

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»  
Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

**О Т Ч Е Т**

**Лабораторная работа 4**

---

**Тема задания:** Написание SQL-запросов

---

**Выполнил:**

**Студент** Кирильцев Р.С. К3241  
(Фамилия И.О.) номер группы

**Проверил:**

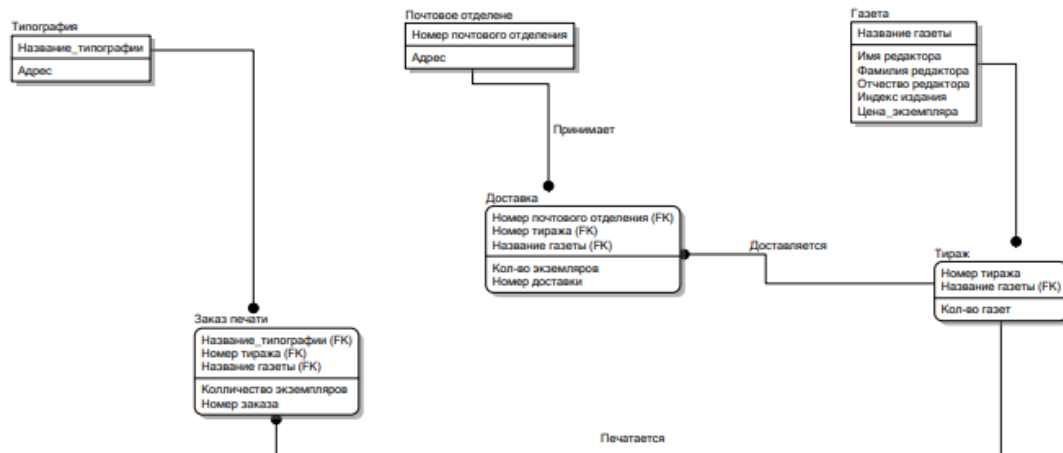
**Преподаватель** Говоров А. И.  
(Фамилия И.О)

**Санкт-Петербург  
2020**

## 1. Цель работы:

Реализовать некоторое количество SQL-запросов различного типа

## 2. Инфологическая модель базы данных:



## 3. Ход работы:

1. Получение Фамилий редакторов газет, объема газет в доставке и номера тиража из таблиц "Gazeta", "Dostavka", "Tirazh"

Query Editor		История запросов		
1	select	"Gazeta"."Familia_redactora", "Dostavka"."amount", "Tirazh"."tirazh_id"		
2	from	public."Gazeta", public."Dostavka", public."Tirazh"		
3	where	"Gazeta"."gazeta_title"="Tirazh"."gazeta_title" and "Gazeta"."gazeta_title"="Dostavka"."gazeta_title"		
4	group by	"Gazeta"."Familia_redactora", "Dostavka"."amount", "Tirazh"."tirazh_id"		
5	order by	"Tirazh"."tirazh_id"		
6	;			

Результат		План выполнения	Сообщения	Notifications
	Familia_redactora text	amount integer	tirazh_id integer	
1	Фамилия1	2569	1	
2	Фамилия2	7291	2	
3	Фамилия3	3697	3	
4	Фамилия4	7284	4	
5	Фамилия5	707	5	

2. Выбор названий газет, которые стоят больше 300 и печатались тиражом более 50 штук.

Query Editor

История запросов

```
1 select "Gazeta"."gazeta_title", "Tirazh"."stoimost", "Tirazh"."amount"
2 from public."Gazeta", public."Tirazh"
3 where "Gazeta"."gazeta_title" = "Tirazh"."gazeta_title" and "Tirazh"."stoimost" > money(300) and "Tirazh"."amount" > 50
4 ;
```

Результат

План выполнения

Сообщения

Notifications

	gazeta_title text	stoimost money	amount integer
1	Название 3	333,00 ?	100
2	Название 4	444,00 ?	100
3	Название 5	555,00 ?	100

