**Запросы к базе данных**

**Оглавление**

[***1.*** ***SELECT для выбора столбцов таблицы*** 5](#_Toc89962111)

[Запрос для таблицы UNIT 5](#_Toc89962112)

[Запрос на просмотр таблицы TABLE\_KEEP\_DATA 5](#_Toc89962113)

[2. **JOIN - соединение таблиц базы данных** 5](#_Toc89962114)

[***INNER JOIN (внутреннее соединение)*** 5](#_Toc89962115)

[Запрос на просмотр таблицы STAFF\_OFFICE\_COMPANY 5](#_Toc89962116)

[Запрос на просмотр таблицы DRILL\_TRANS 6](#_Toc89962117)

[***LEFT JOIN (левостороннее соединение)*** 6](#_Toc89962118)

[Запрос на просмотр таблицы AREA 6](#_Toc89962119)

[Запрос на просмотр таблицы DRILL\_TRANS 6](#_Toc89962120)

[***RIGHT OUTER JOIN (правое внешнее соединение)*** 7](#_Toc89962121)

[Запрос на просмотр таблицы TRANSITION\_EVENT 7](#_Toc89962122)

[Запрос на просмотр таблицы LOCATION 7](#_Toc89962123)

[***FULL OUTER JOIN (полное внешнее соединение)*** 7](#_Toc89962124)

[Запрос на просмотр таблицы OPERATION\_TRANS 7](#_Toc89962125)

[***3.*** ***Предикат SQL IN*** 8](#_Toc89962126)

[Запрос на просмотр таблицы BLAST\_BLOCK 8](#_Toc89962127)

[***4.*** ***Предикат SQL BETWEEN*** 8](#_Toc89962128)

[Запрос на просмотр таблицы TRANSLATION\_EVENT 8](#_Toc89962129)

[Запрос на просмотр таблицы LOCATION 8](#_Toc89962130)

[***5.*** ***Оператор SQL GROUP BY для группировки в запросах*** 9](#_Toc89962131)

[Запрос на просмотр таблицы MAP\_BUILDING 9](#_Toc89962132)

[***6.*** ***SELECT и ORDER BY - сортировка (упорядочение) строк*** 9](#_Toc89962133)

[Запрос на просмотр таблицы HP\_JOB\_TRANS 9](#_Toc89962134)

[Запрос на просмотр таблицы CONSUMABLE 10](#_Toc89962135)

[***7.*** ***SQL count, max*** 10](#_Toc89962136)

[Запрос на просмотр таблицы COORDS\_TRANSFORMATION 10](#_Toc89962137)

[Запрос на просмотр таблицы AUDIT 10](#_Toc89962138)

[***8.*** ***SQL запрос: вывод записей из таблицы исключая дубликаты*** 11](#_Toc89962139)

[Запрос на просмотр таблицы DRILL\_GEO\_GAUGE\_TYPE 11](#_Toc89962140)

[Запрос на просмотр таблицы ACTION\_TYPE 11](#_Toc89962141)

[Запрос на просмотр начиная с 4 строки и выбираем 2 строки и сортируем по столбцу UNIT\_ID в таблицу BLAST\_ZONE 11](#_Toc89962142)

[***9.*** ***Предикат SQL LIKE для поиска строки с заданными символами*** 12](#_Toc89962143)

[Запрос на просмотр таблицы AUDIT\_WMM 12](#_Toc89962144)

[***10.*** ***SQL подзапросы*** 13](#_Toc89962145)

[***Оператор SQL INSERT для вставки данных в таблицу БД*** 14](#_Toc89962146)

[Запрос на вставку и просмотр таблицы AUDIT 14](#_Toc89962147)

[Запрос на вставку и просмотр таблицы SEGMENT 14](#_Toc89962148)

[***Вставка нескольких строк в таблицу*** 15](#_Toc89962149)

[Запрос на вставку и просмотр таблицы CREW 15](#_Toc89962150)

[Запрос на вставку и просмотр таблицы LANGUAGE 15](#_Toc89962151)

[***Вставка нескольких строк в таблицу из другой таблицы*** 16](#_Toc89962152)

[Запрос на вставку и просмотр таблицы LOCATION 16](#_Toc89962153)

[Запрос на вставку и просмотр таблицы CREW 16](#_Toc89962154)

[***SQL UPDATE - обновление данных*** 17](#_Toc89962155)

[***Использование оператора SQL UPDATE вместе с секцией WHERE*** 17](#_Toc89962156)

[Запрос на изменение данных и просмотр таблицы CREW 17](#_Toc89962157)

[***Использование оператора SQL UPDATE и вычисляемые значения*** 17](#_Toc89962158)

[Запрос на изменение данных и просмотр таблицы COMPANY 17](#_Toc89962159)

[Запрос на изменение данных и просмотр таблицы HOLE 18](#_Toc89962160)

[***Оператор SQL DELETE для удаления данных из таблицы*** 19](#_Toc89962161)

[Запрос на удаление данных и просмотр таблицы EXPLOSION 19](#_Toc89962162)

[Запрос на удаление данных и просмотр таблицы HOLE 19](#_Toc89962163)

[***Оператор SQL HAVING - интересующие значения агрегатных функций*** 20](#_Toc89962164)

[***Оператор SQL HAVING и сравнение с заданным числом*** 20](#_Toc89962165)

[Запрос на удаление данных и просмотр таблицы CONSUMABLE 20](#_Toc89962166)

[Запрос на удаление данных и просмотр таблицы CONSUMABLE 20](#_Toc89962167)

[***Операции пересечения и разности множеств в SQL*** 21](#_Toc89962168)

[Запрос на просмотр таблиц TRANSLATION\_DEVICE и TRANSLATION\_CREW 21](#_Toc89962169)

[***Оператор GROUPING SETS добавляет суммирующую строку для групп*** 22](#_Toc89962170)

[Запрос на просмотр таблиц BLAST\_HOLE 22](#_Toc89962171)

[***Выражение OVER позволяет суммировать данные, при этому возвращая те строки, которые использовались для получения суммированных данных*** 23](#_Toc89962172)

[Запрос на просмотр таблиц CONSUMABLE 23](#_Toc89962173)

[***Встроенные функции*** 24](#_Toc89962174)

[***Функции для работы со строками*** 24](#_Toc89962175)

[Запрос на просмотр таблицы AREA 24](#_Toc89962176)

[Запрос на просмотр таблицы SHIFT 24](#_Toc89962177)

[***Функции для работы с датами*** 25](#_Toc89962178)

[Запрос на просмотр таблицы SEGMENT 25](#_Toc89962179)

[Запрос на просмотр таблицы SEGMENT 25](#_Toc89962180)

[***Функции CASE и IIF*** 26](#_Toc89962181)

[Запрос на просмотр таблицы SEGMENT 26](#_Toc89962182)

[Запрос на просмотр таблицы AREA 26](#_Toc89962183)

[**Представления и табличные объекты** 27](#_Toc89962184)

[***Представления*** 27](#_Toc89962185)

[Запрос на создание представления 27](#_Toc89962186)

[Запрос на просмотр представления Comp\_Office\_Role 27](#_Toc89962187)

[***Изменение представления*** 28](#_Toc89962188)

[Запрос на изменение представления Comp\_Office\_Role 28](#_Toc89962189)

[Запрос на просмотр представления Comp\_Office\_Role 28](#_Toc89962190)

[***Обновляемое представление*** 29](#_Toc89962191)

[Запрос на создание обновляемого представления UnitView 29](#_Toc89962192)

[Запрос на добавления данных в представление UnitView 29](#_Toc89962193)

[**Хранимые процедуры** 31](#_Toc89962194)

[***Создание и выполнение процедур*** 31](#_Toc89962195)

