



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДОРОЖНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



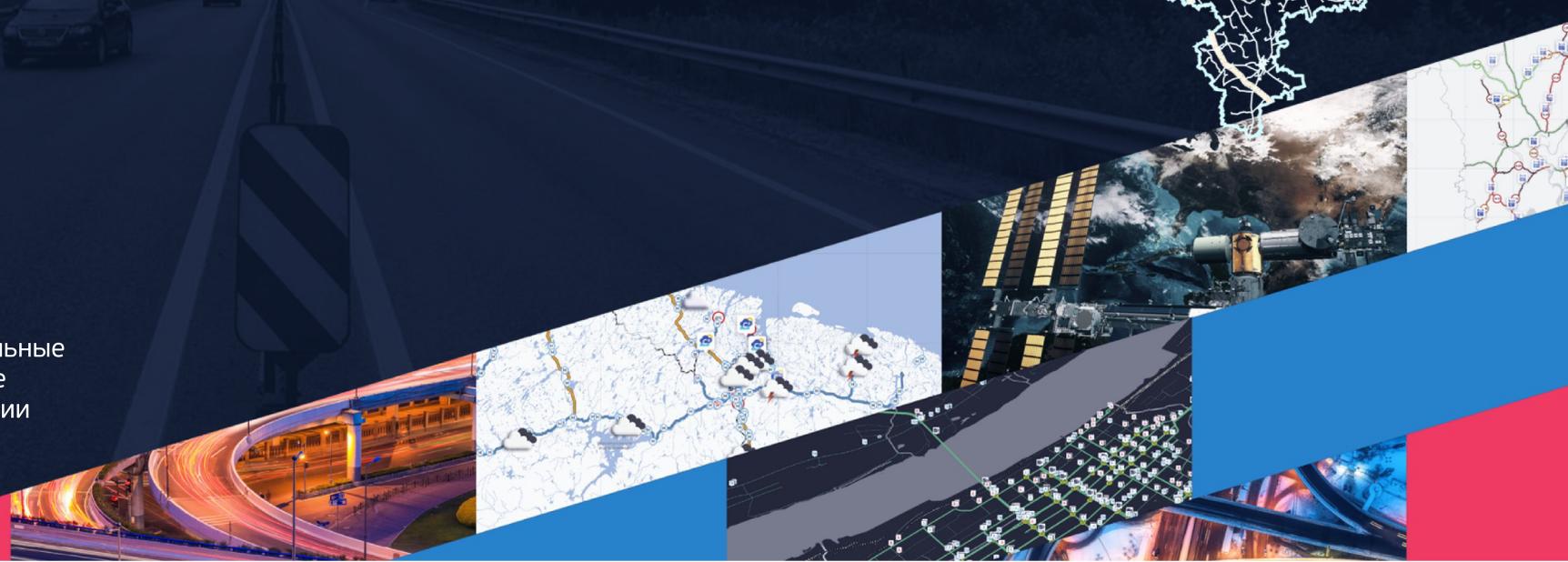
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



РАЗРАБОТАНО В  АЛЪТЕК



Интеллектуальные
транспортные
системы России

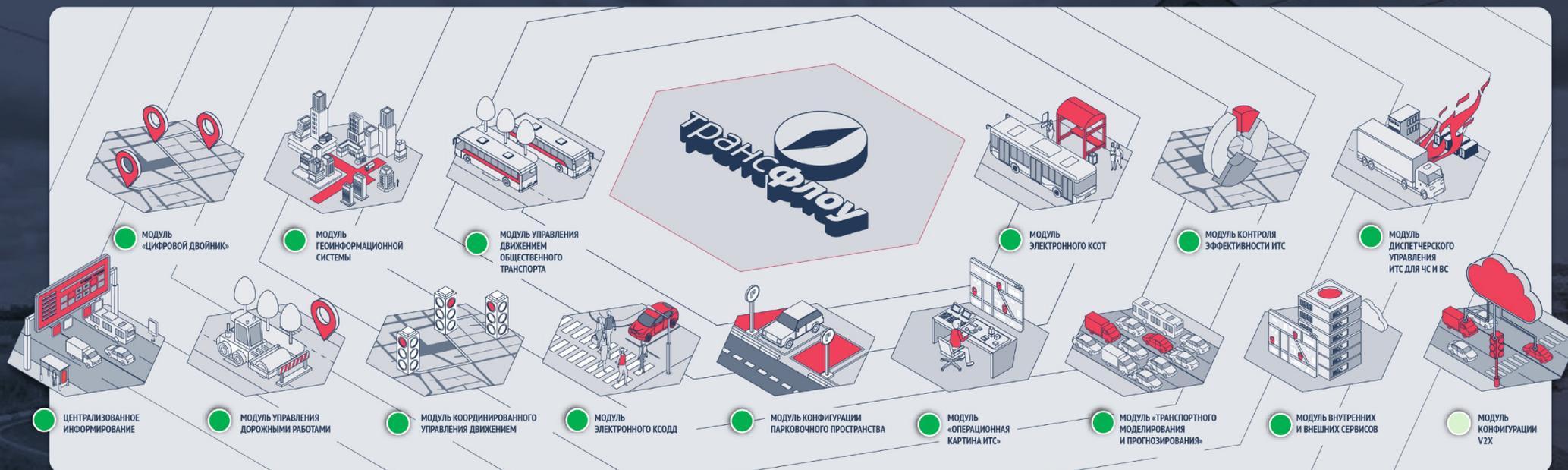


ПОЛНОСТЬЮ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПЛАТФОРМА ИТС

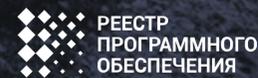
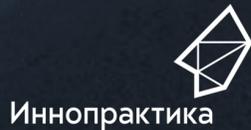


Правительство
Московской области

Год начала разработки 2018



Суверенная модульная платформа ИТС



3. Автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального района ...

Название	улица Чкалова
Тип	37-401-024М-0287, 57-401-014М-1419
Код	МФ-0287
Протяженность, м	2 700
Административное подчинение	Городской округ
Значение дороги	Местная
Дорога общего пользования	Да
Категория дороги (RoadCategory)	Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения
Класс дороги	Обычного типа
Тип дорожной одежды	Капитальный
Нормативное состояние, %	
В нормативном состоянии	Нет
Число полос движения, кол-во	кол-во
Дата ввода в эксплуатацию	-
Балансовая стоимость, тыс.руб.	
Остаточная стоимость, тыс.руб.	
Площадь, м²	69 678,00 м²
Входит в опорную сеть	Нет
Дорога оборонного значения	Нет
Максимальная скорость	
Количество полос	





УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ



1 ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДОРОЖНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оцифровка программы дорожной деятельности от муниципального до регионального уровня, управление мероприятиями в классификации приказа Минтранса России от 16 ноября 2012 г. № 402

2 УПРАВЛЕНИЕ РАБОТой ТС СЛУЖБ СОДЕРЖАНИЯ А/Д

Контроль работы дорожной техники за счет обработки телематических и информационных потоков данных

3 ЕДИНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО УЧАСТНИКОВ

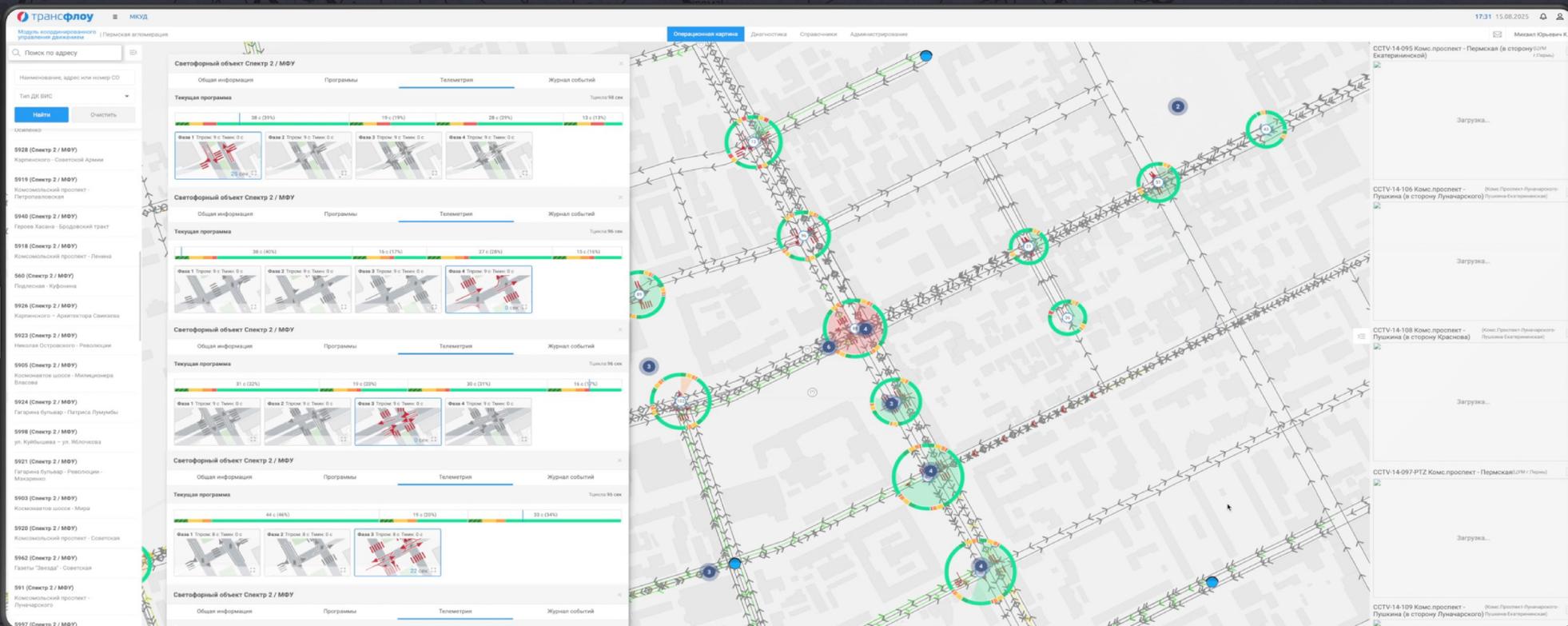
Ведение производственного документооборота обеспечивает оперативный контроль хода работ

4 ЦИФРОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

Накопительные ведомости в разрезе контрактов, Сводные отчеты в форматах нацпроектов, визуализация прогресса выполнения работ и многое другое

5 ХРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ И ПАСПОРТИЗАЦИИ

Хранение результатов диагностики автодорог, двусторонняя интеграция с СКДФ и специализированными базами данных ОДХ



КООРДИНИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ



1 **КОНЦЕПЦИЯ МУЛЬТИВЕНДОРНОГО АСУДД**
 Реализация концепции интеграции нескольких АСУДД в границах городской агломерации и поддержка прямого управления ДК разных производителей

2 **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРЯМОГО УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫМИ КОНТРОЛЛЕРАМИ**
 Обеспечение возможности работы в режиме прямого управления дорожными контроллерами различных производителей

