



Система прогнозирования и аналитики ДТП

Интеллектуальная платформа для анализа аварийности
и эффективности реализованных мероприятий

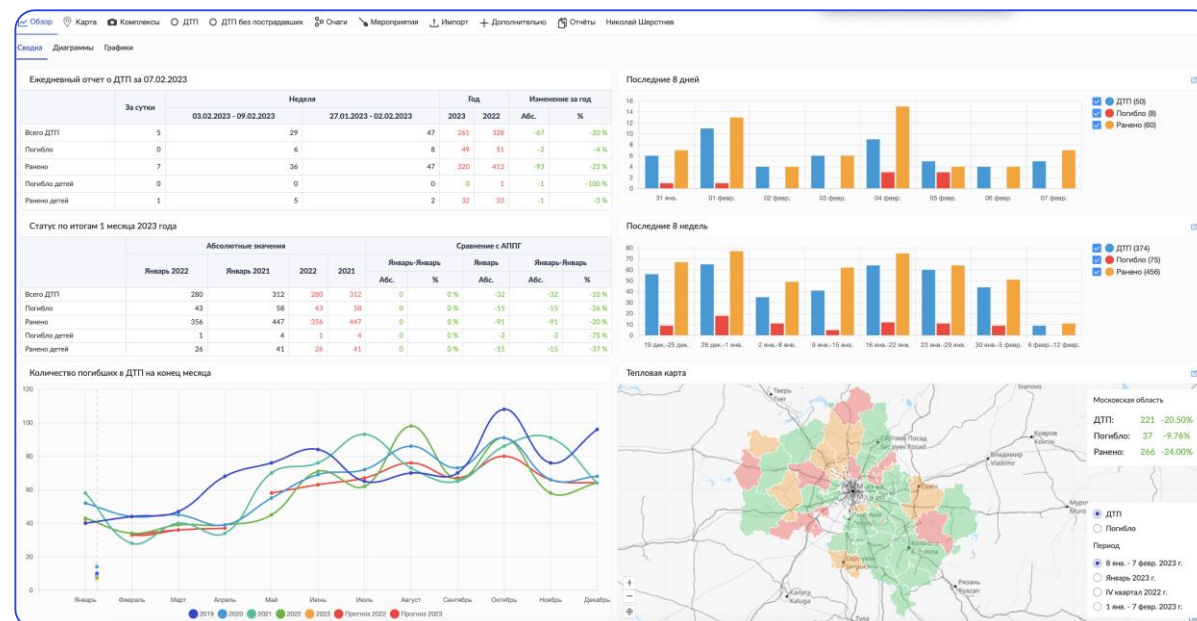
О системе



Помогает специалистам по безопасности дорожного движения анализировать аварийность и подбирать оптимальные инструменты для повышения БДД

Система является АРМ для пользователей за пределами защищенных сетей МВД, а также для тех, кто хочет расширить возможности работы в АИУС:

- Минтранс региона - управление БДД, Балансодержатели дорог
- ЦБДД/ЦОДД региона, СМЭУ региона (отвечающие за СО и эксплуатацию других ТСОДД)
- Представители администрации муниципалитетов / городов, отвечающие за БДД
- Компании, обслуживающие или модернизирующие ФВФ и СО (ИТС)
- Службы аварийных комиссаров
- УГИБДД, ЦАФАП региона



СИСТЕМА ВКЛЮЧЕНА В РЕЕСТР ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Проблематика в анализе ДТП и мероприятий БДД



Разрозненность и несоответствие данных в разных ведомствах

- Источники данных для анализа мест концентрации ДТП и принимаемым мерам находятся в разных базах федеральных и региональных ведомств в различных форматах.
- Низкое качество получаемых данных не позволяет объединить их без интеллектуальной обработки и сверки.
- Стандартные информационные системы не позволяют корректно учитывать исторические данные о хронологии событий и пикетаже.



