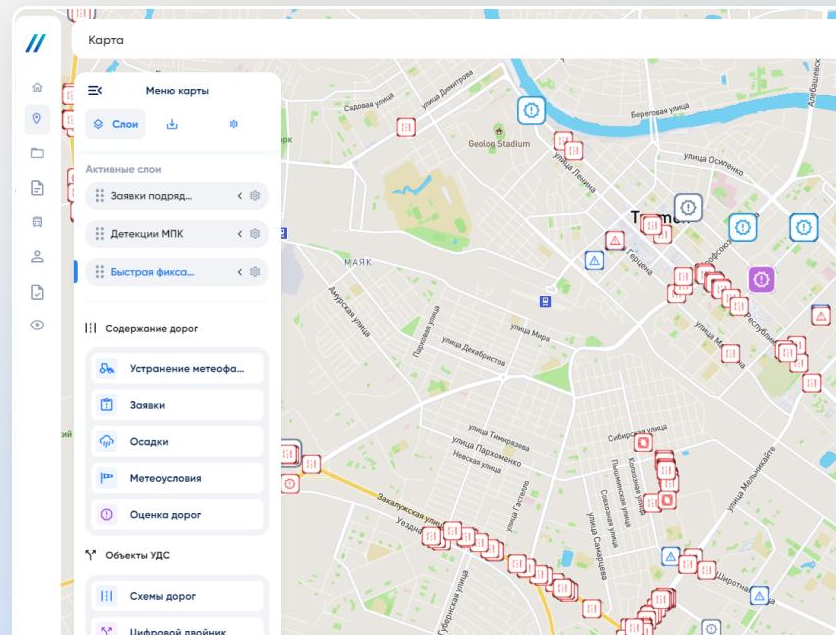
Быстрая фиксация дефектов



Контроль соблюдения пользователем работ по содержанию и ремонту, капитальному ремонту и реконструкции нормативных указаний и условий заключенных контрактов



Упрощение процесса выполнения предписаний и заявок



Функции СТК

Автоматический сбор заявок из различных источников

МПК "Мониторинг УДС", БФД

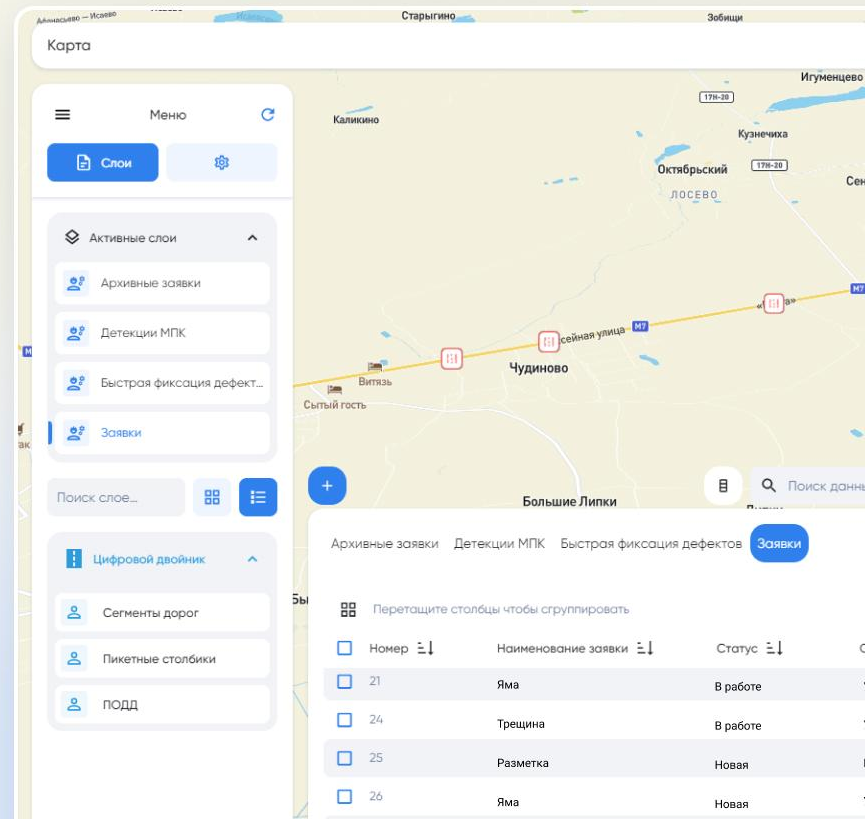
Визуализация заявок на карте

- Фильтрация заявок по дате и типу дефекта
- Оперативное планирование и распределение задач по исполнителям согласно контракту и привязкой к участку дороги
- Контроль и мониторинг исполнения заявок

Мобильное приложение для Кураторов и Исполнителей (Android/iOS)

Просмотр заявок, фото и видео фиксация выполненных заданий, чат

Аналитическая информация и отчеты о деятельности



Карты

Меню карты

Слои

Активные слои

Заявки подряд...

