

**m**odelStudioCS



## Руководство по установке и авторизации Model Studio CS

# Содержание

<b>Архитектура. Многопользовательская работа и порядок инсталляции комплексной системы Model Studio CS.....</b>	<b>4</b>
Архитектура Системы при организации совместной работой с единой базой данных .....	4
Перечень программных продуктов линейки Model Studio CS и типовые АРМы.....	6
Порядок инсталляции и организации рабочей среды для комплексного проектирования.....	8
<b>Подготовка к установке .....</b>	<b>10</b>
1.1. Общие положения.....	11
1.2. Системные требования.....	11
1.2.1. Аппаратное обеспечение.....	11
1.2.2. Программное обеспечение.....	11
1.3. Состав программы .....	11
1.4. Техническая поддержка .....	12
<b>Установка и авторизация Model Studio CS.....</b>	<b>13</b>
2.1. Установка Менеджера библиотеки стандартных компонентов.....	14
2.1.1. Подготовка к установке Менеджера библиотеки стандартных компонентов.....	14
2.1.2. Установка Менеджера библиотеки стандартных компонентов .....	14
2.1.3. Приветствие.....	15
2.1.4. Лицензионное соглашение.....	15
2.1.5. Сведения о пользователе.....	16
2.1.6. Выбор папки назначения.....	16
2.1.7. Установка программы .....	17
2.1.8. Состояние установки .....	17
2.1.9. Установка завершена.....	18
2.2. Установка Model Studio CS.....	19
2.2.1. Подготовка к установке Model Studio CS .....	19
2.2.2. Установка Model Studio CS.....	20
2.2.3. Приветствие.....	20
2.2.4. Лицензионное соглашение.....	21
2.2.5. Сведения о пользователе.....	21
2.2.6. Выбор вида установки .....	22
2.2.7. Выборочная установка – выбор компонентов.....	22
2.2.8. Начало процесса копирования файлов .....	23
2.2.9. Состояние установки .....	23
2.2.10. Завершение установки.....	24
2.2.11. Управление настройками .....	24
2.3. Регистрация и авторизация Model Studio CS .....	25
2.3.1. Запрос лицензии.....	25
2.3.2. Активация лицензии .....	29
2.3.3. Подключение к Серверу Лицензий .....	31
2.4. Запуск Model Studio CS.....	32
2.4.1. Запуск Менеджера библиотеки стандартных компонентов.....	32
2.4.2. Запуск Model Studio CS .....	33
2.5. Удаление Model Studio CS .....	34
2.6. Перенос настроек и профилей из прежних версий Model Studio CS .....	35
2.7. Установка новой версии Model Studio CS.....	36
2.8. Установка Model Studio CS Object Enabler.....	36
<b>Создание базы данных.....</b>	<b>37</b>
3.1. Создание библиотеки стандартных компонентов (база данных оборудования).....	38
3.1.1. Создание новой базы данных .....	38
3.1.2. Создание новой библиотеки .....	39

---

3.1.3. Ввод имени сервера и базы данных .....	39
3.1.4. Пустая библиотека стандартных компонентов .....	40
3.1.5. Импорт данных в библиотеку .....	40
3.1.6. Выбор файла для импорта .....	41
3.1.6. Загрузка данных в базу .....	41
3.1.7. Просмотр загруженных данных .....	42
3.2. Соединение с базой данных в программной среде Model Studio CS .....	42
3.2.1. Панель базы данных стандартного оборудования .....	42
3.2.2. Соединение с базой данных .....	42
3.2.3. Ввод имени сервера и базы данных .....	43
3.2.4. Просмотр элементов базы данных .....	44

# Архитектура. Многопользовательская работа и порядок инсталляции комплексной системы Model Studio CS

## Архитектура Системы при организации совместной работой с единой базой данных

Комплексная система Model Studio CS реализована на основе клиент-серверной архитектуры.

В состав технических средств комплексного решения входят следующие сервера специализированного функционального назначения:

- Сервер моделей;
- Сервер лицензий;
- Веб-сервер.

Сервер моделей предназначен для доступа к базам данных стандартных компонентов, а также для доступа к базам данных 3D проектов.

Сервер лицензий предназначен для выдачи лицензий на продукты «Model Studio CS».

Веб-сервер предназначен для просмотра 3D моделей и инженерных данных в веб-браузерах.

Для создания и внесения существенных изменений в модели и инженерные данные используются АРМ (автоматизированные рабочие места) на основе Model Studio CS и CADLib Модель и Архив – далее АРМ Пользователя.

В качестве СУБД используется Microsoft SQL Server или PostgreSQL.

Программное обеспечение Model Studio CS и CADLib обладает API и широкими возможностями по интероперабельности.