[Запрос на создание процедуры UnitPROCED 31](#_Toc89962196)

[Запрос на выполнение процедуры UnitPROCED 31](#_Toc89962197)

[***Параметры в процедурах*** 32](#_Toc89962198)

[Запрос на создание процедуры AddAUDIT, которая будет добавлять данные 32](#_Toc89962199)

[Запрос на добавление данных в таблицу AUDIT, с помощью процедуры AddAUDIT 32](#_Toc89962200)

[Запрос на добавление данных в таблицу AUDIT, с помощью передачи значений в процедуру AddAUDIT 32](#_Toc89962201)

[***Выходные параметры и возвращение результата*** 33](#_Toc89962202)

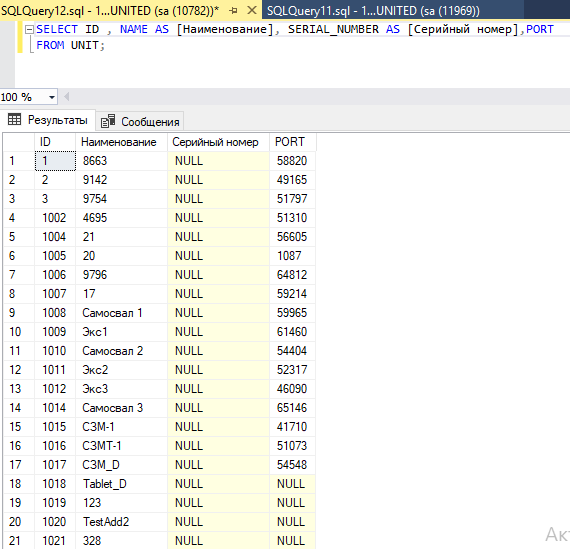
[Запрос на создание процедуры GetConsumable 33](#_Toc89962203)

[Запрос на вызов процедуры GetConsumable 34](#_Toc89962204)

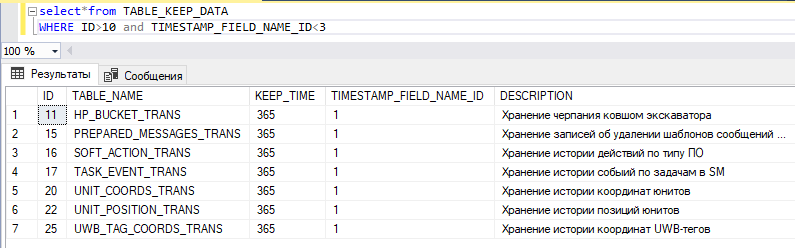
1. ***SELECT для выбора столбцов таблицы***

### Запрос для таблицы UNIT

Просмотр таблицы **UNIT с определенными столбцами**:



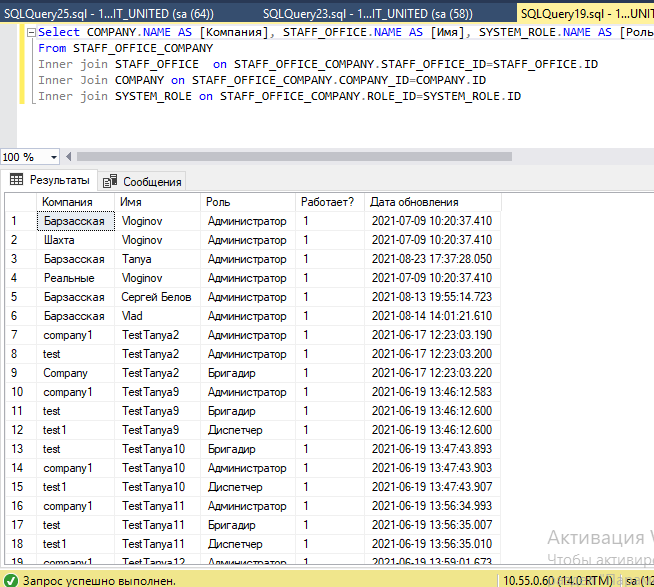
### Запрос на просмотр таблицы TABLE\_KEEP\_DATA



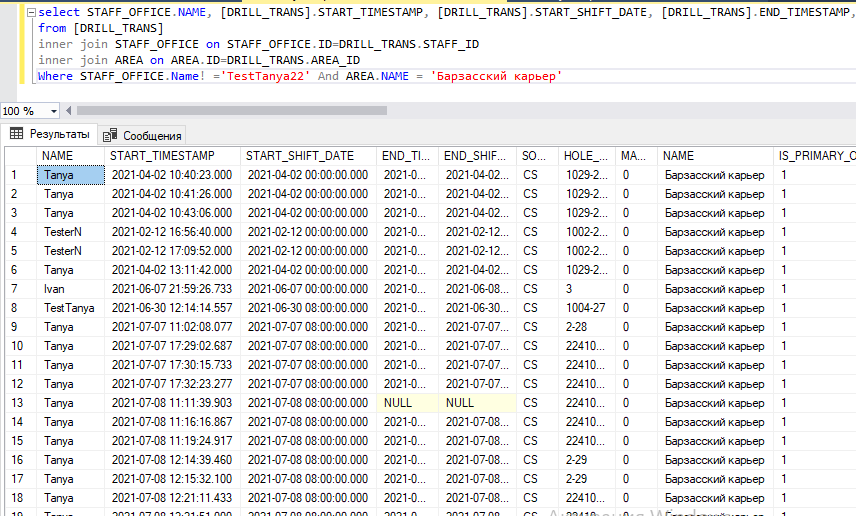
# **JOIN - соединение таблиц базы данных**

