



## **Программный комплекс «АНАЛИЗ»**

### **Инструкция по обновлению**

**2018**

## Содержание

<b>1</b>	<b>Назначение инструкции .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Список сокращений .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Перевод ПК «Анализ» на MS SQL Express.....</b>	<b>5</b>
3.1	Установка необходимых компонентов .....	5
3.2	Создание базы данных .....	5
3.3	Запуск ПК «Анализ» .....	10
<b>4</b>	<b>Обновление ПК «Анализ».....</b>	<b>11</b>
4.1	Бэкап БД ПК «Анализ» .....	11
4.2	Обновление БД ПК «Анализ» .....	11
4.3	Обновление клиентского приложения ПК «Анализ» на АРМ пользователя.	12
4.4	Настройки подключения к БД ПК «Анализ» .....	12

# **1 Назначение инструкции**

Данная инструкция предназначена для администраторов, осуществляющих работы по переводу ПК «Анализ» на MS SQL Express в целях предоставления возможности одновременной работы нескольких пользователей с ПК и обновления БД ПК «Анализ» при выпуске новых версий.

## 2 Список сокращений

<b>АРМ</b>	– Автоматизированное рабочее место
<b>БД</b>	– База данных
<b>РЗА</b>	– Релейная защита и автоматика
<b>ОАО «СО ЕЭС»</b>	– Открытое акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы»
<b>ПК</b>	– Программный комплекс
<b>ПО</b>	– Программное обеспечение

### 3 Установка ПК «Анализ» на MS SQL Express

Создание базы данных для ПК «Анализ» возможно на любом существующем экземпляре Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition или более поздней версии.

В этом случае можно пропустить п.3.1 данной инструкции.

#### 3.1 Установка необходимых компонентов

Для создания базы данных ПК «Анализ» и последующей работы необходимы следующие компоненты:

- Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition или более поздняя версия (ссылка для загрузки дистрибутива: <http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=30438>).

**ВНИМАНИЕ!** При установке необходимо задать использование аутентификации через SQL Server.

- Microsoft SQL Server 2008 Management Studio Express или более поздняя версия (ссылка для загрузки дистрибутива: <http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=7593>), либо аналогичное программное обеспечение, позволяющее настраивать Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition или более позднюю версию. В некоторых случаях Management Studio может быть включен в комплект поставки Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition или более поздней версии.

Если перечисленные компоненты уже установлены, дополнительная установка не требуется.

#### 3.2 Создание базы данных

- Запустить Microsoft SQL Server 2008 Management Studio Express или более позднюю версию и создать базу данных для ПК «Анализ», например, с именем RZA.
- При необходимости можно создать пользователя и назначить ему права на доступ и изменение базы данных для ПК «Анализ», либо можно использовать общего для SQL Server пользователя и пароль.

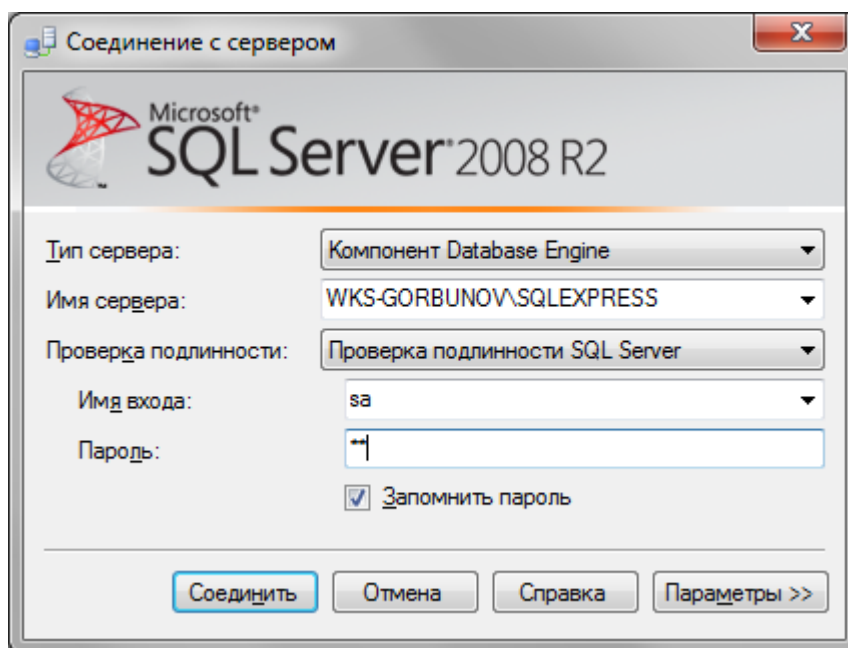


Рис. 1. Подключение к серверу БД.

