

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ**

Ордена Трудового Красного Знамени

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра «Математическая кибернетика и информационные технологии»

Отчет по практической работе

по дисциплине «Введение в информационные технологии» на тему:

Основы выборки SQL

Выполнил: Сон Владимир БПИ2403

Проверил:

Москва

2025

Цель работы:

Изучить и практически освоить операторы ORDER BY и GROUP BY в SQL, а также агрегатные функции (SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX) для анализа и обработки данных.

Ход работы:

1) Создание таблицы 'Сотрудник':

```
CREATE TABLE shop (  
id INTEGER PRIMARY KEY,  
name VARCHAR(255),  
balance FLOAT NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE product (  
id INTEGER PRIMARY KEY,  
name VARCHAR(255),  
price FLOAT NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE warehouse (  
shop_id INTEGER REFERENCES shop (id),  
product_id INTEGER REFERENCES product (id),  
quantity INTEGER NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE worker (  
worker_id INTEGER PRIMARY KEY,  
shop_id INTEGER REFERENCES product (id),  
name VARCHAR(255),  
salary INTEGER NOT NULL,  
position VARCHAR(255));
```

2) Внесение в таблицу данных:

worker					+
worker_id	shop_id	name	salary	position	
101	1	Олежа	3000	менеджер	
202	2	Инокендий	5000	уборщик	
303	1	Саня	8000	менеджер	

3) Запросы с операциями группировки и сортировки и запросы с использованием агрегатных функций:

```
1 SELECT position, AVG(salary) AS AVG_salary FROM worker
2 GROUP BY position
3 ORDER BY avg_salary ASC;
```

RUN SQL

position	AVG_salary
уборщик	5000
менеджер	5500

Вывод: Я изучил операторы ORDER BY и GROUP BY, а также агрегатные функции в SQL.