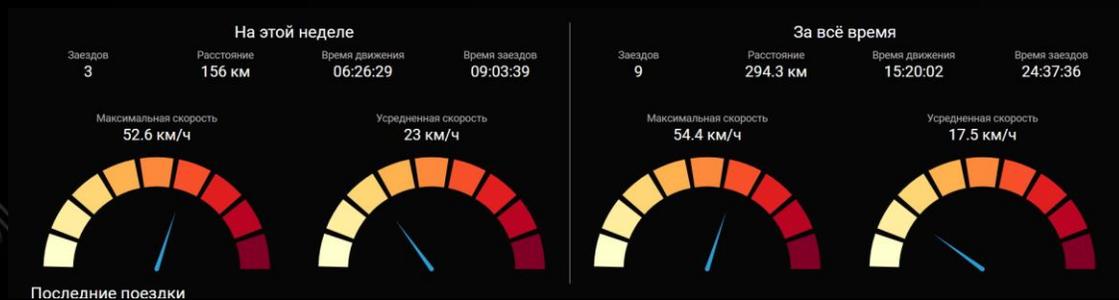
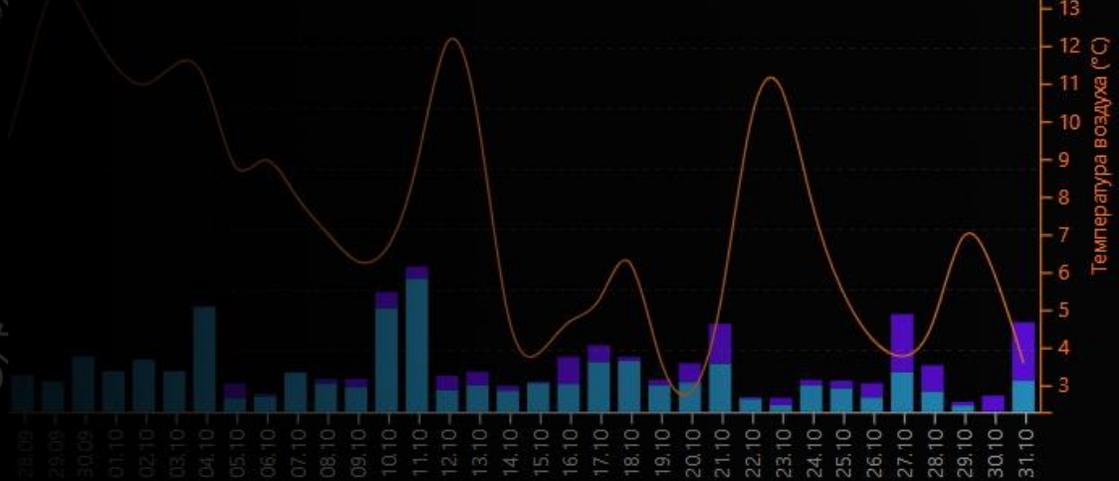


# Цифровая платформа для мониторинга велосипедного движения

велогород.online

Калининград — Южно-Сахалинск  
2020



Расстояние учтено, километров

73 449

Сэкономлено бензина, литров

6 610

Экономическая эффективность, рублей

5 575 539

Выбросов CO<sub>2</sub> сэкономлено, тонн

17.63

# НОРМАТИВНАЯ БАЗА

---

**«Велосипед»** – транспортное средство, кроме инвалидных колясок, которое имеет по крайней мере два колеса и приводится в движение как правило мускульной энергией лиц, находящихся на этом транспортном средстве, в частности, при помощи педалей или рукояток, и может также иметь электродвигатель номинальной максимальной мощностью в режиме длительной нагрузки, не превышающей 0,25 кВт, автоматически отключающийся на скорости более 25 км/ч. (ПДД РФ, выдержка из пункта 1.2)

В декабре 2017 года был издан федеральный закон №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В нём на органы исполнительной власти (правительства, муниципалитеты и т.д.) была возложена обязанность по мониторингу дорожного движения на основании исчерпывающего перечня параметров:

- интенсивность дорожного движения,
- состав транспортных средств,
- средняя скорость движения транспортных средств,
- среднее количество транспортных средств в движении, приходящееся на 1 км полосы движения (плотность движения),
- пропускная способность дороги.

