

3D-МОДЕЛЬ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ*

Специалисты Геоскана продолжают работать над созданием цифрового двойника Сахалинской области. Проект был запущен в 2023 г. по заказу Министерства архитектуры и градостроительства Сахалинской области, чтобы дополнить геоинформационную систему (ГИС) региона и создать интерактивный геопортал с возможностью отображения данных в 2D и 3D-режимах.

В 2023–2024 гг. специалисты компании провели аэрофотосъемку 22 городских округов области общей площадью 1020 км². В прошлом году с помощью Геоскана 201 и Геоскана Gemini было получено около 420 тыс. снимков с разрешением 5 см/пиксель — на основе этих данных в ПО Agisoft Metashape уже построены и переданы заказчику ортофотопланы, ЦММ и 3D-модели. Результатом аэрофотосъемки этого года стали 340 тыс. снимков, которые сейчас находятся в обработке.

«Сахалинская область имеет довольно сложный рельеф: пере-

пады высот на объектах съемки иногда достигали 1000 м. Например, самая высокая точка главного горнолыжного курорта Сахалина «Горный воздух» — 779 м над уровнем моря. Несмотря на все трудности, мы смогли получить качественную 3D-модель объекта, которая вместе с планами по его дальнейшему развитию уже загружена в цифрового двойника региона», — поделился специалист Геоскана.

Полученные материалы использовались для создания цифрового двойника региона. В специальном ПО был разработан геопортал, в который загрузили не только трехмерные модели объектов, но и архитектурные концепции, данные мастер-планов и сведения ЕГРН.

В настоящее время геопортал используется разными органами власти региона, чтобы осуществлять полномочия и выполнять задачи, для которых нужны сведения о местности. В будущем цифровой двойник поможет вывести городское планирование на новый уро-

вень: оптимизировать застройку и прогнозировать ее последствия, следить за состоянием инфраструктуры и определять источники потенциальных рисков.

«Сахалин стал для нас проектом нового типа. Создание цифрового двойника этого региона — амбициозная и интересная задача, над которой мы с коллегами работаем уже второй год. Данные Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Сахалинской области, которая является одной из лучших в нашей стране, а также цифровые мастер-планы послужили отличной основой для развития трехмерного моделирования в регионе. В результате цифровой двойник позволит контролировать строительство объектов, визуализировать архитектурные решения, а также создавать удобные инструменты для анализа и прогнозирования. Это откроет новые возможности для устойчивого развития региона», — прокомментировал директор департамента услуг Геоскана Илья Демко.

3D-моделирование на основе данных аэрофотосъемки — одна из самых востребованных услуг Геоскана. С помощью беспилотников, разработанных компанией, собраны данные для создания трехмерных моделей более 100 городов России, а также таких памятников культурного наследия, как ранневизантийские церкви, античный город Пальмира и цитадель Дамаска.



* Статья подготовлена пресс-службой ГК «Геоскан».