

# **Установка учебной версии Комплекса решений АСКОН**

**Установка и первичная настройка**

Февраль 2019

# Содержание

Глава 1. Создание и настройка базы данных Microsoft SQL Server.....	3
Глава 2. Установка .NET Framework.....	7
Глава 3. Установка КОМПЛЕКСА.....	8
3.1. Начало установки.....	8
3.2. Сканирование системы.....	8
3.3. Лицензионное соглашение.....	9
3.4. Сведения о пользователе.....	9
3.5. Выбор типа установки.....	10
3.6. Выбор компонентов.....	10
3.7. Параметры установки.....	12
3.8. Контроль параметров установки.....	13
Глава 4. Первичная настройка компонентов КОМПЛЕКСА.....	14
4.1. Настройка сервера управления профилями.....	14
4.1.1. Выбор типа сервера баз данных.....	14
4.2. Создание базы данных системы Нормирование материалов.....	17
4.2.1. Выбор СУБД.....	17
4.2.2. Выбор месторасположения базы.....	18
4.2.3. Установка соединения с сервером баз данных.....	18
4.2.4. Создание базы данных.....	19
Глава 5. Первичная настройка ПОЛИНОМ:MDM.....	20
5.1. Создание нового хранилища.....	20
5.2. Добавление данных для программы Расчет режимов резания.....	22
5.3. Добавление данных для программы Нормирование трудозатрат.....	23
5.4. Добавление ролей и создание пользователей.....	24
5.4.1. Добавление ролей.....	24
5.4.2. Создание пользователей.....	27
Глава 6. Первичная настройка ВЕРТИКАЛЬ.....	28
6.1. Восстановление настроек системы в хранилище профилей.....	28
6.2. Настройка механизма формирования обозначения ТД.....	30
6.2.1. Корректировка функции формирования обозначения документа.....	31
6.2.2. Настройка учетной записи, от имени которой осуществляется доступ к БД ПОЛИНОМ:MDM при формировании обозначения ТД.....	33

---

## Примечание

В документе представлен пример установки ПО на компьютер с ОС Windows 7 x64.  
На этом компьютере будет развернут *КОМПЛЕКС*, также на нем будут расположены СУБД и сервер управления профилями.  
**VIRT-WIN7** - имя компьютера.  
**user** - пользователь Windows, от имени которого будет производиться установка и настройка ПО. Этот пользователь имеет права Администратора в ОС.

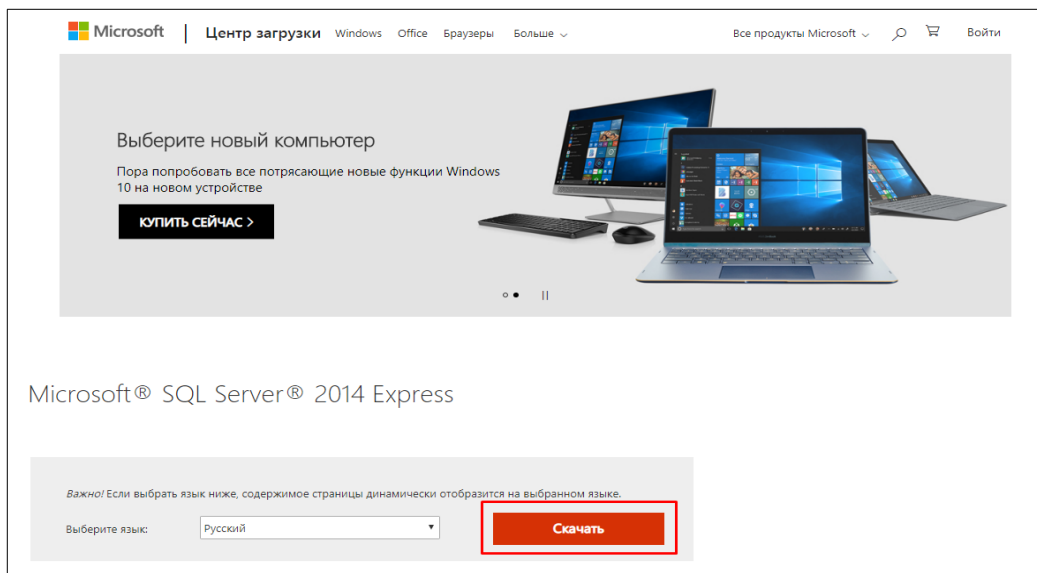
---

# Глава 1. Создание и настройка базы данных Microsoft SQL Server

Для демонстрации примера установки используется **Microsoft SQL Server Express** версии 2014.

1. Скачать дистрибутив **Microsoft SQL Server 2014 Express** по ссылке:  
<https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=42299>

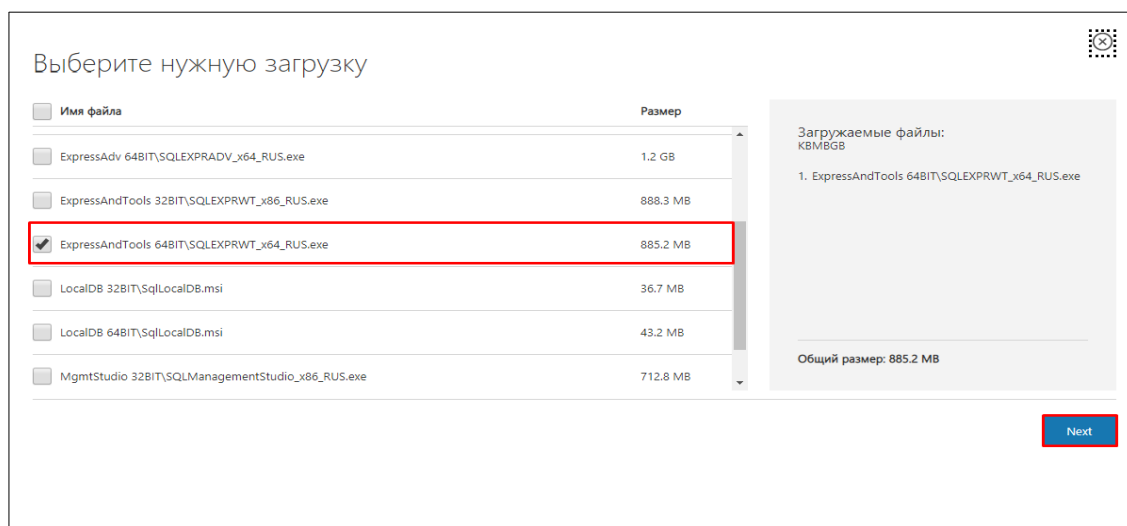
При скачивании выбрать язык - русский, нажать кнопку **Скачать**:



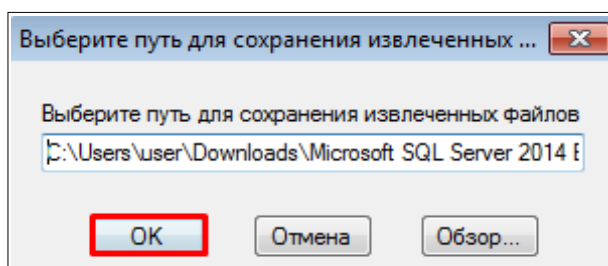
Имя файла для загрузки: **ExpressAndTools 64BIT\SQLEXPRT\_x64\_RUS.exe**

Язык и разрядность скачиваемого дистрибутива должны совпадать с параметрами установленной системы.

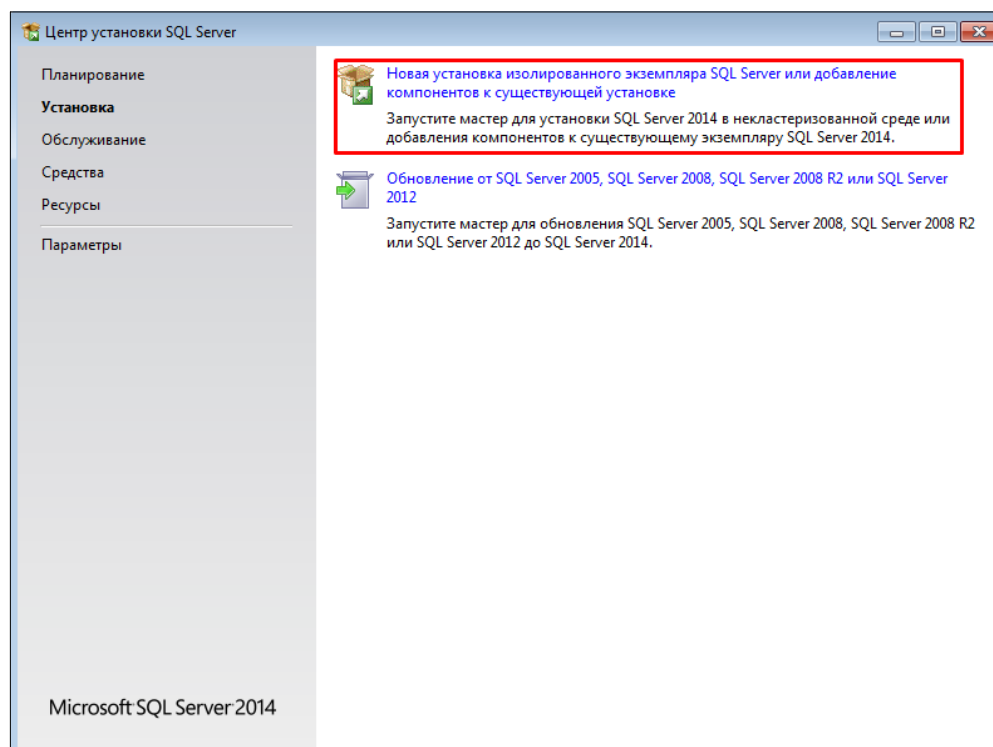
Для подтверждения выбора нажать кнопку **Next**:



2. Запустить исполняемый файл **SQLEXPRT\_x64\_RUS.exe**. Выбрать путь для сохранения извлеченных файлов, подтвердив выбор нажатием кнопки **ОК**.



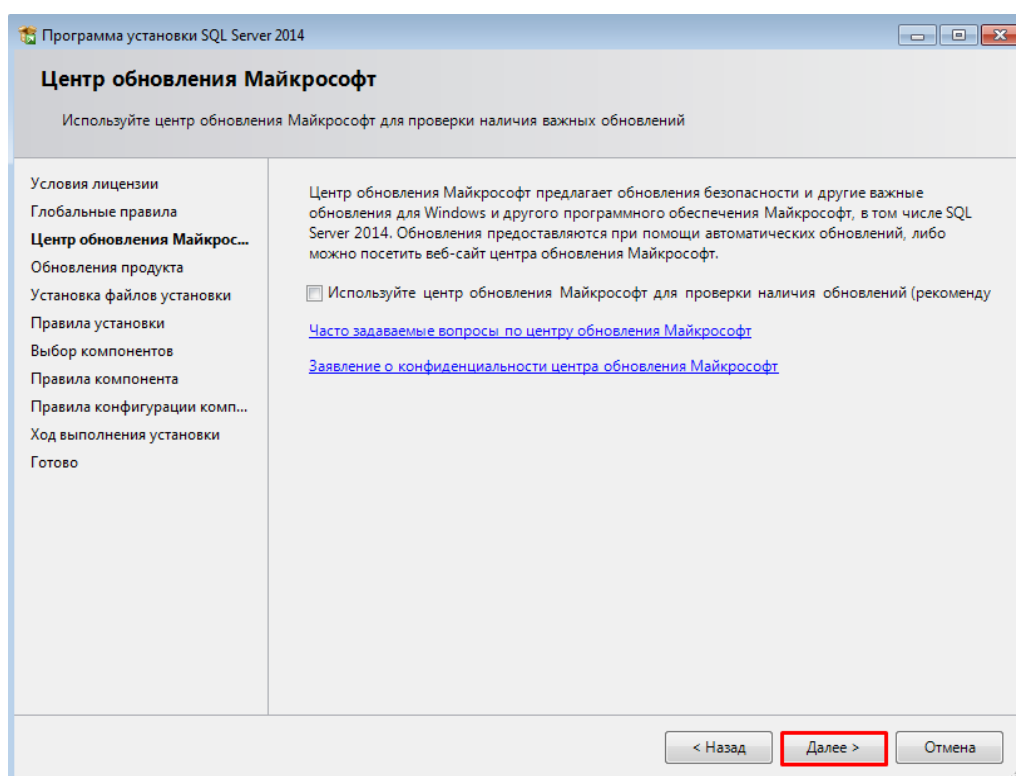
3. В окне Центра установки SQL Server (окно открывается автоматически по завершении распаковки файлов) выбрать пункт **Новая установка экземпляра SQL Server**:



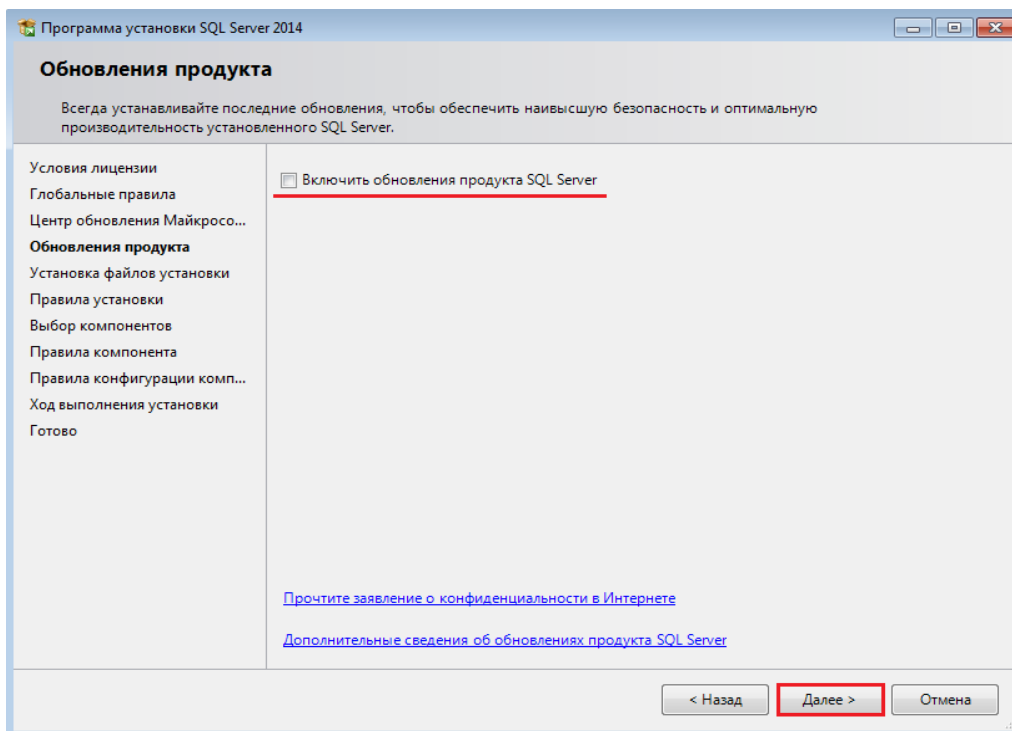
4. Принять условия лицензионного соглашения, установив флаг напротив опции **Я принимаю условия лицензионного соглашения**. Нажать кнопку **Далее**.

5. На шаге мастера установки **Глобальные правила** определяются проблемы, которые могут возникнуть во время установки. По завершении проверки нажать кнопку **Далее**.

