**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 3](https://americausa.ru/history/velikaya-depressiya-v-ssha-i-ee-vliyanie-na-mirovuyu-ekonomiku.html)

[1 Социальные сети и данные пользователей](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235201) 4

[1.1 Понятие и классификация данных пользователей социальных сетей](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235202) 4

[1.2 Классификация данных пользователей](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235203) 4

[1.3 Применение классификации данных](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235204) 6

[2 API vk.com](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235205) 7

[2.1 Описание vk.com API и его возможностей](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235206) 7

[2.2 Разделение прав доступа и их значения](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235207) 10

[2.3 Описание методов API, используемых для извлечения данных](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235208) 14

[3 Описание программы и анализ данных 20](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235209)

[3.1 Описание процесса извлечения и обработки данных](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235210) 20

[3.2 Схема сохранения данных в базе (ORM-модели)](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235211) 23

[3.3 Описание основного скрипта и создание кластеров](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235212) 26

[Заключение 30](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235213)

[Список использованных источников](file:///D:\uni\6%20sem\Курсовая%202\Содержание.docx#_Toc185235214) 32