

 ALIEN BLUES

SPACE AI

URBAN COOLER

SEE THE HEAT. IMPROVE THE CITY.

ВИЗУАЛИЗИРУЙ ТЕПЛО. УЛУЧШАЙ ГОРОД.



GLOBAL WARM

- Последние 3 года — самые жаркие в истории. Аномальная жара становится нормой.
- Из-за асфальта и бетона города превращаются в «тепловые острова», которые на 10°C жарче окружающей среды.
- Пытаясь охладиться, мы тратим в 3 раза больше энергии на кондиционеры, которые еще сильнее нагревают наши улицы.

70%
НАСЕЛЕНИЯ
ПЛАНЕТЫ К 2050
ГОДУ ОКАЖЕТСЯ В
ЗОНАХ
ЭКСТРЕМАЛЬНОГО
ТЕПЛОВОГО РИСКА.

HEAT TRAPS

ГОРОДА ПРЕВРАТИЛИСЬ В
«ТЕПЛОВЫЕ ЛОВУШКИ». АСФАЛЬТ
И БЕТОН НАКАПЛИВАЮТ ЖАР,
СОЗДАВАЯ ЭКСТРЕМАЛЬНУЮ
СРЕДУ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА



- Эффект духовки: В центре города на 10°C жарче, чем в парке.
- Удар по здоровью: Жара снижает продуктивность на 20% и провоцирует болезни.
- Слепая зона: У архитекторов нет простого инструмента, чтобы увидеть и исправить зоны перегрева


**МЫ СТРОИМ ГОРОДА, КОТОРЫЕ НАС
ПЕРЕГРЕВАЮТ, ПОТОМУ ЧТО НЕ ВИДИМ
ТЕПЛОВУЮ КАРТУ РЕАЛЬНОСТИ.**




Снижение температуры
всего на 3–5°C в
пиковые часы
уменьшает нагрузку на
сердечно-сосудистую
систему и снижает
риск тепловых ударов
среди детей и пожилых
людей



Impact

 Технология, превращающая раскаленные улицы в комфортные районы.

 Мы создаем **Urban Cooler** не просто как программу, а как «цифровое зрение» для мегаполисов. С помощью ИИ мы находим критические точки жары и даем готовые рецепты прохлады. Мы верим, что технологии должны не просто анализировать цифры, а делать жизнь каждого человека на улице комфортной и безопасной.

Urban Cooler

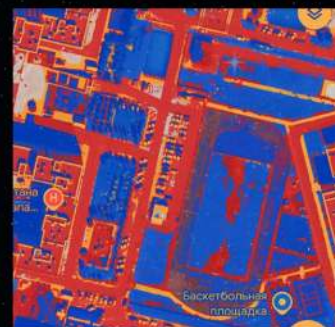


Мы не можем изменить климат всей планеты за один день. Но с Urban Cooler мы можем сделать комфортным каждый конкретный двор уже завтра

Сайт, где любой человек может за секунду увидеть температурные проблемы своего района

The tech

- Пользователь выбирает участок на Google Maps (масштаб 20–50 м) и загружает скриншот на сайт.
- Нейросеть анализирует объекты: Зелень и тени (зоны охлаждения), асфальт и здания (зоны нагрева).
- Система сопоставляет объекты с текущей температурой воздуха и строит интерактивную тепловую карту.
- ИИ выдает советы по улучшению участка (где добавить дерево или сменить покрытие) и формирует полный отчет.



ИНТЕРАКТИВНОСТЬ - МОЖНО КЛИКНУТЬ В ЛЮБУЮ ТОЧКУ НА ФОТО И УЗНАТЬ ПРОГНОЗ ТЕМПЕРАТУРЫ.