Нет единого инструмента для объективного принятия решений

- Отсутствие единой информационной среды для совместной работы Минтранс, ЦОДД, ГИБДД и владельцев дорог не позволяет быстро влиять на аварийность.
- Внедрение ошибочных или неэффективных мероприятий ухудшают или не оказывают влияния на дорожную ситуацию.
- Неэффективные меры вызывают общественный резонанс и ухудшают показатели федеральных и региональных программ по сокращению аварийности и смертности на дорогах.



Отсутствие оперативных дашбордов и наглядных отчетов

- Принятие стратегических решений основываются на устаревших данных или сформированных за разные временные промежутки.
- Ручной сбор статистики по большому объему данных не позволяет концентрироваться на ключевых показателях.

Инструмент для качественного анализа и повышения БДД



Система прогнозирования и аналитики ДТП создает единую среду для исследования аварийных и потенциально аварийных участков дорог, сводит данные из разных источников, оценивает эффективность мероприятий и предоставляет рабочее пространство для согласования и управления мероприятиями.

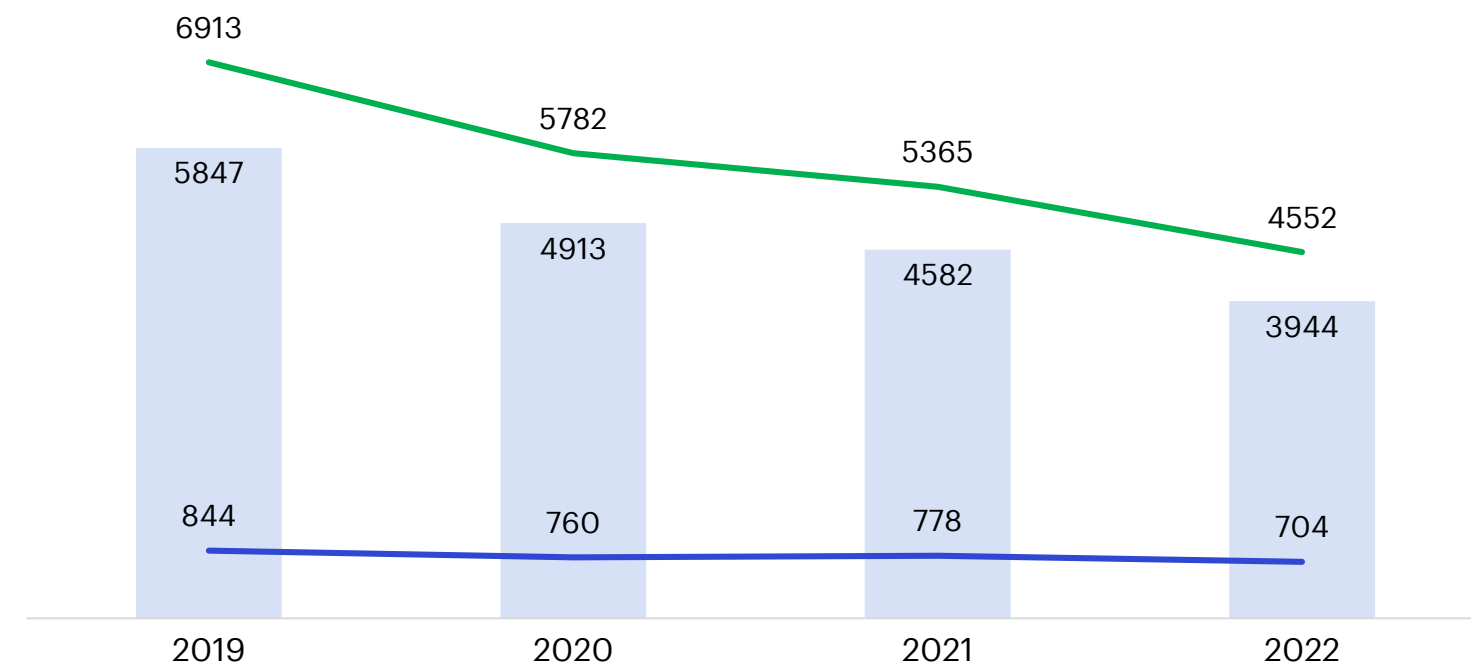
Функциональные решения

- Консолидация данных по ДТП, КФВФ, объектам ДТИ и проводимым мероприятиям
- Контроль качества данных, попадающих в систему
- Автоматическая привязка ДТП к проводимым мероприятиям, включая КФВФ
- Автоматизация расчета очагов по методике Росавтодора
- Интерактивная карта с гибкими фильтрами для анализа мест концентрации ДТП и мероприятий БДД
- >30 преднастроенных отчетов и гибкие возможности по формированию пользовательских отчетов
- Рабочее место разбора ДТП для проведения региональной группы
- Рабочее место разбора эффективности проводимых мероприятий
- Рабочее место согласования дислокации передвижных комплексов
- Отчеты для всех пользователей, включая первых лиц региона