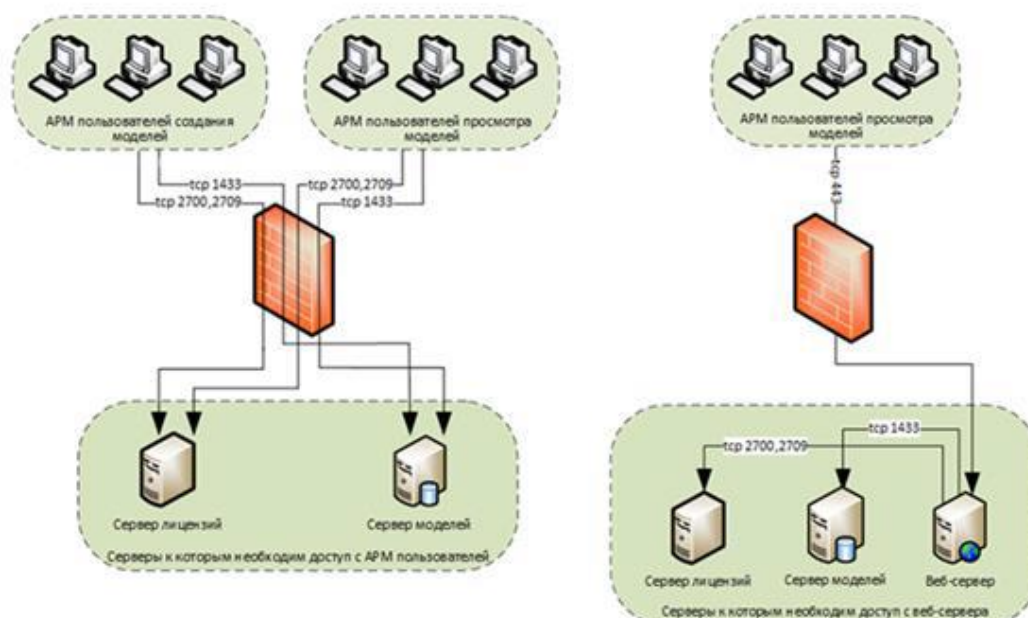


Рис. 1. Архитектура системы: десктопные приложения Model Studio CS и CADLib (слева) и порталное решение CADLib (справа)

## Многопользовательская параллельная работа по сети в Model Studio CS

Методика проектирования промышленных объектов, общественных и гражданских зданий в программном комплексе Model Studio CS предусматриваем организацию среды общих данных и совместную работу над 3D-проектом. Программный комплекс Model Studio CS включает в себя специализированные продукты для разработки 3D-моделей и 2D-документации, Менеджер библиотек стандартных компонентов для ведения баз данных по различным дисциплинам, информационную систему CADLib Модель и Архив для управления общим 3D-проектом, плагины для получения моделей из ПО других производителей и инструменты для просмотра и анализа модели заказчиком.

Для параллельной совместной работы над 3D-проектом используется технология CADLib Проект. Это инструмент управления 3D-проектом, позволяющий объединить в едином информационном пространстве спроектированные модели объекта по всем специальностям, использовать модели смежников в качестве подосновы, привязывать 3D-модели к заданиям и переписке между участниками проекта.

Коллективный доступ к комплексной BIM-модели и управления инженерными данными информационной модели, структурирование, хранение, визуализация, проверка коллизий информационных моделей выполняются в среде общих данных CADLib Модель и Архив.

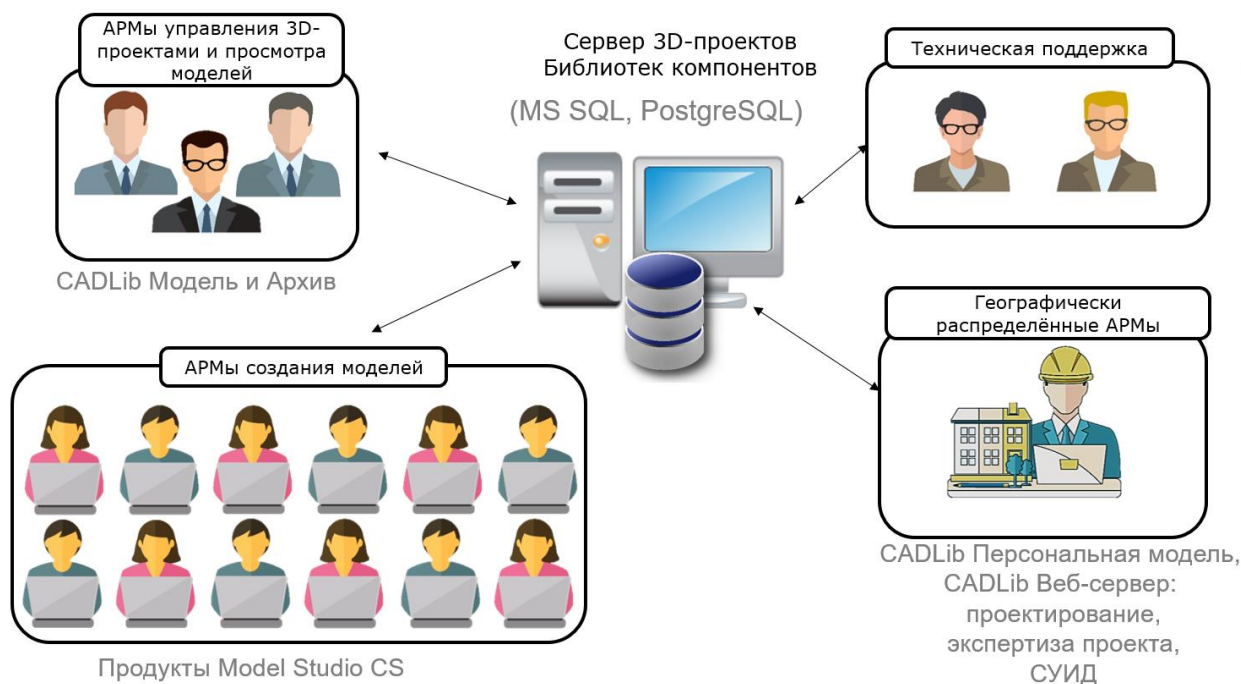


Рис. 2. Общая функциональная схема комплексной системы Model Studio CS

Все участники проектного процесса подключены к общему серверу, на котором развернута база данных проекта и базы с библиотеками стандартных элементов по различным дисциплинам. Проектировщики, работающие в Model Studio CS, подключаются к базе проекта из специализированных приложений с помощью технологии CADLib Проект в самом начале работы. Это позволяет осуществлять доступ к актуальным настройкам проекта и 3d-моделям, а также выполнять быструю публикацию изменений в общую базу данных.

