

Вологда3D: смарт-ассистент городского развития



Руководитель проекта:
Митенев Юрий Андреевич директор МКУ «Центр цифрового развития города Вологды»
Докладчик:
Большакова Снежана Юрьевна главный аналитик МКУ «Центр цифрового развития города Вологды»

Цель и задачи

Создание комплексной картографической платформы, интегрирующей трехмерный цифровой двойник города Вологды, что позволяет повысить эффективность управления городом, упрощает процедуры принятия решений и ускоряет реализацию градостроительных планов путем точного отображения, пространственного анализа и проектирования городской среды

Разработка трехмерного
цифрового двойника города
Вологда

Автоматизация пространственного
анализа

Взаимодействие с другими
информационно-аналитическими
системами

Поддержка принятия градостроительных
решений

Предоставление удобной справочной
информации жителям и бизнесу



Функциональные возможности:

Современная картографическая платформа, содержащая трехмерного цифрового двойника города Вологды, необходимая для визуализации и пространственного анализа актуальной информации о городской среде, планирования будущих архитектурных решений и вывода справочной информации для повышения эффективности управления городом



Облачная инфраструктура обеспечивает работу цифровых сервисов управления городом

Построение виртуальной модели архитектурного облика

Моделируются зоны затоплений для принятия превентивных мер

Градостроительные проекты включают зоны зелёных насаждений и учитывают экологические аспекты

Использование современных технологий для моделирования городского пространства улучшает принятие решений

Основания для реализации

Проведение всестороннего анализа данных позволило выявить ключевые проблемы городской инфраструктуры, определить направления оптимизации и разработать стратегии устойчивого развития. Таким образом, данная методика гарантирует точную оценку текущего положения дел и эффективное планирование дальнейших преобразований

Кадровый потенциал:

Наличие высококвалифицированных специалистов, занимающихся разработкой и поддержкой ГИС-решений

Данные
информационной
системы обеспечения
градостроительной
деятельности (ИСОГД)

Информация
подразделений
Администрации
города Вологды

Реестр прав
собственности и
кадастровая
информация
(Росреестр)