3 **ИНТУИТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ**
 Интерактивное формирование «зеленых улиц», регулирование участков управления, групп координации

4 **УЧЕТ ИНЦИДЕНТОВ, ПЕРЕКРЫТИЙ И ВРЕМЕННЫХ СХЕМ ОДД**
 Сквозное управление инцидентами, визуализация временных схем ОДД и перекрытий, связанных с мероприятиями дорожной деятельности

5 **ИНСТРУМЕНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**
 Интеграция с внешними расчетными инструментами, такими, как Math Sim / Sumo / PTV / Avenue



ОПЕРАЦИОННАЯ КАРТИНА ИТС



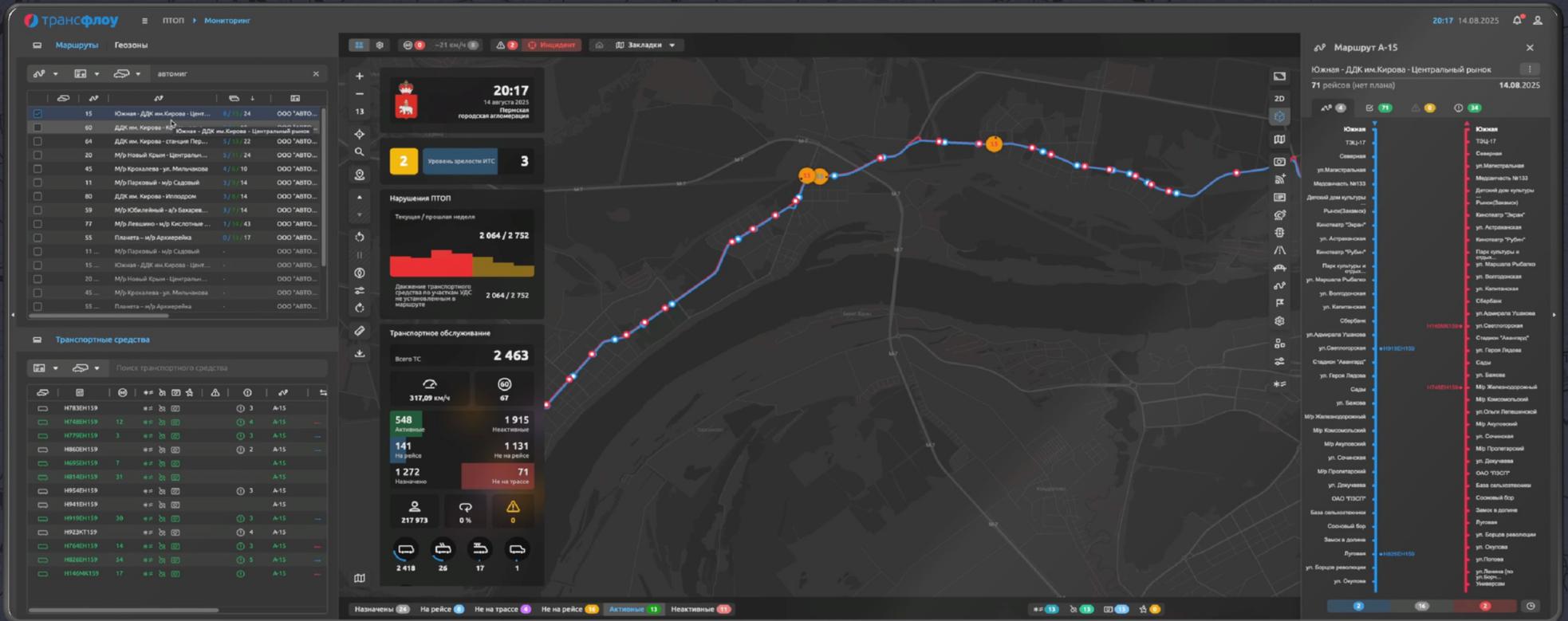
1 АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ
 Наглядное отображение скорости, плотности транспортного потока, направления движения основных потоков

2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОТОБРАЖЕНИЕ ДОРОЖНЫХ ИНЦИДЕНТОВ
 ДТП, нарушения скорости, места скопления ТС, предзаторные ситуации, инциденты из ВИС

3 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕДСТОЯЩИХ ЗАТОРАХ
 Анализ и построение прогноза по параметрам транспортного потока для предотвращения заторов

4 КОРРЕКТИРОВКА РЕЖИМОВ УПРАВЛЕНИЯ
 Возможность отправки команд на корректировку работы системы в реальном времени непосредственно с операционной картины ИТС

5 МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И МЕТЕОУСЛОВИЙ
 Отображение метео и экологических параметров на УДС: температура, осадки, видимость и их влияние на дорожное движение



УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ НАСЕЛЕНИЯ



1

КОНТРОЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ

Контроль транспортной работы в реальном времени. Фиксация нарушений, отклонений, закономерностей. Оценка и приемка работ

2

ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ И РАБОЧИЕ МЕСТА ДЛЯ ПЕРЕВОЗЧИКОВ

Инструменты автоматизированной и автоматической диспетчеризации для участников перевозочного процесса и возможность работать с внешней подсистемой (РНИС)

3

ПОСТРОЕНИЕ МАТРИЦ КОРРЕСПОНДЕНЦИЙ

Визуализация с помощью эпор пассажирских потоков на основе данных из АСОП, системы подсчета пассажирских потоков и данных по диспетчеризации ПТОП

4

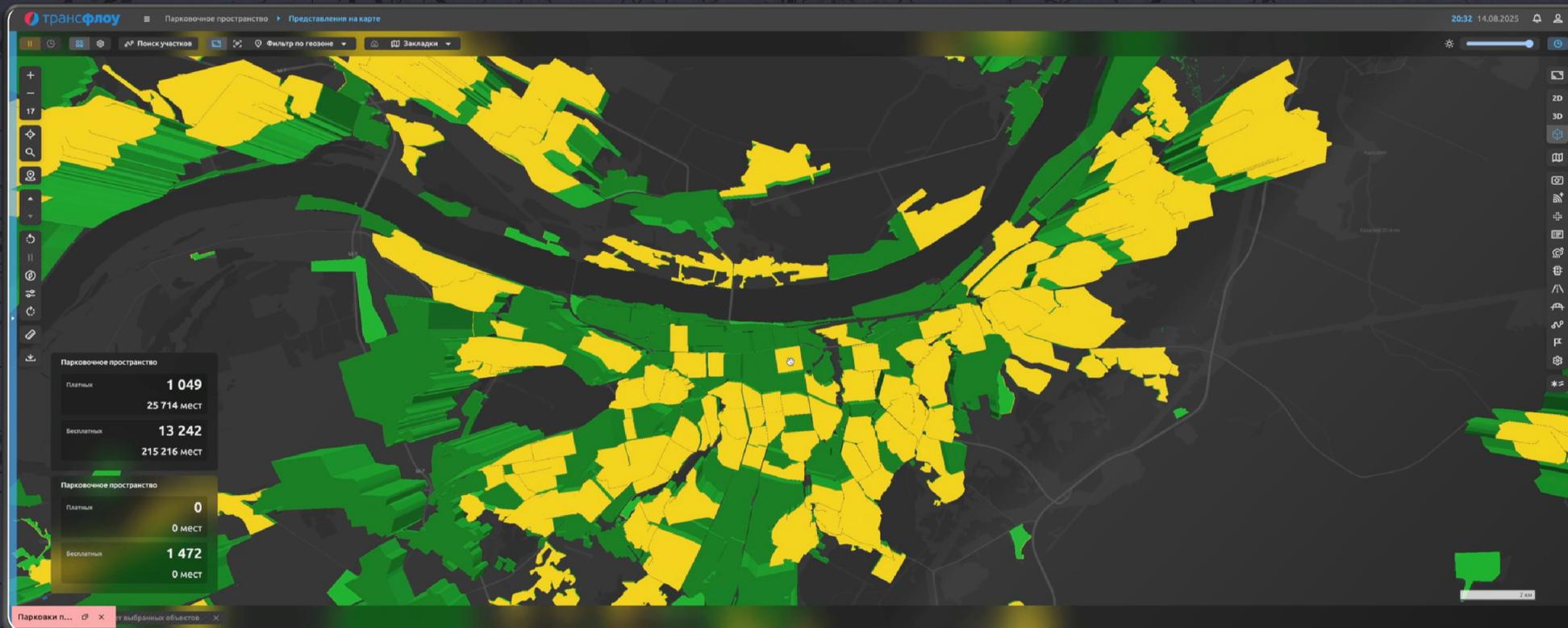
ОБШИРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА

Оценка уровня дублированности маршрутной сети пассажирского транспорта общего пользования, оценка уровня исполнения социального стандарта

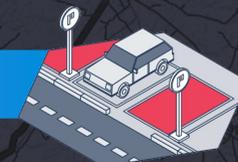
5

ПЛАНИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ МАРШРУТНОЙ СЕТИ

Планирование новой маршрутной сети ПТОП, оценка пас потоков по транспортным районам, анализ вариантов развития выделенных полос для ПТОП



УПРАВЛЕНИЕ ПАРКОВОЧНЫМ ПРОСТРАНСТВОМ



1 УЧЕТ И ПАСПОРТИЗАЦИЯ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

Тарифы, расположение, назначение парковочного пространства, количество уровней, идентификаторы здания, к которому привязана парковка, вместимость и др.

2 СТАТИСТИКА И АНАЛИТИКА

По оплаченным парковочным сессиям, по потенциальным местам создания муниципальных парковок, по результатам анализа мест концентрации транспортных средств