- Выбрать в списке «Имя сервера», имя установленного сервера MS SQL Express. Подключиться к серверу, указав логин/пароль (при установке sa/sa).

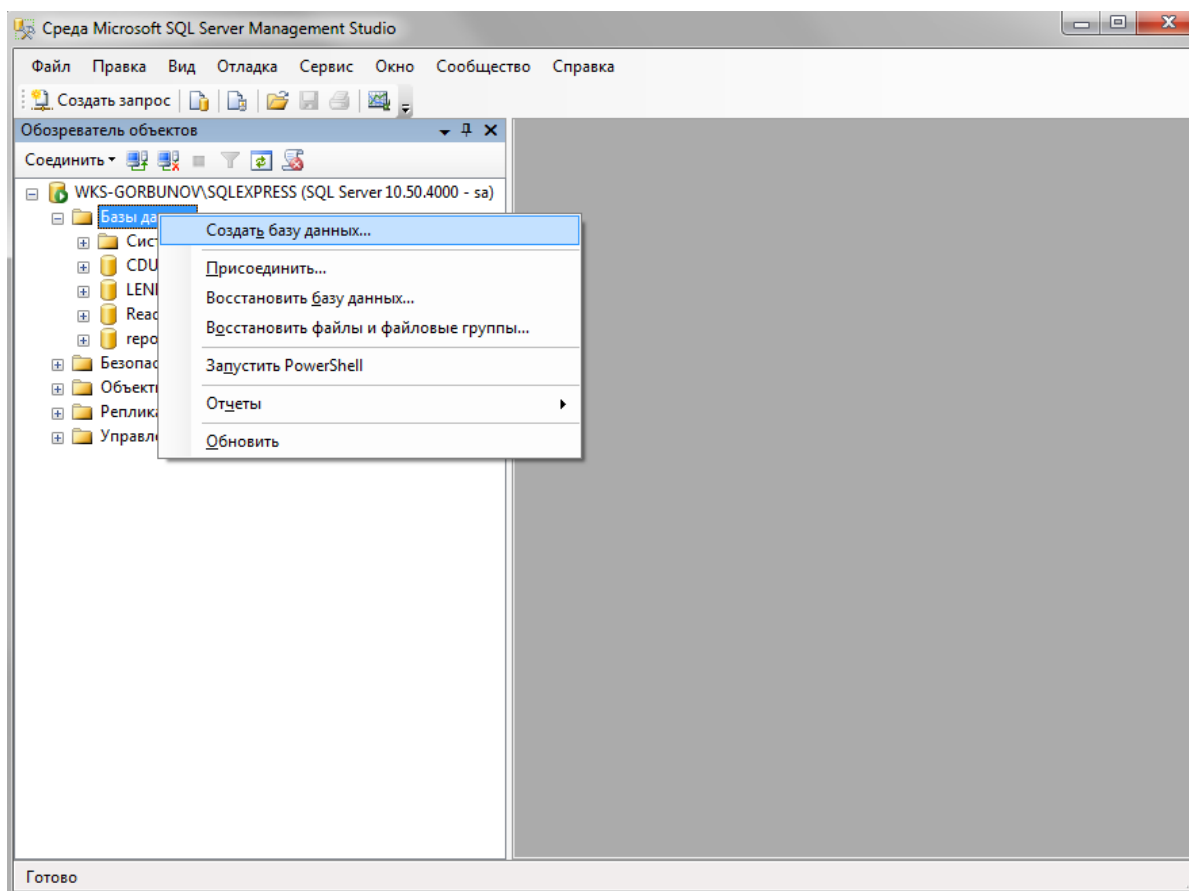


Рис. 2. Выполнение команды «Создать базу данных».

- Перейти к списку «Базы данных». По нажатию правой кнопки мыши вызвать контекстное меню и выбрать элемент «Создать базу данных».