## ***INNER JOIN (внутреннее соединение)***

### Запрос на просмотр таблицы STAFF\_OFFICE\_COMPANY

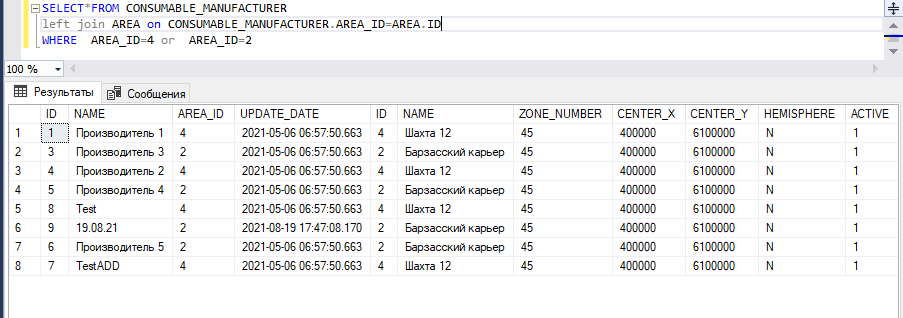


### Запрос на просмотр таблицы DRILL\_TRANS

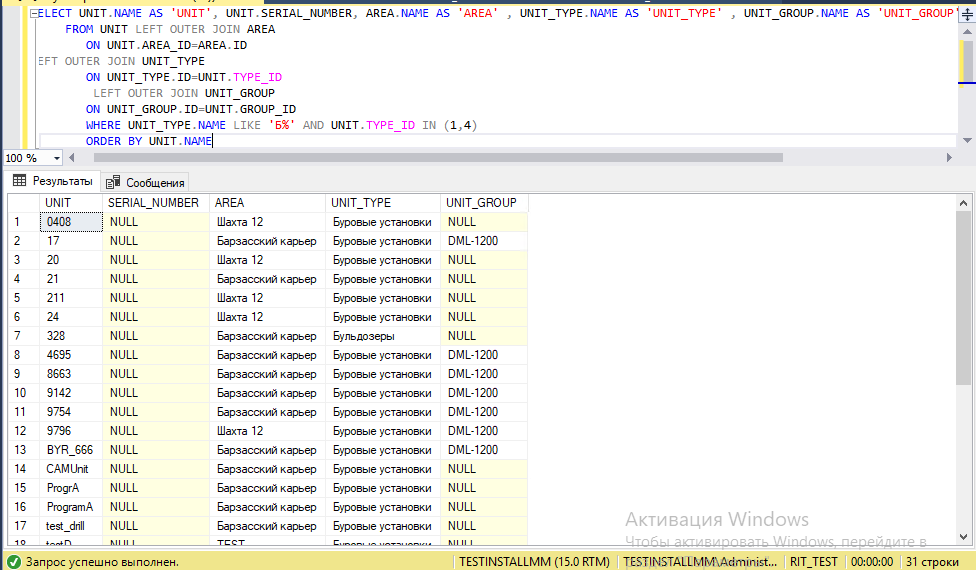


## ***LEFT JOIN (левостороннее соединение)***

### Запрос на просмотр таблицы AREA

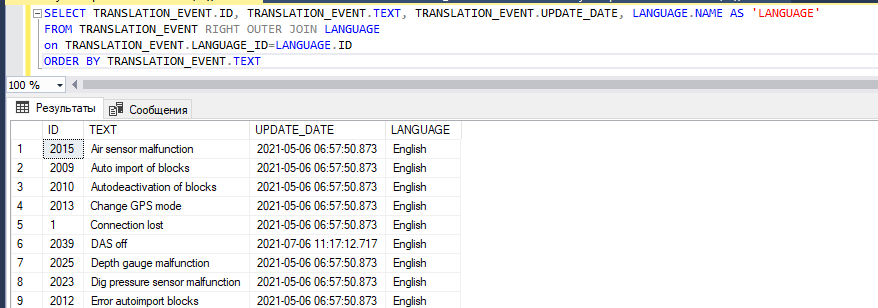
****

### Запрос на просмотр таблицы DRILL\_TRANS

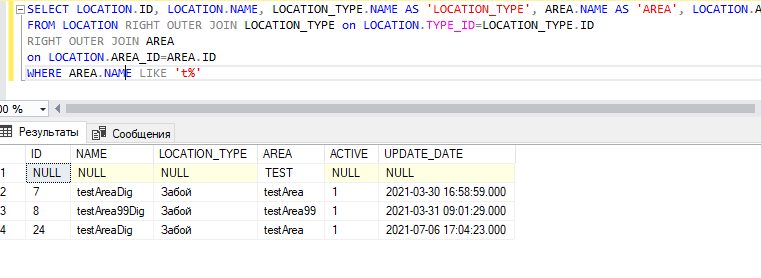


# ***RIGHT OUTER JOIN (правое внешнее соединение)***

### Запрос на просмотр таблицы TRANSITION\_EVENT

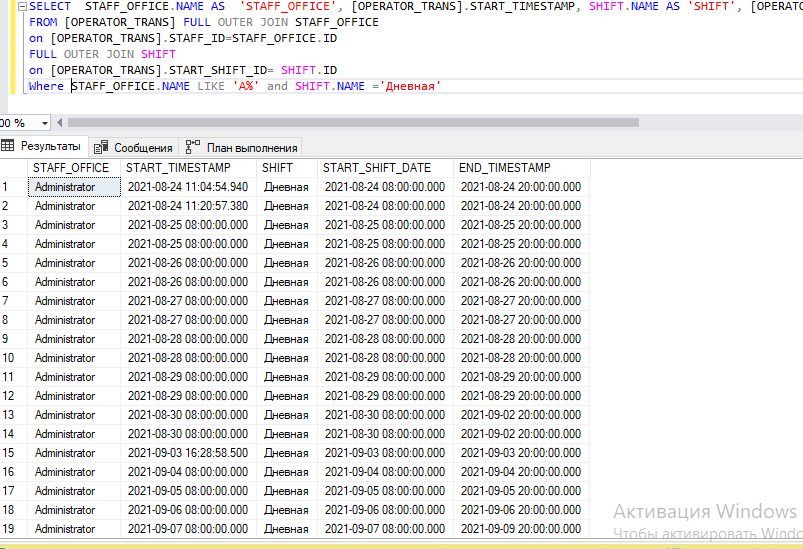


### Запрос на просмотр таблицы LOCATION



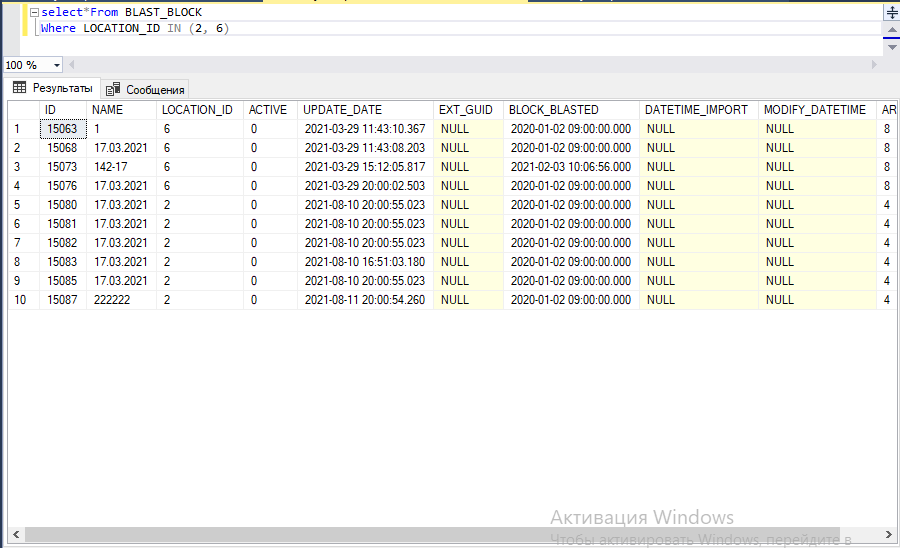
# ***FULL OUTER JOIN (полное внешнее соединение)***