6. На следующем шаге необходимо убедиться, что опция **Используйте центр обновления Майкрософт для проверки наличия обновлений** отключена, и нажать кнопку **Далее**:

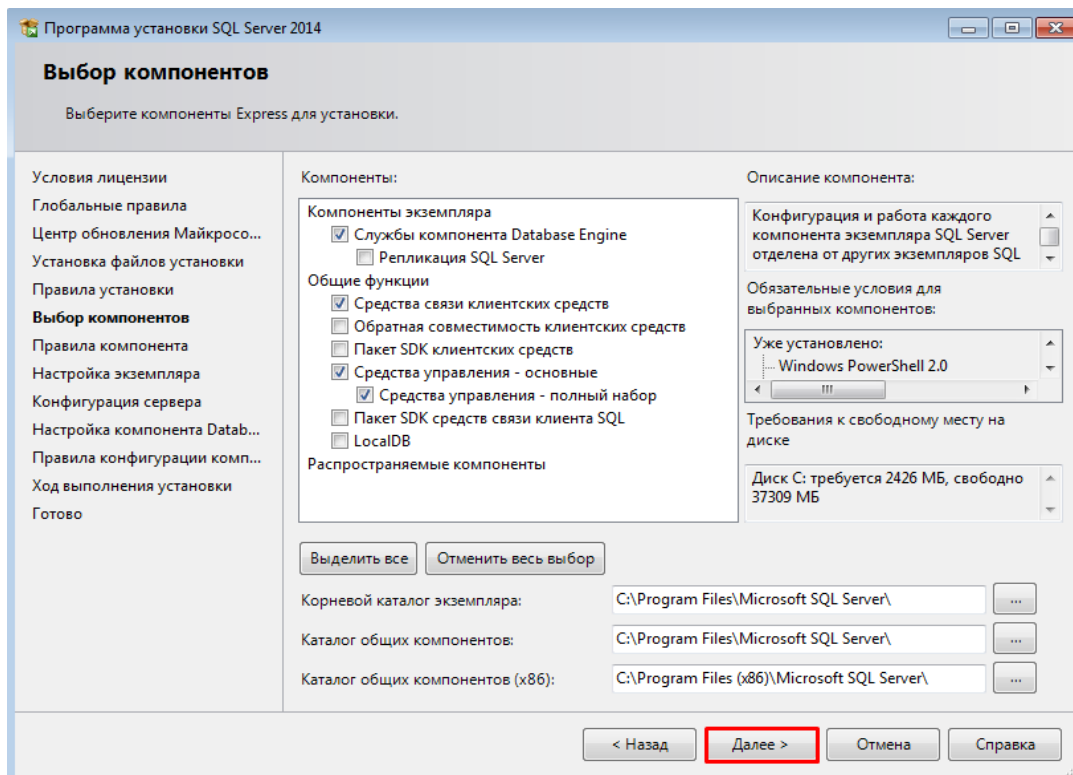


7. Программа начнет проверку обновлений. Следует отключить обновление продукта и нажать кнопку **Далее**:

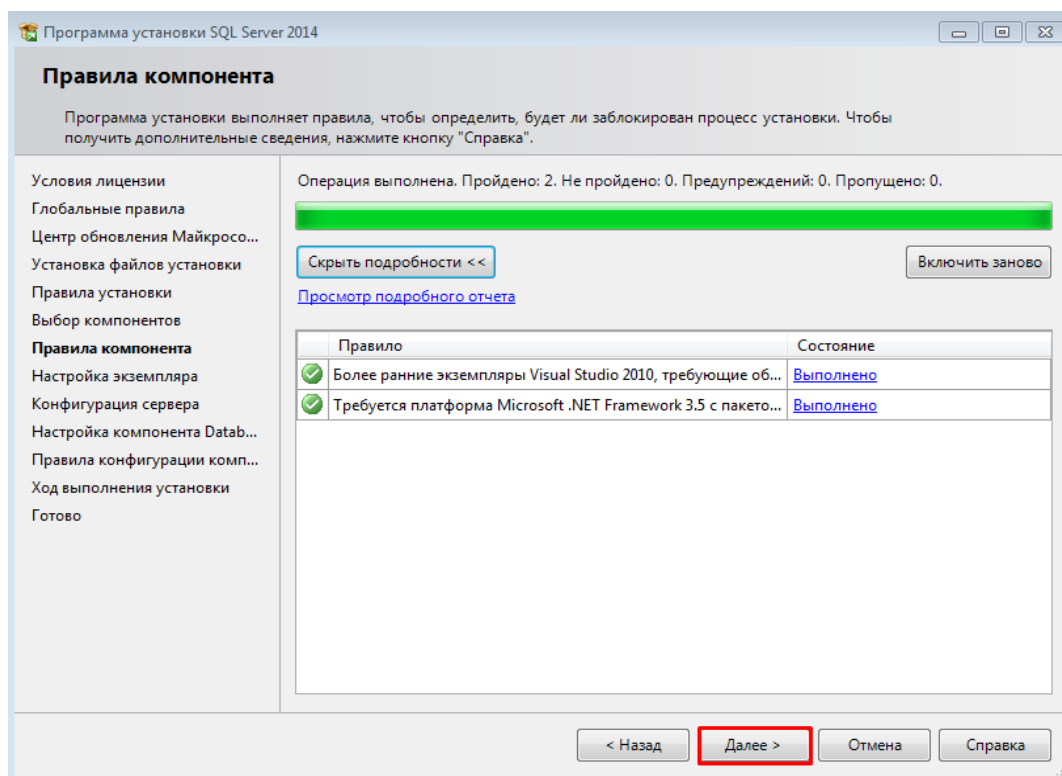


8. На следующем шаге определяются потенциальные проблемы, которые могут возникнуть при выполнении программы установки. По завершении проверки необходимо нажать кнопку **Далее**.

9. Выбрать компоненты для установки, согласно изображению ниже, и нажать кнопку **Далее**:

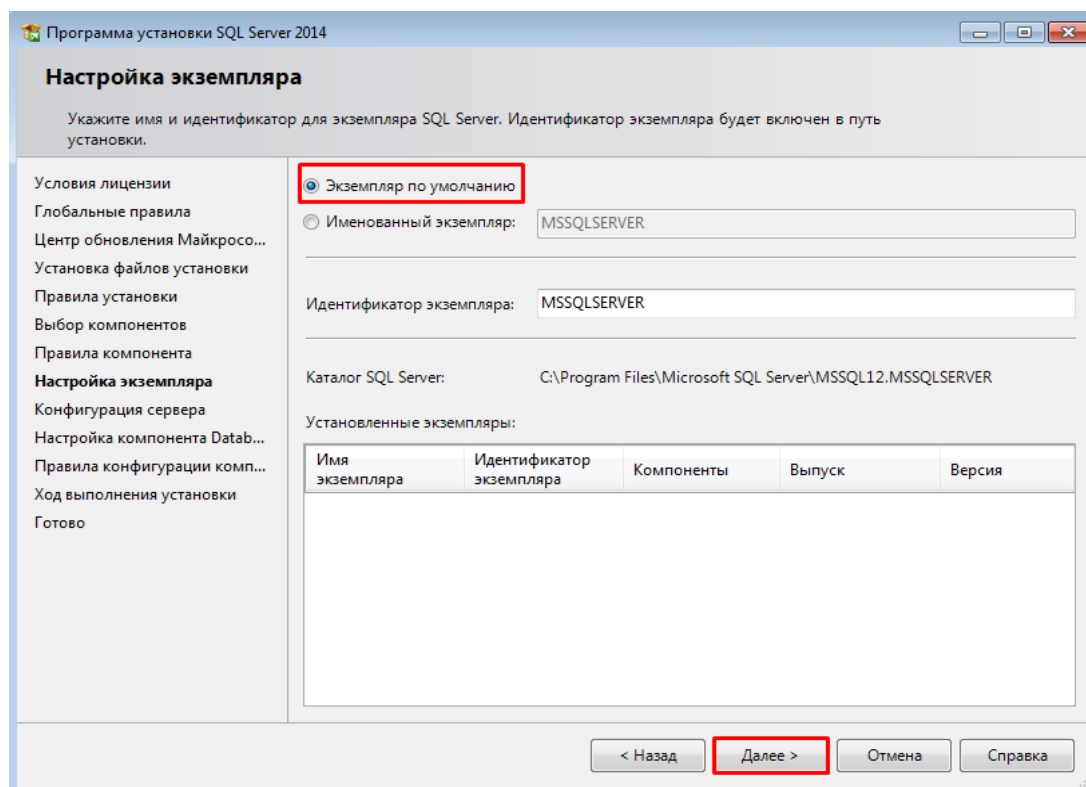


10. Далее программа установки проведет проверку, по завершении которой требуется нажать кнопку **Далее**:



**Внимание!** Для работы **Microsoft SQL Server** необходимо наличие компонента **Microsoft.NET Framework 3.5**.

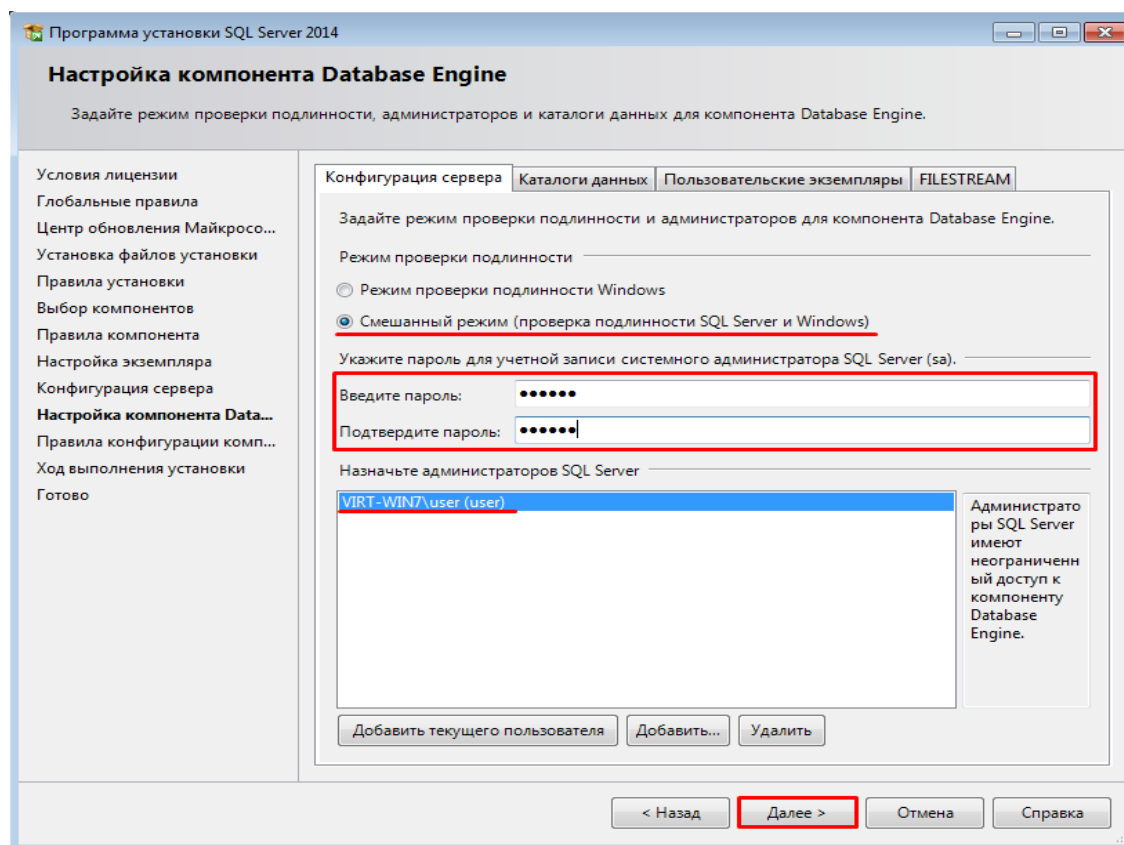
11. На шаге **Настройка экземпляра** включить опцию **Экземпляр по умолчанию** и нажать кнопку **Далее**:



12. На шаге **Конфигурация сервера** оставить параметры по умолчанию, нажать кнопку **Далее**.

13. Выбрать смешанный режим проверки подлинности и указать пароль для

учетной записи системного администратора SQL Server. Назначить администратора SQL Server. Нажать кнопку **Далее**:



По умолчанию программа-установщик указывает текущего пользователя.

14. Далее будет выполнена установка. После завершения окно программы-установщика можно закрыть.

## Глава 2. Установка .NET Framework

Для работы *КОМПЛЕКСА РЕШЕНИЙ АСКОН* необходимо, чтобы на компьютере был установлен пакет **Microsoft .NET Framework 4.7.2**.

Для его установки необходимо:

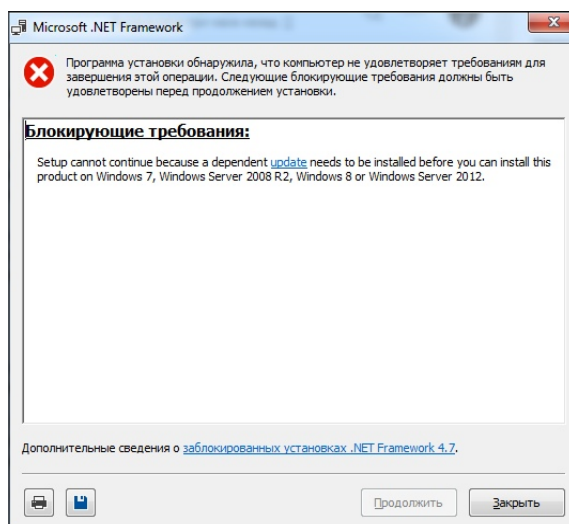
1. Запустить установочный файл: **NDP472-KB4054530-x86-x64-ALL-OS-ENU.exe**. Данный файл расположен в корневом каталоге **Support** дистрибутива *КОМПЛЕКСА*.

2. Принять условия лицензионного соглашения, установив флаг для опции **Я прочитал и принимаю условия лицензионного соглашения**. Нажать кнопку **Установить**.

3. Далее будет произведена установка, по завершении которой необходимо нажать кнопку **Готово**.

После установки может потребоваться перезагрузка компьютера.

Во время установки **Microsoft .NET Framework 4.7.2** может отобразиться сообщение, указывающее на отсутствие необходимого обновления ОС:



Для решения проблемы необходимо перейти по ссылке **update** из текста сообщения, после чего установить обновление, соответствующее установленной операционной системе, а затем заново начать установку Framework.

## Глава 3. Установка КОМПЛЕКСА

### 3.1. Начало установки

Для начала установки *КОМПЛЕКСА РЕШЕНИЙ АСКОН* необходимо запустить файл **Setup.exe**, расположенный в корневом каталоге дистрибутива *КОМПЛЕКСА*.

При этом откроется главное окно программы установки и начнется сканирование системы.

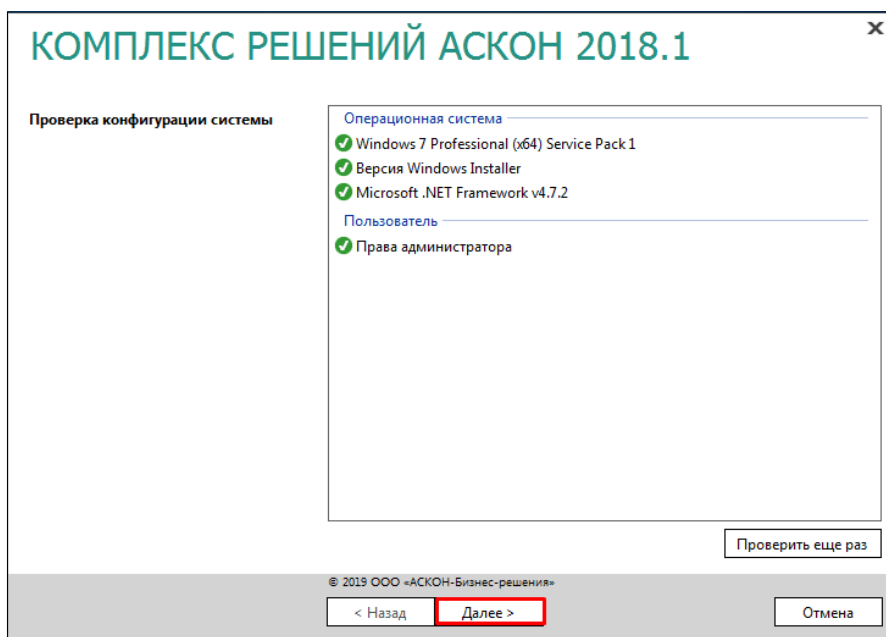
Следует обратить внимание, что в левой части окна программы-установщика расположена область, в которой отображаются рекомендации по работе мастера установки.

### 3.2. Сканирование системы

На этапе сканирования системы при обнаружении возможных проблем, блокирующих установку *КОМПЛЕКСА*, выводятся соответствующие сообщения. В случае обнаружения проблем необходимо следовать рекомендациям программы-установщика.



