МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»



Направление подготовки/специальность   
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

направленность (профиль)

«Технологии разработки программного обеспечения»

**Раздаточный материал к выпускной квалификационной работе**

«Разработка бэкенда веб-системы для театральной индустрии»

|  |
| --- |
| Обучающегося 4 курса  очной формы обучения  Букина Данилы Юрьевича |
|  |
| Руководитель выпускной квалификационной работы:  Доктор педагогических наук, профессор кафедры информационных технологий и электронного обучения  Власова Елена Зотиковна |
|  |
|  |

# 



**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ**

Целью работы является разработка серверной части (бэкенда) веб-базированного сервиса для театральной индустрии с возможностью просмотра информации о пьесах и добавления пользователями отзывов. Современные приложения позволяют разграничить труд разработчиков на две составляющие – бэкенд и фронтенд. В данной работе рассмотрен процесс разработки именно первого сегмента.

* анализ технологий, доступных для бэкенд разработки;
* выбор технологического стэка;
* разработка архитектуры базы данных;
* проектирование системы;
* разработка программных модулей;
* оформление документации.

**ВЫБРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

* Kotlin – язык программирования. Современный, надёжный, JVM-based.
* Spring Boot – web framework. Отлично для создания RESTful API
* PostgreSQL – СУБД
* Spring Data – доступ к данным. Удобные шаблонные репозитории и внедрение собственных запросов
* Spring Security – разграничение ресурсов
* Swagger UI – документация
* Docker Compose – развёртывание и контейнеризация

**АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ**

В качестве архитектурного шаблона был выбран паттерн Clean Architecture. Его схема показана на рисунке 1.



Рисунок 1. Паттерн Clean Architecture

В качестве имплементации (реализации) этого паттерна был выбран шаблон Repository-Service. Его схема показана на рисунке 2.

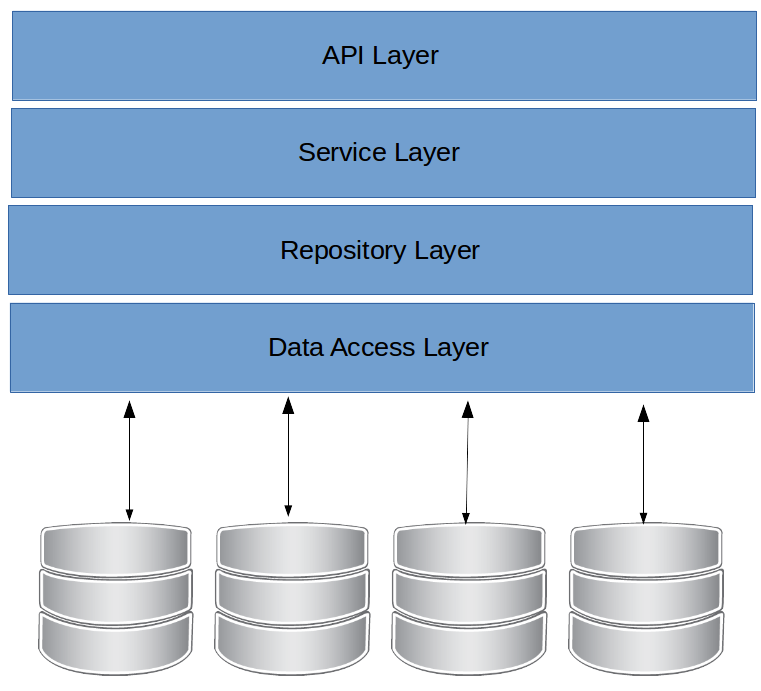


Рисунок 2. Паттерн Repository-Service

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА**

Скриншот интерфейса документации проекта показан на рисунке 3.