Перед началом проектирования проектировщики подключаются к библиотеке стандартных элементов по своей специальности для использования этих объектов при построении 3d-модели. Управление библиотеками выполняется администраторами в Менеджере библиотек стандартных элементов.

Проектировщики, работающие в программном обеспечении других производителей, с помощью плагинов подключаются к базе данных для передачи в нее уже спроектированных моделей и 2d чертежей.

Руководители проектов для доступа к базе данных используют CADLib Модель и Архив. В нем проводится проверка и анализ общих данных, загружается дополнительная информация.

Специалисты техподдержки работают через CADLib Модель и Архив для администрирования пользователей и базы данных. Также они могут использовать иные инструменты для работы с БД.

Географически распределенные пользователи могут использовать два способа работы с информационной моделью. С помощью инструмента CADLib BIM сервер можно предоставлять доступ к базе данных через Интернет с помощью обычного веб-браузера. Подключение к базе данных осуществляется при наличии логина и пароля. Второй способ осуществляется с помощью свободно распространяемого приложения CADLib Персональная модель, который работает с файлом MLT, созданным из базы данных и содержащим 3d-модель со структурой и атрибутивными данными.

## Перечень программных продуктов линейки Model Studio CS и типовые АРМы

Инструменты и средства 3D-проектирования Model Studio CS позволяют сформировать трехмерную информационную модель по всем проектным разделам и инженерным специальностям, а на основе модели выпустить высококачественную проектную и рабочую документацию.

Model Studio CS работает в комплексе с базой данных 3D проекта, созданной в CADLib Модель и Архив.

CADLib Модель и Архив - инструмент управления 3D-проектом, позволяющий объединить в едином информационном пространстве комплексную трехмерную модель объекта строительства, документацию, спецификацию, календарный план и любую другую информацию об объекте.

<i>№</i>	<i>Наименование программного продукта</i>	<i>Краткое описание функционала</i>
1	Model Studio CS Генплан	Программный продукт предназначен для разработки генеральных планов промышленных объектов и городской инфраструктуры (марка ГП).
2	Model Studio CS Строительные решения	Программный продукт предназначен для разработки архитектурно-строительной части (марки АР, АС, КЖ, КМ).
3	Model Studio CS Водоснабжение и канализация	Программный продукт предназначен для разработки внутренних сетей водоснабжения и канализации (марка ВК).
4	Model Studio CS Отопление и вентиляция	Программный продукт предназначен для разработки внутренних сетей отопления и вентиляции (марка ОВ).
5	Model Studio CS Технологические схемы	Программный продукт предназначен для разработки технологических и монтажно-технологических схем (марки ТХ, ТТ).
6	Model Studio CS Трубопроводы	Программный продукт предназначен для проектирования всех типов трубопроводных систем (марки ТО, ТМ, ТХ, ПТ, ГС, ВК, НВК, ТС, ОВК, НПТ).
7	Model Studio CS Электротехнические схемы	Программный продукт предназначен для разработки всех типов электротехнических схем (марки ЭС, ЭХЗ, ЭК1, ЭК2, ЭН, ЭОО, А, СОП, ЭМ1, ЭМ2, ЭО, СС, ОПС).
8	Model Studio CS Кабельное	Программный продукт предназначен для проектиро-

	хозяйство	вания кабельных трасс и раскладки кабелей (марки ЭС, ЭХЗ, ЭК1, ЭК2, ЭН, ЭОО, А, СОП, ЭМ1, ЭМ2, ЭО, СС, ОПС).
9	Model Studio CS ЛЭП	Программный продукт предназначен для проектирования воздушных линий электропередач и оптоволоконных линий связи для электрических сетей всех классов напряжения (марки ОЛ, ЛЭП, С, ВЛЭП, ВЭЛ, ВОЛС).
10	Model Studio CS Открытые распределительные устройства	Программный продукт предназначен для проектирования электрических подстанций, открытых и закрытых распределительных устройств для электрических сетей всех классов напряжения (марки ПС).
11	Model Studio CS Компоновщик щитов	Программный продукт предназначен для проектирования и конструирования щитов, пультов, шкафов. (марки ЭС, ЭХЗ, ЭК1, ЭК2, ЭН, ЭОО, А, СОП, ЭМ1, ЭМ2, ЭО, СС, ОПС).
12	Model Studio CS Молниезащита	Программный продукт предназначен для проектирования молниезащиты, заземления и расчет зон молниезащиты (марка ЭГ).
13	CADLib Модель и Архив	Программный продукт предназначен для организации среды общих данных, коллективного доступа и управления инженерными данными информационной модели, обеспечивает структурирование, хранение, визуализацию, проверку коллизий информационных моделей.
14	CADLib Веб-сервер	Веб-портал, обеспечивающий доступ к среде общих данных, коллективного доступа и управления инженерными данными информационной модели, структурам, документам, визуализации, коллизиям информационных моделей.
15	CADLib Веб – Проектирование	Веб-портал, обеспечивающий доступ к среде общих данных, коллективного доступа и управления инженерными данными информационной модели, структурам, документам, визуализации, коллизиям информационных моделей на стадии проектирования.
16	CADLib Веб - Экспертиза проекта	Веб-портал, обеспечивающий доступ к среде общих данных, коллективного доступа и управления инженерными данными информационной модели, структурам, документам, визуализации, коллизиям информационных моделей с возможностью выполнять экспертизу проектов на основе механизма регистрации замечаний и ответов на них.
17	CADLib Веб - СУИД	Веб-портал, обеспечивающий доступ к среде общих данных, коллективного доступа и управления инженерными данными информационной модели, структурам, документам, визуализации, коллизиям информационных моделей.

