

Руководство по
инсталляции
MechaniCS 2020

Содержание

| | |
|---|----|
| Содержание..... | 2 |
| Требования к инсталляции..... | 4 |
| Системные требования для MechanіCS для Autocad..... | 4 |
| Установка..... | 4 |
| Регистрация..... | 10 |
| Переустановка / Исправление..... | 15 |
| Установка MechanіCS Оборудование..... | 16 |
| Адаптация дистрибутива..... | 16 |
| Файлы настроек..... | 17 |
| settings.xml..... | 17 |
| AppOptions.xml..... | 17 |
| Default.ntb..... | 18 |
| stuff.mcm..... | 18 |
| std.mcs..... | 18 |
| tinfo.xml..... | 18 |
| Создание структуры папок..... | 18 |
| Разделы файла setup.ini (настройка инсталляции)..... | 19 |
| Сетевая инсталляция. Сетевое минорное обновление..... | 20 |

Руководство по инсталляции MechanіCS 2020

| | |
|--|----|
| Пример при использовании Group Policy Management (автоматическое обновление и установка MechanіCS для Autocad на машины в домене)..... | 20 |
| Настройка подключения к базам данных..... | 22 |
| Администрирование базы данных при использовании сервера MSSQL..... | 23 |
| Порядок установки SQL Express на примере SQL Express 2005..... | 23 |
| Конфигурирование доступа к SQL Server..... | 37 |
| Разграничение ролей пользователей в базе данных стандартных изделий..... | 41 |
| Восстановление базы данных из файла бэкапа..... | 43 |
| Обновление базы данных..... | 46 |

Требования к инсталляции

Установка возможна только под пользователем, обладающим правами Administrator.

Инсталляция MechaniCS для Autocad из оболочки диска возможна только при размещении всех файлов на локальном компьютере (в приводе или на жестком диске). Если файлы были скопированы на другой компьютер в локальной сети, то инсталляция MechaniCS для Autocad с помощью оболочки диска будет невозможна.

Работа с MechaniCS для Autocad возможна под пользователем, по меньшей мере, обладающим правами PowerUser.

Системные требования для MechaniCS для Autocad

Графическая платформа

AutoCAD 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 (x32 и x64).

AutoCAD 2020 (x64).

AutoCAD Inventor 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 (x32 и x64).

AutoCAD Inventor 2020 (x64).

А также все вертикальные решения на базе AutoCAD перечисленных версий.

AutoCAD LT (любые версии) не поддерживается.

MechaniCS Эскиз поддерживает инсталляцию только на 32-битные версии AutoCAD.

Полный функционал MechaniCS Оборудование доступен только в среде Autodesk Inventor.

Операционная система

Windows 10 (x32 и x64).

Windows 8 (x32 и x64).

Windows 7 (x32 и x64) Ultimate, Professional, Home Premium.

СУБД (при необходимости установки базы элементов на локальный сервер)

Microsoft SQL Server 2005-2014.

Microsoft SQL Server 2005-2014 express edition.

Процессор

Согласно требованиям графической платформы.

Видеокарта

Согласно требованиям графической платформы.

Память

Не менее 1024 Мб.

Для комфортной работы с параметрическими объектами может понадобиться 4096 Мб и более.

Пространство на жестком диске

Для полной установки программы требуется минимум 3500 Мб.

При использовании собственной базы параметрических объектов понадобится дополнительное место.

Монитор

Рекомендуемое разрешение – 1280x1024.

Установка

Примечание: Мастер инсталляции корректно работает при наличии Internet Explorer версии 7 и выше.

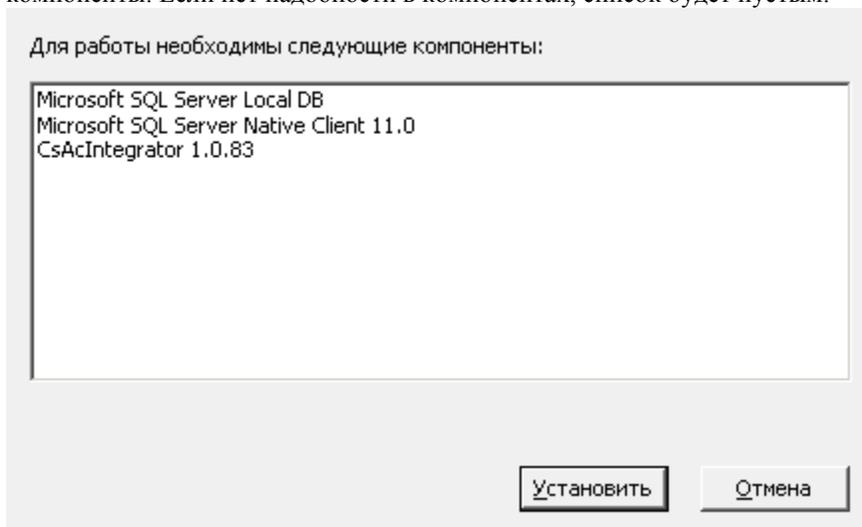
Установить диск «MechaniCS для Autocad» в привод.

Если вы скачали дистрибутив в виде образа iso, то нужно установить программу-эмулятор (например, Daemon Tools) и смонтировать образ. После этого нужно запустить Setup.exe (либо открыть автозапуск диска).



The screenshot shows the MechanICS 2020 installation guide interface. At the top, there is a header with the CSsoft development logo and the product name 'MechanICS'. Below the header, there are three main sections: 'Установка' (Installation), 'Документация' (Documentation), and 'Техническая поддержка' (Technical support). The 'Установка' section is highlighted and contains a list of installation steps: 'Установка MechanICS', 'Системные требования' (System requirements), 'Авторизация продукта' (Product authorization), 'Менеджер объектов' (Object manager), and 'Состав коммерческой версии' (Commercial version composition). The 'Документация' section contains a recommendation to read the documentation before installation and provides links to 'Открыть руководство по инсталляции MechanICS' (Open MechanICS installation guide), 'Установка на 32-битную Windows' (Installation on 32-bit Windows) with a link to 'Установить Mechanics x32' (Install Mechanics x32), and 'Установка на 64-битную Windows' (Installation on 64-bit Windows) with a link to 'Установить Mechanics x64' (Install Mechanics x64). A note mentions that Acrobat Reader is required for viewing documentation, with a link to 'Установить Acrobat Reader rus.' (Install Acrobat Reader rus.).

1. Выбираем пункт «Установить MechanICS x32» - для 32-х битной операционной системы, либо «Установить MechanICS x64» - для 64-х битной операционной системы.
2. Устанавливаем необходимые компоненты. Мастер инсталляции сам определяет необходимые компоненты. Если нет надобности в компонентах, список будет пустым.



The screenshot shows a dialog box titled 'Для работы необходимы следующие компоненты:' (The following components are necessary for operation:). The dialog contains a list of required components: 'Microsoft SQL Server Local DB', 'Microsoft SQL Server Native Client 11.0', and 'CsAcIntegrator 1.0.83'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Установить' (Install) and 'Отмена' (Cancel).

3. Принимаем условия лицензионного соглашения.

Лицензионное соглашение 

Пожалуйста, внимательно прочтите лицензионное соглашение.

Лицензионное соглашение

ВНИМАНИЕ! Настоящее лицензионное соглашение (далее "соглашение") является договором на использование программного обеспечения (далее "программное обеспечение"), заключенным между Вами (физическим

Я принимаю условия лицензионного соглашения

[< Назад](#) [Далее >](#) [Отмена](#)

4. Вводим данные о пользователе, организации и серийный номер продукта.

Сведения о пользователе 

Укажите сведения о себе.

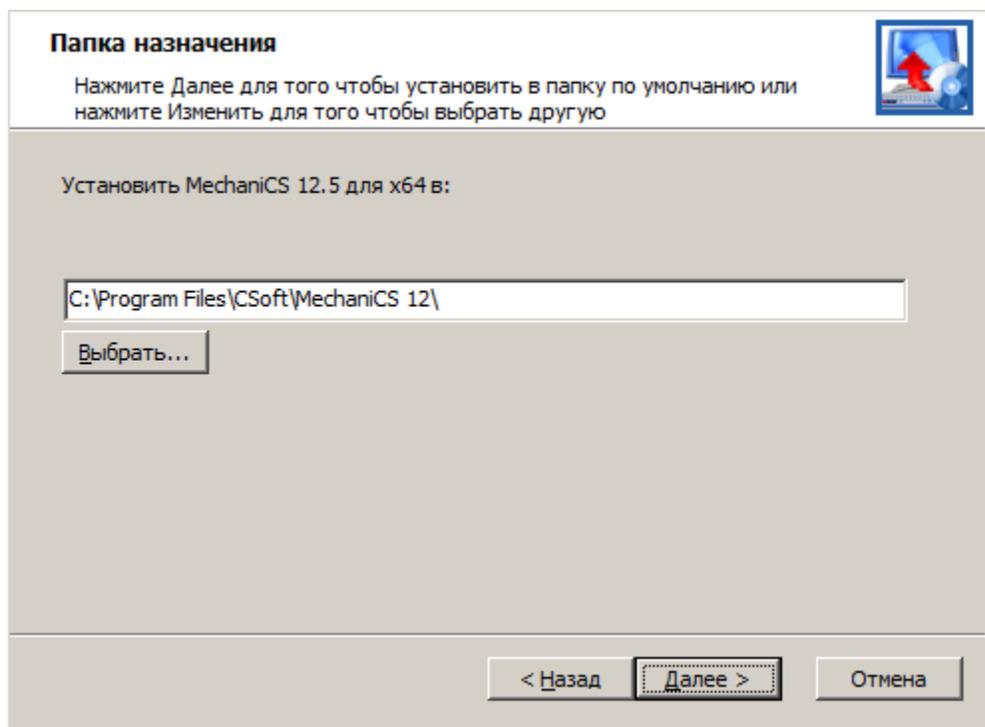
Пользователь

Организация

Серийный номер

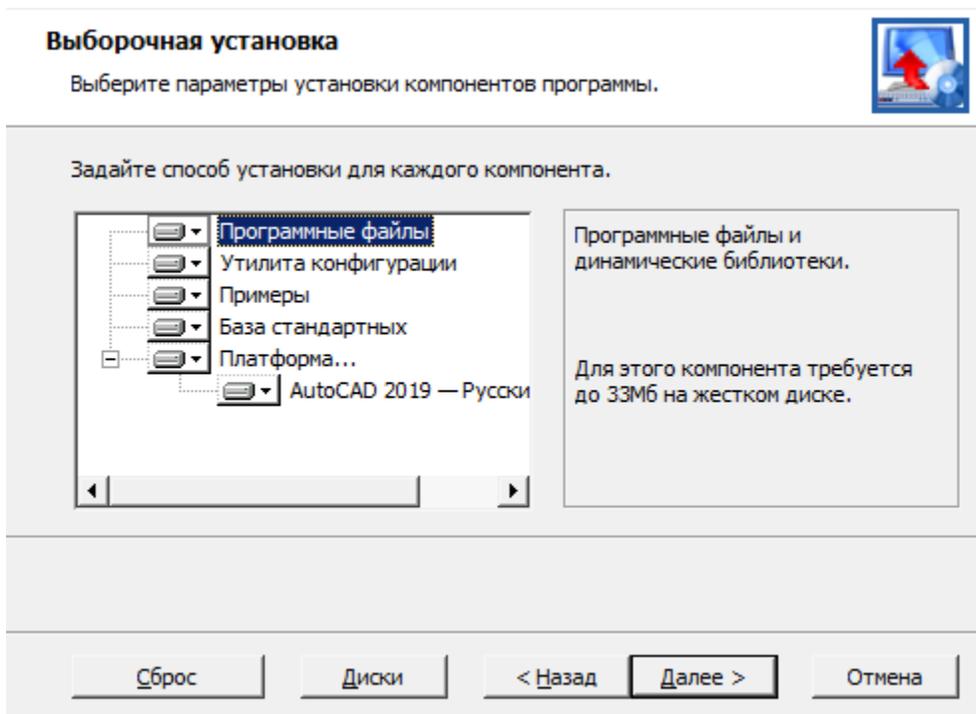
[< Назад](#) [Далее >](#) [Отмена](#)

5. Выбираем директорию для установки.

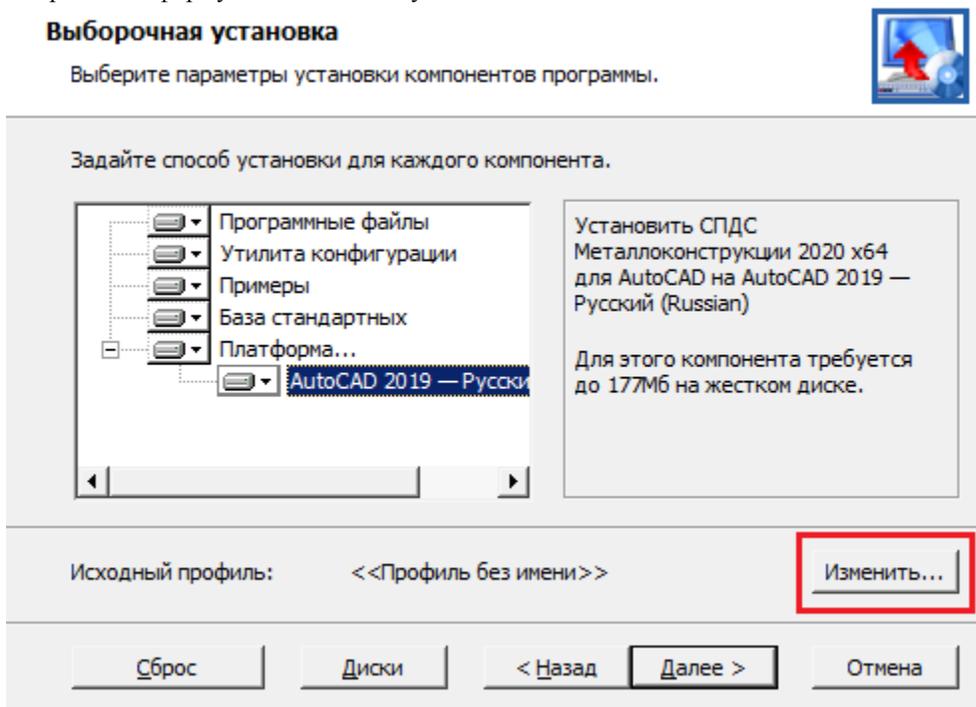


6. Указываем компоненты инсталляции:

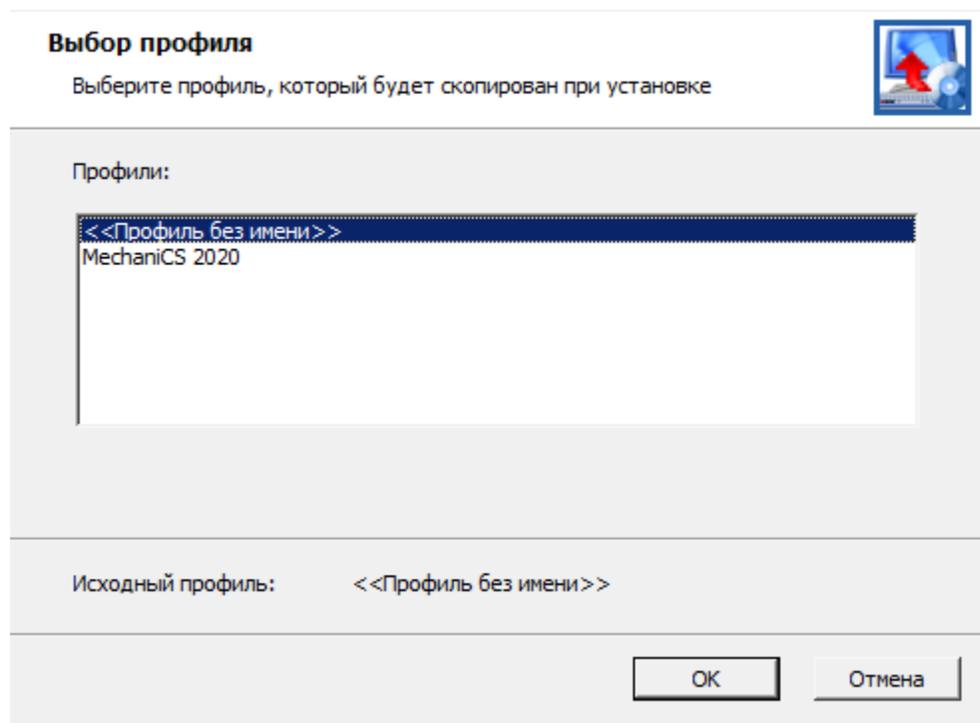
- Программные файлы – системные файлы MechaniCS.
- Утилита конфигурации – вспомогательная утилита для работы с базами данных (как правило, для x64 платформ).
- Примеры – примеры оформления чертежей и dwg-файлы примеров для мастера объектов.
- База стандартных – база данных стандартных параметрических объектов.
- Платформы – раздел содержит перечень доступных версий Autocad, на которые можно установить MechaniCS.



Чтобы выбрать исходный профиль Autocad, на основании которого будет создан профиль MechaniCS, нужно выбрать платформу и нажать кнопку «Изменить».