- Современный способ визуализации отчетов и работы с ними
- Дашборды, графики и диаграммы
- Прогнозирование аварийности

Решаемая проблематика

1. Разрозненность и несоответствие данных в разных ведомствах
2. Нет единого инструмента для объективного принятия решений
3. Отсутствие оперативных дашбордов и наглядных отчетов

Благодаря внедрению* системы Московская область стала одним из лидеров по темпам снижения аварийности и социального риска



■ Всего ДТП — Погибших — Раненных

-33%

ДТП

-34%

Раненых

-17%

Погибших

*Внедрена в Московской области в 2019 году

Качество и полнота данных



Автоматическое получение и агрегация из нескольких источников

- ДТП
- Объекты ДТИ
- Мероприятия по повышению БДД
- КФВФ
- Проезды и нарушения, зафиксированные КФВФ

Контроль качества данных

- Верификация данных по ДТП
- Верификация привязанных мероприятий к ДТП
- Верификация аварийных участков дорог с возможностью ручного добавления и удаления ДТП
- Удаление дублирующих записей

- Автоматическая привязка ДТП и мест их скопления к КФВФ и другим проводимым мероприятиям
- Оперативное получение актуальных данных по новым ДТП и изменениям в старых ДТП проходит
- Через государственную систему межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ)

- Система предзаполняет данные для повышения скорости и качества верификации
- Автоматически объединяет и учитывает исторические данные о хронологии событий и пикетаже

Разбор дорожно-транспортных происшествий



Система агрегирует данные из нескольких источников: статистика ГИБДД, региональные системы учета инфраструктуры, КФВФ, планируемые мероприятия и статус их исполнения.

Место ДТП, карта с гибкими фильтрами

Описание

Фотографии с места ДТП

Схемы участка дороги

Конструктор схем участков дорог позволяет формировать схемы любой сложности с использованием большой библиотеки объектов дорожной инфраструктуры

