ДОРОГА 2026

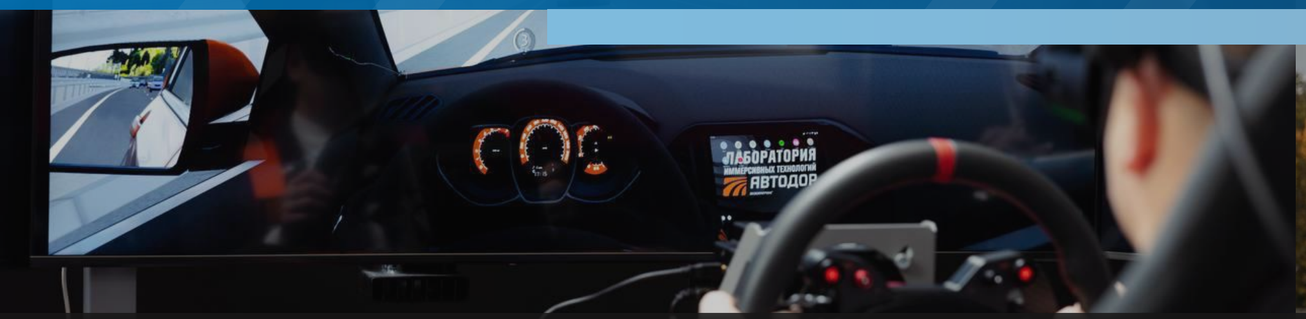
ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ:
ОТ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДО «АЭРОИНСПЕКТОРА»

ФРИМАН ДАНИИЛ ДЕНИСОВИЧ

Директор по техническим и цифровым проектам ООО «Автодор-Инжиниринг»

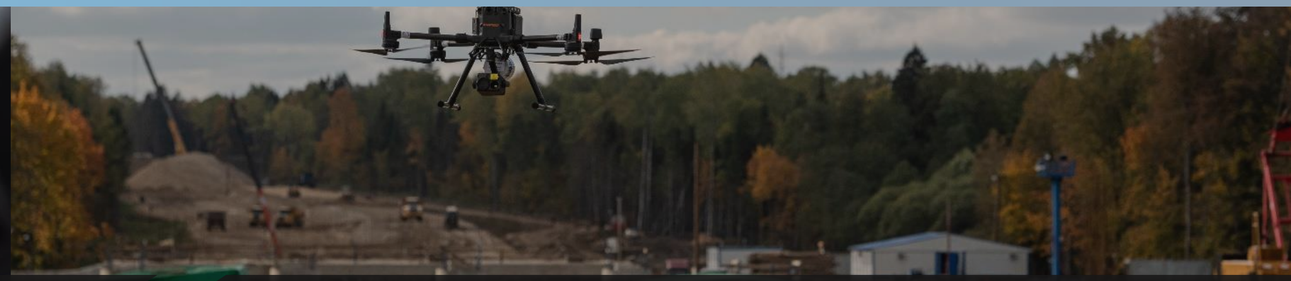
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



ЛАБОРАТОРИЯ
ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ





АЭРОИНСПЕКТОР
Контроль строительства на новой высоте



3 ЛАБОРАТОРИЯ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



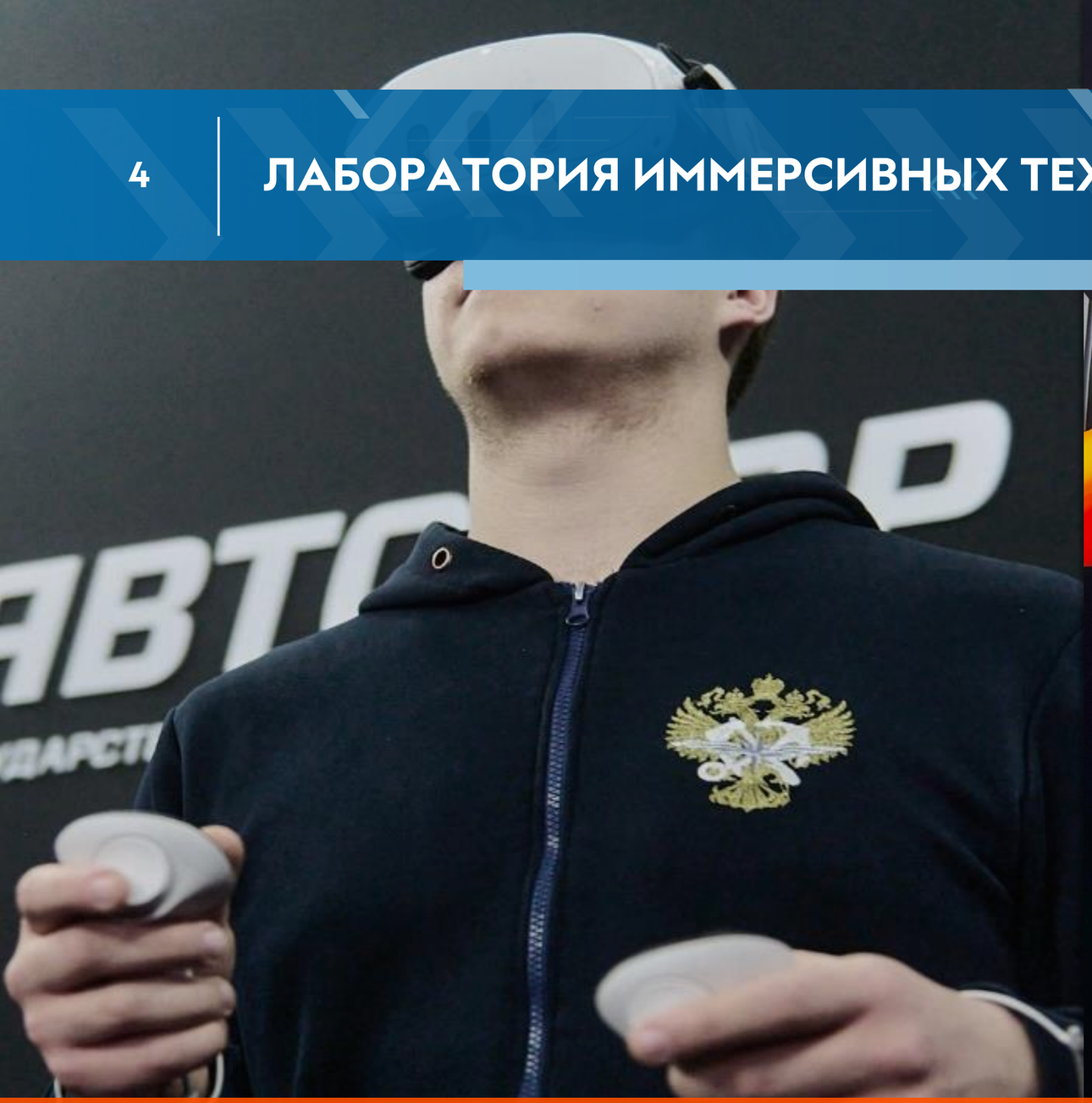






Инструмент моделирования, апробации, оценки и анализа инфраструктуры автомобильных дорог в виртуальной среде

ЛАБОРАТОРИЯ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ





Различные форматы исследований

СОЗДАНИЕ «ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ» ОБЪЕКТОВ С ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ И ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



Обход Адлера



МФЗ М-12



КАД-2

ВИРТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ УЧАСТКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