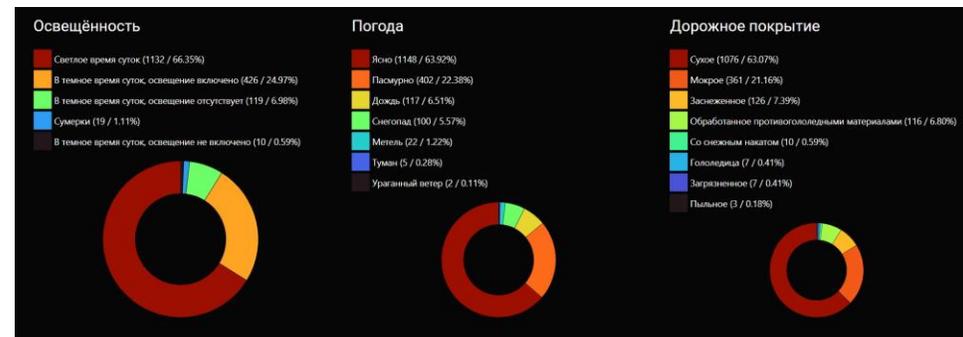
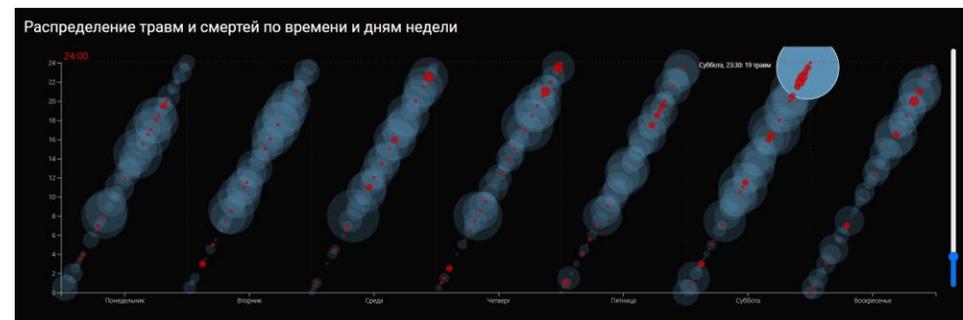
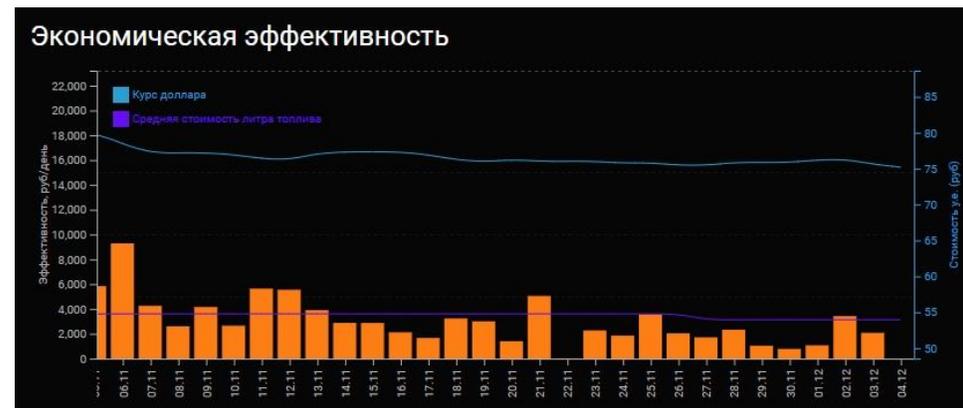
# ПРОБЛЕМЫ

---

- Выделить велосипедистов из общего транспортного потока
- Определить общее количество велосипедистов в городе
- Измерить интенсивность велосипедного движения с помощью технологий применяемых для механических транспортных средств не представляется возможным
- Методы распознавания велосипедистов на видео нейросетями, а также метод физического подсчёта детекторными рамками являются крайне дорогостоящими для бюджетов средних и малых муниципалитетов на всех этапах эксплуатации: внедрения, поддержки и обслуживания

