



УДОБНЫЙ ГОРОД

ФИДЖИТАЛ ПРОЕКТ

УДОБНЫЙ ГОРОД

НЕЙРОКОГНИТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, ВИРТУАЛЬНОЙ И СМЕШАННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

2024

Korolev Creative Team





КРОСС-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ФИДЖИТАЛ ПРОЕКТ

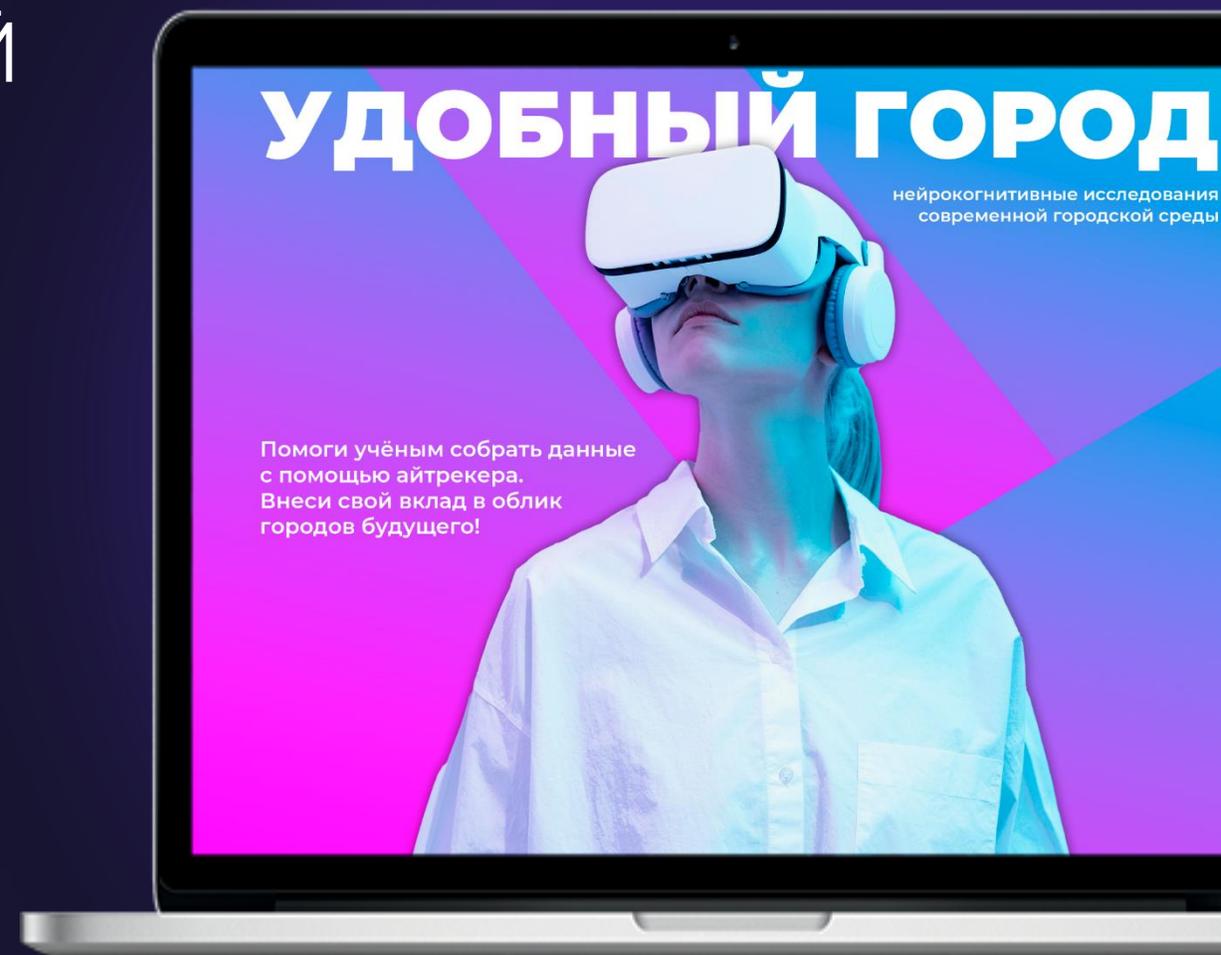
НЕЙРОКОГНИТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

комплексное многоаспектное исследование, включающее в себя нейрокогнитивный анализ, использование передовых IT-технологий, таких как нейросети, VR-пространства и изучение градостроительной политики.



Цель проекта

глубоко понять и оптимизировать восприятие городской среды, обеспечивая комфорт и удобство жителей, в том числе, для городов будущего.





КОМАНДА ПРОЕКТА



**Дарья
Касьянова**

*Руководитель
проекта*



**Василина
Крутикова**

*Эксперт по организации
научных исследований*



**Александр
Касьянов**

*Эксперт по цифровым
технологиям и ИБ*



**Анастасия
Сивякова**

*Медиа-эксперт
исследовательских проектов*



УДОБНЫЙ ГОРОД

Концепция проекта

Проект соответствует ключевым приоритетам развития Российской Федерации

В следующих областях:

- ✓ научно-технологическое развитие, включая развитие искусственного интеллекта
- ✓ подготовка высокотехнологических кадров цифровой экономики
- ✓ молодёжная политика и ранняя профориентация будущих инженерных кадров
- ✓ масштабирование концепции Умных городов

2024

Korolev Creative Team



85%

занятых в экономике будут иметь навыки использования искусственного интеллекта



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

АППАРАТНЫЙ АЙТРЕКЕР

базовая технология, получения данных о внимании респондента.

Используется как референс для исследования.





ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3D-СКАНИРОВАНИЕ

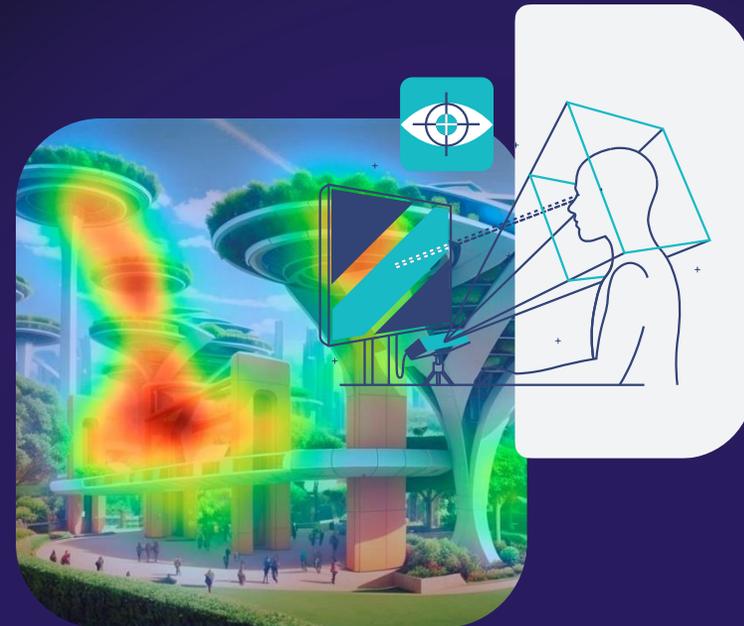


3D-сканирование, как с помощью 3d-сканера, так и с помощью технологий Nerf и Gaussian splats для переноса изучаемых объектов в виртуальную среду.





ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТЕ AI-ТЕХНОЛОГИИ



Нейро-айтрекинг

отслеживание положения глаз на основе машинного зрения (AI Gaze Tracking), как с ПК, так и мобильных устройств



Суммаризирующая данные модель

анализирующая данные, получаемые, как в виде ответов на вопросы, так и с помощью технологии айтрекинга



Нейро-модель (ML) «Удобного города»

прогнозирующая результат исследования, которую мы и обучаем с помощью респондентов

```
remote: Enumerating objects: 420, done.  
remote: Counting objects: 100% (304/304), done.  
remote: Compressing objects: 100% (37/37), done.  
remote: Total 420 (delta 278), reused 282 (delta 264), pack-reused 116  
Receiving objects: 100% (420/420), 183.77 KiB | 1.34 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (288/288), completed with 52 local objects.
```

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

VR

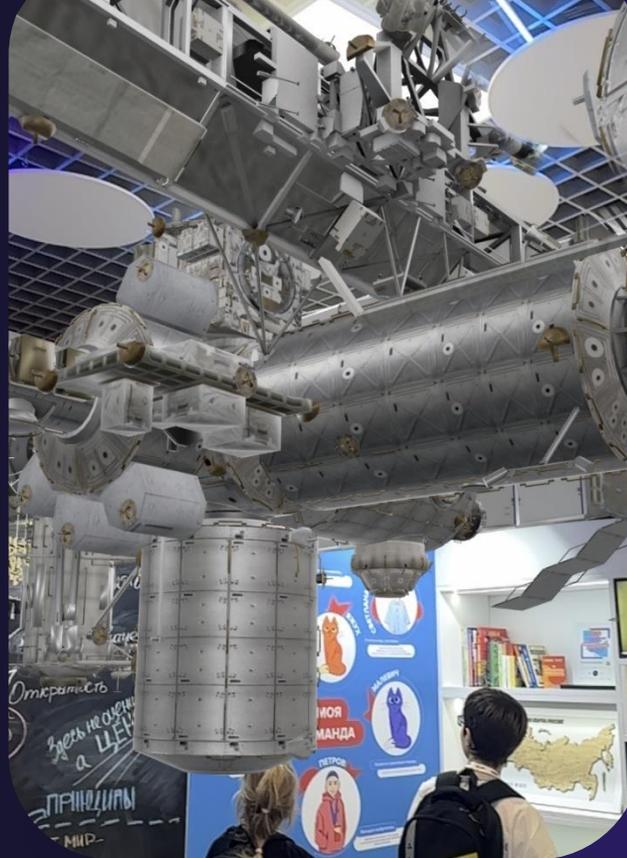
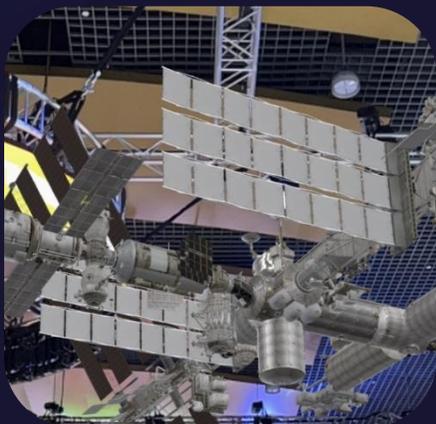
Создание собственных VR-пространств с исследуемыми объектами, используемых в том числе, для удаленного участия в проекте





ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ОБЪЕКТЫ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ



Применение AR-объектов в исследовании восприятия в смешанной реальности

Исследования восприятия реальных объектов с добавлением цифровых двойников

Исследования на основе аппаратной технологии смешанной реальности

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

МАЙНД-ТРЕКИНГ

ЭЭГ-анализ когнитивной работы мозга во время исследования, результат исследования записывается, для дальнейшего анализа



2024

Korolev Creative Team





УДОБНЫЙ ГОРОД

При поддержке Правительства Российской Федерации



УДОБНЫЙ ГОРОД

2024

— Korolev Creative Team