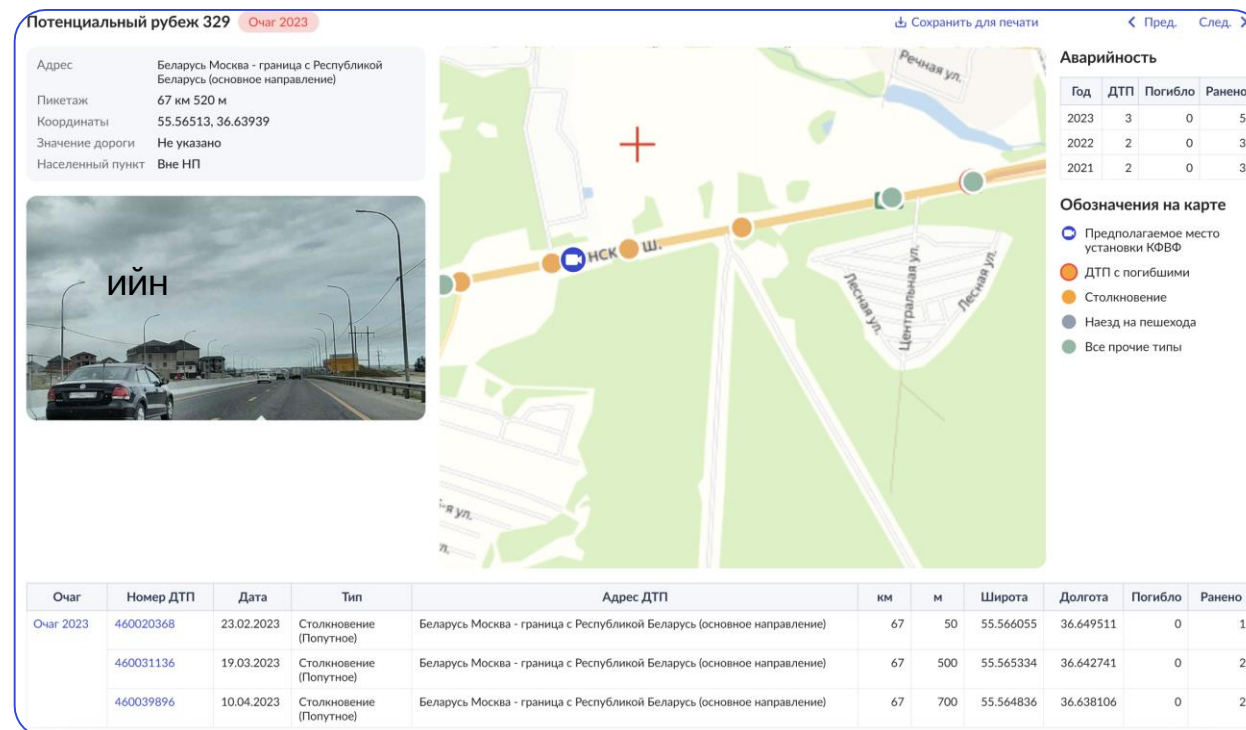
Создание мероприятий и анализ их эффективности



Возможность импортировать данные о проводимых мероприятиях из других систем.

Создание мероприятий

с указанием типа и зоны влияния, места и времени проведения, фотографии до и после проведения



Анализ эффективности мероприятия

Позволяет оценить влияние мероприятия на аварийность до и после на данном участке дороги