Детекции МПК

Быстрая фикса...

Содержание дорог

Устранение метеофа...

Заявки

Осадки

Метеоусловия

Оценка дорог

Объекты УДС

Схемы дорог

Цифровой двойник

Исследование интенс...

Дефект №4136

Тип объекта распознавания

Дорожное покрытие

Тип нарушения

Трещина

Километр*метр дороги

1.0+231.0

Координаты

57.129462 - 65.543309

Описание

Принять

Отклонить

Карты

Меню карты

Слои

Активные слои

Заявки подряд...

Детекции МПК

Быстрая фикса...

Содержание дорог

Устранение метеофа...

Заявки

Осадки

Метеоусловия

Оценка дорог

Объекты УДС

Схемы дорог

Цифровой двойник

Исследование интенс...

Дефект №4136

Тип объекта распознавания

Дорожное покрытие

Тип нарушения

Трещина

Километр*метр дороги

1.0+231.0

Координаты

57.129462 - 65.543309

Описание

Принять

Отклонить

Место на карте	Километр дороги	Дорога ↑	Статус ↑	Комментарий ↑	Время создания
	129	ул. Мориса Тореза...	Новая	Сильная трещина...	17.03.2023, 17:00
	829	ул. Мельникайте о...	В работе	Яма	01.03.2023, 10:59
	183	ул. К. Мякотина от ...	К выполнению	Ямы на дорогах	07.02.2023, 12:22
	010	ул. Кирова в сторо...	Новая	Нет разметки	13.03.2023, 13:33
	193	ул. Мичурина в сто...	Закрита	Трещина	17.07.2023, 12:12
	1303	ул. Гоголя в сторон...	В работе	Яма	12.02.2023, 11:11

Место на карте	Километр дороги	Дорога ↑	Статус ↑	Комментарий ↑	Время создания
	129	ул. Мориса Тореза...	Новая	Сильная трещина...	17.03.2023, 17:00
	829	ул. Мельникайте о...	В работе	Яма	01.03.2023, 10:59
	183	ул. К. Магютина от ...	К выполнению	Ямы на дорогах	07.02.2023, 12:22
	010	ул. Кирова в сторо...	Новая	Нет разметки	13.03.2023, 13:33
	193	ул. Мичурина в сто...	Закрыта	Трещина	17.07.2023, 12:12
	1303	ул. Гоголя в сторон...	В работе	Яма	12.02.2023, 11:11

Модуль “ДДС” (подрядной организации)

Функции модуля “Дежурно-диспетчерская служба”:



Единый «центр коммуникации» - чат, для получения оперативных данных и решения возникающих ситуаций, пересылки файлов между всеми участниками процесса, новостная лента о текущей работе и факторах, оказывающих влияние на работу, архивные записи, уведомления и прочее



Отображение процесса выполнения работ и дорожных объектов на картографической подложке, для оценки качества выполняемых работ