Для перехода к следующему шагу установки нажать кнопку **Далее**:

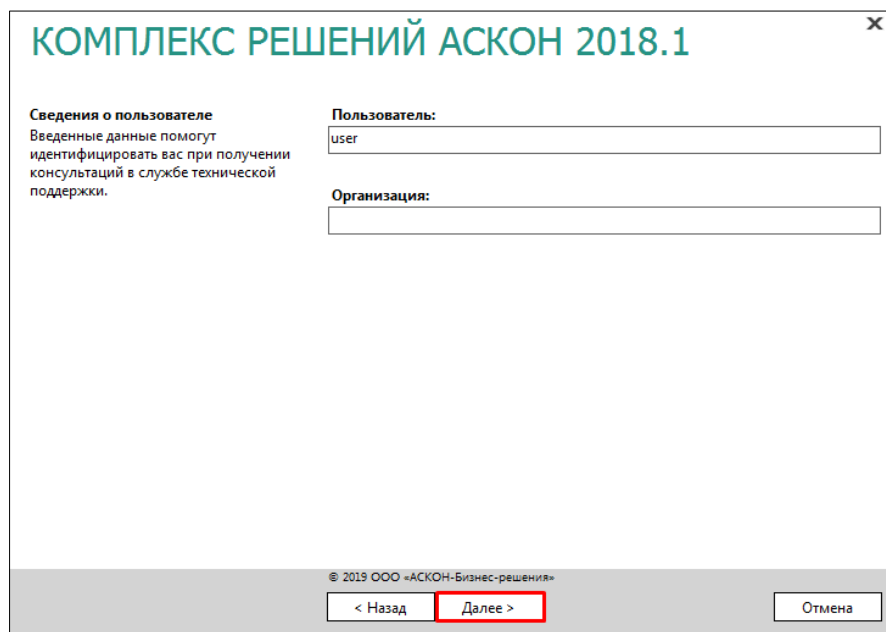


### 3.3. Лицензионное соглашение

Принять условия лицензионного соглашения, установив флаг напротив опции **Я принимаю условия лицензионного соглашения**. Нажать кнопку **Далее**.

### 3.4. Сведения о пользователе

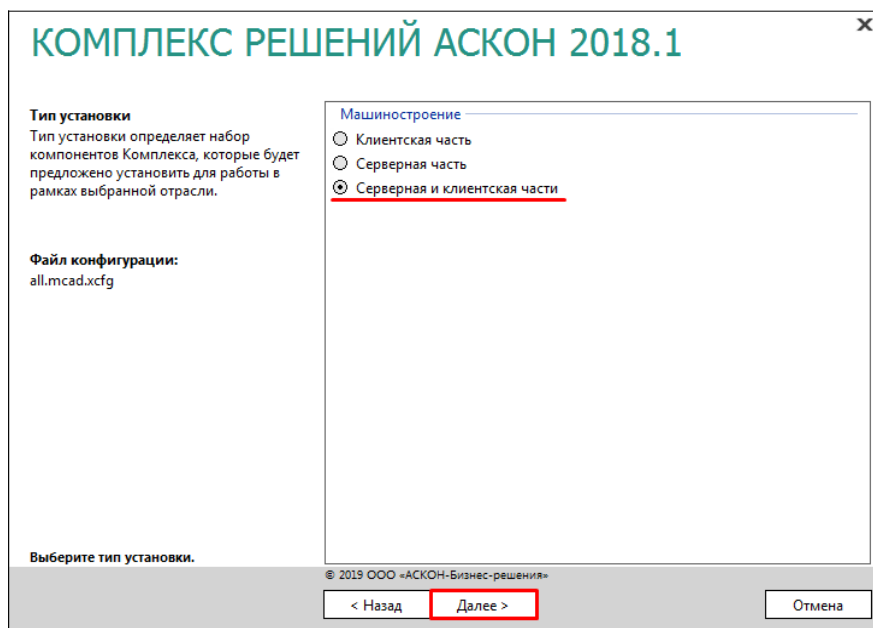
На шаге **Сведения о пользователе** необходимо прописать имя пользователя. По умолчанию поле ввода заполнено информацией, введенной при установке Windows.



Для продолжения установки нажать кнопку **Далее**.

### 3.5. Выбор типа установки

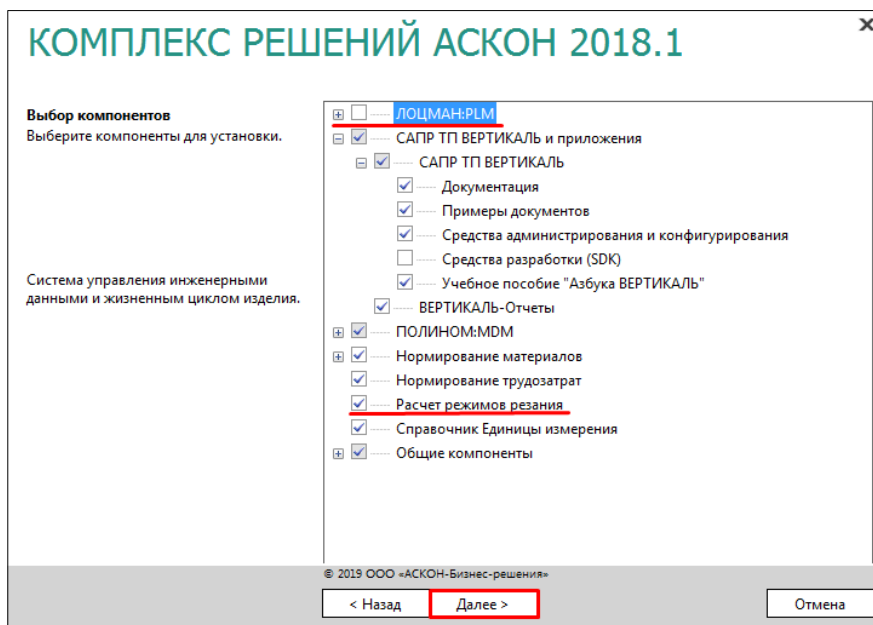
Указать тип установки, выбрав вариант **Серверная и клиентская части**. Для продолжения нажать кнопку **Далее**:



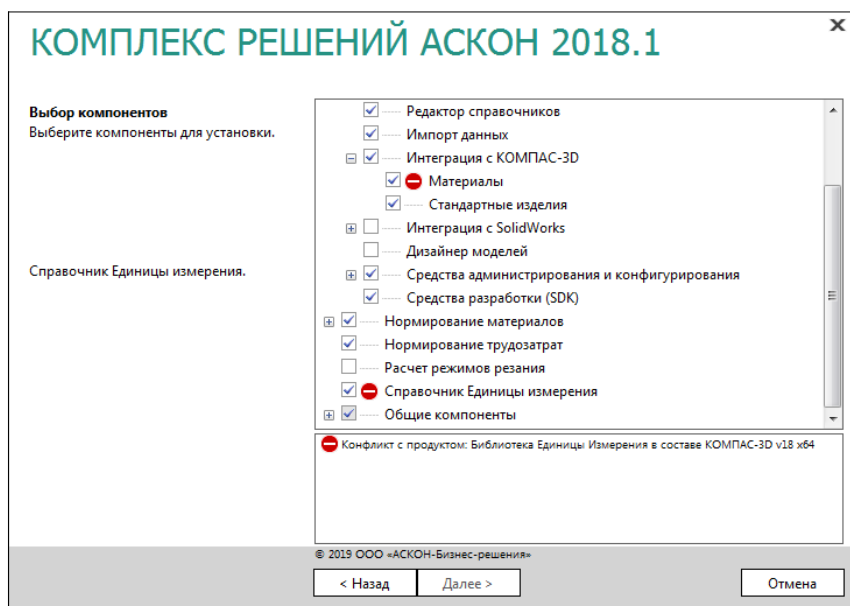
### 3.6. Выбор компонентов

Данный шаг предполагает выбор компонентов *КОМПЛЕКСА*, которые будут установлены.

Следует отключить компоненты *ЛОЦМАН:PLM* и включить компонент *Расчет режимов резания*. После окончания выбора компонентов нажать кнопку **Далее**:



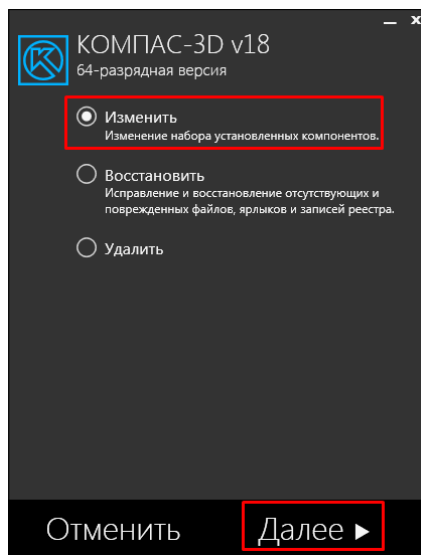
**Внимание!** Если на компьютере уже установлен *КОМПАС-3D*, то на этапе выбора компонентов возможно возникновение конфликтов:



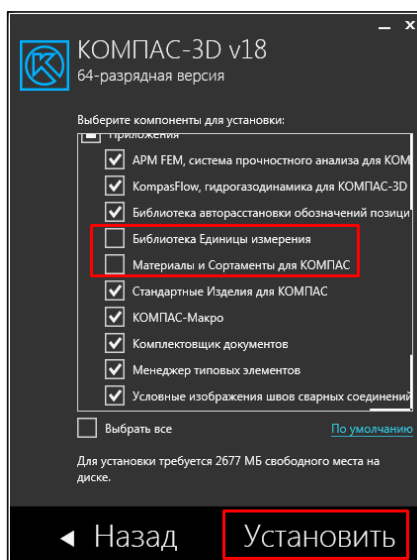
Для решения проблемы необходимо отключить компоненты *КОМПАС-3D*, вызывающие возникновение конфликтов.

Для этого необходимо:

1. Перейти по пути: **меню Пуск — Панель управления — Программы — Программы и компоненты.**
2. В списке установленных программ выбрать *КОМПАС-3D*.
3. Нажать кнопку **Изменить** на панели инструментов, либо в контекстном меню.
4. В открывшемся окне выбрать вариант действия **Изменить** и нажать кнопку **Далее**:



5. Отключить компоненты **Библиотека Единицы измерения** и **Материалы и Сортаменты для КОМПАС**, нажать кнопку **Установить**:



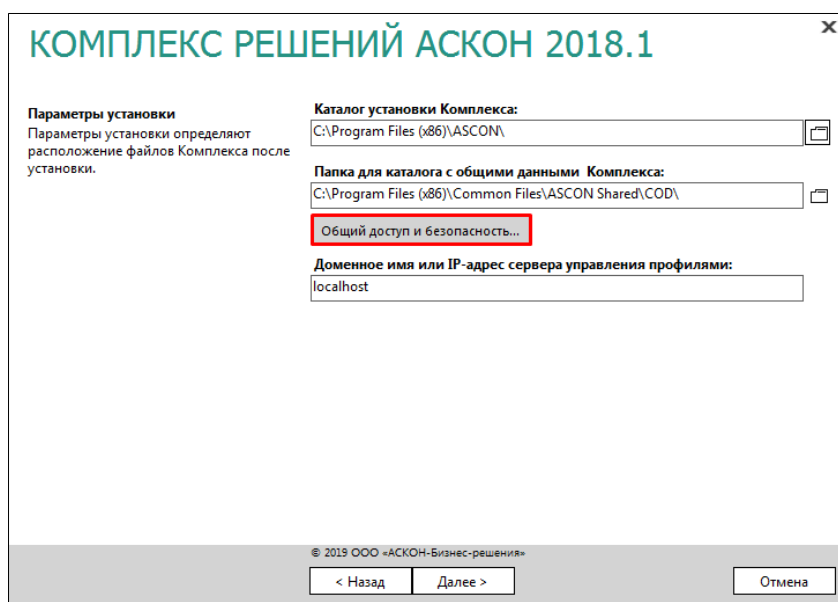
После этого можно продолжить установку *КОМПЛЕКСА РЕШЕНИЙ АСКОН*. Для этого в окне программы-установщика *КОМПЛЕКСА* необходимо вернуться на предыдущий шаг, нажав кнопку **Назад**, а затем снова выполнить выбор компонентов для установки.

### 3.7. Параметры установки

На этом этапе установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Указать полное имя каталога, в который будут установлены компоненты *КОМПЛЕКСА*, а также определить месторасположение каталога с общими данными *КОМПЛЕКСА*.

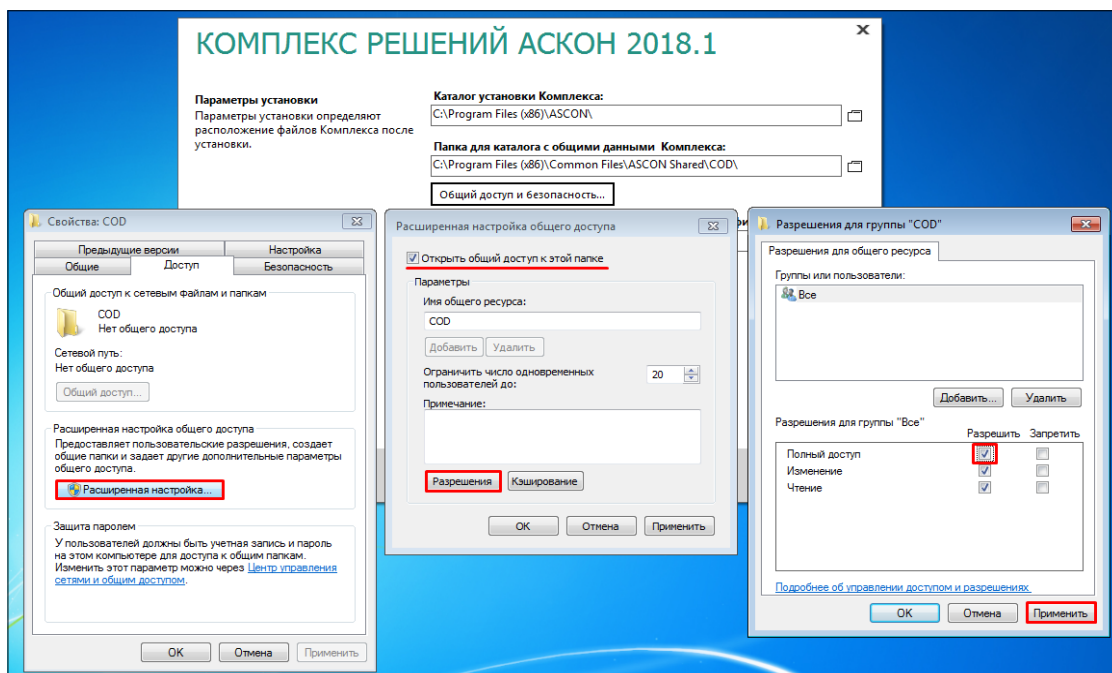
После определения местоположения каталога с общими данными необходимо нажать кнопку **Общий доступ и безопасность** и открыть общий доступ к этому каталогу:



Далее необходимо:

- а) в окне *Свойства: COD* нажать кнопку **Расширенная настройка**;
- б) в окне *Расширенная настройка общего доступа* включить опцию **Открыть общий доступ к этой папке**, затем нажать кнопку **Разрешения**;

- с) в окне *Разрешения для группы «COD»* включить опцию **Полный доступ**, нажать кнопку **Применить**;
- д) для завершения настройки нажать кнопку **ОК**.

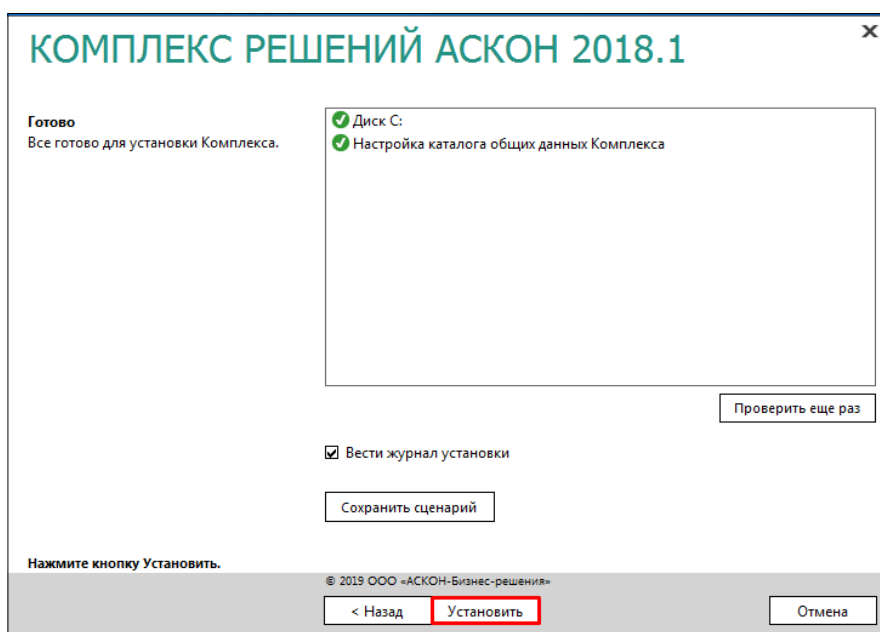


2. Прописать доменное имя или IP адрес компьютера с сервером управления профилями в одноименное поле окна мастера. Т.к. сервер управления профилями располагается на локальном компьютере, рекомендуется использовать *localhost*.

Для продолжения работы программы установки нажать кнопку **Далее**.

