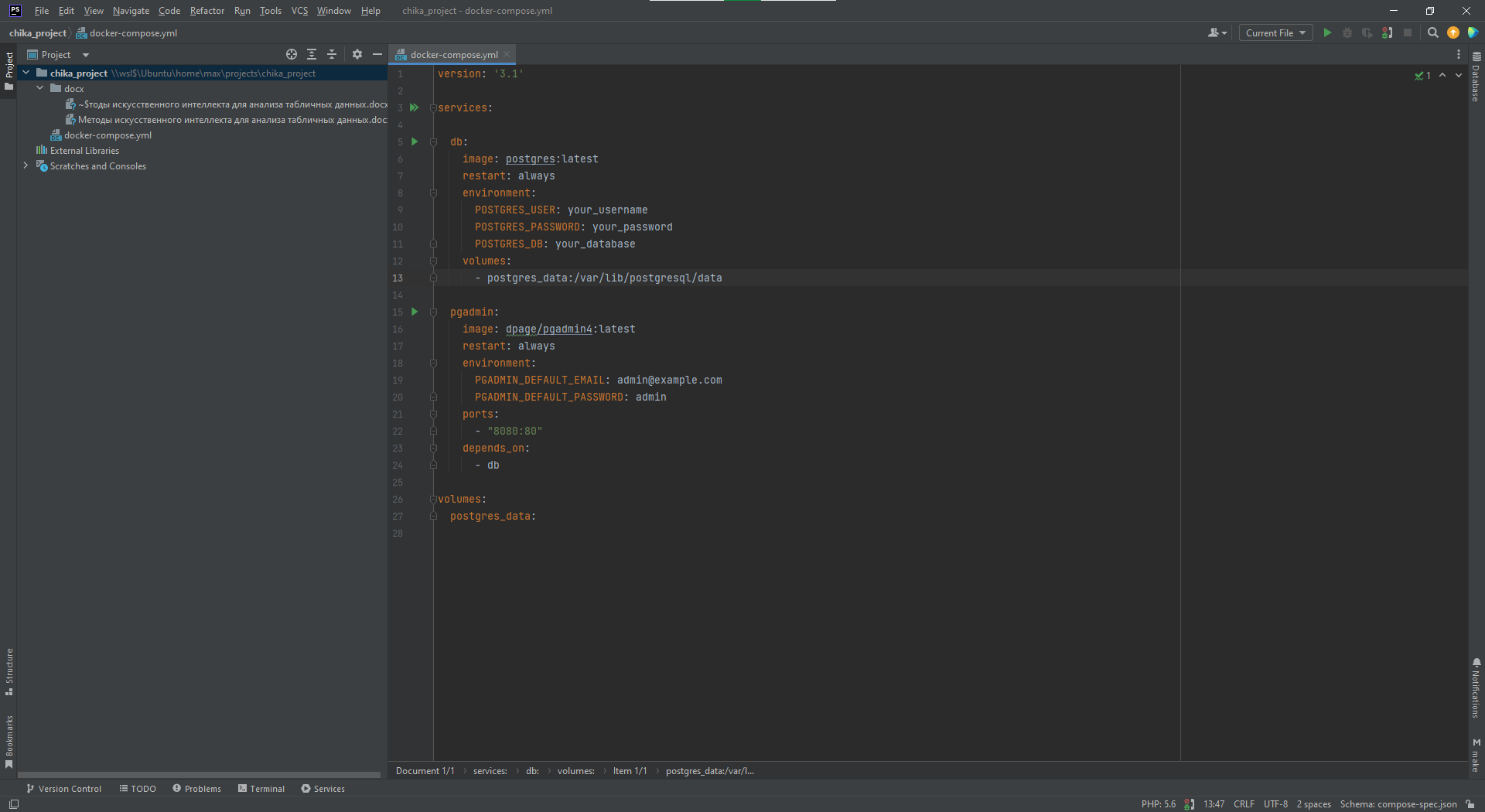
Методы искусственного интеллекта для анализа табличных данных

# Лабораторная работа №1. Подключение к базе данных и создание

# простейших запросов.

Для удобства я буду использвать PhpStorm и Docker (для его работы под windows уже предустановлена WSL)

Создадим новый проект   
и в нем файл docker-compose.yml с заготовкой под СУБД и pgadmin:

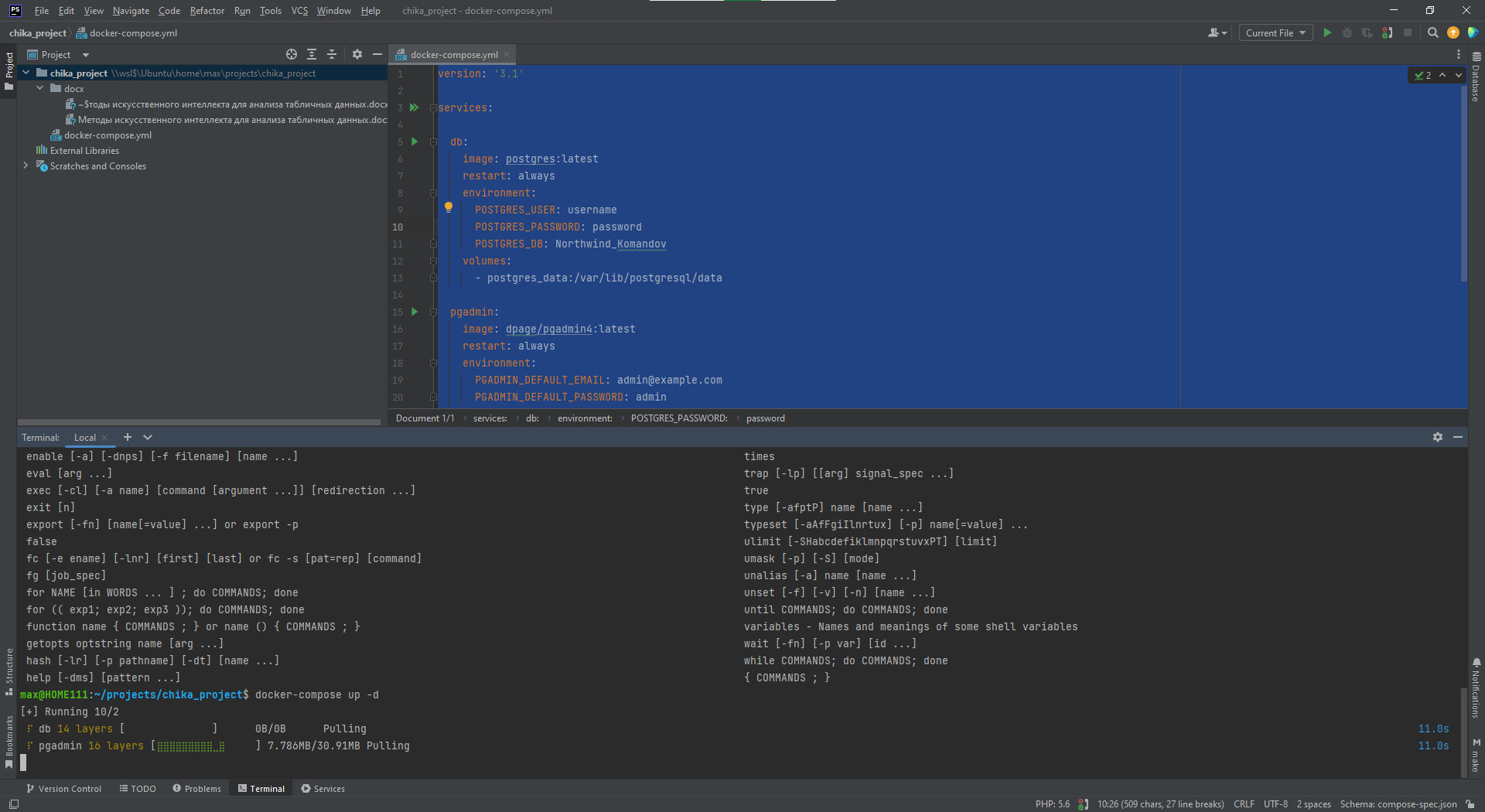


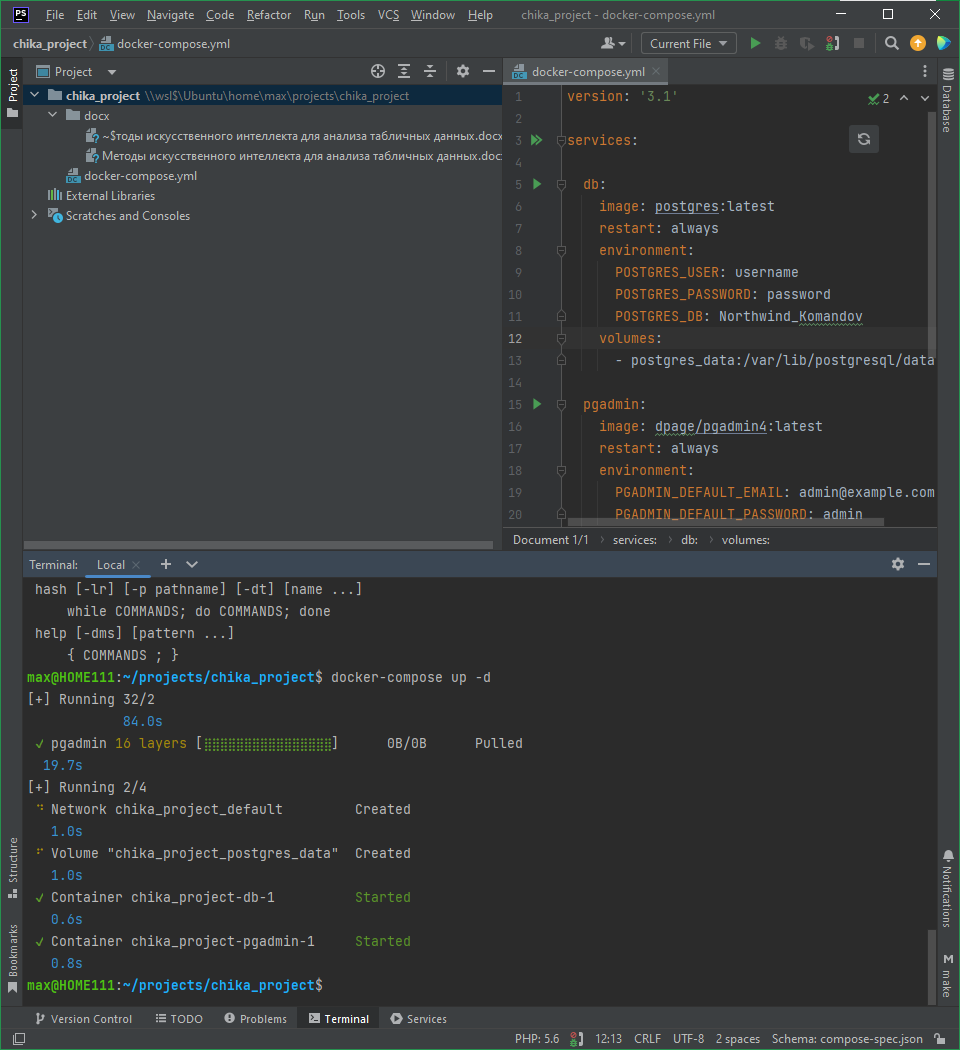
Изменим название БД в соответствии с требованиям:

version: '3.1'  
  
services:  
  
 db:  
 image: postgres:latest  
 restart: always  
 environment:  
 POSTGRES\_USER: username  
 POSTGRES\_PASSWORD: password  
 POSTGRES\_DB: Northwind\_Komandov  
 volumes:  
 - postgres\_data:/var/lib/postgresql/data  
  
 pgadmin:  
 image: dpage/pgadmin4:latest  
 restart: always  
 environment:  
 PGADMIN\_DEFAULT\_EMAIL: admin@example.com  
 PGADMIN\_DEFAULT\_PASSWORD: admin  
 ports:  
 - "8080:80"  
 depends\_on:  
 - db  
  
volumes:  
 postgres\_data:

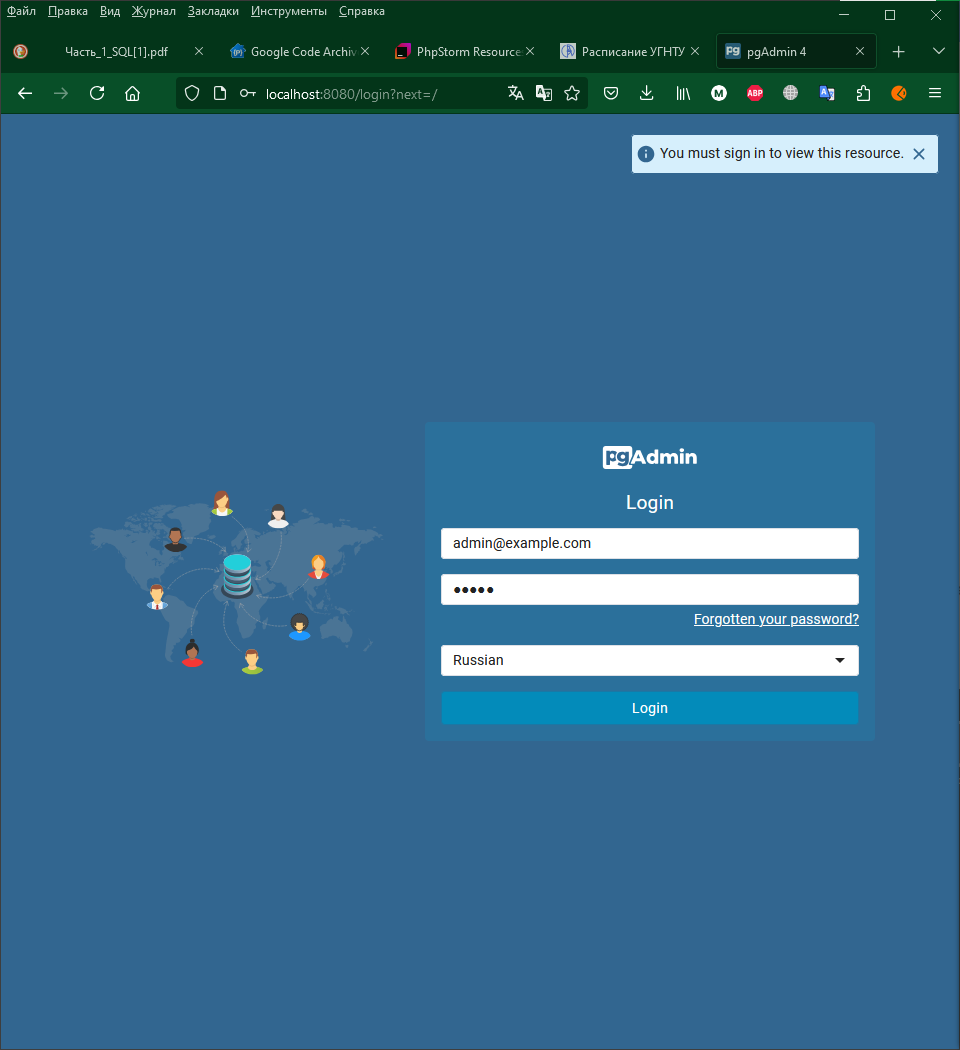
выполним команду docker-compose up -d после чего ожидаем

загрузки и поднятия контейнеров:

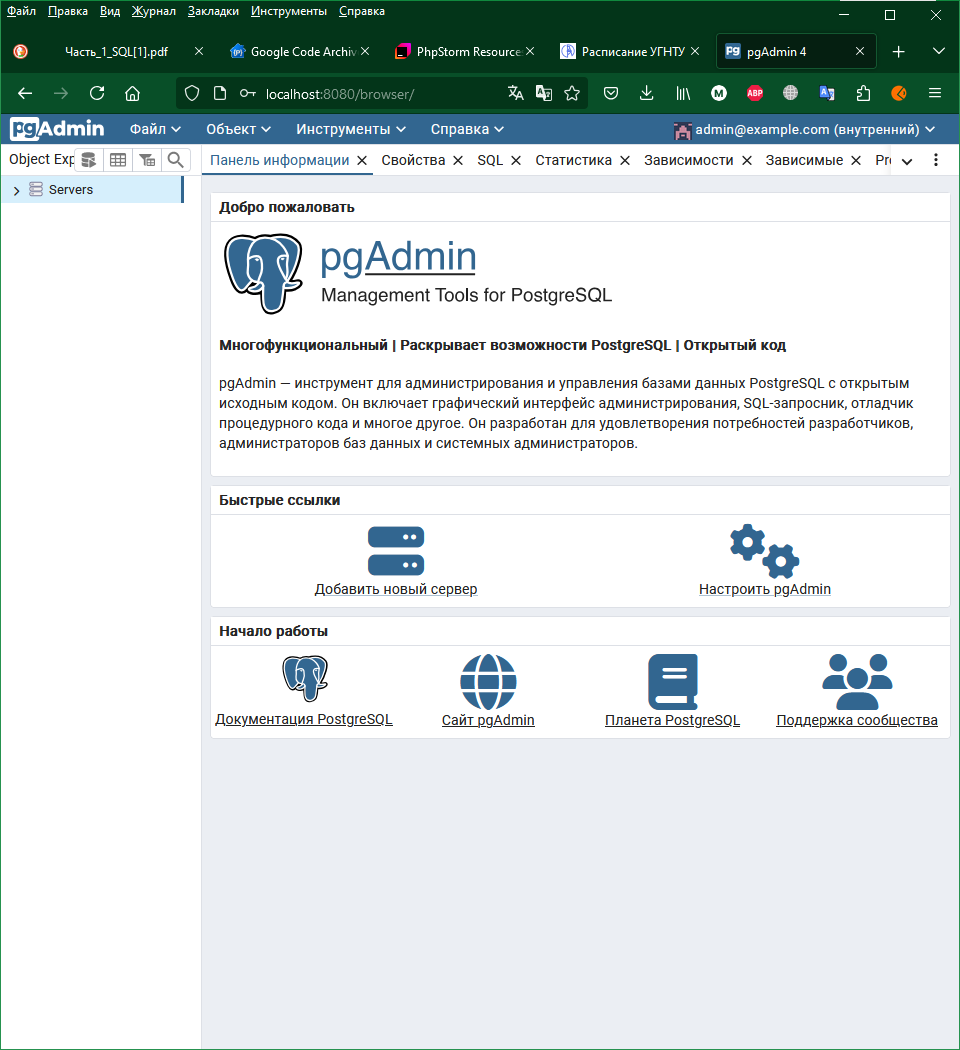


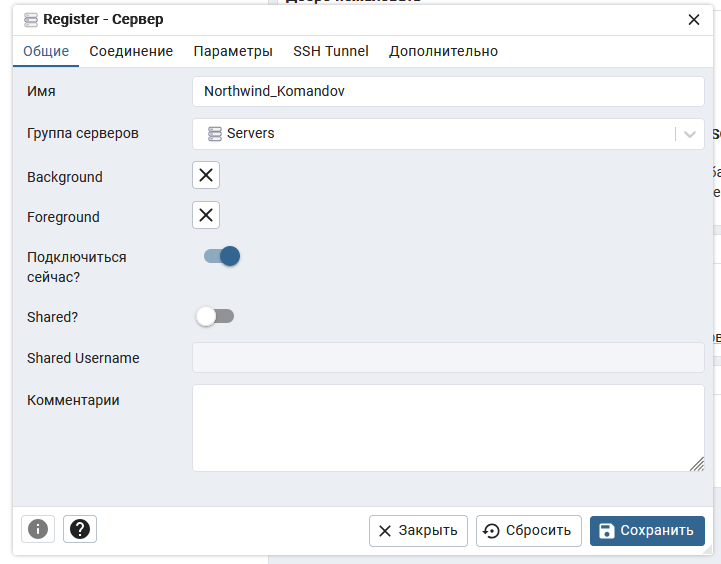
Контейнеры загружены и подняты:  


