



НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ
Городской округ Великий Новгород



ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС «ЛУЧШАЯ МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОМФОРТА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ВЕЛИКОМУ НОВГОРОДУ

НОМИНАЦИЯ

«МОДЕРНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ПЛАТФОРМЕННЫХ РЕШЕНИЙ
("УМНЫЙ ГОРОД")»



ВНЕДРЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ



859
год основания
города

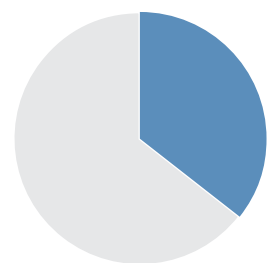
223 191
житель
в 2024 году

90,1 км²
площадь
города

Цели проекта

- Повышение комфорта для передвижения горожан без использования личного транспорта
↓
Снижение аварийности на дорогах и ДТП с участием пешеходов
Повышение удовлетворенности работой общественного транспорта
- Повышение оперативности выявления нарушений работы городских систем
↓
Внедрение автоматической системы мониторинга с использованием искусственного интеллекта

Предпосылки для реализации практики



35,6%

жителей Великого Новгорода
имеют личные автомобили



+19,2% за 5 лет

>65%

горожан передвигаются по городу пешком,
на общественном транспорте или используя
средства индивидуальной мобильности



>3 000 обращений от горожан по вопросам
городского хозяйства и транспортного
обслуживания в 2022 году

10-40 минут

потребуется, чтобы добраться из ключевых
спальных районов в центр города пешком



**Пешеходоориентированность городской
среды с использованием цифровых
технологий — ключевой вектор развития
Великого Новгорода**

ОПИСАНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ ВЕЛИКОГО НОВГОРОДА

QR-коды для отслеживания
общественного транспорта

«Умный» пешеходный
переход

Цифровая система мониторинга
городской среды с применением
искусственного интеллекта

1,6 млн ₽

стоимость внедрения
муниципальной практики

QR-КОДЫ ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Традиционные системы отслеживания общественного транспорта

Просто спросить



✗ В большинстве случаев ответ будет «Не знаю»

Печатные табло



✗ Не учитываются изменения в расписании

Световые табло



✗ Высокая стоимость внедрения

Реализованное решение



✓ **100%** остановок Великого Новгорода оборудованы уникальными QR-кодами



✓ Человек сканирует камерой телефона QR-код



✓ Переход на Яндекс.Карты, где отражается движение общественного транспорта в реальном времени

Преимущества технологического решения

Существенная экономия средств, направленных на внедрение системы отслеживания общественного транспорта, по сравнению с традиционными способами

55,8 млн ₽

стоимость установки электронных табло на всех остановках Великого Новгорода

10,4 тыс. ₽

стоимость оборудования 100% городских остановок QR-кодами

Простота реализации и короткие сроки внедрения

2 дня

срок внедрения практики

✓ Решение не требует от пользователя установку дополнительного программного обеспечения, что делает его доступным для горожан старшего поколения

✓ В карточке каждой остановки можно посмотреть, когда приедет автобус, добавить в «избранное» маршрут или остановку



ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Принцип работы



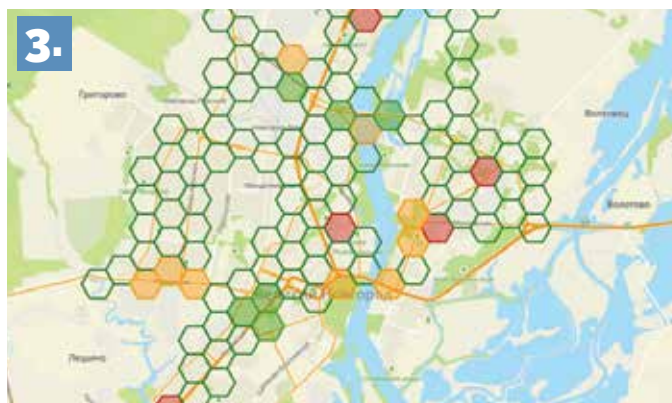
Видеофиксация состояния городской среды оборудованием, установленным на общественный и специальный транспорт

- городские автобусы
- машины оператора по вывозу ТКО
- уборочная техника



Обработка видеопотока системой на базе искусственного интеллекта

- выявление и фиксация инцидентов по заданным параметрам



При обнаружении инцидента – отображение информации на интерактивной карте



Оперативная реакция ответственного ведомства

Апробация проекта в Великом Новгороде

Подключенные модули

- Дорожные знаки
- Дефекты дорожной разметки
- Контроль работы уличного освещения
- Контроль за уборкой снега
- Дефекты дорожного полотна



2 месяца

срок пилотирования проекта (ноябрь-декабрь)

24 часа ---> **12 часов**

средний срок исправления нештатных ситуаций

79 %

городской территории покрывали ежедневные маршруты оборудованного транспорта

829 -----> **395**

число обращений по вопросам городской среды (в сравнении с аналогичным периодом прошлого года)

4 399 ----->

инцидентов выявлены за период пилотирования

94% ----->

инцидентов связаны с качеством работы подрядчиков

1,9 млн ₽

экономия средств бюджета за период пилотирования проекта

«УМНЫЙ» ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД

Принцип работы в светлое время суток



Активация системы при приближении пешехода



Включение светодиодных элементов на опорах после получения сигнала по радиоканалу



Переход системы в ждущий режим после того, как человек покидает «зебру»

Принцип работы в темное время суток



Активация системы при приближении пешехода



Дополнительная подсветка пешеходного перехода



Включение светодиодных элементов на опорах после получения сигнала по радиоканалу