### 3.8. Контроль параметров установки

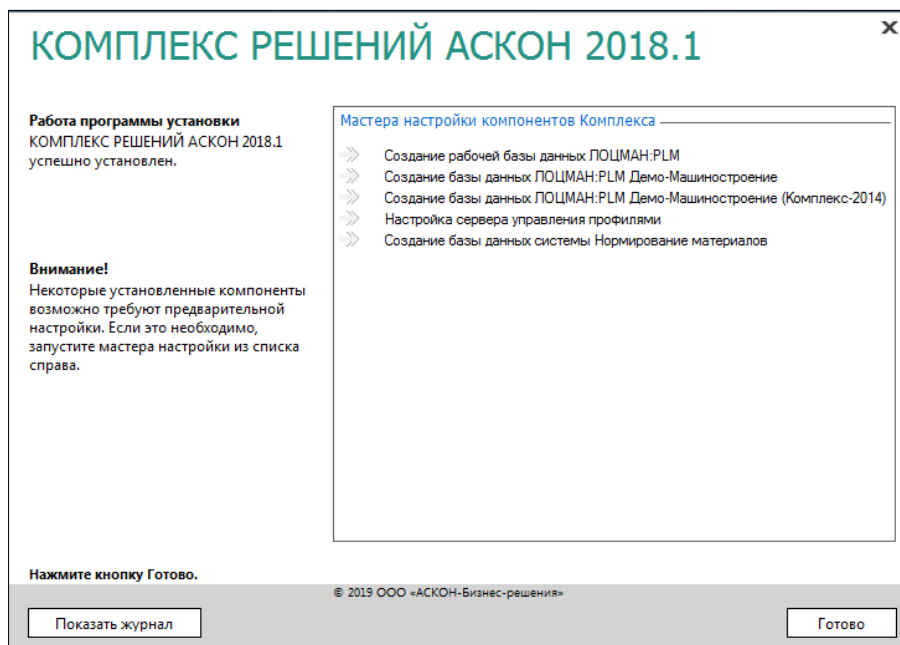
На данном этапе проверяется готовность к установке *КОМПЛЕКСА*. По завершении проверки необходимо нажать кнопку **Установить**:



Далее начнется процесс установки. По его окончании будет отображено соответствующее сообщение, а также предупреждение о необходимости первичной настройки некоторых установленных компонентов.

## Глава 4. Первичная настройка компонентов КОМПЛЕКСА

На шаге работы с мастерами настройки компонентов *КОМПЛЕКСА* для каждого компонента будет использоваться свой мастер. Базы данных для *ЛОЦМАН:PLM* создавать не нужно.



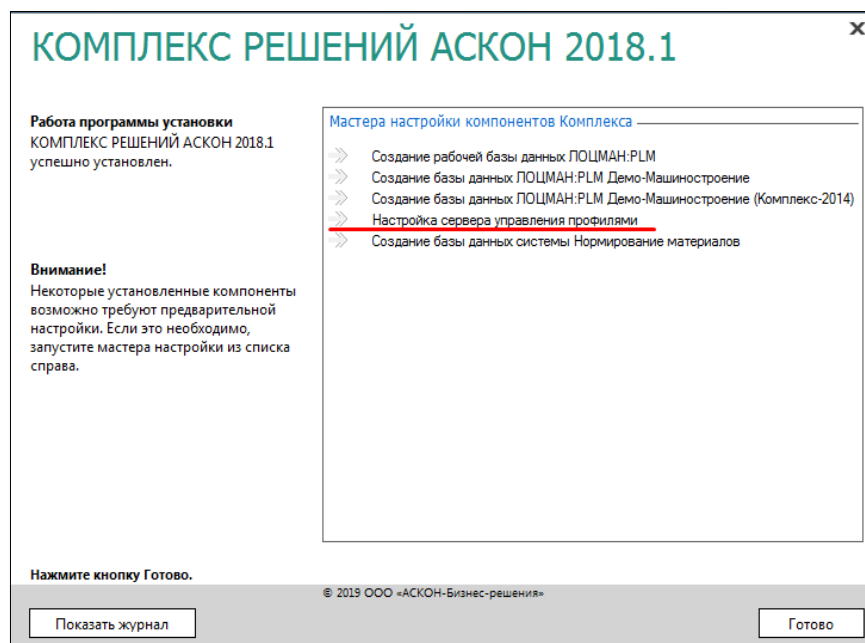
По завершении всех этапов настройки в окне программы установки *КОМПЛЕКСА* необходимо нажать кнопку **Готово**.

### 4.1. Настройка сервера управления профилями

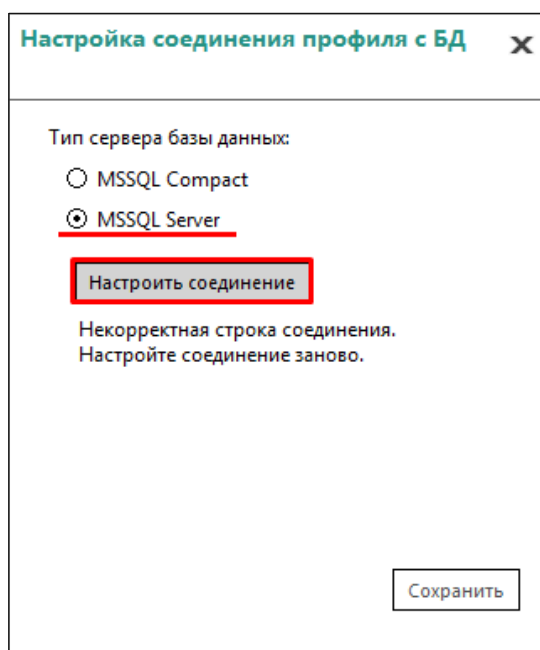
При установке сервера управления профилями на компьютер устанавливается служба централизованного хранилища профилей.

#### 4.1.1. Выбор типа сервера баз данных

Запустить мастер настройки сервера управления профилями, дважды кликнув по нему левой кнопкой мыши:



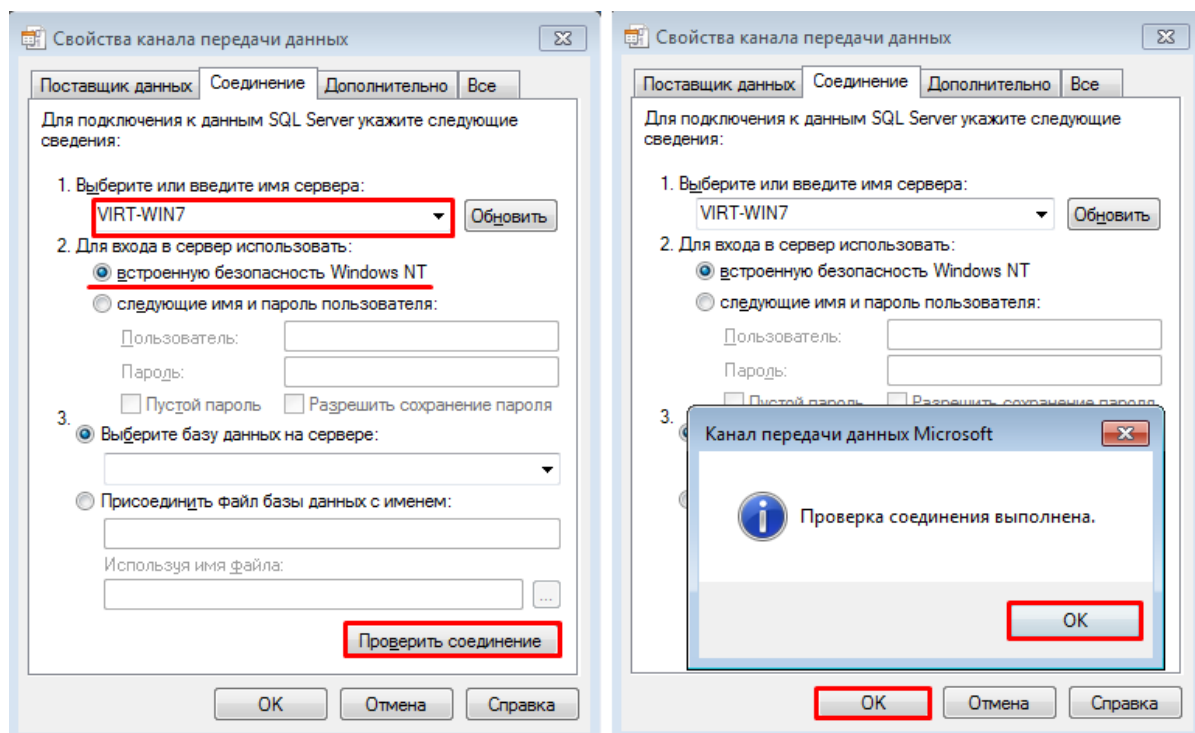
1. Указать тип сервера базы данных — **MSSQL Server**, затем нажать кнопку **Настроить соединение**:



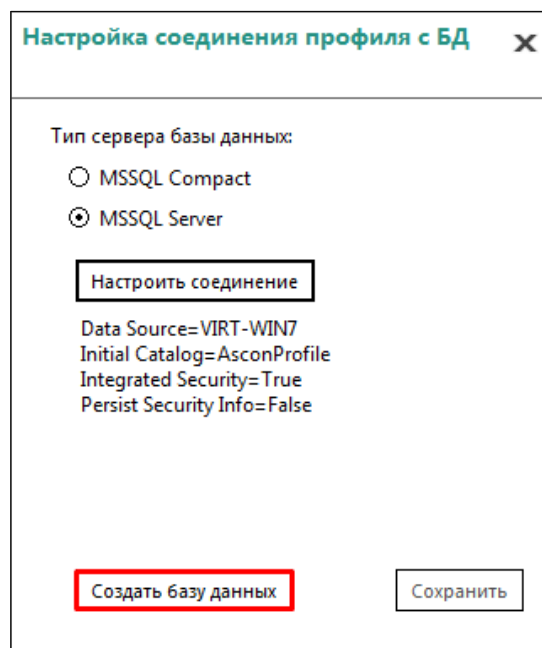
В окне **Свойства канала передачи данных** на вкладке **Поставщик данных** оставить настройки по умолчанию, перейти к вкладке **Соединение** и прописать имя сервера СУБД.

Если установка и настройка MS SQL Server производится в соответствии с данным документом, то имя сервера совпадает с именем компьютера, на котором производится установка.

Выбрать способ проверки подлинности для входа на сервер - **встроенная безопасность Windows NT**, нажать кнопку **Проверить соединение**. Завершить настройку, нажав кнопку **ОК**:

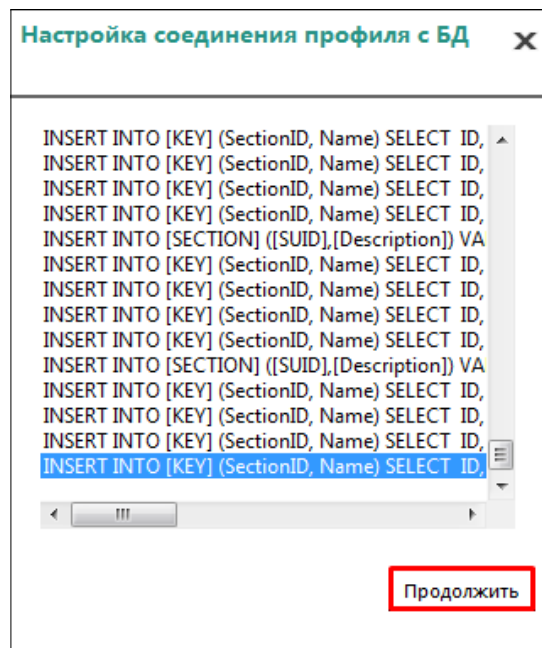


2. Мастер предложит создать на сервере базу данных с фиксированным именем **AsconProfile**. Необходимо нажать кнопку **Создать базу данных**:

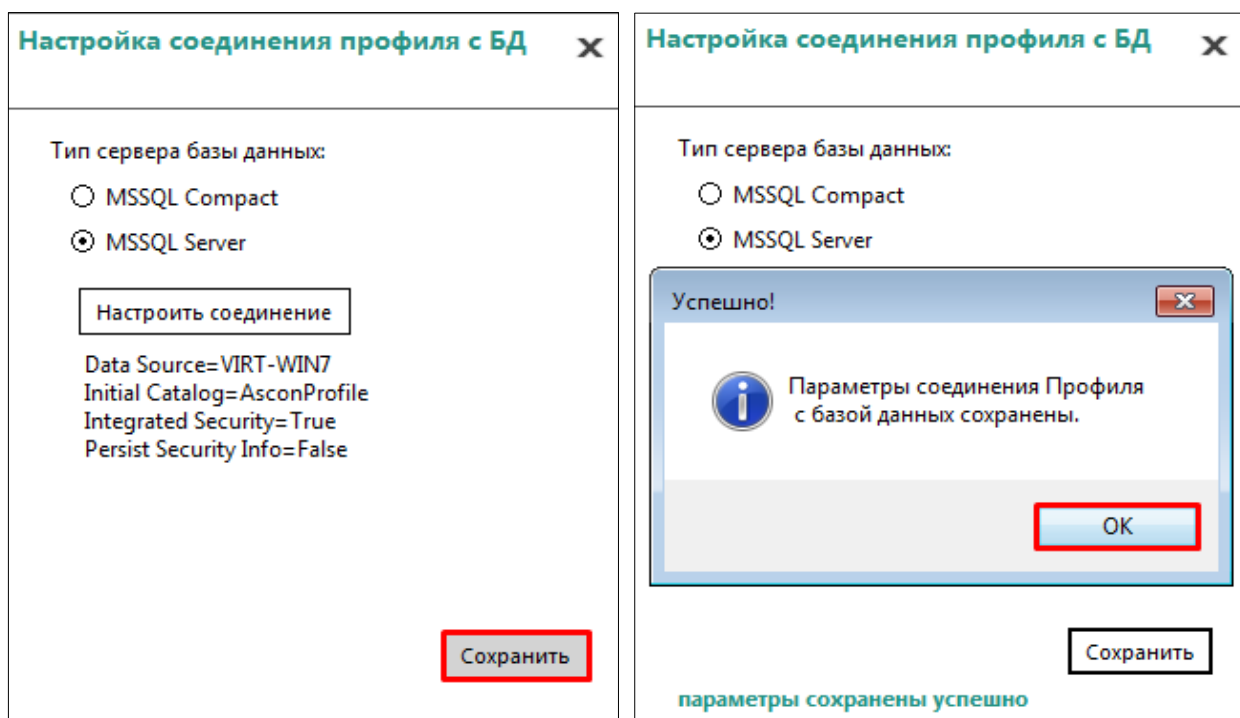


В окне отображения настроек соединения нажать кнопку **Продолжить**:





### 3. Сохранить настройки:



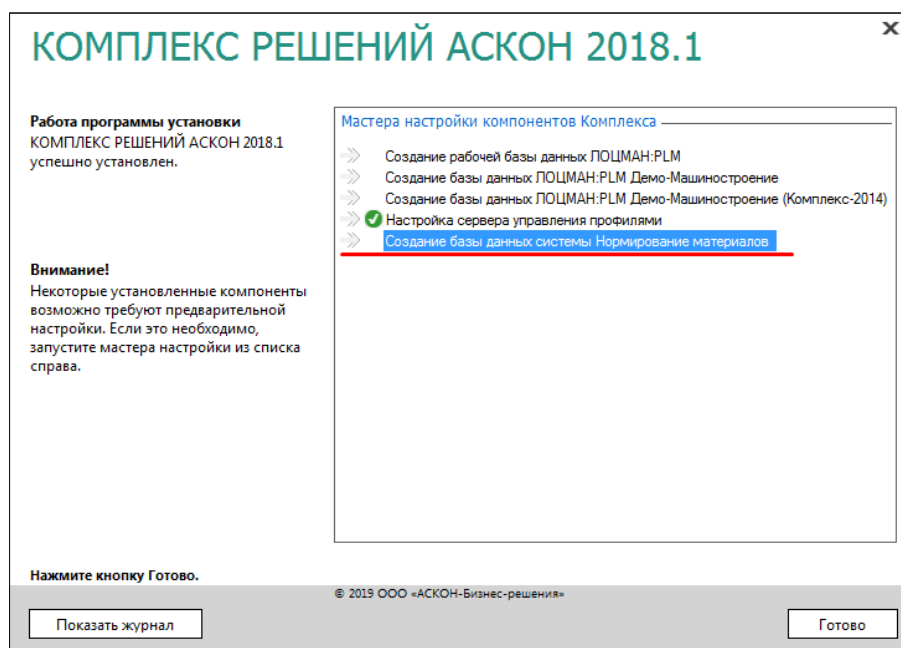
После успешного сохранения отобразится соответствующее сообщение. После этого можно закрыть окно настройки соединения профиля с БД.