# ЧТО ПРЕДЛАГАЕТ ПЛАТФОРМА

- Органам, уполномоченным осуществлять мониторинг, – набор инструментов для оперативного получения отчетов о транспортных потоках, экономической и экологической эффективности инфраструктуры за определённый период.
- ГИБДД – инструменты по раннему обнаружению аварийно-опасных участков дороги и предотвращению их появления в городах. Повышение общего уровня культуры вождения пользователей платформы за счёт использования продвинутых образовательных программ и онлайн-экзаменов.
- Центрам компетенций – пространственно-временную карту развития инфраструктуры.
- МВД – единую регистрационную базу идентификаторов велосипедов и их компонентов для повышения раскрываемости преступлений.
- Велосипедистам – простой способ поделиться данными о своих поездках в обмен на скидки, а также предоставить возможность самим поучаствовать в создании востребованной инфраструктуры



# СИСТЕМНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

---

- Создание нового рынка поставки данных для B2G и B2B сегментов в транспортной области.
- Выявление проблемных мест транспортных потоков, удешевление и ускорение работы муниципалитета по созданию и улучшению инфраструктуры.
- Уменьшение автомобильных пробок.
- Уменьшение расходов на содержание дорожной инфраструктуры.
- Улучшение экологической обстановки.
- Уменьшение нагрузки на систему здравоохранения за счёт снижения рисков заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- Увеличение раскрытие краж путём внедрения единой регистрационной базы.

# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

---

**Создание инструмента для сбора данных о велосипедном трафике согласно №443-ФЗ.**

Как планируем её достичь:

**Создать цифровую экосистему вокруг пользователей велосипедного транспорта, в которой велосипедисты и организации, оказывающие им услуги, будут заинтересованы в передаче данных в систему.**

Участники экосистемы:

- Велосипедисты;
- Бизнес (прокаты, продажи и обслуживание, спортивная одежда, общественное питание и т.п.);
- Организации, проектирующие транспортную инфраструктуру;
- Организации осуществляющие экологический мониторинг;
- Органы местного самоуправления, правительства регионов;
- ГИБДД и МВД.

# ТЕКУЩАЯ СТАДИЯ ЗРЕЛОСТИ

---

## Уже сделали:

- Создали модуль для сбора данных об активности велосипедистов;
- Запустили платформу в Южно-Сахалинске;
- Прошли экспертный отбор и вошли в ТОП-1000 из 14 770 проектов форума «Сильные идеи для нового времени» Агентства Стратегических Инициатив;
- Создали модуль расчета экономического и экологического эффекта;
- Создали модуль сбора, анализа и визуализации данных по ДТП с участием велосипедистов.

## В ближайшее время сделаем:

- Создадим программу лояльности для велосипедистов и представителей бизнеса;
- Создадим единую базу идентификаторов велосипедов и их компонентов;
- Создадим пространственно-временную карту инфраструктуры и инструменты для её использования;
- Образовательный модуль для велосипедистов и пользователей средств индивидуальной мобильности.

# РЕШЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ НАЦИОНАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ

---

1. Национальный проект «Цифровая экономика» — инициатива «**Цифровые технологии**»
  2. Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги» — инициатива «**Безопасность дорожного движения**»
  3. Национальный проект «Экология» — инициатива «**Чистый воздух**»
  4. Национальный проект «Жилье и городская среда» — инициатива «**Формирование комфортной городской среды**»
  5. Национальный проект «Здравоохранение» — инициатива «**Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями**»
  6. Национальный проект «Демография» — инициатива «**Укрепление общественного здоровья**»
- Проект Стратегии низкоуглеродного развития экономики до 2050 года Минэкономразвития России.
  - Стандарт «Умного города» (мероприятия пп.2.3, 2.8. стандарта) Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

# ПОЧЕМУ НЕ СЕРВИС STRAVA HEATMAP

- Не содержит никаких количественных показателей;
- Отражает общую информацию за последние 2 года, поэтому не пригоден для сегментирования по времени;
- Области с крайне низкой активностью могут остаться неотмеченными на карте;
- Места проведения спортивных мероприятий могут искажать общую картину популярности транспортных маршрутов\*.

\* — на изображении не дорога, а лес.



