

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЗАПОЛЯРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н. М.  
ФЕДОРОВСКОГО**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе**

**по дисциплине “Базы данных”**

*Тема: Операторы модификации данных*

**Группа: ИС-21**

**Студент: Игнатьев Данила**

**Цель работы:** Получение практических навыков работы с СУБД и языком SQL (операторы insert, update, delete, truncate).

**Задание:**

- 1) внести данные с таблицы, созданные на предыдущих лабораторных работах, используя оператор INSERT (не менее 3 строк в каждую таблицу);
- 2) изменить данные в таблицах, используя оператор UPDATE (не менее 3 изменений);
- 3) внесите данные в одну из таблиц из другой таблицы (если нет подходящих данных создайте дополнительную таблицу и нанесите данные в нее);
- 4) удалить часть данных из заполненной таблицы, используя оператор DELETE;
- 5) удалить оставшуюся часть данных с просмотром удаленных полей, используя оператор DELETE и инструкцию RETURNING;
- 6) удалите данные из другой таблицы, используя TRUNCATE;
- 7) восстановите данные в таблицах, используя свои коды из пункта 1 (чтобы для следующей лабораторной работы таблицы были заполнены).

Запрос История запросов

```
1 INSERT INTO specialties VALUES(1,'A', 35000,'18:00:00','nothing','nothing');
2 INSERT INTO specialties VALUES(2,'B', 40000,'18:00:00','nothing','nothing');
3 INSERT INTO specialties VALUES(3,'C', 30000,'18:00:00','nothing','nothing');
4 INSERT INTO specialties VALUES(4,'D', 50000,'18:00:00','nothing','nothing');
5 INSERT INTO patients VALUES (1,'FFF FFFF FFFF','муж',NULL,NULL,NULL);
6 INSERT INTO patients VALUES (2,'GGG GGGG GGGGG','муж',NULL,NULL,NULL);
7 INSERT INTO patients VALUES (3,'HHH HHHH HHHHH','жен',NULL,NULL,NULL);
8 INSERT INTO patients VALUES (4,'JJJ JJJJ JJJJJ','жен',NULL,NULL,NULL);
9 INSERT INTO doctors VALUES(1,1,'AAA AAAA AAAAA','муж',NULL,NULL);
10 INSERT INTO doctors VALUES(2,2,'BBB BBBB BBBBB','муж',NULL,NULL);
11 INSERT INTO doctors VALUES(3,3,'CCC CCCC CCCCC','жен',NULL,NULL);
12 INSERT INTO doctors VALUES(4,4,'DDD DDDD DDDDD','жен',NULL,NULL);
13 INSERT INTO offices VALUES(101,1,'AA',1,'13:00:00',1);
14 INSERT INTO offices VALUES(102,2,'BB',2,'13:00:00',1);
15 INSERT INTO offices VALUES(103,3,'CC',3,'13:00:00',1);
16 INSERT INTO offices VALUES(104,4,'DD',4,'13:00:00',1);
17 INSERT INTO schedule VALUES (1,1,101,'SSS','9:00:00','13:00:00');
18 INSERT INTO schedule VALUES (2,2,102,'DDD','9:00:00','13:00:00');
19 INSERT INTO schedule VALUES (3,3,103,'AAA','9:00:00','13:00:00');
20 INSERT INTO schedule VALUES (4,4,104,'WWW','9:00:00','13:00:00');
21 INSERT INTO record VALUES(1,1,1,1,1000,101);
22 INSERT INTO record VALUES(2,2,2,2,0,102);
23 INSERT INTO record VALUES(3,3,3,3,100,103);
24 INSERT INTO record VALUES(4,4,4,4,500,104);
25 INSERT INTO medical_records VALUES(1,1,'ASD','12.12.12',1000,101);
26 INSERT INTO medical_records VALUES(2,2,'qqq','12.12.12',0,102);
27 INSERT INTO medical_records VALUES(3,3,'kfh','12.12.12',100,103);
28 INSERT INTO medical_records VALUES(4,4,'GTN','12.12.12',500,104);
29 select * from medical_records;
```

