

Использование искусственного интеллекта при наполнении Цифрового двойника города Москвы

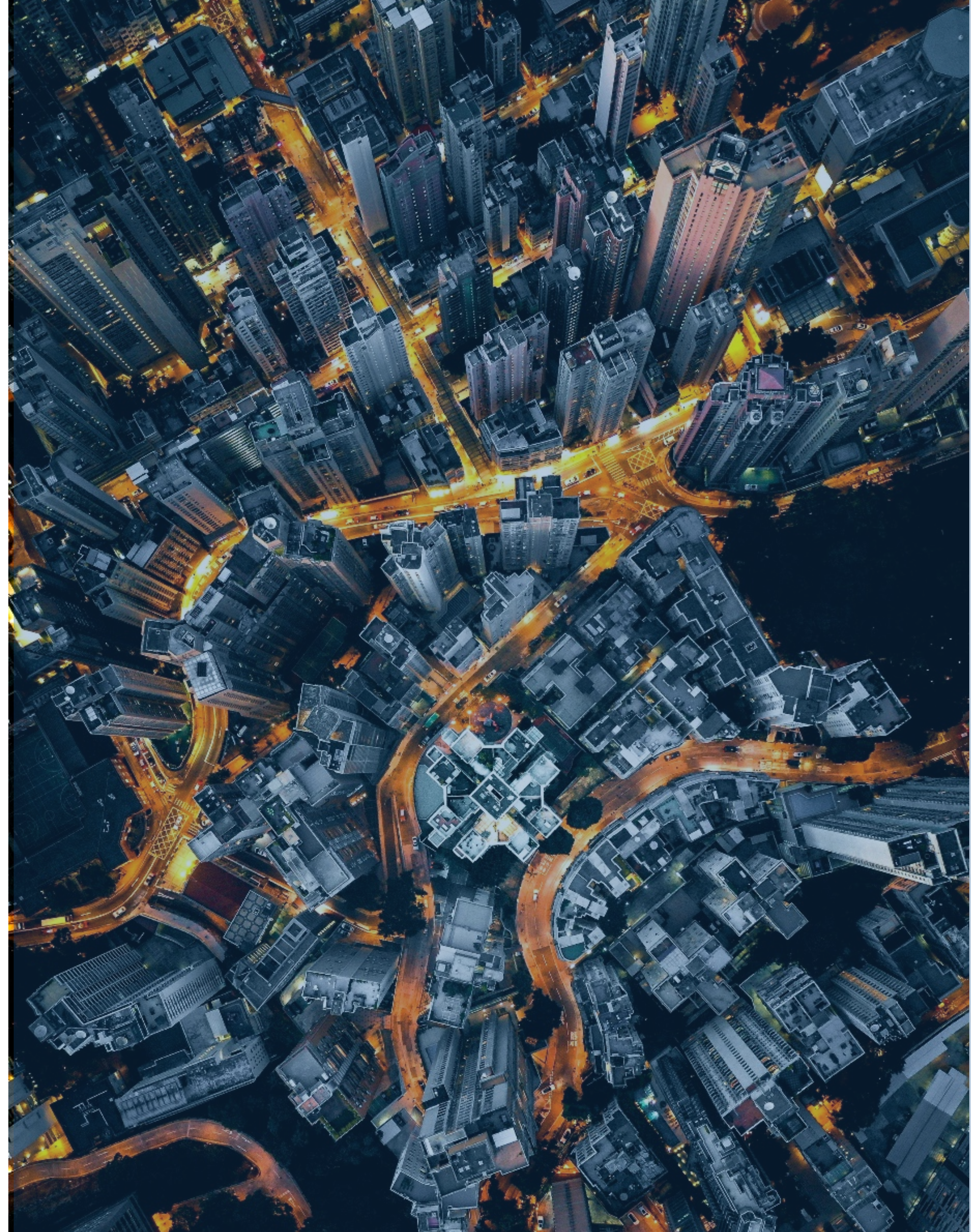
Елена Петрова, ГБУ «Мосгоргеотрест»





Цифровой двойник города Москвы начал свое развитие еще в 2006 году с моделирования туристических трасс пешеходного маршрута.

