МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технический университет

им А.Н. Туполева – КАИ»

Институт компьютерных технологий и защиты информации

Отделение СПО ИКТЗИ (Колледж информационных технологий)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

по дисциплине

“Информационная безопасность”

# Тема: “ Реализация доступа пользователей к базе данных”

Работу выполнил

Студент группы 4232

Степанов Э.А.

Преподаватель

Кожевников К.Д.

Казань 2024

**Цель:**

Реализовать доступ пользователя к Базе данных.

**Задачи:**

* изучить теоретическую часть;
* выполнить практические указания;
* составить отчет по лабораторной работе

Ход выполнения работы

С помощью SQL Server Management Studio подключитесь к используемому экземпляру SQL Server. Проверьте установленный на сервере режим аутентификации

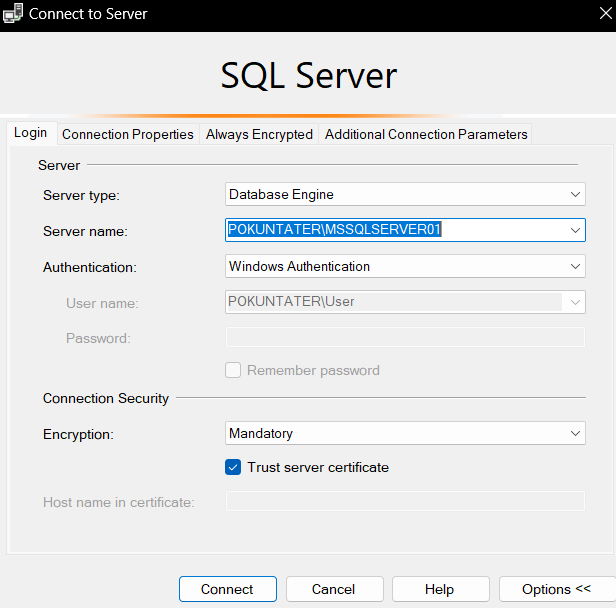


Рисунок 1 – Соединение с сервером

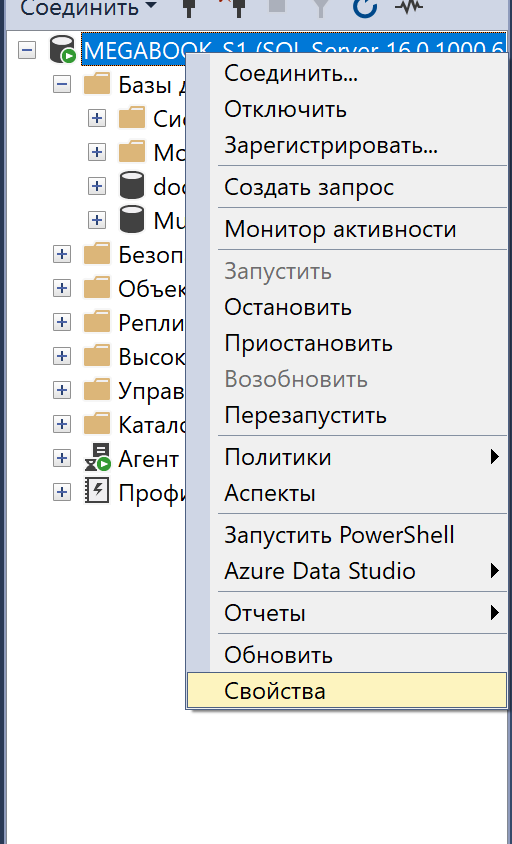


Рисунок 2 – Свойства

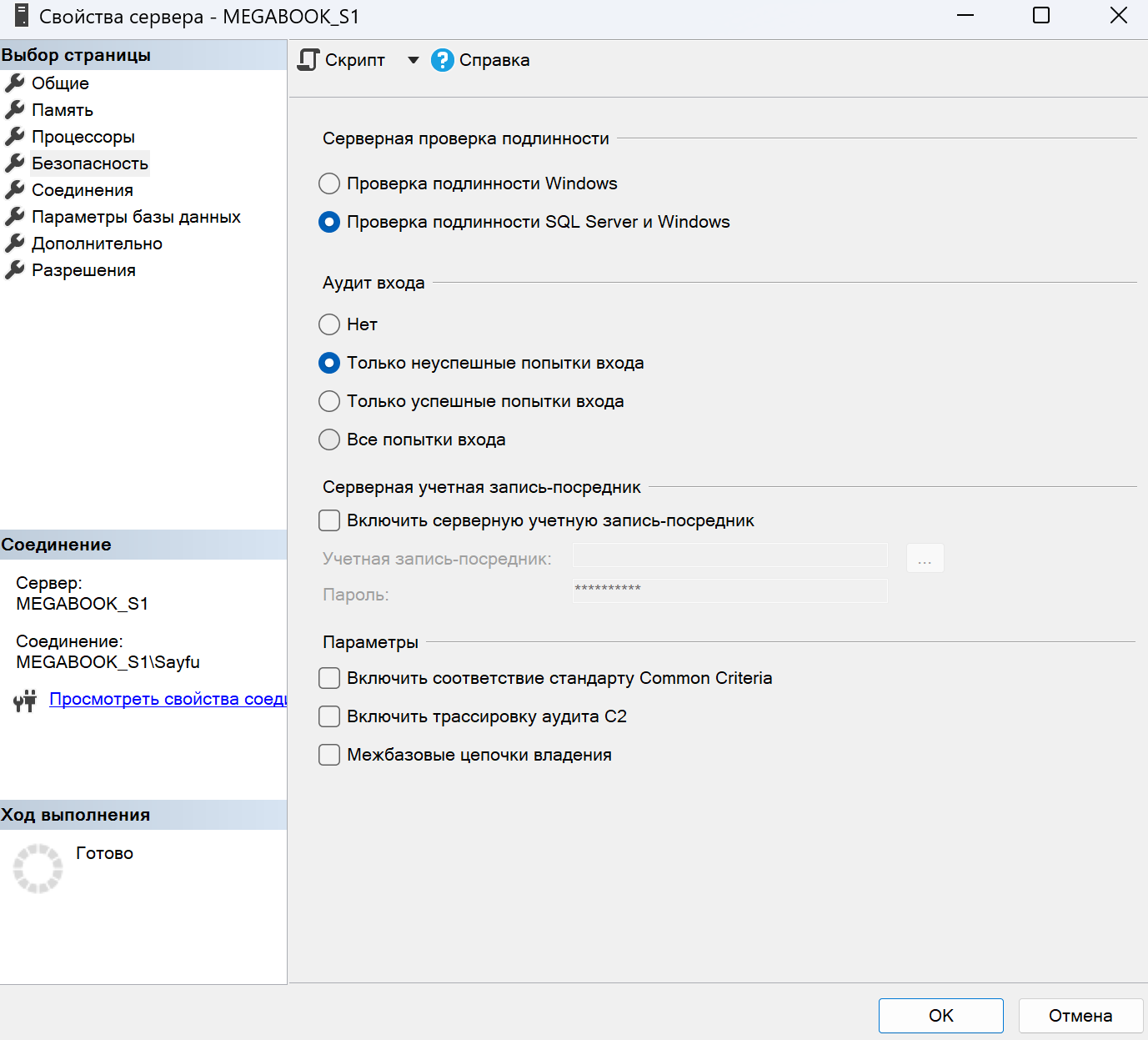


Рисунок 3 – Проверка подлинности

В окне Object Explorer нашли и развернули дерево объектов, чтобы увидеть различные папки и объекты, связанные с вашим сервером SQL