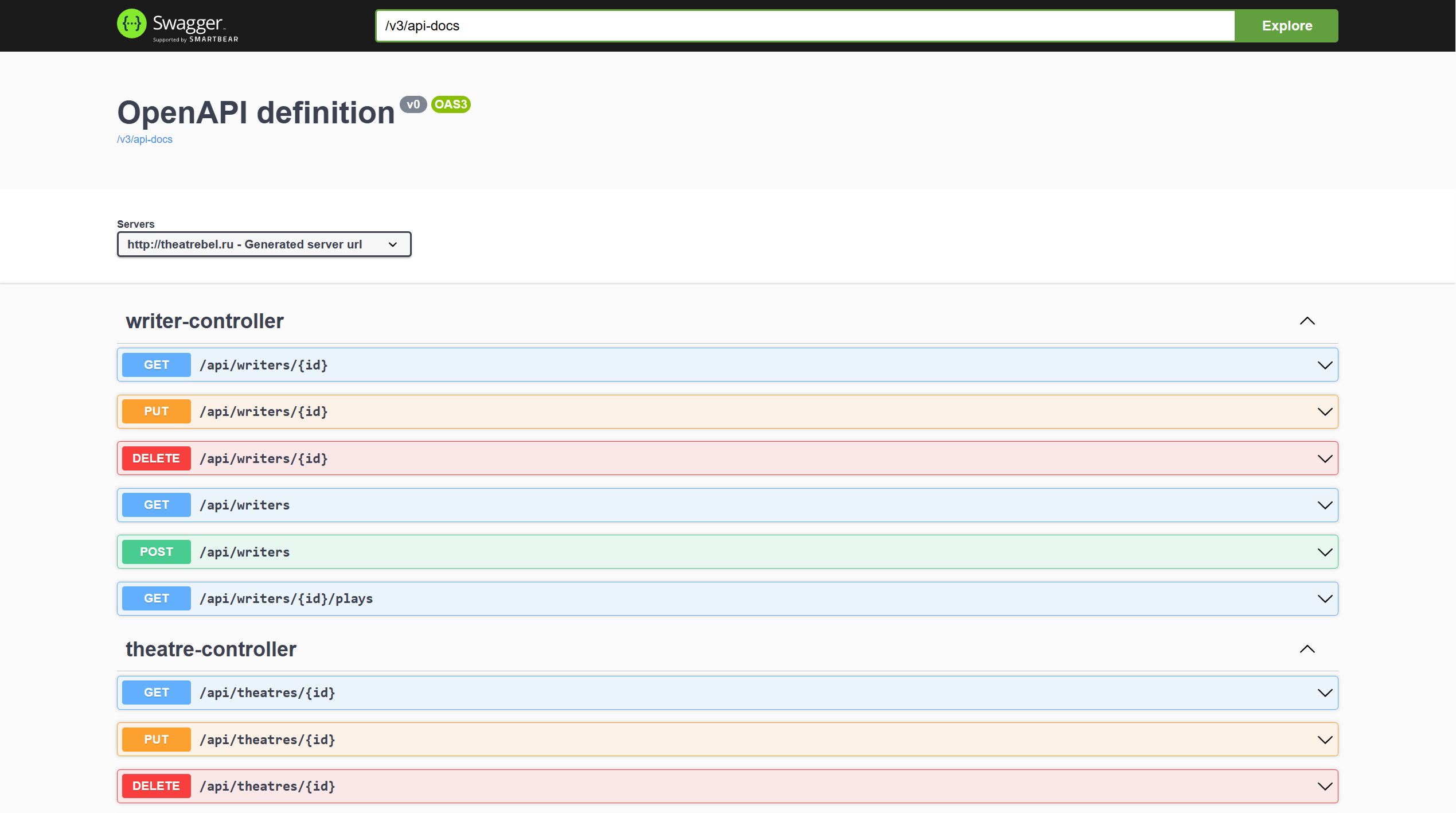


Рисунок 3. Интерфейс документации

QR-код с ссылкой на документацию проекта приведён на рисунке 4.