Переход системы в ждущий режим после того, как человек покидает «зебру»

Преимущества технологического решения

- Детекторы, активирующие систему «Умного» пешеходного перехода, срабатывают при приближении пешехода на расстоянии 2 метров
- В отличие от классического решения – установки светофора – система не блокирует поток автомобилей «в холостую»

144 минуты/сутки
остановка транспортного потока при установке классического светофора

87 минут/сутки
остановка транспортного потока при наличии пешеходов

- Предупреждение водителей о пешеходах производится в круглосуточном режиме, вне зависимости от освещенности
- Экономичное потребление электроэнергии



Работа системы ведется от аккумуляторных батарей

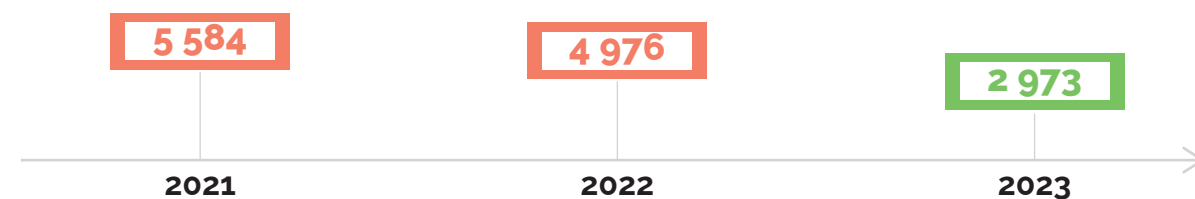


Работа от электроэнергии, зарядка аккумуляторов

Решение актуально для пешеходных маршрутов со средней и низкой загрузкой

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Число обращений жителей по вопросам работы общественного транспорта и состояния городской среды (ноябрь-декабрь)



в 2 раза

сокращение срока выявления неполадок на территории города (в том числе до получения жалоб от жителей)

-209,2 кг

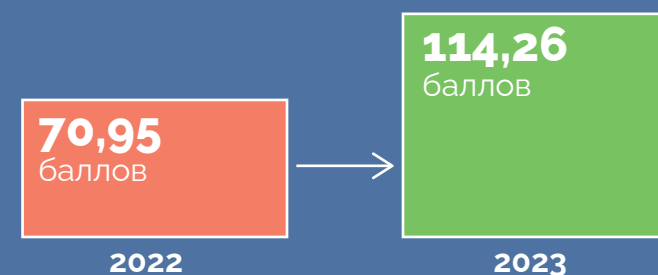
выхлопных газов в год от автомобилей по сравнению с установкой классического светофора на малопопулярных пешеходных маршрутах

1,9 млн ₽

экономия бюджета за счет дополнительного контроля исполнения подрядчиками своих обязательств

55,8 млн ₽

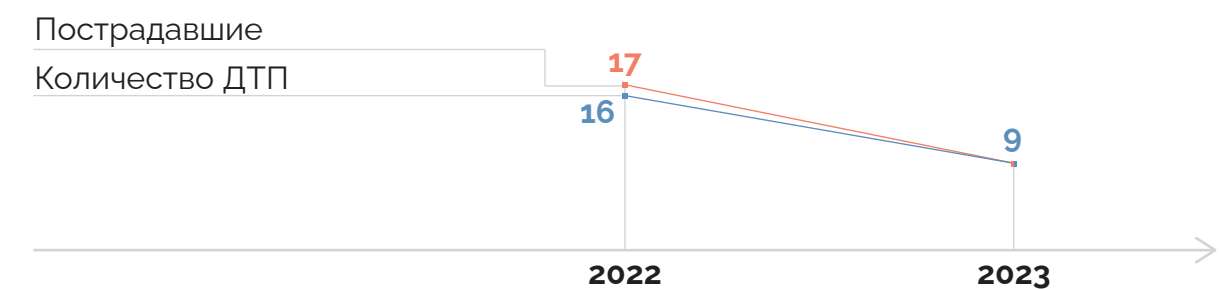
сэкономлены на внедрении системы отслеживания общественного транспорта



4 место

в рейтинге IQ городов (группа «Большие города») за 2023 год (+16 позиций)

ДТП с пострадавшими из-за нарушения ПДД пешеходами



ВЭБ | ИНДЕКС

45,81%*

доля людей, осуществляющих ежедневную пешеходную активность в 2023 году

34,59% среднее по кластеру
34,43% среднее городам Индекса

87,01%*

доля освещенных частей улиц, проездов, набережных в 2023 году

83,96% среднее по кластеру
79,17% среднее городам Индекса

2,46*

плотность пешеходных переходов на 1 км улиц, проездов и набережных в 2023 году

1,46 среднее по кластеру
1,53 среднее городам Индекса

1*

комплексный индекс загрязнения атмосферы в 2023 году (низкий)

2,87 среднее по кластеру
2,86 среднее городам Индекса

* — Индекс качества жизни в городах России госкорпорации ВЭБ.РФ

ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ПРАКТИКИ

08



2024-2025 гг



Строительство канатной дороги
через реку Волхов
в Великом Новгороде



5 000 человек/сутки
смогут передвигаться через реку
минуя основные транспортные
артерии

- Развитие инфраструктуры для пешеходов города
- Финансовая стабильность проекта: выход на самоокупаемость
- Внедрение системы автоматизации деятельности контрольно-надзорного органа
- Создание единого центра городского управления.
- Внедрение информационной системы анализа аварийности дорог для эффективного межведомственного взаимодействия по обеспечению безопасности дорожного движения

Расширение географии проекта

- Тиражирование проекта в других муниципальных образованиях