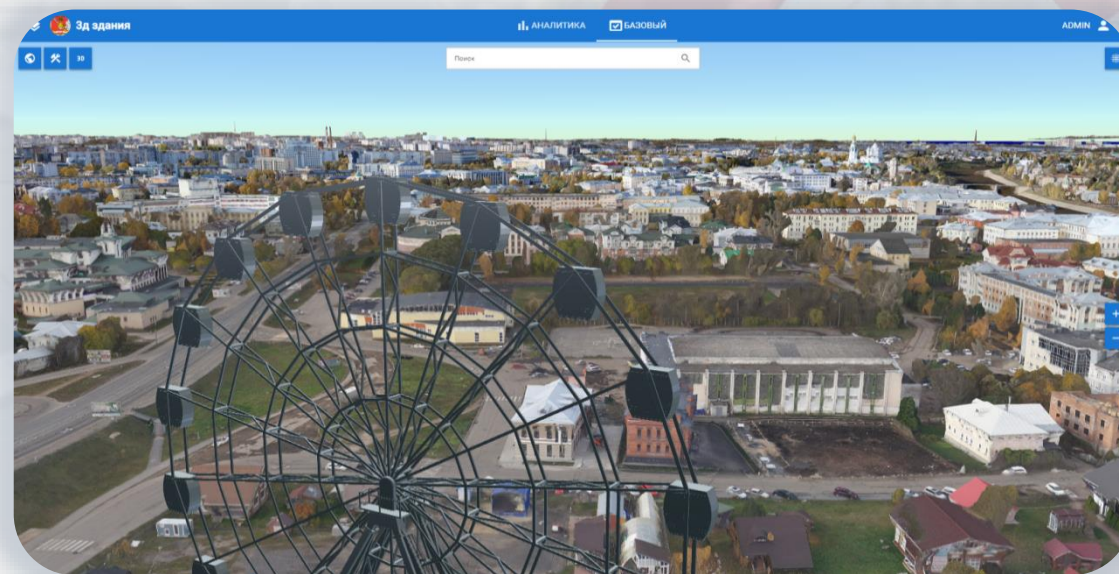
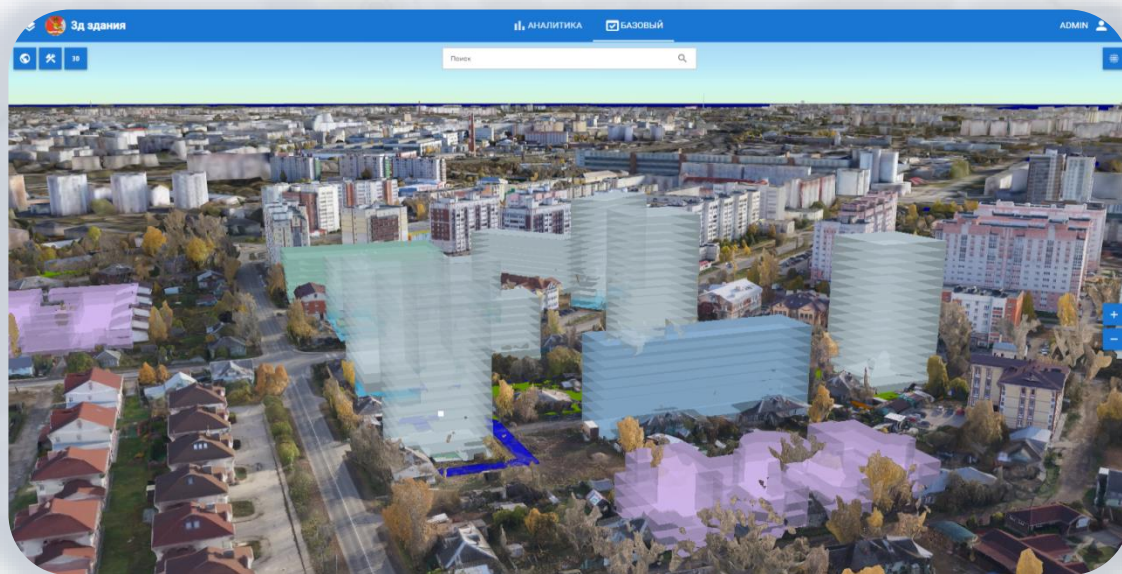
Данные открытых
источников
информации

Дистанционное
зондирование Земли
(ДДЗ)



3D Градостроительное планирование

Практика направлена на инновационную модернизацию городского хозяйства путем интеграции передовых цифровых технологий и платформ, создающих экосистему умного города, обеспечивающего эффективное управление инфраструктурой, повышение качества жизни горожан и устойчивое развитие территории



Визуализация проектируемых решений по комплексному развитию территорий или отдельных проектов в существующей застройке