Анализ эффективности КФВФ



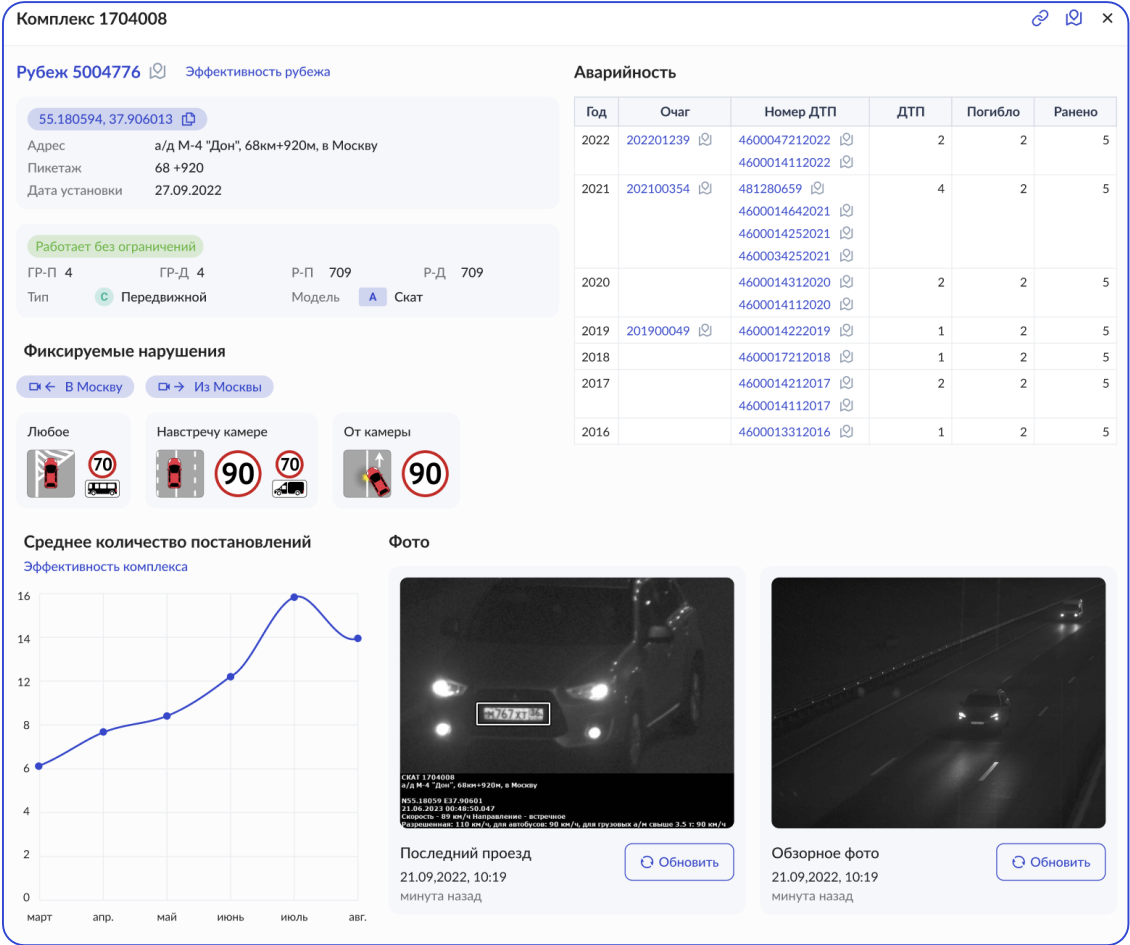
Инструмент упрощает принятие решения регионом о необходимости передислокации КФВФ.

География расположения

Статус работоспособности
Ключевые настройки
(Составы, скорость)

Направление
контроля

Статистика работы
(Проезды/нарушения)



Привязка к ДТП
и местам их скопления
в зоне работы комплексов

Расчет аварийности

Фотоматериалы

Рабочее место согласования дислокации передвижных КФВФ



Ускоряет утверждение плана и исключает неэффективные способы взаимодействия (обмен Excel по email).

Указание места дислокации

Список рубежей. Изменить

ID

Привязанные рубежи

* Дорога

* Пикетаж, м

* Широта

* Долгота

Направление к камере к камере

Направление от камеры от камеры

Скорость

В населенном пункте ☐

Сохранить Отмена

Контроль этапов согласования в реальном времени

Список рубежей. Изменить

	Подразделение	Статус ГИБДД	Статус МВС	Статус ЦАФАП	Время изменения
1	ОГИБДД Раменское	Не согласован	Не проверен	Утвержден	25.01.2023 13:13:24
2	2 батальон	Не согласован	Не проверен	Утвержден	25.01.2023 13:13:24
3	ОГИБДД Серпухов	Не согласован	Не проверен	Утвержден	23.01.2023 16:22:13
4	ОГИБДД Ступино	Не согласован	Не проверен	Утвержден	23.01.2023 16:41:44
5	ОГИБДД Луковцы	Не согласован	Не проверен	Утвержден	25.01.2023 13:13:24
6	ОГИБДД Лотошино	Не согласован	Не проверен	Утвержден	25.01.2023 13:13:24
7	ОГИБДД Истра	Не согласован	Не проверен	Утвержден	25.01.2023 13:13:24