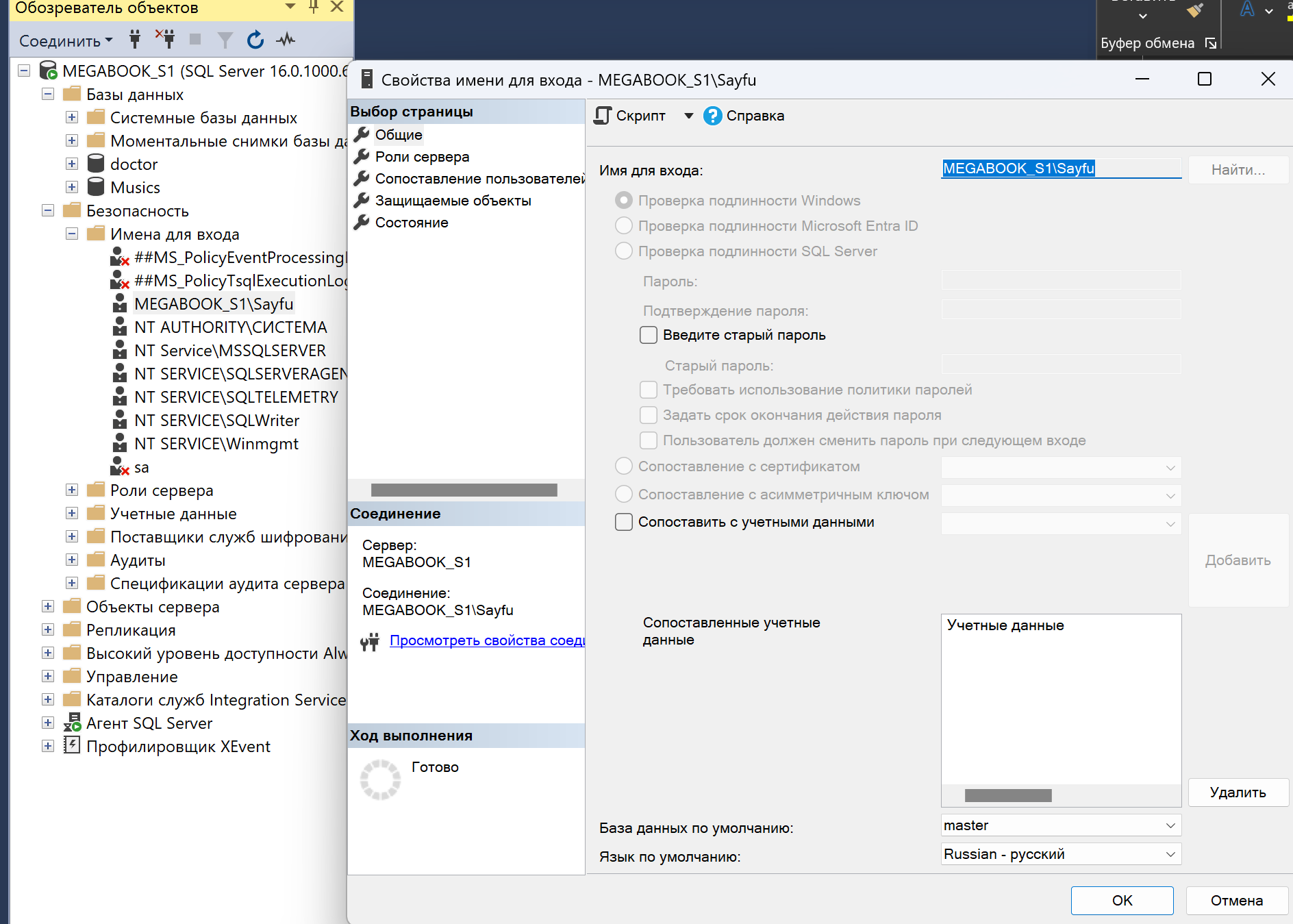


Рисунок 4 – Свойства

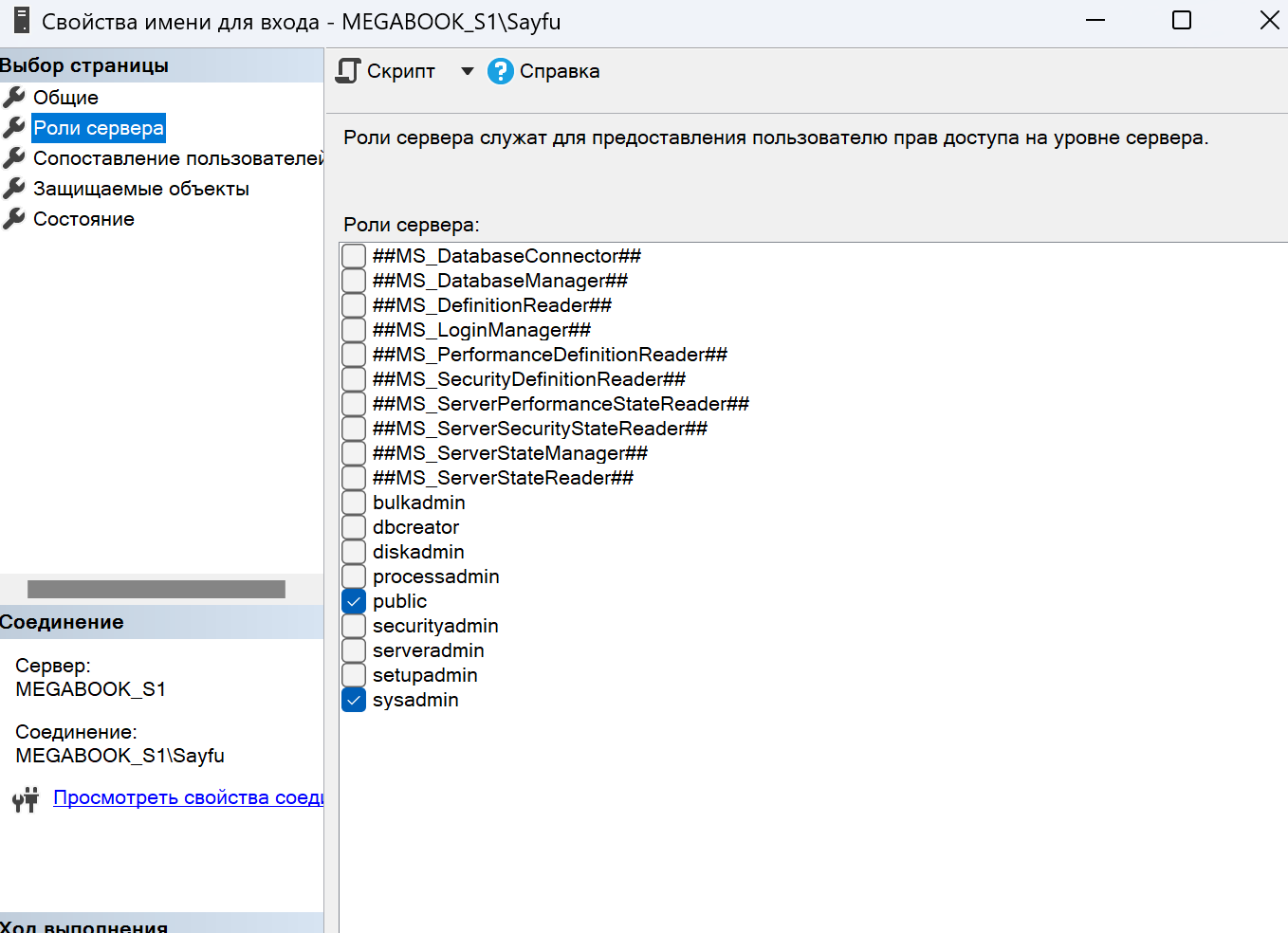
****

Рисунок 5 – Проверка роли сервера