Привлекался: Вологодский государственный университет

Другие решенные задачи

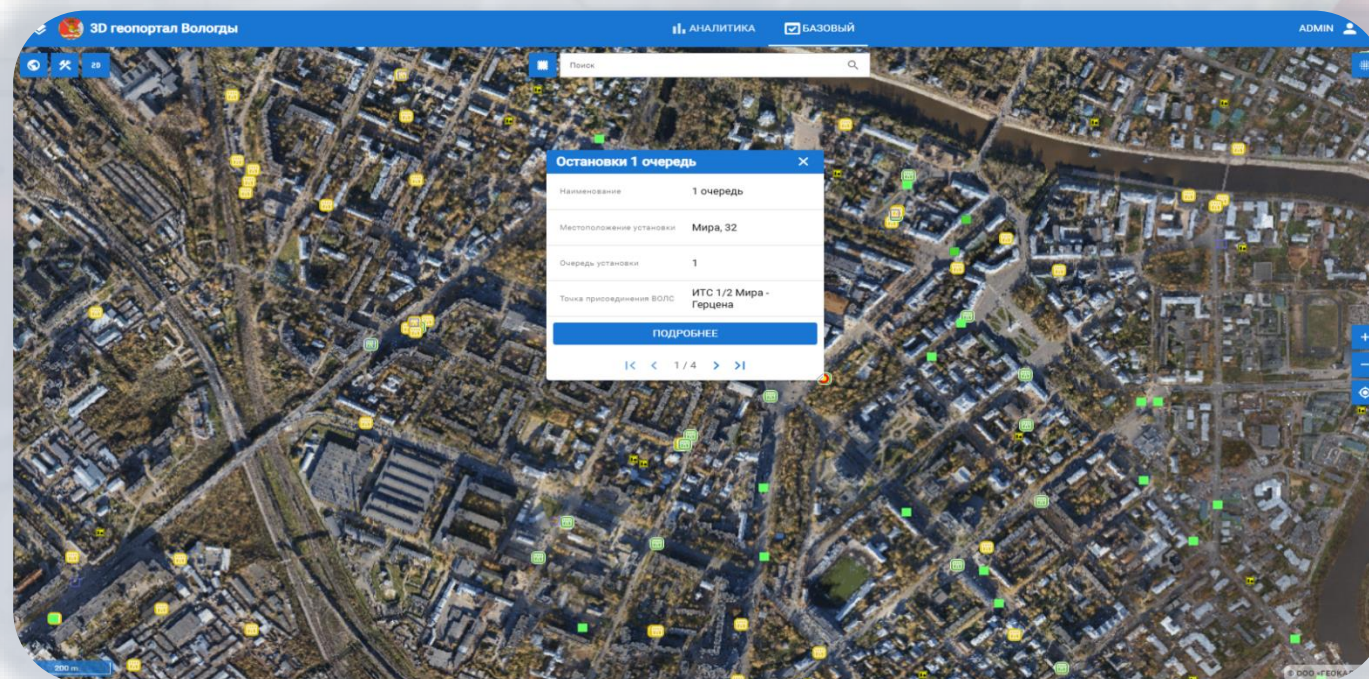
Интеграция проектов мониторинга нестационарных торговых объектов, контроля торговли алкогольной продукцией, модернизации остановочных комплексов и внедрения интеллектуальных транспортных систем осуществляется в рамках концепции «умного города», обеспечивая качественное обновление городского хозяйства с использованием современных цифровых технологий и платформ

Мониторинг нестационарных торговых объектов

Отображение нестационарных торговых объектов с информацией (занято/свободно, владелец, сроки аренды и т.д.)

Контроль мест продажи алкоголя

Анализ точек продажи алкоголя и их близость к социальным и образовательным организациям



«Умные» остановки

Мониторинг состояния «умных остановок», ссылки на камеры, тип подключения и другая информация

Интеллектуальные транспортные системы

Обеспечение доступа и визуализация данных, обеспечивающих работу ИТС

Привлекались: Вологодский государственный университет и Вологодский колледж связи и информационных технологий

Социальные и экономические эффекты

1.

Экономический эффект от внедрения:

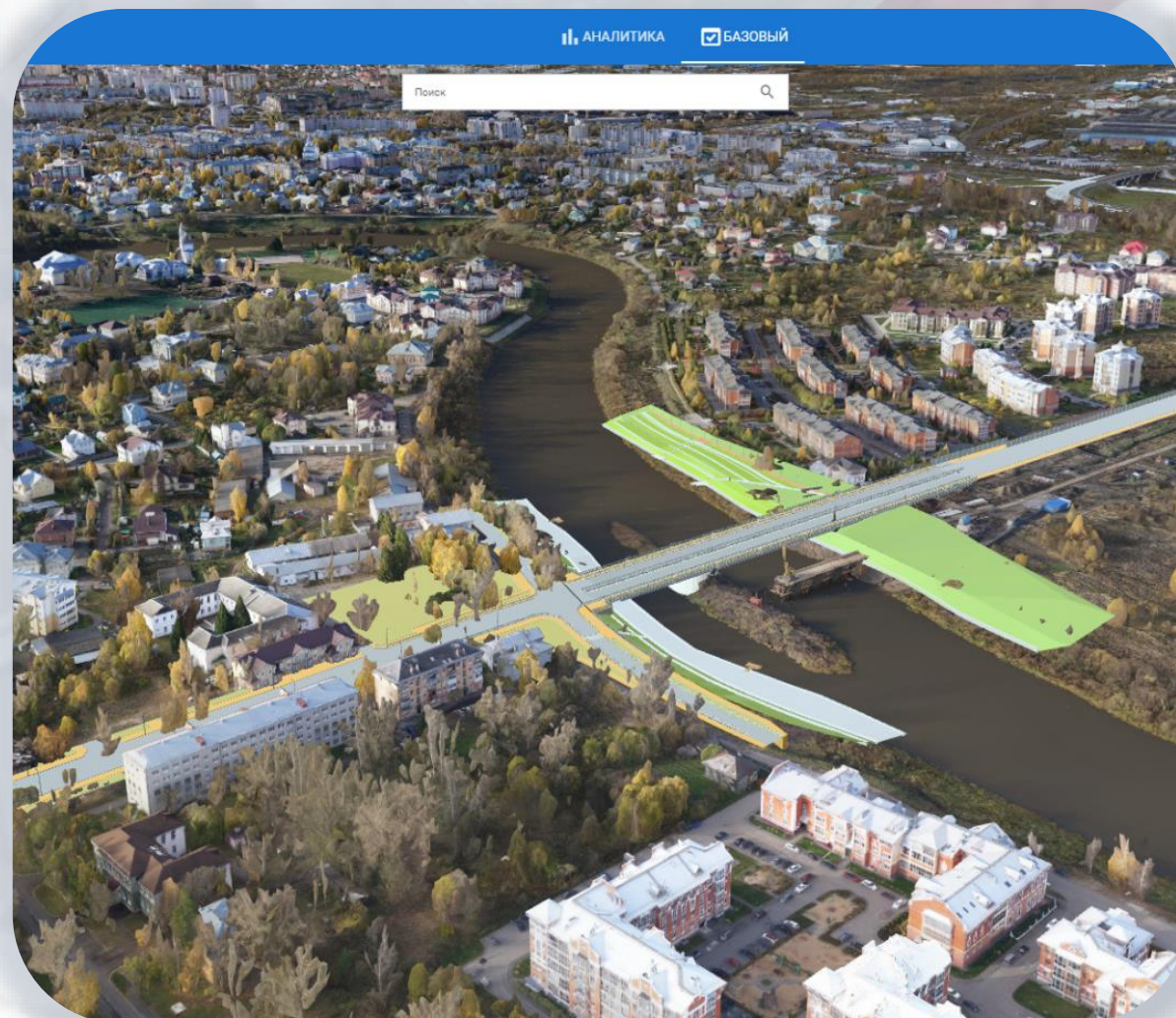
Экономия бюджета за счёт наглядности и оперативного вмешательства в области картографии и инвентаризации земель с целью оценки текущего состояния сферы благоустройства, профилактики строительства самовольных построек

2.