## 4.2. Создание базы данных системы Нормирование материалов

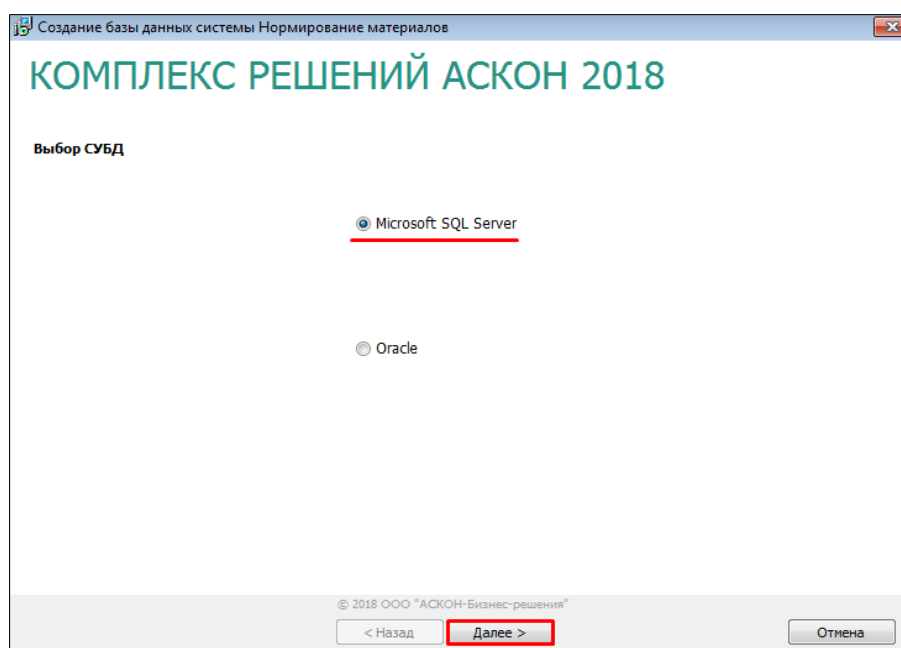
Процесс создания базы состоит из нескольких шагов.

### 4.2.1. Выбор СУБД

Запустить мастер создания баз данных системы *Нормирование материалов*, дважды кликнув по нему левой кнопкой мыши:



Выбрать СУБД, под управлением которой будет работать создаваемая база - **Microsoft SQL Server**:



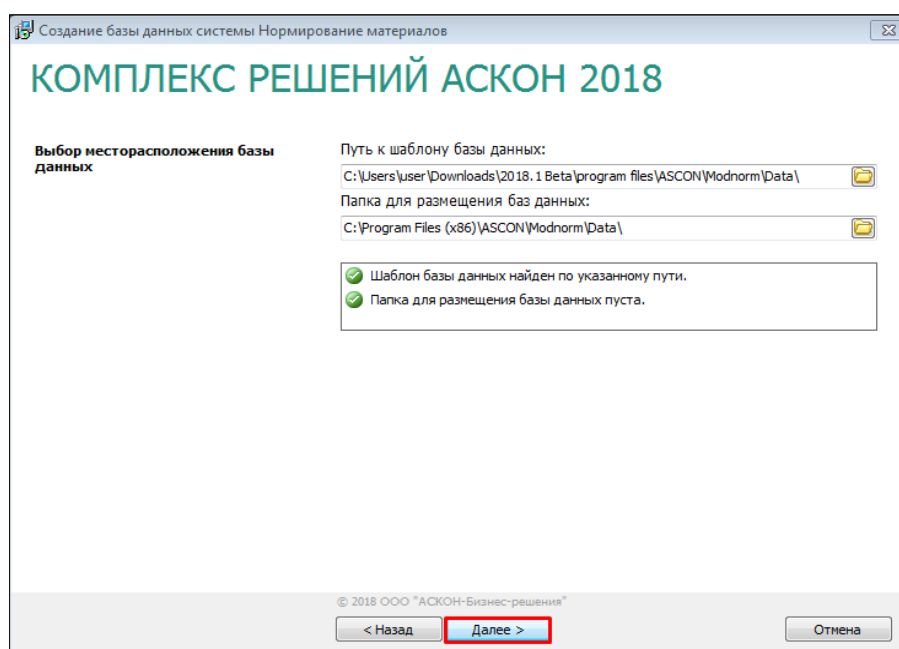
Для перехода к следующему шагу нажать кнопку **Далее**.

#### 4.2.2. Выбор месторасположения базы

Шаблон базы данных находится на дистрибутивном диске, путь к шаблону автоматически появляется в поле ввода **Путь к шаблону базы данных**.

По умолчанию создаваемую базу данных предлагается разместить в папке ....\Program Files\ASCON\Modnorm\Data.

Следует оставить параметры по умолчанию и нажать кнопку **Далее**:



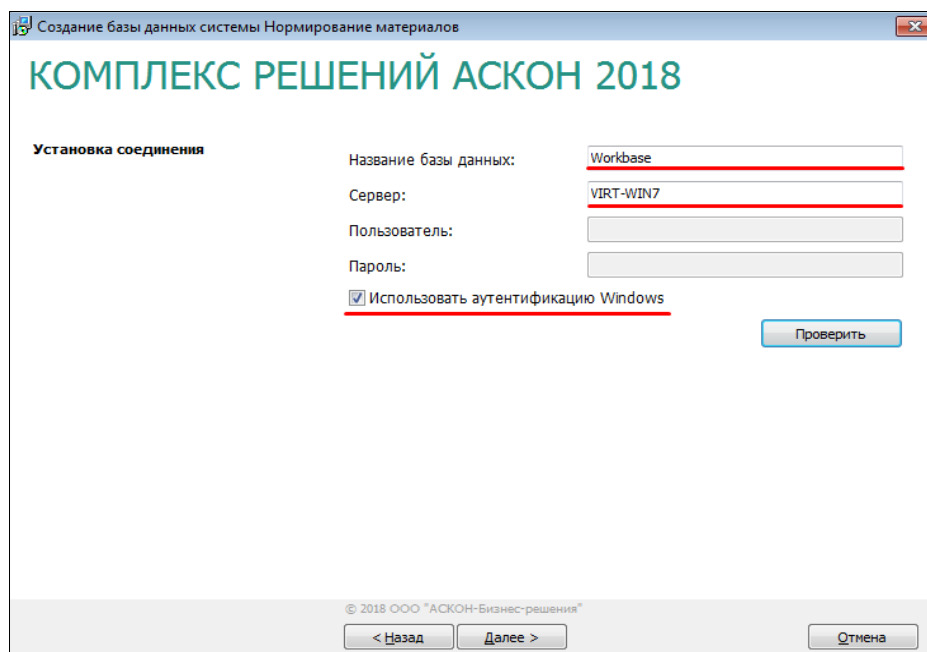
#### 4.2.3. Установка соединения с сервером баз данных

На данном этапе необходимо настроить соединение с сервером баз данных системы *Нормирование материалов*.

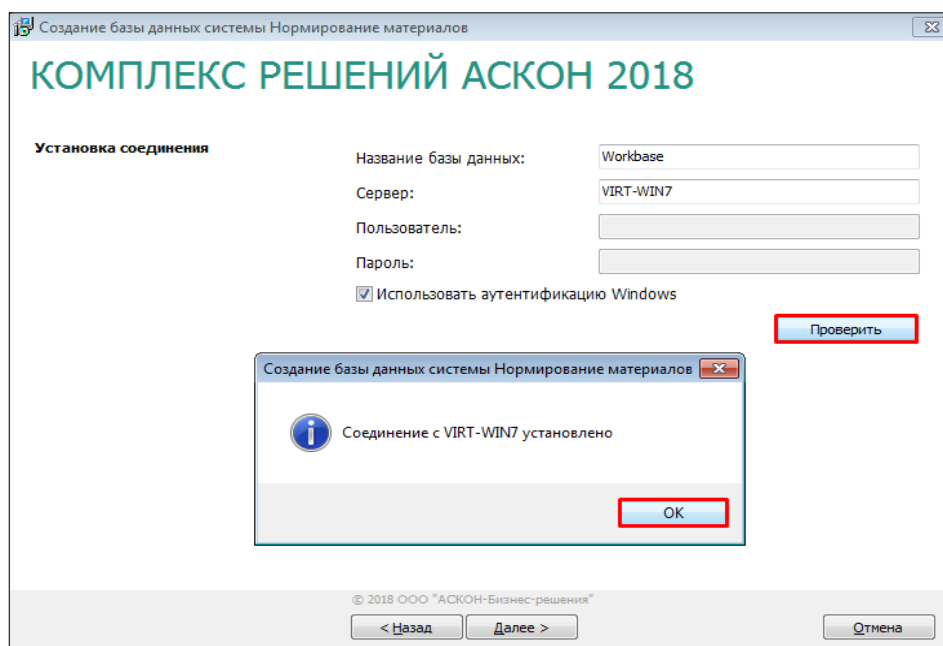
В поле **Название базы данных** указано имя базы данных, предлагаемое по умолчанию: **Workbase**.

В поле **Сервер** ввести название сервера баз данных, где следует создать базу. Если установка и настройка MS SQL Server была произведена в соответствии с данным документом, то имя сервера совпадает с именем компьютера, на котором производится установка.

Указать тип соединения с сервером баз данных — **Использовать аутентификацию Windows**.



После установки настроек нажать кнопку **Проверить** для проверки соединения с сервером баз данных:

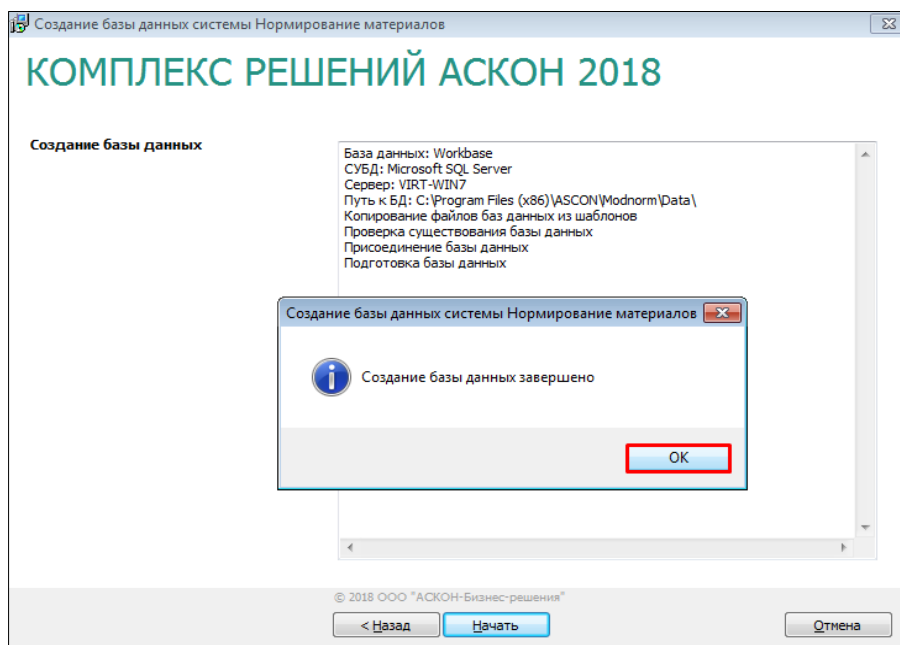


Для перехода к следующему шагу нажать кнопку **Далее**.

#### 4.2.4. Создание базы данных

Последний шаг работы мастера не требует ввода данных. В окне программы отображается информация о создаваемой базе данных системы Нормирование материалов. Для запуска процесса создания базы нажать кнопку **Начать**.

По окончании работы мастера программа отобразит соответствующее сообщение:



После создания базы в окне мастера настроек нажать кнопку **ОК**.  
Для завершения установки *КОМПЛЕКСА* нажать кнопку **Готово**.

### **Активация программного ключа**

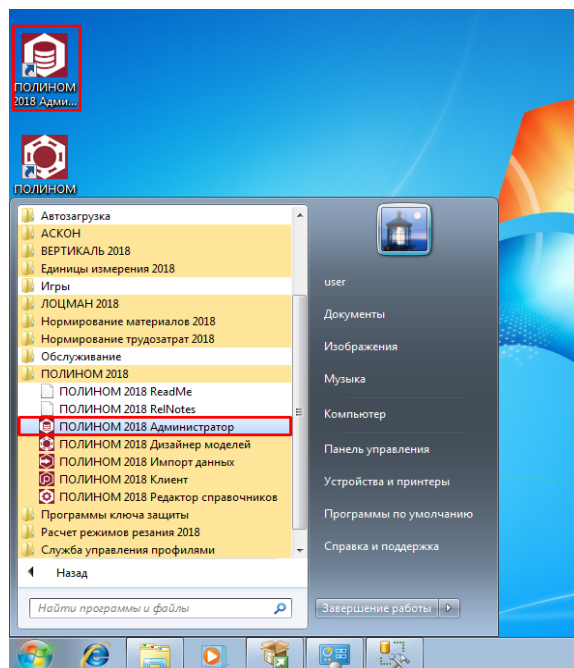
Для дальнейшей работы необходимо активировать программный ключ защиты. Для активации лицензии в режиме реального времени Ваш компьютер должен быть подключен к сети Интернет.

Ваш программный ключ указан в письме Вертикаль Учебная версия. Инструкцию по активации программного ключа можно найти:

1. Во вложении письма Вертикаль Учебная версия
2. [В статье базы знаний ServiceDesk](#).

## **Глава 5. Первичная настройка ПОЛИНОМ:MDM**

Первичная настройка *ПОЛИНОМ:MDM* производится в модуле *ПОЛИНОМ:MDM Администратор*. Запустить его можно как с помощью соответствующей иконки на рабочем столе, так и через меню **Пуск**:

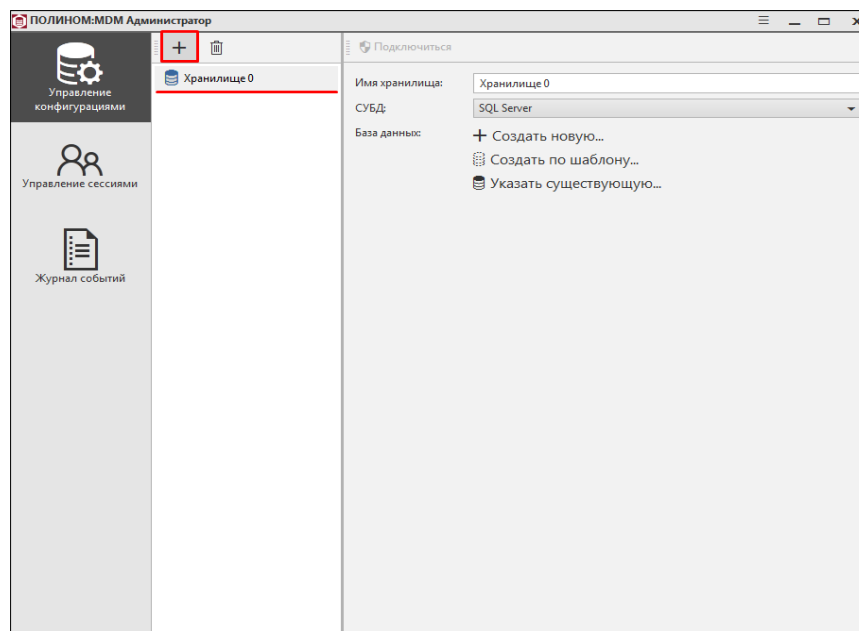


Доступ к выполнению настроек хранилищ в модуле *ПОЛИНОМ:MDM Администратор* возможен только под пользователем с правами **Администратора** Microsoft SQL Server.