Доступ к историческим (архивным) заявкам для пользователей ПО

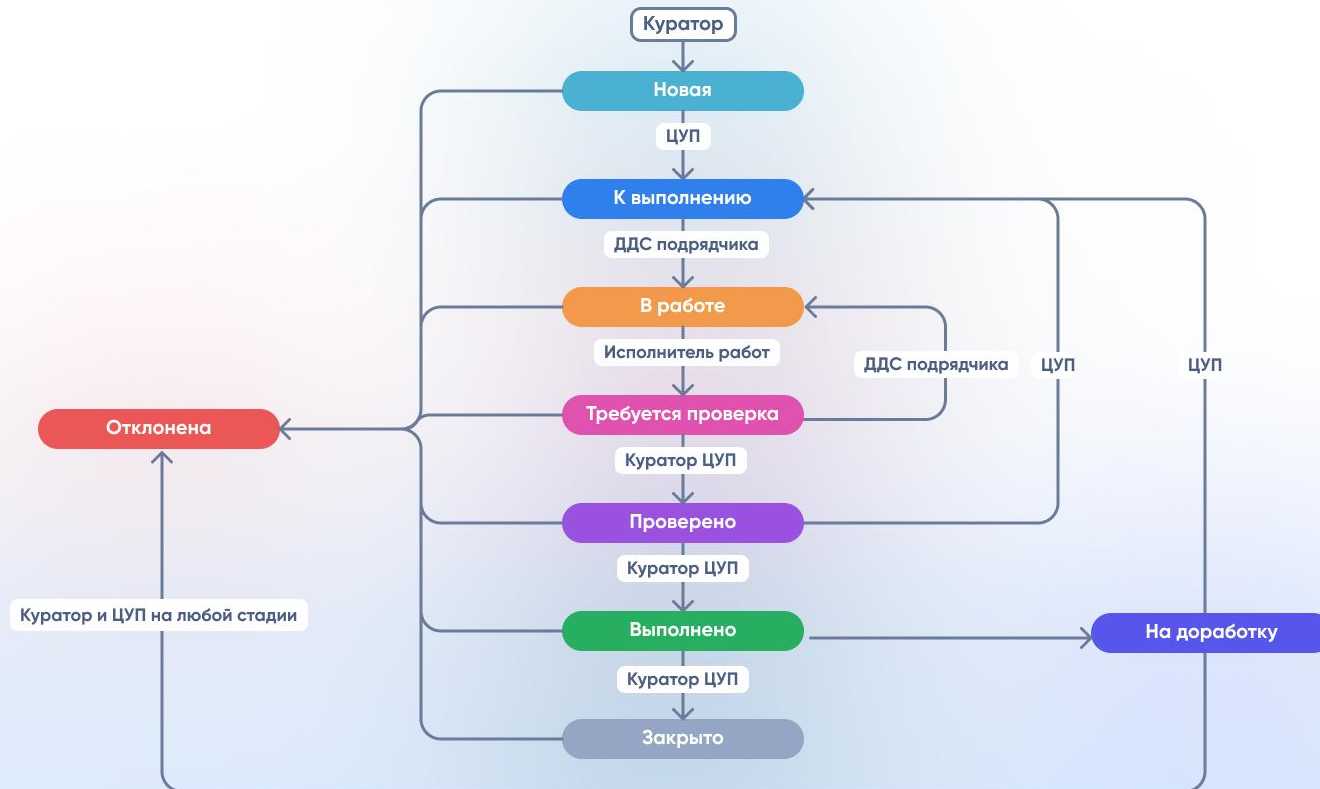


Создание заявки пользователем ЦУП, для направления исполнителям работ для их выполнения



Формирование заявок пользователем ЦУП на основе полученных дефектов от МПК “Мониторинг УДС” и выявленных дефектов от Кураторов

Жизненный цикл заявки в “ДДС”



Мобильное приложение “ДДС”

Заявки отображаются в виде списка на выполнение, назначенных на выполнение Исполнителю работ

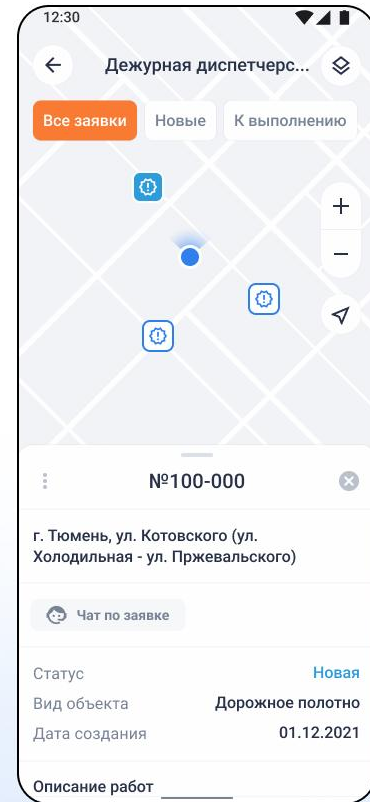
При открытии карточки в заявке отображаются следующие поля:

- Номер заявки;
- Адрес ближайший к точке заявки;
- Срок исполнения заявки;
- Статус;
- Дата создания;
- Описание заявки;
- Фото объекта.