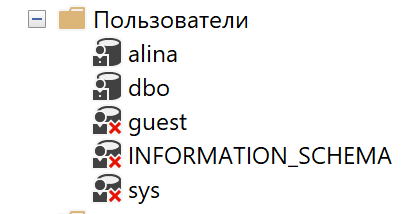


Рисунок 6 – Сопоставленные пользователи

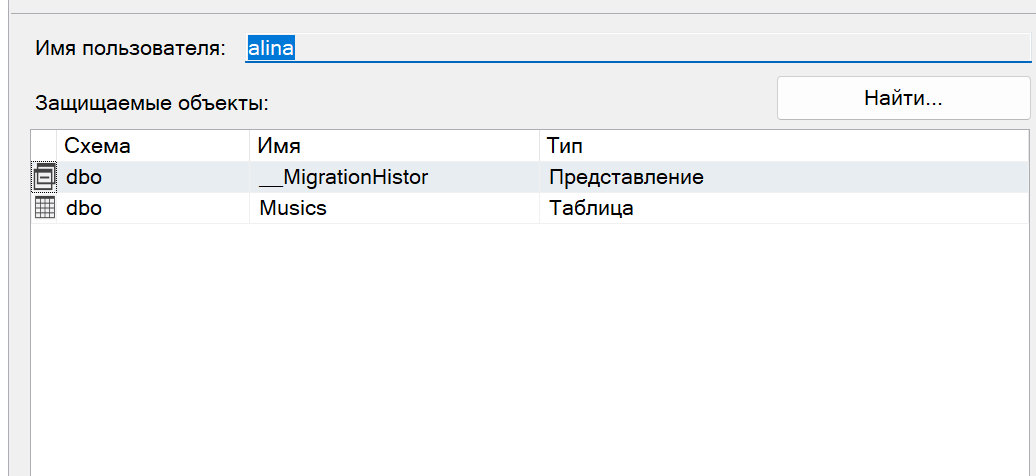


Рисунок 7 - Имя БД

Проверка списка пользователей и ролей:

Разворачиваем созданную мной новую базу данных в списке баз данных

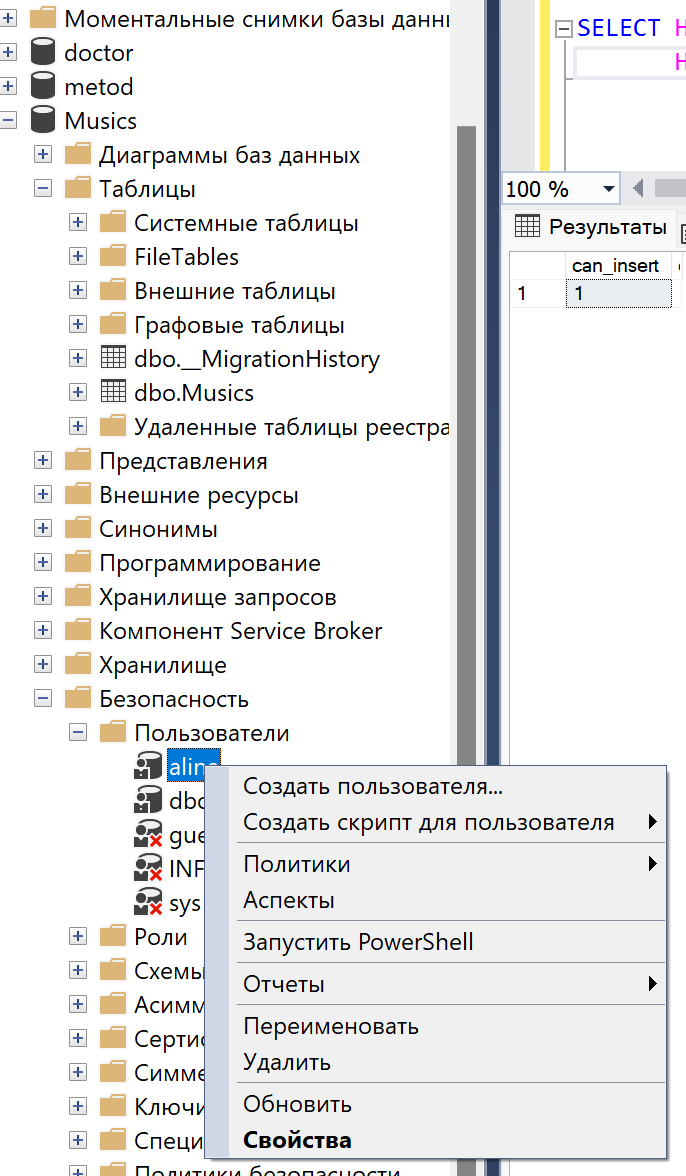


Рисунок 8 – Свойства

Перейдите на вкладку "Membership" (Членство) в окне свойств пользователя "dbo"