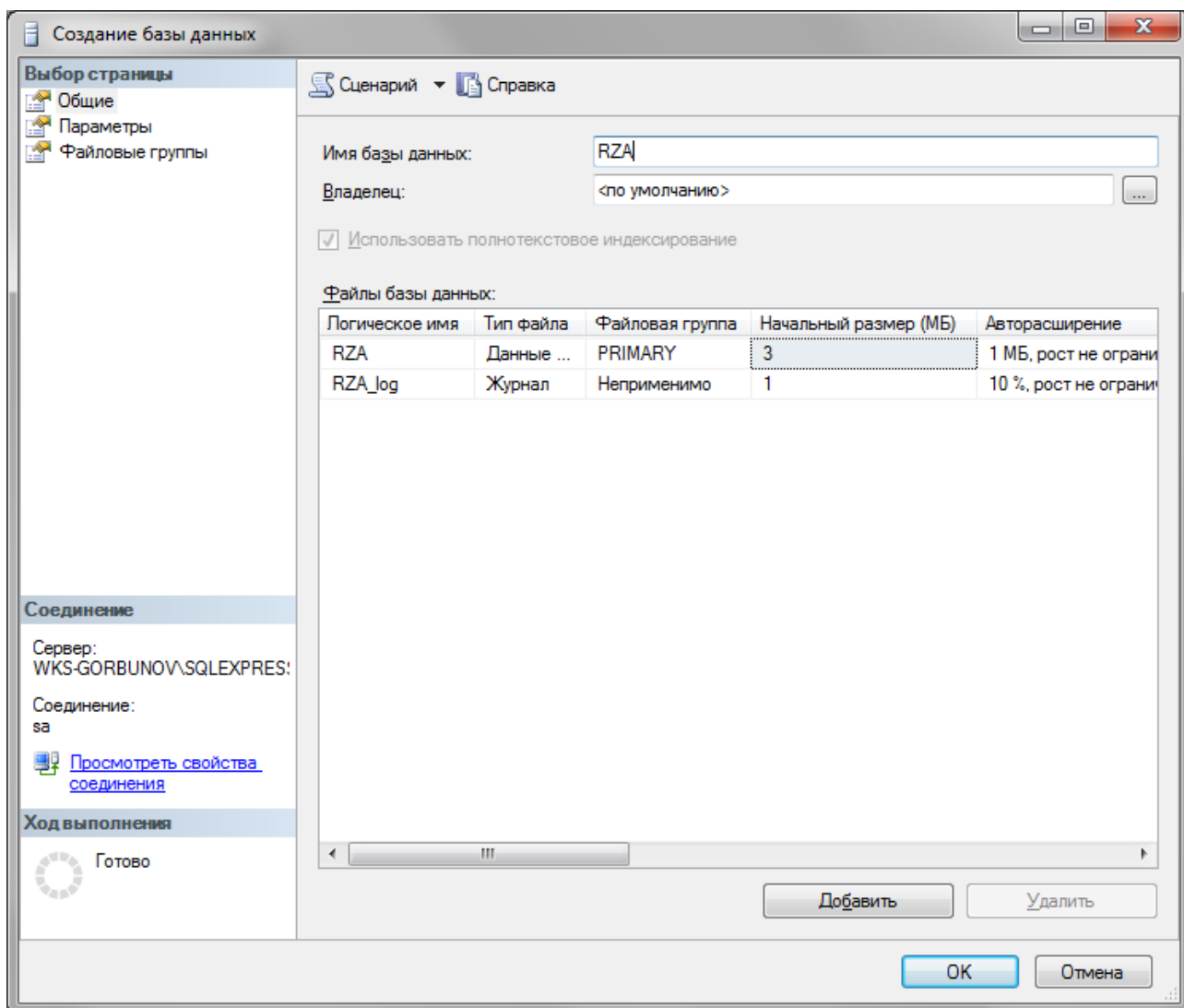


Рис. 3. Окно диалога «Создание базы данных».

- В окне диалога, изображенного на рисунке 3, в поле «Имя базы данных» ввести имя БД (рекомендуется использование имени «RZA»). Подтвердить свое решение, нажатием кнопки «Ок». В списке появится новая база данных (см. рис. 4).