## 5.1. Создание нового хранилища

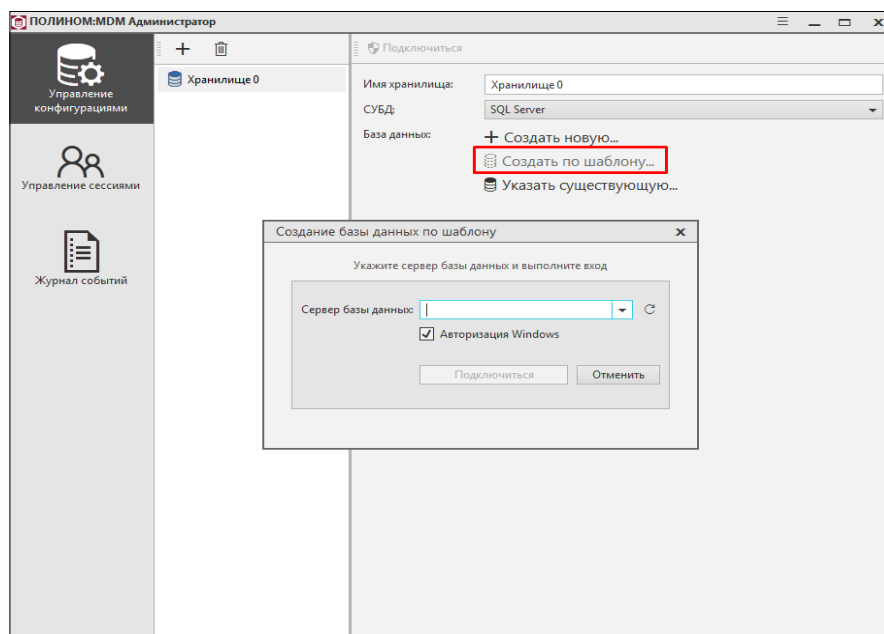
Для того, чтобы добавить в *ПОЛИНОМ:MDM* новое хранилище, необходимо:

1. На панели инструментов вкладки **Управление конфигурациями** нажать кнопку **Добавить хранилище**.

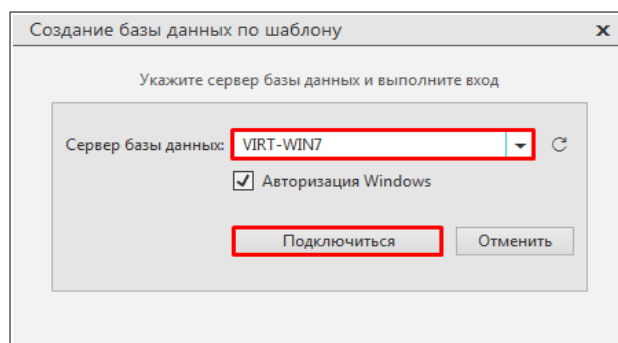


В списке хранилищ появится новое хранилище — *Хранилище 0*. Прописать имя хранилища - действие необязательное, можно оставить имя по умолчанию.

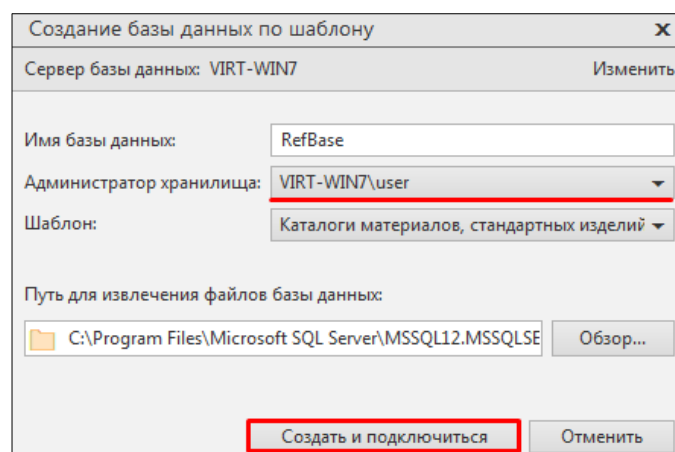
2. Выбрать способ создания базы данных — **Создать по шаблону**:



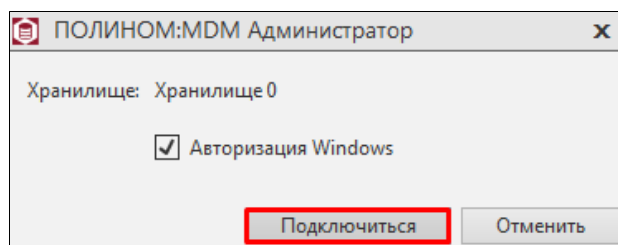
3. В окне **Создание базы данных по шаблону** ввести имя сервера базы данных и нажать кнопку **Подключиться**:



4. В следующем окне указать администратора хранилища и нажать кнопку **Создать и подключиться**:



5. После завершения создания хранилища подключиться к нему, нажав кнопку **Подключиться**:

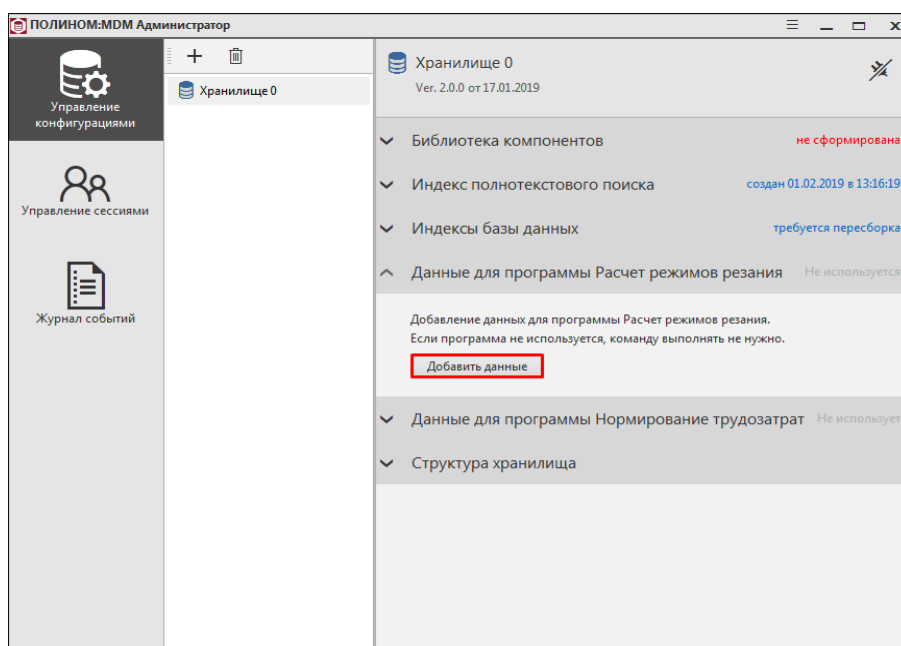


## 5.2. Добавление данных для программы Расчет режимов резания

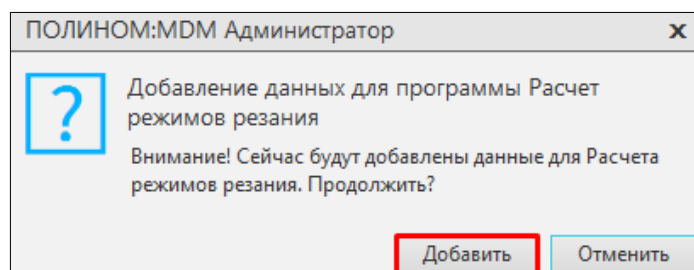
Если планируется использование продукта *КОМПЛЕКСА РЕШЕНИЙ АСКОН Расчет режимов резания*, то данные, необходимые для работы этого приложения, нужно добавить в *ПОЛИНОМ:MDM*.

Для этого необходимо подключиться к хранилищу и выполнить следующие действия:

1. В разделе **Данные для программы Расчет режимов резания** нажать кнопку **Добавить данные**:



2. Подтвердить добавление данных, нажав кнопку **Добавить**:



Добавление данных может занять продолжительное время.

3. По окончании процесса отобразится соответствующее сообщение. Для завершения нажать кнопку **ОК**.

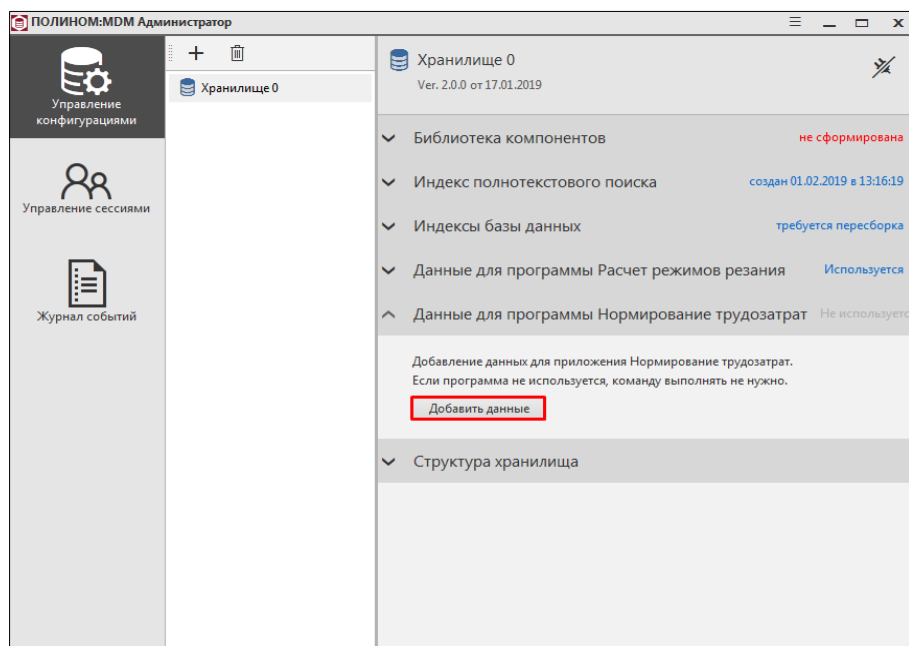
## 5.3. Добавление данных для программы Нормирование трудозатрат



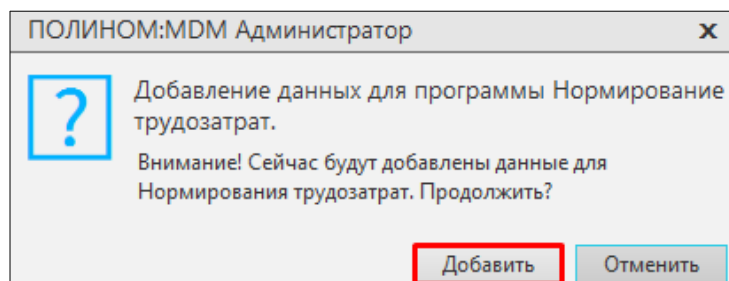
Если планируется использование продукта *КОМПЛЕКСА РЕШЕНИЙ АСКОН Нормирование трудозатрат*, то данные, необходимые для работы этого приложения, нужно добавить в *ПОЛИНОМ:MDM*.

Для этого необходимо подключиться к хранилищу и выполнить следующие действия:

1. В разделе **Данные для программы Нормирование трудозатрат** нажать кнопку **Добавить данные**:



2. Подтвердить добавление данных, нажав кнопку **Добавить**:

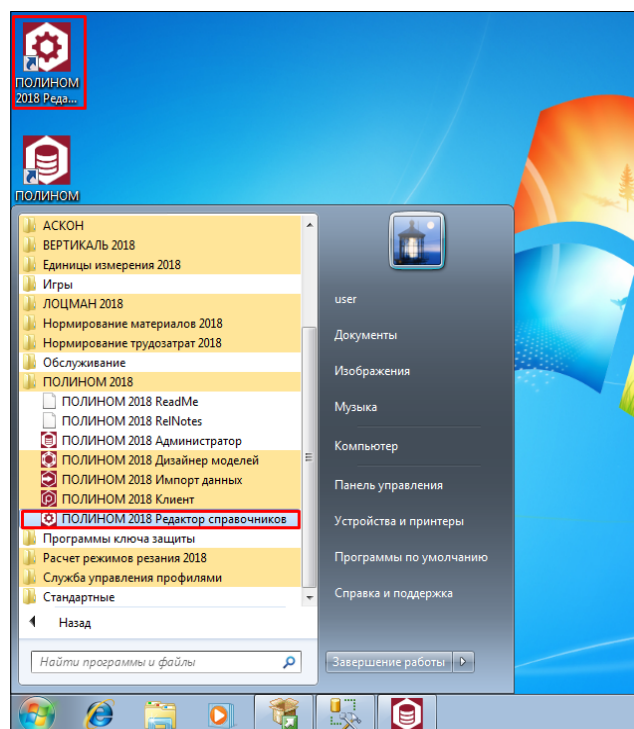


Добавление данных может занять продолжительное время.

3. По окончании процесса отобразится соответствующее сообщение. Для завершения нажать кнопку **ОК**.

#### 5.4. Добавление ролей и создание пользователей

Настройка пользователей систем *ВЕРТИКАЛЬ* и *ПОЛИНОМ:MDM* осуществляется в модуле *ПОЛИНОМ:MDM Редактор справочников*. Запуск модуля возможен как с помощью соответствующей иконки рабочего стола, так и через меню **Пуск**:

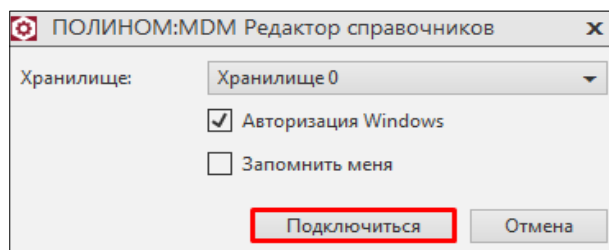


В Редакторе справочников функции управления пользователями и ролями доступны только пользователю с привилегией **Администратора ПОЛИНОМ:MDM**.

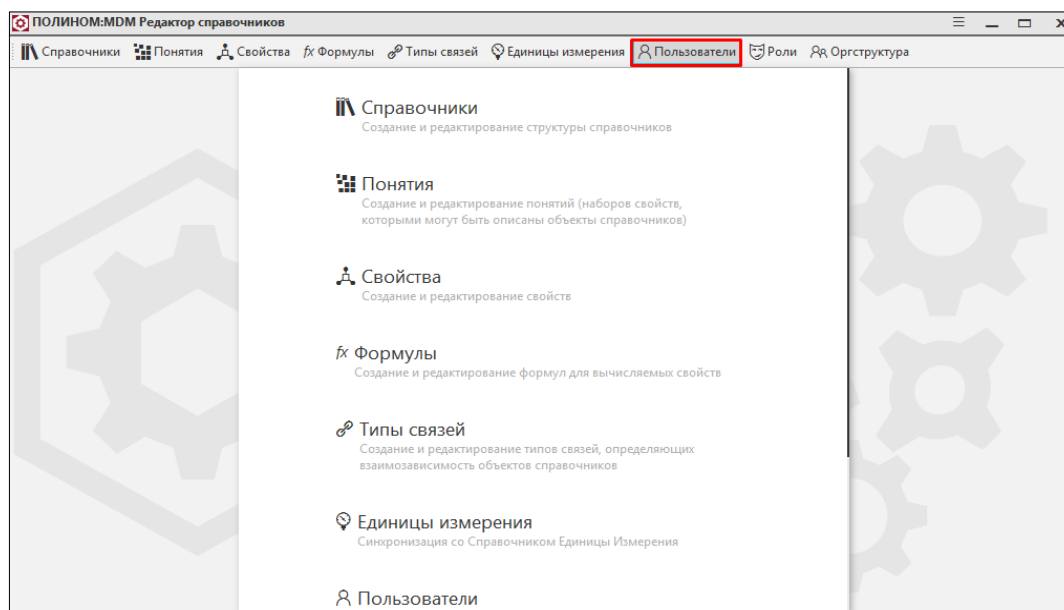
#### 5.4.1. Добавление ролей

Пользователя, от имени которого производится настройка, следует назначить на роли **Технологи** и **Администраторы**. Для этого необходимо:

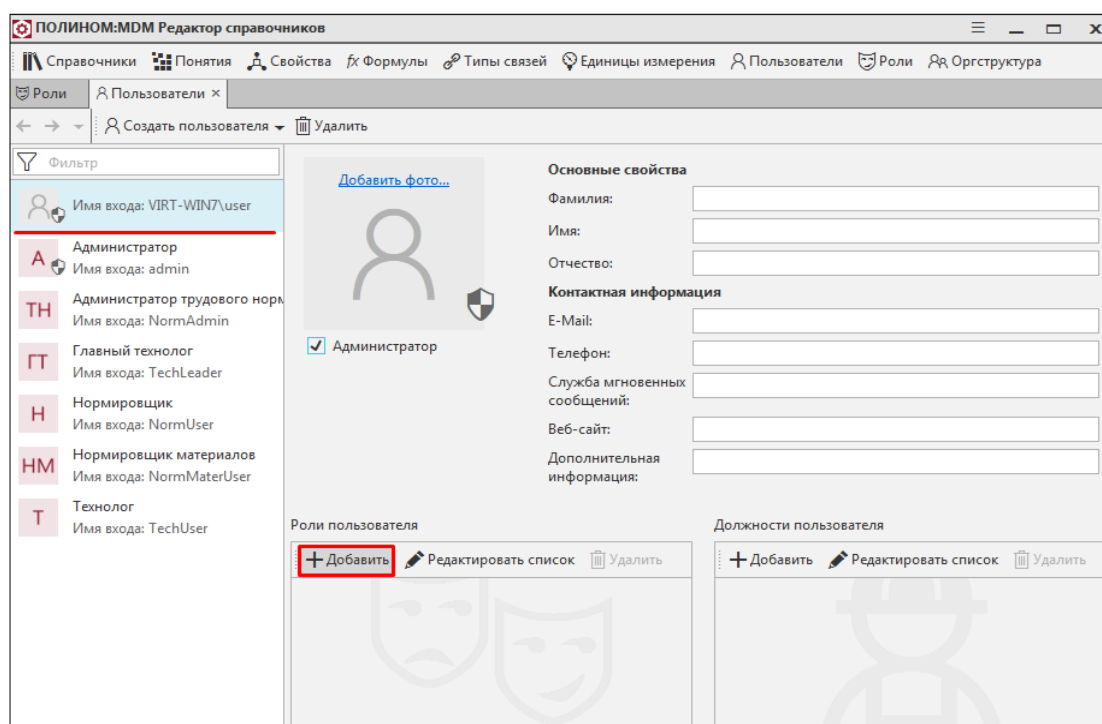
1. Авторизоваться в модуле *ПОЛИНОМ:MDM Редактор справочников*:



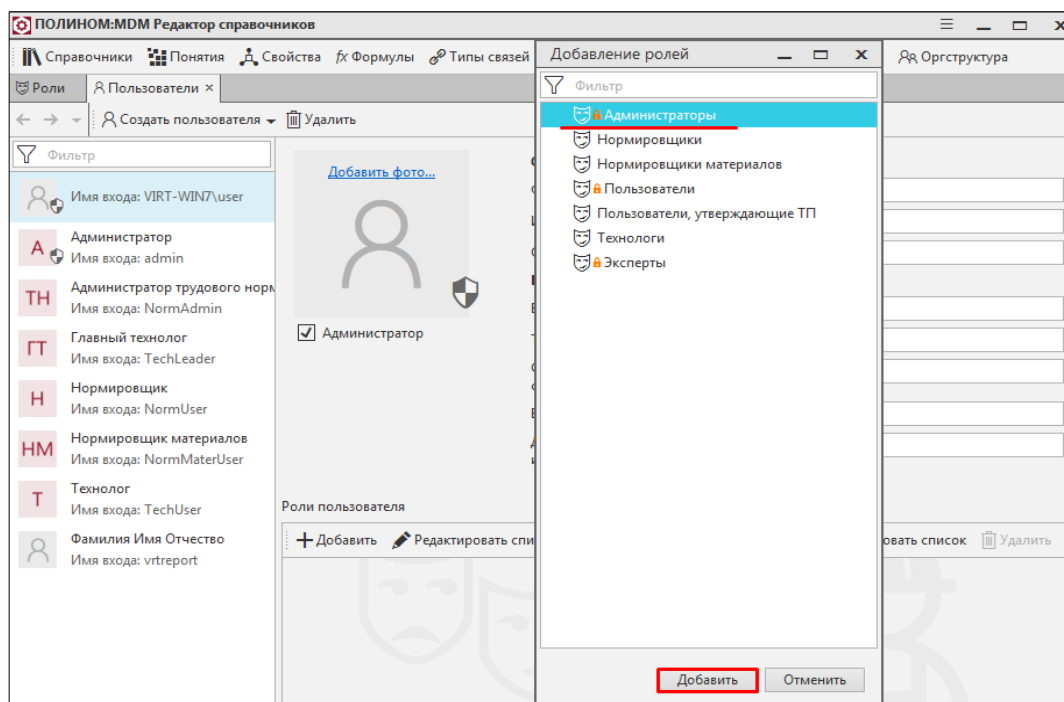
2. Запустить **Редактор пользователей**. Для этого на панели редакторов нажать кнопку **Пользователи**:



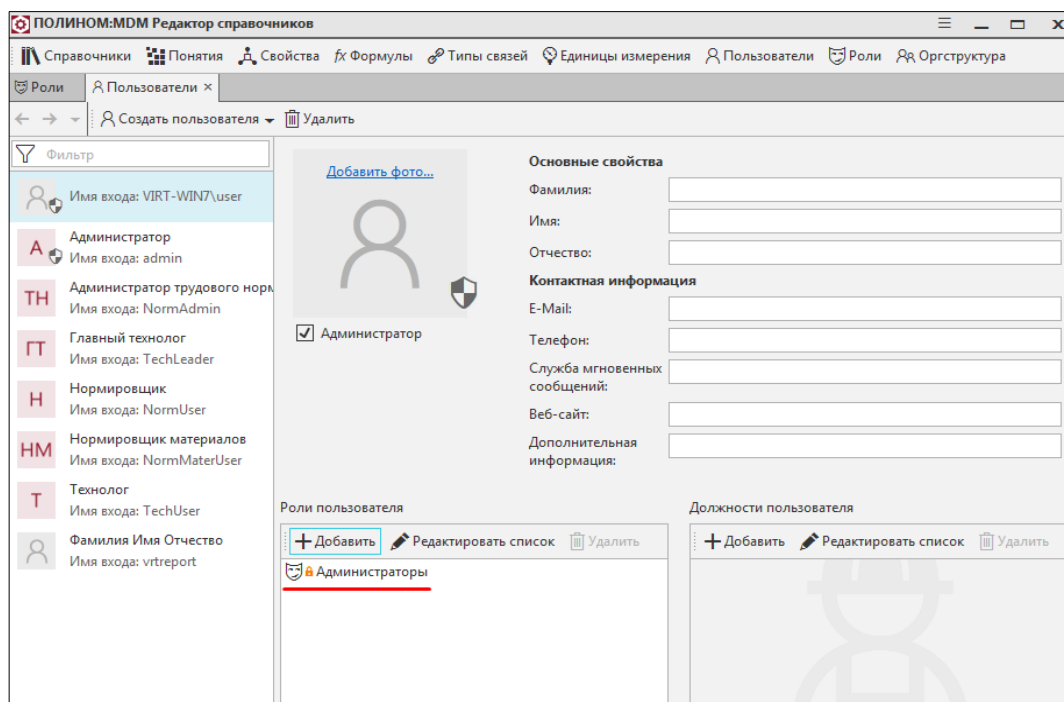
3. Выбрать пользователя, для которого производится настройка, и нажать кнопку **Добавить**:



4. В открывшемся списке ролей выбрать необходимую роль — согласно изображению ниже выбрана роль **Администраторы**. Нажать кнопку **Добавить**:



5. Пользователь будет назначен на выбранную роль:



Роль **Технологи** добавляется аналогичным образом.

Если предполагается, что пользователь должен обладать правами Администратора, то для него должна быть включена опция **Администратор**:

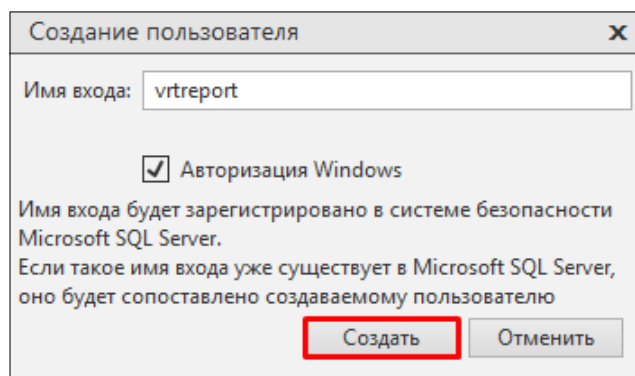
#### 5.4.2. Создание пользователей

В данном документе рассмотрен процесс создания на примере пользователя **vrtreport**, необходимого для следующего шага настройки системы (**Глава 6. Первичная настройка ВЕРТИКАЛЬ**).

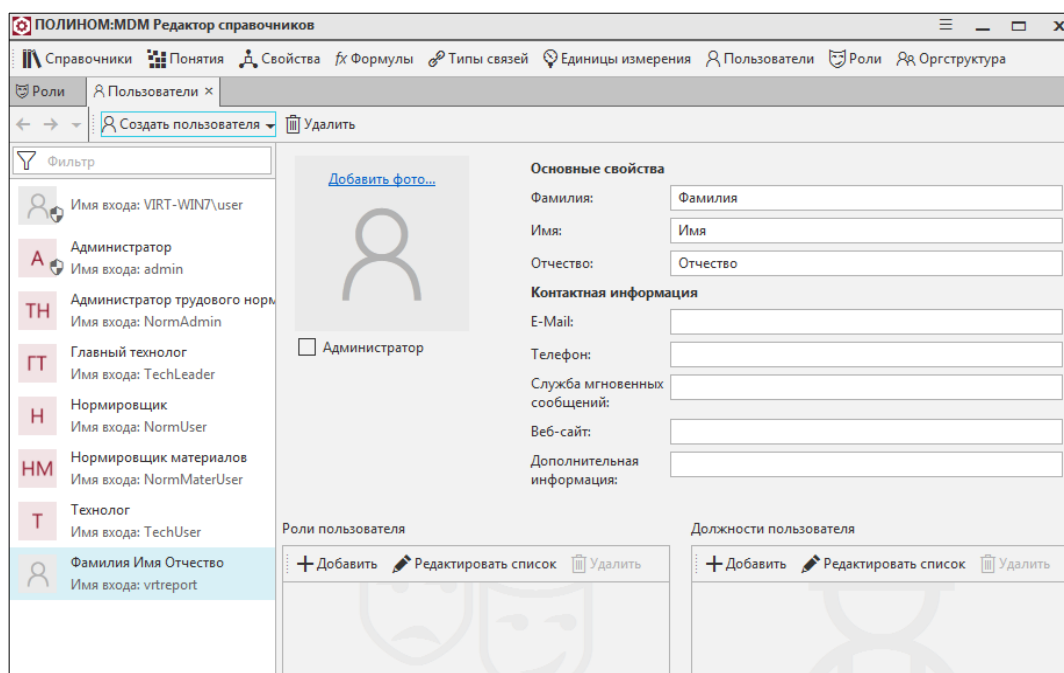
Для того, чтобы создать пользователя, необходимо выполнить следующие действия:

1. В **Редакторе пользователей** вызвать команду **Создать пользователя** при помощи кнопки панели инструментов. При этом будет открыто окно **Создание пользователя**:

2. Ввести имя входа и выбрать способ авторизации. Для подтверждения нажать кнопку **Создать**:



3. Новый пользователь появится в общем списке пользователей:

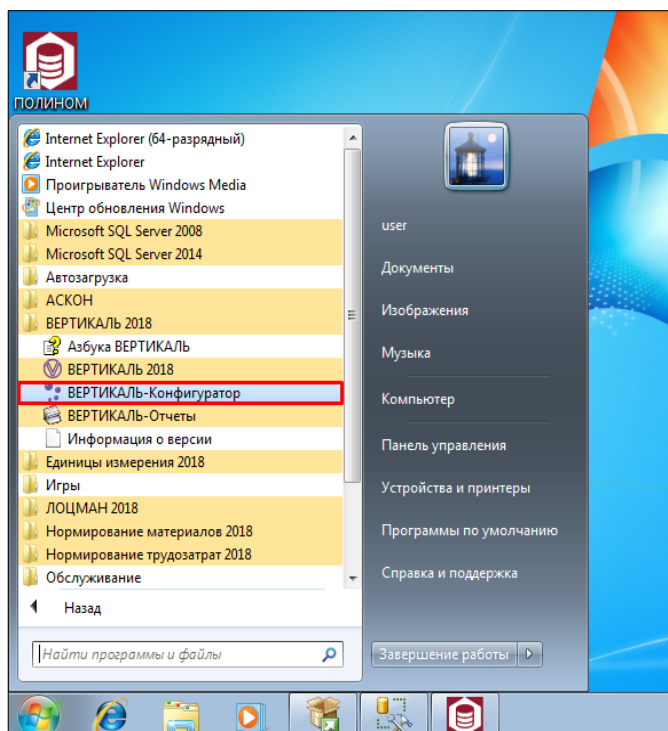


## Глава 6. Первичная настройка ВЕРТИКАЛЬ

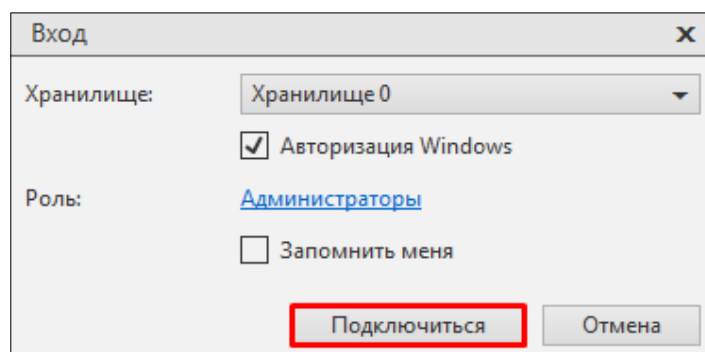
### 6.1. Восстановление настроек системы в хранилище профилей

Для начала работы с *ВЕРТИКАЛЬ* необходимо провести восстановление настроек системы в хранилище профилей. Для этого следует выполнить следующие действия:

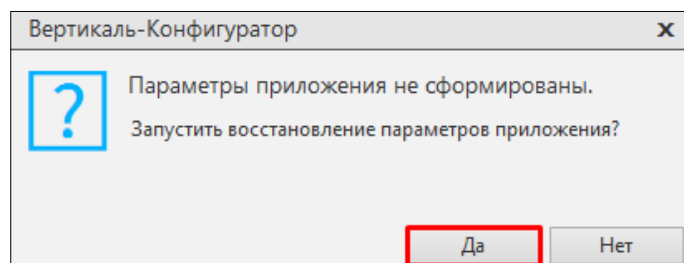
1. Запустить приложение *ВЕРТИКАЛЬ-Конфигуратор*.  
Запуск приложения осуществляется через меню **Пуск**:



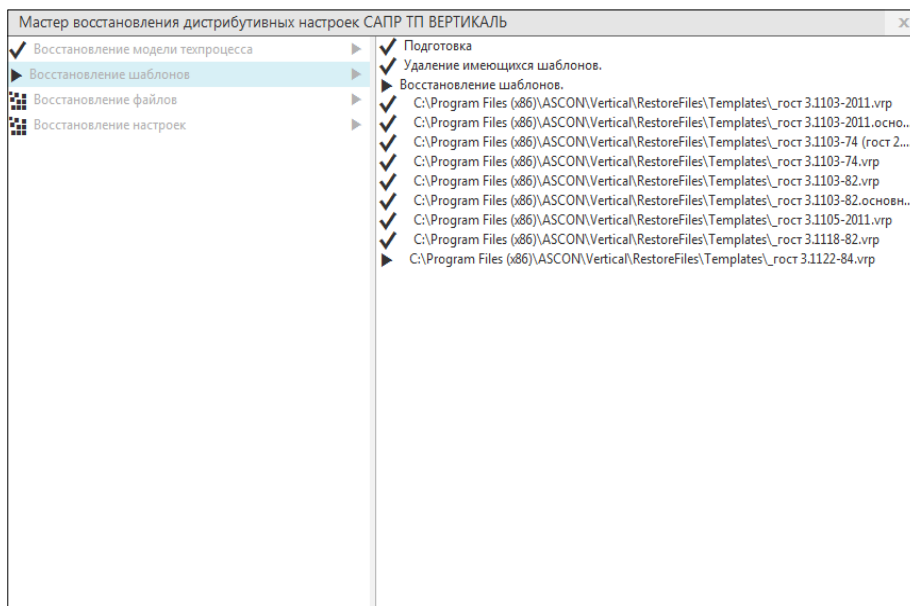
2. Выполнить вход в систему с ролью **Администраторы**:



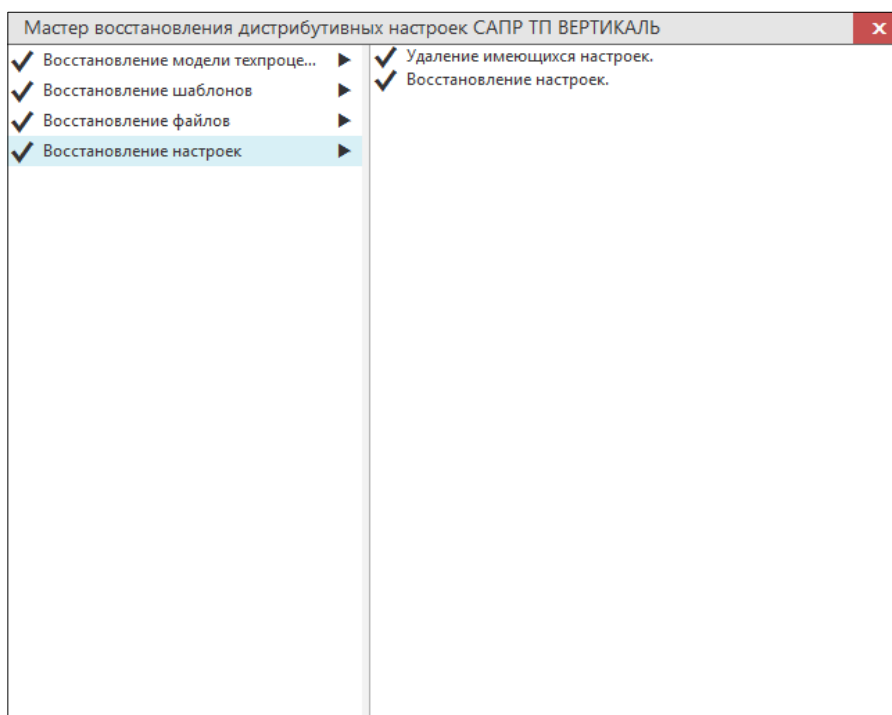
3. В появившемся диалоге с предложением восстановления параметров приложения нажать кнопку **Да**:



#### 4. Начнется процесс восстановления настроек:



После завершения восстановления настроек станет доступна кнопка закрытия окна **Мастер восстановления дистрибутивных настроек САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ**:



**Внимание!** Для работы в *ВЕРТИКАЛЬ* пользователю должна быть назначена хотя бы одна роль в системе *ПОЛИНОМ:MDM*. Пользователь, не имеющий назначенных ролей, работать с *ВЕРТИКАЛЬ* не сможет.