#### 4. Вывод и объединение фамилии, имени и отчества редактора в одно поле

Query Editor

История запросов

```
1 select concat
2 ("Gazeta"."Familia_redactora" || ' ' || "Gazeta"."Imya_redactora" || ' ' || "Gazeta"."Otchestvo_redactora")
3 as NName from public."Gazeta";
```

Результат

План выполнения

Сообщения

Notifications

	nname text	
1	Фамилия1 Имя1 Отчество1	
2	Фамилия2 Имя2 Отчество2	
3	Фамилия3 Имя3 Отчество3	
4	Фамилия4 Имя4 Отчество4	
5	Фамилия5 Имя5 Отчество5	

## 5. Вывод названий газет в верхнем регистре

Query Editor

История запросов

```
1 select UPPER ("Gazeta"."gazeta_title") as Big_Title from "Gazeta";
```

Результат

План выполнения

Сообщения

Notifications

	<div>big_title</div> <div>text</div>	
1	НАЗВАНИЕ 1	
2	НАЗВАНИЕ 2	
3	НАЗВАНИЕ 3	
4	НАЗВАНИЕ 4	
5	НАЗВАНИЕ 5	

## 6. Вывод ФИО редактора газет, которых в заявке на печать более 30.

Query Editor История запросов

```
1 select concat
2 ("Gazeta"."Familia_redactora" || ' ' || "Gazeta"."Imya_redactora" || ' ' || "Gazeta"."Otchestvo_redactora")
3 as NName from public."Gazeta" where "Gazeta"."gazeta_title" in
4 ( select "Gazeta"."gazeta_title" from
5 ( select gazeta_title, amount from "Zakaz_pechati"
6 where amount>30
7 ) as newtitle
8 where gazeta_title = "Gazeta"."gazeta_title"
9 );
```

Результат План выполнения Сообщения Notifications

	nname text	
1	Фамилия1 Имя1 Отчество1	
2	Фамилия2 Имя2 Отчество2	
3	Фамилия3 Имя3 Отчество3	
4	Фамилия4 Имя4 Отчество4	
5	Фамилия5 Имя5 Отчество5	

## 7. Вывод разницы между минимальным и максимальным заказом на печать газеты

Query Editor История запросов

```
1 select max(amount)-min(amount) as range from "Zakaz_pechati";
2
3
```

Результат План выполнения Сообщения Notifications

	range integer	
1	100	

## 8. Вывод имен редакторов, заказ печати газет которых состоит более чем из 150 экземпляров

Query Editor История запросов

```
1 select "Gazeta"."Imya_redactora" from "Gazeta" where "Gazeta"."gazeta_title" in
2 (select "Gazeta"."gazeta_title" from
3 (select "Zakaz_pechati"."gazeta_title", "Gazeta"."gazeta_title" from "Zakaz_pechati", "Gazeta"
4 group by "Zakaz_pechati"."gazeta_title", "Zakaz_pechati".amount, "Gazeta"."gazeta_title"
5 having amount>150
6 )
7 as result
8
9 )
10 ;
```

Результат План выполнения Сообщения Notifications

	Imya_redactora text	
1	Имя1	
2	Имя2	
3	Имя3	
4	Имя4	
5	Имя5	

9.

Вывод названий всех газет , которые доставляются партией не более 1000 штук

Query Editor История запросов

```
1 select distinct gazeta_title
2 from "Gazeta"
3 where not gazeta_title = any (select gazeta_title from "Dostavka" where amount > 1000 );
```

Результат План выполнения Сообщения Notifications

	gazeta_title [PK] text	
1	Название 5	

10. Названия и имена редактора для газет, удовлетворяющих условиям из запроса.

```
1 select gazeta_title, "Imya_redactora" from "Gazeta" where
2 gazeta_title = 'Название1' or "Imya_redactora" = 'Имя2' union
3 select gazeta_title, "Imya_redactora" from "Gazeta" where gazeta_title = 'Название2';
```

Результат План выполнения Сообщения Notifications

	gazeta_title text	Imya_redactora text	
1	Название 2	Имя2	