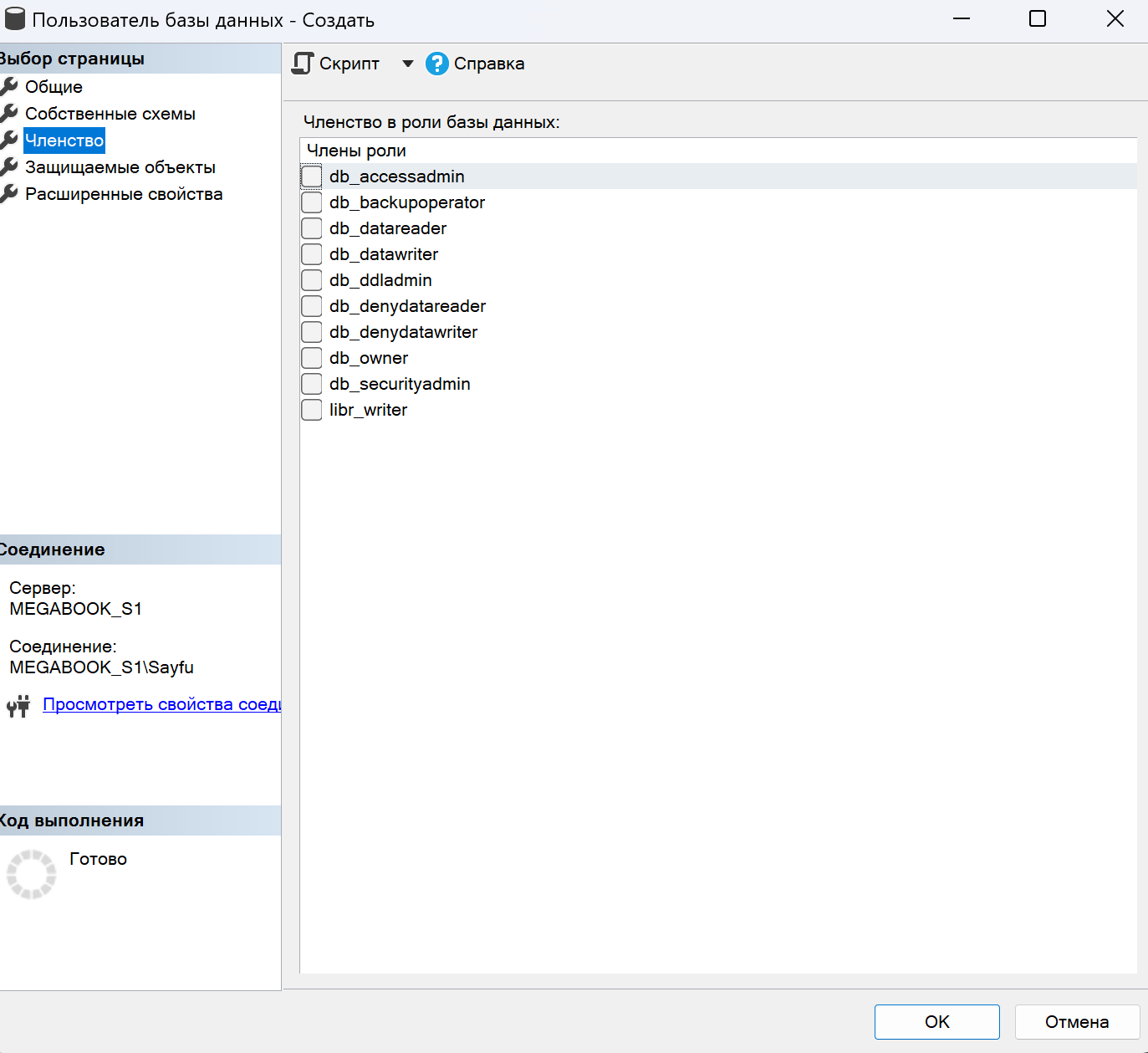


Рисунок 9 – Членство

**Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание**

Рисунок 10 – Создание БД

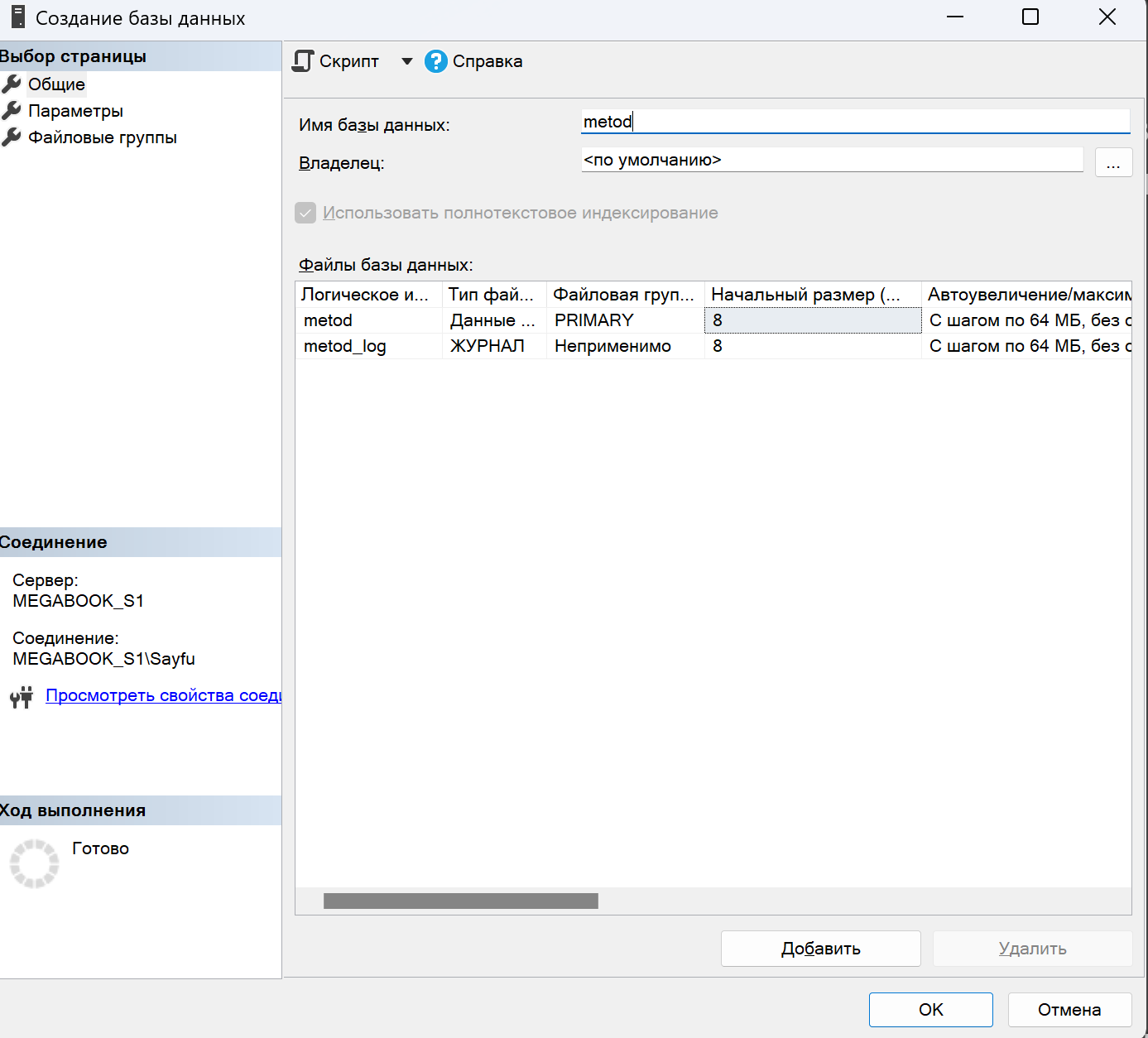
****

Рисунок 11 – Имя БД

Проверили, что таблицы созданы в вашей базе данных

Посмотрели структуру созданных таблиц, а также связи между ними

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, число

Автоматически созданное описание**

Рисунок 12 – Свойства dbo

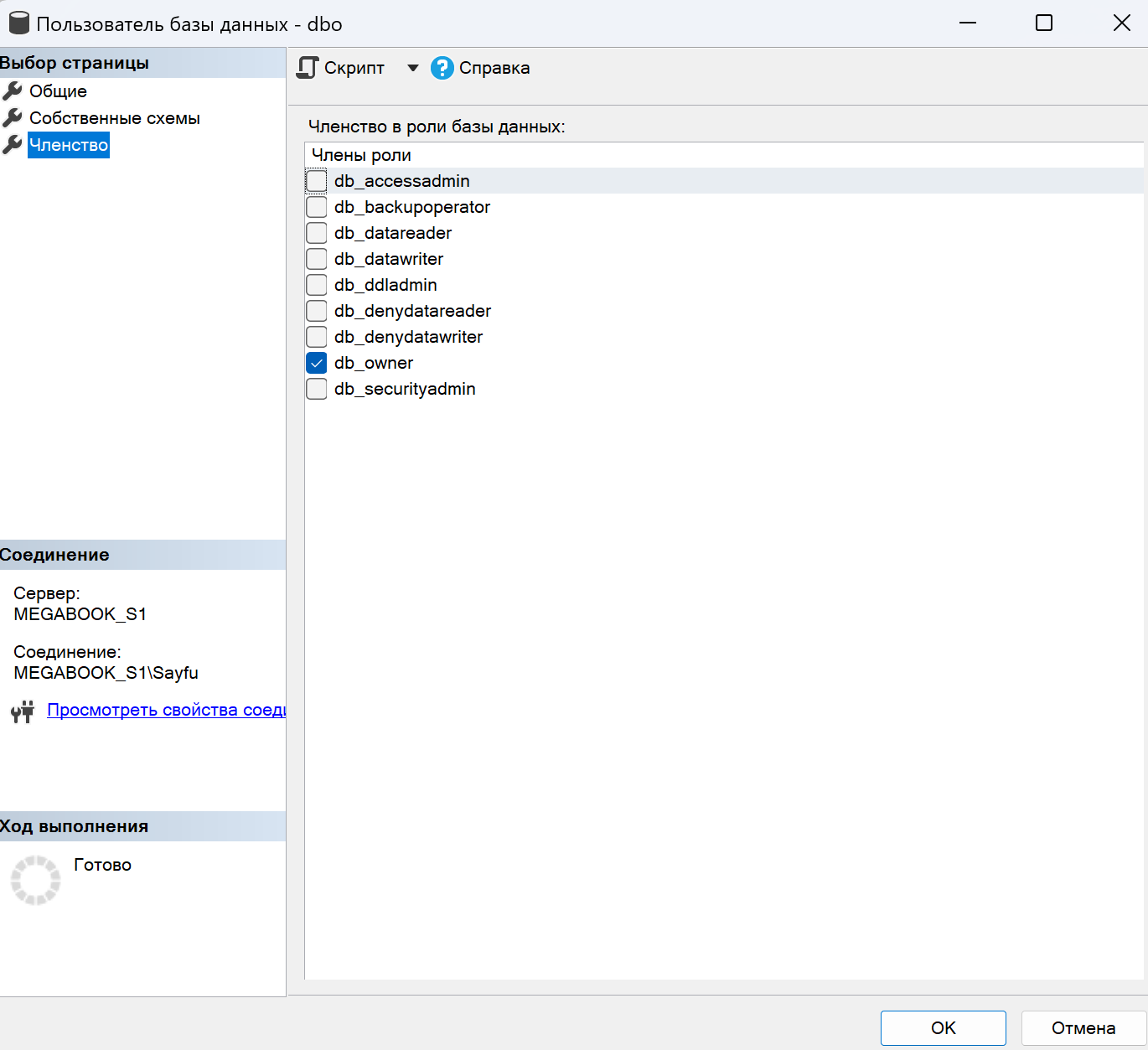
****

Рисунок 13 – Членство

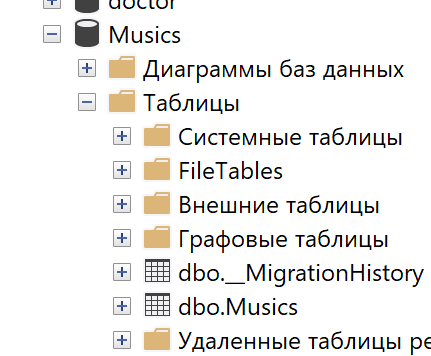