Data Output Сообщения Notifications

	patient_id [PK] integer	doctor_id integer	report character varying	examination_date date	payment integer	office_num integer
1	1	1	ASD	2012-12-12	1000	101
2	2	2	qqq	2012-12-12	0	102
3	3	3	kfh	2012-12-12	100	103
4	4	4	GTN	2012-12-12	500	104

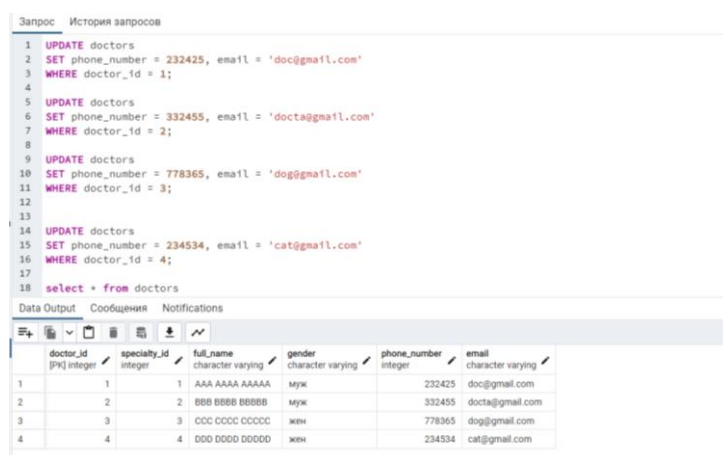
Рис. 1 – заполнение таблиц данными

UPDATE doctors  
SET phone\_number = 232425, email = 'doc@gmail.com'  
WHERE doctor\_id = 1;

UPDATE doctors  
SET phone\_number = 332455, email = 'docta@gmail.com'  
WHERE doctor\_id = 2;

UPDATE doctors  
SET phone\_number = 778365, email = 'dog@gmail.com'  
WHERE doctor\_id = 3;

UPDATE doctors  
SET phone\_number = 234534, email = 'cat@gmail.com'  
WHERE doctor\_id = 4;



The screenshot shows a database interface with a query editor and a data table. The query editor contains the following SQL statements:

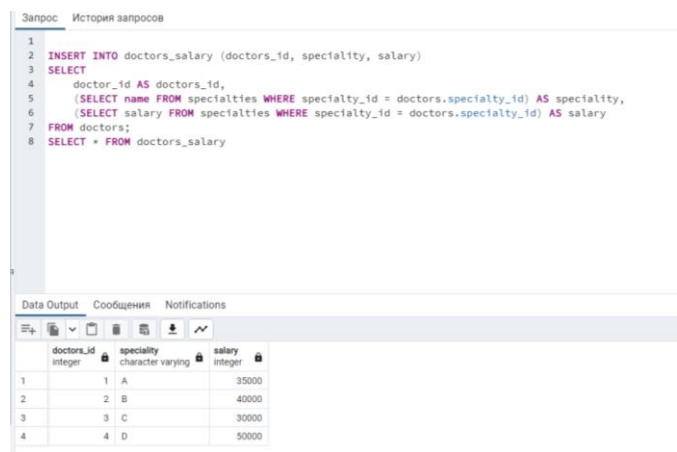
```
1 UPDATE doctors
2 SET phone_number = 232425, email = 'doc@gmail.com'
3 WHERE doctor_id = 1;
4
5 UPDATE doctors
6 SET phone_number = 332455, email = 'docta@gmail.com'
7 WHERE doctor_id = 2;
8
9 UPDATE doctors
10 SET phone_number = 778365, email = 'dog@gmail.com'
11 WHERE doctor_id = 3;
12
13
14 UPDATE doctors
15 SET phone_number = 234534, email = 'cat@gmail.com'
16 WHERE doctor_id = 4;
17
18 select * from doctors
```

