

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический
университет имени В.Ф. Уткина»
Рязанский станкостроительный колледж

Отчёт о практической работе №15
Использование переменных в запросах
по дисциплине
«Основы проектирования баз данных»

Выполнил:
студент группы ИСП-22
Маркина Н.А
Проверил:
Родин Е.Н

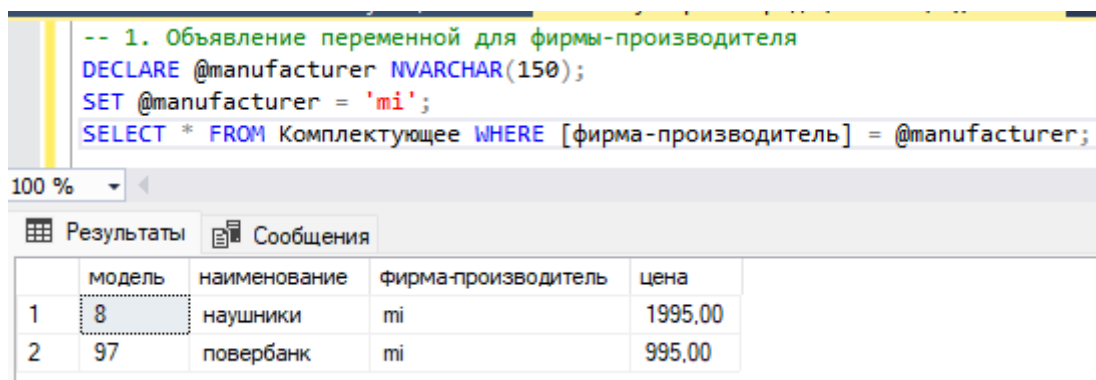
Рязань 2025

Цели работы:

- изучить возможности языка T-SQL для построения алгоритмических конструкций;
- научиться использовать переменные в запросах.

Ход выполнения работы:

В ходе выполнения работы были проделаны следующие действия:



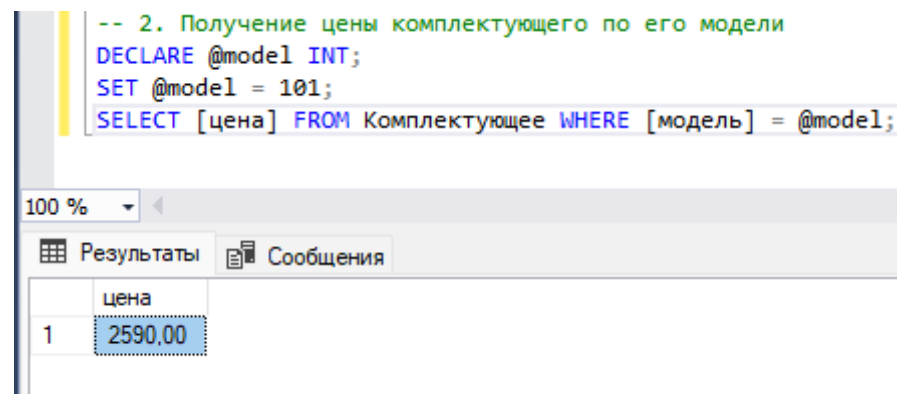
The screenshot shows a SQL query window with the following code:

```
-- 1. Объявление переменной для фирмы-производителя
DECLARE @manufacturer NVARCHAR(150);
SET @manufacturer = 'mi';
SELECT * FROM Комплектующее WHERE [фирма-производитель] = @manufacturer;
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with 5 columns: 'номер', 'модель', 'наименование', 'фирма-производитель', and 'цена'. The table contains two rows of data.

номер	модель	наименование	фирма-производитель	цена
1	8	наушники	mi	1995,00
2	97	повербанк	mi	995,00

Рисунок 1



The screenshot shows a SQL query window with the following code:

```
-- 2. Получение цены комплектующего по его модели
DECLARE @model INT;
SET @model = 101;
SELECT [цена] FROM Комплектующее WHERE [модель] = @model;
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with 2 columns: 'номер' and 'цена'. The table contains one row of data.

номер	цена
1	2590,00

Рисунок 2

```
-- 3. Объявление переменной для названия магазина
DECLARE @storeName NVARCHAR(50);
SET @storeName = 'Бит';
SELECT * FROM Магазин WHERE название = @storeName;
```

100 %

Результаты Сообщения

	номер	название	адрес	телефон
1	107	Бит	Кутузовский пр-т, д. 29	57762305

Рисунок 3

```
-- 4. Обновление цены комплектующего по его модели
DECLARE @new_price MONEY;
DECLARE @model INT;
SET @new_price = 5000.00;
SET @model = 101;
UPDATE Комплектующее SET [цена] = @new_price WHERE [модель] = @model;
```

100 %

Сообщения

(затронута одна строка)