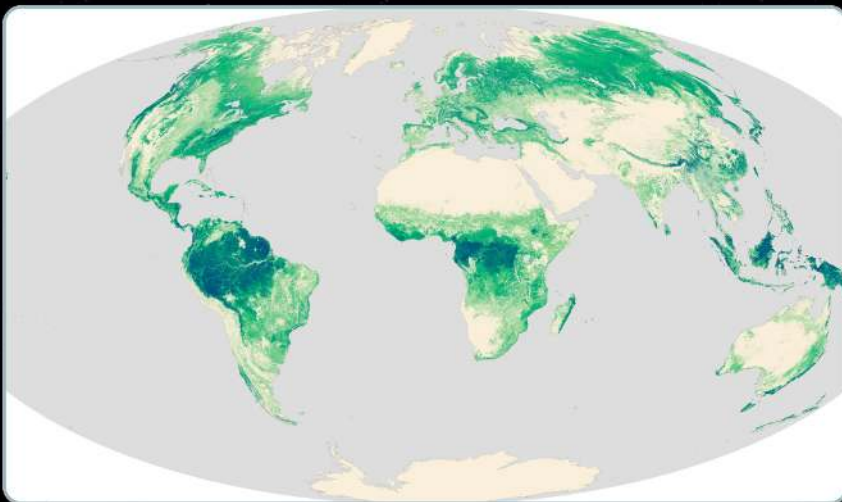
КАСТОМИЗАЦИЯ - ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАДАТЬ ВНЕШНЮЮ ТЕМПЕРАТУРУ (НАПРИМЕР, «ЧТО БУДЕТ В +30°C?»).

AI Recommendations & Reports



- ИИ позволяет «на лету» менять облик города и видеть результат.
- Ты управляешь количеством деревьев, добавляешь вертикальное озеленение или фонтаны — и температура на графике падает в реальном времени.
- Система сразу показывает итоговую температуру (например, снижение на 4.7°C)
- Пользователь получает готовый отчет на основе выбранных параметров.

Data Verification & Accuracy



Метрики точности:

- Средняя абсолютная погрешность: 2.0°C
- Относительная погрешность: 7%
- Метод верификации: Перекрестное сопоставление (Cross-validation) результатов ИИ-дешифрирования с показаниями наземных метеостанций и IoT-сенсоров.

Погрешность в 2 градуса — это отличный показатель для работы с городскими пространствами. Наша задача — не заменить собой термометр, а показать реальную разницу между «раскаленным бетоном» и «прохладным сквером». Этого более чем достаточно, чтобы выбрать лучший вариант благоустройства и спасти город от перегрева

Beyond Current Solutions

Google Earth Engine, Tree Canopy



+Сверхвысокая точность, учет потоков ветра, влажности и 3D-моделей зданий.
 -Обучение занимает месяцы, лицензия стоит тысячи долларов, один расчет может длиться сутки.
 *URBAN COOLER дает результат за 10 секунд, а не за 10 часов.

Landsat 8, Sentinel 3



+Реальные данные с термальных сенсоров.
 -Слишком низкое разрешение (1 пиксель = 30-100 метров). Ты не увидишь разницу между своим двором и соседним. Обновляются редко (раз в несколько недель).
 *Наш ИИ видит каждое дерево и кусок асфальта на обычном скриншоте.

ENVI-met, RayMan



+Глобальное покрытие, данные о кронах деревьев.
 -Это просто статистика. Они говорят: «У вас мало деревьев», но не дают инструмента симуляции — они не позволяют тебе «посадить» дерево и сразу увидеть эффект.
 *Мы не просто констатируем факт, ты даешь «Конструктор решений».

Real-World Applications

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ESG-МОНИТОРИНГ

- Для кого: Мэрии городов, департаменты экологии.
- Зачем: Оперативное выявление самых опасных зон перегрева и планирование «климатических убежищ» (фонтаны, навесы, скверы) там, где они нужнее всего.

ДЕВЕЛОПМЕНТ И СТРОИТЕЛЬСТВО

- Для кого: Застройщики жилых комплексов и бизнес-центров.
- Зачем: Повышение ликвидности недвижимости. ЖК, в котором на 4 градуса прохладнее в жару за счет правильного дизайна — это премиальное преимущество и забота о будущих жильцах.

УРБАНИСТИКА И ГОРОДСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

- Для кого: Архитектурные бюро и проектные институты.
- Зачем: Инструмент для создания «зеленых мастер-планов». Позволяет обосновать необходимость высадки деревьев перед заказчиком или городом, опираясь на расчеты температуры, а не только на эстетику.

Business Model & Monetization

Основные доходы:

- B2G (Госконтракты): Лицензирование системы для городских администраций и департаментов экологии для мониторинга «островов тепла».
- B2B SaaS-подписка: Ежемесячный доступ для застройщиков и архитектурных бюро (анализ проектов на этапе планирования).
- API Licensing: Интеграция данных о материалах и тепловых картах в сторонние сервисы (карты, навигаторы, сайты недвижимости).
- Pay-per-Report: Разовые детальные PDF-отчеты по тепловому аудиту конкретных кадастровых участков.