Каждое рабочее место инженера-проектировщика оснащается всем необходимым для полноценной работы в BIM-системе Model Studio CS:

Для проектирования объектов промышленного и гражданского назначений скомплектованы следующие типовые инженерные АРМы:

- ✓ Проектирования генерального плана;
- ✓ Проектирования архитектурно-строительной части;
- ✓ Проектирования наружных инженерных сетей;
- ✓ Проектирования технологических систем;
- ✓ Проектирование внутренних инженерных систем;
- ✓ Проектирования систем электроснабжения и КИПиА, сигнализации и связи.

АРМ – автоматизированное рабочее место.

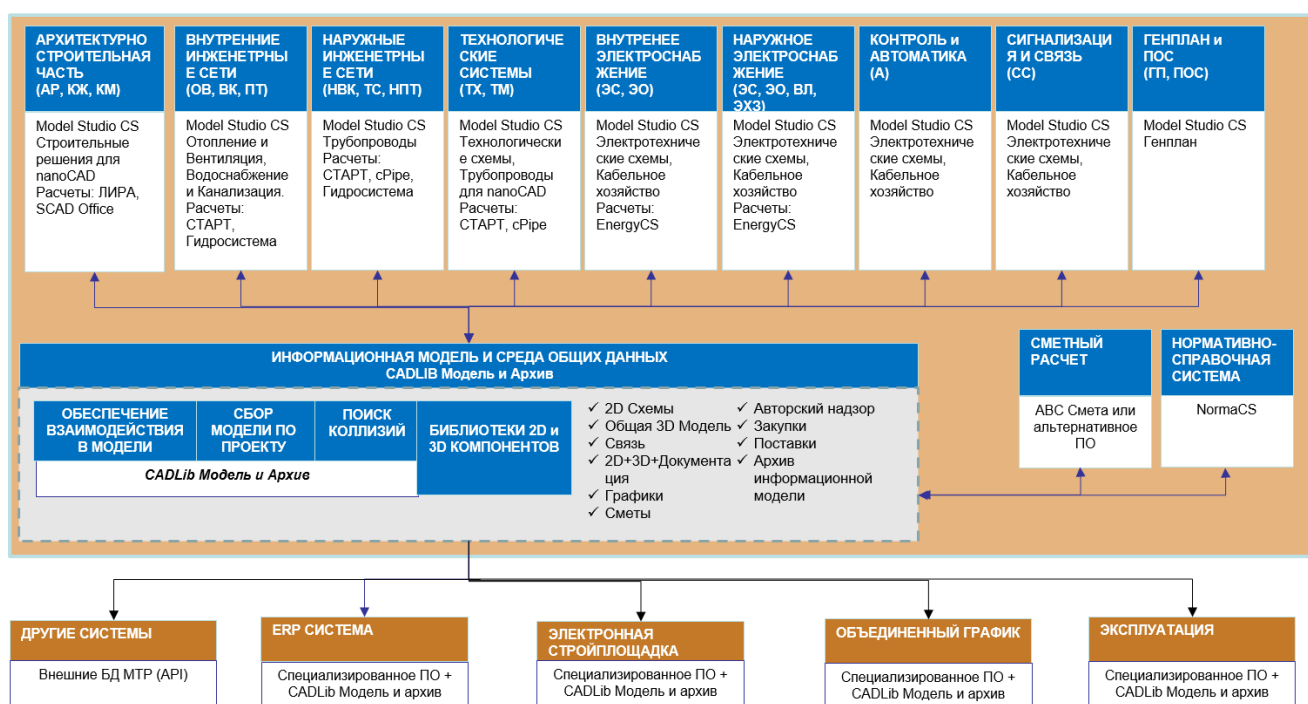


Рис. 3. Взаимодействие готовых АРМ на основе комплексной линейки программ Model Studio CS

## Порядок инсталляции и организации рабочей среды для комплексного проектирования.

Для проектирования с использованием технологии совместной работы на одном проекте, первоочередной задачей является установка СУБД на сервере организации. Программный комплекс Model Studio CS и CADLib поддерживает работу с Microsoft SQL Server и PostgreSQL.

После выполнения установки СУБД требуется установить средство для работы с библиотеками стандартных компонентов – Менеджер библиотеки стандартных компонентов. С помощью Менеджера библиотеки создаются базы данных оборудования, изделий и материалов по каждой дисциплине. В созданные базы импортируются файлы библиотек стандартных компонентов (расширение \*.cde), идущие в поставке каждого программного продукта Model Studio CS (название диска\Install\Library Data). После этого к каждой библиотеке необходимо подключить пользователей соответствующих отделов.

Для работы с общей 3D моделью проекта необходимо установить CADLib Модель и Архив, затем создать и настроить в нем новую базу данных 3D проекта и также подключить к ней всех участников проекта. Рекомендуется создавать базу данных под каждый новый проект: 1 проекта – 1 база данных 3D проекта.

Менеджер библиотеки стандартных компонентов и CADLib Модель и Архив являются административными средствами управления, настройки баз данных и рекомендованы к установке на



компьютерах администраторов, продвинутых пользователей, ответственных за ведение и наполнение базы данных. CADLib Модель и Архив может быть установлен на рабочих местах пользователей для просмотра 3D модели, поиска коллизий, но с соответствующим правами, без возможности администрирования. Права регулируются на уровне СУБД (роли, группы пользователей).

Model Studio CS устанавливается на графическую платформу nanoCAD или AutoCAD. Графическая платформа должна быть установлена до установки Model Studio CS.

На компьютерах проектировщиков устанавливается специализированное решение Model Studio CS, в нем необходимо подключиться к базе данных оборудования и к базе данных 3D Проекта. При участии проектировщика в нескольких проектах, должен быть обеспечен доступ к нескольким базам данных 3D проектов, чтобы пользователь мог между ними переключаться.