Месячный план. На доработку

Что доработать

На доработку

Отмена

Внесение предложений и исправление замечаний

Автоматическое создание плана на следующий месяц

Планы дислокации

+ Создать Подписать Обновить Excel

	Месяц	Г.	Статус	Подписано	Всего рубежей	Иск.	Иск.
1	Март	2023	На согласовании		193	0	0 марта 2023
2	Январь	2023	Утвержден		339	161	25 января 2023
3	Январь	2023	Утвержден		3	0	3 тестовая дислокация 1 полк
4	Февраль	2023	Утвержден		218	18	40 февраля 2023
5	Сентябрь	2022	На согласовании		272	0	1 сентября 2022
6	Октябрь	2022	На согласовании		273	0	1 октября 2022
7	Ноябрь	2022	На согласовании		272	0	0 ноября 2022
8	Декабрь	2022	На согласовании		348	34	76 декабря 2022

Изменить параметры точки Исключить

Основная информация Статистика ДТП

Статистика ДТП

	ДТП	Погибло	Ранено
1	2022 3	2	13
2	2021 1	0	1

Автоматический расчет аварийности

- Гибкая настройка времени работы

- Выгрузка согласованного файла дислокации для подписания

- История работы над планом

- Создание дополнительного плана

Широкий список аналитических отчетов



Система имеет множество преднастроенных отчетов, которые покрывают даже самые узкие задачи. Гибкий конструктор запросов позволяет выгружать данные под любые потребности и корректировать справочные параметры при формировании отчетов.

Общие отчеты

- Ежедневный отчет по ДТП
- Статистика ДТП по типам
- Количество погибших в ДТП
- Статус показателей БДД
- Эффективность мероприятий
- Транспортный и социальный риск
- Тепловая карта

Аварийность

- Общая аварийность
- По видам ДТП
- По значению дорог
- На федеральных дорогах
- На региональных дорогах
- На муниципальных дорогах
- На иных дорогах
- Столкновения

С участием пешеходов

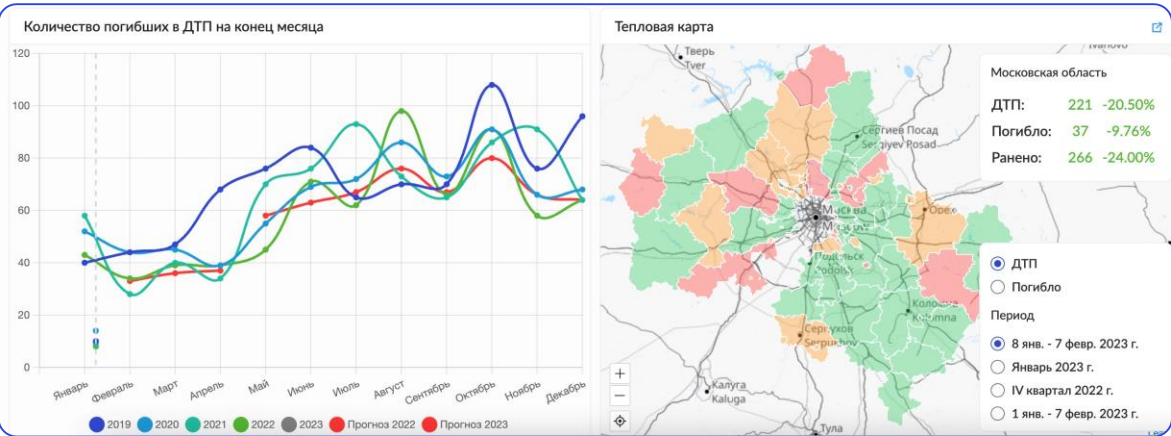
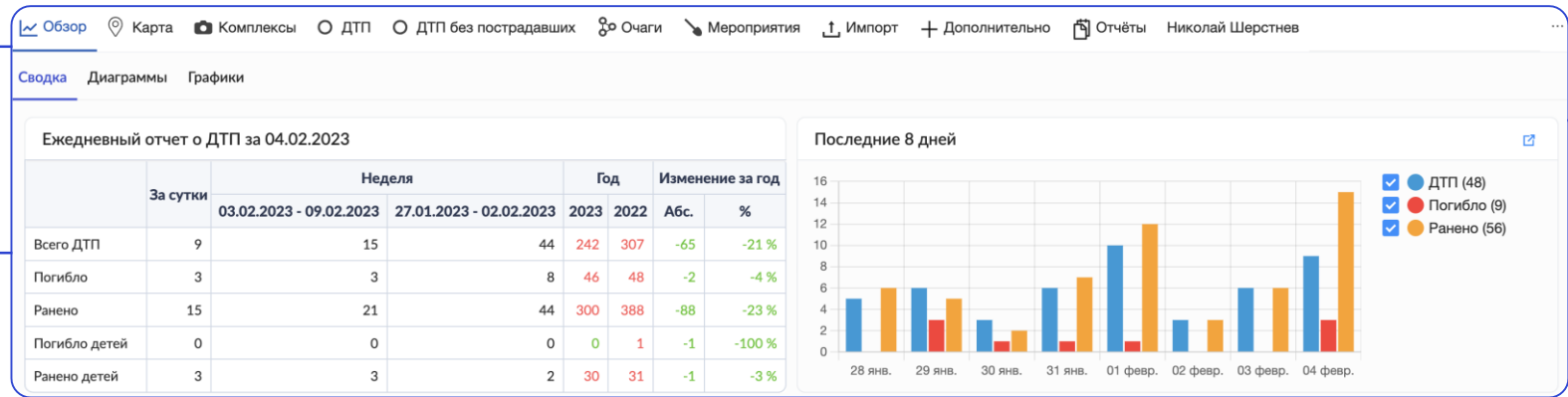
- Общий по пешеходам
- По освещению
- На федеральных дорогах
- На региональных дорогах
- На муниципальных дорогах
- На иных дорогах