Время выполнения: 2025-04-25T17:38:51.8092372+03:00

	модель	наименование	фирма-произ...	цена
	1	кресло	мебель.ру	3500,0000
	2	стол	мебель.ру	2000,0000
	5	лампа	элди	50,0000
	7	компьютерная...	gazen	1945,0000
	8	наушники	mi	1995,0000
	11	монитор	LG	10000,0000
	90	коврик для мы...	вб	225,0000
	97	повербанк	mi	995,0000
▶	101	зарядка	apple	5000,0000
	123	клавиатура	пк.ру	6300,0000
	333	Айфон	Сонечка	8800,0000
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Рисунок 4

```
-- 5: Получение количество комплектующих на складе за определенный год
DECLARE @Year INT;
SET @Year = 2021;
```

```
SELECT COUNT(*) AS Количество_комплектующих
FROM Наличие
WHERE год = @Year;
```

100 %

Результаты

Сообщения

	Количество_комплектующих
1	2

Рисунок 5

```
--6: Проверка наличия комплектующего в магазине
DECLARE @Model INT;
SET @Model = 123;
SELECT COUNT(*) AS Наличие
FROM Наличие
WHERE модель = @Model;
```

100 %

Результаты Сообщения

	Наличие
1	2

Рисунок 6

```
--7.Получение всех комплектующих в диапазоне цен
DECLARE @MinPrice MONEY, @MaxPrice MONEY;
SET @MinPrice = 100;
SET @MaxPrice = 1000;
SELECT *
FROM Комплектующее
WHERE цена BETWEEN @MinPrice AND @MaxPrice;
```

100 %

Результаты Сообщения

	модель	наименование	фирма-производитель	цена
1	90	коврик для мыши	вб	225,00
2	97	повербанк	mi	995,00

Рисунок 7

```
-- 8: Подсчет числа комплектующих от заданной фирмы
DECLARE @count INT;
DECLARE @firma nvarchar(150);
SET @firma = N'мебель.ру';
SELECT @count = COUNT(*) FROM Комплектующее WHERE [фирма-производитель] = @firma;
PRINT @count;
```

100 %

Сообщения

2

Время выполнения: 2025-04-25T17:45:00.7775127+03:00

Рисунок 8

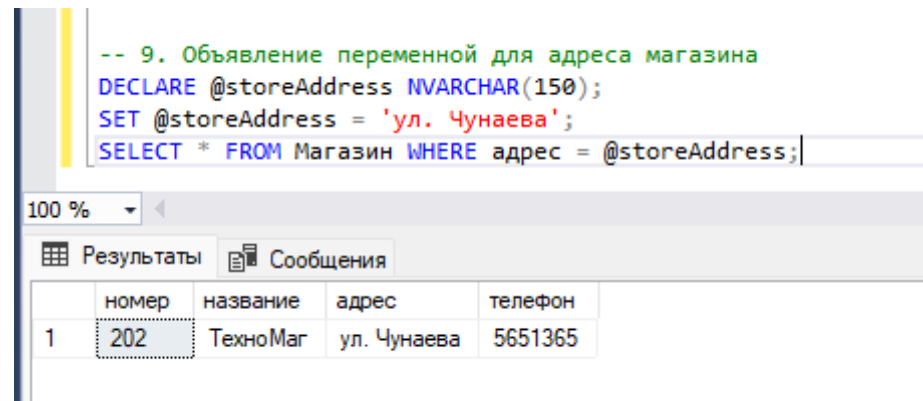


Рисунок 9

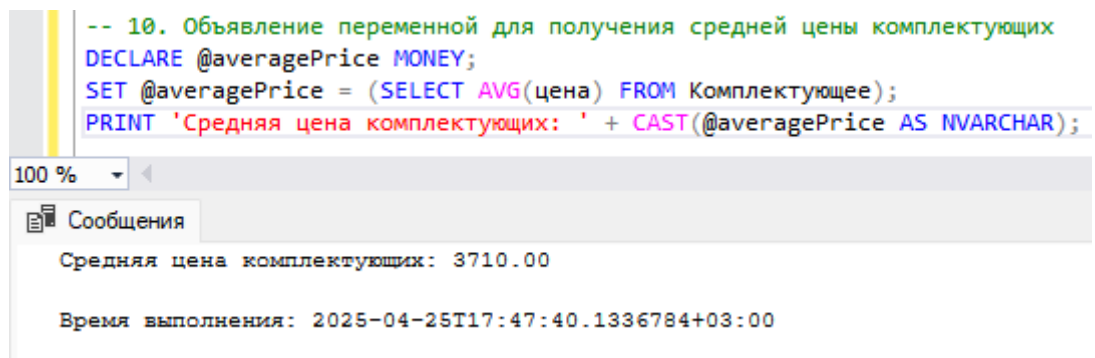


Рисунок 10

Заключение

Таким образом, в ходе выполнения работы мы изучили возможности языка T-SQL для построения алгоритмических конструкций, а также научились использовать переменные в запросах.