### Запрос на просмотр таблицы OPERATION\_TRANS



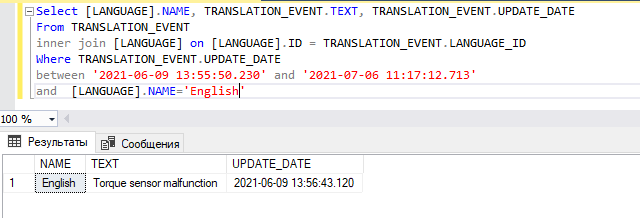
# ***Предикат SQL IN***

## Запрос на просмотр таблицы BLAST\_BLOCK

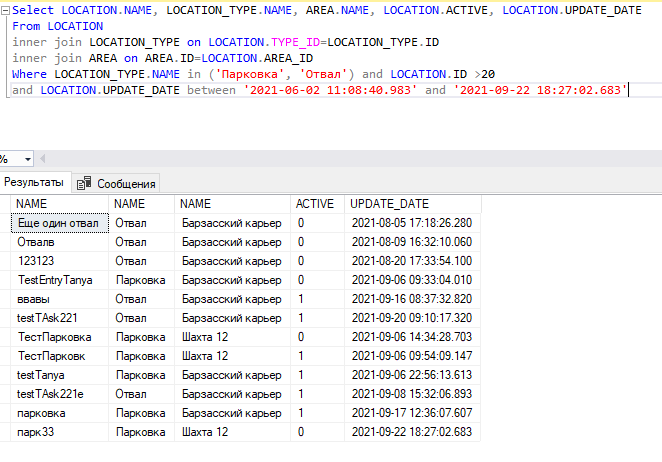


# ***Предикат SQL BETWEEN***

## Запрос на просмотр таблицы TRANSLATION\_EVENT

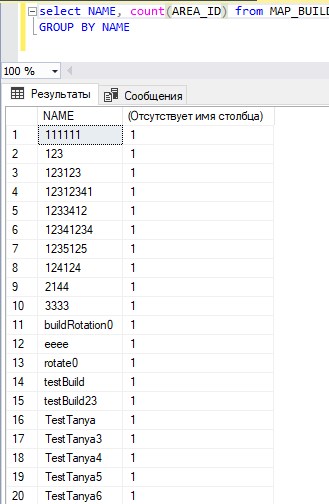


## Запрос на просмотр таблицы LOCATION



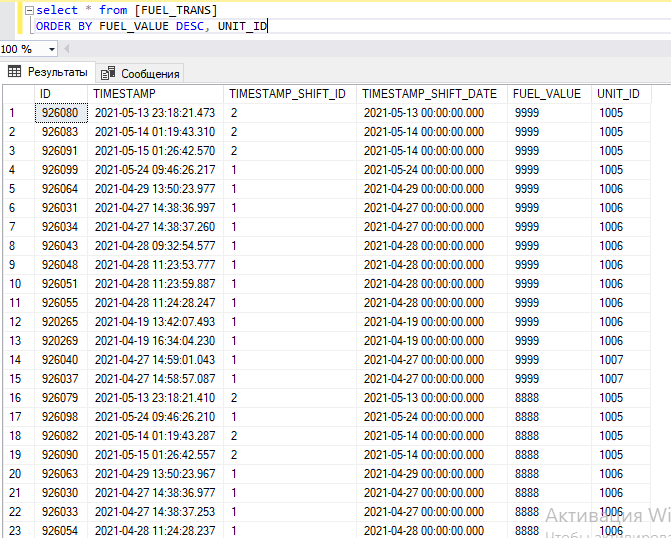
# ***Оператор SQL GROUP BY для группировки в запросах***

### Запрос на просмотр таблицы MAP\_BUILDING

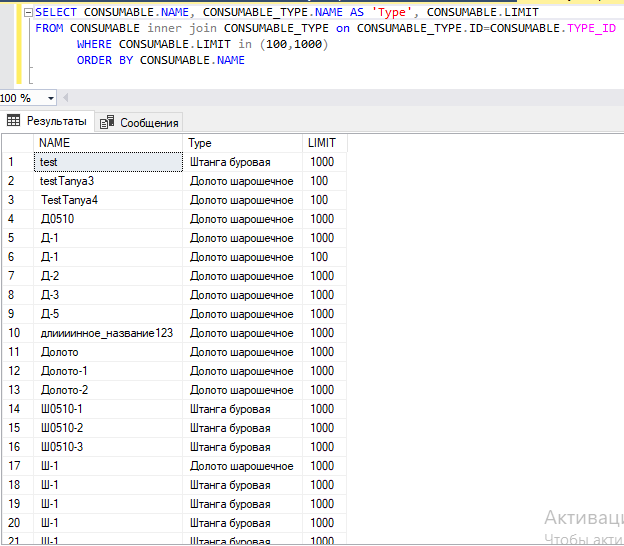


# ***SELECT и ORDER BY - сортировка (упорядочение) строк***

### Запрос на просмотр таблицы HP\_JOB\_TRANS

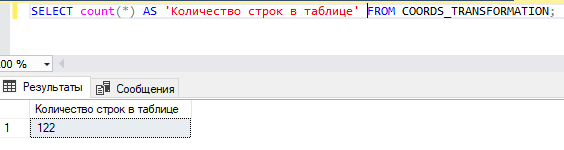


### Запрос на просмотр таблицы CONSUMABLE

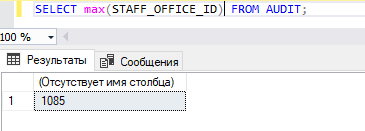
****

# ***SQL count, max***

## Запрос на просмотр таблицы COORDS\_TRANSFORMATION

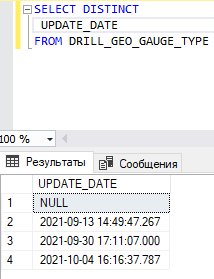


## Запрос на просмотр таблицы AUDIT

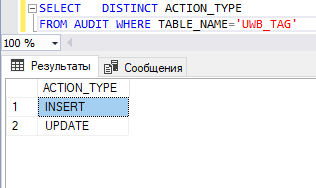


# ***SQL запрос: вывод записей из таблицы исключая дубликаты***

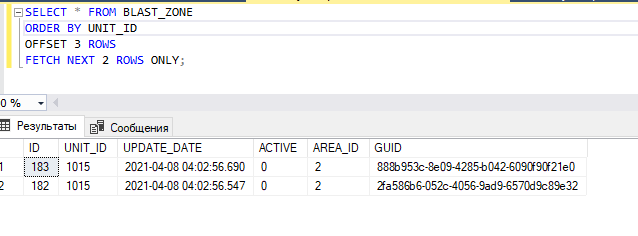
## Запрос на просмотр таблицы DRILL\_GEO\_GAUGE\_TYPE



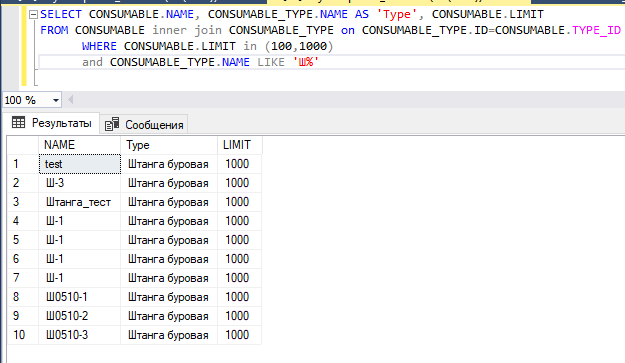
## Запрос на просмотр таблицы ACTION\_TYPE



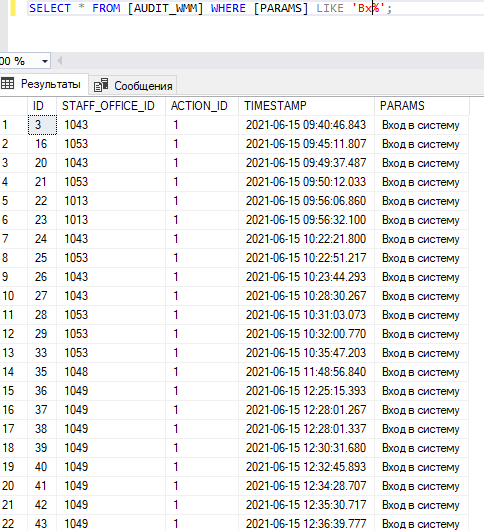
## Запрос на просмотр начиная с 4 строки и выбираем 2 строки и сортируем по столбцу UNIT\_ID в таблицу BLAST\_ZONE



# ***Предикат SQL LIKE для поиска строки с заданными символами***

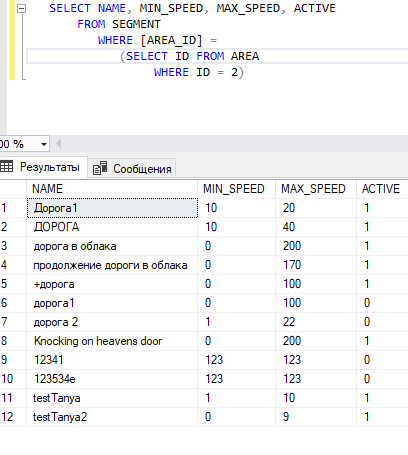
Запрос на просмотр таблицы CONSUMABLE****