3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

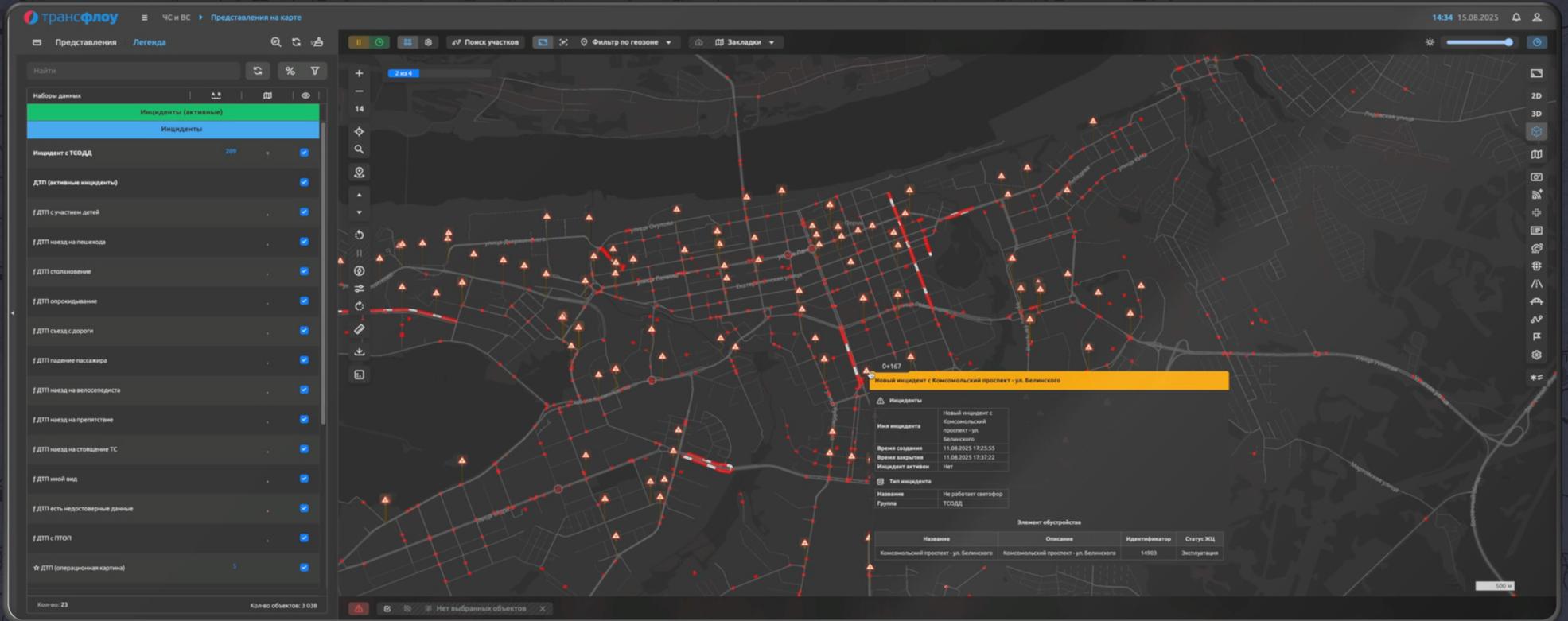
Анализ блуждающего трафика, оценка точек притяжения, соответствие муниципальным и региональным нормам, включая места для ММГН и резидентов

4 АНАЛИЗ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ТС

Возможность проследить путь движения ТС до и после парковочной сессии для выработки мер по снижению нагрузки на УДС и реализации компенсационных мер

5 ПОДДЕРЖКА НЕСКОЛЬКИХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОДСИСТЕМ ПП

Возможность работы с несколькими операторами парковочного пространства на различных системах и ПАК



УПРАВЛЕНИЕ ИНЦИДЕНТАМИ



1

УПРАВЛЕНИЕ ИНЦИДЕНТАМИ

Автоматический и автоматизированный учет инцидентов от диспетчерского аппарата ИТС, средств видеоаналитики и ВИС

2

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЦЕССОВ

Редактор процесса обработки инцидентов по типам, источникам и порядку обработки

3

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНЦИДЕНТОВ И СВЯЗАННЫХ ОДХ

Визуализация инцидентов ГИС средствами, а также в виде отчетных форм с возможностью просмотра детализированной аналитической информации

4

ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Обеспечение функции уведомлений диспетчерского состава ИТС об инцидентах и ходе их обработки

5

АНАЛИТИКА ПО ИНЦИДЕНТАМ

Возможность просмотра информации по работе с инцидентом на всех этапах его жизненного цикла (участники, события, статусы)



ДИНАМИЧЕСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ МОДЕЛЬ



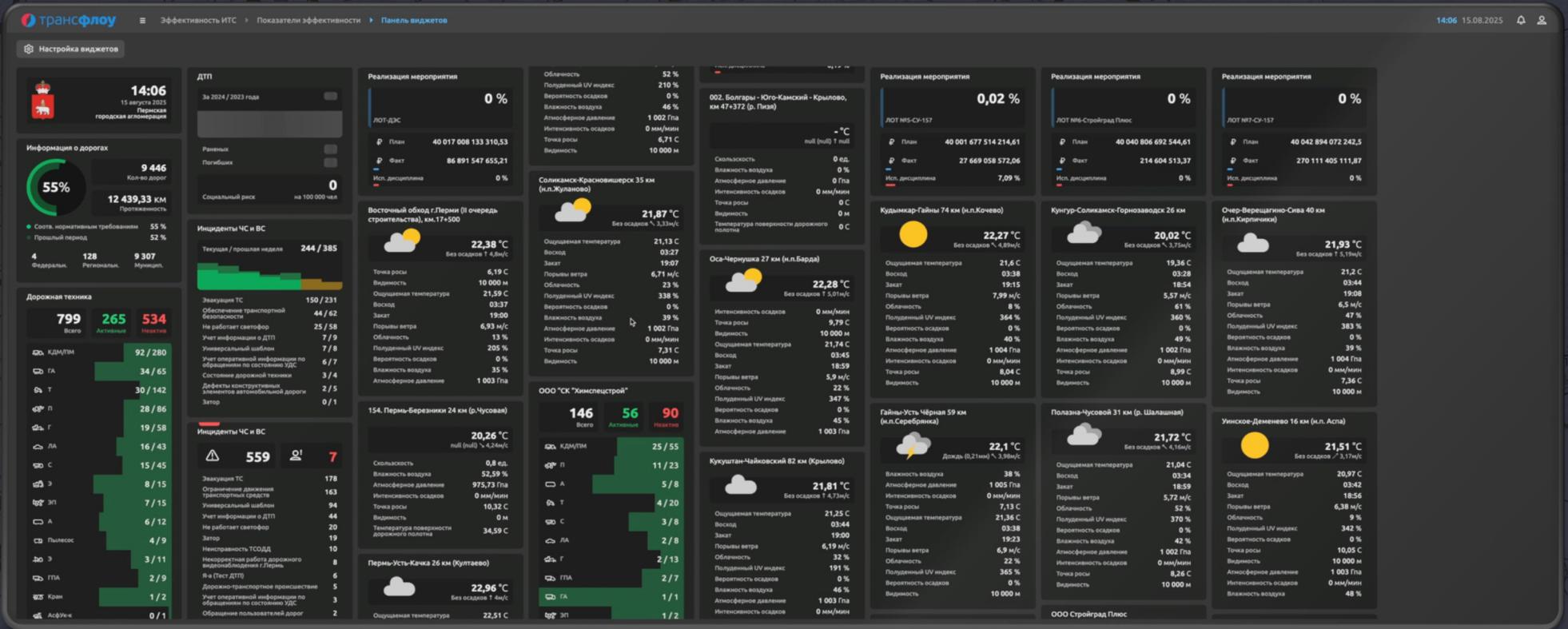
1 СБОР ПАРАМЕТРОВ ДИНАМИЧЕСКОЙ ТРАНСПОРТНОЙ МОДЕЛИ
 Формирование динамической транспортной модели на основании взаимодействия с подсистемой мониторинга параметров транспортных потоков

2 СБОР ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ ПО ТИПАМ МОДАЛЬНОСТИ
 Формирование динамической модели пассажирских корреспонденций на основании взаимодействия модуля с подсистемами подсчета пассажиропотоков и АСОП на ПТОП

3 МАКРОМОДЕЛЬ РЕГИОНА И АГЛОМЕРАЦИИ
 Формирование транспортной макромодеи агломерации и субъекта на основании данных фиксации ГРЗ из подсистемы мониторинга параметров транспортных потоков

4 ИМПОРТ И ЭКСПОРТ ДАННЫХ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ МОДЕЛИ
 Импорт транспортных районов, измерений, преобразование ГИС данных от транспортных инженеров в исходные данные для электронных документов транспортного планирования

5 МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СИТУАЦИИ
 Возможность смоделировать ситуацию по: вариантам маршрута, изохронированию передвижений, оценке доступности и др.



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТС



1

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ИТС

Представление сформированных наборов отчетных данных по эффективности работы ИТС в понятной и наглядной форме

2

ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ ПЛАТФОРМЫ ВИДЖЕТАМИ И ПАНЕЛЯМИ

Внутриплатформенные инструменты визуализации отчетных данных для смежных модулей ИП ИТС

3

РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ ПО ИТС

Предоставление картографических отчетов, экранов руководителя, виджетов на рабочих экранах табличных форм для детального анализа данных

4

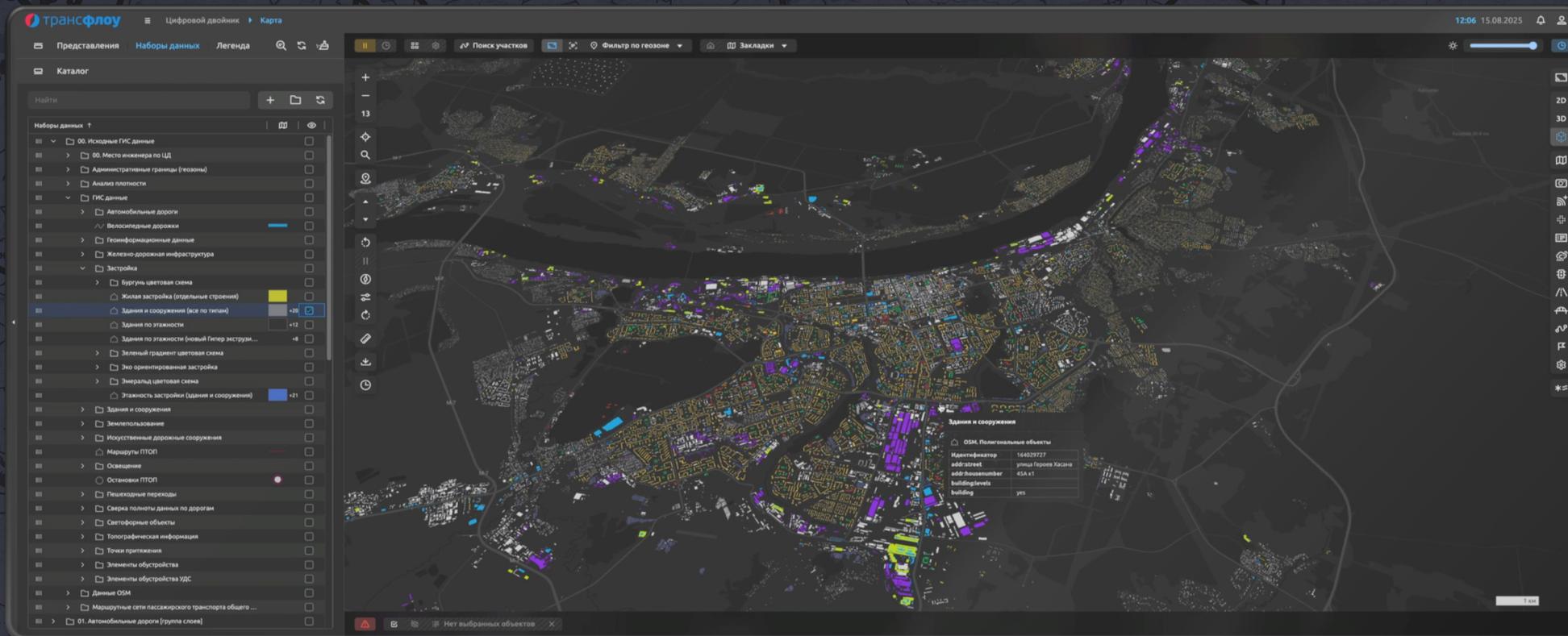
КОНСТРУКТОР ПАРАМЕТРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВИДЖЕТОВ

Конструктор собираемых показателей и виджетов. Агрегация и анализ данных по эффективности работы ИТС с помощью уникального ядра построения запросов на DATAMESH

5

ДЕТАЛИЗАЦИЯ И АНАЛИТИКА ПО ДАННЫМ

Возможность получить доступ к исходным данным посредством углубления в источник данных (drill down)



ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ



1 СОБСТВЕННАЯ ВЕКТОРНАЯ КАРТОГРАФИЯ

Информационное взаимодействие для обеспечения гармонизации градостроительной деятельности и дорожно-транспортного комплекса

2 РАБОТА С ОРТО-ФОТО / ДЗЗ / ФГМ / ВНЕШНИМИ ТАЙЛОВЫМИ ДАННЫМИ

Загрузка и использование в качестве картографической подложки ортофотопланов, результатов ДЗЗ и фотограмметрических моделей

3 2D/3D ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ ГИС ОБМЕНА

Собственное производительное **WEBGIS** для работы с гигантским объемом пространственных данных на изолированном сервере

4 БЫСТРЫЙ ИМПОРТ ДАННЫХ

Импорт данных об ОДХ и другой пространственно-атрибутивной информации из **OSM**, загрузка данных из **2GIS**, Яндекс, **QGIS**

5 ГИС ВЫЧИСЛЕНИЯ

ГИС вычисления по всем объектам (внутренним и внешним), буферы, кластеры, пересечение, входение, исключение и др. операции

ПИЛОТ ЗА 48 ЧАСОВ

Министерство транспорта и дорожной инфраструктуры Московской области

February 16

Михаил, добрый день 10:24



Добрый день, Андрей. 10:25 ✓✓

а какие у нас есть варианты/возможности запустить пилот по модулю дорожные работы к среде? 10:25

ВВЕДЕНИЕ В РЕШАЕМУЮ ЗАДАЧУ

| Проблематика

- Объемная дорожная сеть **43** тыс. км дорожной сети (14,3 тыс. км — регион, 28,7 тыс. км — муниципалитеты)
- Межремонтный срок: норма ≤ 5 лет, фактически — **более 30 лет**
- Формирование программ ремонта — многоэтапное, субъективное, под лимиты финансирования
- Отсутствие единой цифровой модели и алгоритмического многофакторного отбора объектов
- Множество ручного труда по обработке данных

| Цель

Создать в Московской области систему проактивного, предиктивного и экономически обоснованного управления дорожной сетью, обеспечивающую нормативное состояние дорог и максимальную отдачу каждого бюджетного рубля.

1. От реактивных ремонтов → к управлению жизненным циклом дорог
2. От субъективного отбора объектов → к алгоритмической приоритизации
3. От планирования «под лимит» → к финансово-моделируемой программе развития
4. От фрагментарных данных → к единому цифровому двойнику всей сети
5. От пост-анализа → к прогнозированию деградации покрытия и аварийности

| Задачи

- Полный цифровой двойник сети (**4 545** дорог и **11 159** элементов инфраструктуры — пилот)
- Интеграцию с федеральным сегментом для сквозной автоматизации (ФГИС СКДФ, ФГИС ТП, НСПД, ГИБДД)
- Автоматизированная загрузка данных инструментальной диагностики и результатов предварительной диагностики
- Анализ нормативного состояния, пропускной способности, аварийности
- Прогнозирование 5-летних программ ремонтов
- Обоснование потребности в финансировании
- Сквозной контроль исполнения дорожных работ

ПИЛОТ ЗА 48 ЧАСОВ

ИЛИ СТРЕСС ТЕСТ НА ПРИГОДНОСТЬ

1. Развёрнут цифровой контур региона

Поднят демонстрационный стенд ИП ИТС «Трансфлоу» для Московской области
Сформирован базовый «цифровой двойник дорожной сети»

2. Интегрированы ключевые источники данных

- ФГИС СКДФ
- ФГИС ТП
- ФГИС НСПД
- Госавтоинспекция
- ЕЭКО
- СитиСофт (инциденты)
- Видео наблюдение
- Метеомониторинг

3. Загружена и структурирована дорожная сеть

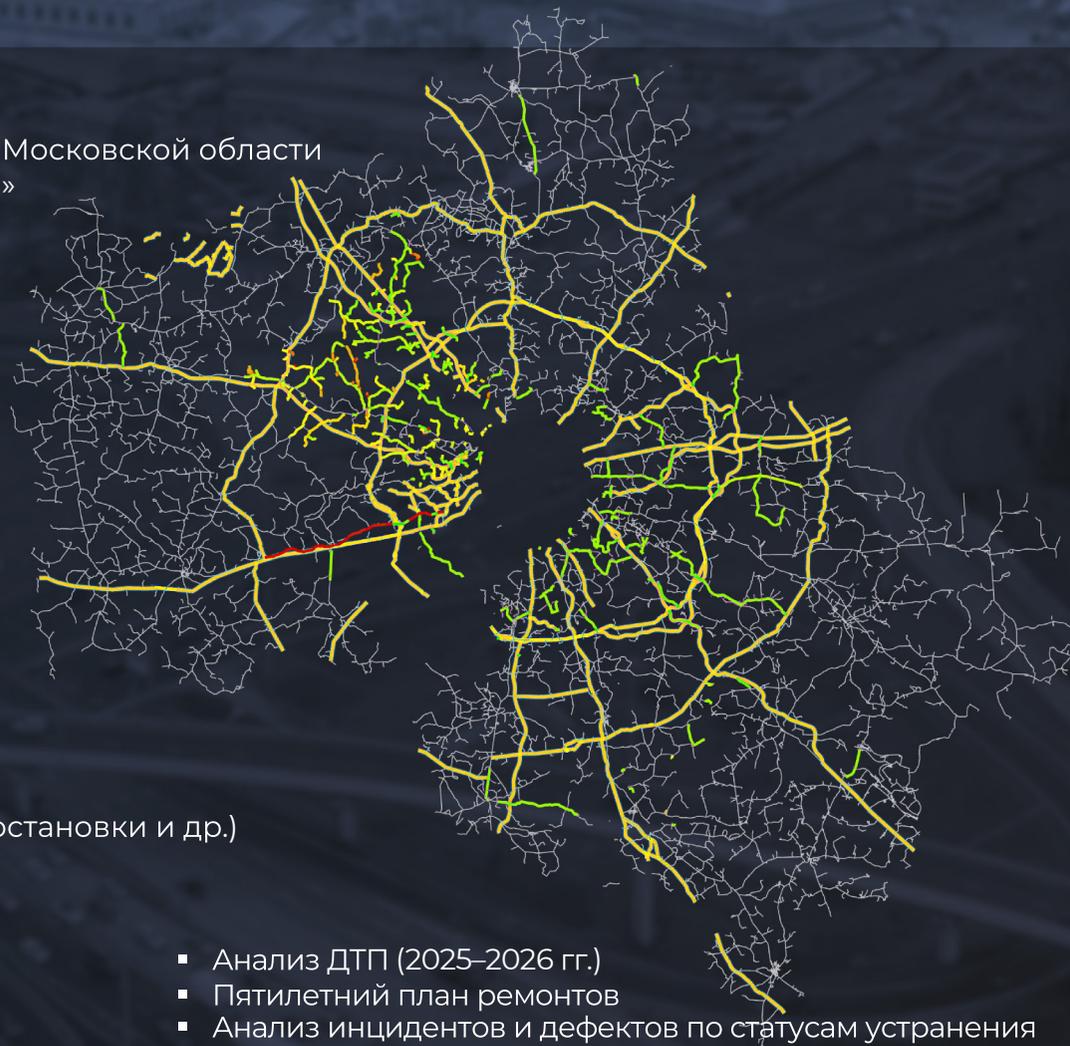
4 545 автомобильных дорог

- 12 федеральных
- 3 565 региональных/межмуниципальных
- 957 местного значения (м.о. Истра)

11 159 элементов инфраструктуры
(мосты, светофоры, камеры, метеостанции, ж/д переезды, остановки и др.)

4. Запущена прикладная аналитика

- Цифровой двойник сети (регион + муниципалитет)
- Анализ нормативного состояния дорог
- Анализ продольной ровности
- Анализ превышения интенсивности над пропускной способностью
- Анализ ДТП (2025–2026 гг.)
- Пятилетний план ремонтов
- Анализ инцидентов и дефектов по статусам устранения

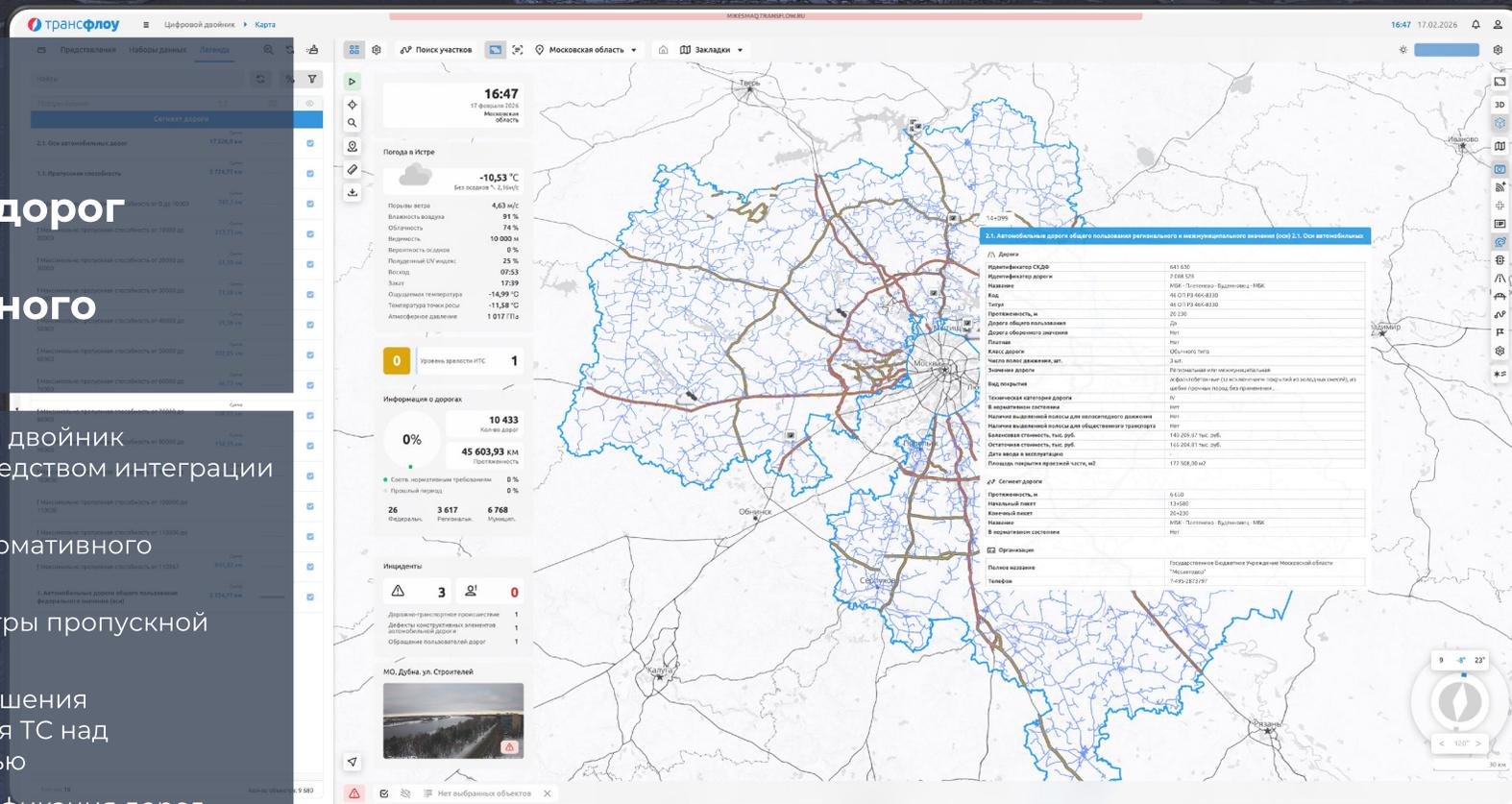


ЭКРАН ПЛАТФОРМЫ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ СЕТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