Инструмент моделирования объектов для проверки и улучшения проектных решений

ВИРТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ УЧАСТКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ







**Возможность анализа участков автомобильных дорог,
в том числе с применением внегабаритного транспорта (автопоезда)**

СОЗДАНИЕ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОЙ СРЕДЫ НА ДОРОГАХ И ЗОНАХ СЕРВИСА

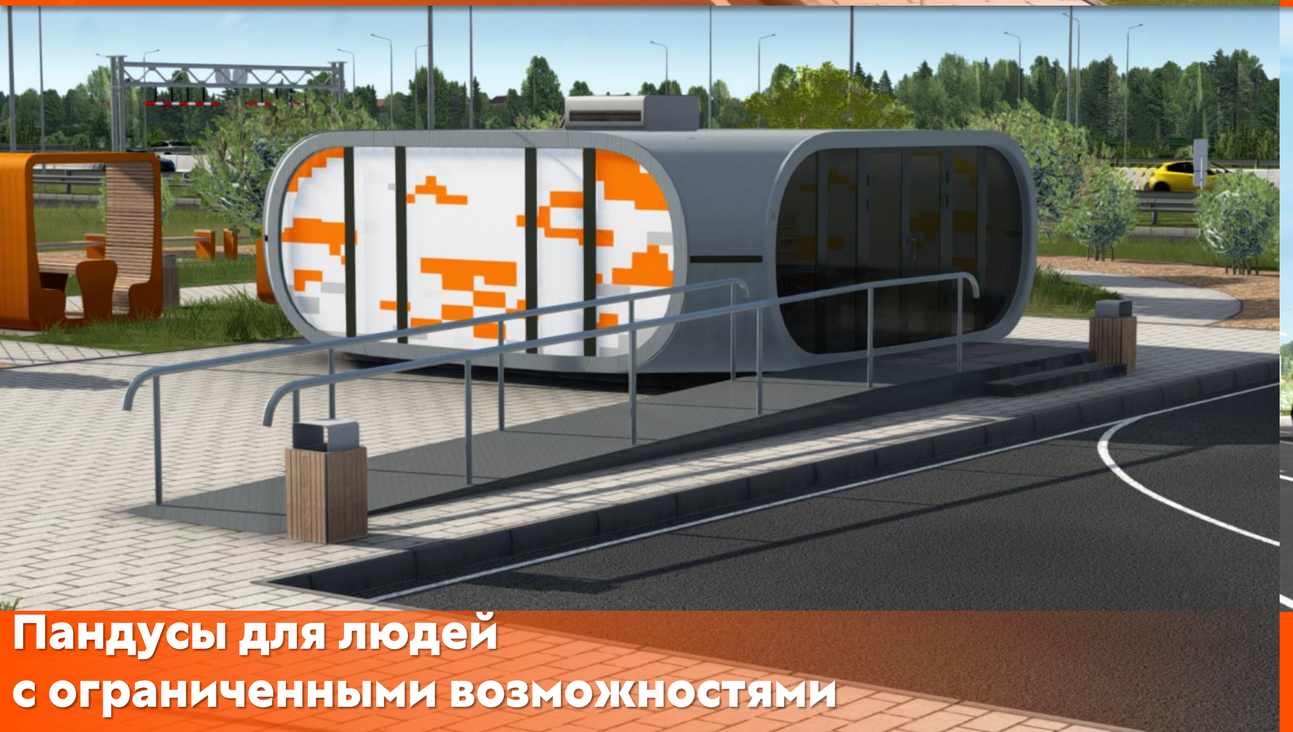
АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