Рисунок 14 – Проверка

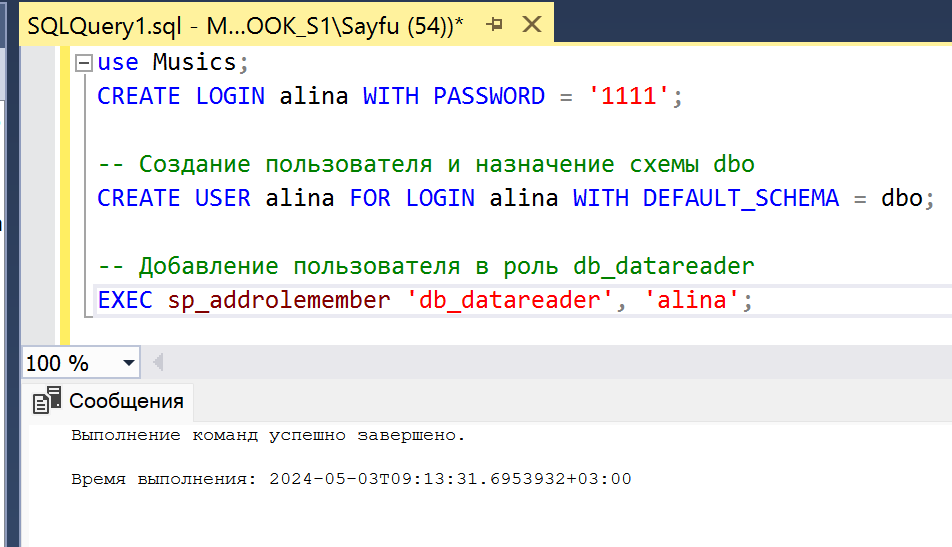
****

Рисунок 15 – Скрипт

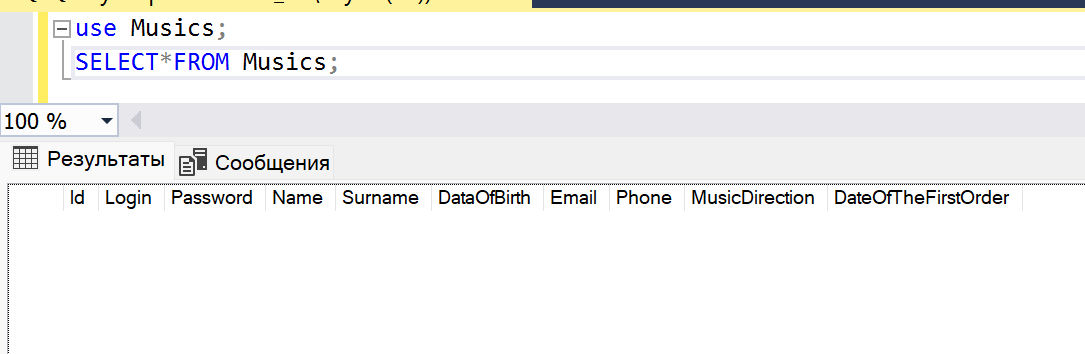
****

Рисунок 16 – Проверка со стороны пользователя

|  |
| --- |
| CREATE ROLE libr\_writer; |

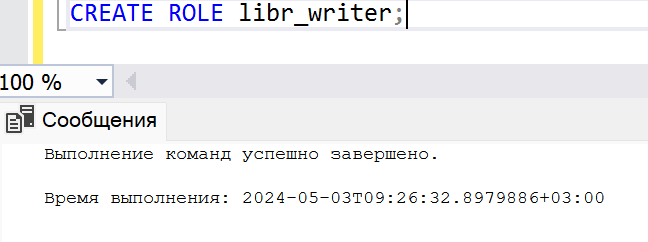


Рисунок 17 – Новая роль

|  |
| --- |
| GRANT INSERT, UPDATE, DELETE ON SCHEMA::libr TO libr\_writer |

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание**

Рисунок 18 – Разращение роли

|  |
| --- |
| EXEC sp\_addrolemember 'libr\_writer', 'alina'; |

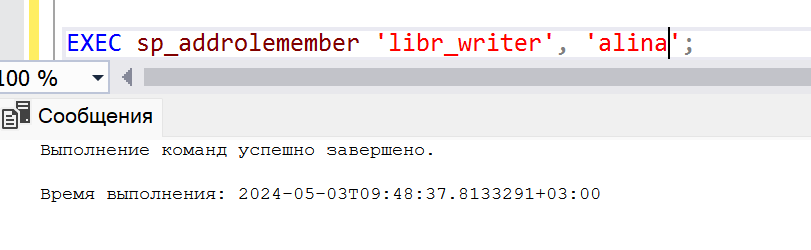