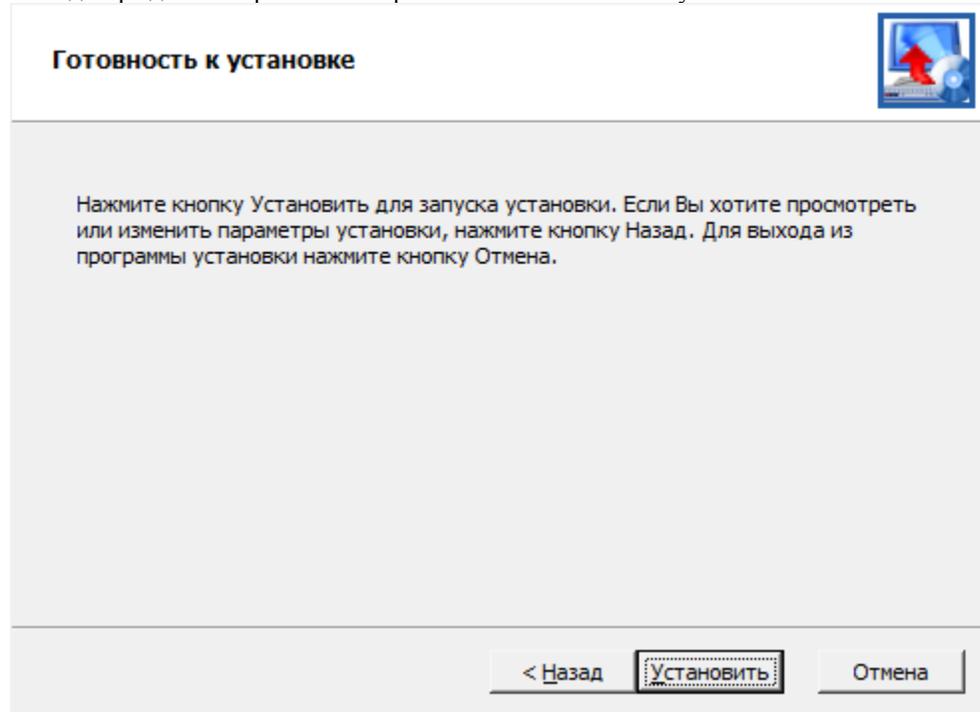


В появившемся диалоге можно будет выбрать исходный профиль.

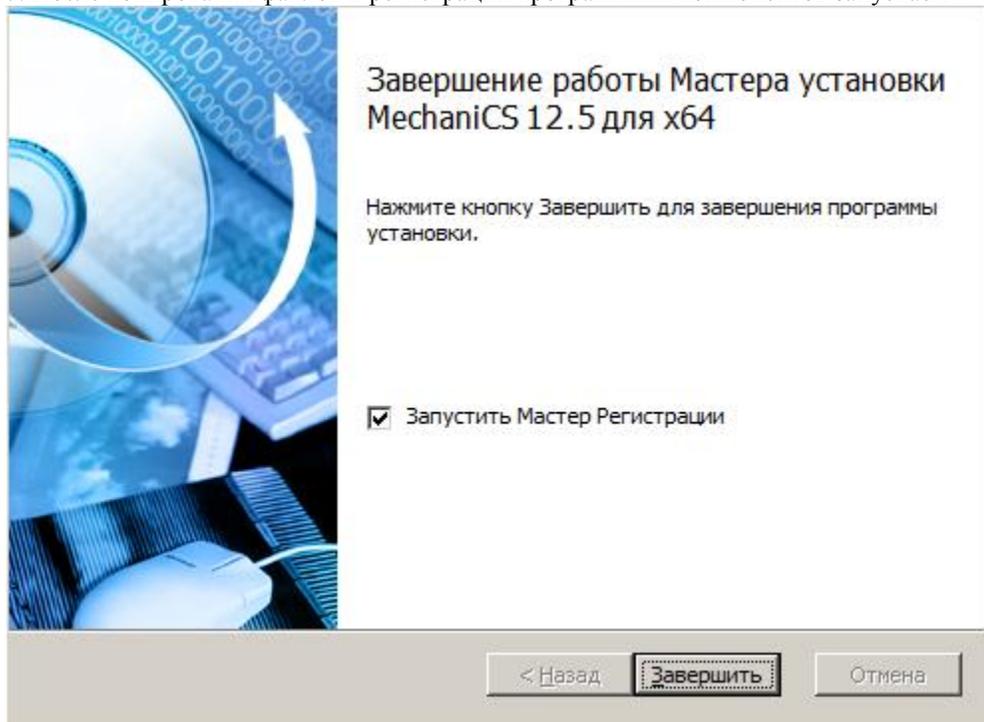


Примечание: Если в списке доступных платформ не присутствует ни одной версии Autocad, то будут установлены только программные файлы, необходимые для работы утилиты конфигурации.

7. Подтверждаем выбранные настройки и нажимаем кнопку "Установить".



7. После копирования файлов и регистрации программных компонентов запускаем "Мастер Регистрации".



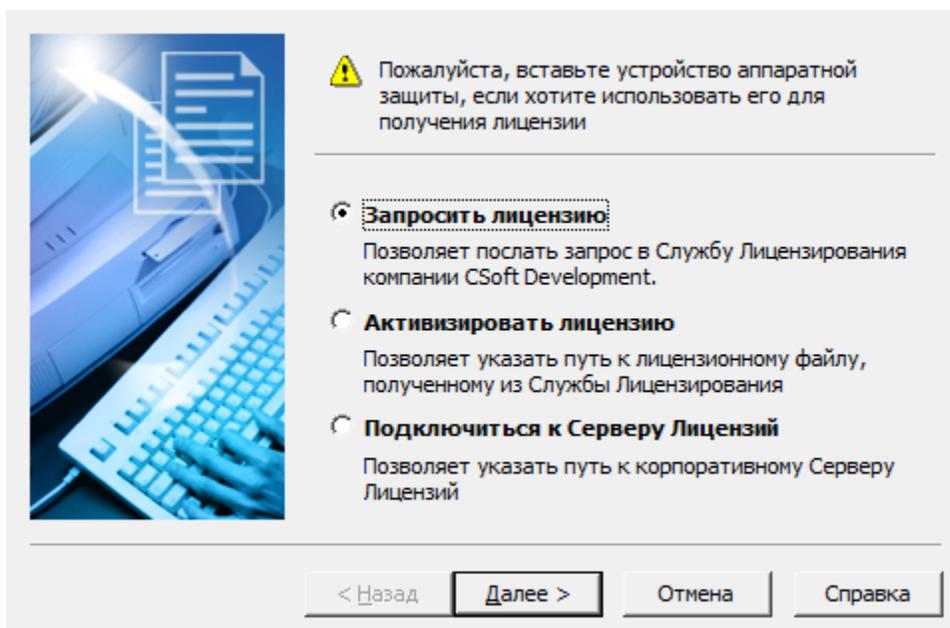
Регистрация

Более подробно об активации продуктов CSoft Development можно прочитать в руководстве по лицензированию, находящемся на диске MechaniCS в разделе Авторизация продукта.

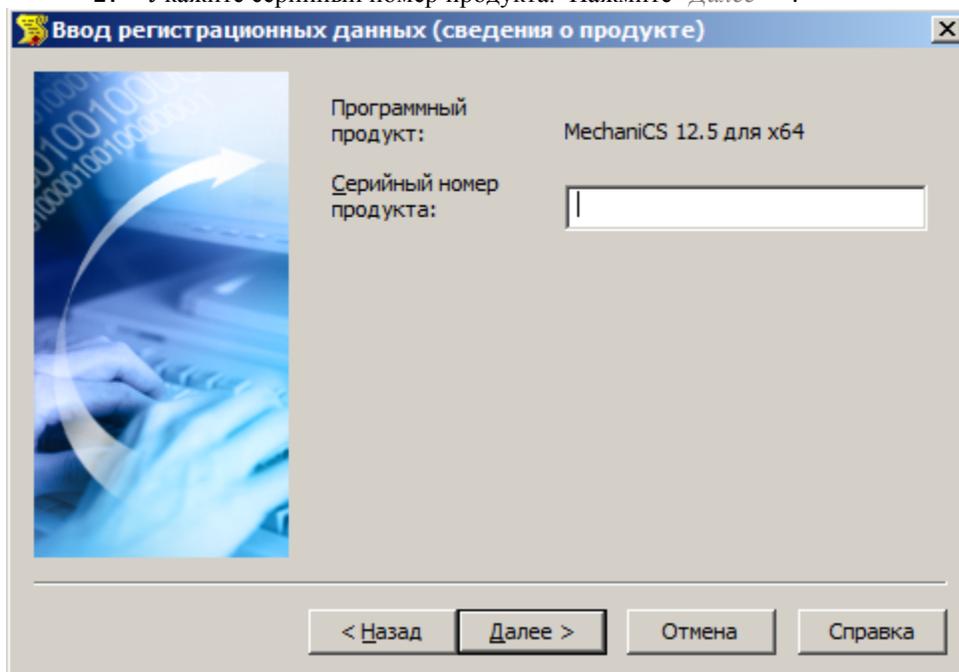


The image shows a screenshot of the MechanіCS 2020 software interface. At the top, there is a header with the CSsoft development logo and the product name 'MechaniCS'. Below the header, there are three main sections: 'Установка' (Installation), 'Документация' (Documentation), and 'Техническая поддержка' (Technical support). The 'Установка' section is highlighted with a blue border and contains a list of installation steps: 'Установка MechanіCS', 'Системные требования', 'Авторизация продукта' (highlighted with a red arrow), 'Менеджер объектов', and 'Состав коммерческой версии'. The 'Документация' section contains two main entries: 'Руководство по лицензированию' (License Management Guide) and 'Руководство по установке и использованию сервера лицензий' (License Server Installation and Usage Guide). Each entry includes a brief description and a link to the corresponding document. The 'Техническая поддержка' section is currently empty.

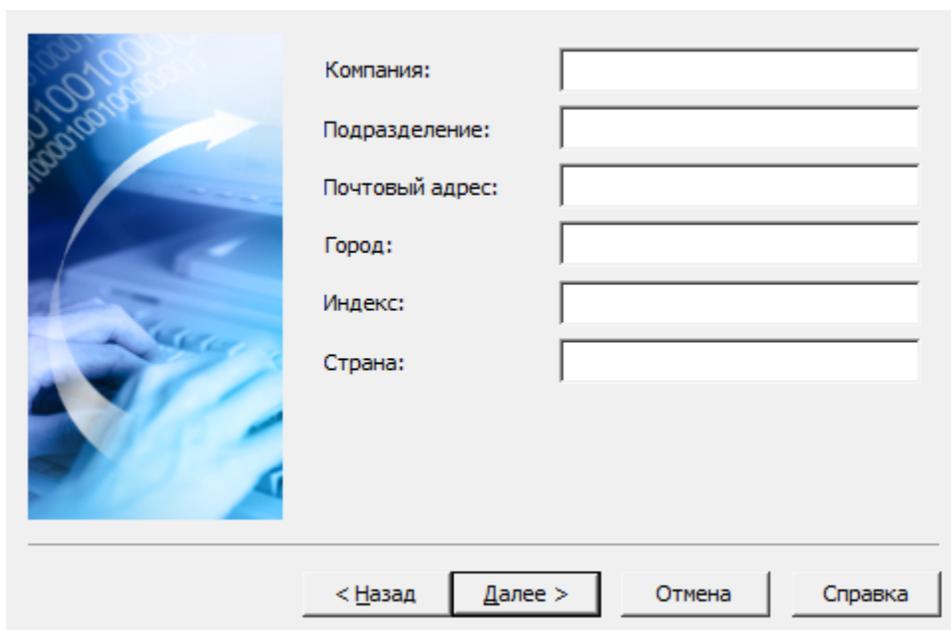
Если в завершении инсталляции MechanіCS для Autocad был включен флажок «Запустить Мастер Регистрации», то процесс активации запускается автоматически, иначе запустить отдельно %Program Files% - Csoft - MechanіCS 2020 для Autocad - RegWizard.exe.



- Для активации временной или однопользовательской лицензии нужно выбрать "Запросить лицензию".
 1. Укажите серийный номер продукта. Нажмите "Далее >".



2. Укажите данные вашей компании. Нажмите "Далее >".



Компания:

Подразделение:

Почтовый адрес:

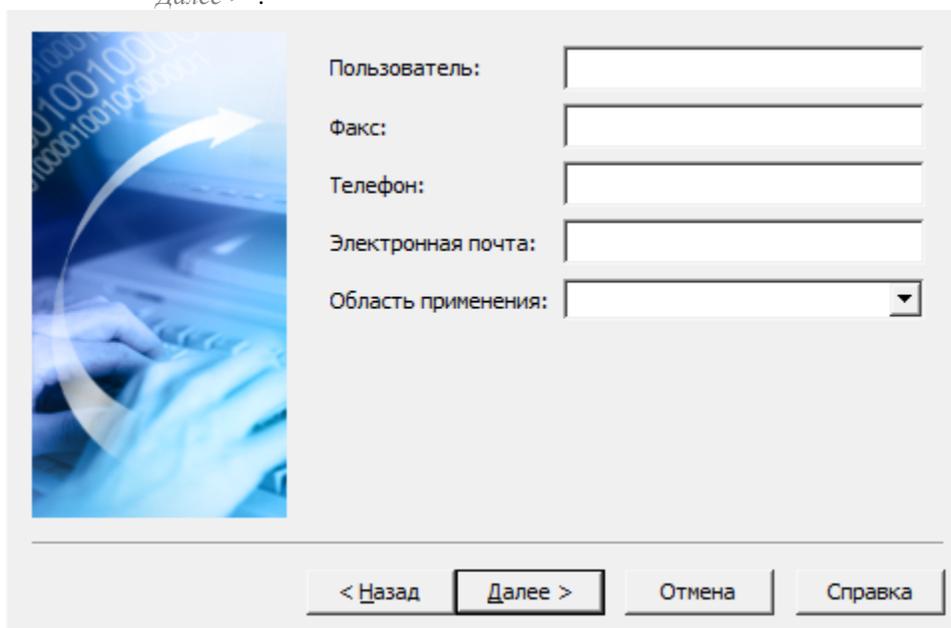
Город:

Индекс:

Страна:

< Назад **Далее >** Отмена Справка

3. Укажите пользователя, телефон, электронную почту, куда придет файл лицензии. Нажмите "Далее >".



Пользователь:

Факс:

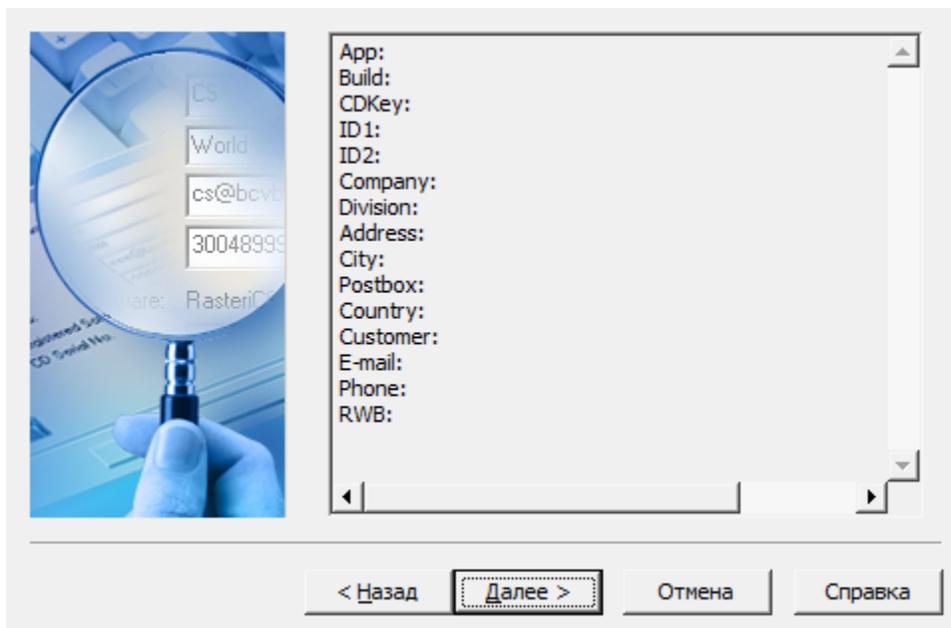
Телефон:

Электронная почта:

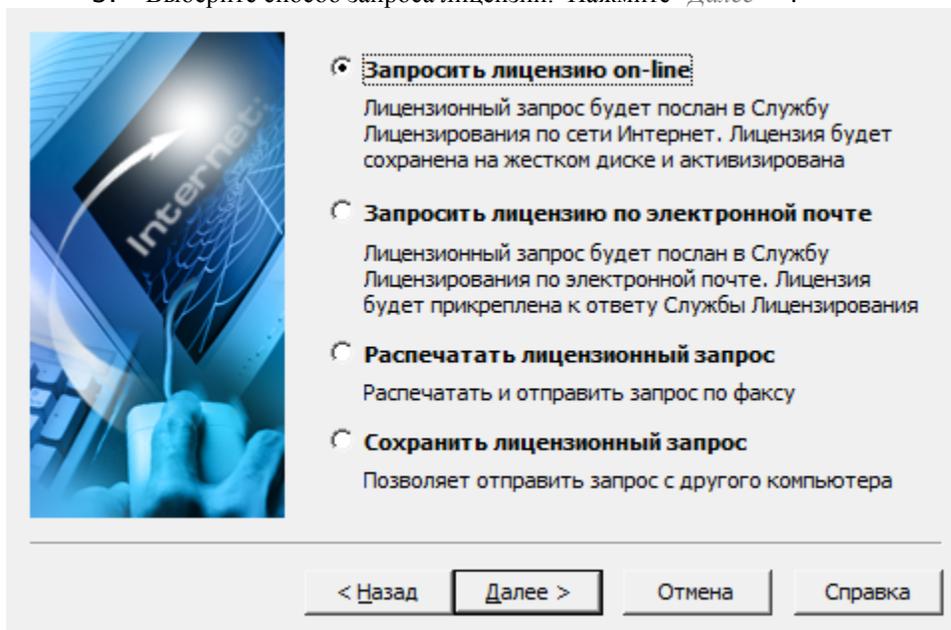
Область применения:

< Назад **Далее >** Отмена Справка

4. Проверьте введенные данные. Нажмите "Далее >".