## Запрос на просмотр таблицы AUDIT\_WMM

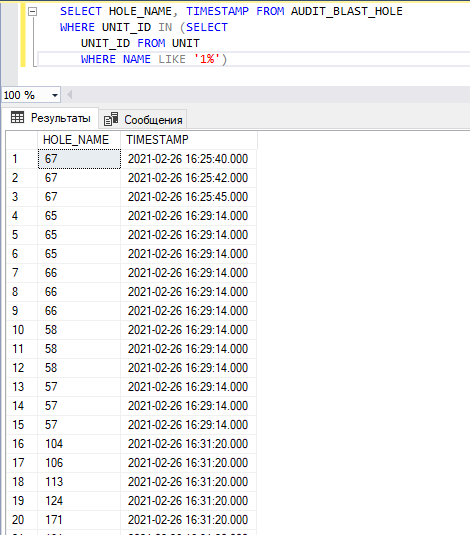


# ***SQL подзапросы***

Запрос на просмотр таблицы SEGMENT

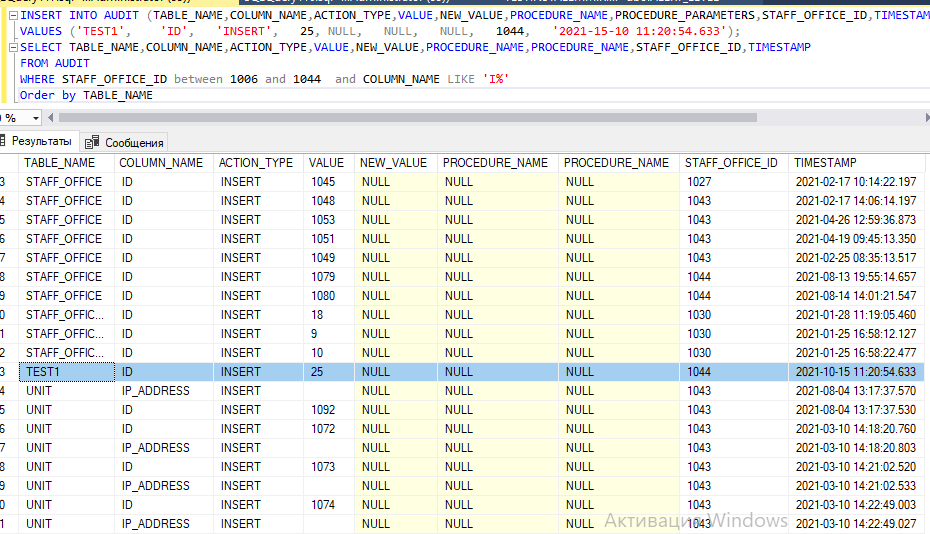
****

Запрос на просмотр таблицы AUDIT\_BLAST\_HOLE

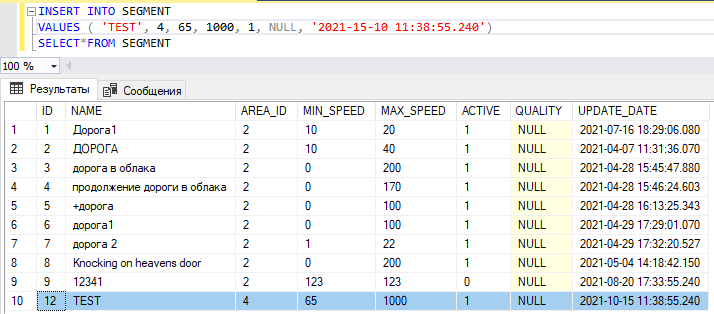
****

# ***Оператор SQL INSERT для вставки данных в таблицу БД***

## Запрос на вставку и просмотр таблицы AUDIT

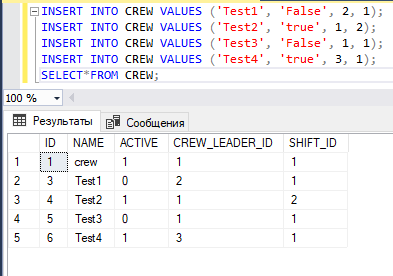
******

## Запрос на вставку и просмотр таблицы SEGMENT

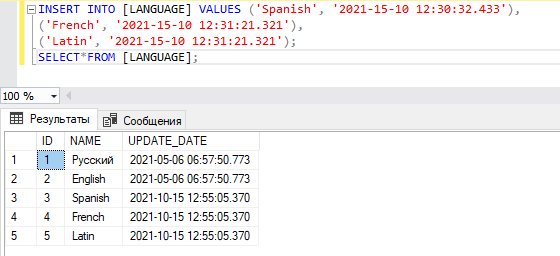
****

# ***Вставка нескольких строк в таблицу***

## Запрос на вставку и просмотр таблицы CREW

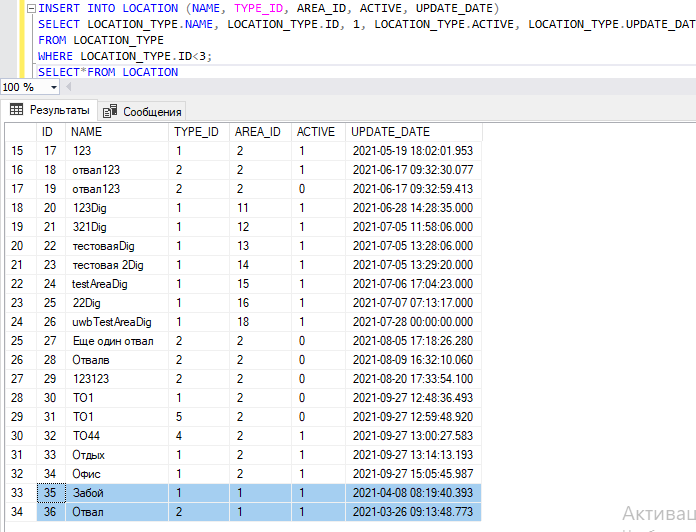
****

## Запрос на вставку и просмотр таблицы LANGUAGE

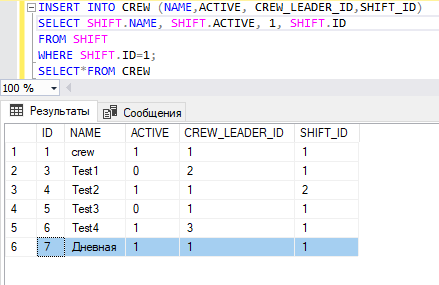
****

# ***Вставка нескольких строк в таблицу из другой таблицы***

## Запрос на вставку и просмотр таблицы LOCATION

****

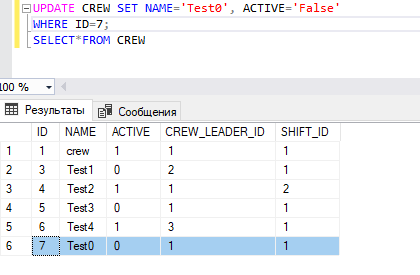
## Запрос на вставку и просмотр таблицы CREW

****

# ***SQL UPDATE - обновление данных***

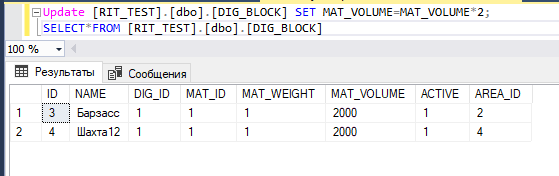
## ***Использование оператора SQL UPDATE вместе с секцией WHERE***

