



**Общество с ограниченной ответственностью «Скайори»**

(ООО «Скайори»)

*Шоссе Космонавтов, д.111И к1, помещ. 77, Пермь, 614066*

*ОГРН 1195958032181, ИНН 5905061802, КПП 590501001*

## **Программный модуль «Skyori GIS 3D» Описание технической архитектуры**

Листов 3

Пермь, 2026

## **1 Общие сведения**

Программный модуль «Skyori GIS 3D» является частью геоинформационной платформы «Skyori GIS», предназначенной для информационной поддержки и автоматизации процессов, в рамках которых создают, изменяют, анализируют и предоставляют пространственные данные.

Программный модуль «Skyori GIS 3D» предназначен для визуализации и навигации пользователей по 3D-модели городской среды. Модуль позволяет:

- визуализировать состояние среды в трех измерениях,
- получать комплексную информацию о территории для дальнейшего анализа специалистами,
- планировать развитие территорий с учетом рельефа, плотности застройки и других параметров.

## **2 Описание технической архитектуры**

### **2.1 Функциональная структура**

Функциональность программного модуля «Skyori GIS 3D» включает в себя:

- отображение 3D-модели в веб-интерфейсе;
- послойное отображение 3D-модели;
- управление видимостью слоев: включение/отключение 3D-модели;
- изменение масштаба отображения: приближение и отдаление поверхности;
- перемещение и поворот 3D-модели.

### 3 Архитектурный стиль

Архитектура программного модуля «Skyori GIS 3D» представлена на рисунке ниже (Рисунок 1).

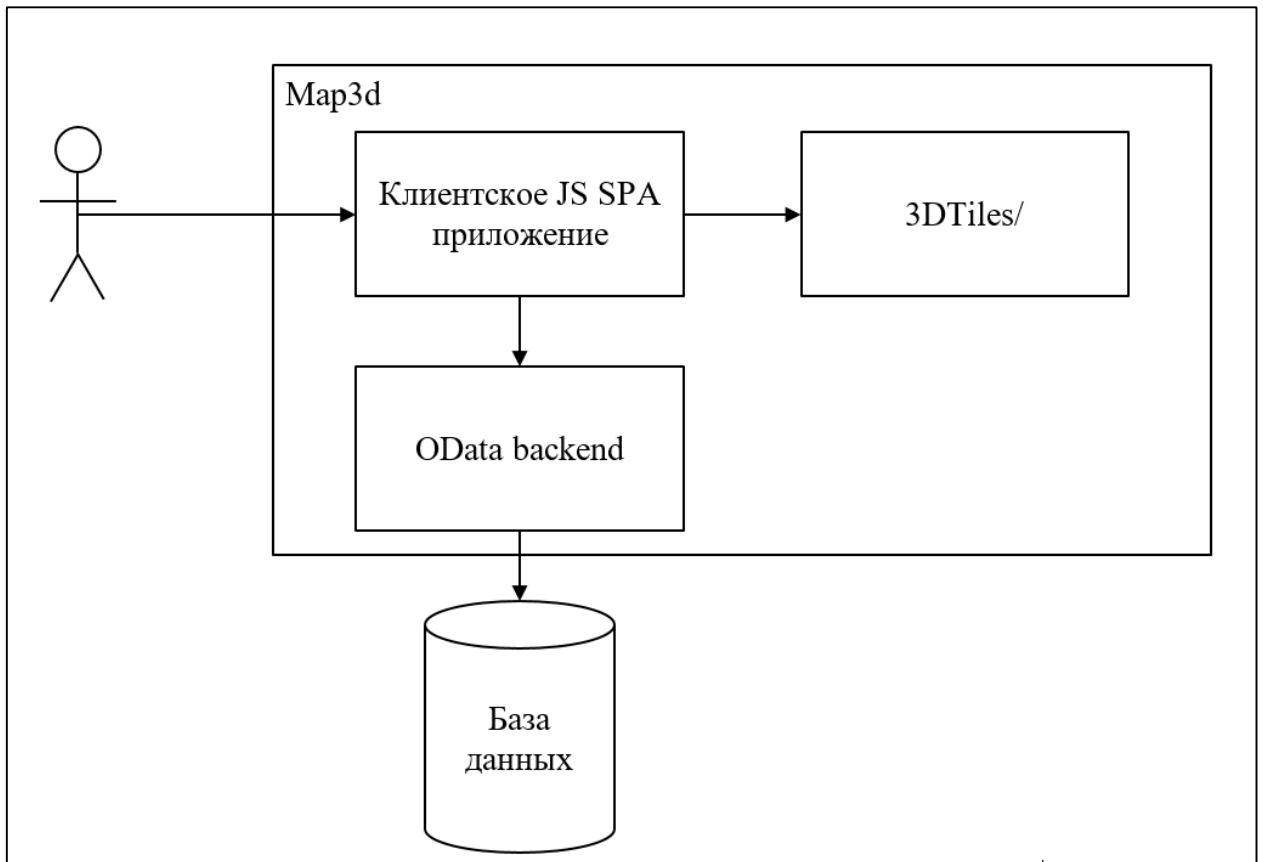


Рисунок 1 – Архитектура программного модуля «Skyori GIS 3D»

Элементы архитектуры:

- **Map3d** состоит из клиентской и бэкенд частей и статических данных карты из 3DTiles.
- **База данных** хранит данные системы.

Общая схема работы:

1. Пользователь взаимодействует с клиентской частью Map3d.
2. Клиентская часть посылает запрос к бэкенд части.
3. OData backend:
  - Обращается к базе данных – получает информацию о карте.
  - Возвращает клиентской части информацию о карте.
4. Клиентская часть загружает тайлы карты из 3DTiles.