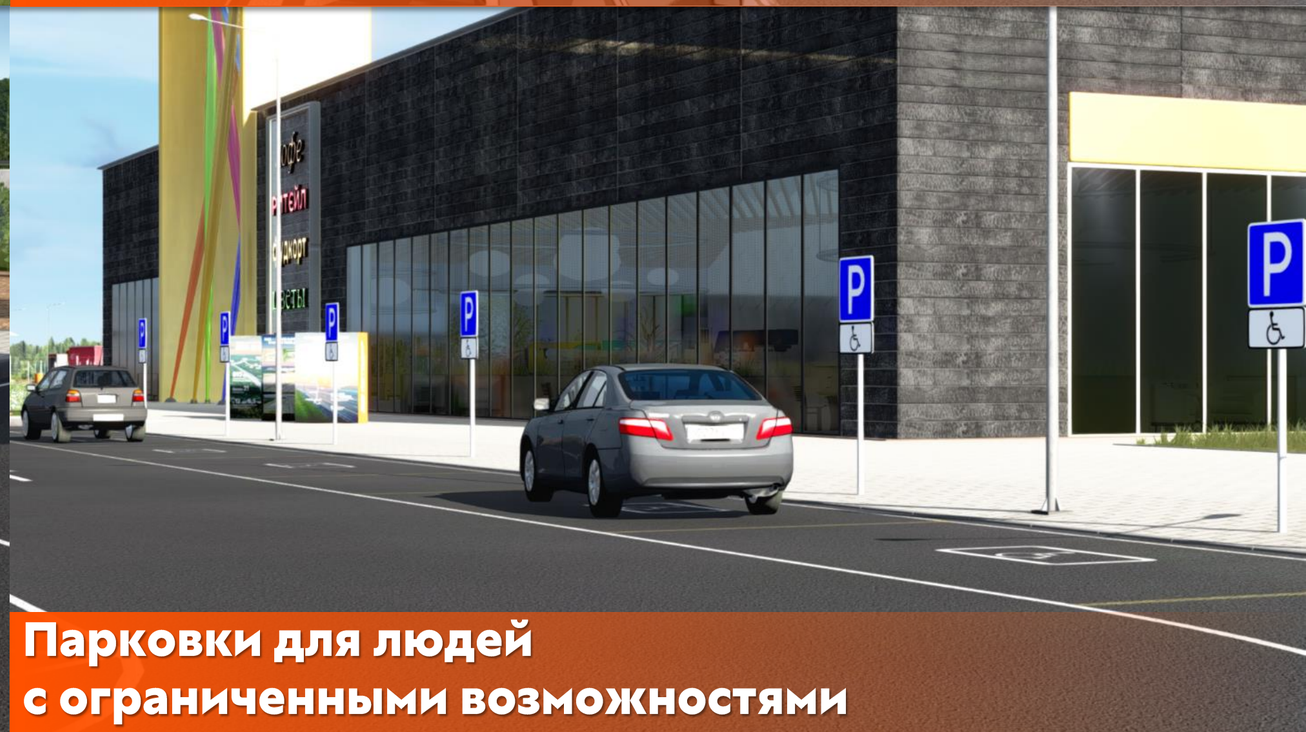
Парковка для авто с прицепом



Зарядки для электромобилей



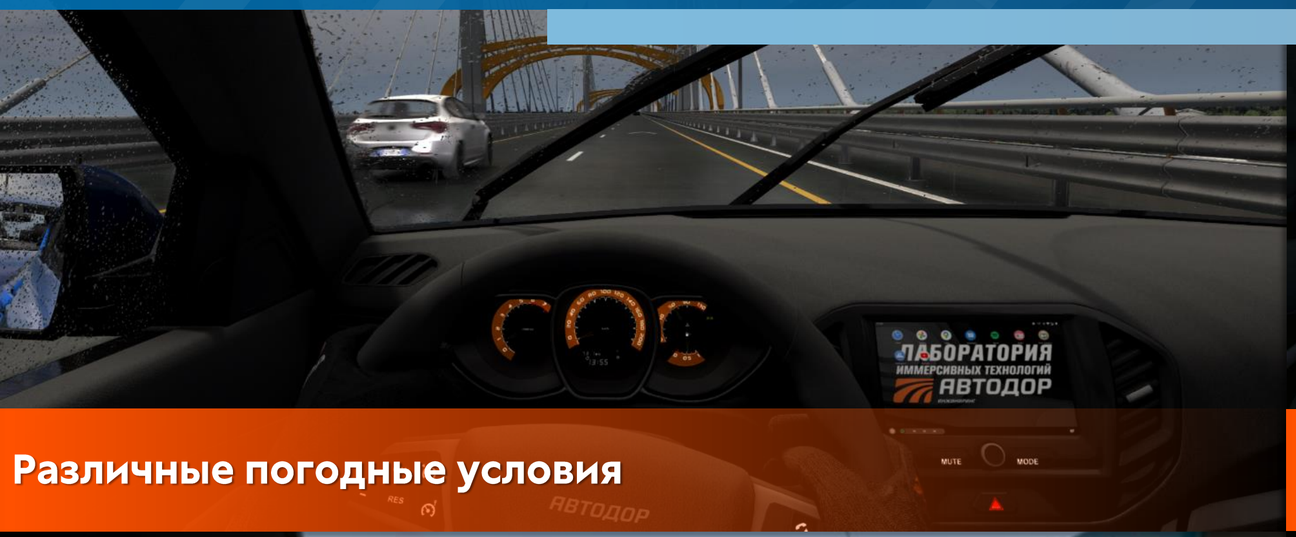
Пандусы для людей
с ограниченными возможностями



Парковки для людей
с ограниченными возможностями

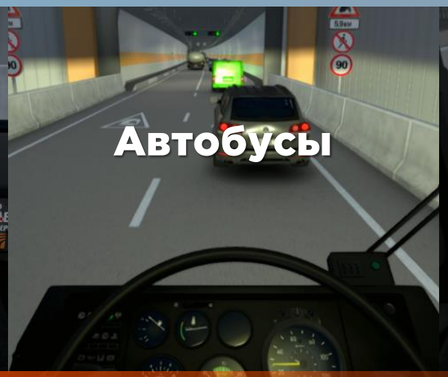
РАЗЛИЧНЫЕ СЦЕНАРИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

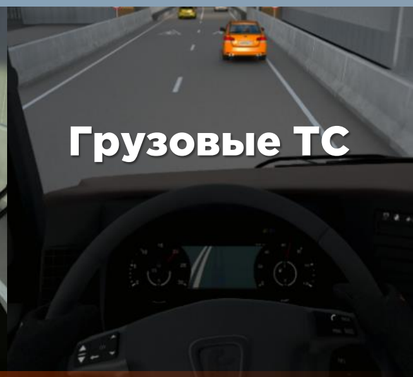
АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



Различные погодные условия







Различные типы транспортных средств

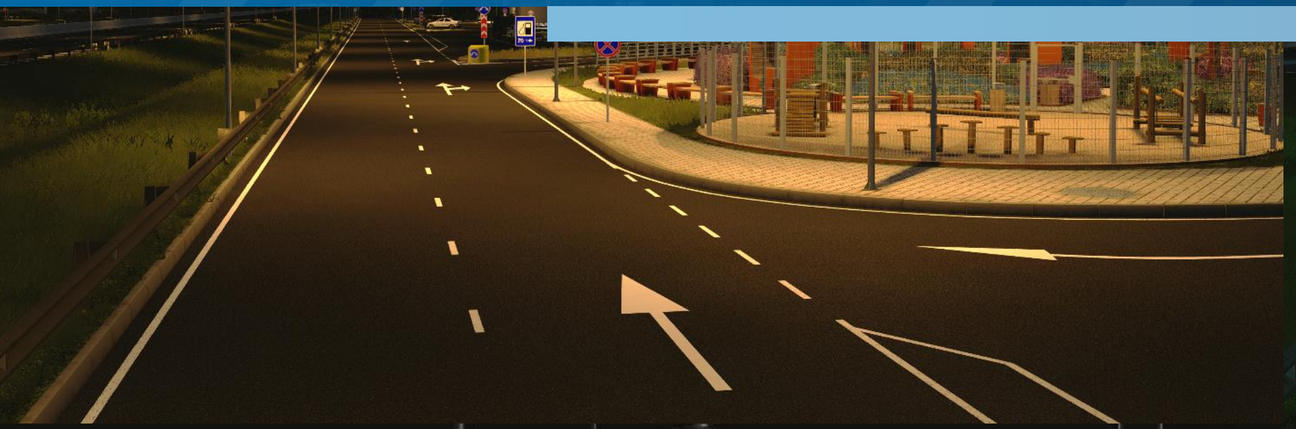


Различная плотность трафика



Различное время суток

АПРОБАЦИЯ СЦЕНАРИЕВ ОСВЕЩЕНИЯ



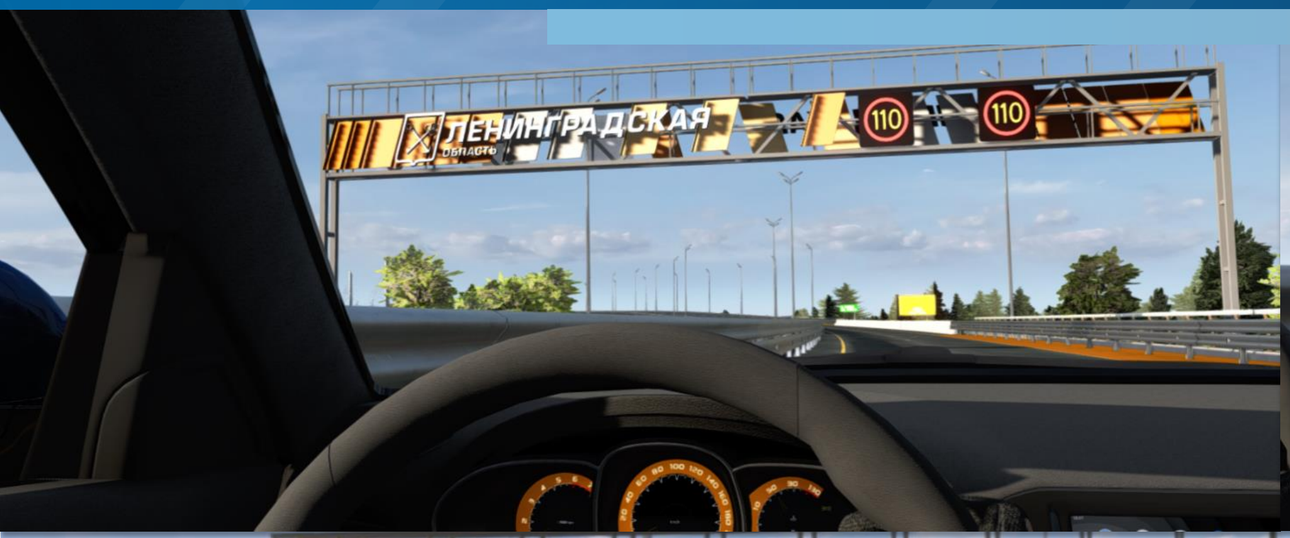




Различные варианты оттенков

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РЕШЕНИЙ НА ДОРОГАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «АВТОДОР»