### Запрос на изменение данных и просмотр таблицы CREW

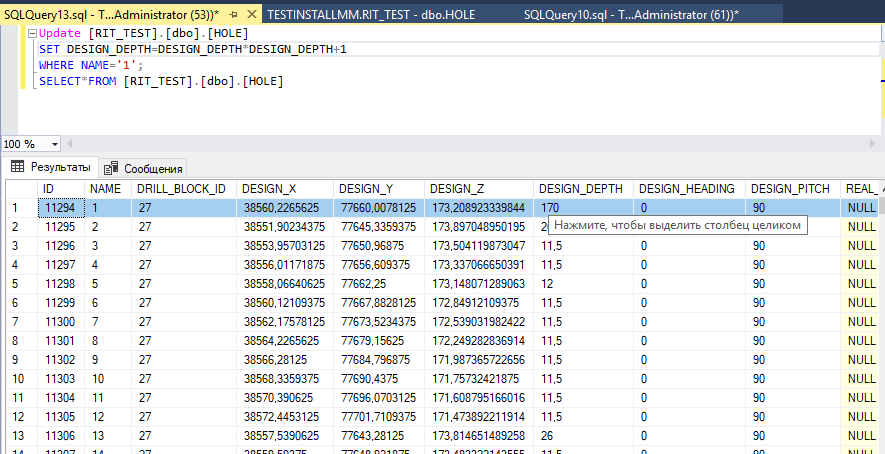
****

## ***Использование оператора SQL UPDATE и вычисляемые значения***

### Запрос на изменение данных и просмотр таблицы COMPANY

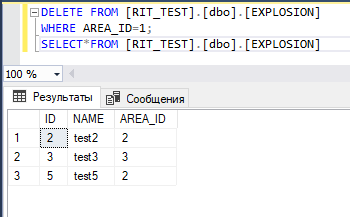
****

### Запрос на изменение данных и просмотр таблицы HOLE

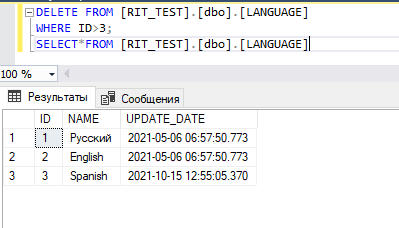
****

# ***Оператор SQL DELETE для удаления данных из таблицы***

### Запрос на удаление данных и просмотр таблицы EXPLOSION

****

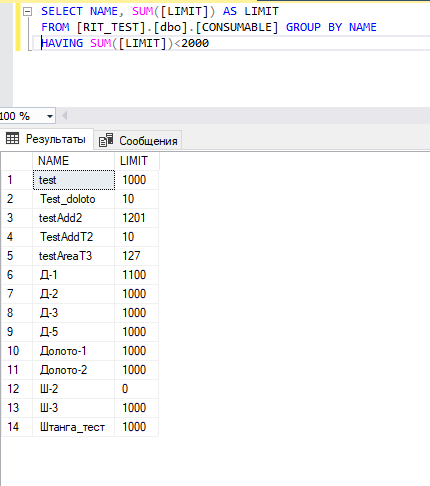
### Запрос на удаление данных и просмотр таблицы HOLE

****

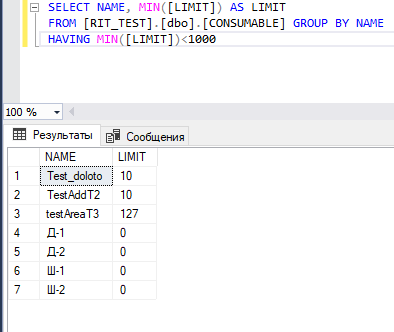
# ***Оператор SQL HAVING - интересующие значения агрегатных функций***

## ***Оператор SQL HAVING и сравнение с заданным числом***

### Запрос на удаление данных и просмотр таблицы CONSUMABLE

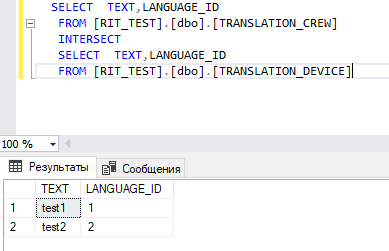
****

### Запрос на удаление данных и просмотр таблицы CONSUMABLE

****

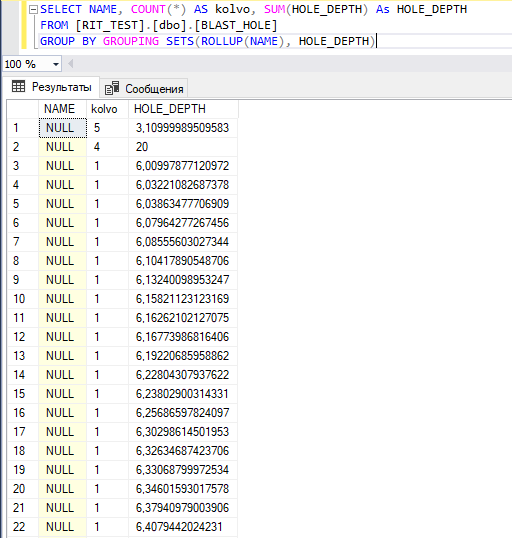
# ***Операции пересечения и разности множеств в SQL***

### Запрос на просмотр таблиц TRANSLATION\_DEVICE и TRANSLATION\_CREW

****

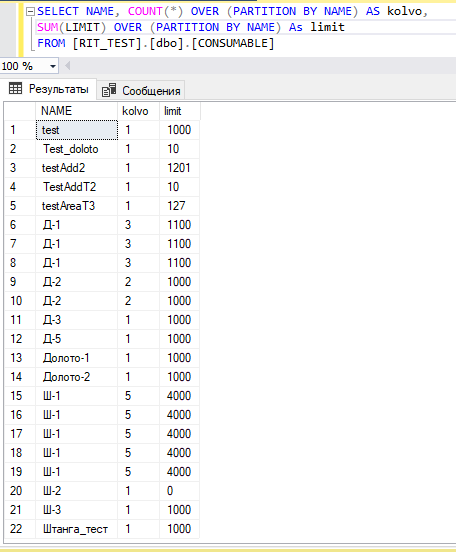
## ***Оператор GROUPING SETS добавляет суммирующую строку для групп***

## Запрос на просмотр таблиц BLAST\_HOLE

****

## ***Выражение OVER позволяет суммировать данные, при этому возвращая те строки, которые использовались для получения суммированных данных***