## 6.2. Настройка механизма формирования обозначения ТД

Информация об обозначениях технологических документов, формируемых *ВЕРТИКАЛЬ*, содержится в базе данных *ПОЛИНОМ:MDM*. Настройка механизма автоматического формирования обозначений предполагает обеспечение корректного доступа к ним: корректировку функции формирования обозначения документа, а также настройку учетной записи, от имени которой будет осуществляться обращение к БД.

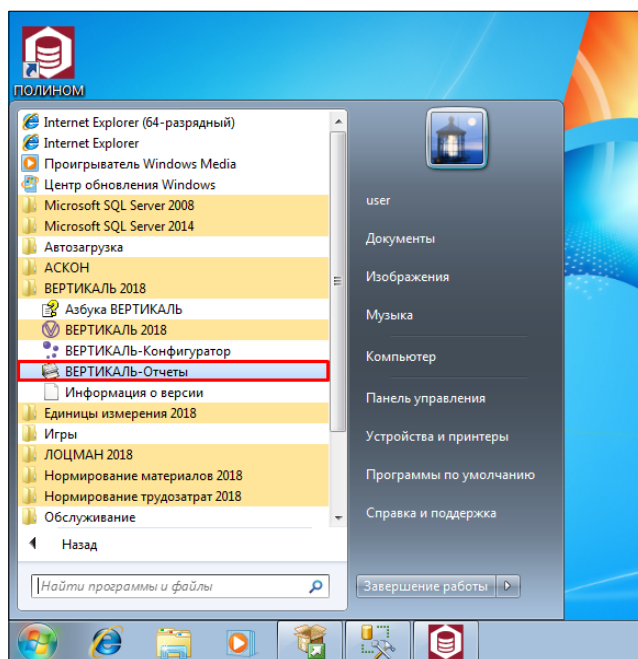


### 6.2.1. Корректировка функции формирования обозначения документа

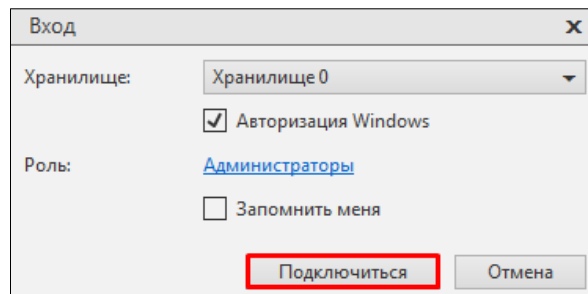
Корректировка функции формирования обозначения документа выполняется в приложении *ВЕРТИКАЛЬ-Отчеты*, запущенном в режиме **Редактор шаблонов**.

1. Запустить приложение *ВЕРТИКАЛЬ-Отчеты*.

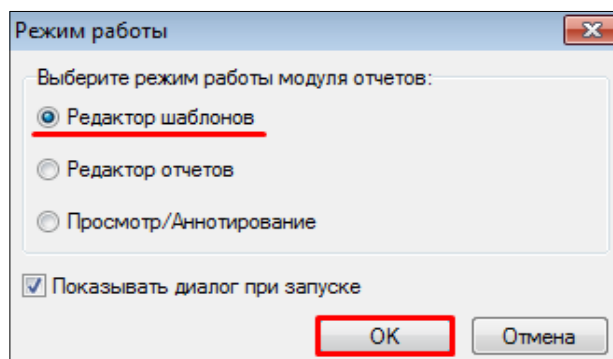
Запуск приложения осуществляется через меню **Пуск**:



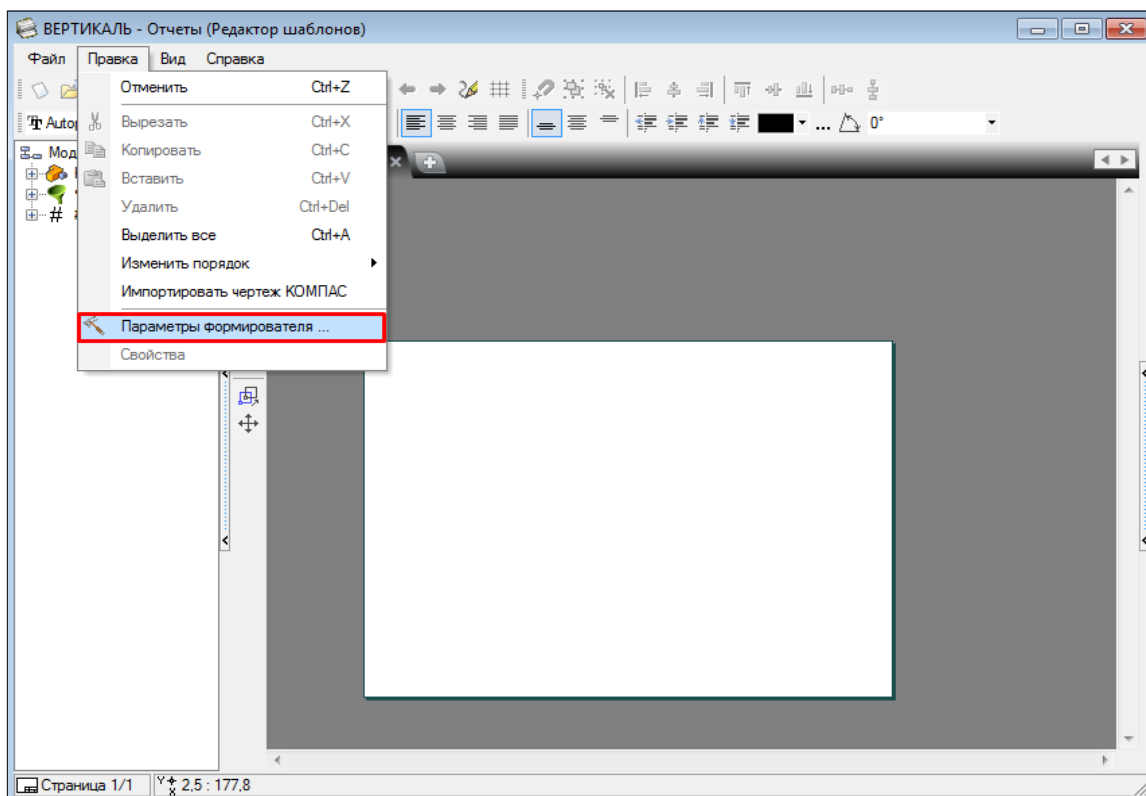
2. Авторизоваться в приложении. Работа в режиме **Редактор шаблонов** доступна пользователям с ролью **Администраторы**:



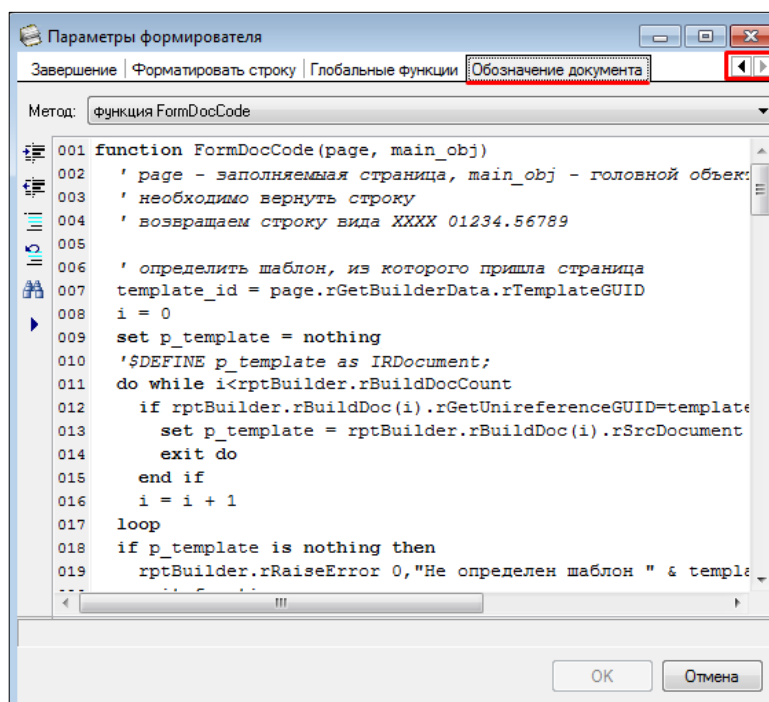
3. Перейти в режим **Редактор шаблонов**:



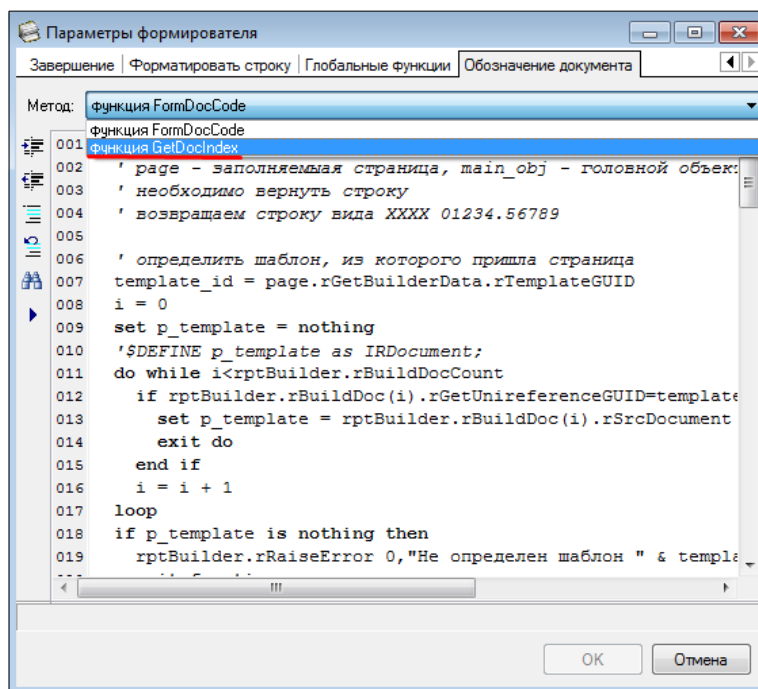
4. Через раздел меню **Правка** перейти к диалогу **Параметры формователя**:



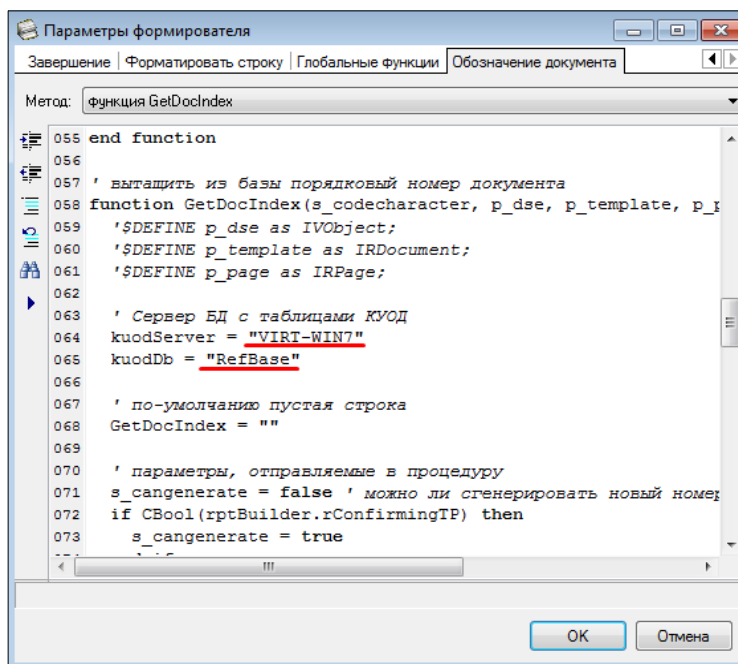
5. Используя кнопки навигации, перейти на вкладку **Обозначение документа**:



6. Выбрать метод - функция **GetDocIndex**:



7. В блоке кода **Сервер БД с таблицами КУОД** указать имя сервера СУБД, на котором располагается база данных **ПОЛИНОМ:MDM**, и имя базы данных:



### 6.2.2. Настройка учетной записи, от имени которой осуществляется доступ к БД **ПОЛИНОМ:MDM** при формировании обозначения ТД

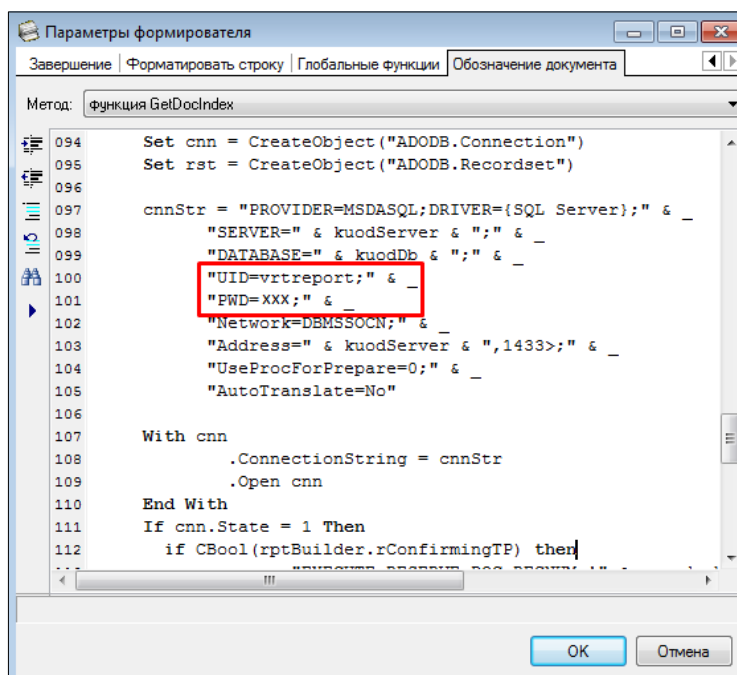
Настройка учетной записи требуется только в том случае, если база данных создается по шаблону, что и было сделано в случае осуществления настройки по данному документу.

После создания БД **ПОЛИНОМ:MDM** по шаблону необходимо:

1. С помощью приложения **ПОЛИНОМ:MDM Редактор справочников** добавить в число пользователей системы **ПОЛИНОМ:MDM** пользователя с именем «**virtreport**».

Пользователь с именем «**virtreport**» уже был добавлен в рамках **Главы 5** этого документа (см. п. **5.5.1. Создание пользователей**).

2. Внести аутентификационные данные созданного пользователя в функцию формирования обозначения документа:



**UID** – имя созданного пользователя (**vrtreport**), **PWD** – пароль.

При необходимости аутентификационная информация учетной записи может быть изменена. В этом случае потребуется внести обновленные сведения о ней в текст функции формирования обозначения документа в приложении *ВЕРТИКАЛЬ-Отчеты*.

3. Для завершения настройки в окне **Параметры формирователя** необходимо нажать кнопку **ОК**.

После завершения настроек *КОМПЛЕКС* готов к работе.