Инструкция по установке и запуску проекта

1. Предварительные требования

* **Python 3.9+** (рекомендуется 3.10)
* **Redis Server** (для кэширования)
* **API-ключ OpenAI** (для генерации изображений)
* **Свободное место**: 1+ ГБ (для моделей NLP)

2. Установка зависимостей

Создайте файл requirements.txt:

ini

Copy

Download

fastapi==0.104.1

uvicorn==0.24.0

reportlab==4.0.4

spacy==3.7.2

redis==5.0.1

openai==1.3.6

requests==2.31.0

python-multipart==0.0.6

python-dotenv==1.0.0

Установите зависимости:

bash

Copy

Download

pip install -r requirements.txt

3. Настройка окружения

1. Установите **Redis**:
   * Linux: sudo apt install redis-server
   * Windows: [установочный файл](https://redis.io/download)
2. Загрузите модели spaCy:

bash

Copy

Download

python -m spacy download ru\_core\_news\_sm

python -m spacy download ru\_core\_news\_lg

1. Создайте файл .env:

ini

Copy

Download

OPENAI\_API\_KEY=ваш\_ключ\_от\_openai

REDIS\_HOST=localhost

REDIS\_PORT=6379

4. Структура проекта

text

Copy

Download

project/

├── .env

├── main.py

├── pdf\_generator.py

├── image\_generator.py

├── nlp\_processor.py

├── cache.py

├── server.py

├── downloads/ # создается автоматически

└── static/images/ # создается автоматически

5. Запуск сервера

bash

Copy

Download

*# Запустите Redis (в отдельном терминале)*

redis-server

*# Запустите сервер FastAPI*

uvicorn main:app --reload --port 8000

Сервер будет доступен: [http://localhost:8000](http://localhost:8000/)

6. Тестирование API

**1. Сгенерировать конспект** (POST-запрос):

bash

Copy

Download

curl -X POST "http://localhost:8000/api/generate" \

-H "Content-Type: application/json" \

-d '{

"text": "Лекция о квантовой физике...",

"format": "pdf",

"theme": "dark"

}'

**Ответ:**

json

Copy

Download

{

"id": "a1b2c3d4-5678-90ef...",

"status": "started",

"download\_url": "/api/download/a1b2c3d4-5678-90ef..."

}

**2. Проверить статус**:

bash

Copy

Download

GET http://localhost:8000/api/status/a1b2c3d4-5678-90ef...

**3. Скачать результат**:

bash

Copy

Download

GET http://localhost:8000/api/download/a1b2c3d4-5678-90ef...