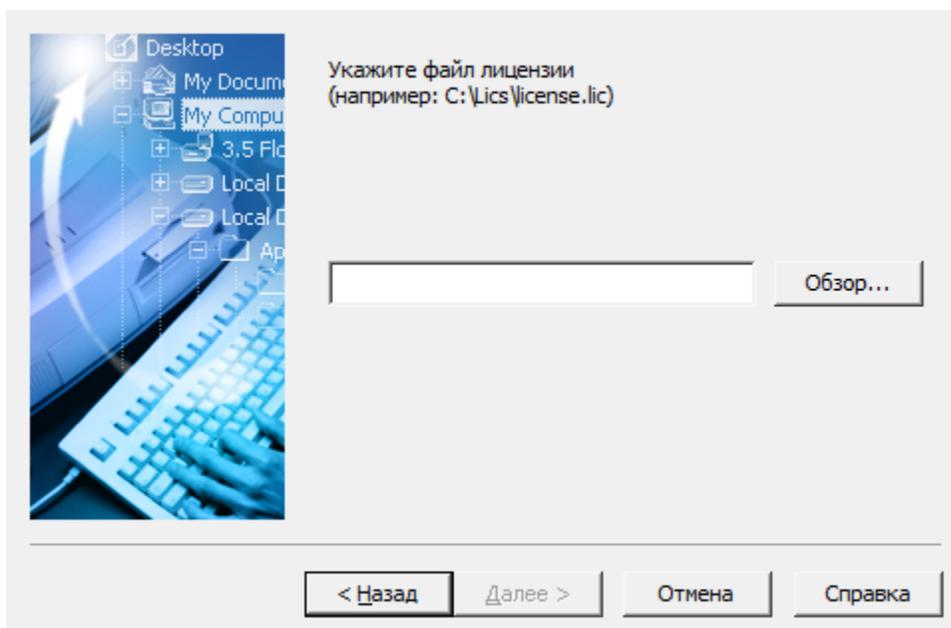
5. Выберите способ запроса лицензии. Нажмите "Далее >".



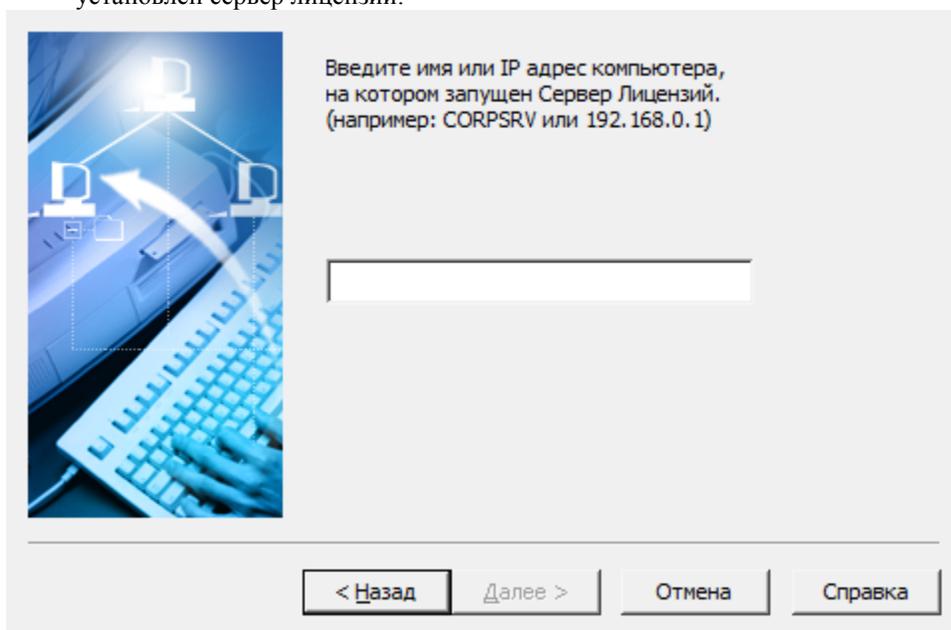
Важно!

При запросе лицензии по электронной почте должен быть установлен и настроен почтовый клиент. Запрос осуществляется отправкой сгенерированного письма.

6. Запрос лицензии будет произведен. Нажмите кнопку "Готово" для завершения запроса.
- Для активации ранее полученного лицензионного файла (в том числе по электронной почте) нужно выбрать "Активизировать лицензию" и указать путь к полученному лицензионному файлу.



- Для подключения к серверу лицензий достаточно указать имя или IP адрес компьютера, на котором установлен сервер лицензий.



Переустановка / Исправление

Описанные ниже последовательности действий чаще всего решают любые проблемы при установке/переустановке MechanICS.

При установке MechanICS появляется критическая ошибка и установка дальше не идет.

Примечание: Все нижеперечисленные действия следует выполнять с правами администратора.

1. Удалите CsAcIntegrator (Панель управления → Программы → Удаление программы → CsAcIntegrator → Удалить).
2. Удалите MechaniCS 2020 (Панель управления → Программы → Удаление программы → MechaniCS 2020 → Удалить).
3. Удалите содержимое папок CSoft в %programdata%, %programfiles% и %appdata%.
4. Удалите профиль из Autocad → Параметры(_OPTIONS в командной строке) → Профили → MechaniCS 2020 → Удалить.
5. Удалить рабочее пространство из Autocad → Адаптация пользовательского интерфейса(_CUI в командной строке) → Рабочие пространства → MechaniCS 2020 → Удалить (контекстное меню).
6. Выгрузить все файлы частичной адаптации из Autocad → Адаптация пользовательского интерфейса(_CUI в командной строке) → Файлы частичной адаптации → Выбрать каждое и выгрузить(контекстное меню).
7. Установить MechaniCS заново.

После установки нет панелей MechaniCS.

1. В Autocad в командной строке вызовите команду "_MENULOAD". Откроется диалог "Загрузка / выгрузка адаптаций".
2. Нажмите кнопку "Обзор" и загрузите адаптацию (*.cuix). Она находится в месте установки MechaniCS в папке mg11/ru-RU или mg11x64/ru-RU (в зависимости от разрядности MechaniCS).
4. Закройте диалог "Загрузка / выгрузка адаптаций".
5. Перезагрузите Autocad.

После установки не работают команды MechaniCS.

1. В Autocad в командной строке вызовите команду "_APPLOAD". Откроется диалог "Загрузки / выгрузки приложений".
2. Убедитесь что модулей M4AcLoader.arx и mcloader.arx нет. Если они есть, выгрузите их.
3. Загрузите снова модули M4AcLoader.arx и mcloader.arx. Они находятся в месте установки MechaniCS в папке mg11 или mg11x64 (в зависимости от разрядности MechaniCS).
4. Закройте диалог "Загрузки / выгрузки приложений".
5. Перезагрузите Autocad.

Важно! Не повторяйте процедуру выгрузки / загрузки модулей без перезагрузки Autocad, это приведет к возникновению фатальной ошибки. Ошибка возникает из-за неполной выгрузки работающих модулей.

Установка MechaniCS Оборудование

MechaniCS Оборудование является расширенной версией MechaniCS, предоставляющей возможности проектирования емкостного оборудования и трубопроводов в среде Autodesk Inventor. Установка MechaniCS Оборудование идентична установке MechaniCS. Тип приложения определяется серийным номером, указываемым при установке.

Адаптация дистрибутива

Все большему количеству клиентов требуется предварительная настройка дистрибутива. Приложение MechaniCS для Autocad позволяет создать адаптированный под требования организации дистрибутив, который будет автоматически устанавливать настройки программы на локальные машины пользователей и обеспечит идентичность настроек программы по умолчанию. Для адаптации дистрибутива необходимо в общем случае:

1. Установить приложение локально для создания адаптированных файлов настроек. Также можно использовать уже существующие файлы настроек оформления от предыдущих версий (после переноса).
2. Создать в каталоге дистрибутива структуру папок, в которой разместить полученные файлы настроек.
3. Изменить значения настроек в инсталляционном файле setup.ini, который находится в дистрибутиве.
4. После этого можно осуществить сетевую или локальную инсталляцию полученного дистрибутива.

Файлы настроек

Для создания эталонных настроечных файлов элементов оформления, которые в дальнейшем будут использоваться при установке, можно воспользоваться файлами настроек от предыдущей версии, которые уже используются на предприятии, либо настроить самостоятельно.

В настоящий момент имеется 5 основных настроек:

| Настройка | Описание |
|----------------|--|
| Settings.xml | настройки конфигурации программы (добавление или ограничение списка масштабов, предопределенных полей основной надписи формата) |
| AppOptions.xml | настройки элементов оформления (правила, регламентирующие «однообразие» геометрии элементов оформления, а так же правила размещения на определенных слоях) |
| Default.ntb | Записная книжка |
| stuff.mcm | Справочник материалов |
| std.mcs | База объектов |
| tinfo.xml | Данные списков выбора. |

settings.xml

Представляют собой обычный текстовый файл, хранящийся в каталоге:

Для Windows7 и выше "C:\ProgramData\CSoft\MechaniCS 2020для Autocad\DataRO\ru-Ru\".

Файл содержит настройки для различных программ – SPDS, MechaniCS, PlanTracer, TechnologiCS и др.

В частности, настройки, относящиеся к программе MechaniCS для Autocad, содержатся между тегами <MechaniCS> и </MechaniCS>.

Тег <Scales>

Определяет типы масштабов оформления, присутствующих в программе. Имеется возможность настроить значение по умолчанию, вписав в тег ключевую фразу «default="-1"».

Например, следующая строка определяет масштаб для оформления 1:1 как используемый по умолчанию:

```
<Scale name="1:1" val="1" default="-1" />
```

Если теги не переопределены, то программа использует масштаб по умолчанию 1:100.

AppOptions.xml

Представляют собой текстовый файл, хранящий в себе настройки элементов оформления.

Настраиваются через интерфейс программы MechaniCS для Autocad: Настройки (params).

С помощью диалога "Настройки" пользователь также может задавать свой путь расположения файла настроек элементов оформления. Файл может быть расположен в сетевой папке, что позволяет использовать один корпоративный файл настроек для всех пользователей. В setup.ini необходимо прописать путь в параметре CORP_OPTIONS.

Настроенные параметры хранятся в папке:

Для Windows7 и выше "C:\Users\%UserName%\AppData\Roaming\CSoft\MechaniCS 2020для Autocad\ru-Ru\".

Параметры по умолчанию в папке:

Для Windows7 и выше "C:\ProgramData\CSoft\MechaniCS 2020для Autocad\UserTemplates\ru-Ru\".

Настройки оформления из предыдущей версии можно перенести следующим образом:

Вариант 1. Подходит при подкладывании файла в дистрибутив, так как полностью заменяет стандартный.

1. Запускаем MechaniCS для Autocad предыдущей версии.

2. Создаем новый файл и сохраняем его, при этом настройки сохранятся в созданном файле.

3. Запускаем текущую версию MechaniCS для Autocad.
4. Открываем созданный файл.
5. Вызываем настройки (params) — меню Файл - Сохранить настройки элементов оформления в файл (в нотификаторе появится сообщение «Текущие настройки сохранены»). Настройки перенесены.

Вариант 2. Подходит для корпоративных настроек, хранящихся на сервере.

1. Запускаем MechaniCS для Autocad.
2. В настройках оформления создаем корпоративные настройки и сохраняем их.
3. Файл рекомендуется назвать CorpOptions.xml.

Default.ntb

Представляет собой двоичный файл, хранящий в себе данные записной книжки.

Данные настраиваются через интерфейс программы MechaniCS для Autocad.

Настроенные параметры хранятся в папке:

Для Windows7 и выше "C:\Users\%UserName%\AppData\Roaming\CSoft\MechaniCS 2020 для Autocad\ru-Ru\".

Параметры по умолчанию в папке:

Для Windows7 и выше "C:\ProgramData\CSoft\MechaniCS 2020 для Autocad\UserTemplates\ru-Ru\".

stuff.mcm

Представляет собой двоичный файл, хранящий в себе данные о материалах.

Данные настраиваются через интерфейс программы MechaniCS для Autocad.

Файл по умолчанию хранится в каталоге:

Для Windows7 и выше "C:\ProgramData\CSoft\MechaniCS 2020 для Autocad\DataRO\ru-Ru\".

std.mcs

Представляет собой двоичный файл, хранящий в себе данные объектов MechaniCS для Autocad.

Данные настраиваются через интерфейс программы MechaniCS для Autocad.

Файл по умолчанию хранится в каталоге:

Для Windows7 и выше "C:\ProgramData\CSoft\MechaniCS 2020 для Autocad\DataRW\".

tinfo.xml

Представляет собой текстовый файл, хранящий в себе данные списков выбора MechaniCS для Autocad.

Позволяет добавить свои поля в списки выбора.

Данные настраиваются через интерфейс программы MechaniCS для Autocad, при вводе нового значения отличного от значения из списка.

Настроенные параметры хранятся в папке:

Для Windows7 и выше "C:\Users\%UserName%\AppData\Roaming\CSoft\MechaniCS 2020 для Autocad\ru-Ru\".

Параметры по умолчанию в папке:

Для Windows7 и выше "C:\ProgramData\CSoft\MechaniCS 2020 для Autocad\UserTemplates\ru-Ru\".

Примечание:

Пути к файлам *Default.ntb*, *stuff.mcm* и *std.mcs*, хранящимся на сервере, необходимо прописать в *AppOptions.xml* (*CorpOptions.xml*).

Пути к файлам *Settings.xml* и *AppOptions.xml* (*CorpOptions.xml*), хранящимся на сервере, необходимо прописать в *setup.ini*.

Создание структуры папок

Для подготовки специализированного дистрибутива программы необходимо:

1. При необходимости скопировать дистрибутив программы на жесткий диск в любую удобную папку.
2. Создать в папке дистрибутива структуру папок:
LocalEx - папка локализации

\LocalEx\CommonAppData - папка с настройками соответствует папке:

Для Windows7 и выше - "C:\ProgramData\CSoft\MechaniCS 2020для Autocad\".

\LocalEx\Program - папка установки дистрибутива соответствует папке "C:\Program Files\CSoft\MechaniCS 2020для Autocad\".

3. Расположить файлы по папкам из соответствующих папок настроенного дистрибутива.

При копировании файлов необходимо соблюдать вложенность.

В частности адреса настроек:

settings.xml в \LocalEx\CommonAppData\DataRO\ru-Ru\

AppOptions.xml в \LocalEx\CommonAppData\UserTemplates\ru-Ru\

Default.ntb в \LocalEx\CommonAppData\UserTemplates\ru-Ru\

stuff.mcm в \LocalEx\CommonAppData\DataRO\ru-Ru\

std.mcs в \LocalEx\CommonAppData\DataRW\

tinfo.xml в \LocalEx\CommonAppData\UserTemplates\ru-Ru\

4. Новый дистрибутив при необходимости записать на CD диск либо выложить в общий доступ в локальную сеть.

Разделы файла *setup.ini* (настройка инсталляции)

Файл *setup.ini* располагается в корне дистрибутива приложения. Для настройки инсталляции нужно раскомментировать ключи и задать им свои значения. Редактировать нужно только ключи в разделе

[InstallProperties]

Примечание: При раскомментировании параметров, не забываем раскомментировать раздел [InstallProperties]

[InstallProperties]

Эти настройки задают текстовые значения имени вендора и путь к файлу лицензии (либо имя сервера лицензий MechaniCS, начинается с "@")

FLEXLM_VENDOR_NAME=CSoft

FLEXLM_LICENSE_FILE=@Server

Серийный номер приложения для сетевой инсталляции

SERIALNUMBER=SPD10-TRIAL-00000

Путь установки приложения

INSTALLLOCATION=C:\Program files\CSoft\MechaniCS 2020 для Autocad

Путь к базе данных по умолчанию:

#Description: Default database path:

Для базы *.mcs в виде:

DATABASE_PATH=\\server\std.mcs

Для базы данных SQL Server:

DATABASE_PATH=SQL:SERVER:mc_base

Ключ включения или отключения копирования базы данных из дистрибутива (для ускорения инсталляции).

Если ==1, то файл базы данных (>2Гб) не копируется.

#Description: Skip mcs database:

SKIP_DB1=1

Путь к каталогу компонентов Inventor

#Description: Inventor components default catalog

CATALOG_OF_COMPONENTS=d:\catalog of components

Путь к файлу settings.xml (в нем, например, сохранен список масштабов и имена полей штампов форматов)

SETTINGS=\\server\settings.xml

Путь к файлу корпоративных настроек (им может быть AppOptions.xml)

CORP_OPTIONS=\\server\CorpOptions.xml

Если какой-то из этих ключей закомментирован, то для него будет установлено значение по умолчанию, сохраненное в приложении.

Сетевая инсталляция. Сетевое минорное обновление.