Социальный эффект от внедрения:

С помощью качественного анализа территории появляется возможность планирования размещения объектов социального строительства

Развитие инфраструктуры для жителей города, визуальное представление парковок, маршрутов общественного транспорта, парков, детских площадок, общественных пространств



Соответствие федеральным проектам

Синхронизация работы указанных программ и проектов обеспечивает эффективное взаимодействие федеральных и региональных инициатив, повышая качество управления, улучшая условия жизни населения и способствуя устойчивому развитию регионов. Координация позволяет учесть экологический аспект, обеспечить совместимость информационных систем и создавать комфортные городские пространства

Национальный проект
«Экономика данных и
цифровая
трансформация
государства»

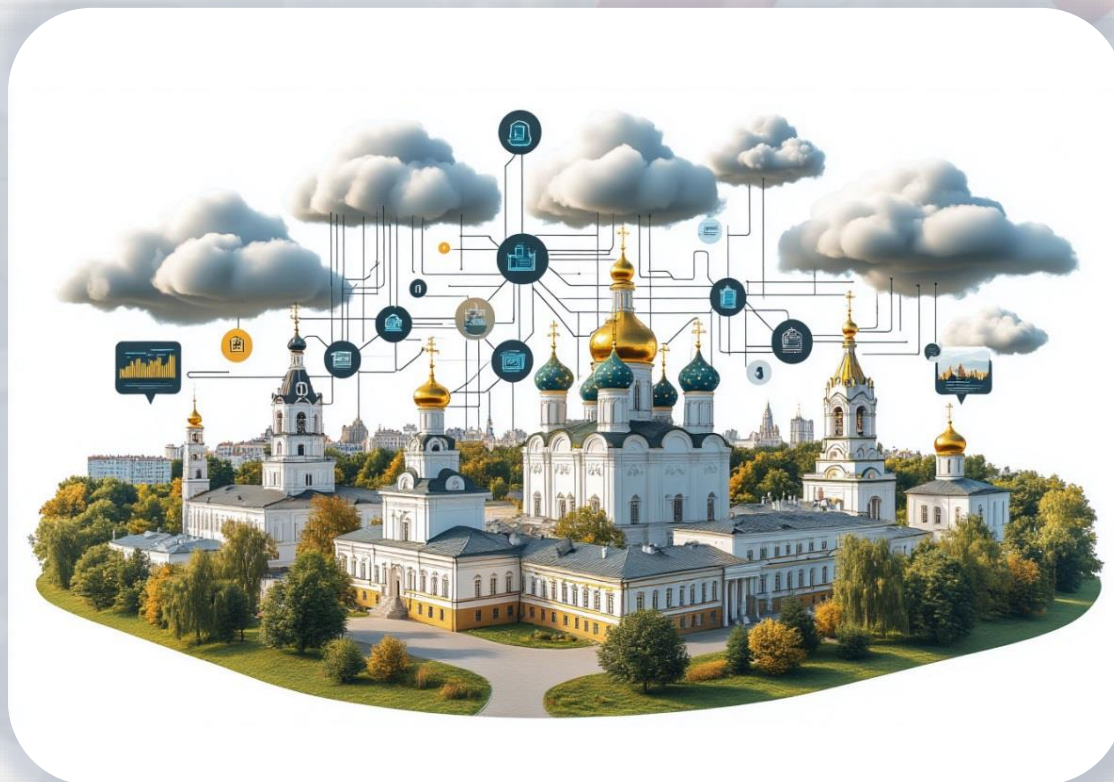
Национальный проект
«Экологическое благополучие»

Государственная программа
Вологодской области «Охрана
окружающей среды и обеспечение
экологической безопасности»

Национальный проект «Инфраструктура для жизни»

Федеральный проект
«Умный город»

Государственная программа
Вологодской области
«Формирование современной
городской среды»



Участие научно-образовательного сообщества

Эффективная реализация проекта модернизации городского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений («Умный город») возможна в том числе благодаря активному участию научного сообщества, включая студентов и преподавателей Вологодского государственного университета и Вологодского колледжа связи и информационных технологий, что позволяет успешно интегрировать инновационные подходы и технологии использования пространственной информации города для обслуживания, эксплуатации и планирования городской инфраструктуры и застройки в виде цифрового двойника