Для обеспечения единых шаблонов, настроек и форм вывода проектной документации рекомендуется организовать на сервере организации сетевые настройки под профильные направления. Например, настройки для технологического отдела, настройки для специалистов ОБ, ВК и т.д. К каждому сетевым настройкам подключить профильных специалистов. Использование сетевых настроек позволит централизованно администрировать все настройки Model Studio CS.

Система лицензирования Model Studio CS и CADLib Модель и Архив поддерживает локальные и сетевые лицензии.

Процесс инсталляции компонентов Model Studio CS описан в руководствах по установке и инсталляции Model Studio CS и CADLib Модель и Архив.

Руководства по инсталляции доступны на дистрибутивных дисках с программным продуктом.

#### *Программный состав АРМ на базе Model Studio CS*

<i>№</i>	<i>Отдел</i>	<i>Место установки</i>	<i>Программное обеспечение</i>
1	Отдел информационных технологий	Сервер	СУБД Microsoft SQL Server или PostgreSQL
2	Отдел САПР	Персональный компьютер	– CADLib Модель и Архив – Менеджер библиотеки стандартных компонентов – Опционально (nanoCAD/AutoCAD) – Model Studio CS (все используемы в организации программные продукты)
3	Профильные проектные отделы	Персональный компьютер	– CADLib Модель и Архив – Опционально (nanoCAD/ AutoCAD) – Model Studio CS (по специальности)

# Подготовка к установке

# 1

В этой главе приводится информация о системных требованиях к программным продуктам линейки Model Studio CS

## Темы

- Системные требования
- Состав программы
- Техническая поддержка

## 1.1. Общие положения

Документ «Руководство по установке и авторизации Model Studio CS» содержит инструкции по установке и авторизации программных продуктов линейки Model Studio CS. Необходимо ознакомиться с процессом установки и авторизации, если вы никогда прежде не устанавливали Model Studio CS.

Для установки Model Studio CS необходимо обладать правами администратора или опытного пользователя. За более полной информацией следует обратиться к системному администратору.

Работа некоторых приложений (например, антивирусных программ) может привести к прерыванию процесса установки. Во избежание проблем с установкой Model Studio CS и потери данных все другие приложения при установке должны быть закрыты.

## 1.2. Системные требования

Перед началом установки Model Studio CS следует убедиться, что компьютер соответствует минимальным системным требованиям.

Для работы с программой Model Studio CS необходимо выполнение следующих требований.

### 1.2.1. Аппаратное обеспечение

- Процессор Intel® Core i5 последнего поколения (минимум).
- Монитор 1024x768 True Color.
- CD-ROM для установки программы.
- Видеокарта, поддерживающая стандарты Windows, 2 Гб (минимум)
- Мышь или другие устройства указания, поддерживаемые операционной системой.
- Оперативная память – 16 Гб (рекомендуется), 8 Гб (минимум),
- Свободное место на жестком диске – 4 Гб (минимум).

### 1.2.2. Программное обеспечение

- Операционная система Windows 7 64-bit; Windows 8 64-bit; Windows 10 64-bit.
- Графическая CAD-платформа (опционально):
  - Autodesk AutoCAD 2017-2022;
  - nanoCAD Plus 11.1, nanoCAD Plus 20, nanoCAD Plus 21.
- СУБД (опционально):
  - SQL Server не ниже 2017 версии. SQL Server Express не ниже 2017 версии;
  - Postgres не ниже версии 9.5.19 до версии 12.7
- Менеджер библиотеки стандартных компонентов CADLib.exe (приложение для работы с базой данных Model Studio CS, поставляется вместе с Model Studio CS).

## 1.3. Состав программы

Коммерческая версия Model Studio CS поставляется в пластиковой коробке и содержит:

- диск с программным продуктом;
- краткое описание, предназначенное для ознакомления с основными возможностями программы (возможна поставка в электронной форме).

**Внимание!**

Ключ аппаратной защиты в состав стандартной поставки не входит!

Поставка защиты от нелегального использования может осуществляться на основе ключа аппаратной защиты. Ключ аппаратной защиты приобретается отдельно как дополнение к стандартному комплекту.

Программа защищена файлом лицензии (текстовый файл с расширением \*.LIC). Этот файл поставляется разработчиком после прохождения пользователем всех шагов установки и запроса лицензии.

## 1.4. Техническая поддержка

Разработчики будут крайне признательны за любые сообщения об ошибках, предложения по улучшению программы, пожелания и замечания.

Все ваши пожелания и отзывы, а также вопросы по работе программы просьба направлять по адресу

Internet: [www.csdev.ru](http://www.csdev.ru)

E-mail: [support@csdev.ru](mailto:support@csdev.ru)

# Установка и авторизация Model Studio CS

# 2

В этой главе приводится информация об установке, регистрации и авторизации Model Studio CS

### ***Примечание.***

Приведенная в этой главе последовательность действий по установке относится как к коммерческой версии (защищенной файлом лицензии на основе серийного номера), так и к ознакомительной версии Model Studio CS. Там, где различие между этими версиями имеет значение, отдельно оговаривается, о какой именно версии идет речь.

### **Темы**

- ❑ Установка Менеджера библиотеки стандартных компонентов
- ❑ Установка Model Studio CS
- ❑ Регистрация и авторизация Model Studio CS
- ❑ Запуск Model Studio CS
- ❑ Удаление Model Studio CS и перенос пользовательских настроек

## 2.1. Установка Менеджера библиотеки стандартных компонентов

*Перед установкой Model Studio CS необходимо установить Менеджер библиотеки стандартных компонентов.*

Этот раздел содержит инструкцию по установке Менеджера библиотеки стандартных компонентов. В процессе установки можно выбрать место размещения программы на компьютере и определить другие параметры установки.