На 2024 год это актуальные трехмерные модели типовых и нетиповых зданий, встроенные архитектурно-градостроительные решения, системы наблюдения и ежегодно обновляющаяся фотограмметрическая модель всей территории.





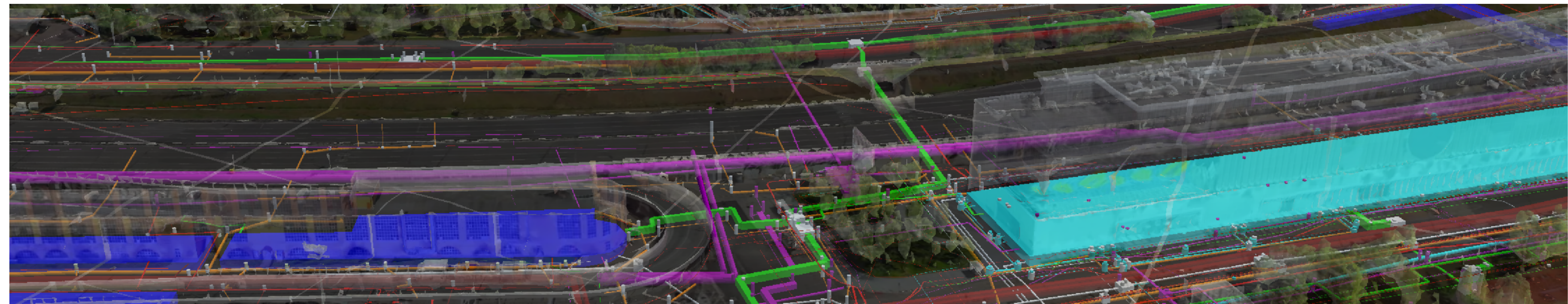
Информационное наполнение модели города

■ ТРИ ПРОСТРАНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

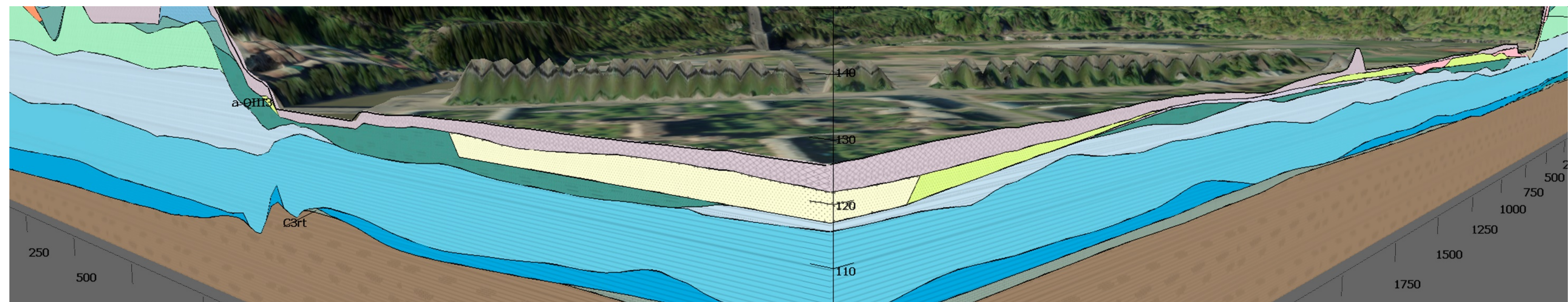
- Наземное пространство
- Подземные объекты
- Геологическая среда



■ КОМПЛЕКСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ



■ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ





Использование ИИ для аэрофотосъемочных материалов на территорию Старой Москвы



*Исходное изображение,
Камера VisionMap A3,
Высота полета 1000 м*



*1 этап. С помощью нейросетей
проведен анализ наличия
автомобилей на снимках и
удаление их*



*2 этап. Проведение цветокоррекции
по заданному эталонному
изображению*



Использование ИИ для аэрофотосъемочных материалов с мультикамерной системы





Результат работы ИИ в Цифровом двойнике





Результат работы ИИ в Цифровом двойнике





smart.mos.ru



mggt.ru



evpetrova@mggt.ru