Вологодский государственный университет



Вологодский колледж связи и информационных технологий



Особенности реализации

Особенностью реализации проекта стало объединение всех подразделений Администрации города Вологды для сбора и обработки пространственных данных, формирования единого информационного ресурса и вовлечения специалистов-практиков в процесс интеграции геоинформационных технологий, обеспечивающих комплексное обслуживание, эксплуатацию и перспективное развитие городской инфраструктуры в цифровом формате

Состав и схематическое изображение Администрации города Вологды



Долгосрочный эффект

Развитие «Вологда3D»: Смарт-ассистент городского развития» ведется в нескольких ключевых направлениях, повышающих качество жизни и комфортности проживания в городах путем цифровизации городского хозяйства и активного вовлечения общественности в процесс принятия управленческих решений. Основные направления включают создание туристских 3D-маршрутов, разработку интерактивных карт мероприятий и внедрение системы коммуникации с гражданами и представителями бизнеса

1.

Туристические 3D-маршруты

2.

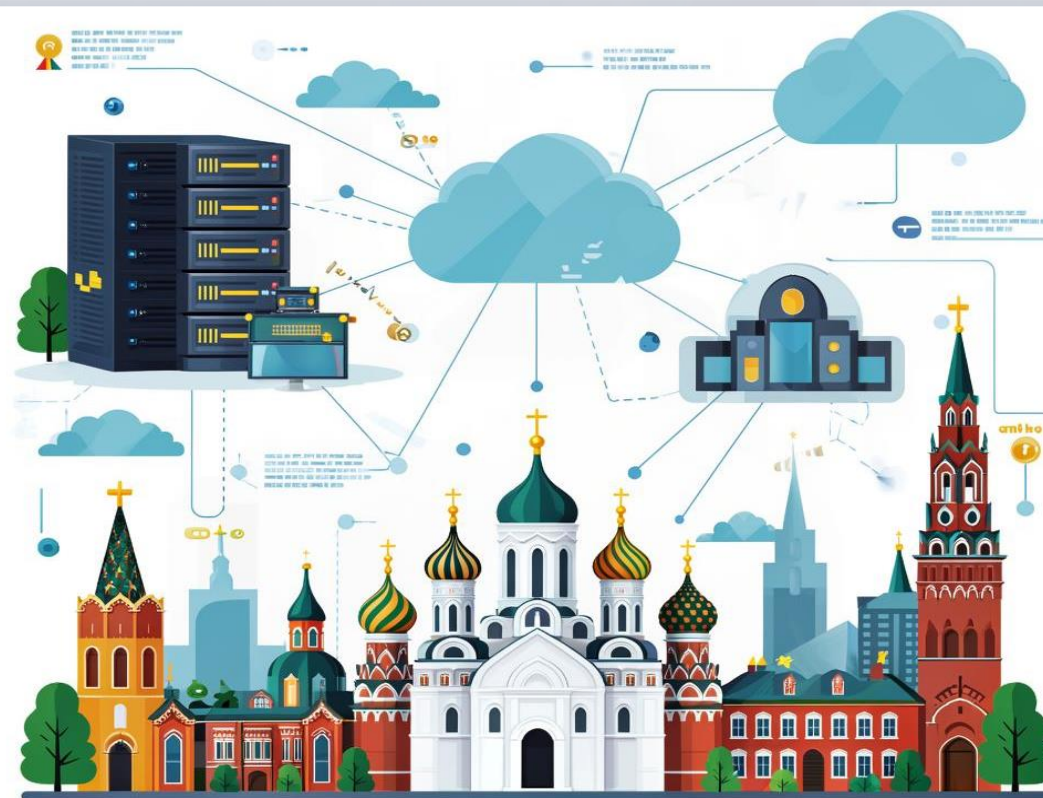
Интеграция с системами коммуникации с жителями и бизнесом