### 2.1.1. Подготовка к установке Менеджера библиотеки стандартных компонентов

Перед установкой Менеджера библиотеки стандартных компонентов необходимо:

- убедиться, что для записи доступны папка, в которую устанавливается Менеджер библиотеки стандартных компонентов, и системный реестр;

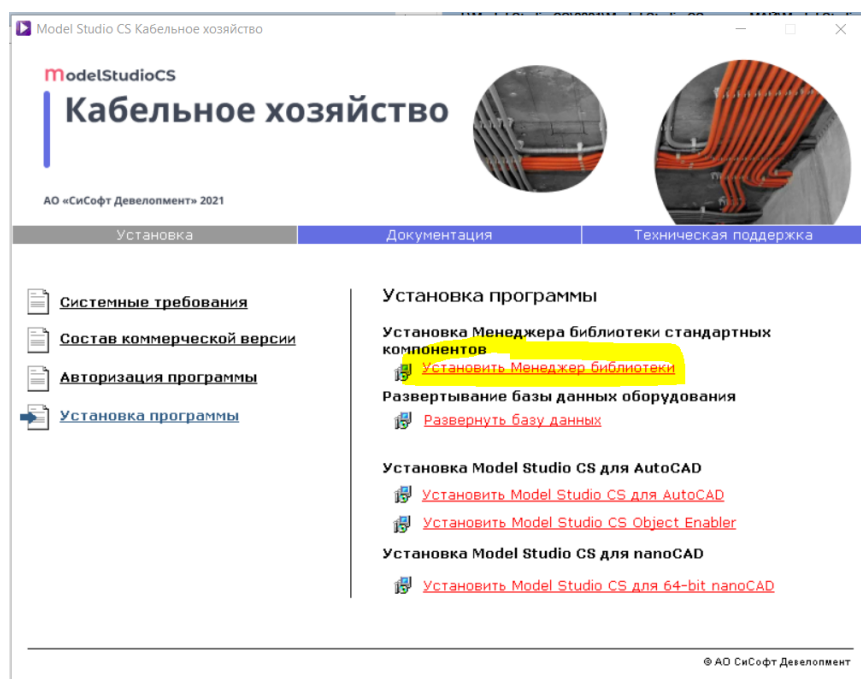
#### *Замечание*

Для записи в системный реестр при работе с Менеджером библиотеки стандартных компонентов под Windows 10, 8, 7 необходимо иметь права администратора или опытного пользователя.

- закрыть все запущенные приложения;
- отключить антивирусные программы (см. документацию по используемым антивирусным программам).

### 2.1.2. Установка Менеджера библиотеки стандартных компонентов

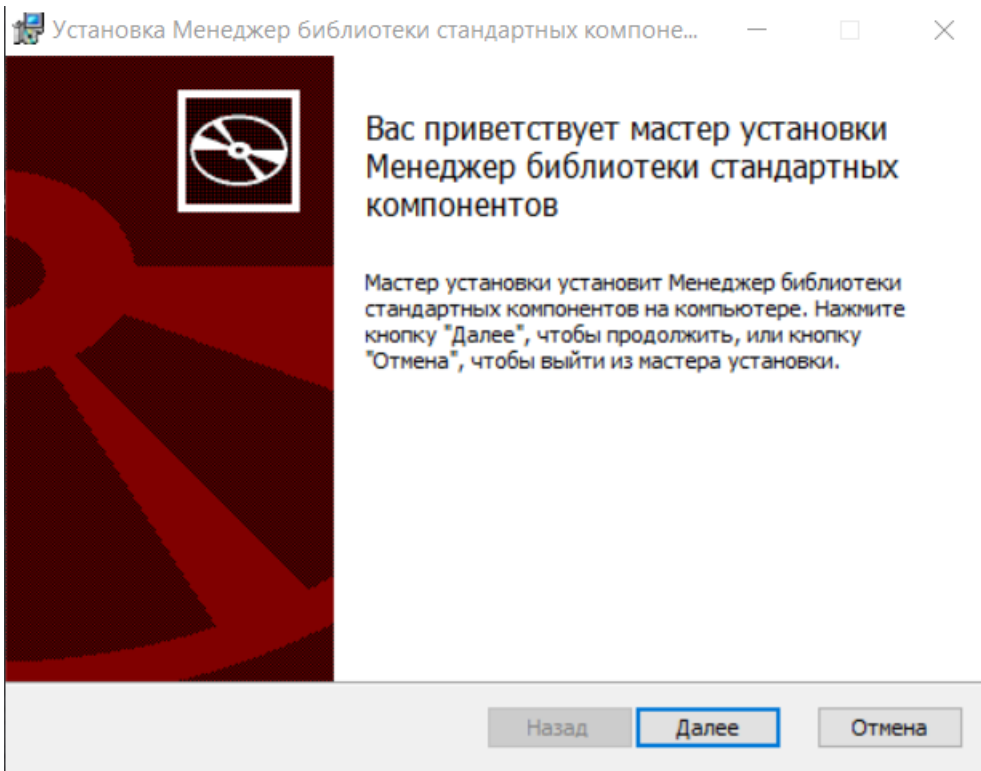
Вставьте установочный диск Model Studio CS в устройство для чтения. В меню установочного диска Model Studio CS (<ИМЯ ДИСКА>:\Setup.exe) объединены все ресурсы, связанные с установкой. В меню установочного диска Model Studio CS можно также просмотреть пользовательскую документацию, ознакомиться с системными требованиями и условиями технической поддержки программы.



Для установки Менеджера библиотеки стандартных компонентов в меню установочного диска Model Studio CS в разделе *Установка программы* выберите пункт *Установить Менеджер библиотеки стандартных компонентов*.

