ООО «Аврора роботикс»
390000, РЯЗАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. РЯЗАНЬ, УЛ. КАШИРИНА, СТР. 1Г, ТЕХНОПАРК «АВРОРА»
ИНН 7723400469 КПП 623401001 ОГРН 1157746650896
https://avrora-robotics.com/

Руководство администратора Установка и развертывание «Гео-Сигнатура»

Рязань, 2026

Оглавление

1. Установка в изолированном окружении 3

2. Конфигурация для промышленной эксплуатации 4

2.1. Пакетная обработка (скрипт для Linux analyze_batch.sh) 4

2.2. Интеграция в CI/CD 4

3. Развертывание на сервере с российскими ОС (Альт, РЕД ОС) 5

1. **Установка в изолированном окружении**
   - Создание виртуального окружения:

     python -m venv geosignatura_env
   - Активация (Linux/macOS):

     source geosignatura_env/bin/activate
   - Активация (Windows):

     geosignatura_env\Scripts\activate
   - Установка пакетов:

     pip install numpy pandas scikit-learn shapely scipy matplotlib geopandas ezdxf openpyxl PyPDF2

2. Конфигурация для промышленной эксплуатации

2.1. Пакетная обработка (скрипт для Linux analyze_batch.sh)

```
#!/bin/bash
for file in /data/input/*.xlsx; do
echo "Обработка $file..."
python /opt/geosignatura/geo_contour_arch_full.py "$file"
done
```

2.2. Интеграция в CI/CD

Пример конфигурации .gitlab-ci.yml для автоматического тестирования:

```
test_analysis:
stage: test
script:
- python geo_contour_arch_full.py
- python -c "import pandas, shapely, geopandas; print('Библиотеки загружены')"
only:
- main
```

3. Развертывание на сервере с российскими ОС (Альт, РЕД ОС)

- Установите Python 3.8+ из репозитория дистрибутива.
- Установите системные зависимости для графики и геопространственных библиотек:

  sudo apt-get install python3-tk libgeos-dev libproj-dev
- Скопируйте папку с программой в /opt/geosignatura/.
- Настройте права доступа:

  sudo chown -R appuser:appuser /opt/geosignatura/

  sudo chmod +x /opt/geosignatura/geo_contour_arch_full.py