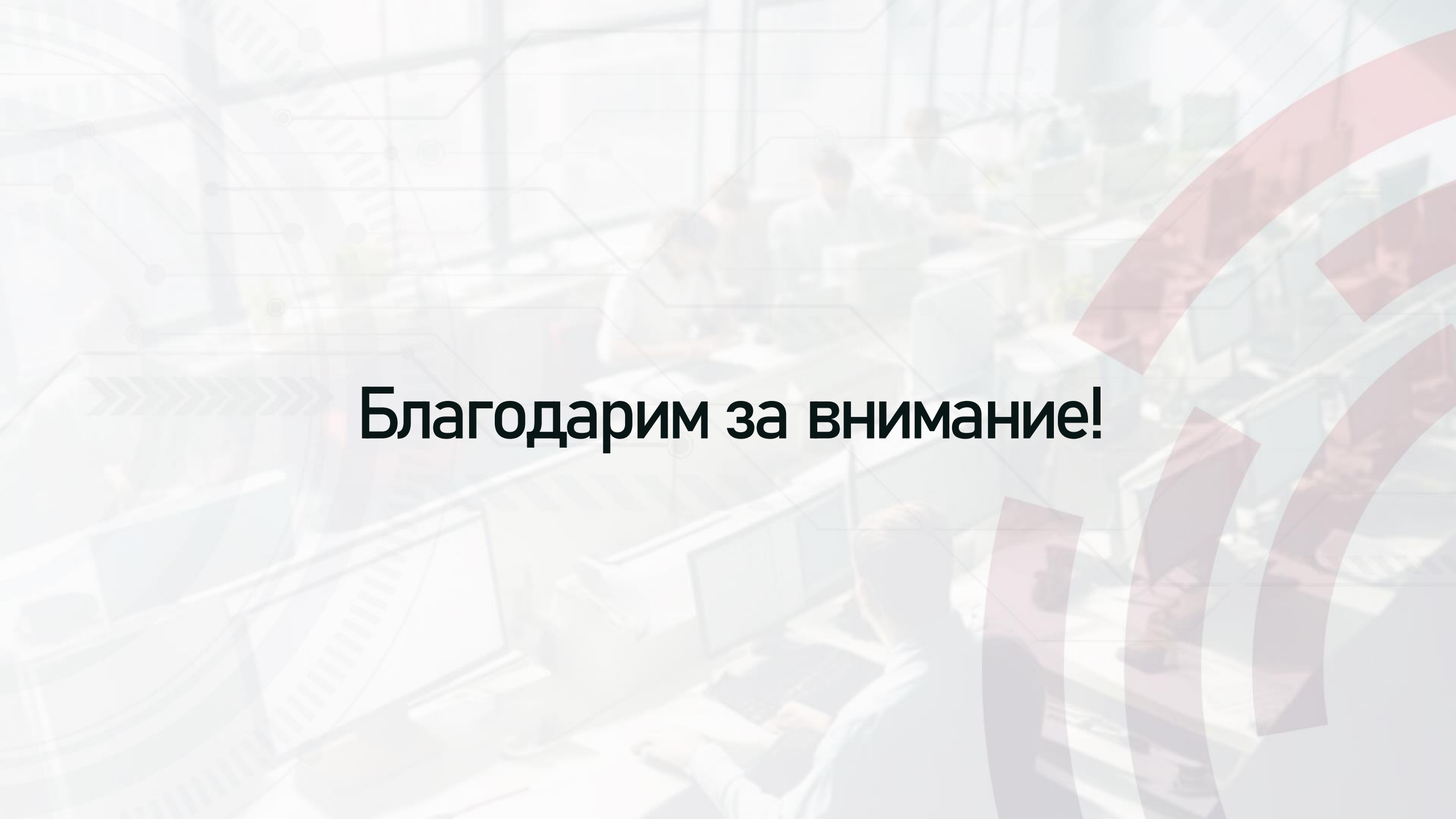
3.

Интерактивные карты мероприятий

4.

Аналитическая система





Благодарим за внимание!