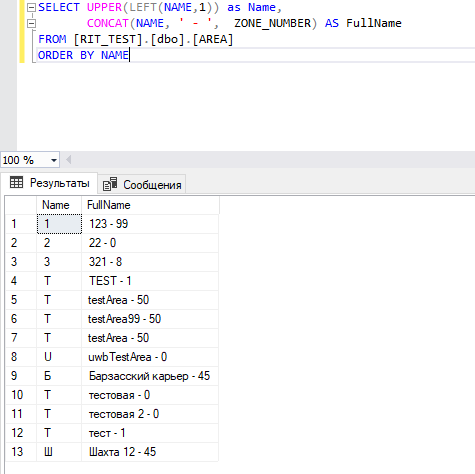
## Запрос на просмотр таблиц CONSUMABLE

****

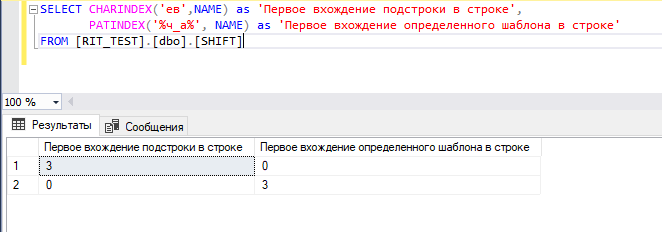
# ***Встроенные функции***

## ***Функции для работы со строками***

### Запрос на просмотр таблицы AREA

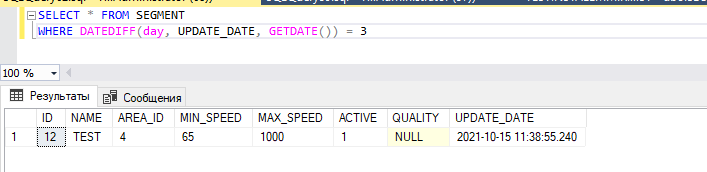
****

### Запрос на просмотр таблицы SHIFT

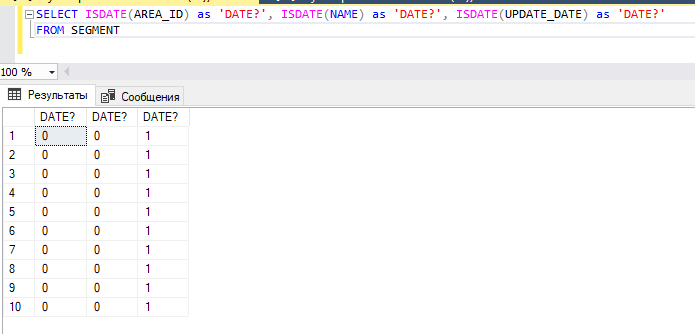
****

## ***Функции для работы с датами***

### Запрос на просмотр таблицы SEGMENT

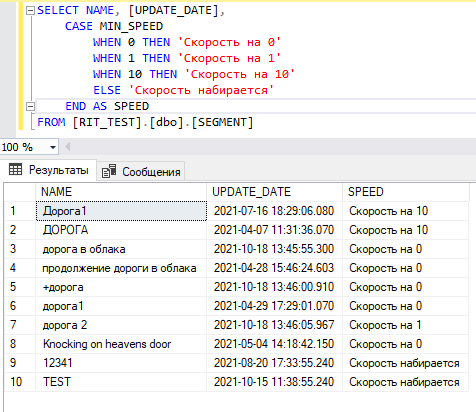
****

### Запрос на просмотр таблицы SEGMENT

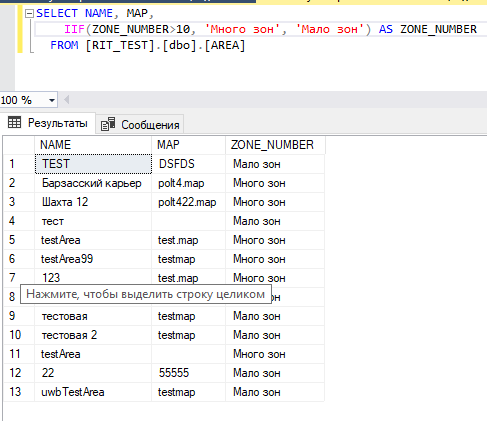
****

## ***Функции CASE и IIF***

### Запрос на просмотр таблицы SEGMENT

****

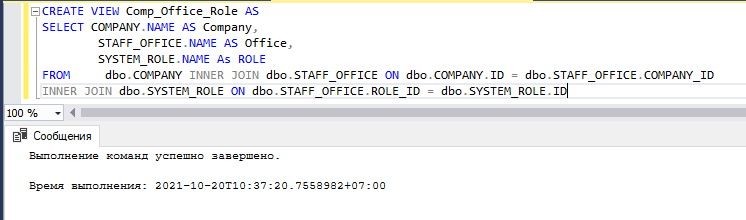
### Запрос на просмотр таблицы AREA

****

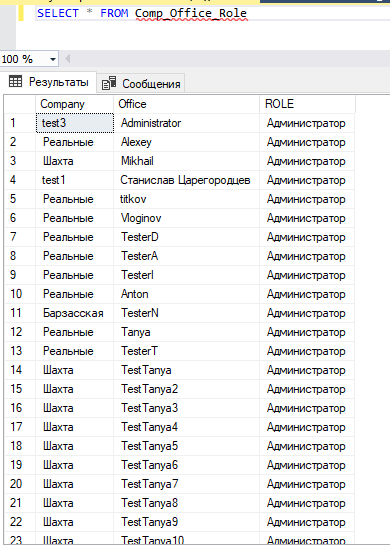
# **Представления и табличные объекты**

## ***Представления***

### Запрос на создание представления

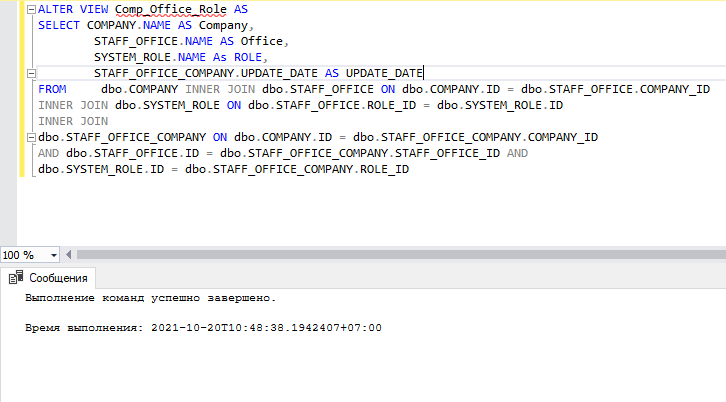


### Запрос на просмотр представления Comp\_Office\_Role

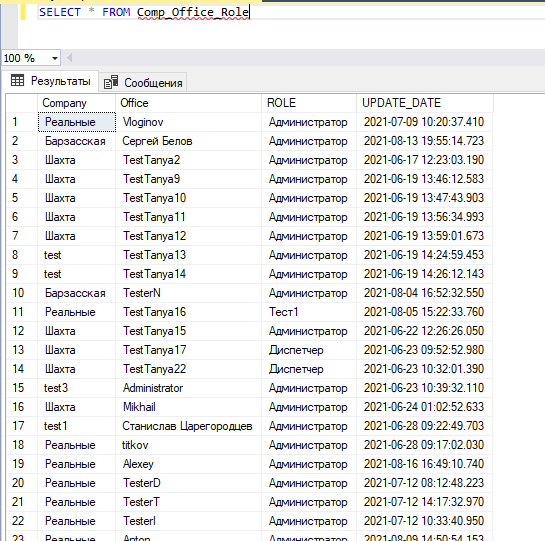


## ***Изменение представления***

### Запрос на изменение представления Comp\_Office\_Role

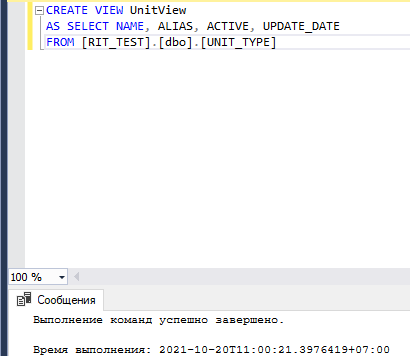