Подготовка:

1. В домене создать группу безопасности (CS_UPDATE) и включить в неё все компьютеры, на которых необходимо установить/обновить приложение.
2. Создать сетевую папку (\\SERVER\Distrib) , положить в неё папки с CsAcIntegrator, setup_Win32, setup_x64, и дать на неё доступ созданной группе.
3. Создать два объекта групповой политики (для x32 и x64), указать, что они должны применяться только для указанной группы.
4. Настроить в объектах групповой политики запуск Setup.exe с соответствующими ключами:

Для установки в пассивном режиме (отображение диалога хода установки, но без участия пользователя) нужно запускать

Setup.exe /i /passive

Для установки в скрытом режиме (для пользователя не будет отображаться даже диалога установки) нужно запускать

Setup.exe /i /quiet

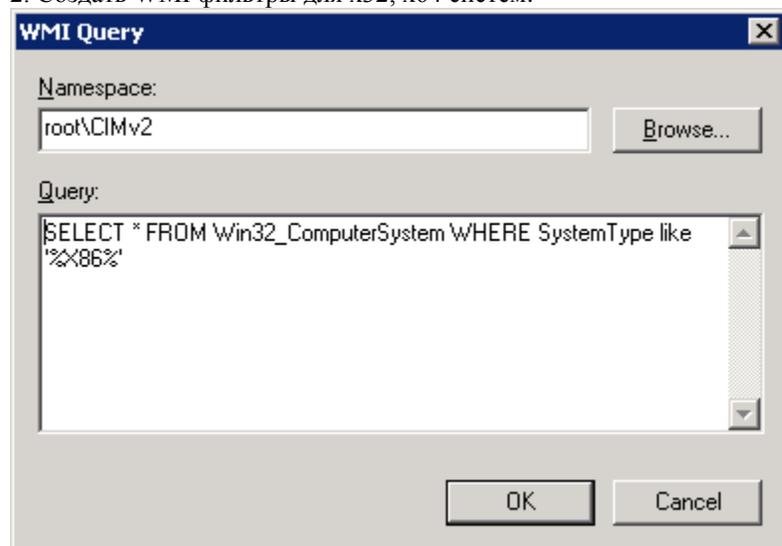
В папке дистрибутива находится файл setup.ini, в котором необходимо настроить параметры инсталляции.

Пример при использовании Group Policy Management (автоматическое обновление и установка MechanICS для Autocad на машины в домене)

(<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=0a6d4c24-8cbd-4b35-9272-dd3cbfc81887&displaylang=en>)

При работе с объектами групповой политики можно придерживаться следующего алгоритма (в случае использования двух платформ):

1. Выбрать свой домен
2. Создать WMI фильтры для x32, x64 систем.



Создать фильтр, название – x32, добавить запрос: пространство имён – root\CIMv2, запрос - SELECT * FROM Win32_ComputerSystem WHERE SystemType like '%X86%'

Создать фильтр, название – x64, добавить запрос: пространство имён – root\CIMv2, запрос - SELECT * FROM Win32_ComputerSystem WHERE SystemType like '%64%'

3. Нажать правой кнопкой на своём домене и выбрать пункт Create and Link GPO here.

4. Указать имя объекта групповой политики.

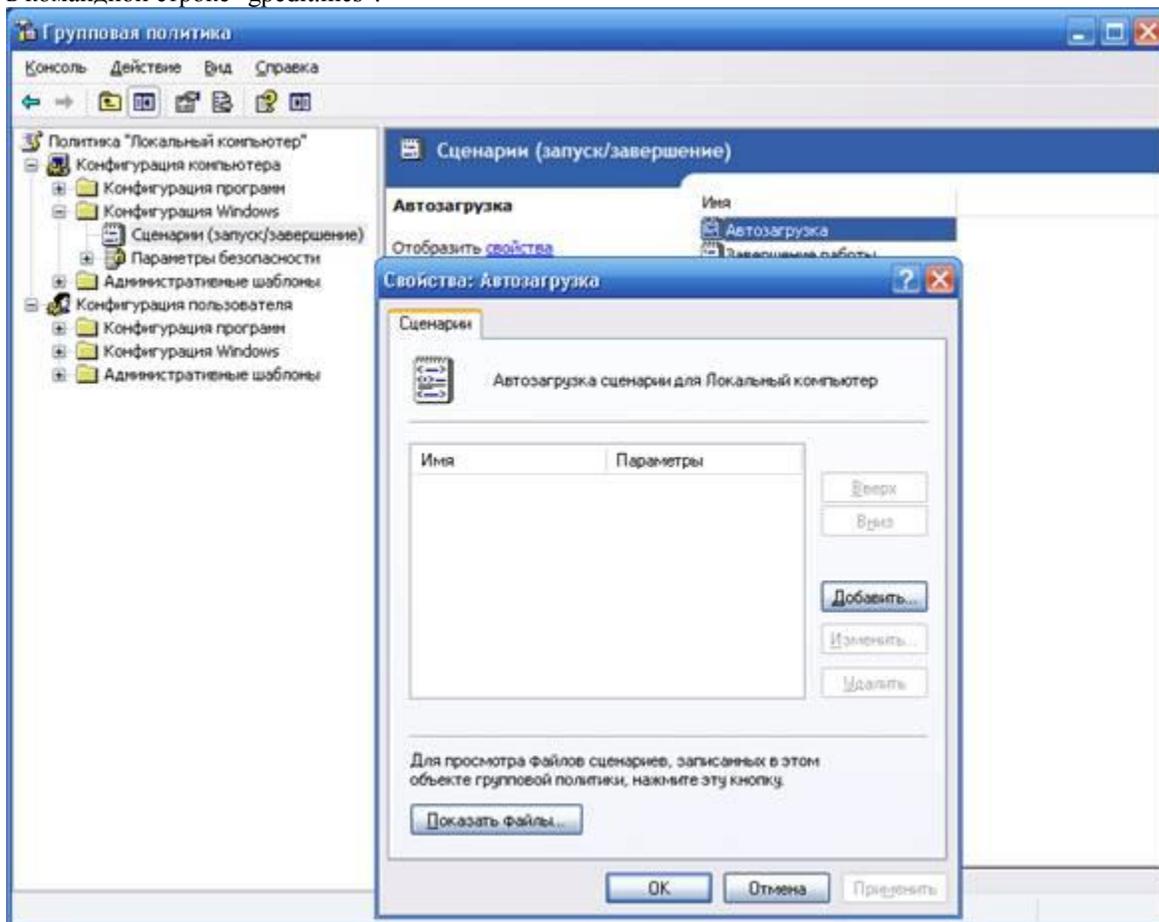
5. Выбрать созданный объект. В разделе Security filtering удалить все имеющиеся записи и добавить группу CS_UPDATE.

6. В Filters подключить один из созданных фильтров (x32).

7. Правой кнопкой на объекте, выбрать пункт Edit и в редакторе объектов групповой политики добавить в автозагрузку пути

```
\\server\distrib\mcs_Win32\setup.exe /i /quiet
```

Параметр для автозапуска в объекте групповой политики находится по адресу "Настройки компьютера\Конфигурация Windows\Сценарии (запуск/ завершение)\Автозагрузка" или запускается вводом в командной строке "gpedit.mcs".



Для второго объекта групповой политики повторить те же действия, только подключить фильтр x64 и указать путь к файлу установки.

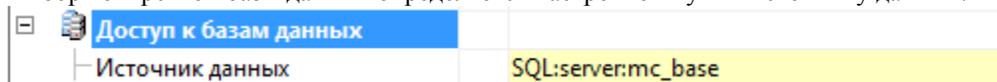
```
\\server\distrib\mcs_x64\setup.exe /i /quiet
```

Если на машине не было установлено приложение, то оно будет установлено с введенными в файле setup.ini настройками.

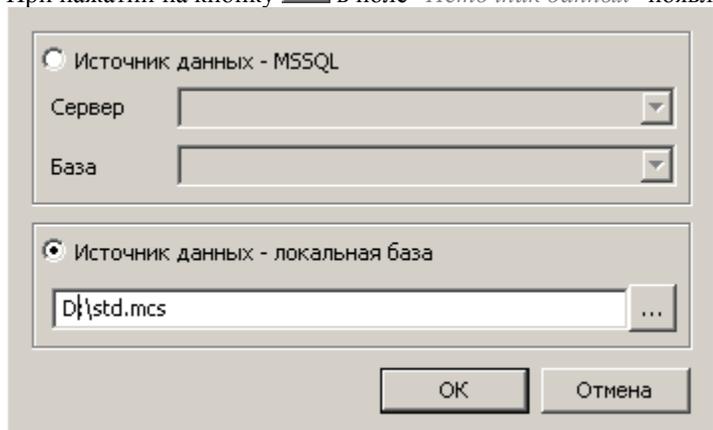
Если на машине было установлено приложение более старой сборки, по сравнению с дистрибутивной, то приложение будет установлено в режиме обновления. При первом запуске будет предложено импортировать пользовательские объекты из старой базы данных в новую (при использовании базы данных *.mcs под платформой x32). Обновление базы SQL Server нужно производить вручную.

Настройка подключения к базам данных

База данных MechaniCS 2020 включает, помимо стандартных элементов, шаблоны таблиц и форматов, шаблоны болтовых сборок, группы и маркеры, а также примеры и другие пользовательские элементы. Выбор конкретной базы данных определяется настройкой пути к источнику данных.



При нажатии на кнопку  в поле "Источник данных" появляется диалог указания источника данных.



MechaniCS 2020 предусматривает работу, как с локальными базами, так и с базой данных на сервере MSSQL.

Если используется база данных MS SQL, необходимо выбрать переключатель "Источник данных - MSSQL". В поле "Сервер" указать имя сервера (вместе с названием Экземпляра сервера БД SQL). Например: SERVER, или SERVER\SQLEXPRESS. В поле "База" необходимо указать название базы данных, к которой производится подключение.

Если используется локальная база данных, необходимо выбрать переключатель "Источник данных - локальная база", после чего указать путь к файлу базы данных.

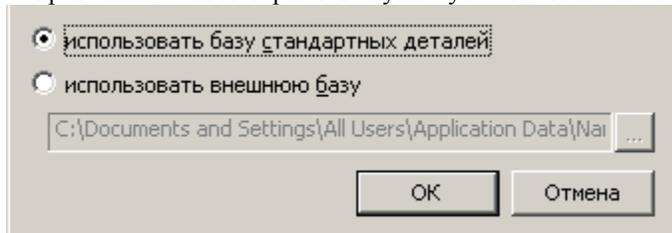
В качестве локальной базы данных для компьютеров с разрядностью x32 используются файлы формата *.mcs (MS Access).

В качестве локальной базы данных для компьютеров с разрядностью x64 используются файлы формата *.mdf (LocalDB, для Windows 7 и выше).

Необходимые драйверы устанавливаются автоматически при установке MechaniCS 2020.

По умолчанию, при локальной установке база данных располагается в папке %programdata%\csoft\MechaniCS 2020\DataRW\.

В состав базы данных стандартных деталей входит справочник материалов, поэтому для пункта "Справочник базы материалов" нужно указать "Использовать SQL базу стандартных деталей".



Администрирование базы данных при использовании сервера MSSQL

В администрирование базы данных входят такие функции как:

- [Инсталляция](#)
- [Конфигурирование доступа к SQL Server](#)
- [Разграничение ролей пользователей](#)
- [Восстановление базы данных](#)
- [Обновление базы данных](#)

Порядок установки SQL Express на примере SQL Express 2005

Важно! В инструкции показаны изображения SQL Express 2005 на русском языке. При установке других версий изображения могут отличаться.

Поддерживаемые базы данных:

- Microsoft SQL Server 2005
- Microsoft SQL Server 2005 express edition
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2008 express edition

Примечание: Если на компьютере уже установлен SQL Server со смешанным режимом аутентификации, то этот раздел можно пропустить, и перейти сразу к [восстановлению](#) базы данных из бэкапа.

Для инсталляции необходимо взять с мастер-диска "MechaniCS для Autocad" или загрузить с сайта Microsoft дистрибутив Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.

Download Center

Windows Office Загрузка продуктов Категории файлов для загрузки Безопасность Ресурсы

 **Пакет Microsoft SQL Server 2005 Express Edition с расширенными службами** 

Быстрые ссылки

- ↓ [Обзор](#)
- ↓ [Требования к системе](#)
- ↓ [Инструкции](#)
- ↓ [Дополнительные сведения](#)

Microsoft SQL Server 2005 Express Edition с расширенными службами является новой, бесплатной и простой в использовании версией SQL Server Express, включающей дополнительные средства для создания мощных приложений по обработке данных для развертывания в Интернете или в локальной компьютерной среде.

Требуется поддержка?



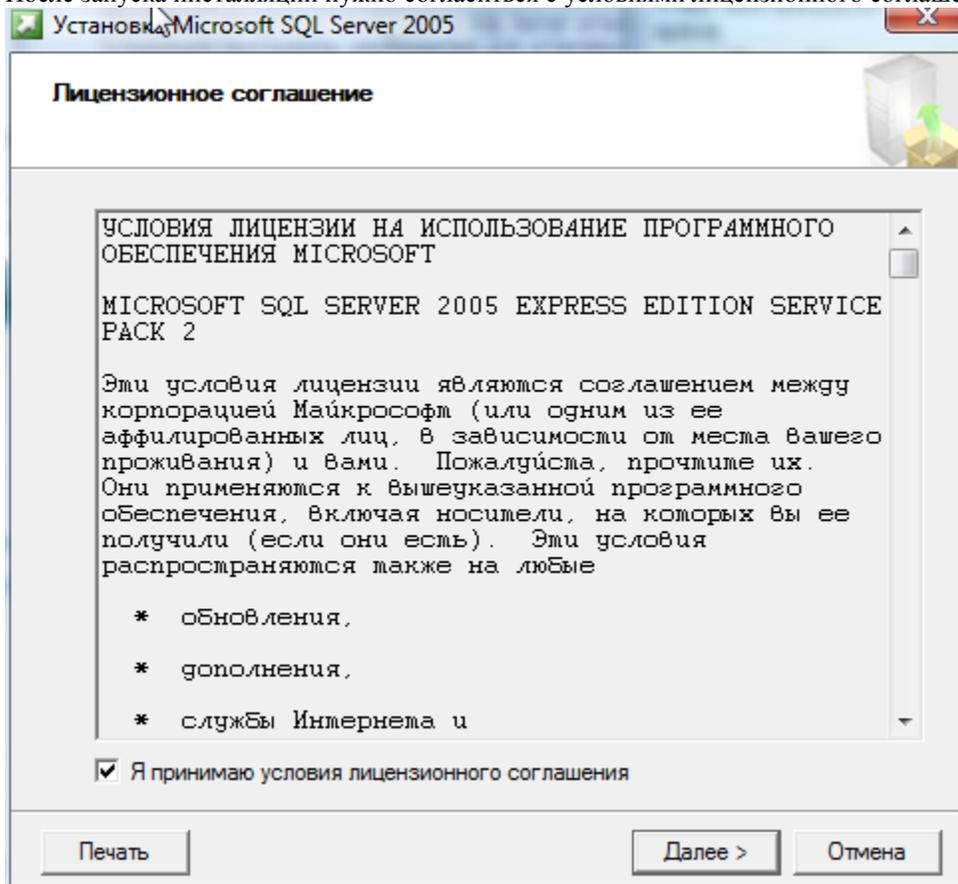
Перейдите на веб-сайт поддержки Microsoft >

Краткие сведения

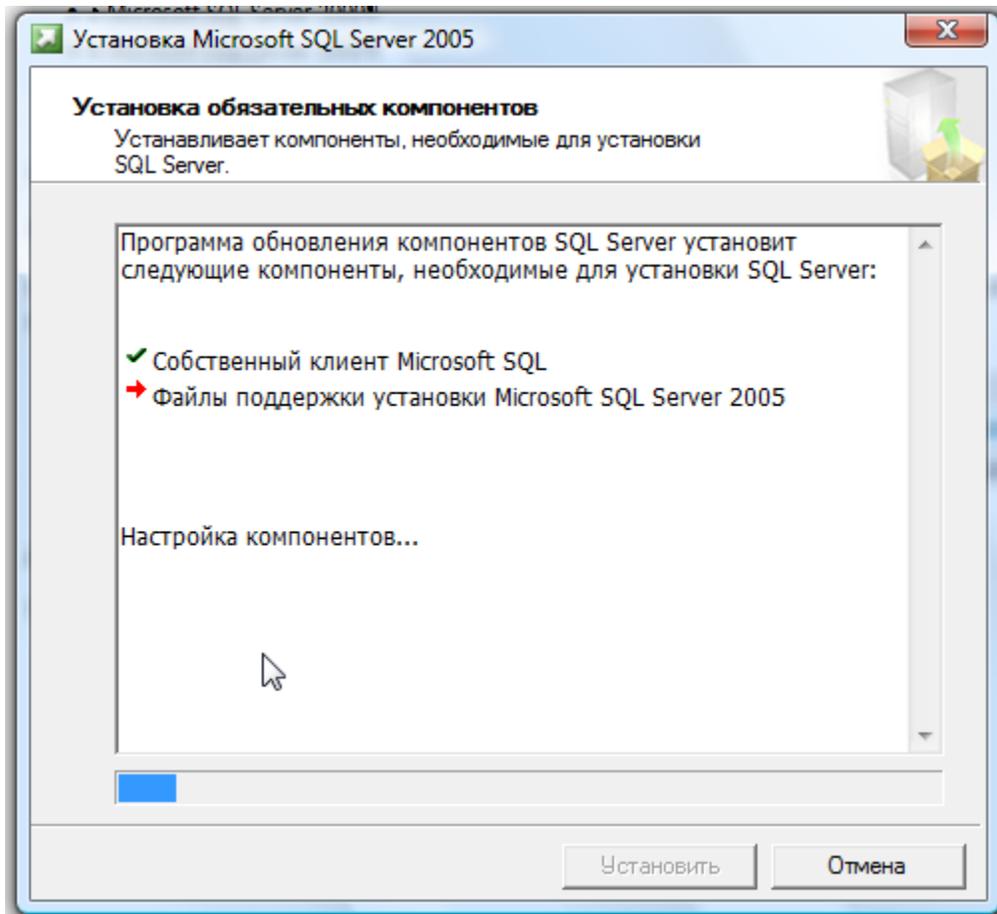
Версия: 1.0 Дата публикации: 18.08.2006
Изменить язык:

| Имя файла | Размер | |
|--------------------|----------|---------------------------|
| SQLXPR_ADV_RUS.EXE | 245.6 MB | ЗАГРУЗИТЬ |

