

1. Запуск docker-контейнера



2. Тестирование выгрузки из json-файла в базу данных и файл формата .csv



3. Тестирование выгрузки из API в базу данных и файл формата .csv Тестирование обработчиков ошибок ввода входных данных

The screenshot shows a Docker Desktop window with the 'Result_table_api.csv' file open. The file contains a CSV header and several rows of numerical data. The terminal shows the following commands and output:

```
(.venv) PS C:\Users\Анжета\OneDrive - ITMO UNIVERSITY\Рабочий стол\DE_SHIFR> docker-compose run etl_app api_to_csv 2025-06-15 2025-06-30 /app/data/Result_table_api.csv
time="2025-08-13T02:41:02+03:00" level=warning msg="Found orphan containers ([de_shifr-etl_app-run-cb072c9aad6 de_shifr-etl_app-run-d8f756468990 de_shifr-etl_app-run-46f969cb5c9d]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can run this command with the --remove-orphan flag to clean it up."
[+] Creating 1/1
✓ Container postgres_db Running
Данные успешно сохранены в /app/data/Result_table_api.csv!

(.venv) PS C:\Users\Анжета\OneDrive - ITMO UNIVERSITY\Рабочий стол\DE_SHIFR> docker-compose run etl_app api_to_db 2025-06-15 2025-06-30
time="2025-08-13T02:41:40+03:00" level=warning msg="Found orphan containers ([de_shifr-etl_app-run-7225d72f9fe2 de_shifr-etl_app-run-cb072c9aad6 de_shifr-etl_app-run-d8f756468990 de_shifr-etl_app-run-46f969cb5c9d]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can run this command with the --remove-orphan flag to clean it up."
[+] Creating 1/1
✓ Container postgres_db Running
Данные успешно сохранены в базу данных!

(.venv) PS C:\Users\Анжета\OneDrive - ITMO UNIVERSITY\Рабочий стол\DE_SHIFR> docker-compose run etl_app api_to_db 15.06.2025 30.06.2025
time="2025-08-13T02:42:42+03:00" level=warning msg="Found orphan containers ([de_shifr-etl_app-run-4c5bc23b136b de_shifr-etl_app-run-7225d72f9fe2 de_shifr-etl_app-run-cb072c9aad6 de_shifr-etl_app-run-d8f756468990 de_shifr-etl_app-run-46f969cb5c9d]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can run this command with the --remove-orphan flag to clean it up."
[+] Creating 1/1
✓ Container postgres_db Running
Ошибка ввода данных! Обе даты должны быть записаны в формате ГГГГ-ММ-ДД

(.venv) PS C:\Users\Анжета\OneDrive - ITMO UNIVERSITY\Рабочий стол\DE_SHIFR> docker-compose run etl_app api
time="2025-08-13T02:43:04+03:00" level=warning msg="Found orphan containers ([de_shifr-etl_app-run-ac86215a5499 de_shifr-etl_app-run-4c5bc23b136b de_shifr-etl_app-run-7225d72f9fe2 de_shifr-etl_app-run-cb072c9aad6 de_shifr-etl_app-run-d8f756468990 de_shifr-etl_app-run-46f969cb5c9d]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can run this command with the --remove-orphan flag to clean it up."
[+] Creating 1/1
✓ Container postgres_db Running
Неизвестная команда! Пожалуйста, ознакомьтесь со списком всех опций данного ETL-приложения:
- для выгрузки данных по API и их вставки в файл формата .csv используйте команду 'api_to_csv <start_date> <end_date> <path_to_save>' где аргументы <start_date> и <end_date> задают временной интервал (формат YYYY-MM-DD), по которому будет осуществляться выгрузка данных, <path_to_save> - путь, по которому будет храниться файл формата .csv в проекте
- для выгрузки данных по API и их вставки в базу данных используйте команду 'api_to_db <start_date> <end_date>' где аргументы <start_date> и <end_date> задают временной интервал (формат YYYY-MM-DD), по которому будет осуществляться выгрузка данных
- для выгрузки данных из json и их вставки в файл формата .csv используйте команду 'json_to_csv <file_json> <path_to_save>' где аргумент <file_json> задает путь, где хранится используемый для извлечения данных json-файл в проекте, <path_to_save> - путь, по которому будет храниться файл формата .csv в проекте
```

Рисунок 6 – Исполняемые команды и отображение содержимого файла .csv

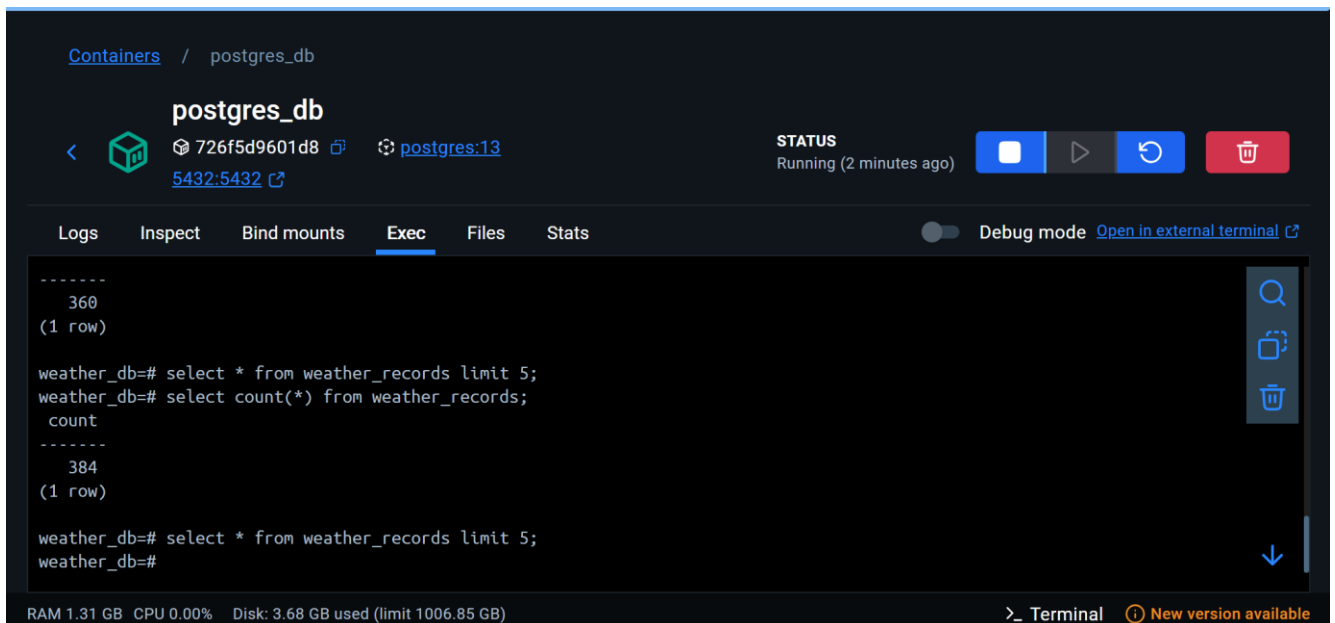


Рисунок 7 – Проверка содержимого базы данных

