

Лабораторная работа №5.

1. Напишите сложный запрос (с подзапросами), возвращающий всех сотрудников, продававших товар в количестве (суммарное) ≤ 75 штук.

```
SELECT sp.sp_id,  
       sp.sp_name,  
       total_qty  
FROM sperson sp  
JOIN (  
    SELECT sa.sp_id,  
           SUM(sa.qty) AS total_qty  
    FROM sale sa  
    GROUP BY sa.sp_id  
    HAVING SUM(sa.qty) <= 75  
) sales_summary ON sp.sp_id = sales_summary.sp_id;
```

2. Напишите сложный запрос, который выводит наименования только тех товаров, стоимость которых меньше средней стоимости всех видов продукции.

```
SELECT p.p_desc AS product_name  
FROM product p  
WHERE p.cost < (SELECT AVG(cost) FROM product);
```

3. Напишите сложный запрос для определения менеджеров, сотрудники которых продавали Свитера. В результирующую таблицу поместить следующие данные: фамилия руководителя, название региона.

```
SELECT DISTINCT managers.sp_name AS manager_name,  
               office.office AS region  
FROM sperson managers  
JOIN office ON managers.of_id = office.of_id  
WHERE managers.sp_id IN (  
    SELECT employees.man_id  
    FROM sperson employees  
    JOIN sale ON employees.sp_id = sale.sp_id  
    JOIN product ON sale.p_id = product.p_id  
    WHERE product.p_desc = 'Sweater'  
);
```

4. Вывести идентификаторы и фамилии тех клиентов, у которых есть один или несколько заказов.

```
SELECT c.c_id AS client_id, c.c_name AS client_name
FROM customer c
INTERSECT
SELECT s.c_id AS client_id, c.c_name AS client_name
FROM sale s
JOIN customer c ON s.c_id = c.c_id;
```

5. Вывести идентификаторы, фамилии и имена сотрудников, продававших товар.

```
SELECT s.sp_id AS employee_id, s.sp_name AS employee_name
FROM sperson s
INTERSECT
SELECT sa.sp_id AS employee_id, s.sp_name AS employee_name
FROM sale sa
JOIN sperson s ON sa.sp_id = s.sp_id;
```

6. Вывести идентификаторы, фамилии и имена сотрудников, которые ничего не продавали.

```
SELECT s.sp_id AS employee_id, s.sp_name AS employee_name
FROM sperson s
MINUS
SELECT sa.sp_id AS employee_id, s.sp_name AS employee_name
FROM sale sa
JOIN sperson s ON sa.sp_id = s.sp_id;
```

7. Поместить в одну результирующую таблицу два столбца: название таблицы и количество записей для таблиц: SALE, PRODUCT, SPERSON. Выходные данные отсортировать в возрастающем порядке значений второго столбца.

```
SELECT 'SALE' AS table_name, COUNT(*) AS record_count
FROM sale
UNION ALL
SELECT 'PRODUCT' AS table_name, COUNT(*) AS record_count
FROM product
UNION ALL
SELECT 'SPERSON' AS table_name, COUNT(*) AS record_count
FROM sperson
ORDER BY record_count ASC;
```