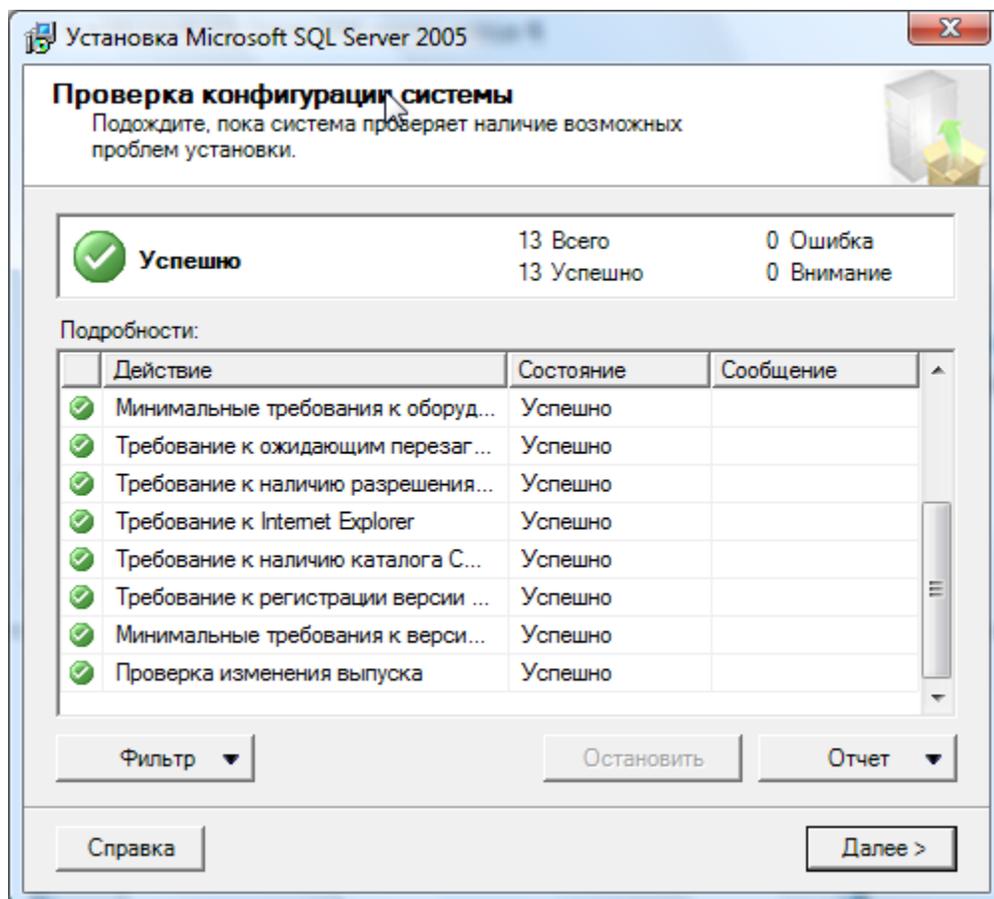
После запуска инсталляции нужно согласиться с условиями лицензионного соглашения.



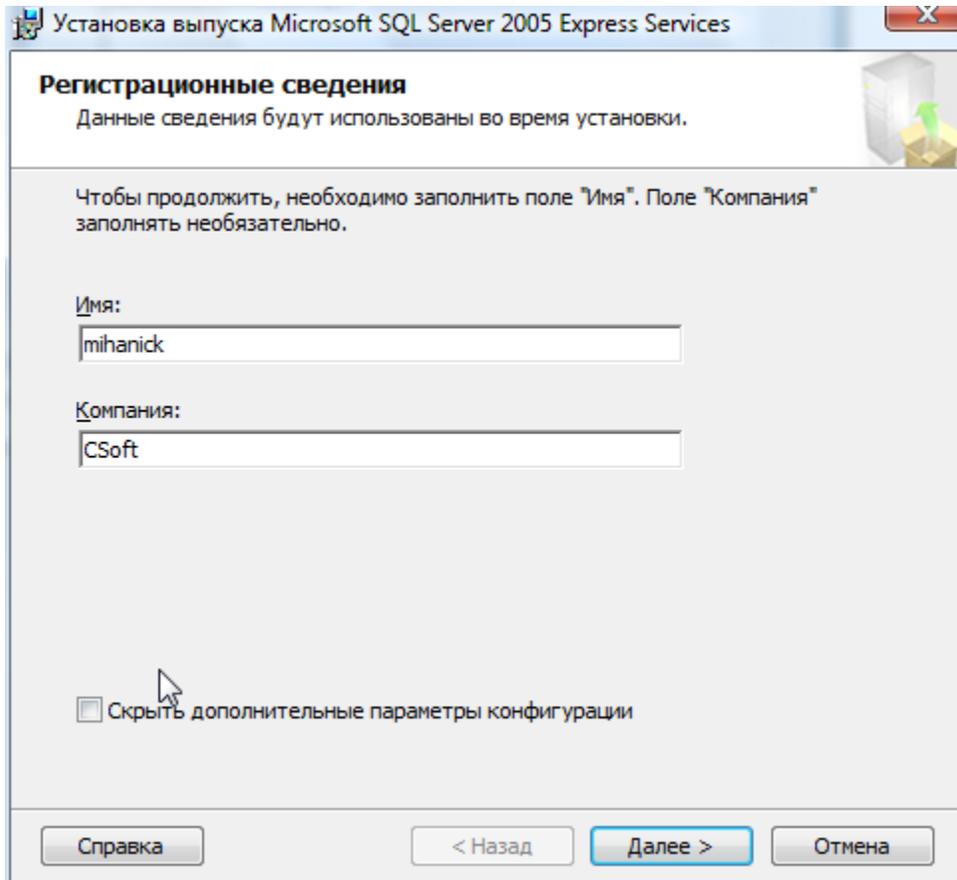
Далее следует установка компонентов. Нужно нажать "Установить".



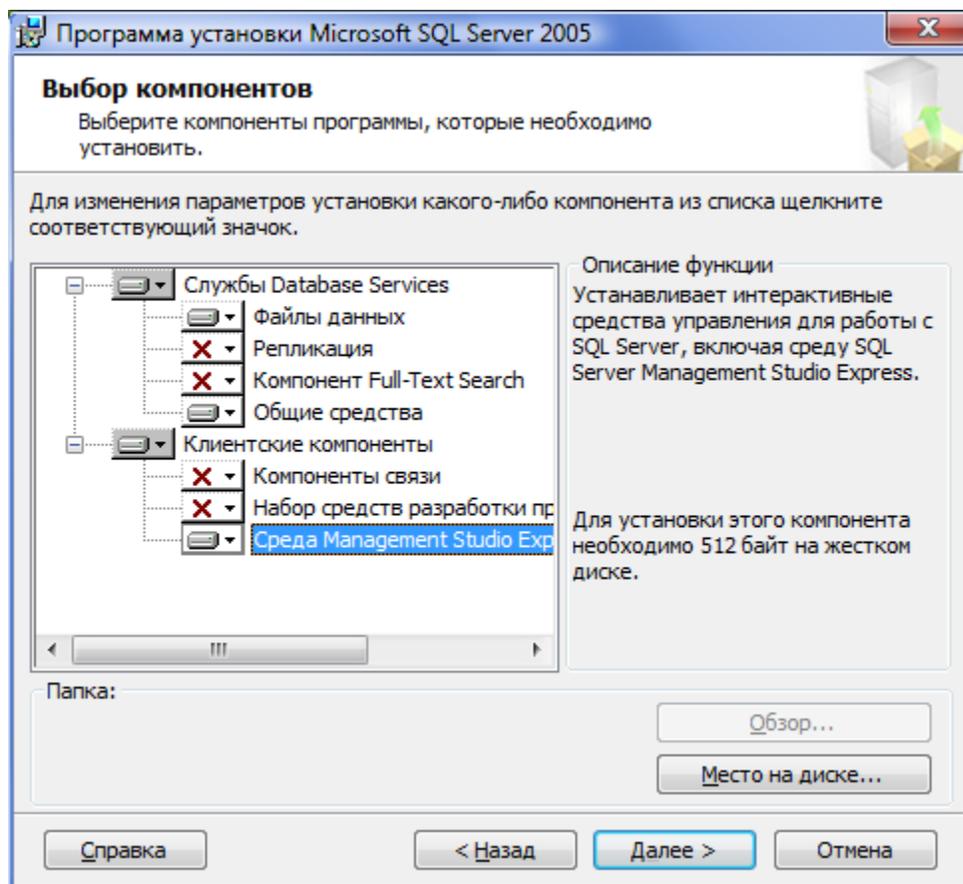
После двух нажатий "Далее" появляется окно проверки готовности системы к установке сервера.



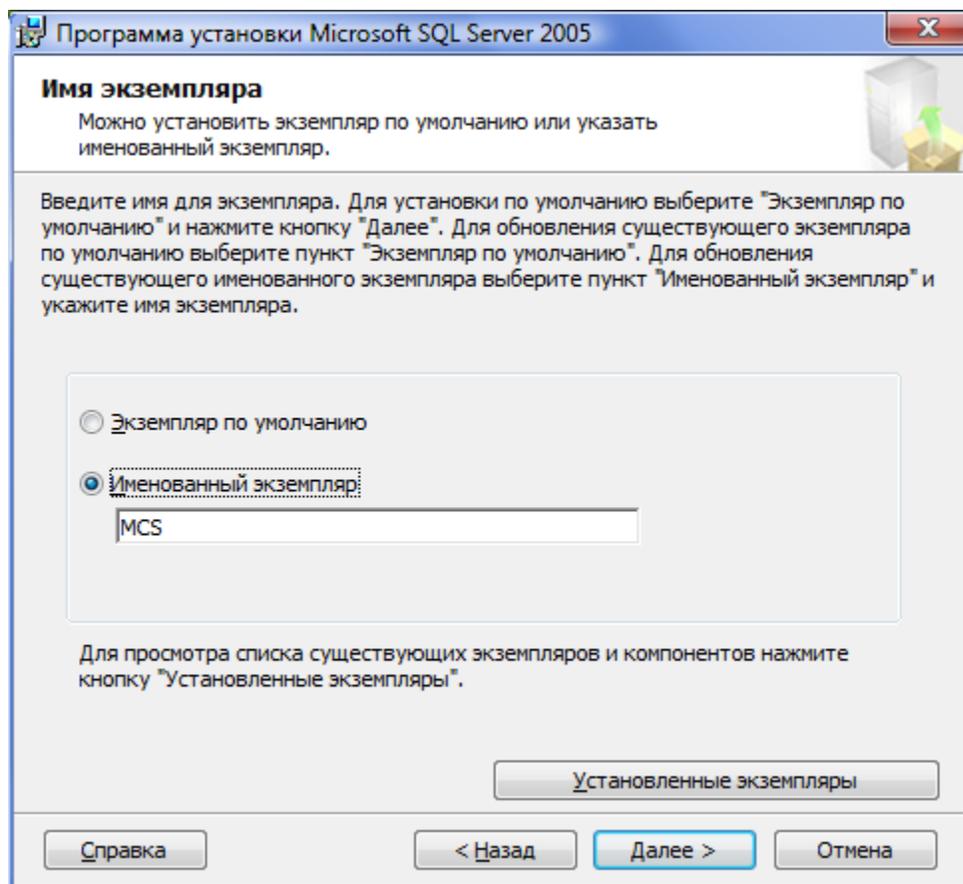
Если проверка конфигурации выполнена успешно, то можно продолжать инсталляцию. Нужно указать учетные данные и снять флажок "Скрыть дополнительные параметры конфигурации".



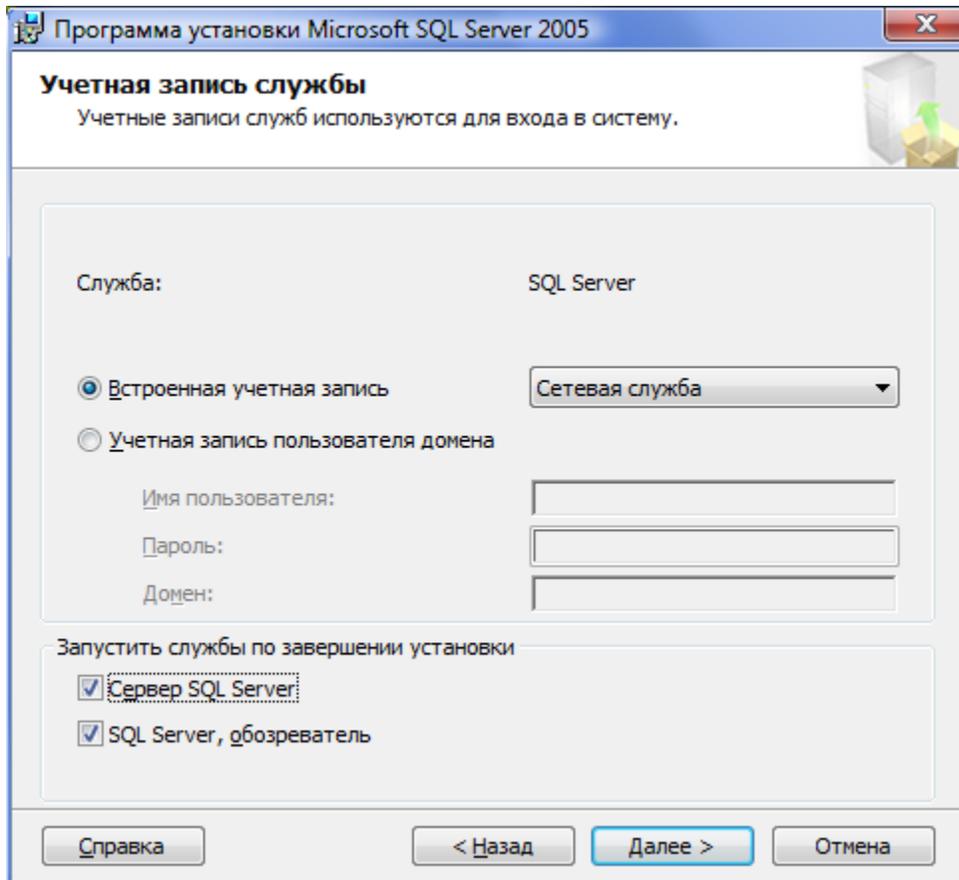
Следующим шагом будет задание папки установки сервера и компонентов инсталляции.



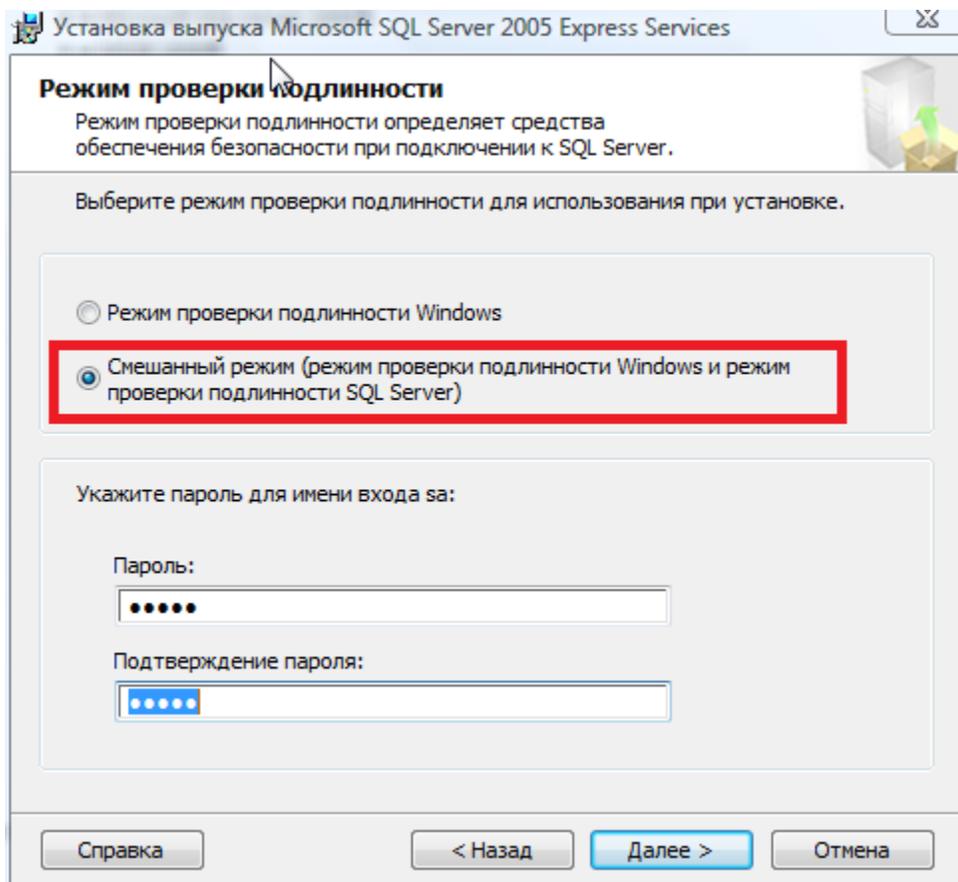
Далее указывается имя экземпляра. Можно указать любое имя экземпляра, либо установить как экземпляр по умолчанию. Эти настройки необходимо запомнить, поскольку их необходимо указывать при восстановлении бэкапа и в настройках MechaniCS для Autocad для подключения к БД.