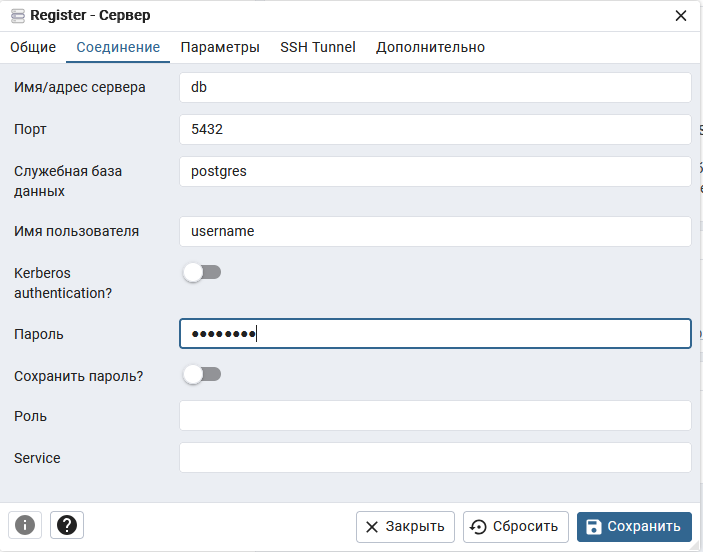
Переходим на созданный сервер админа по адресу <http://localhost:8080> и вводим указные ранее данные в файле docker-compose.yml:



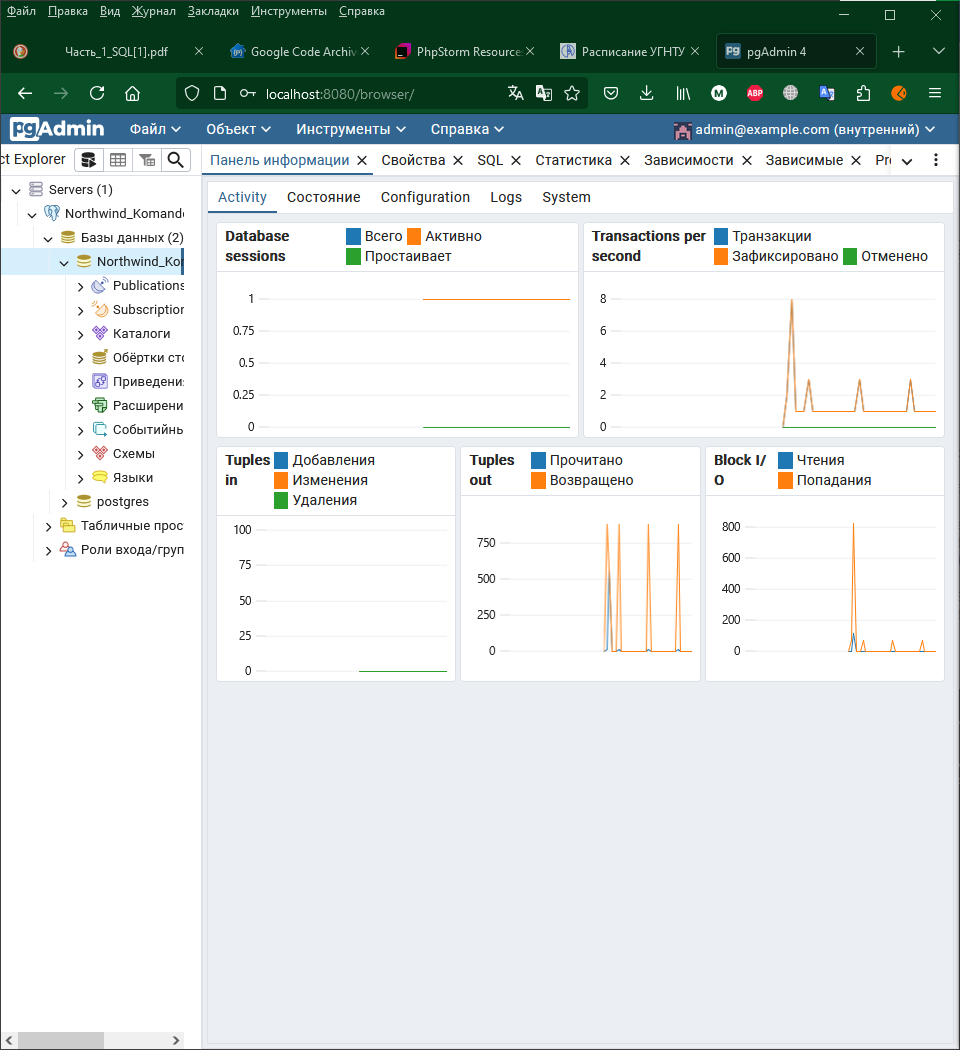
Мы успешно вошли

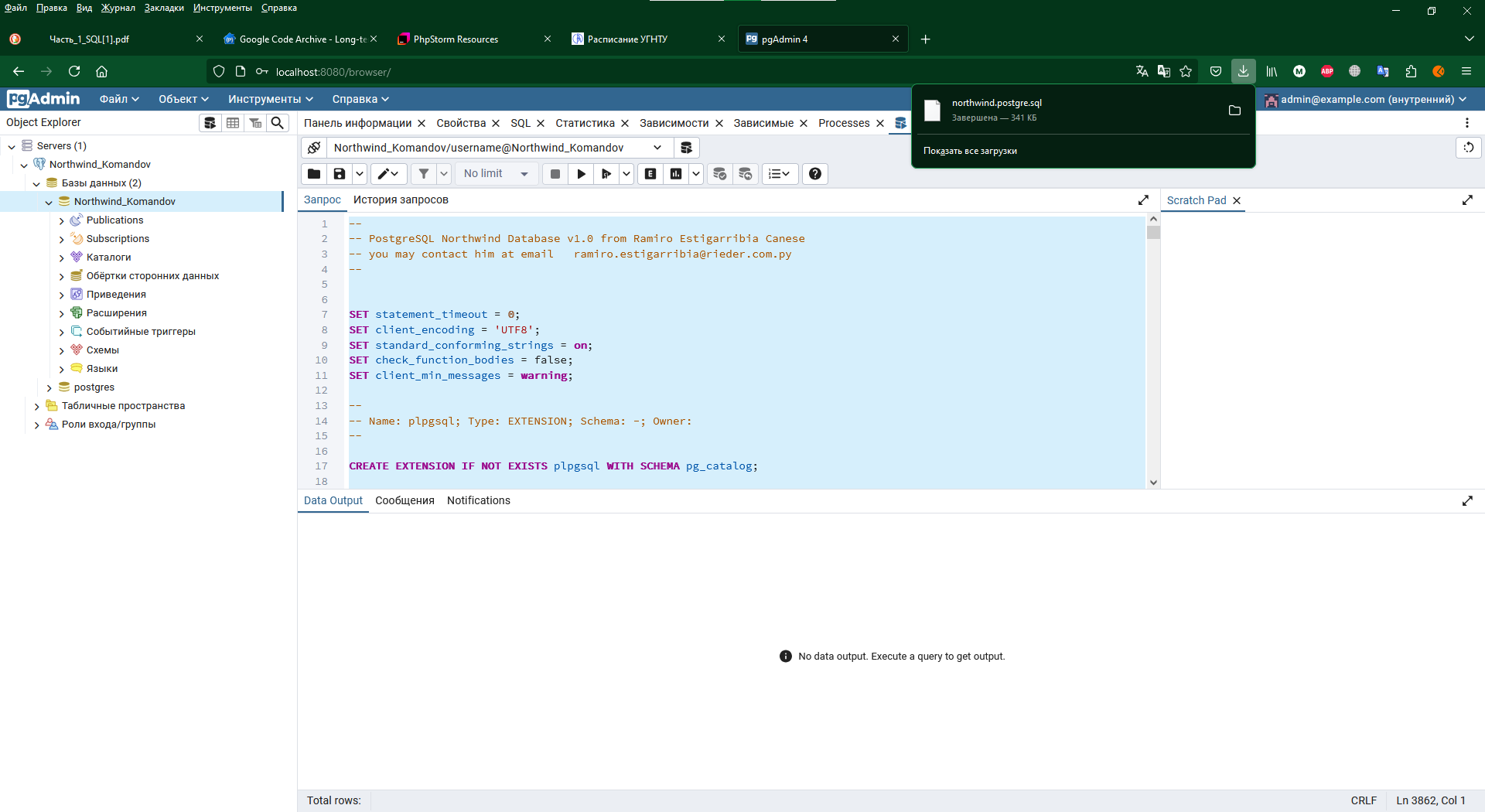


Подключаемся к БД:  