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ







П-образные рамные опоры АСУДД

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РЕШЕНИЙ НА ДОРОГАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «АВТОДОР»

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



Различные варианты оформления полос безопасности

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РЕШЕНИЙ НА ДОРОГАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМПАНИИ «АВТОДОР»

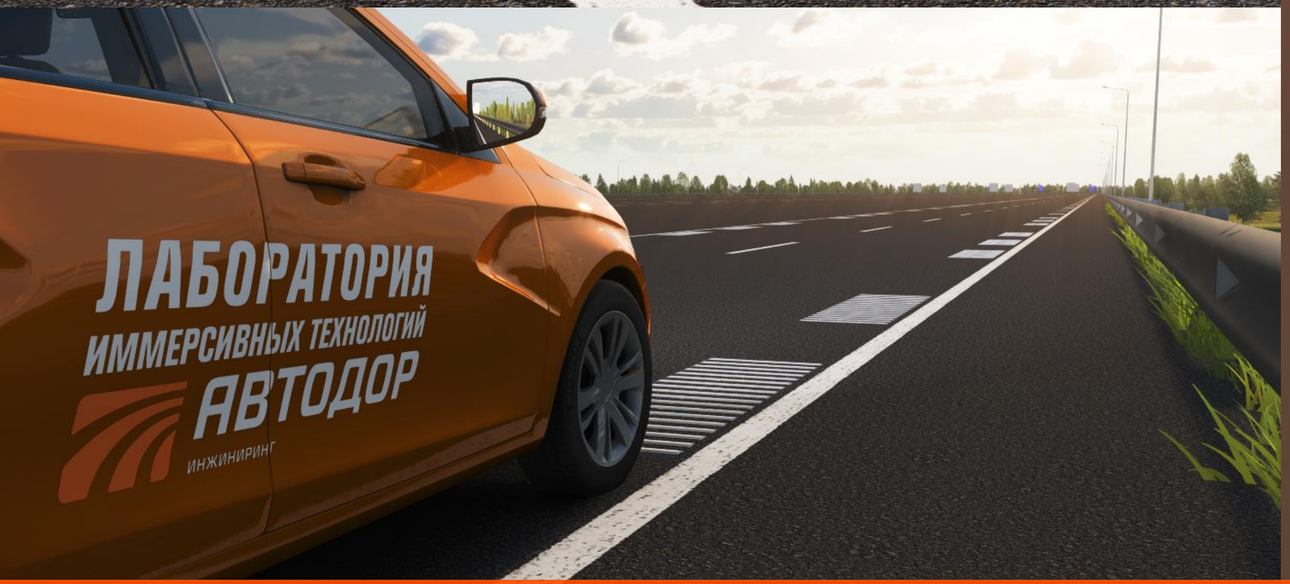
АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

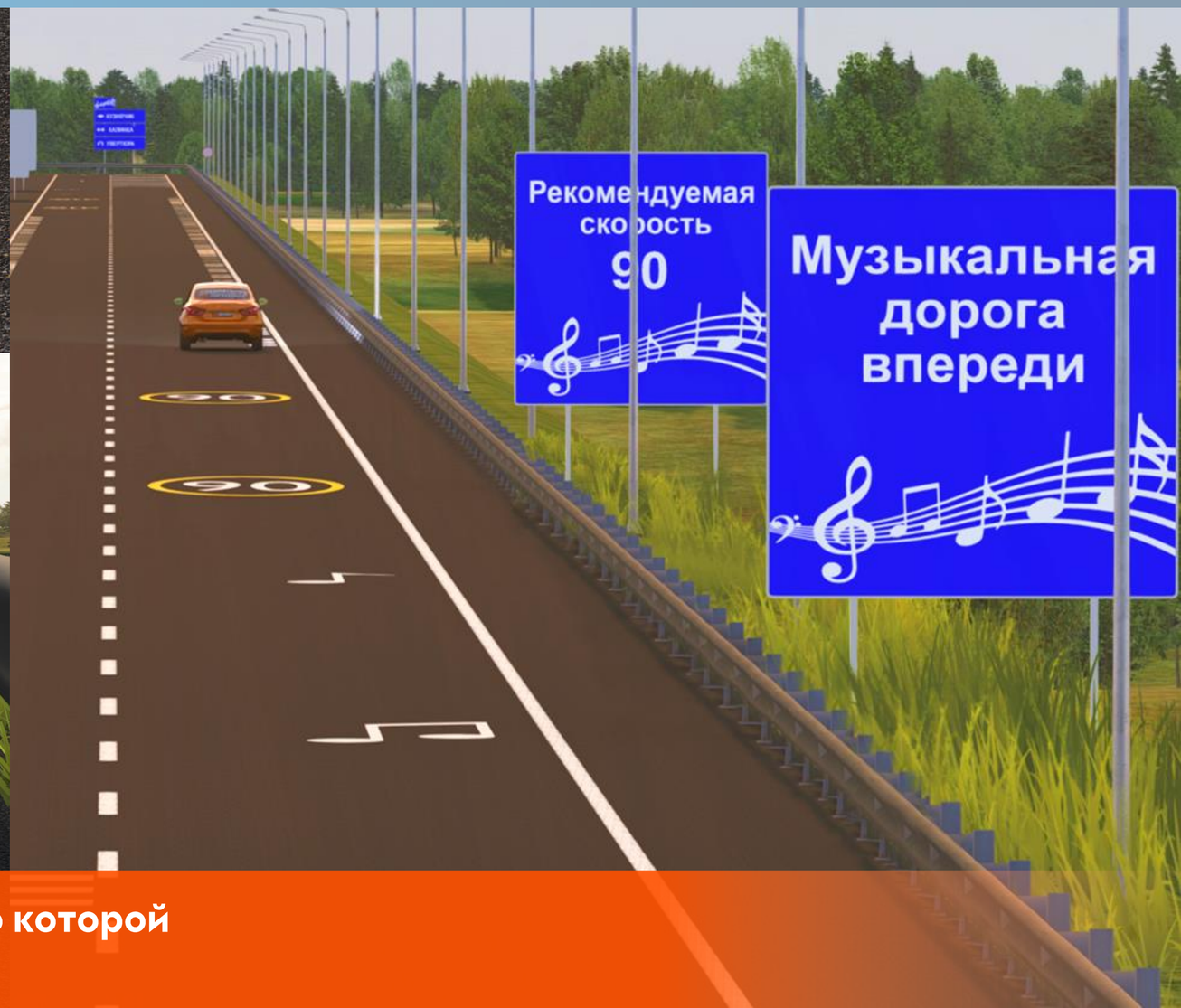


Элементы дорожной разметки и шумовые полосы

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИСПЫТАНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ДОРОГ