Настройки учетной записи можно оставить по умолчанию.

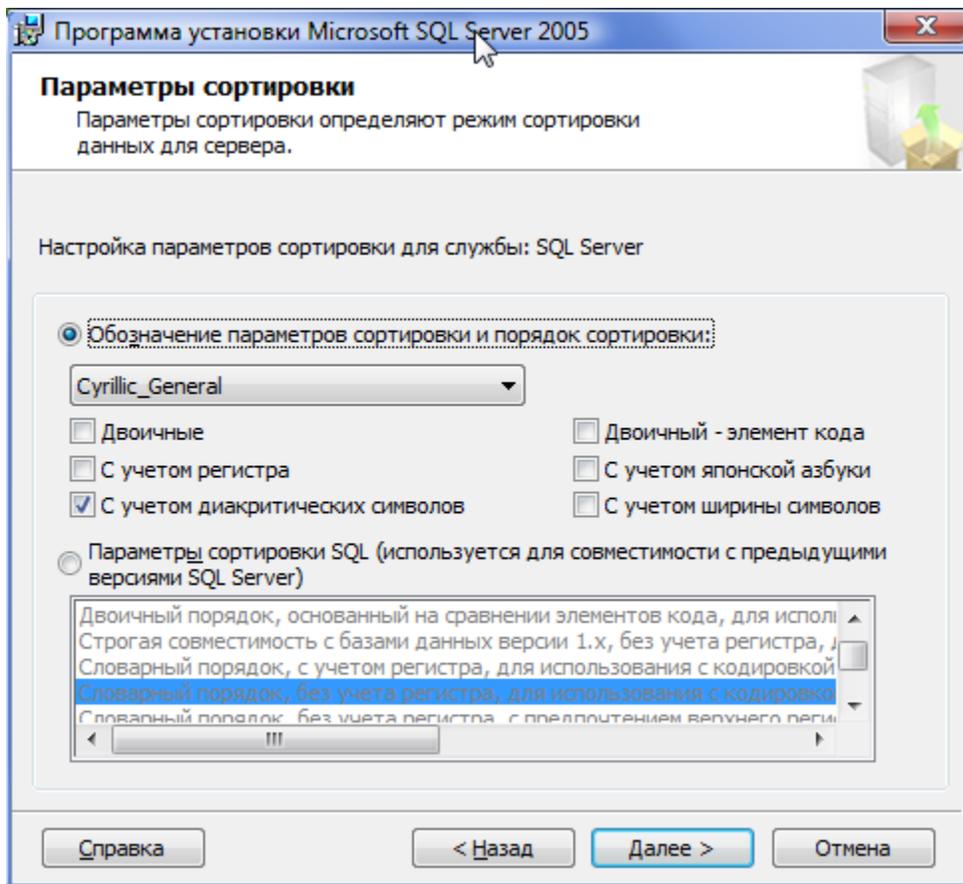


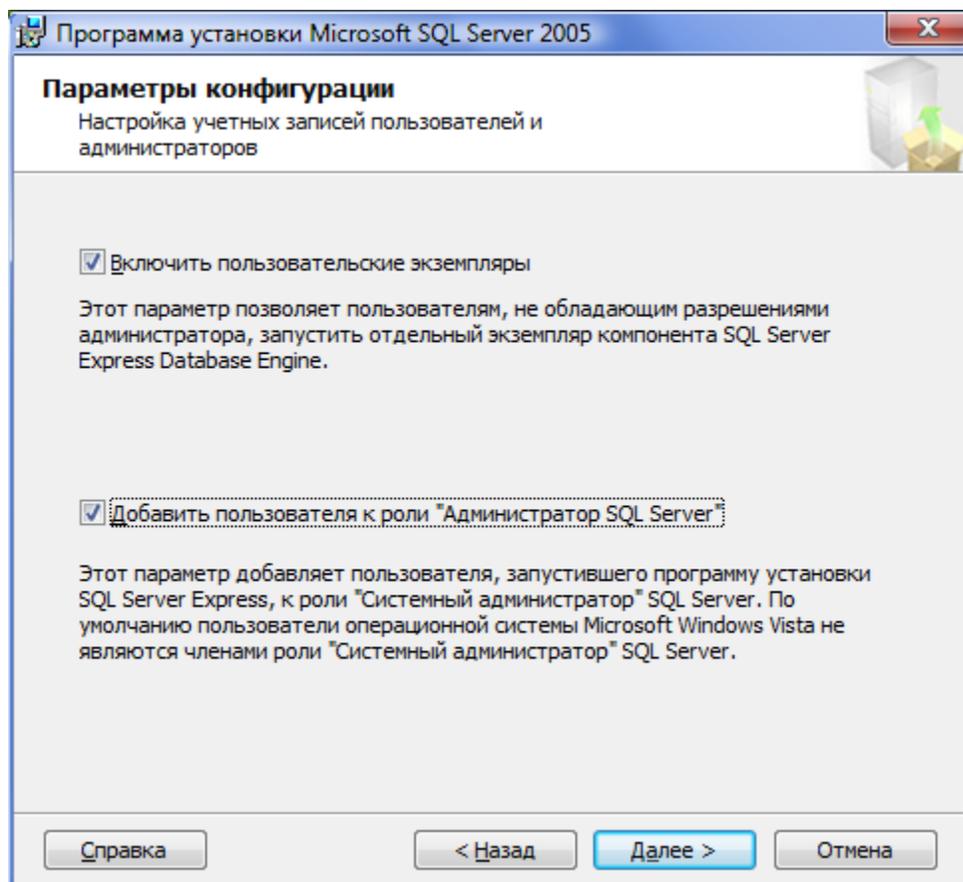
Для правильной работы базы данных необходимо установить смешанный режим проверки подлинности, при этом нужно задать пароль для администратора базы данных.



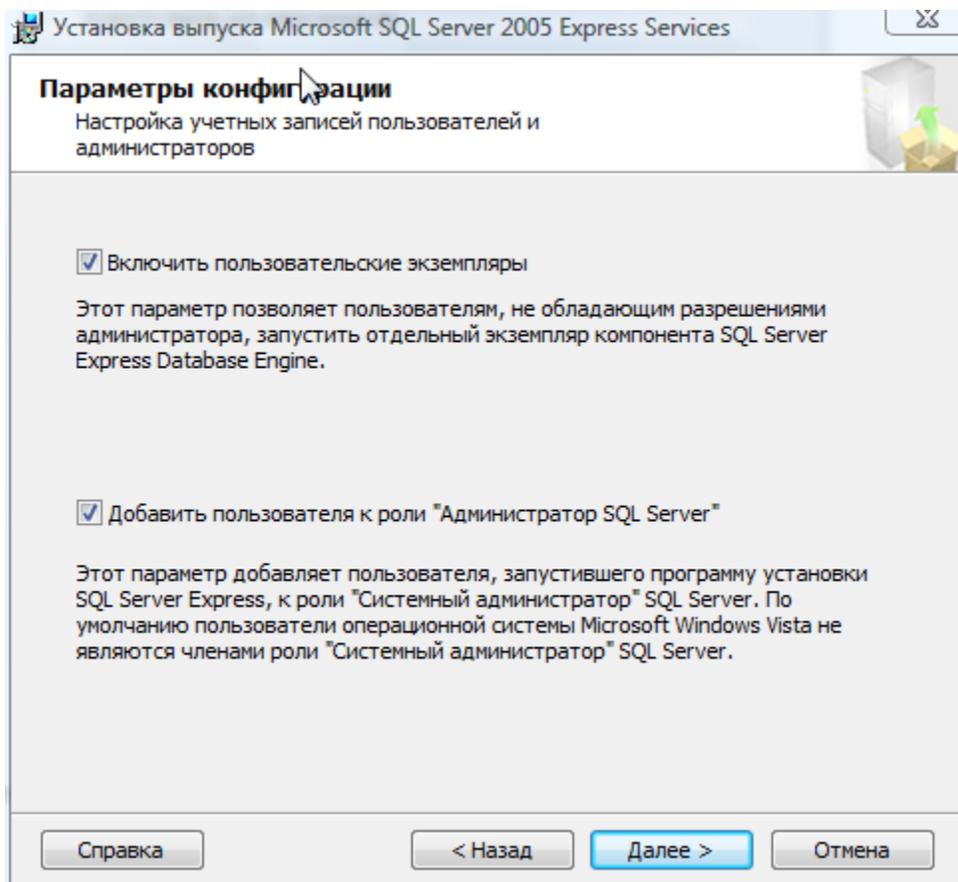
Важно! Должен стоять именно смешанный режим, иначе утилита конфигурации не сможет подключиться.

Параметры сортировки можно оставить по умолчанию.

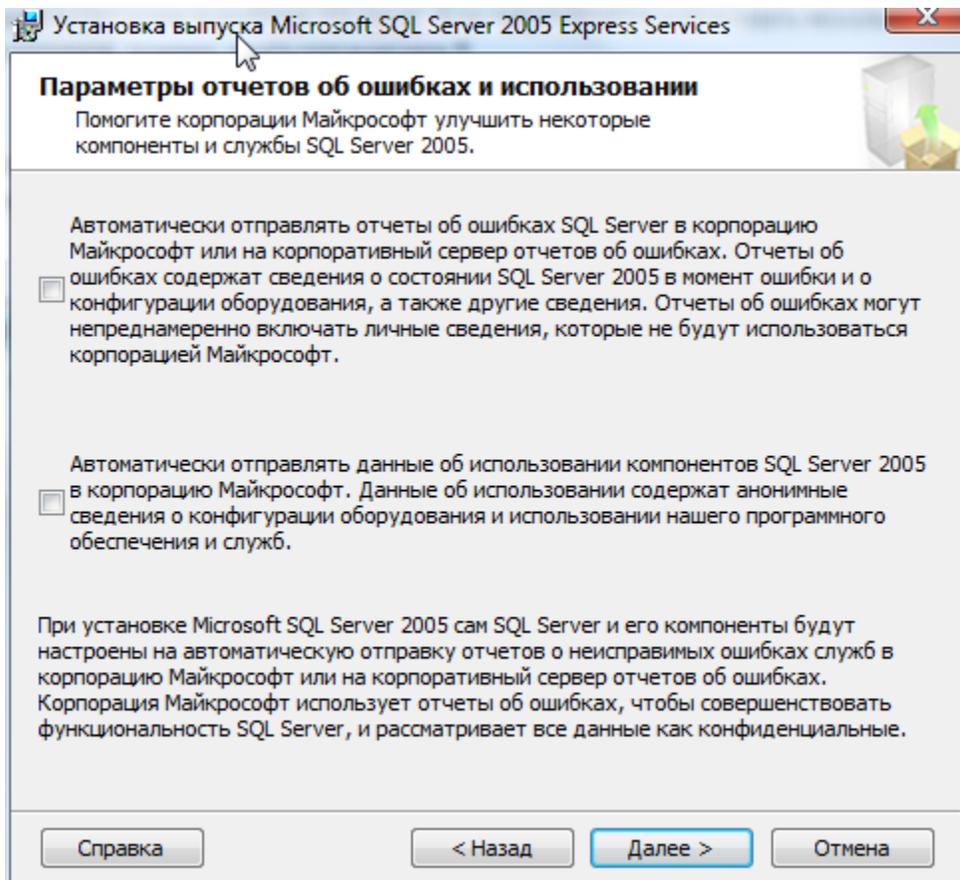


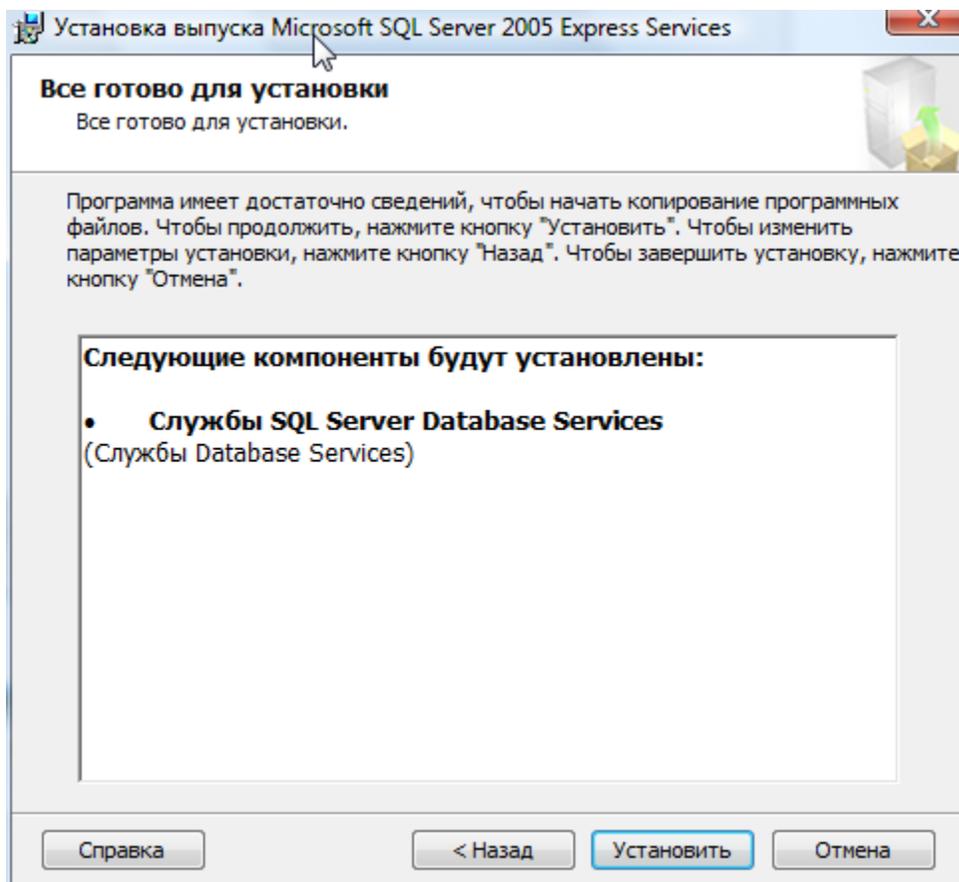


Если предполагается использовать несколько экземпляров SQL Server, то нужно включить пользовательские экземпляры, в противном случае будет установлен экземпляр по умолчанию. Кроме того, нужно добавить текущего пользователя к роли администратора SQL Server.



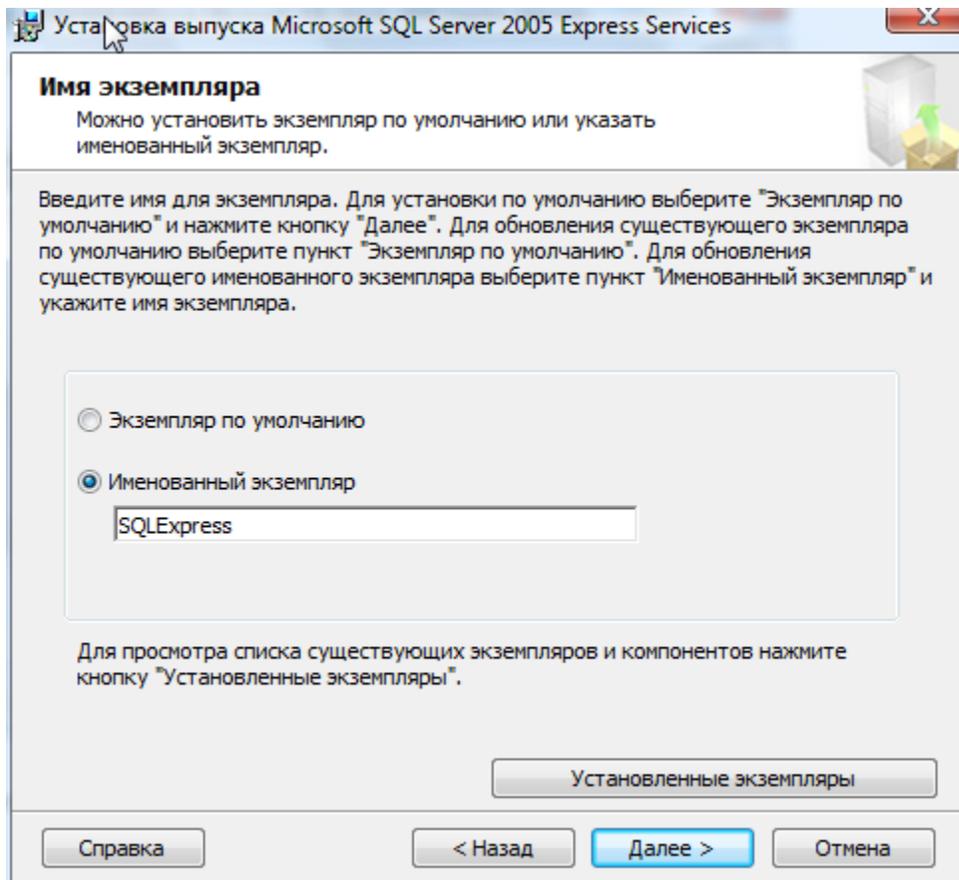
Можно пропустить два следующих экрана и нажать на "Установить".