3 565

Автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения

1. Сформирован цифровой двойник региональной сети посредством интеграции с ФГИС СКДФ
2. Оцифрованы данные нормативного состояния сети
3. Зафиксированы параметры пропускной способности
4. Выполнен анализ превышения интенсивности движения ТС над пропускной способностью
5. Структурирована классификация дорог
6. Учтена балансовая стоимость
7. Проведён анализ продольной ровности (модельные данные)
8. Интегрирован анализ ДТП



ЭКРАН ПЛАТФОРМЫ ПО МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОКРУГУ ИСТРА

957

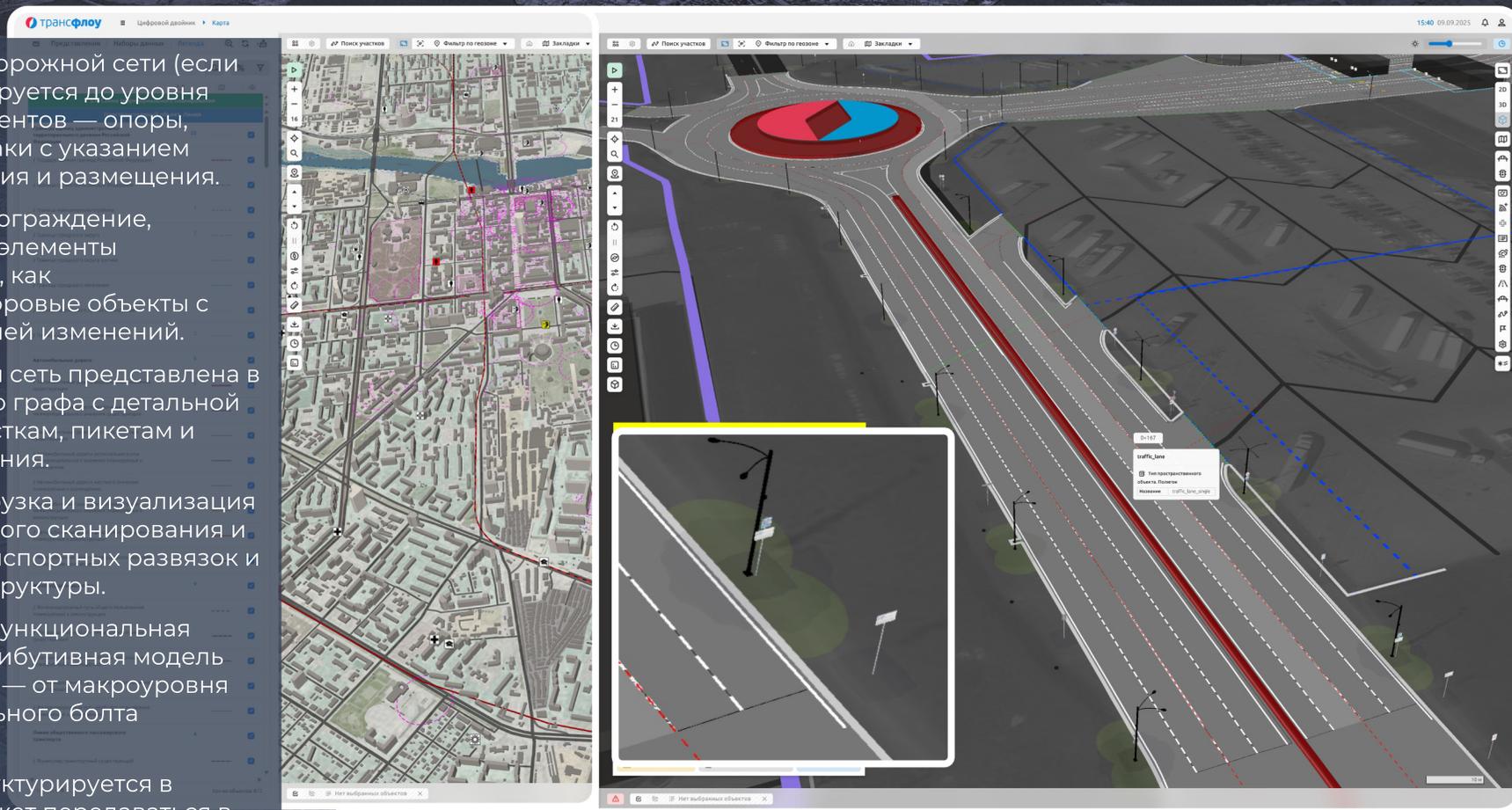
Автомобильных дорог муниципального значения МО Истра

1. Сформирован цифровой двойник местной улично-дорожной сети
2. Оцифрована паспортная и инфраструктурная детализация
3. Осуществлён анализ нормативного состояния УДС
4. Осуществлена привязка к инцидентам и дефектам
5. Реализована связка УДС с аварийностью

The screenshot displays the 'трансфлю' platform interface. At the top, there are navigation tabs: 'Представления', 'Наборы данных', 'Легенда', and 'Карта'. The main area is a 3D map of a city with various data overlays. On the left, there is a panel with a large '957' and text about road statistics. On the right, there are two detailed data panels for road segments, showing attributes like 'Идентификатор', 'Код СКДФ', 'Название', 'Тип', 'Протяженность', and 'Административное подчинение'. At the bottom, there are several smaller panels and a list of incidents.

ГЛУБИНУ ОПРЕДЕЛЯЕТЕ ВЫ

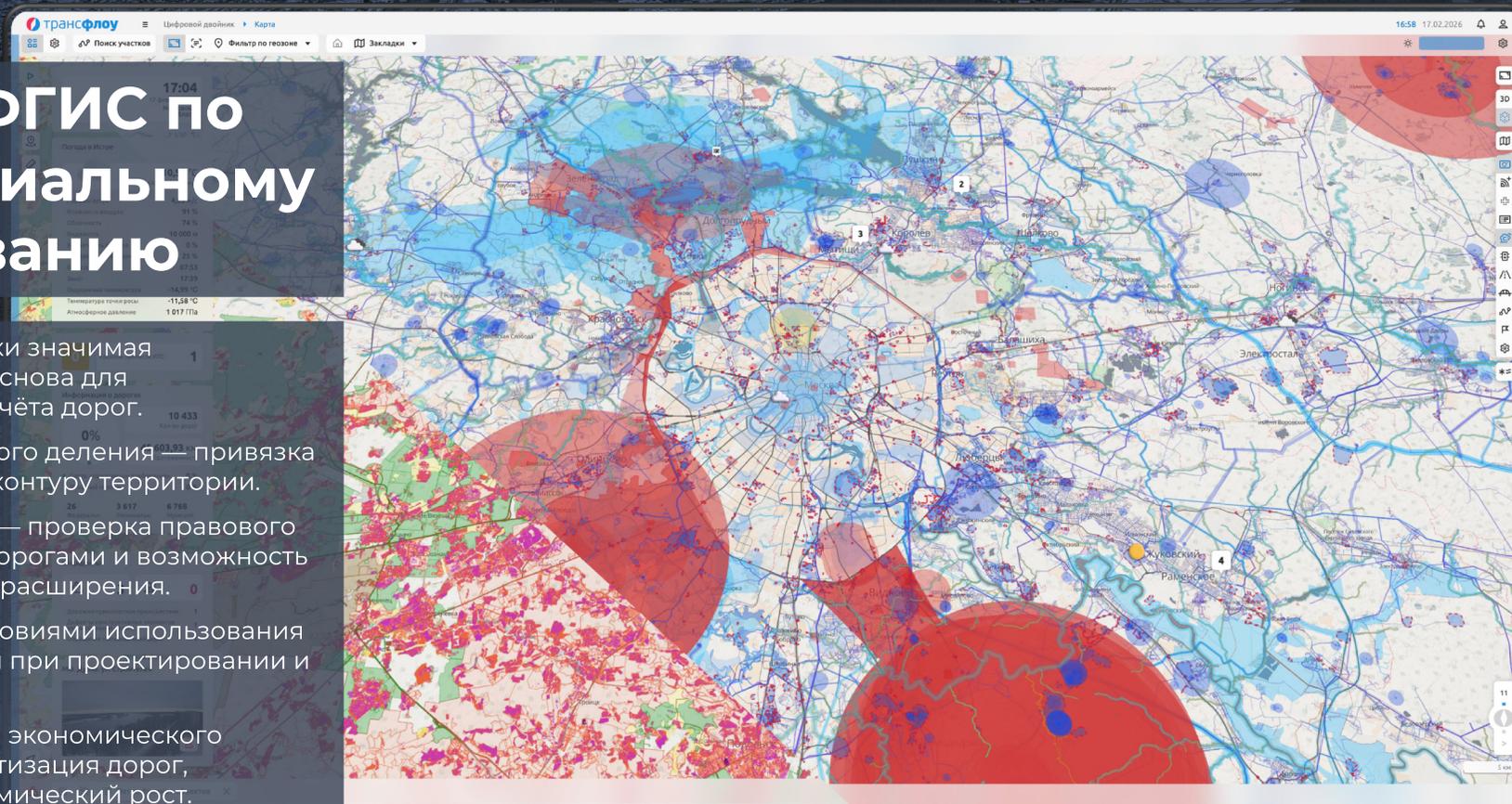
1. Цифровой двойник дорожной сети (если это требуется) формируется до уровня конструктивных элементов — опоры, стойки, дорожные знаки с указанием высоты, типа крепления и размещения.
2. Разметка, барьерное ограждение, освещение, ТСОДД и элементы обустройства ведутся, как самостоятельные цифровые объекты с атрибутикой и историей изменений.
3. Вся улично-дорожная сеть представлена в виде топологического графа с детальной сегментацией по участкам, пикетам и направлениям движения.
4. Поддерживается загрузка и визуализация облаков точек лазерного сканирования и 3D-мэш моделей транспортных развязок и инженерной инфраструктуры.
5. Формируется полнофункциональная пространственно-атрибутивная модель дорожного хозяйства — от макроуровня сети до уровня отдельного болта конструкции.
6. Вся информация структурируется в единой системе и может передаваться в СКДФ в установленном формате без потери детализации.