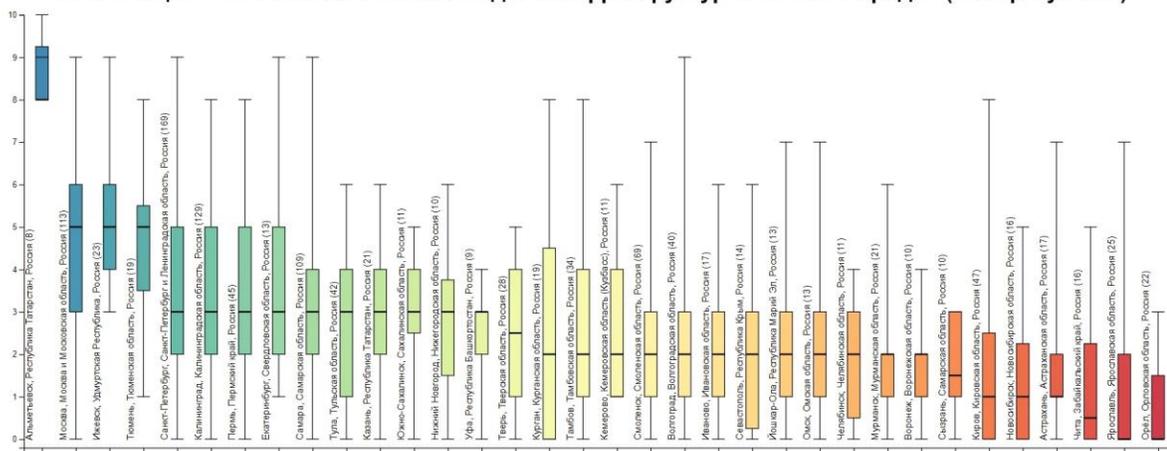
# О КОМПАНИИ

Исследовательский центр городских технологий и урбанистики основан в Калининграде в 2020 году.

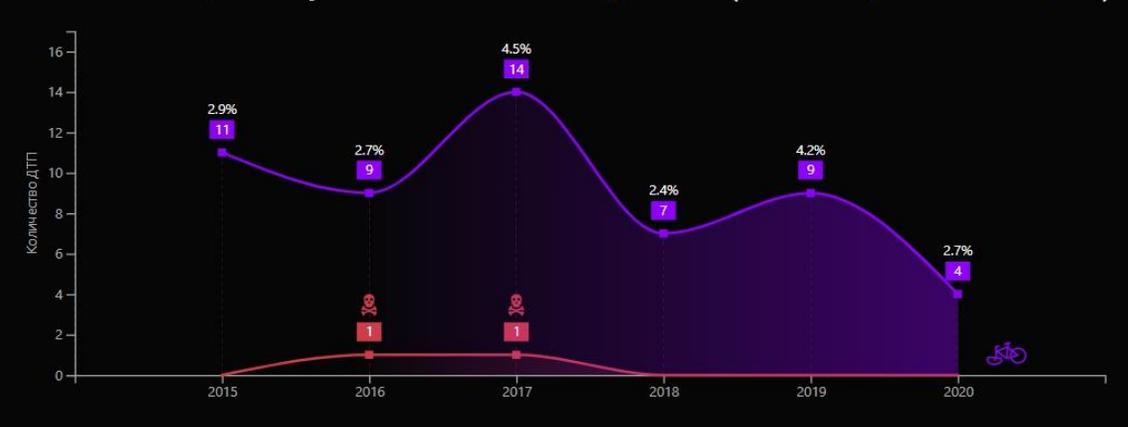
В проектах компании задействованы специалисты из различных областей: программисты, инженеры, проектировщики, юристы, специалисты в области социальной работы и управления проектам с различных регионов Российской Федерации.

Наши исследования используются общественными организациями, центрами компетенций других городов России (Волгоград, Киров, Южно-Сахалинск и другие), а также Министерством по культуре и туризму Калининградской области.

Как вы оцениваете качество велосипедной инфраструктуры в своём городе? (1481 результат)



Количество ДТП с участием велосипедистов (% от общего числа ДТП)



# КОМАНДА ПРОЕКТА

---



**Илья Абросимов**  
Калининград



**Павел Роговой**  
Калининград



**Василий Вишневский**  
Южно-Сахалинск  
*Эксперт Агентства  
Стратегических Инициатив*



**Ольга Власенко**  
Тюмень  
*Финалист программы Фонда  
Содействия Инновациям  
«Умник»*

Исследовательский центр городских технологий и урбанистики  
236001, Калининград, ул. Мирная 6/128

[Info@openurbantech.ru](mailto:Info@openurbantech.ru)

+7 967 35 35 204

Skype: esc\_cobectb