Примечание: При установке по умолчанию SQL Server Express Edition создает экземпляр с именем SQLEXPRESS.

Если нужно установить сервер с другим именем экземпляра, то нужно запустить установку SQL Server повторно, либо включить дополнительные параметры установки, где задать нужное имя экземпляра.



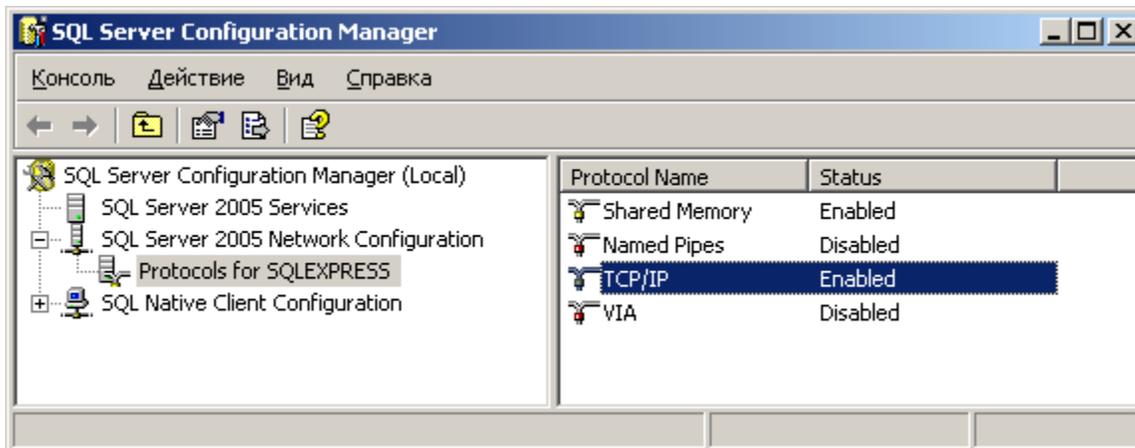
Имя экземпляра следует запомнить, поскольку его нужно будет указывать при установке настроек подключения для приложения.

Конфигурирование доступа к SQL Server

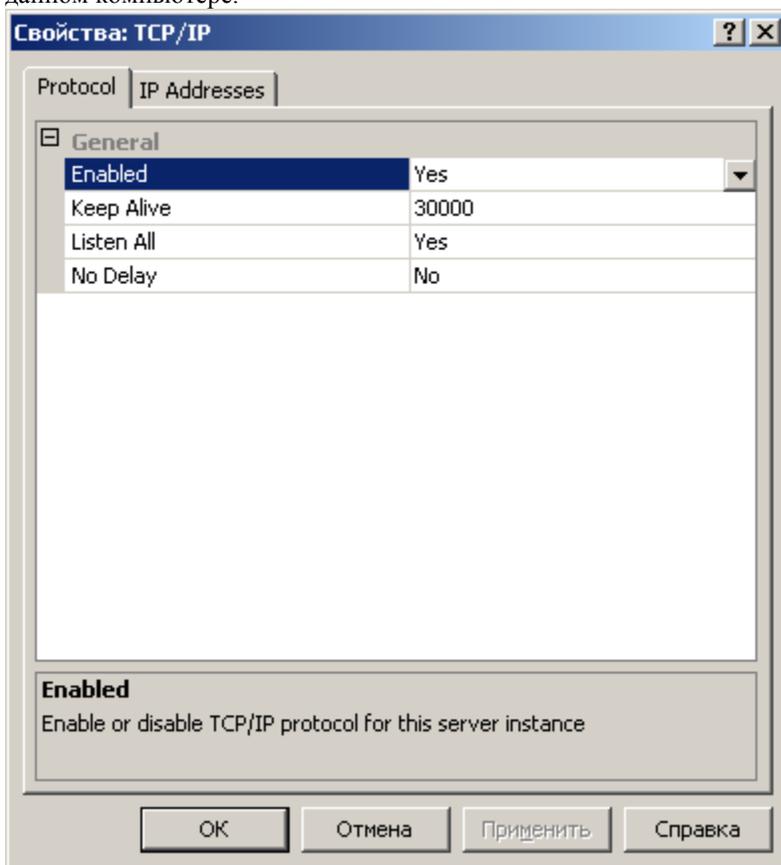
Примечание: Если в ходе инсталляции под Windows 7 не было добавлено исключение брандмауэра для SQL Server, то его следует добавить вручную, в противном случае брандмауэр нужно отключить.

Нужно запустить службу SQL Server, если она еще не запущена, далее запустить Диспетчер конфигурации SQL Server

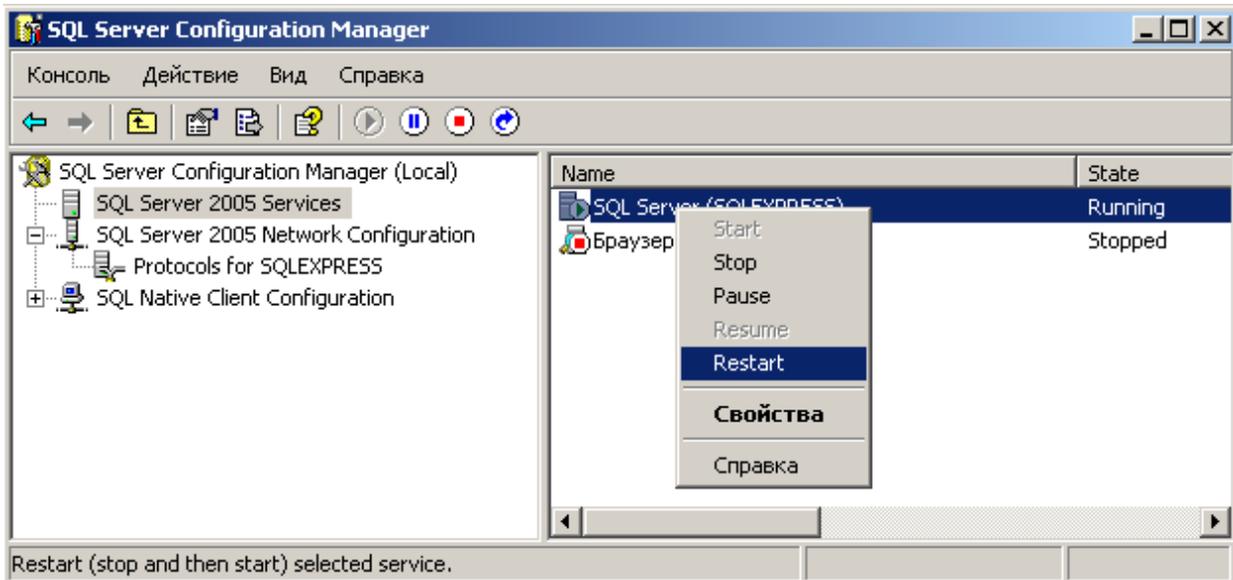
Далее нужно раскрыть Конфигурация сети SQL Server (32-разрядная версия) > Протоколы SQLEXPRESS



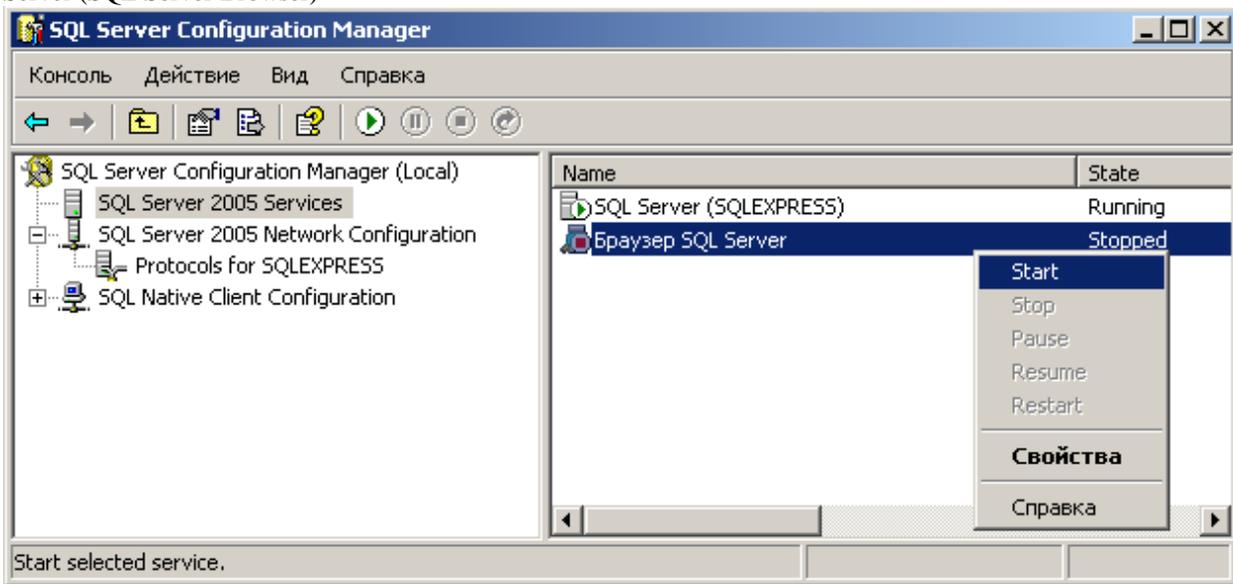
Дважды щелкнуть на протоколе TCP/IP и для параметра "Включено" выбрать "Да". Это необходимо для того, чтобы пользователи из локальной сети могли получить доступ к базе данных устанавливаемой на данном компьютере.



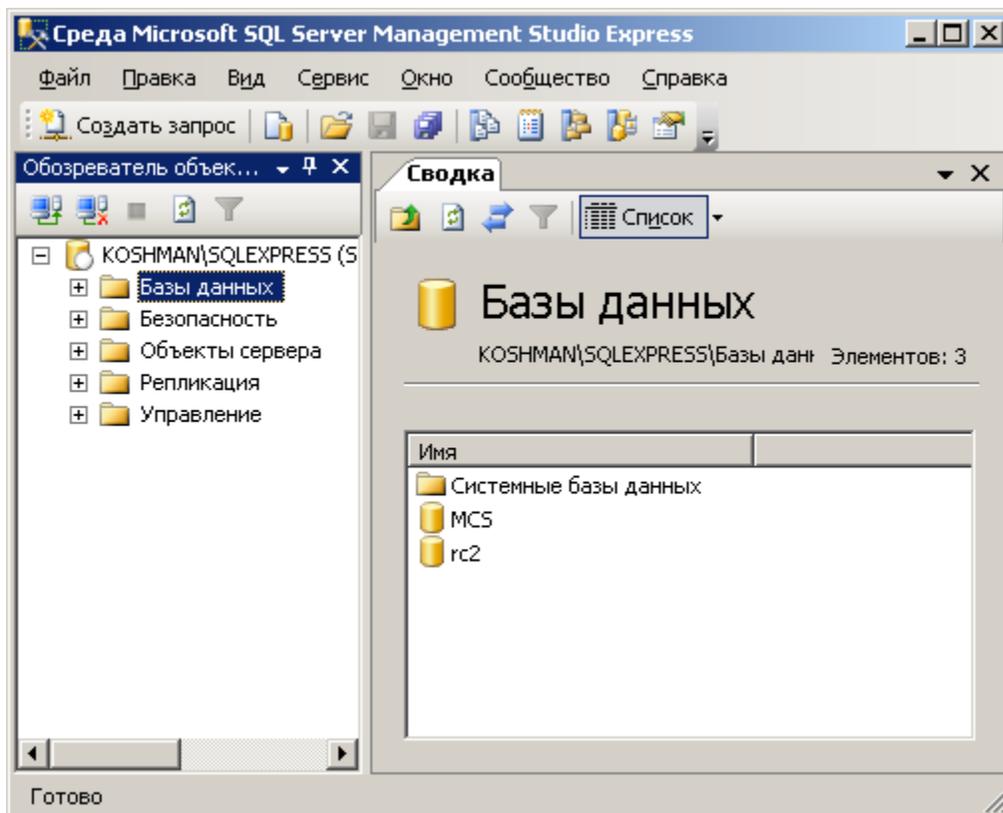
Для того чтобы новые параметры вступили в силу нужно перезапустить SQL Server.



Для того чтобы работал доступ к базе по локальной сети нужно также запустить службу Обозреватель SQL Server (SQL Server Browser)

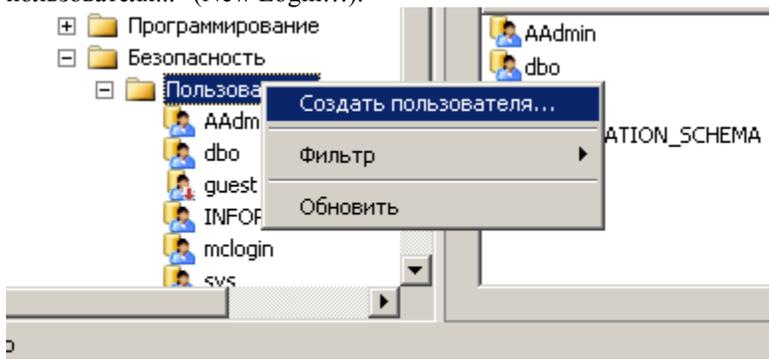


Администрирование SQL сервер, просмотр имеющихся баз данных и экземпляров, управление доступом и правами пользователей можно осуществить с помощью SQL Server Management Studio, который устанавливается совместно с SQL Server Express edition.

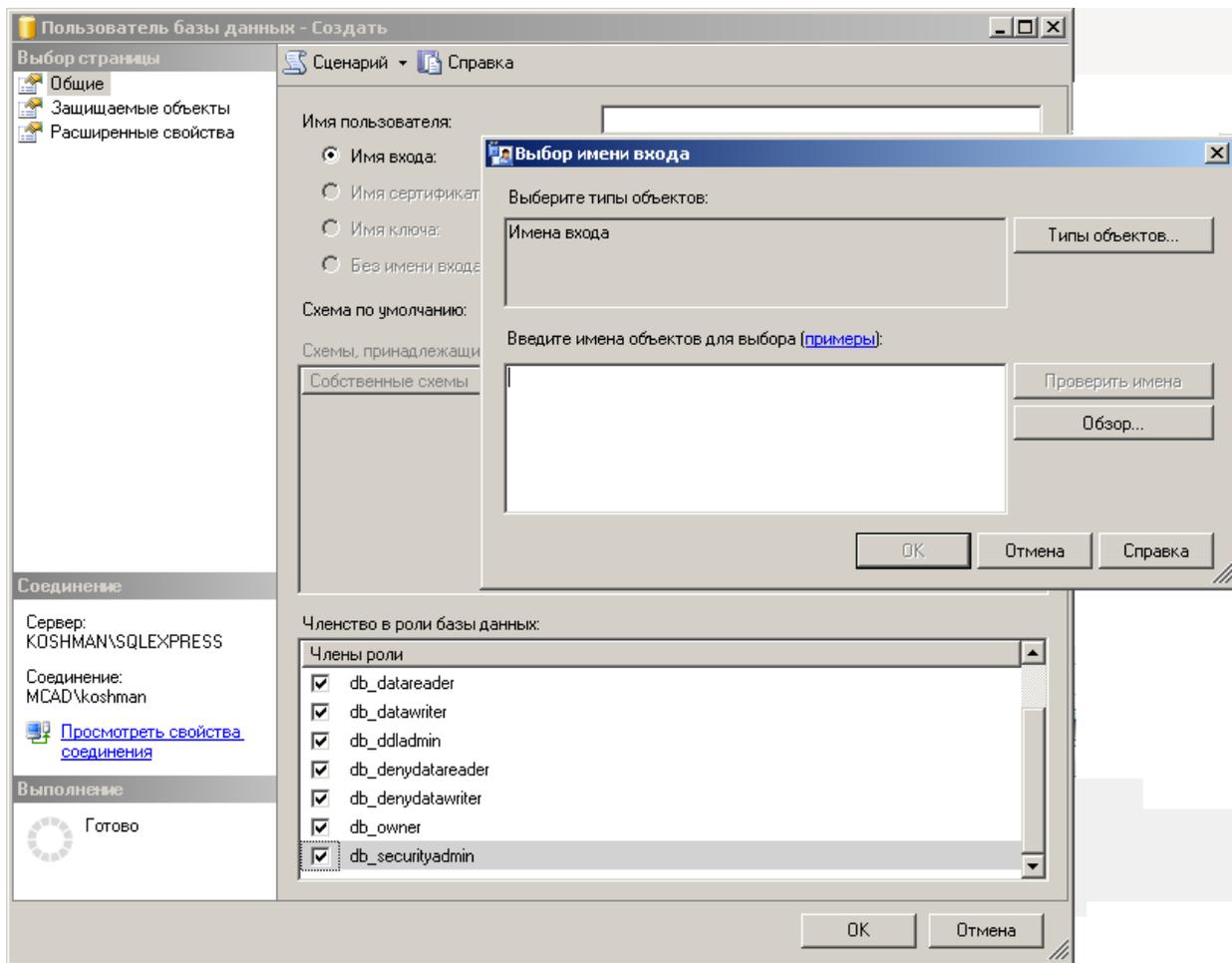


Для того чтобы пользователь мог восстанавливать базу данных, он должен быть добавлен к роли администратора сервера. Если в ходе инсталляции не был включен флажок "Добавить" пользователя к роли администратора, то нужно сделать это с помощью SQL Server Management Studio:

Для этого в разделе Безопасность - Пользователи (Security - Logins) в контекстном меню нажать "Создать пользователя..." (New Login...).