ПРОСТРАНСТВЕННО-ПРАВОВАЯ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данные ФГИС по территориальному планированию

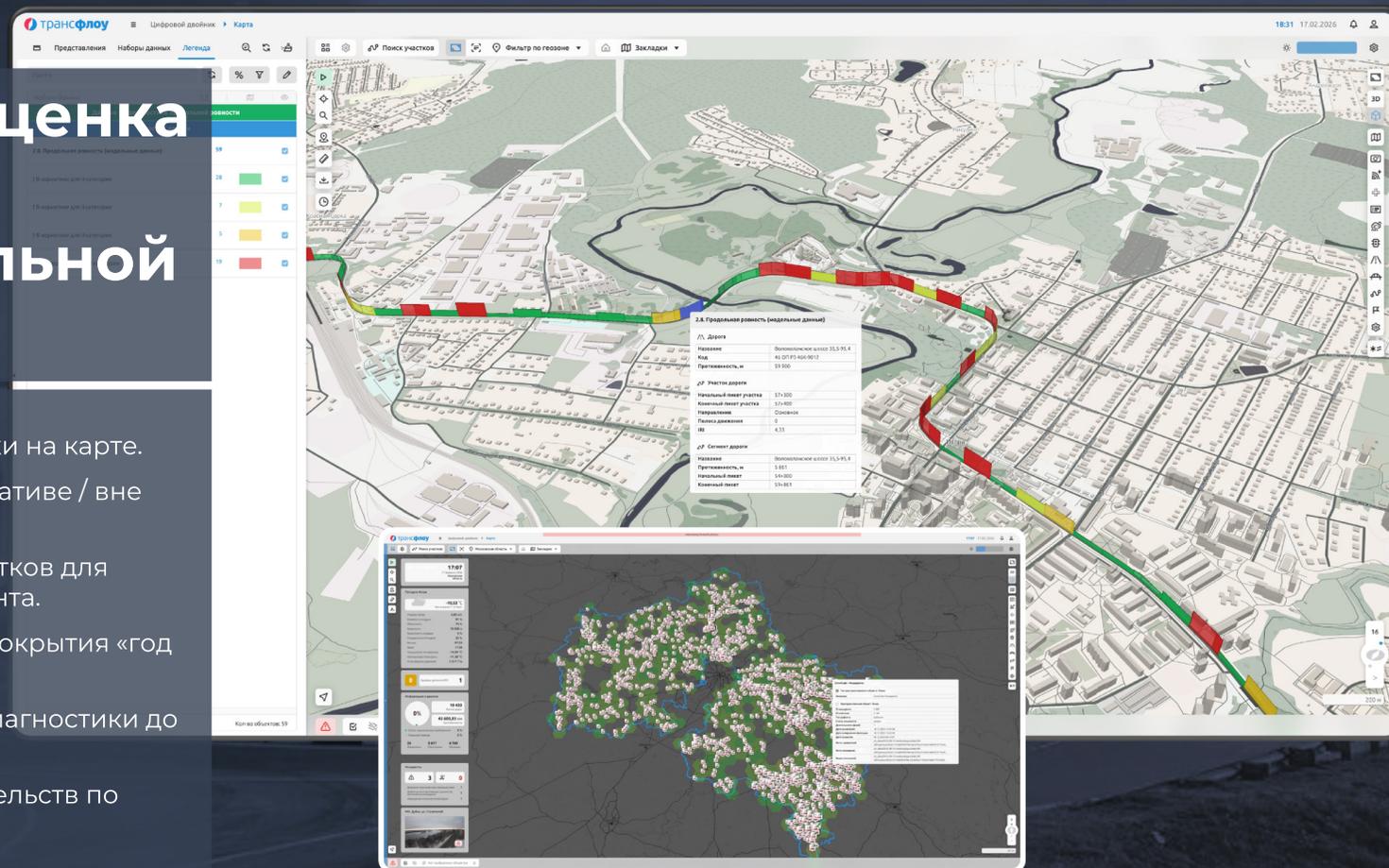
1. Точная и юридически значимая картографическая основа для проектирования и учёта дорог.
2. Единицы кадастрового деления — привязка дорог к правовому контуру территории.
3. Земельные участки — проверка правового статуса земли под дорогами и возможность реконструкции или расширения.
4. Зоны с особыми условиями использования — учет ограничений при проектировании и реконструкции.
5. Зоны социального и экономического развития — приоритизация дорог, влияющих на экономический рост.
6. Иные территории — оценка резервов и потенциала для развития дорожной инфраструктуры.



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА. НАГЛЯДНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Визуальная оценка результатов инструментальной диагностики

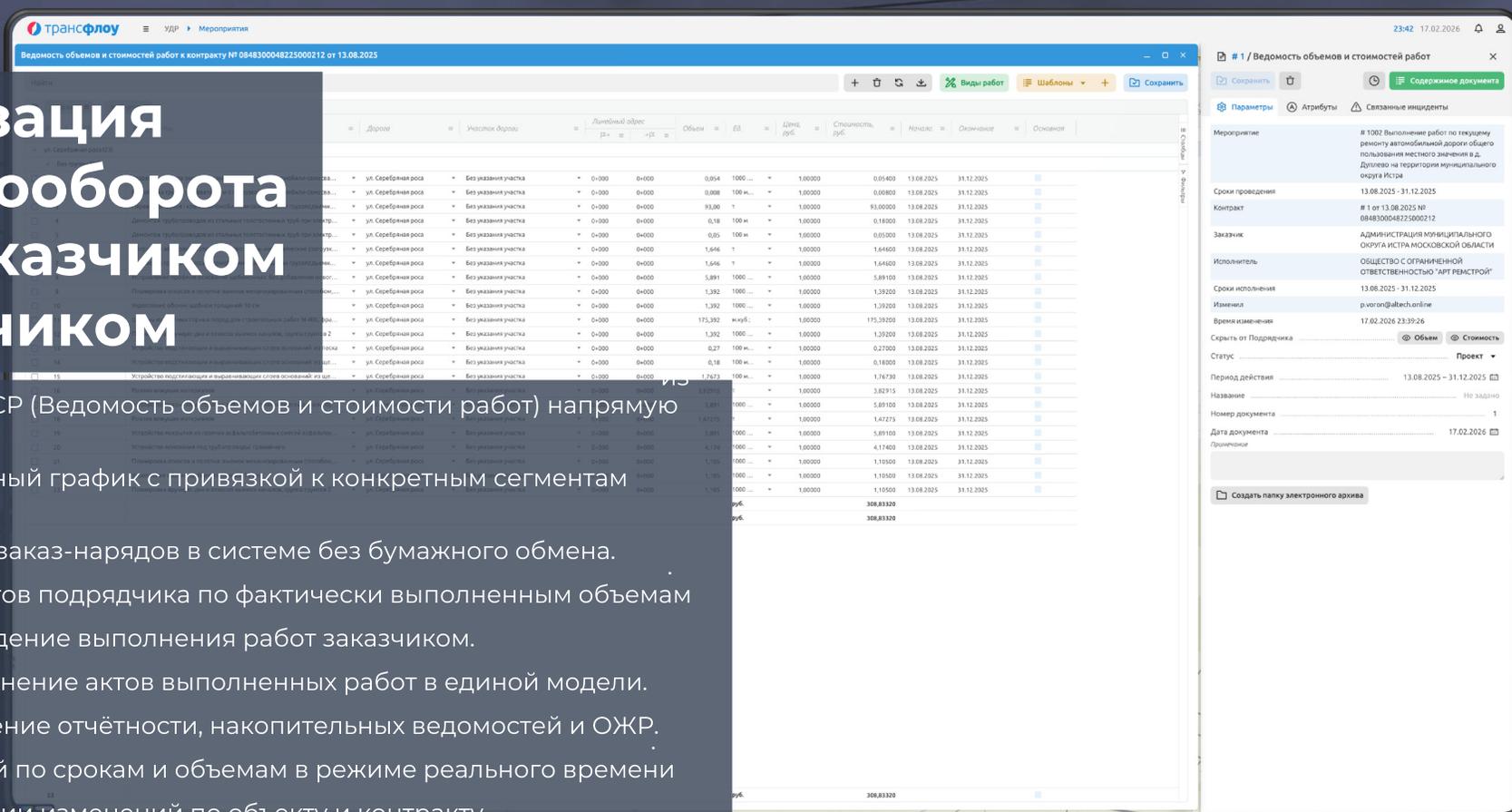
1. Визуализация результатов инструментальной диагностики на карте.
2. Отображение участков в нормативе / вне норматива по сегментам.
3. Формирование пикетных участков для включения в программу ремонта.
4. Анализ динамики состояния покрытия «год к году».
5. Сопоставление результатов диагностики до и после ремонта.
6. Контроль гарантийных обязательств по фактическим показателям.
7. Интеграция лабораторных и инструментальных данных в единую модель.
8. Возможность приоритизации объектов по степени отклонения от норматива.



ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА ДЛЯ ПОЛНОГО ЦИКЛА

Цифровизация документооборота между заказчиком и подрядчиком

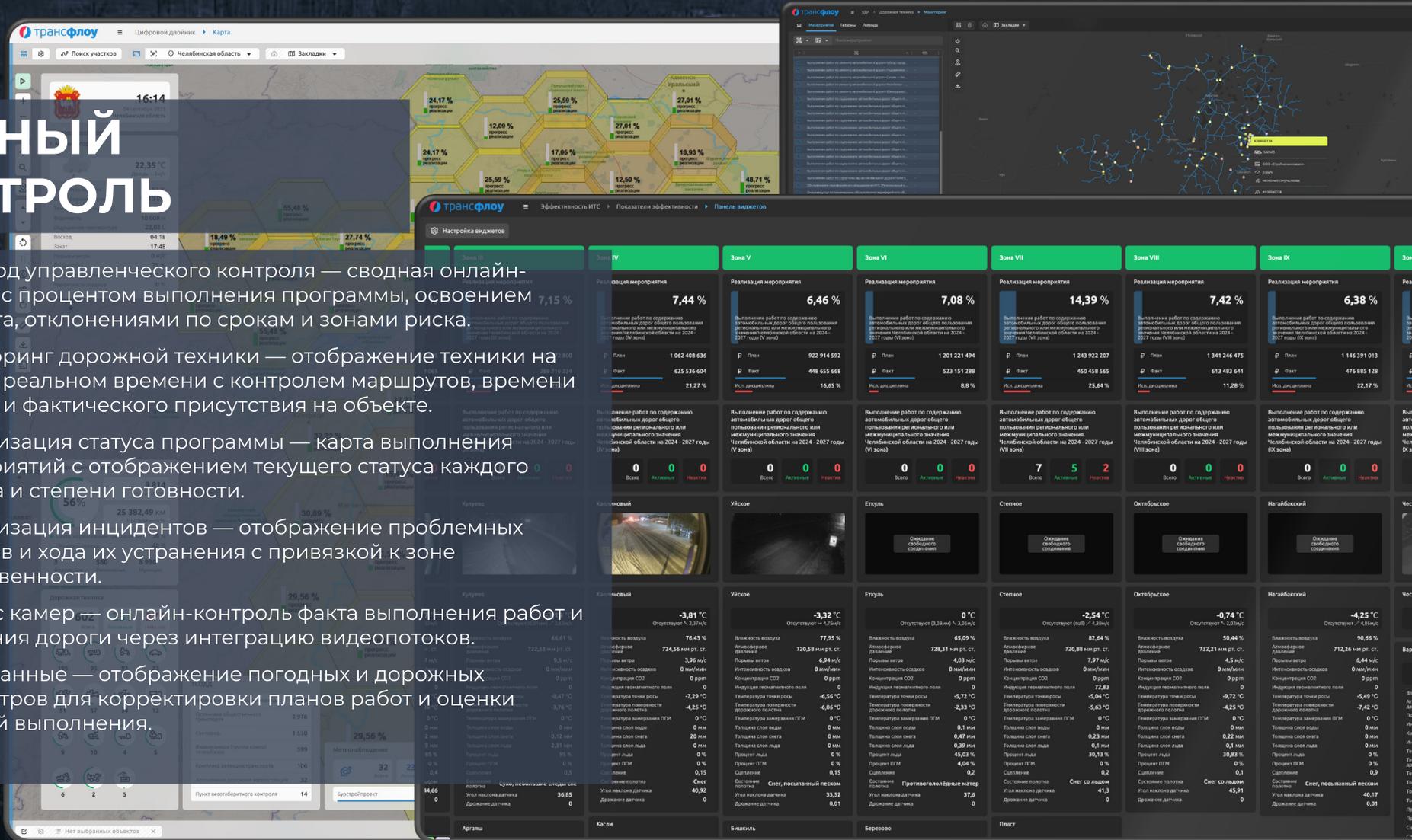
1. Формирование ВОиСР (Ведомость объемов и стоимости работ) напрямую пикетных участков.
2. Цифровой календарный график с привязкой к конкретным сегментам дороги.
3. Создание и ведение заказ-нарядов в системе без бумажного обмена.
4. Формирование отчетов подрядчика по фактически выполненным объемам
5. Цифровое подтверждение выполнения работ заказчиком.
6. Формирование и хранение актов выполненных работ в единой модели.
7. Автоматическое ведение отчетности, накопительных ведомостей и ОЖР.
8. Контроль отклонений по срокам и объемам в режиме реального времени
9. Хранение всей истории изменений по объекту и контракту.
10. Замыкание цикла: дефект → план → контракт → выполнение → приемка → гарантия.



МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССА РЕАЛИЗАЦИИ ONLINE

ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ

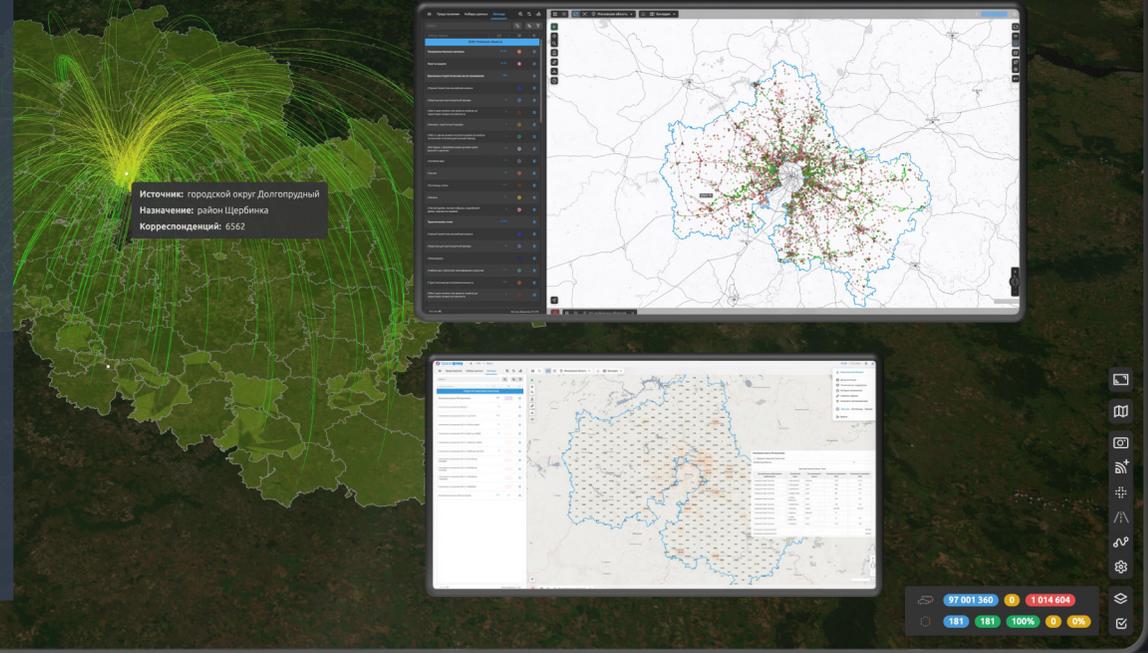
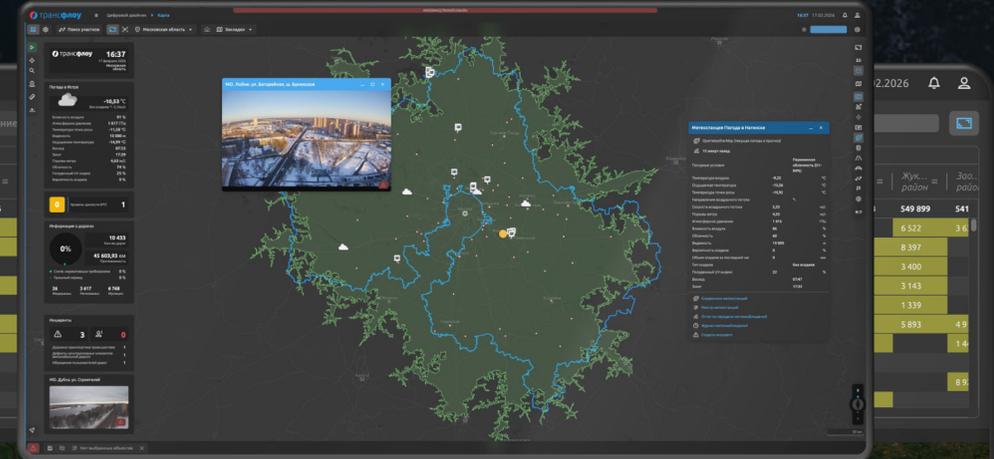
1. Дашборд управленческого контроля — сводная онлайн-панель с процентом выполнения программы, освоением бюджета, отклонениями по срокам и зонами риска.
2. Мониторинг дорожной техники — отображение техники на карте в реальном времени с контролем маршрутов, времени работы и фактического присутствия на объекте.
3. Визуализация статуса программы — карта выполнения мероприятий с отображением текущего статуса каждого объекта и степени готовности.
4. Визуализация инцидентов — отображение проблемных участков и хода их устранения с привязкой к зоне ответственности.
5. Видео с камер — онлайн-контроль факта выполнения работ и состояния дороги через интеграцию видеопотоков.
6. Метеоданные — отображение погодных и дорожных параметров для корректировки планов работ и оценки условий выполнения.



ТРАНСПОРТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Современный подход к планированию

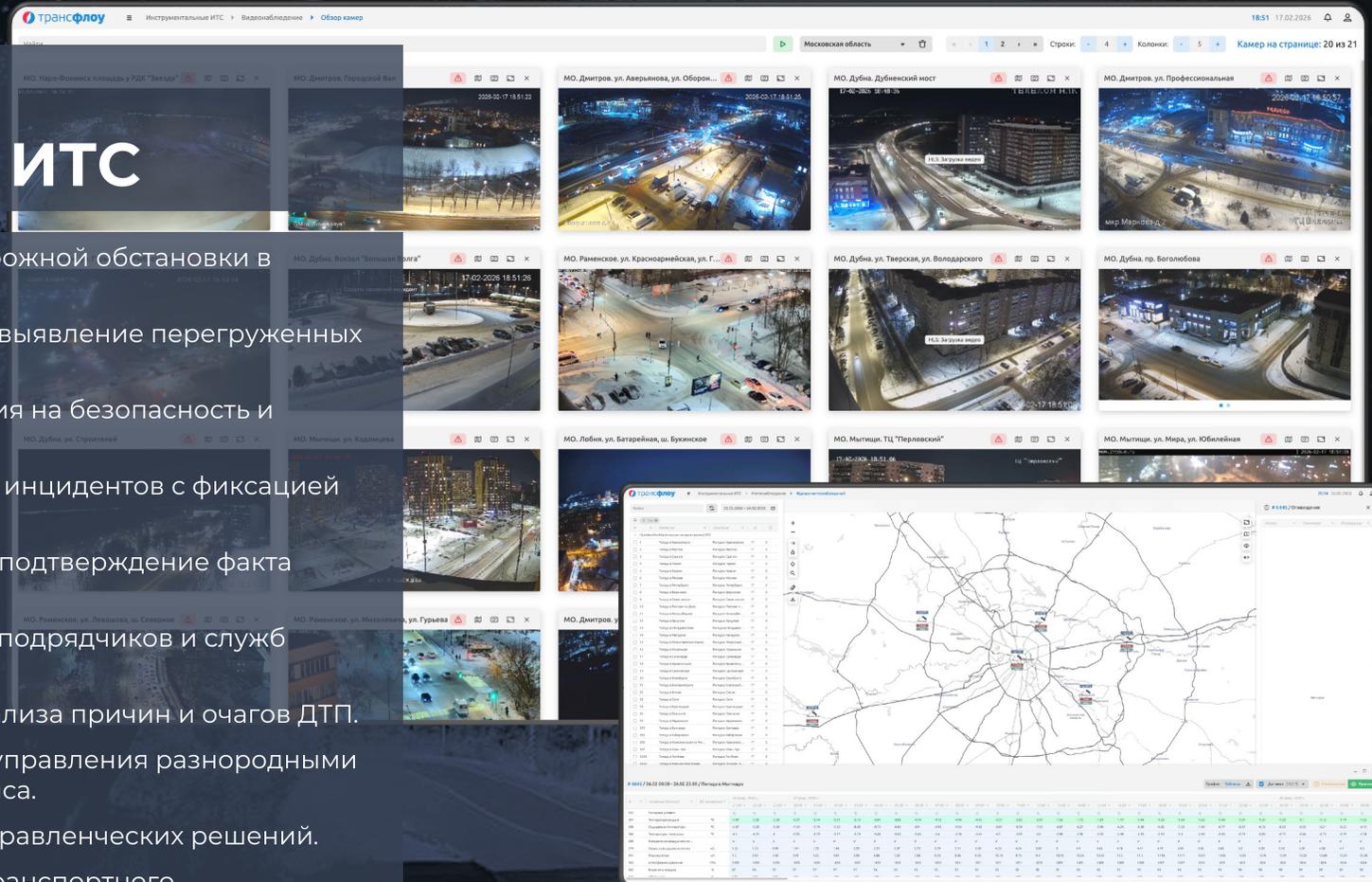
1. Прогнозирование транспортной нагрузки на существующую сеть.
2. Оценка, какие участки станут перегруженными при росте трафика.
3. Проверка эффективности планируемых ремонтов и реконструкций до их реализации.
4. Обоснование необходимости расширения дорог или строительства новых связей.
5. Анализ влияния новой застройки на улично-дорожную сеть.
6. Выявление узких мест и системных ограничений пропускной способности.
7. Расчёт последствий изменения схемы организации движения.
8. Обоснование приоритетов вложений в дорожную инфраструктуру.
9. Сценарный анализ «что будет, если...» при различных вариантах развития территории.
10. Поддержка принятия решений на основе прогнозных данных, а не интуиции.