При входе на картографической подложке отображаются заявки в виде иконок, цвет иконки зависит от статуса заявки:

- В работе;
- Требуется проверка;
- Проверено;
- Выполнено;
- Закрото;
- На доработку;
- Отклонена.

Чат пользователей формируется индивидуально для каждой заявки с сохранением истории сообщений.



Модуль “БФД”

Функции модуля “Быстрая фиксация дефектов”:



Сбор данных о дефектах, повреждениях дорожного покрытия и элементов дорожной инфраструктуры;



Принимать и хранить данные о дефектах и повреждениях дорожного покрытия и элементов дорожной инфраструктуры, для возможности отслеживания их текущего состояния;



Возможность повторного анализа участка (по уникальному ID) данных, полученных с МПК “Мониторинг УДС”, где ранее были проведены работы по устранению дефектов или повреждений дорожного покрытия и элементов дорожной инфраструктуры, для фиксации выполнения или невыполнения ремонтных работ;



Функционал МПК “Мониторинг УДС” и модуля “БФД” позволяет передавать данные о состоянии дорог и элементов дорожной инфраструктуры, их дефектах и повреждениях и формировать на их основе задачи для принятия решений по их устранению.

Модуль “БФД”

The interface displays a map of a city area with various road markers. On the left, a sidebar menu titled 'Карта' includes options like 'Меню карты', 'Слои', 'Активные слои', 'Содержание дорог', and 'Объекты УДС'. The main map area shows a cluster of blue circular markers with white 'B' symbols. On the right, a details panel for 'Заявка №41' is visible, showing its status as 'К выполнению' and providing information about the contractor and address.

Карта

Меню карты

- Слои
- Активные слои
- Заявки
- Содержание дорог
 - Устранение метеофа...
 - Заявки подрядчика
 - Осадки
 - Метеоусловия
 - Оценка дорог
 - Быстрая фиксация де...
 - Детекция МПК
- Объекты УДС
 - Схемы дорог
 - Цифровой двойник
 - Исследование интенс...

Заявка №41

О заявке

Статус
К выполнению

Изменить статус

Подрядчик
Акционерное общество
«Тюменское областное
дорожно-эксплуатационное
предприятие»

Изменить подрядчика

Адрес
Плеханова, Калининский
административный округ,
Тюмень, городской округ
Тюмень, Тюменская область,
Уральский федеральный округ,
625000, Россия

Дата создания
2023-01-22

Изменить

Отменить заявку

Заявки 79

Источник заявки ↑	Наименование зая... ↑	Адрес выполнения ↑	Описание работ ↑	Статус ↑
Гарантийные обязательства	Заявка №29	71Н-1787, Новорощино, К...		Закрыто
Гарантийные обязательства	Заявка №31	Монтажников	уборка снега	Отменено
Гарантийные обязательства	Заявка №32	улица Рябинка, СНТ "Пар...		Отменено
Гарантийные обязательства	Заявка №33	Успенское сельское посел...		Формирование итоговой с.
Гарантийные обязательства	Заявка №34	Кулаковское сельское пос...		К выполнению

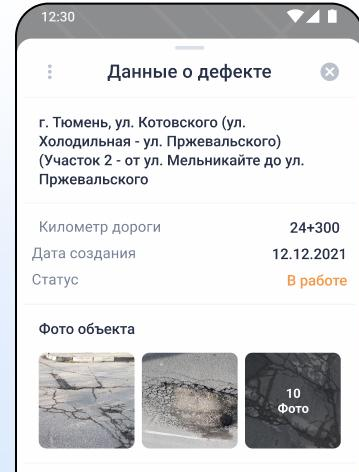
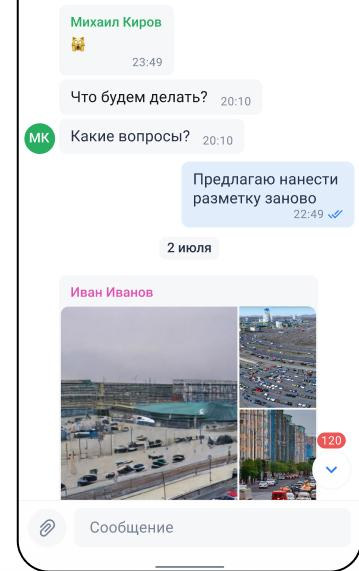
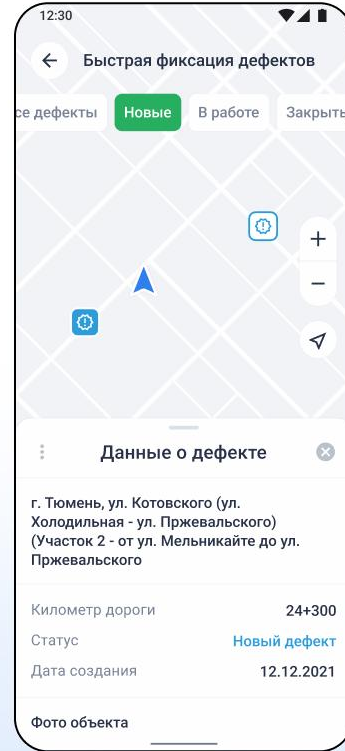
Мобильное приложение “БФД”