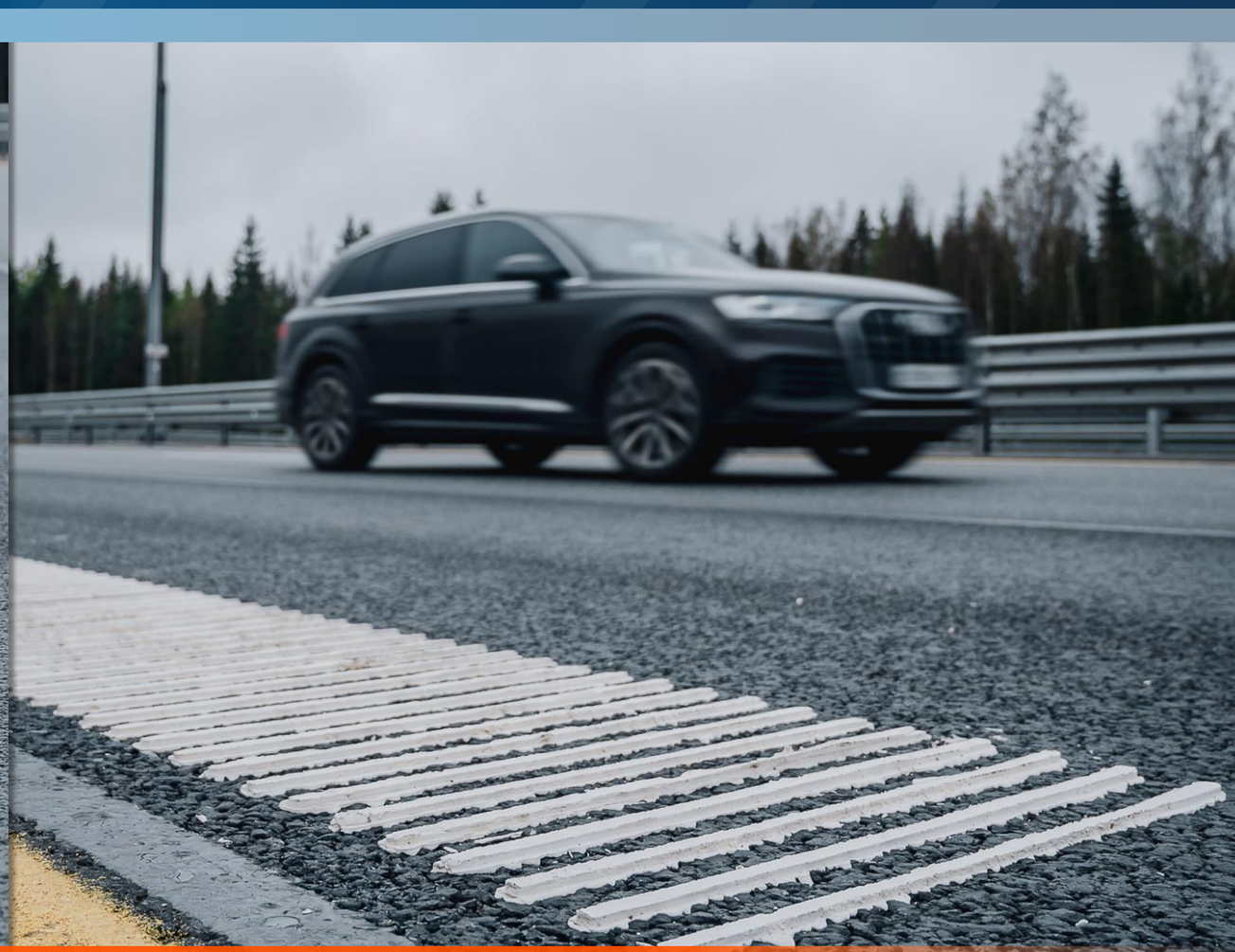


Дорога с нанесенной объемной разметкой, при проезде по которой воспроизводится заданная мелодия

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИСПЫТАНИЕ МУЛЬЗЫКАЛЬНЫХ ДОРОГ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

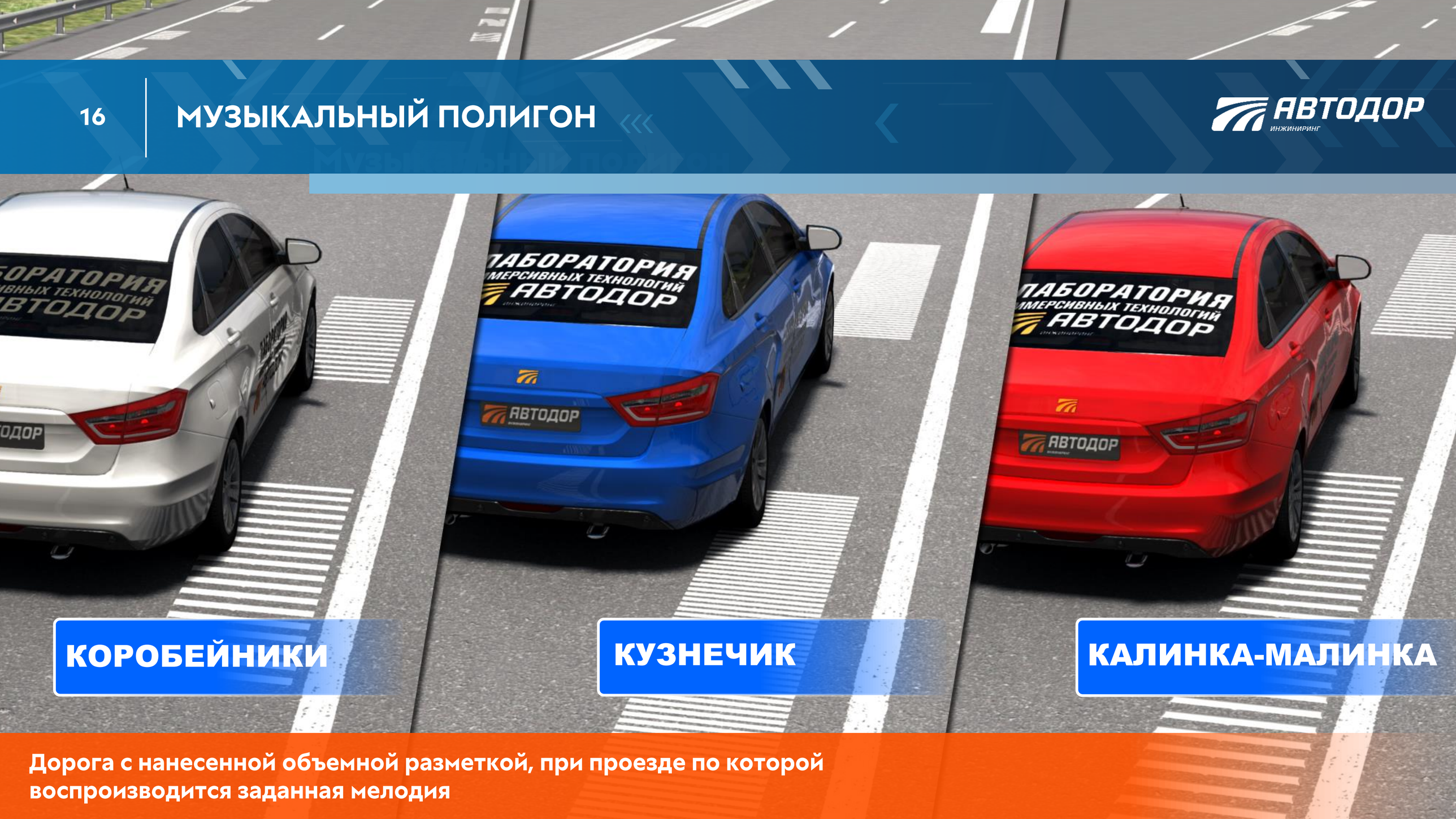




Музыкальная дорога на 653-м км а/д М-11 «Нева»