****

Рисунок 19 – Назначение роли

**Изображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, дисплей

Автоматически созданное описание**

Рисунок 20 – Свойства

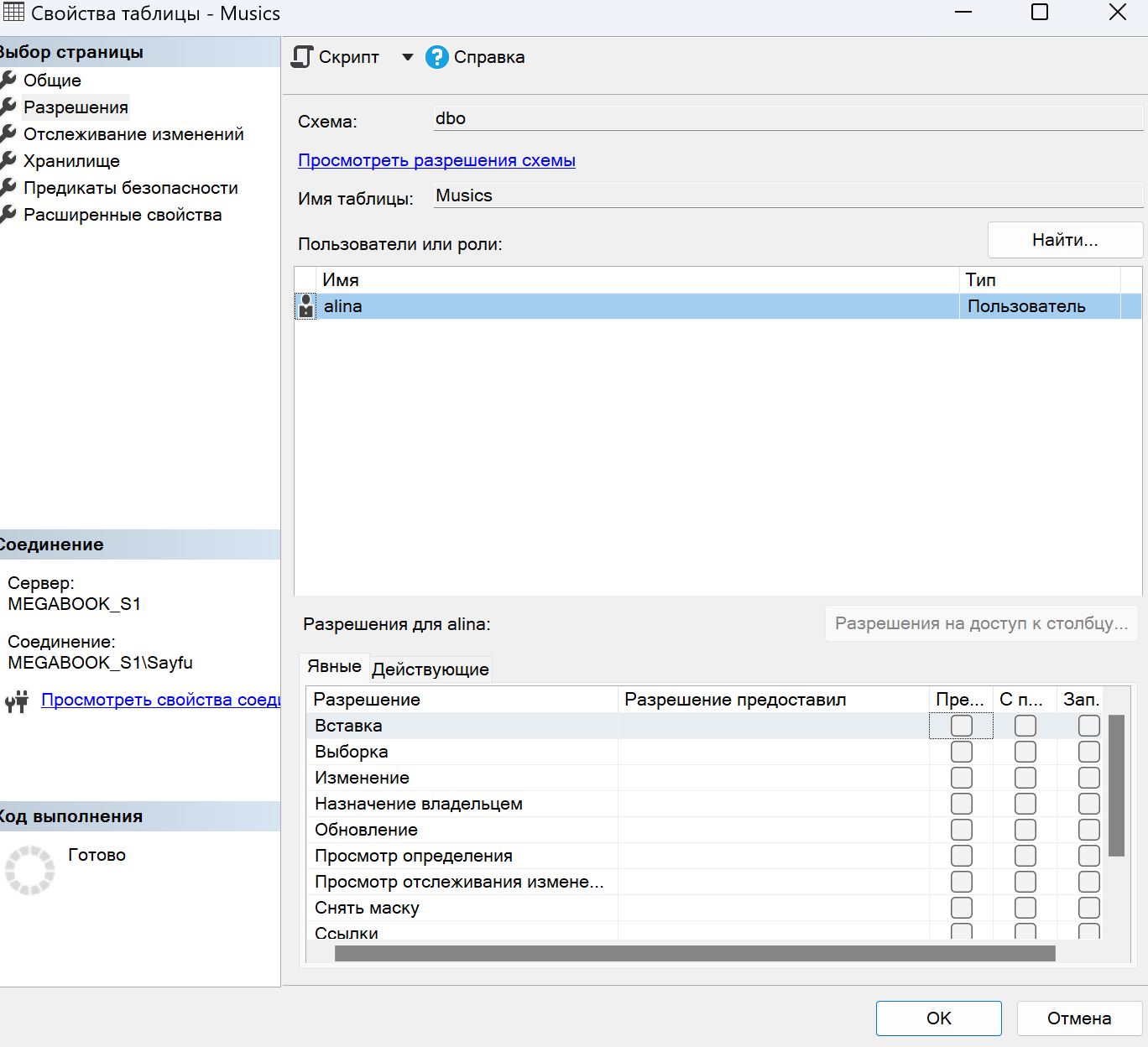


Рисунок 21 – Настройка разращений

|  |
| --- |
| GRANT UPDATE ON dboMusics(Name) TO alina; |

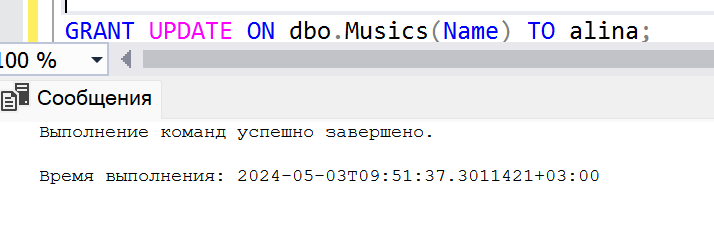


Рисунок 22 – Предоставление право

|  |
| --- |
| UPDATE dboMusics SET Name = 'Новое' WHERE id = 1; |

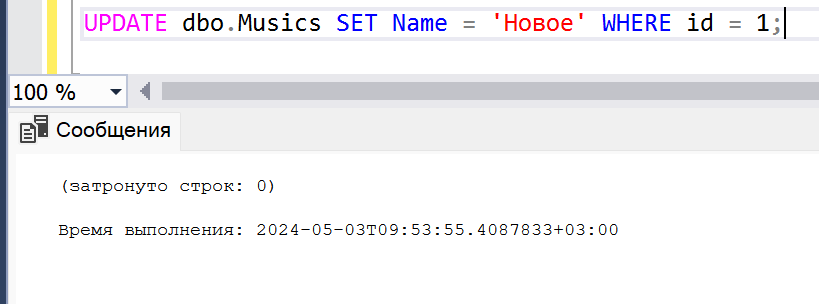


Рисунок 23 – Обновление столбцов

|  |
| --- |