### Запрос на просмотр представления Comp\_Office\_Role

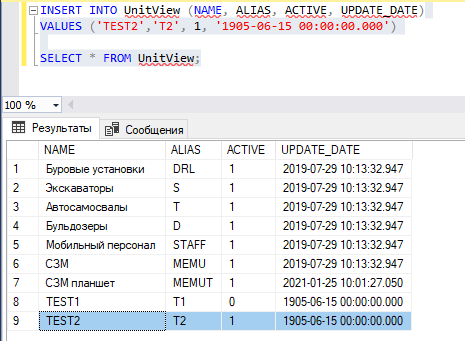


## ***Обновляемое представление***

### Запрос на создание обновляемого представления UnitView



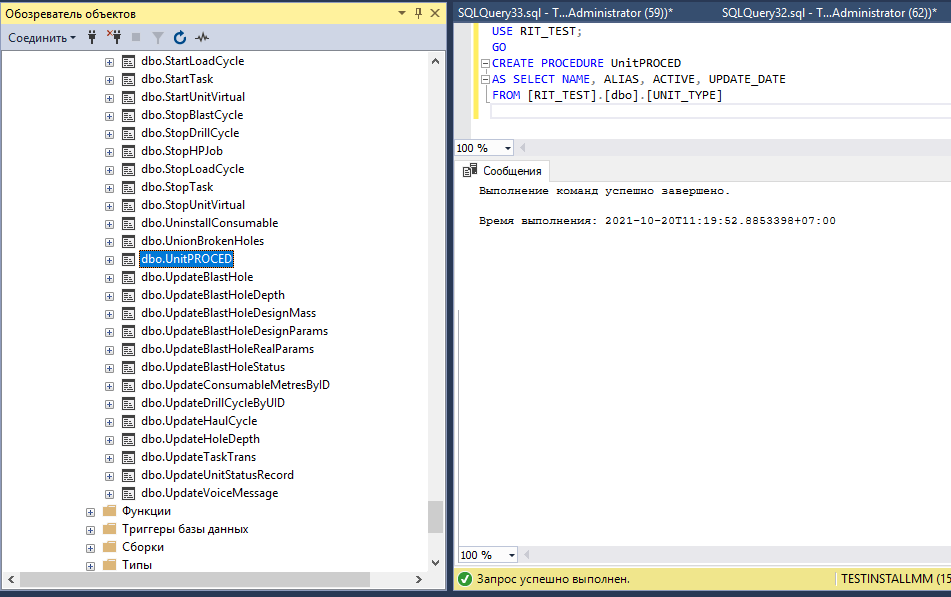
### Запрос на добавления данных в представление UnitView



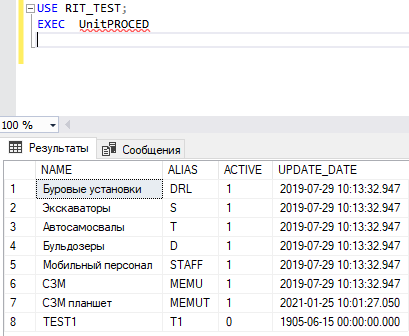
# **Хранимые процедуры**

## ***Создание и выполнение процедур***

### Запрос на создание процедуры UnitPROCED

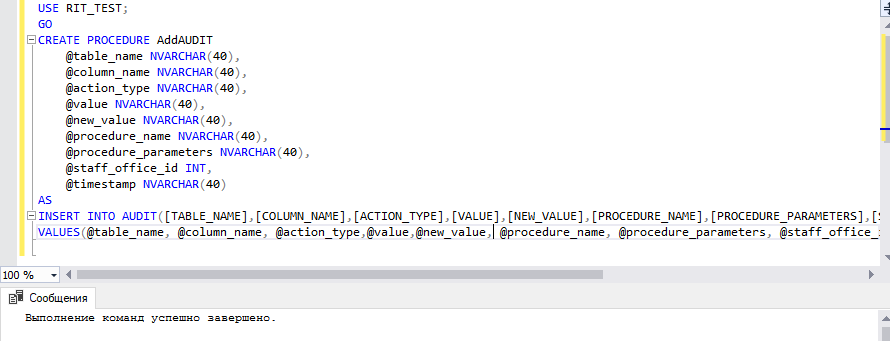


### Запрос на выполнение процедуры UnitPROCED

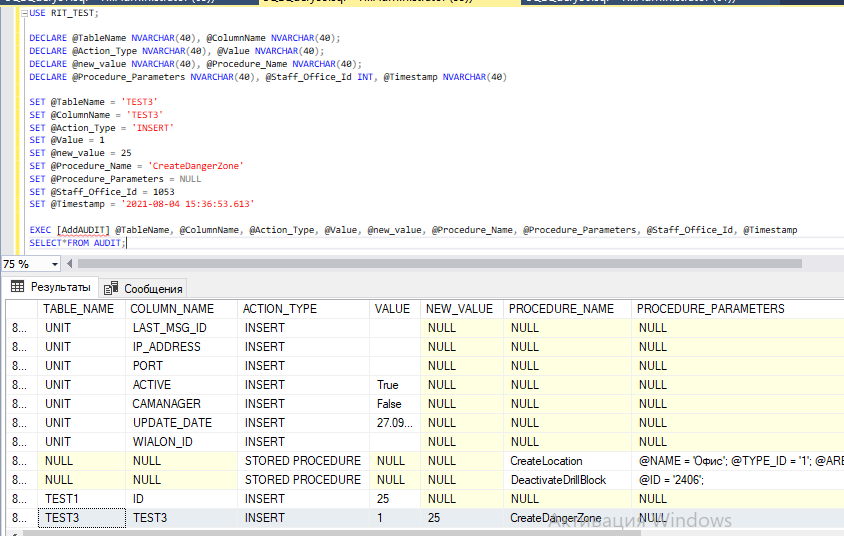


## ***Параметры в процедурах***

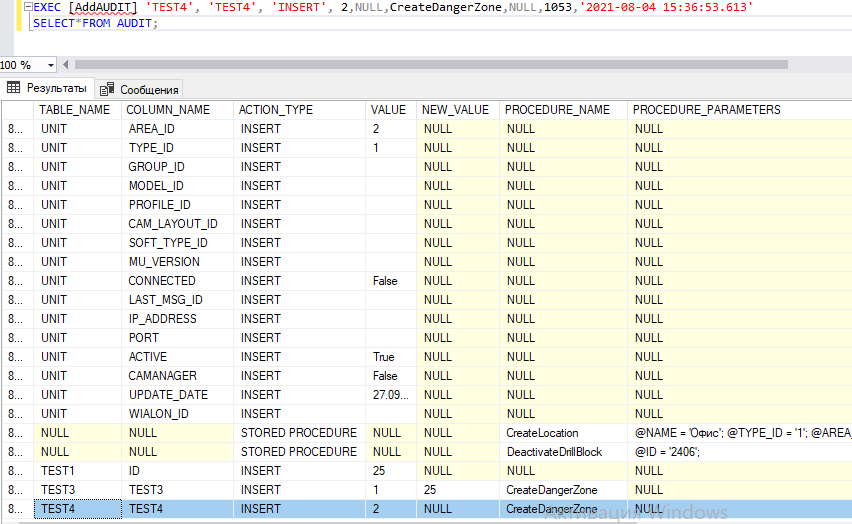
### Запрос на создание процедуры AddAUDIT, которая будет добавлять данные



### Запрос на добавление данных в таблицу AUDIT, с помощью процедуры AddAUDIT

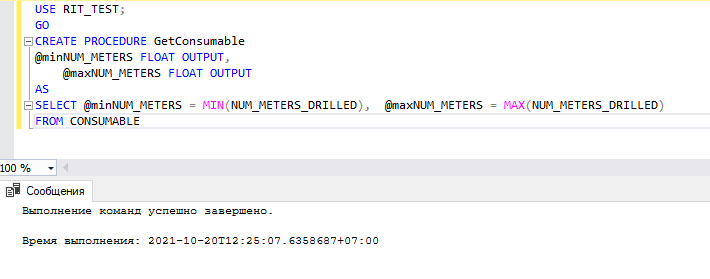


### Запрос на добавление данных в таблицу AUDIT, с помощью передачи значений в процедуру AddAUDIT



## ***Выходные параметры и возвращение результата***

### Запрос на создание процедуры GetConsumable



### Запрос на вызов процедуры GetConsumable