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПОЛИГОН

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



КОРОБЕЙНИКИ

КУЗНЕЧИК

КАЛИНКА-МАЛИНКА

Дорога с нанесенной объемной разметкой, при проезде по которой воспроизводится заданная мелодия

ЛАБОРАТОРИЯ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

- Создание Цифровых двойников объектов с высокой точностью и детализацией;
- Анализ проблемных участков автомобильных дорог, как потенциальных, так и существующих;
- Создание клиентоориентированной инфраструктуры объектов автомобильных дорог;
- Апробация сценариев освещения;
- Вариантная проработка архитектурно-стилистических решений;
- Моделирование современных решений инфраструктуры объектов автомобильных дорог;
- Моделирование и апробация музыкальных дорог;
- Сбор данных пользовательского тестирования и аналитика результатов

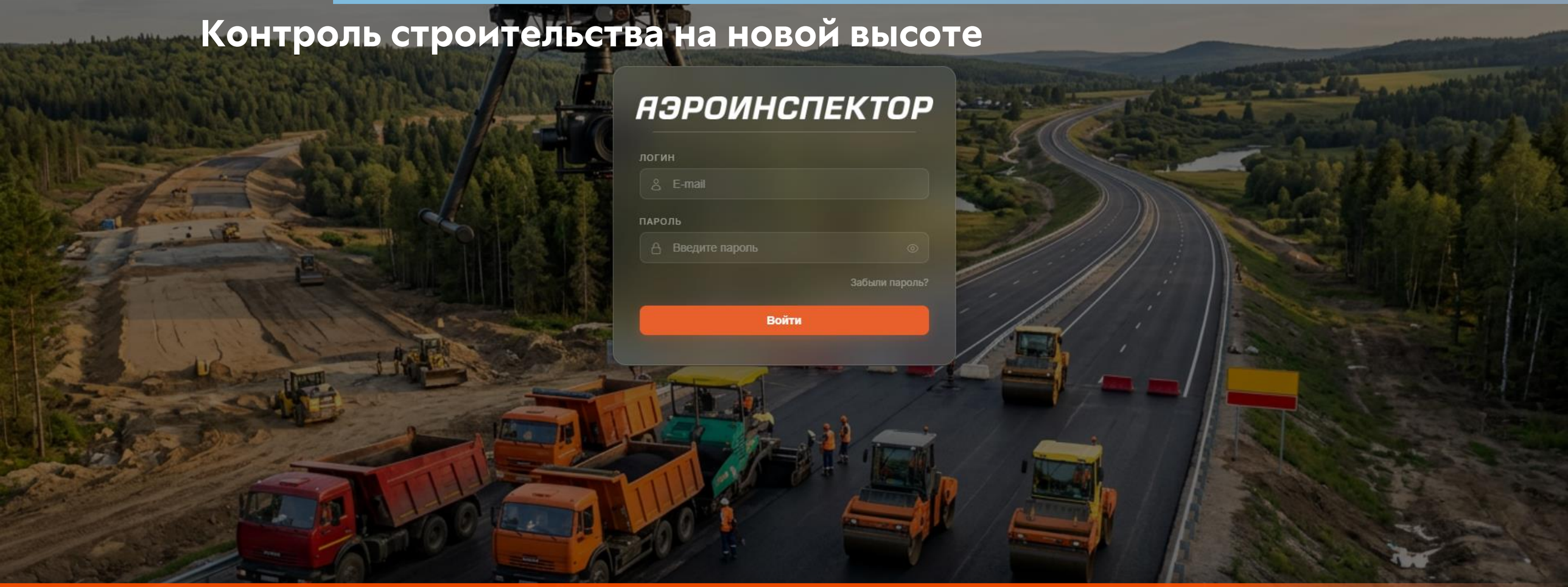


ЛАБОРАТОРИЯ
ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АЭРОИНСПЕКТОР

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

Контроль строительства на новой высоте



Цифровой модуль по мониторингу объектов строительства с использованием беспилотных воздушных судов

АЭРОИНСПЕКТОР

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



АЭРОИНСПЕКТОР - онлайн сервис по мониторингу объектов проектирования, строительства и эксплуатации с применением беспилотных воздушных судов (БВС)

Наши компетенции:

- Большой опыт применения БВС
- Наличие необходимых разрешений
- Штат высоквалифицированных дипломированных специалистов
- Большой парк БВС различного типа

РАННИЙ ЭТАП СМР

ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП СМР

АЭРОИНСПЕКТОР

КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

АЭРОИНСПЕКТОР

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

АЭРОИНСПЕКТОР позволит Вам оперативно получать актуальную информацию об объекте проектирования, строительства, эксплуатации и выполнять круглосуточный мониторинг напрямую с рабочего места, для оперативного реагирования и принятия управленческих решений

Преимущества:

- Привязка материалов мониторинга в координатном пространстве объекта;
- Оперативное обновление и загрузка данных;
- Постоянный доступ к материалам мониторинга за любой цикл, с возможностью проведения сравнительного анализа за различные временные периоды;
- Возможность интеграции совещаний и выдачи протокольных поручений/задач;
- Снижение затрат по организации выездов на объекты



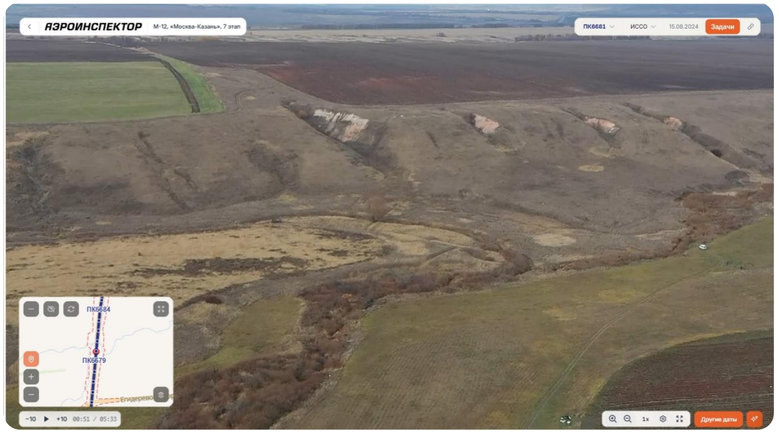
АЭРОИНСПЕКТОР

КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

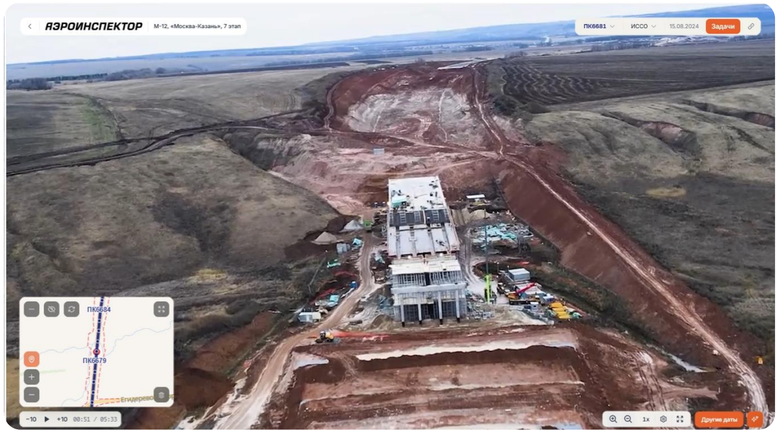
МОНИТОРИНГ С НУЛЕВОГО ЦИКЛА

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

Фиксация в Сервисе геопривязанных данных по мониторингу с нулевого цикла объекта (стадия проектирования и инженерных изысканий) позволит исключить возможные ошибки, при принятии проектных решений и избежать проблематики на стадии строительства и эксплуатации