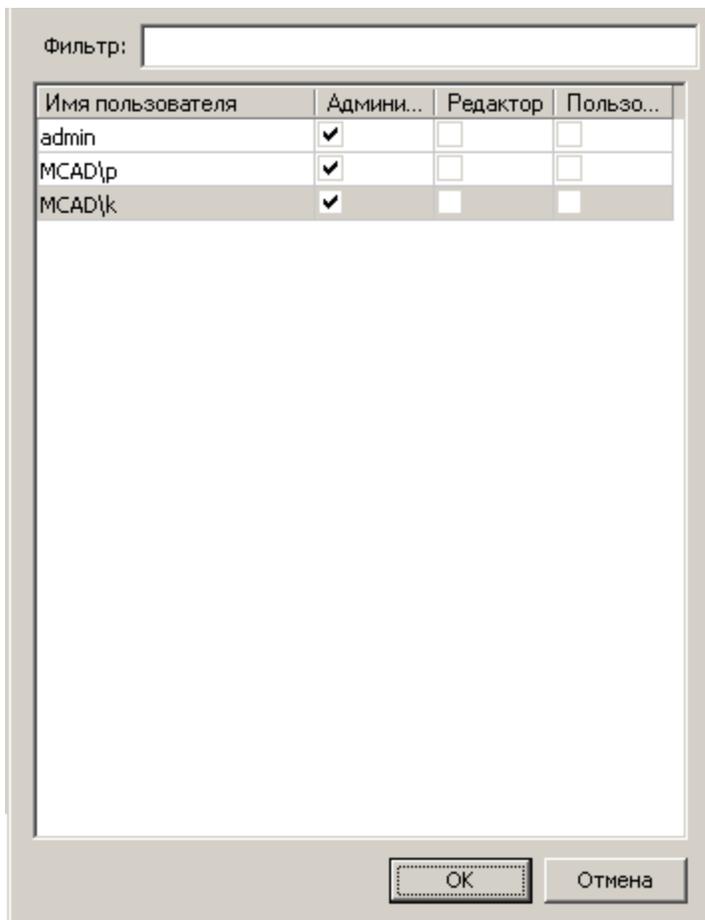
Здесь нужно выбрать тип авторизации Windows, и указать пользователя компьютера или доменного пользователя.



Примечание: Работа SQL Server в домене сильно упрощает администрирование, поскольку на машине, не находящейся в домене, придется выставлять права доступа к SQL Server вручную для каждого пользователя.

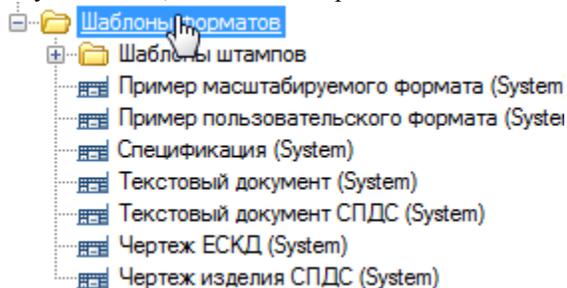
Разграничение ролей пользователей в базе данных стандартных изделий

Диалог редактирования пользователей вызывается из Утилиты конфигурации нажатием на кнопку Пользователи.

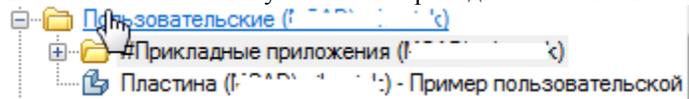


Разграничение прав доступа к объектам в базе данных осуществляется на основе принадлежности объектов пользователям или системе. Посмотреть принадлежность объектов можно из Мастера объектов в приложении, либо с помощью Утилиты конфигурации (кнопка Просмотр).

По умолчанию, все объекты принадлежат системе (System).



Все новые объекты по умолчанию принадлежат пользователю, создавшему этот объект.



В базе данных предусмотрены следующие шаблоны прав:

Пользователь - Видит только системные и свои объекты. Редактирует только свои объекты. Это обычный пользователь базы данных.

Редактор – Видит все объекты (Объекты других пользователей для редактора отображаются специальной иконкой). Редактирует только свои объекты. Имеет право на публикацию своих объектов и взятие на редактирование (снятие публикации) системных объектов. Это роль разработчика объектов в базе данных.

Администратор - видит все объекты в базе. Имеет права на редактирование всех объектов и их публикацию. Имеет право на переназначение роли учетной записи.

Для того чтобы сменить принадлежность объекта нужно в контекстном меню этого объекта (или всей папки объектов) выбрать пункт "Снять публикацию". Если текущая учетная запись пользователя обладает ролью Редактор, то объект будет присвоен ей, если текущая учетная запись пользователя обладает ролью Администратор, то ему будет предложено указать какой учетной записи присвоить объект.

Авторизация в базе данных приложения производится независимо от авторизации SQL Server (используется встроенная учетная запись mclogin), управление правами производится в приложении, поэтому таблица пользователей базы данных отличается от списка логинов в SQL Server.

Примечание: В таблицу пользователей приложения учетная запись добавляется при первом подключении пользователя к этой базе данных.

Восстановление базы данных из файла бэкапа

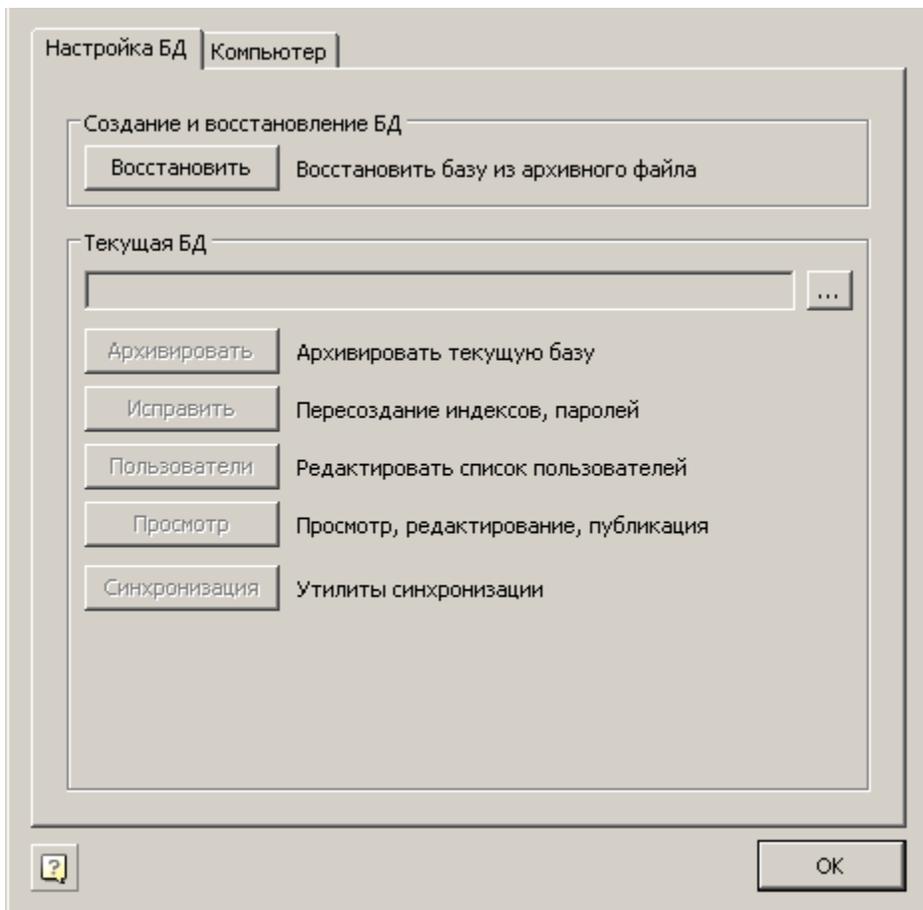
Нужно скопировать на локальный диск бэкап базы данных. (Бэкап базы sql возможно скачать на ресурсе spds.ru).

Примечание: Для восстановления базы данных пользователь, который осуществляет восстановление, должен обладать достаточными правами для восстановления (Restore) на SQL Server.

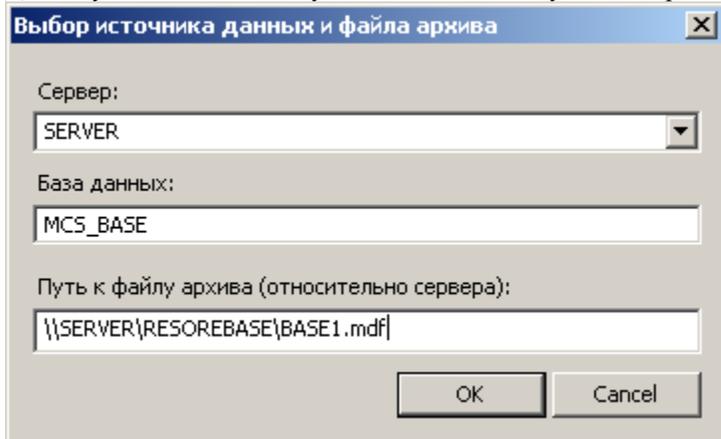
Желательно копировать файл в корень диска, например, d:\mc_mcs10.bkpd:\mc_gc.bkp потому что путь к файлу бэкапа нужно вводить вручную.

Следующим шагом нужно запустить "*Утилиту Конфигурации*" из папки: C:\Program Files\CSoft\MechaniCS 2020\mg11\  McConfiguration.exe

"*Утилита конфигурации*" должна быть установлена вместе с MechaniCS. Если она не была установлена, то ее следует установить в соответствии с настоящей инструкцией.



Далее нужно нажать кнопку "Восстановить" и указать параметры восстановления.



Здесь:

Сервер – имя локального компьютера и имя экземпляра SQL Server

База данных – название базы данных приложения. Его следует запомнить, поскольку это имя нужно вводить в настройках приложения.

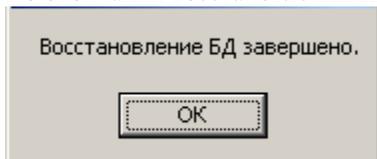
Примечание: Восстанавливать базу данных можно как на локальном компьютере, так и на сервере в сети. Но при этом пользователь Windows на локальном компьютере должен

обладать административными правами на SQL сервере в сети, к которому он хочет подключиться.

Далее задается путь к файлу бэкапа. При нажатии на "OK" начинается процесс восстановления базы.

Примечание: Путь к файлу бэкапа – локальный, относительно того сервера, на котором восстанавливается база данных.

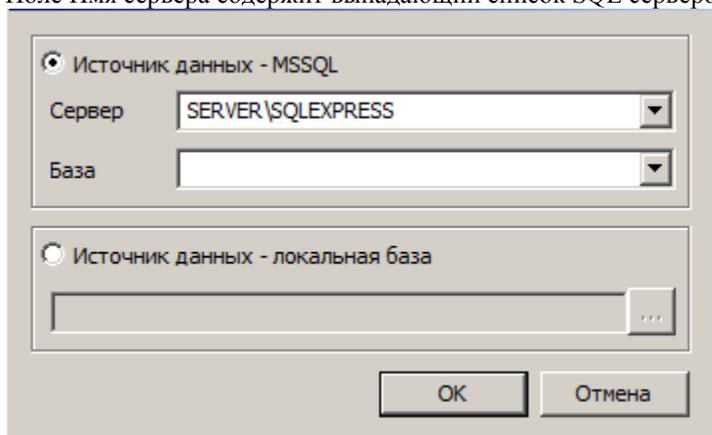
По окончании восстановления выдается сообщение



Примечание: Пользователь, восстановивший базу данных, получает права администратора в этой базе.

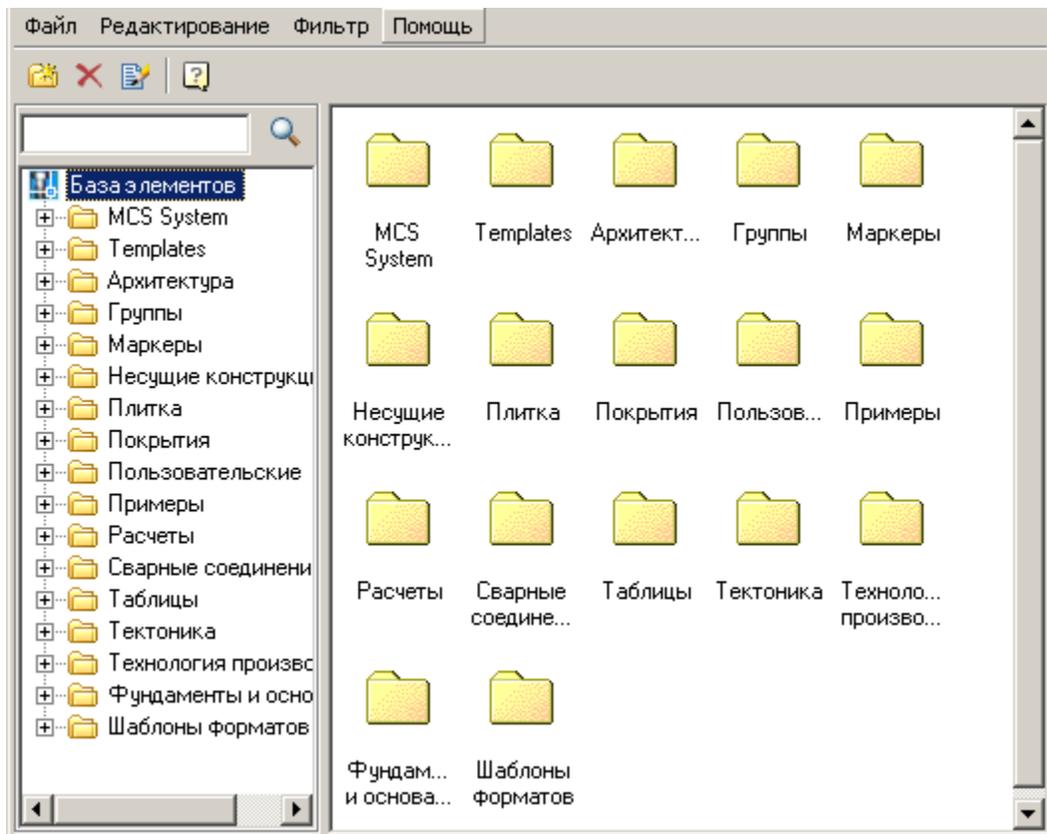
Проверить подключение можно нажав на кнопку "..." в поле "Текущая база" Утилиты Конфигурации.

Поле Имя сервера содержит выпадающий список SQL серверов локальной сети.



Здесь нужно указать имя сервера, имя экземпляра и имя базы данных.

При нажатии на кнопку Просмотр должен появляться непустой диалог Выбор детали.



Восстановление базы из бэкапа и архивирование базы данных осуществляется от имени пользователя Windows, в то время как подключение к базе данных производится от учетной записи mlogin, которая создается при восстановлении базы данных.

Это означает, что для работы приложения (вставка на чертеж, создание и удаление объектов) не нужно добавлять пользователя Windows в список пользователей SQL Server, в то же время, для администрирования сервера (в частности, восстановление базы данных) нужно добавлять пользователя Windows в список администраторов SQL сервера.

Обновление базы данных

Для обновления развернутой базы данных в утилите конфигурации нужно нажать кнопку Синхронизация.

Данная утилита предназначена для обеспечения обновления целевых баз данных из исходной. С помощью ее можно, например, обновлять локальные базы данных отделов или отдельных пользователей по отношению к единой центральной базе предприятия (расположенной, например, на сервере).

Для синхронизации базы нужно выбрать

Целевую базу данных - это база, подлежащая обновлению

Исходную базу данных - это источник обновления

Примечание: Целевая и исходная базы данных могут быть как базами *.mcs, так и развернутыми базами SQL Server.

Параметры синхронизации:

- *Синхронизировать только существующие объекты* - в целевой базе будут обновлены только те объекты, которые присутствуют в целевой базе. Пути к объектам сохраняются.
- *Синхронизировать все* - в целевой базе будут обновлены все объекты, присутствующие в исходной базе данных (если в целевой их нет, то они будут созданы), пути к объектам устанавливаются как в исходной базе данных.
- *Синхронизировать с сохранением путей* - в целевой базе будут обновлены все объекты, присутствующие в исходной базе (если в целевой их нет, то они будут созданы), пути к объектам, существующим в целевой базе, будут сохранены, для несуществующих - будут созданы.

Процесс синхронизации начинается по нажатию на кнопку синхронизировать, и может занимать длительное время, в зависимости от компьютера.

При синхронизации производится импорт из целевой базы в исходную базу на основании указанных параметров синхронизации. При импорте обновляться будут только те объекты, дата модификации которых в исходной базе позднее даты модификации в целевой базе данных.