Для управления и контроля выполнения заявок реализованы следующие функции в приложении:

- Создание новых заявок;
- Контроль и статус выполнения назначенных заявок;
- Отмена ошибочных заявок;
- Просмотр выполненных заявок;
- Чат внутри заявок с другими ролями, для обсуждения требований к заявке и результатов исполнения.

При выборе заявки отображаются детали по заявке:

- Номер заявки в системе;
- Адрес ближайший к точке заявки;
- Срок исполнения заявки;
- Статус;
- Дата создания;
- Описание заявки;
- Фото объекта.



Мобильный МПК “Мониторинг УДС”

Автоматизирует процесс сбора, обработки, анализа информации и оперативно информирует о нарушениях в режиме реального времени, помогает контролировать качество элементов дорожной инфраструктуры, увеличивает безопасность дорожного движения благодаря оперативному информированию о возникших нарушениях на участках улично-дорожной сети.

||| Определяет ненормативное состояние дорожного полотна (ямы, трещины)

↗ Определяет ненормативное состояние дорожной разметки (износ)

🚦 Определяет состояние светофоров (вертикальное положение или нет)

📇 Детектирует состояние знаков в соответствии с ГОСТом

⚠ Определяет состояние знака (вертикальное положение или нет)



Состав АПК: ПО (АРМ диспетчера) + 5 комплектов МПК с камерами

Примеры детекций МПК “Мониторинг УДС”



Характеристика системы



С высокой точностью фиксирует отклонения от нормы (эталона)