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИТС

Интеграция существующих ИТС

1. Единая операционная картина дорожной обстановки в реальном времени.
2. Контроль транспортных потоков и выявление перегруженных участков.
3. Учет погодных условий и их влияния на безопасность и выполнение работ.
4. Онлайн-обнаружение и обработка инцидентов с фиксацией времени реакции.
5. Видеоконтроль состояния дорог и подтверждение факта выполнения работ.
6. Повышение прозрачности работы подрядчиков и служб содержания.
7. Снижение аварийности за счёт анализа причин и очагов ДТП.
8. Возможность централизованного управления разнородными подсистемами из одного интерфейса.
9. Сокращение времени принятия управленческих решений.
10. Формирование базы данных для транспортного моделирования и стратегического планирования.



МЫ ГОТОВЫ К МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ВОТ ПОЧЕМУ:

1. Готовый цифровой двойник ОДХ Московской области

Мы уже развернули контур Московской области: оцифрованы дороги, элементы инфраструктуры, интегрированы федеральные источники данных. Это не концепция — это рабочая модель, готовая к масштабированию.

2. Полный цикл управления дорожной деятельностью в платформе Трансфлоу

От диагностики и дефекта до планирования, контракта, выполнения, приёмки и гарантийного контроля — всё в одной системе. Регион получает управляемую и прозрачную модель расходования бюджета.

3. Интеграция с действующими федеральными и региональными системами

Поддержана работа с СКДФ и другими государственными контурами. Мы готовы к требованиям 44-ФЗ, к формированию детализированного ТЗ и к цифровым обязательствам подрядчиков.

4. Встроенное транспортное моделирование и аналитика

Платформа позволяет прогнозировать перегрузку сети, анализировать аварийность и обосновывать приоритеты инвестиций на основе данных, а не субъективных решений.

5. Зрелость, технологическая суверенность и готовность к оперативному внедрению

Определена дорожная карта проекта, этапность интеграции, правила ранжирования и управленческие дашборды. Мы готовы запускать проект системно, с контролируруемыми сроками и измеримым эффектом.

ДОРОЖНАЯ КАРТА

1Q 2026

май

1Q 2027

1

Подготовительный этап

1. Определение модели реализации в рамках 44-ФЗ (формирование предмета закупки, этапности, критериев оценки).
2. Подключение и интеграция с СКДФ на первом этапе с учётом их технических предложений и требований к передаче данных.
3. Разработка детализированного технического задания с описанием архитектуры, форматов данных, интеграций и уровней детализации цифрового двойника.
4. Закрепление обязательств подрядчиков по передаче исходных данных, результатов диагностики и исполнительной документации в цифровом виде.
5. Включение в контракты требований к инструментальной диагностике, формату данных и периодичности обследований.
6. Определение нормативной и методической базы проекта (регламенты, порядок обмена данными, ответственность сторон).

2

Реализация проектных инициатив

1. Проведение закупочных процедур и заключение контрактов.
2. Ретро конверсия и загрузка исторических данных (диагностика, контракты, инциденты, ДТП) из СКПДИ
3. Интеграция с Т12, ЕЦУР, СитиСофт, РГИС, РНИС
4. Формирование цифрового двойника сети с необходимой степенью детализации.
5. Нормализация сегментации дорожной сети.
6. Разработка правил ранжирования участков по приоритетности ремонтов.
7. Настройка алгоритмов анализа нормативного состояния и аварийности.
8. Формирование управленческих дашбордов и показателей эффективности, картограмм и других элементов интерфейса.
9. Интеграция с СКДФ и действующими ИТС-подсистемами.
10. Настройка регламентов обмена данными и ролей пользователей.
11. Проведение опытной эксплуатации и корректировка методики.

3

Подведение итогов проекта, оценка эффекта, формирования планов по развитию

1. Оценка эффекта внедрения и качества данных.
2. Корректировка требований к новым контрактам с учетом цифровой модели.
3. Расширение функционала и глубины детализации.
4. Формирование долгосрочной программы развития цифрового контура дорожной деятельности.

В ИТС МЫ СОЗИДАЕМ, А НЕ РАЗРУШАЕМ

ОДИН В ПОЛЕ ВОИН?

«Трансфлоу — дирижер вашей ИТС. Вместе с партнерами создаем гармонию технологий.»

Как оркестр оживает под рукой дирижера, так и интеллектуальная транспортная система заиграет в полную силу, когда в единую партитуру объединяются лучшие инструментальные подсистемы.

Мы в Трансфлоу глубоко уважаем наших партнеров — каждый из них играет свою уникальную, незаменимую партию в цифровой симфонии ИТС. Мы интегрируемся с ними абсолютно бесплатно, потому что верим: истинная ценность рождается в открытом взаимодействии.

Наша интеграционная платформа — это сцена, где встречаются инновации, опыт и технологии, чтобы вместе создавать безупречный результат. Мы приглашаем всех, кто хочет быть частью этой гармонии, присоединиться.





ИТС – ЦЕЛИМСЯ ЛИ В ТОП 10?

В качестве платформы используется ТРАНСФЛОУ

1 Пермский край

трансфлоу

32 940 км
Протяженность дорог, оснащенных ИТС

2 483 633 чел.
Плотность населения

1 333
Общая емкость объектов ИТС

847 млн рублей
Выделено средств на развитие ИТС

Количество объектов ИТС: 249
Количество дорожных камер: 572
Количество объектов ИТС: 458
Количество объектов ИТС: 43
Количество ИТС: 11

Показатели оснащенности периметрическим оборудованием

Показатели развитости подсистем ИТС на дорожной сети региона

49 Московская область

трансфлоу

45 160 км
Протяженность дорог, оснащенных ИТС

8 775 735 чел.
Плотность населения

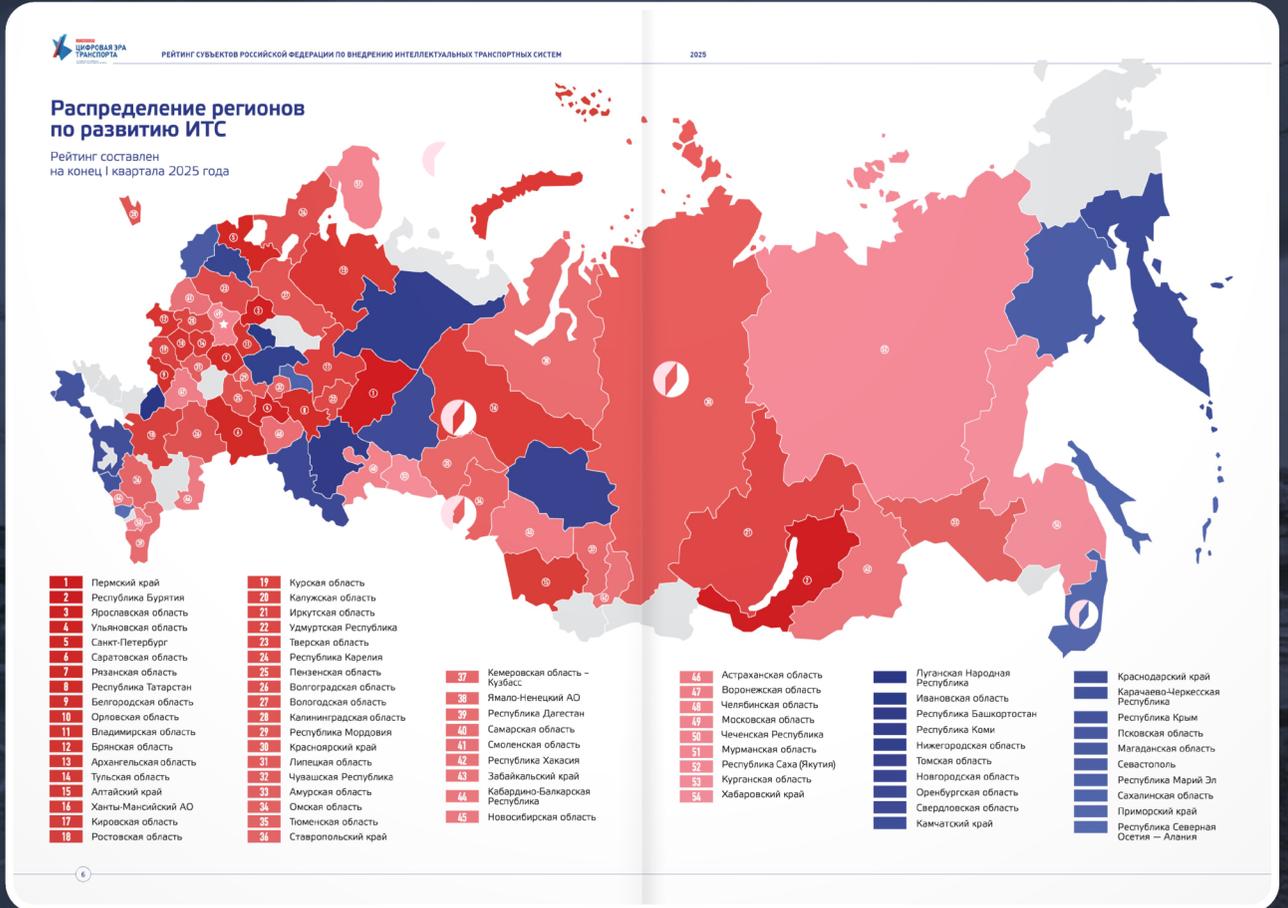
1218
Общая емкость объектов ИТС

данные не предоставлены
Выделено средств на развитие ИТС

Количество объектов ИТС: 1150
Количество дорожных камер: 68
Количество объектов ИТС: 334
Количество объектов ИТС: 15

Показатели оснащенности периметрическим оборудованием

Показатели развитости подсистем ИТС на дорожной сети региона



НАША ГЕОГРАФИЯ

ОТ СЕВАСТОПОЛЯ ДО ВЛАДИВОСТОКА



info@transflow.ru

sale@transflow.ru

8 (812) 347-79-42

8 (800) 301-77-69

www.transflow.ru

Разработано в

 **АЛТЕК**

Чудо не может быть
случайностью