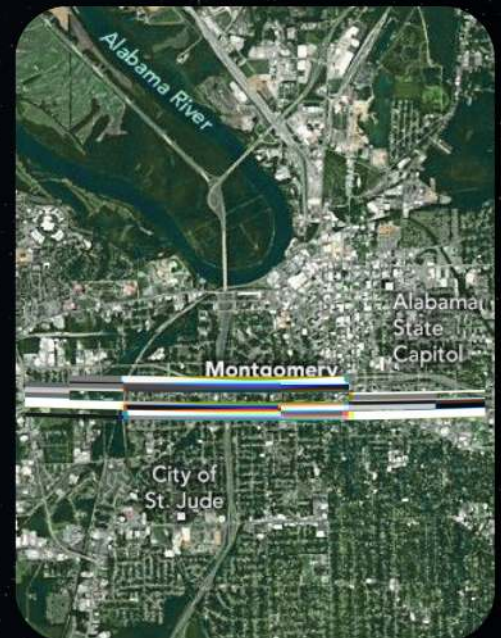


Ценность для клиентов:

- Экономия: Снижение затрат на эксплуатацию зданий (охлаждение) до 15-20%.
- Репутация: Повышение класса энергоэффективности и экологичности объектов.
- Социальный эффект: Снижение рисков для здоровья горожан за счет оптимизации городской среды.

Limitations

- 01 **Оптические помехи:** Ошибки распознавания из-за глубоких теней.
- 02 **2D-обзор:** Анализ только горизонтальных поверхностей (крыши, дороги) без учета стен.
- 03 **Статичность:** Отсутствие учета ветровых потоков и проветриваемости улиц.
- 04 **Человеческий фактор:** Необходимость ручного ввода базовой температуры.



 ALIEN BLUES

SPACE AI



Айлин



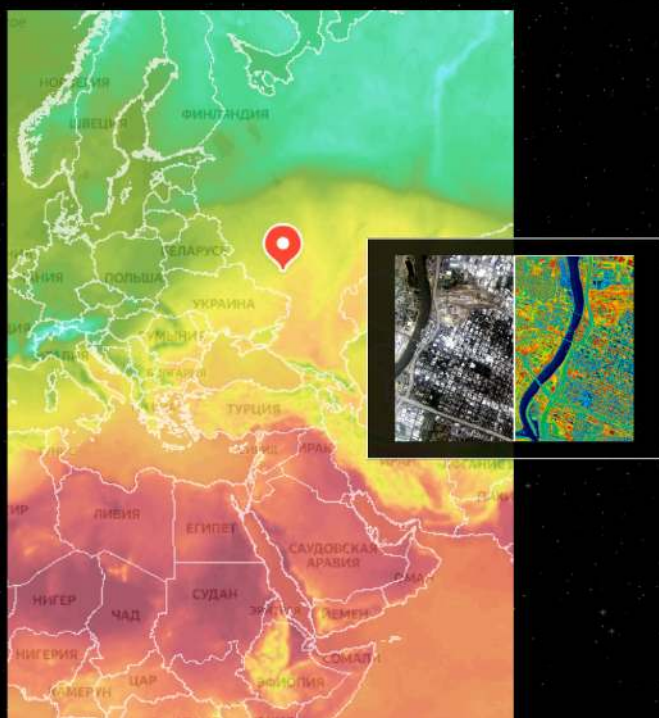
Диана

The Team Behind the Vision

Мы спроектировали и реализовали полный цикл продукта: от обучения нейросети до создания интерактивной веб-платформы на Streamlit. Наш дуэт объединяет компетенции в области Data Science и системного проектирования, что позволило создать инструмент, который визуализирует "невидимые" тепловые угрозы и дает научно обоснованные рецепты по их устранению

Roadmap

- Автоматизация данных: Интеграция с Weather API для получения погоды в реальном времени.
- 3D-анализ: Подключение панорамных снимков для оценки нагрева фасадов зданий.
- Аэродинамика: Внедрение модуля симуляции ветра для уточнения охлаждающего эффекта.
- Big Data: Обучение модели на снимках разного времени суток для динамической карты тепла.



The future

Мы планируем превратить прототип в автономный сервис, подключить метеорологические API, чтобы система сама узнавала погоду в любой точке мира без участия пользователя.

Следующий шаг — масштабирование точности. Мы перейдем от 2D-снимков к 3D-анализу фасадов и внедрим учет ветровых потоков. Это позволит моделировать климат города с точностью до метра.

Наша финальная цель — создать умный навигатор, который будет строить для жителей «прохладные маршруты» в жару, а для городов — готовить готовые планы озеленения с расчетом их стоимости.