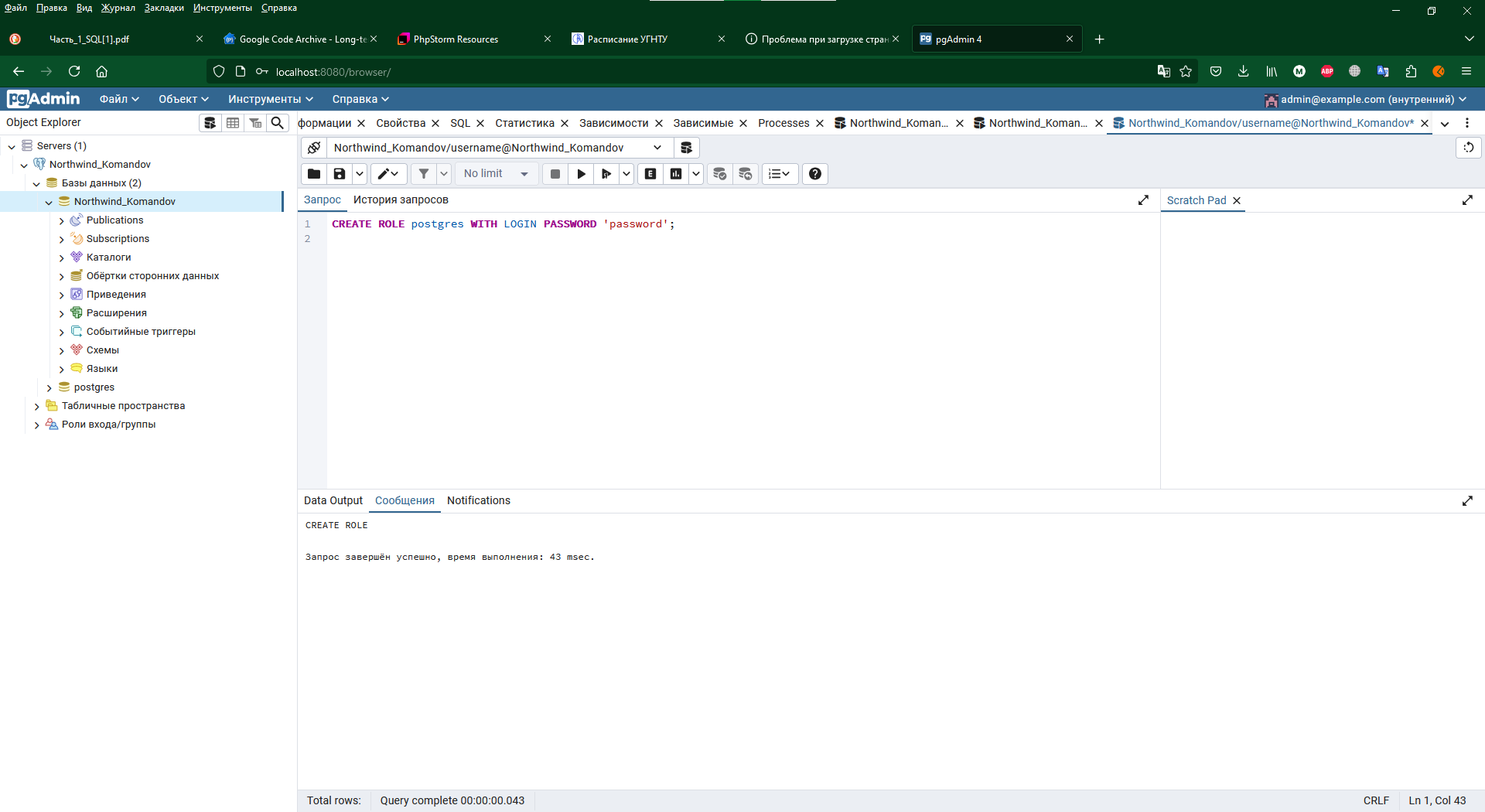


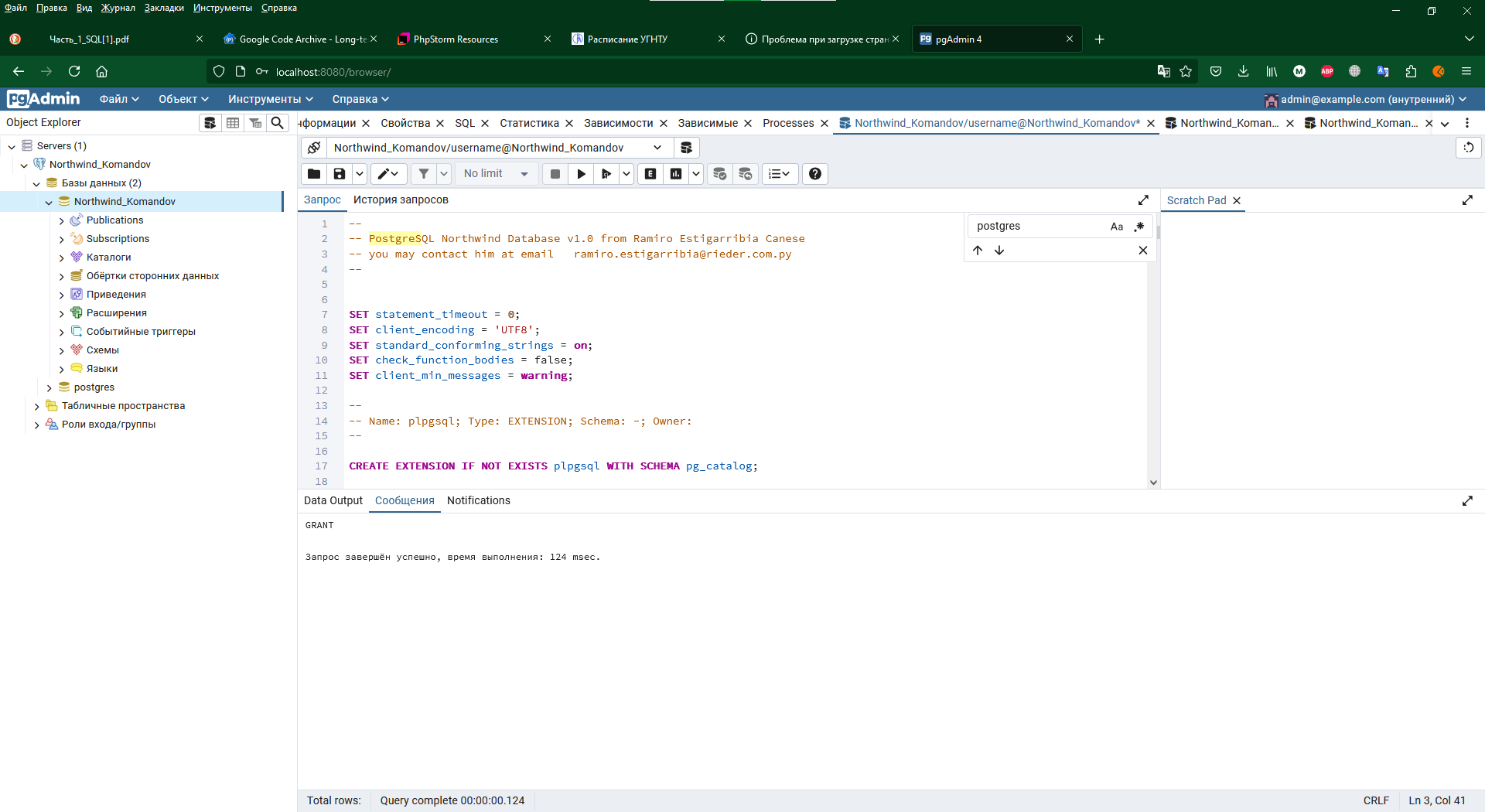
Нажимаем кнопку сохранить



Перетаскиваем ранее скачанный файл на окно запроса 

После выполнения получаем ошибку   
ERROR: role "postgres" does not exist

Создадим эту роль:  