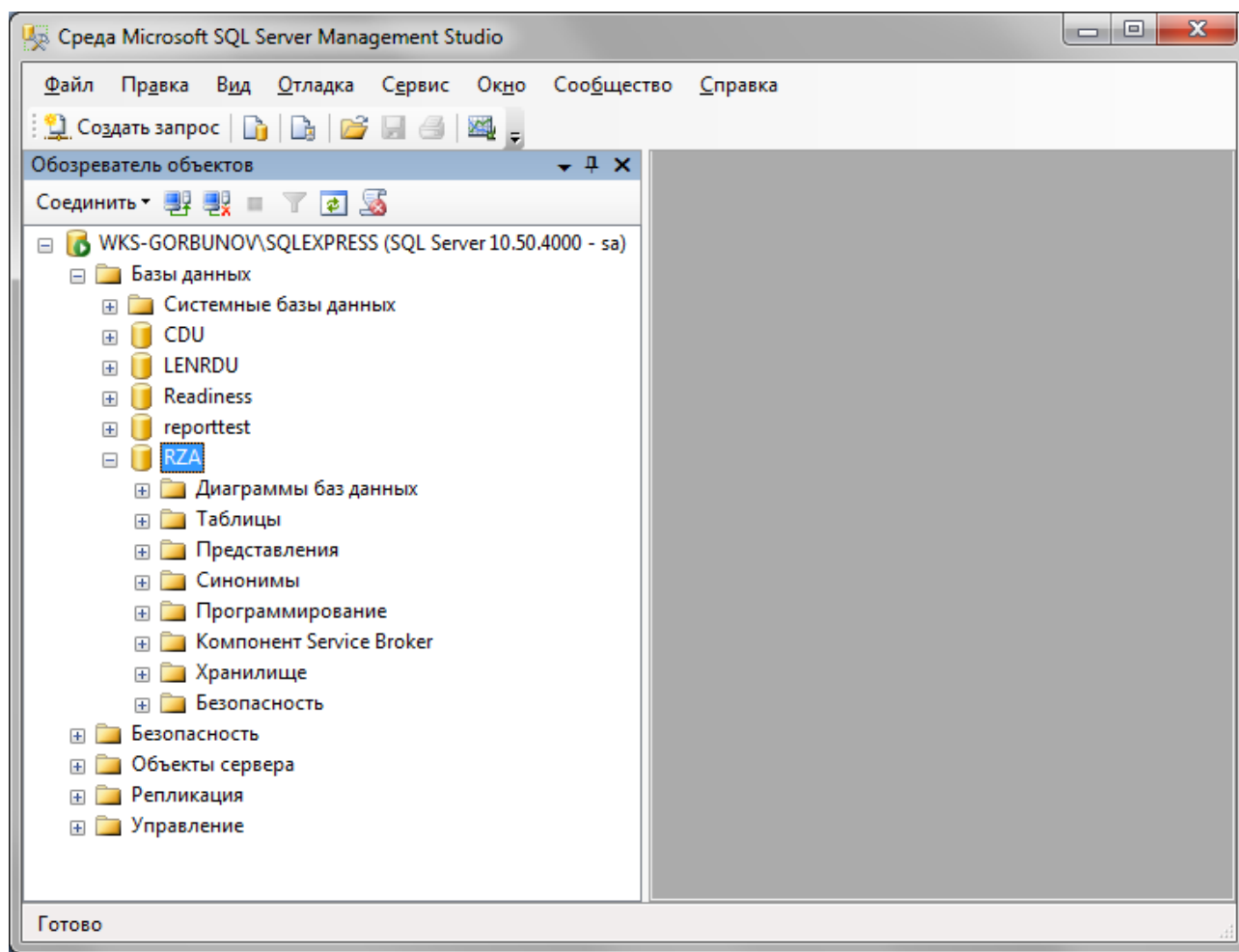


Рис. 4. Список «Базы данных». Новая база данных «RZA».

- В дистрибутиве ПК «АНАЛИЗ» найти папку с наименованием "DB".
- Открыть файл конфигурации "DataBase.config" любым текстовым редактором, например "Блокнот", и внести следующие изменения:
  - В поле "Server" указать наименование или IP-адрес экземпляра SQL Server;
  - В поле "DBName" указать наименование созданной базы данных SQL Server, например, RZA;
  - В поле "User" указать имя пользователя SQL Server;
  - В поле "Password" указать пароль пользователя SQL Server;
  - В поле "WindowsAuthentication" указать "0" (значение "0" установлено по умолчанию).

*Пример содержания файла "DataBase.config":*



Server=localhost\SQLEXPRESS

DBName=RZA

User=sa

Password=sa

WindowsAuthentication=0

OldDatabasePath=

- Сохранить изменения файле конфигурации и закрыть текстовый редактор.
- В той же папке "DB" рядом с файлом конфигурации запустить файл "DoAll.bat".

Создание базы данных происходит в три этапа:

- создаются все необходимые таблицы в базе данных;
- выполняется экспорт данных из старой базы данных;
- выполняются скрипты обновления.

В случае возникновения ошибок на одном из этапов создания БД необходимо связаться с разработчиками для выяснения причин их возникновения.