Оперативные отчеты и прогнозирование аварийности



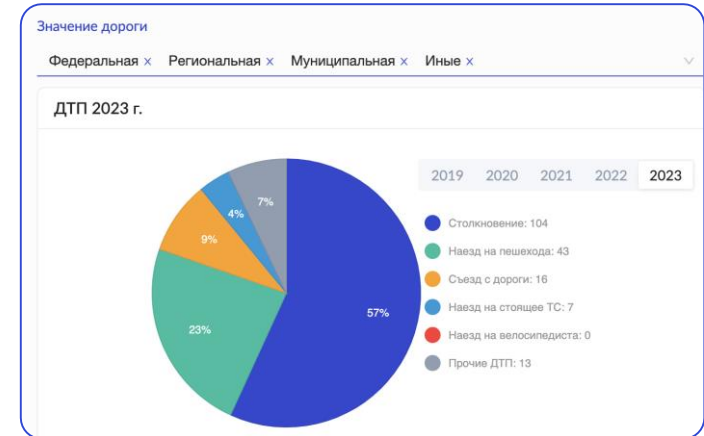
Ежедневный отчет о ДТП

Итоги по месяцам с начала года



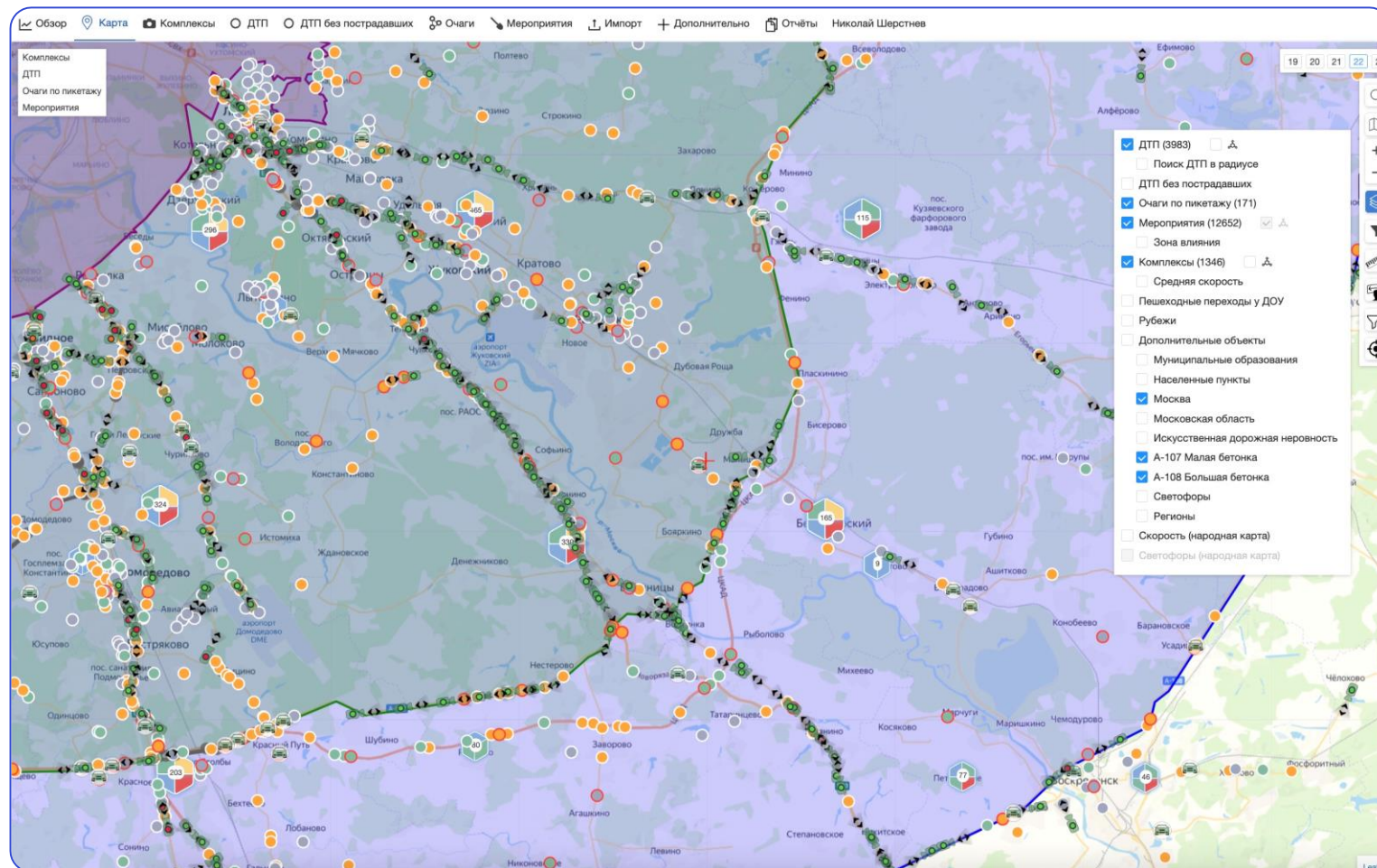
Прогнозирование аварийности

Тепловая карта показателей аварийности по округам



Круговые диаграммы с разбиением ДТП По видам и по значению дороги

Интерактивная карта



Преднастроенные фильтры

Удобные фильтры для поиска любых объектов

Инструменты для анализа:

- Расчет зон аварийности в режиме реального времени с возможностью изменения радиуса и количества ДТП в зоне
- Сложный фильтр по всем объектам в системе
- Линейка для измерения расстояния на карте
- Просмотр фотопанорамы места события
- Поиск объектов в радиусе с предустановленными параметрами

Эффекты от работы в системе



1

Рост эффективности работы

за счет автоматизации и экономии
времени на ручной сбор статистики

2

Своевременная
дислокация КФВФ,
быстрая реализация мероприятий
по снижению аварийности

3

Принятие стратегических решений

на основании актуальных и
достоверных данных

4

Выполнение KPI по повышению
БДД,
улучшение показателей федеральных
и региональных программ



Благодарим за внимание!