The data table below the queries shows the following data:

doctor_id [PK] integer	specialty_id integer	full_name character varying	gender character varying	phone_number integer	email character varying
1	1	AAA AAAA AAAA	муж	232425	doc@gmail.com
2	2	BBB BBBB BBBB	муж	332455	docta@gmail.com
3	3	CCC CCC CCC	жен	778365	dog@gmail.com
4	4	DDD DDDD DDDD	жен	234534	cat@gmail.com

Рис. 2 – обновление данных оператором UPDATE

INSERT INTO doctors\_salary (doctors\_id, speciality,salary)  
SELECT  
    doctor\_id AS doctors\_id,  
    (SELECT name FROM specialties WHERE specialty\_id = doctors.specialty\_id) AS speciality,  
    (SELECT salary FROM specialties WHERE specialty\_id = doctors.specialty\_id) AS salary  
FROM doctors;



The screenshot shows a database interface with a query editor and a data table. The query editor contains the following SQL statement:

```
1
2 INSERT INTO doctors_salary (doctors_id, speciality, salary)
3 SELECT
4     doctor_id AS doctors_id,
5     (SELECT name FROM specialties WHERE specialty_id = doctors.specialty_id) AS speciality,
6     (SELECT salary FROM specialties WHERE specialty_id = doctors.specialty_id) AS salary
7 FROM doctors;
8 SELECT * FROM doctors_salary
```

The data table below the query shows the following data:

doctors_id integer	speciality character varying	salary integer
1	A	35000
2	B	40000
3	C	30000
4	D	50000

Рис. 3 – Внесение данных в таблицу из других

DELETE FROM doctors\_salary WHERE salary < 40000;

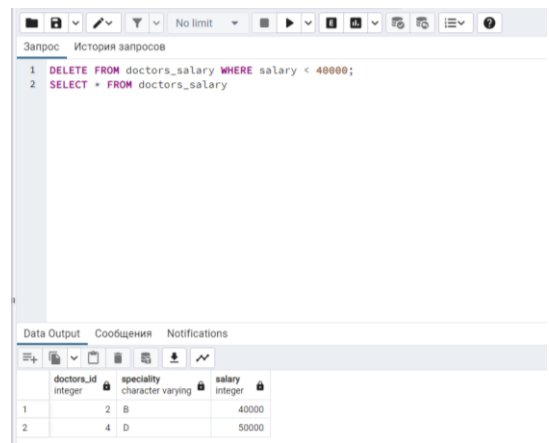


Рис. 4 – Удаление из таблицы докторов с зарплатой < 40000

DELETE FROM doctors\_salary RETURNING \*;

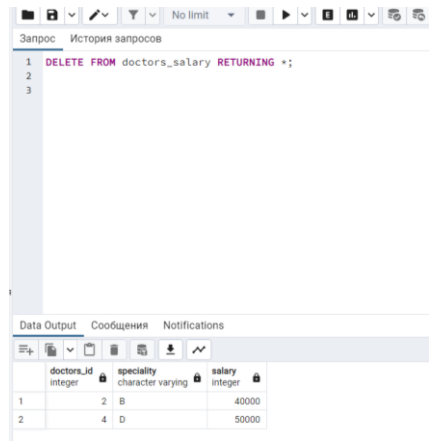


Рис. 5 – Удаление оставшихся данных с их просмотром

TRUNCATE TABLE record;

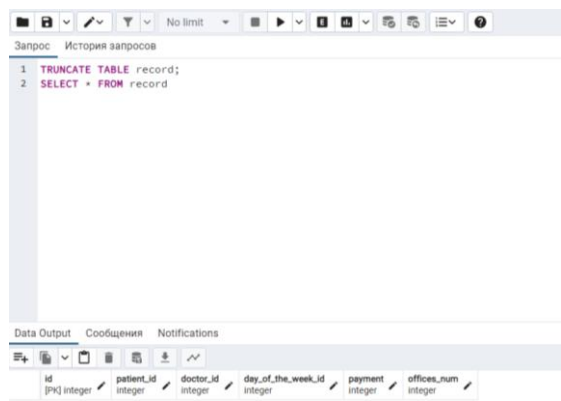


Рис. 6 – Удаление записей с помощью оператора TRUNCATE