После чего запрос будет успешно выполнен:  


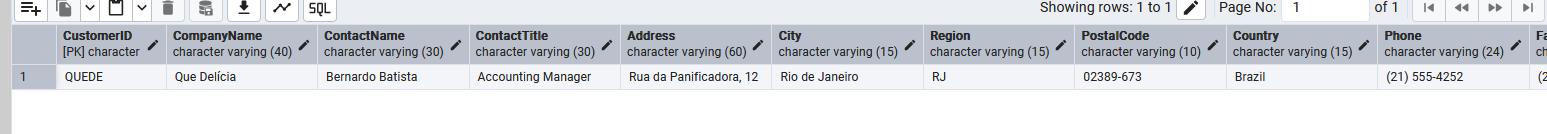
## Выполнение запросов

Select:

-- 1. Запрос, с помощью которого можно получить пользователей из таблицы Customers, имена которых начинаются на «B».

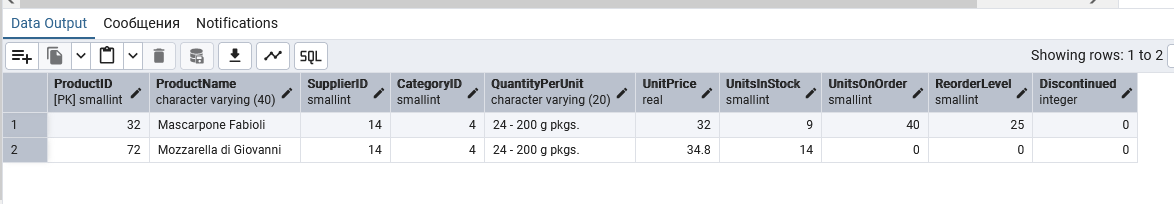
SELECT \* FROM customers

WHERE "ContactName" LIKE 'B%';



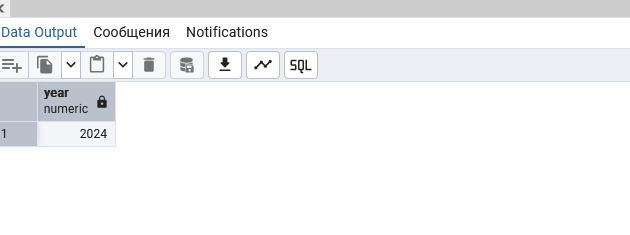
-- 2. Запрос, с помощью которого можно получить товары из таблицы Products, название которых начинается на «M» и заканчивается на «i»:

SELECT \* FROM products WHERE "ProductName" LIKE 'M%i';



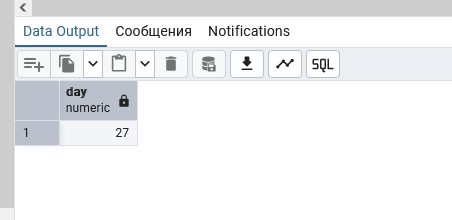
-- 4 Запрос, получающий год из даты 27.06.2024:

SELECT EXTRACT(YEAR FROM DATE '2024-06-27') AS year;



-- 5 Запрос, получающий число из даты 27.06.2024:

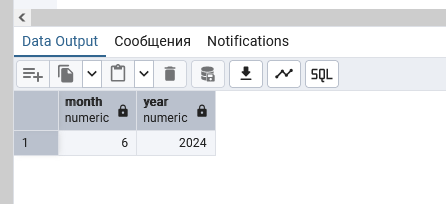
SELECT EXTRACT(DAY FROM DATE '2024-06-27') AS day;

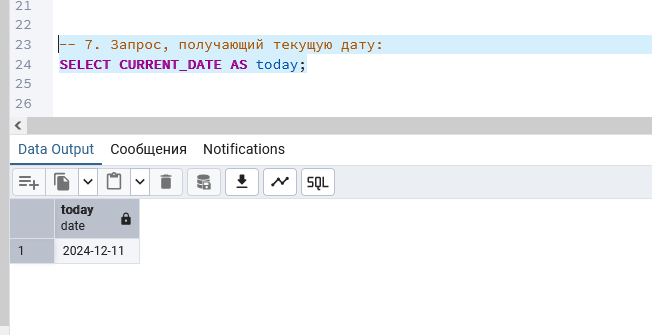


-- 6. Запрос, получающий месяц и год из даты 27.06.2024:

SELECT EXTRACT(MONTH FROM DATE '2024-06-27') AS month,

EXTRACT(YEAR FROM DATE '2024-06-27') AS year;





Update:

UPDATE Employees

SET "FirstName" = 'X' || SUBSTRING("FirstName" FROM 2)

WHERE "FirstName" LIKE 'A%';