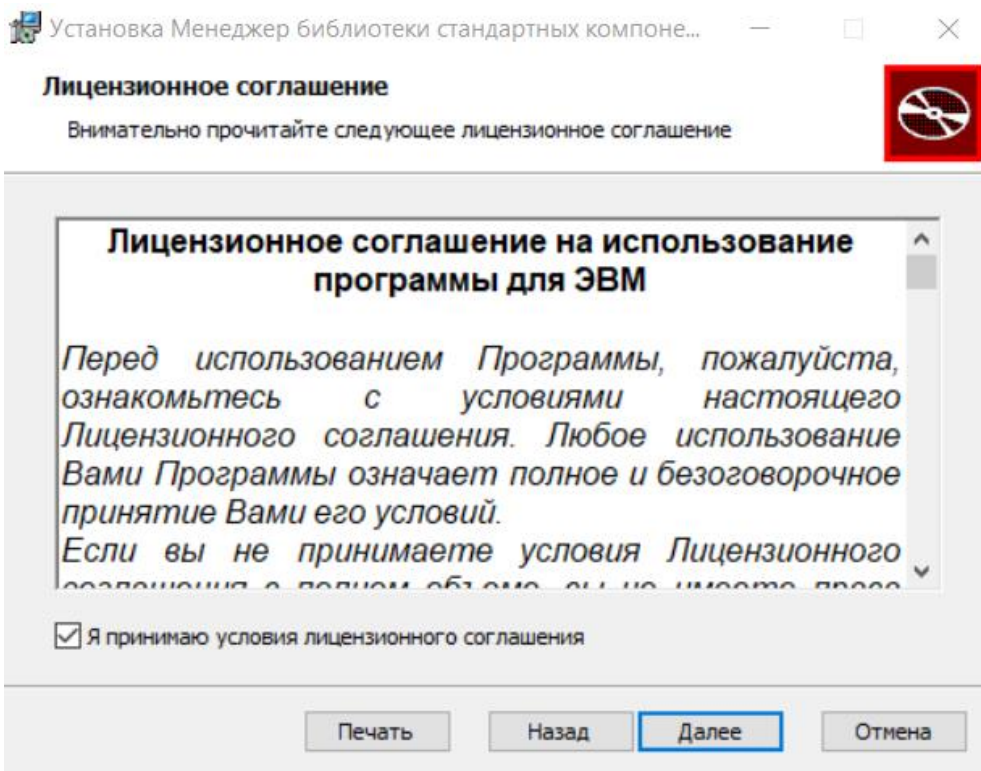
### 2.1.3. Приветствие

Появится Мастер установки Менеджера библиотеки стандартных компонентов, отвечая на вопросы которого вы пройдёте всю процедуру установки программы.



В окне приветствия нажмите кнопку *Далее*.

### 2.1.4. Лицензионное соглашение

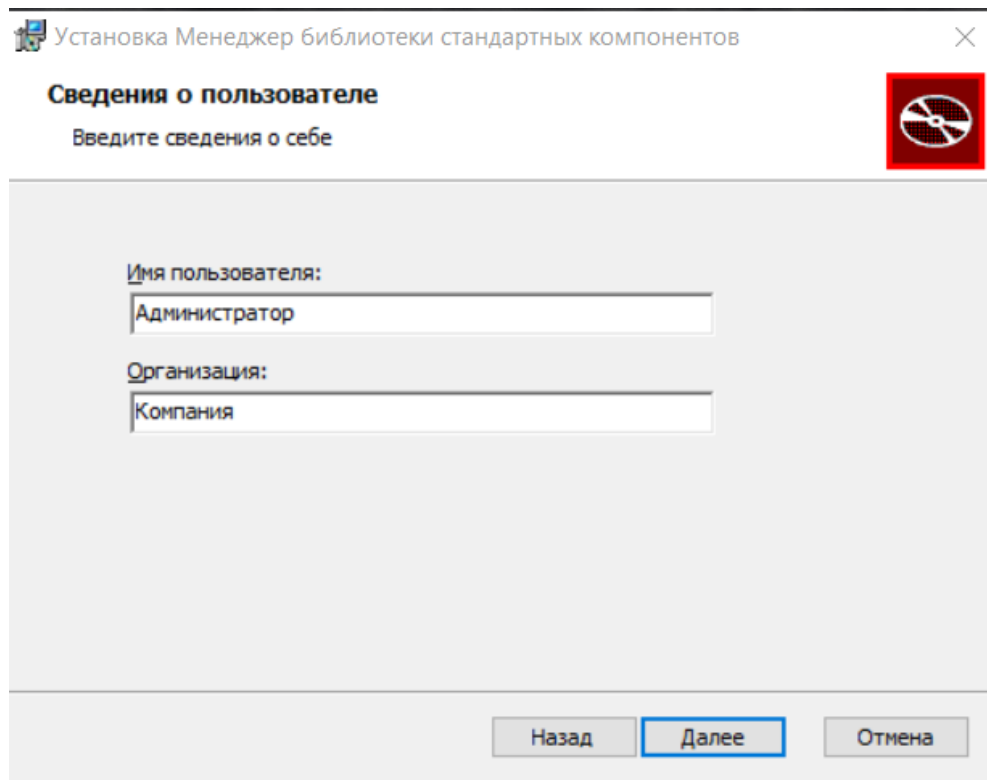


Внимательно прочитайте лицензионное соглашение.

Если условия лицензионного соглашения неприемлемы для вас, нажмите кнопку *Отмена* – установка будет прервана.

Если вы согласны соблюдать все условия данного соглашения и готовы его принять, отметьте галочку и нажмите кнопку *Далее* – процесс установки будет продолжен.