Легкость тиражирования и масштабирования



Простота внедрения, интеграции и эксплуатации поверх существующей инфраструктуры



МПК работает на любом транспорте без потери качества детекции

- Городской транспорт
- Коммунальная техника
- Междугородный транспорт



Система самообучаема и может совершенствоваться по мере использования

- Идентифицировать новые объекты
- Повышать эффективность бизнес-процессов



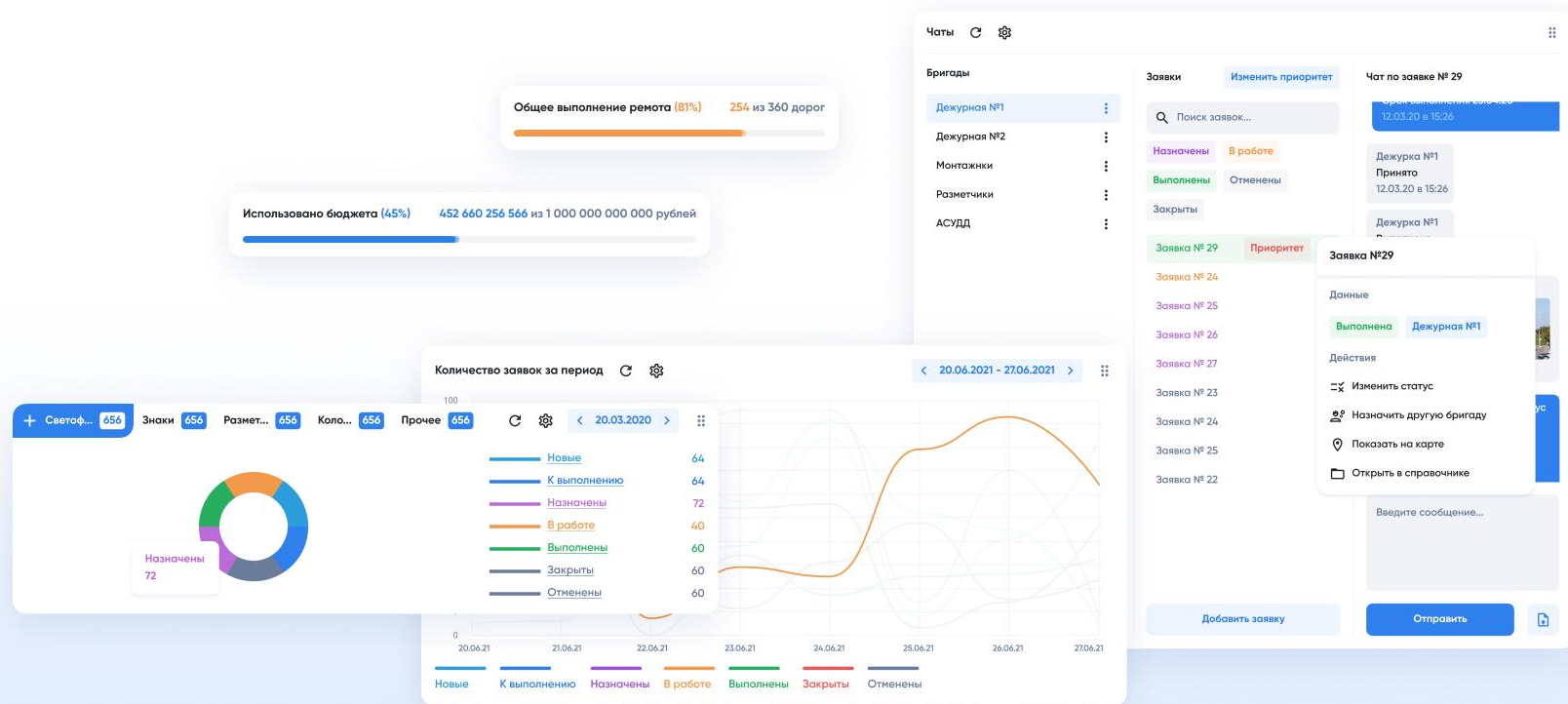
В режиме реального времени передает оперативную информацию

- Маршрут движения
- Детальная информация об объекте (фото, координаты, тип объекта)
- Послойная фильтрация каждого типа нарушений на карте



При скорости более 60-90 км/час качество детекции стабильно высокое

Аналитика и отчетность



Наши достижения



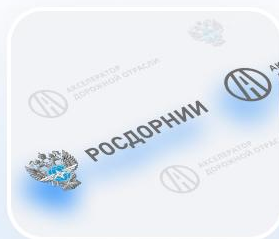
Цифровые Вершины

Победитель в номинации «Лучшее решение для умного города» в рамках Национальной премии IT-решений



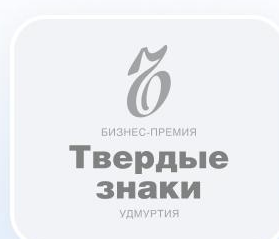
Global CIO – DIGITAL experts

Победитель конкурса "Проект года" в номинации «Лучший IT-проект Уральского федерального округа», Москва



РОСДОРНИИ

Финалист всероссийского акселератора ФАУ «РОСДОРНИИ», Москва



Твердые знаки

2 место в номинации «Инновационные технологии» (повышающие эффективность производств и улучшающие качество жизни человека), Тюменская область



9+

Лет на рынке

56+

**Отраслевых
проектов**

70+

**Профессиональных
разработчиков**

5

Субъектов РФ

Тюменская , Челябинская, Оренбургская
области, Екатеринбург, Республика
Мордовия

Реализованные решения

Платформа ИТС

Комплексная интеграционная платформа (по распоряжению Минтранса России № АК-60-р. от 25.03.2020)

Общественный транспорт

РНИС | Схема движения маршрута | Расписание и планирование движения ПТ | Диспетчеризация | Мобильное приложение и портал | Аналитика и отчетность

Дорожная деятельность

Цифровая копия дорог и дорожных объектов | Диспетчерское управление ССД | Диагностика, мониторинг и контроль содержания УДС | Профилактика ДТП | Выдача спец.разрешений | Уборка дорог | Мобильное приложение | Заявки на перевозку грузов (СМЭВ 3) | Рейтинг дорог для их ремонта

Другие направления

Платформа интеграции со СМЭВ 3 | Бронирование коек в госпиталях (COVID-19) | Государственное такси (автоматизация автопарка)