При первой установке ПК «Анализ» в папке дистрибутива необходимо создать файл RZAClient.ini. Допустимо скопировать файл RZAClient.ini с папки рабочей версии ПК «Анализ», заменив параметры БД.

Наполнение файла RZAClient.ini:

*[DBConnection]*

*ConnectionString=Provider=SQLOLEDB.1;Data*

*Source=IT100007SSA\MSSQLSERVER14;Password=sa;Initial Catalog=cdu2016;Persist Security Info=True;User ID=sa;Use Procedure for Prepare=1;Auto Translate=True;Packet Size=4096;Use Encryption for Data=False;Tag with column collation when possible=False;*

*[UserSettings]*

*UserOrganization=-1*

*UserTESNEnterprise=-1*

*UserTimeZone=0*

*[Registration]*

*UserName=*

*[ReportSettings]*

*Executor=*

*Manager=*

*ExecutorPhone=*

*SenderOrganization=*

*SenderMinistry=*

*SenderAddress=*

*Recipient=*

*RecipientAddress=*

В созданном файле указать параметры БД:

- Data Source - сервер БД;
- Initial Catalog - наименование БД;
- User ID - логин пользователя БД;
- Password - пароль пользователя БД.

### **3.3      Запуск ПК «Анализ»**

- Открыть ПК «Анализ» и перейти на страницу настроек БД.
- Заполнить необходимые поля (сервер, имя пользователя и пароль) и проверить подключение к БД.

## 4 Обновление ПК «Анализ»

### 4.1 Бэкап БД ПК «Анализ»

Перед обновлением ПК «Анализ» рекомендуется выполнить бэкап БД ПК «Анализ».

### 4.2 Обновление БД ПК «Анализ»

Далее на сервере необходимо обновить БД ПК «Анализ» согласно следующей инструкции:

- В установочном пакете ПК «Анализ» найти папку с наименованием "DB".
- Открыть файл конфигурации "DataBase.config" любым текстовым редактором, например "Блокнот", и внести следующие изменения:
  - В поле "Server" указать наименование или IP-адрес экземпляра SQL Server;
  - В поле "DBName" указать наименование созданной базы данных SQL Server, например, RZA;
  - В поле "User" указать имя пользователя SQL Server;
  - В поле "Password" указать пароль пользователя SQL Server;
  - В поле "WindowsAuthentication" указать "0" (значение "0" установлено по умолчанию);

*Пример содержания файла "DataBase.config":*

Server=localhost\SQLEXPRESS

DBName=RZA

User=sa

Password=sa

WindowsAuthentication=0

OldDatabasePath=

- Сохранить изменения в файле конфигурации и закрыть текстовый редактор.
- В той же папке "DB" найти папку "Update", зайти в нее и запустить файл "UpdateData.bat".

Обновление базы данных происходит в два этапа:

- проверка текущей версии базы данных;
- выполнение скриптов обновления до самой новой версии.

В случае возникновения ошибок на одном из этапов обновления БД необходимо связаться с разработчиками для выяснения причин их возникновения.

### **4.3 Обновление клиентского приложения ПК «Анализ» на АРМ пользователя**

После обновления БД необходимо обновить само клиентское приложение на рабочих местах пользователей. Для этого на машине пользователя необходимо найти старый исполняемый файл RZAClient.exe и заменить его на новый.

### **4.4 Настройки подключения к БД ПК «Анализ»**

Настройки подключения к базе данных хранятся в файле конфигурации RZAClient.ini. Файл конфигурации находится в папке, в которой лежит исполняемый файл РЗА.

По умолчанию секция файла конфигурации, содержащая настройки подключения, выглядит следующим образом:

```
[DBConnection]
```

```
ConnectionString=Provider=SQLOLEDB.1;Data
```

```
Source=localhost\sqlexpress;Password=sa;Initial Catalog=RZA;Persist Security Info=True;User ID=sa;Use Procedure for Prepare=1;Auto Translate=True;Packet Size=4096;Use Encryption for Data=False;Tag with column collation when possible=False;
```

Для подключения необходимо корректно указать следующие параметры:

- 1) "Data Source=" - имя компьютера или IP адрес и наименование экземпляра сервера базы данных (например, localhost\sqlexpress, 192.168.11.11\server);
- 2) "Initial Catalog=" - наименование базы данных (например, RZA);
- 3) "User ID=" - имя пользователя для подключения к базе данных;
- 4) "Password=" - пароль пользователя для подключения к базе данных.