| CREATE VIEW \_\_MigrationHistor AS  SELECT \*  FROM dboMusics  WHERE [id] >= 2000; |

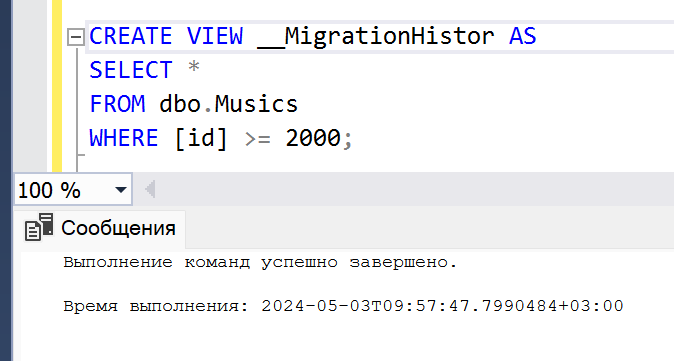


Рисунок 24 - Создания представления

|  |
| --- |
| GRANT INSERT, UPDATE ON \_\_MigrationHistor TO alina; |

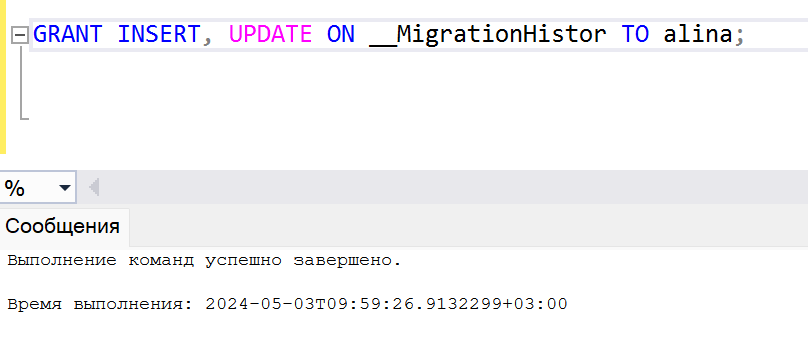
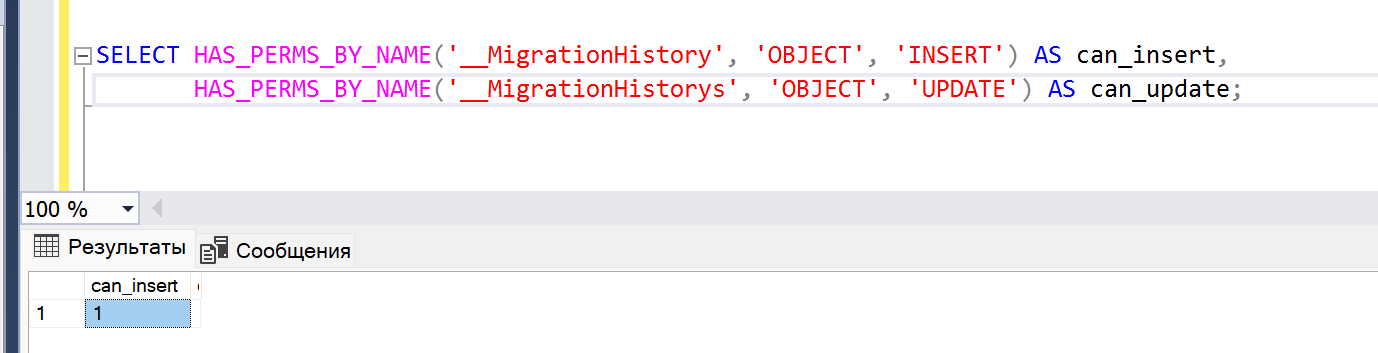


Рисунок 25 – Права на изменение записей

|  |
| --- |
| SELECT HAS\_PERMS\_BY\_NAME('dboNewBooks', 'OBJECT', 'INSERT') AS can\_insert,  HAS\_PERMS\_BY\_NAME('dboNewBooks', 'OBJECT', 'UPDATE') AS can\_update; |



**Вывод:**

Реализовали доступ пользователя к Базе данных.