Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет инфокоммуникационных технологий

#### Отчет

по лабораторной работе № 1

«СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ БАЗЫ ДАННЫХ POSTGRESQL. ЗАПОЛНЕНИЕ ТАБЛИЦ РАБОЧИМИ ДАННЫМИ. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ БД»

по дисциплине «Базы данных»

Выполнил: студент 2 курса ИКТ группы К32422 Демидов Максим Евгеньевич

**Преподаватель**: Говорова Марина Михайловна

**Цель работы:** овладеть практическими навыками создания таблиц базы данных PostgreSQL 1X, заполнения их рабочими данными, резервного копирования и восстановления БД.

Программное обеспечение: СУБД PostgreSQL 1X, pgAdmin 4.

#### Практическое задание:

- 1. Создать базу данных с использованием pgAdmin 4 (согласно индивидуальному заданию).
  - 2. Создать схему в составе базы данных.
  - 3. Создать таблицы базы данных.
- 4. Установить ограничения на данные: Primary Key, Unique, Check, Foreign Key.
  - 5. Заполнить таблицы БД рабочими данными.
  - 6. Создать резервную копию БД.

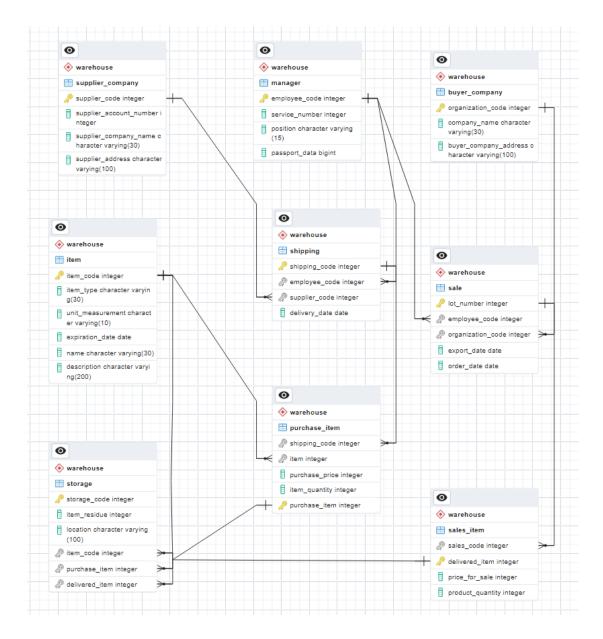
Указание: Создать две резервные копии:

- с расширением CUSTOM для восстановления БД;
- с расширением PLAIN для листинга (в отчете);
- при создании резервных копий БД настроить параметры Dump options для Type of objects и Queries.
  - 7. Восстановить БД.

## Вариант 9. БД «Оптовая база»

Описание предметной области: Оптовая база закупает товары у компаний-поставщиков и поставляет их компаниям — покупателям. Доход оптовой базы составляет не менее 5% от стоимости товара, проданного компании — покупателю. Один и тот же товар может доставляться несколькими поставщиками, и один и тот же поставщик может поставлять несколько видов товаров. Цены поставки товара у разных поставщиков могут отличаться. Поставки и заказы обслуживают менеджеры по работе с клиентами (по поставкам и продажам).

# Скриншот из ERD tool:



### Выводы по результатам работы:

В данной лабораторной работе я научился создавать таблицы и ограничения к столбцам с помощью диалогов и Query tool. Создал много данных для заполнения таблиц. Поработал с ERD tool. Разобрался, как создавать резервные копии базы данных и восстанавливать их.