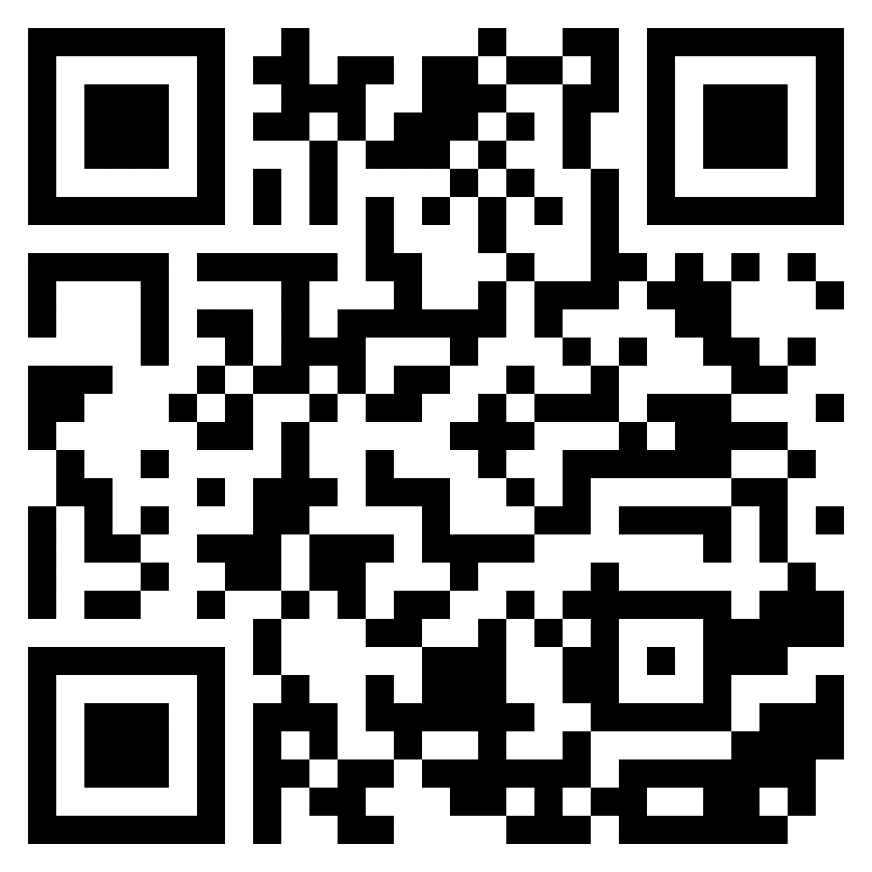


Рисунок 4. Ссылка на документацию

**ОПУБЛИКОВАННЫЙ ПРОЕКТ**

QR-код с ссылкой на опубликованный проект приведён на рисунке 5.