Нулевой цикл

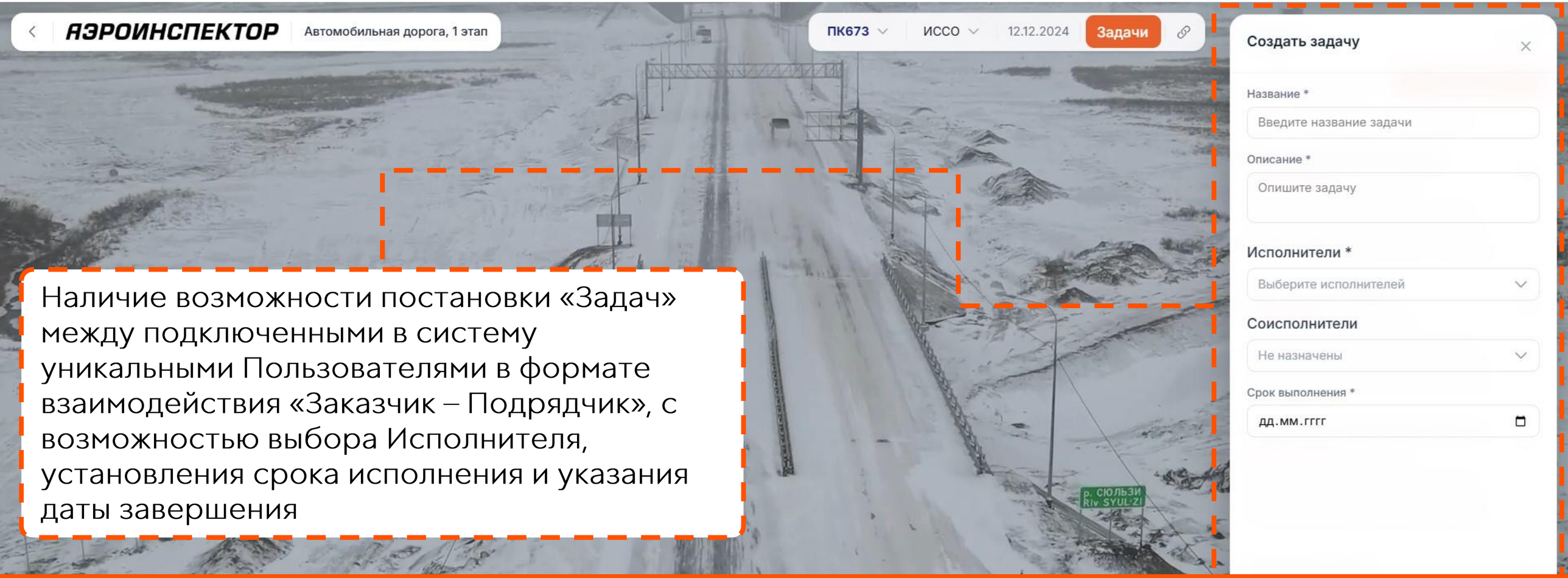


Строительство



Эксплуатация

ФУНКЦИОНАЛ ПОСТАНОВКИ ЗАДАЧ

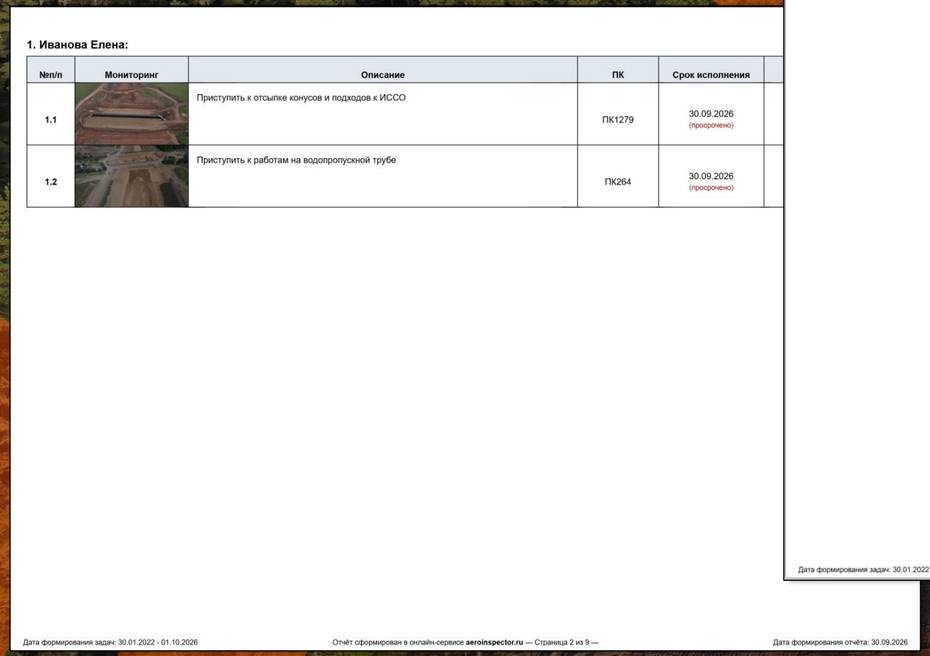


Наличие возможности постановки «Задач» между подключенными в систему уникальными Пользователями в формате взаимодействия «Заказчик – Подрядчик», с возможностью выбора Исполнителя, установления срока исполнения и указания даты завершения

ФУНКЦИОНАЛ ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЕТОВ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

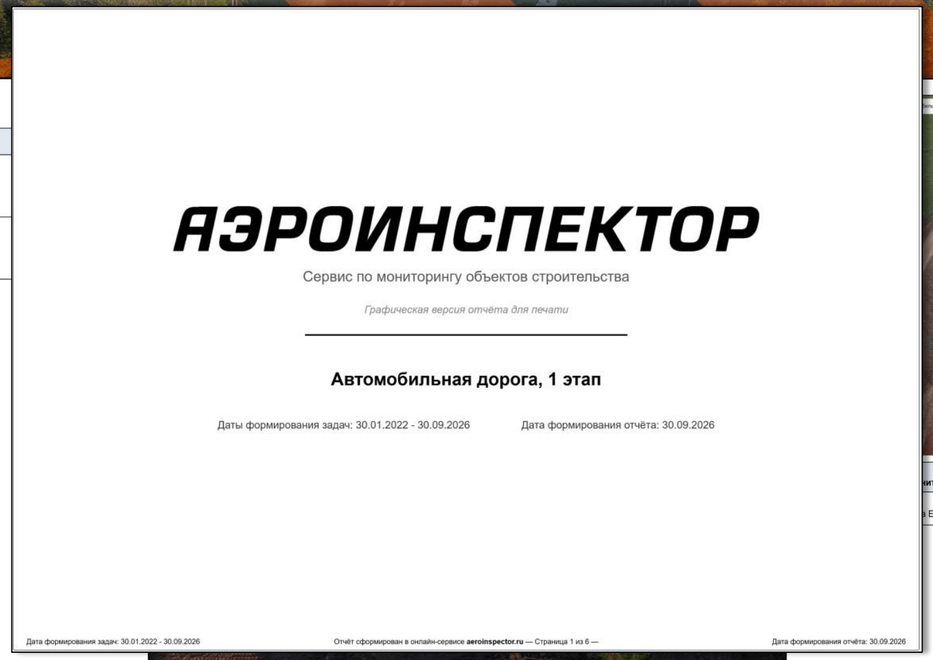
Наличие возможности автоматического **формирования «Отчета»** за заданный промежуток времени, который включает в себя информацию **об актуальных задачах, исполнителях и сроках устранения**