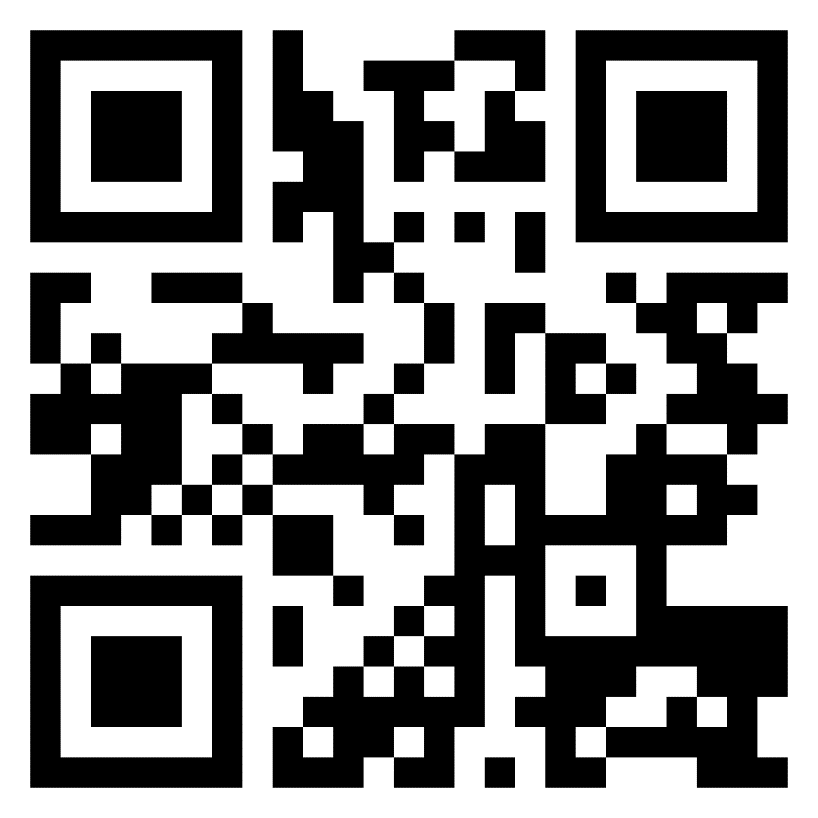


Рисунок 5. Ссылка на проект

К API можно обращаться с помощью клиентов, например, curl или Postman

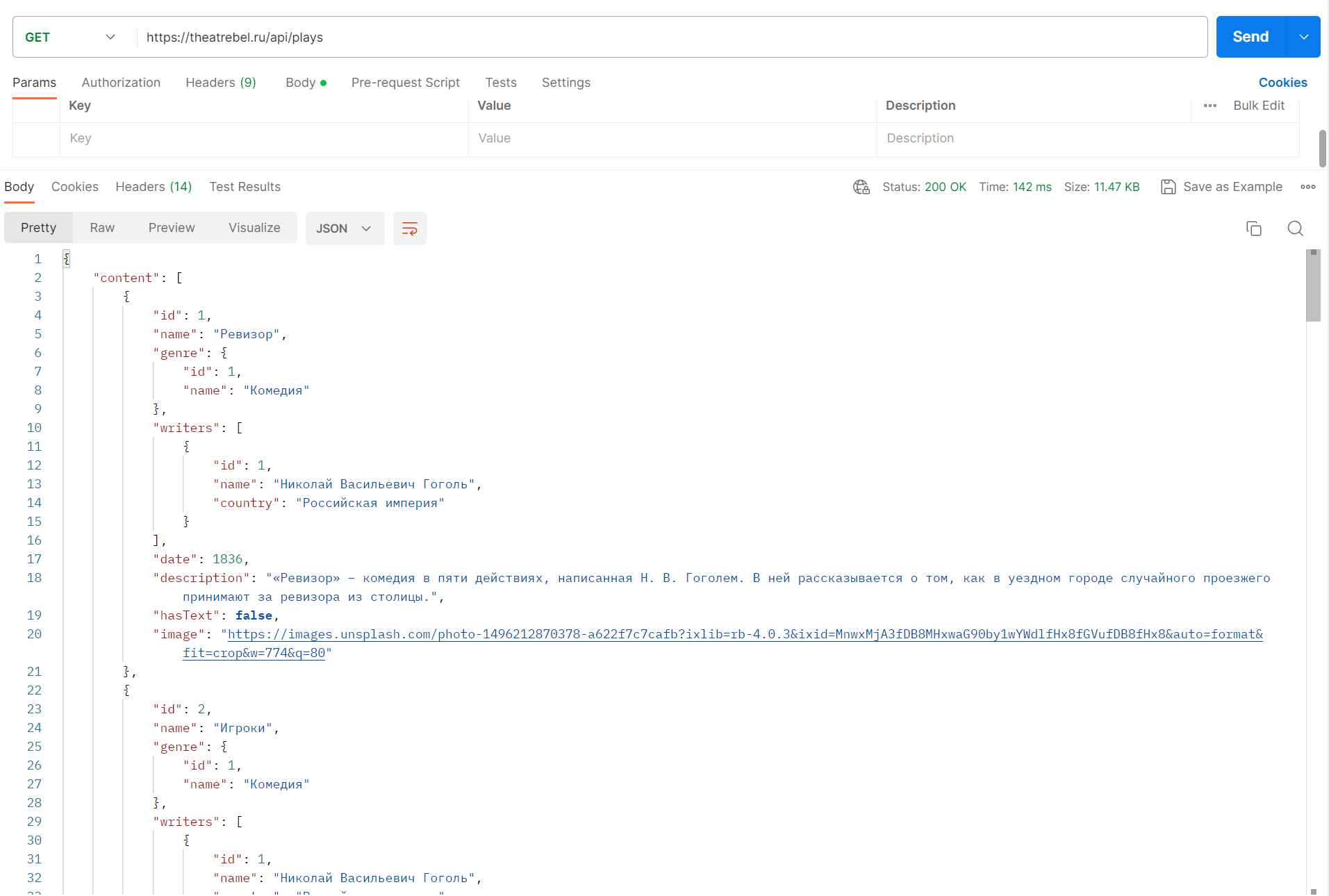


Рисунок 6. Обращение к API через Postman