1. Иванова Елена:

№п/п	Мониторинг	Описание	ПК	Срок исполнения
1.1		Приступить к отсыпке конусов и подходов к ИССО	ПК1279	30.09.2026 (просрочено)
1.2		Приступить к работам на водопропускной трубе	ПК264	30.09.2026 (просрочено)

Дата формирования задач: 30.01.2022 - 01.10.2026 Отчёт сформирован в онлайн-сервисе **aeroinspector.ru** — Страница 2 из 9 — Дата формирования отчёта: 30.09.2026



АЭРОИНСПЕКТОР

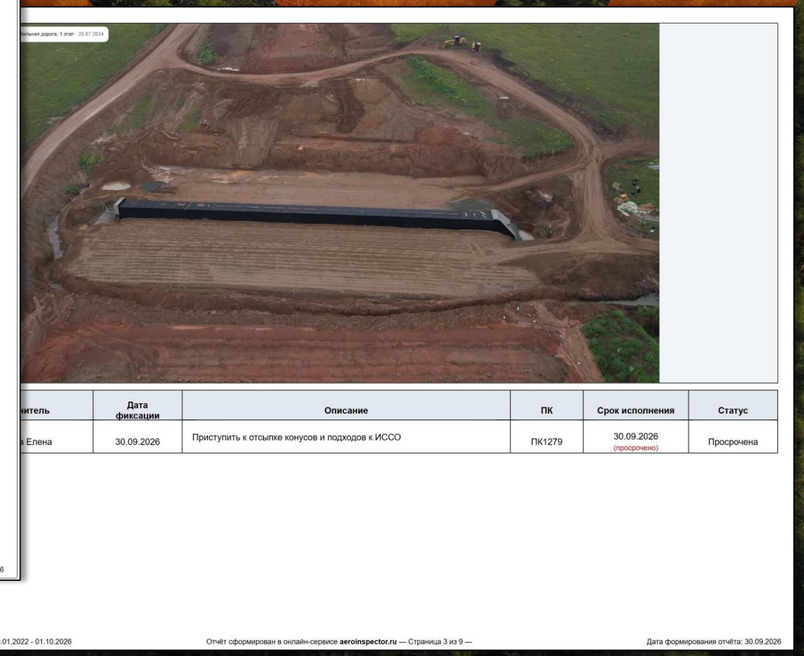
Сервис по мониторингу объектов строительства

Графическая версия отчёта для печати

Автомобильная дорога, 1 этап

Даты формирования задач: 30.01.2022 - 30.09.2026 Дата формирования отчёта: 30.09.2026

Дата формирования задач: 30.01.2022 - 30.09.2026 Отчёт сформирован в онлайн-сервисе **aeroinspector.ru** — Страница 1 из 6 — Дата формирования отчёта: 30.09.2026



...итель	Дата фиксации	Описание	ПК	Срок исполнения	Статус
...Елена	30.09.2026	Приступить к отсыпке конусов и подходов к ИССО	ПК1279	30.09.2026 (просрочено)	Просрочена

Дата формирования задач: 30.01.2022 - 01.10.2026 Отчёт сформирован в онлайн-сервисе **aeroinspector.ru** — Страница 3 из 9 — Дата формирования отчёта: 30.09.2026

АЭРОИНСПЕКТОР

КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

М-12
Москва - Казань

АЭРОИНСПЕКТОР
КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

Экономия средств

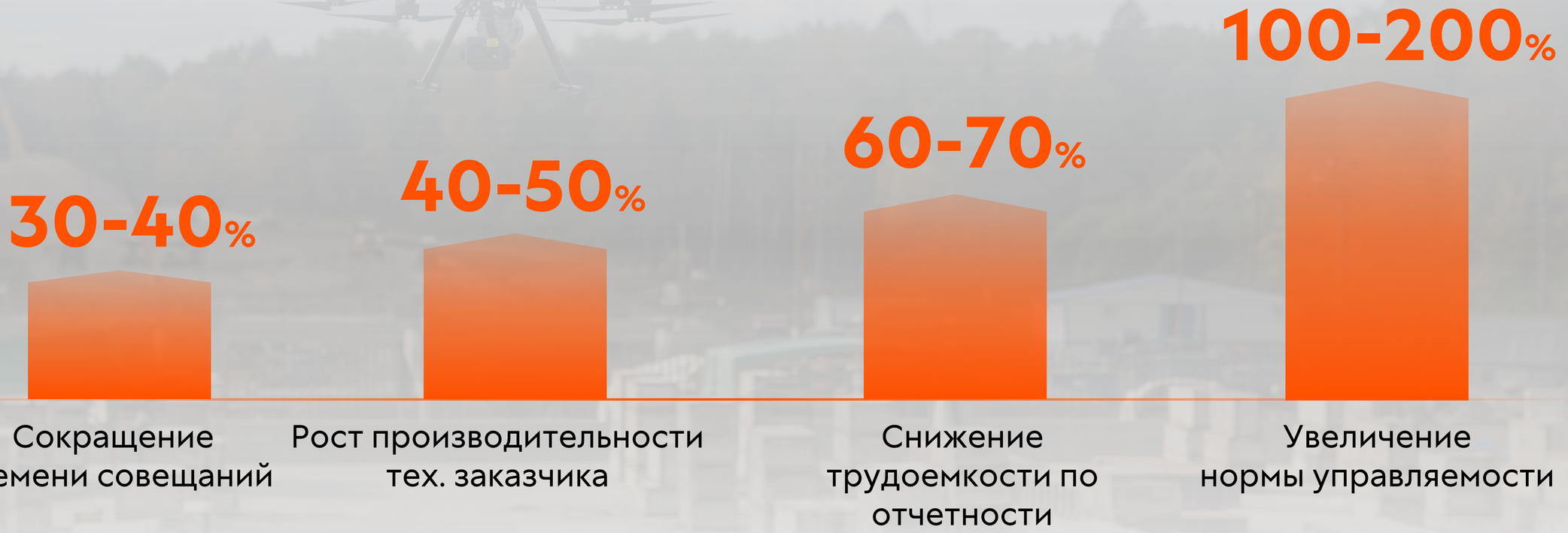


по экспертной оценке

АЭРОИНСПЕКТОР
КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

Рост производительности



по экспертной оценке

АЭРОИНСПЕКТОР
КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

Качество и прозрачность



по экспертной оценке

АЭРОИНСПЕКТОР
КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ



Фриман Даниил Денисович

Директор по техническим и цифровым проектам

ЛАБОРАТОРИЯ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АВТОДОР ИНЖИНИРИНГ

АЭРОИНСПЕКТОР
КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НА НОВОЙ ВЫСОТЕ