### 2.1.5. Сведения о пользователе



Установка Менеджер библиотеки стандартных компонентов

**Сведения о пользователе**  
Введите сведения о себе

Имя пользователя:  
Администратор

Организация:  
Компания

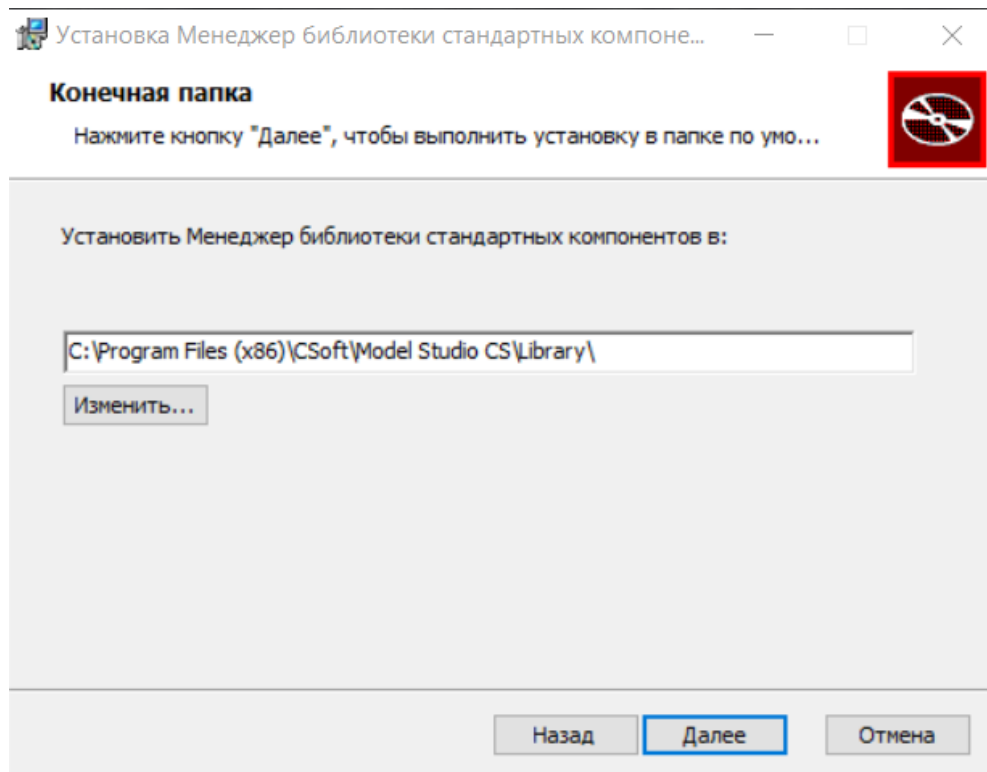
Назад Далее Отмена

В окне *Сведения о пользователе* заполните поля

*Имя пользователя, Организация.*

После ввода необходимой информации нажмите кнопку *Далее*

### 2.1.6. Выбор папки назначения



Установка Менеджер библиотеки стандартных compone...

**Конечная папка**  
Нажмите кнопку "Далее", чтобы выполнить установку в папке по умо...

Установить Менеджер библиотеки стандартных компонентов в:

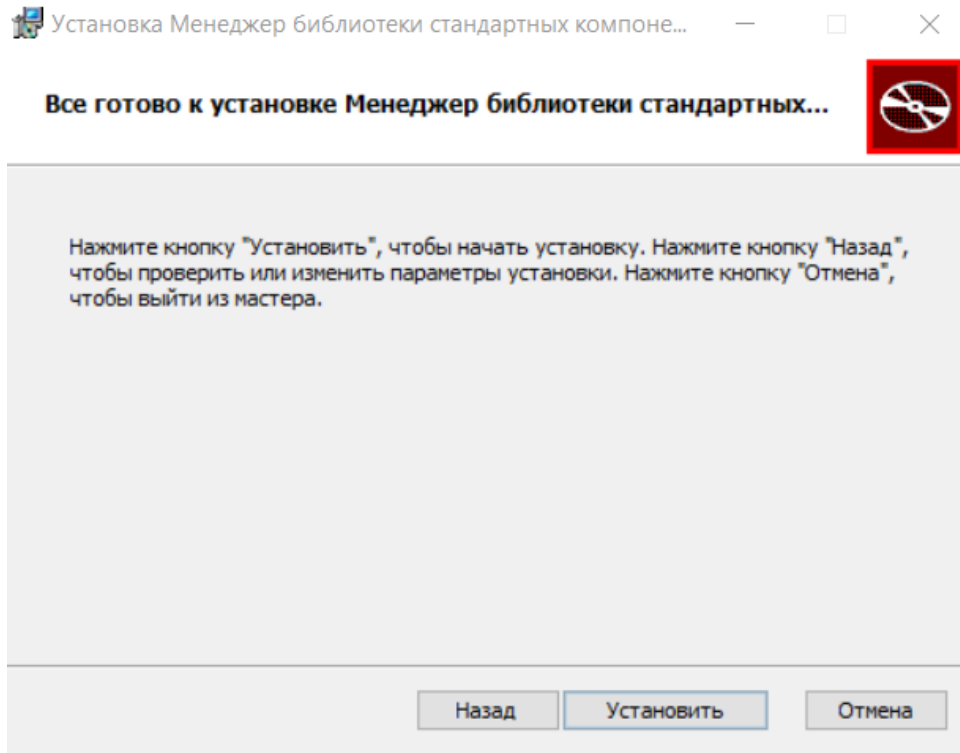
C:\Program Files (x86)\CSoft\Model Studio CS\Library\  
Изменить...

Назад Далее Отмена

В этом окне необходимо выбрать путь установки программы.



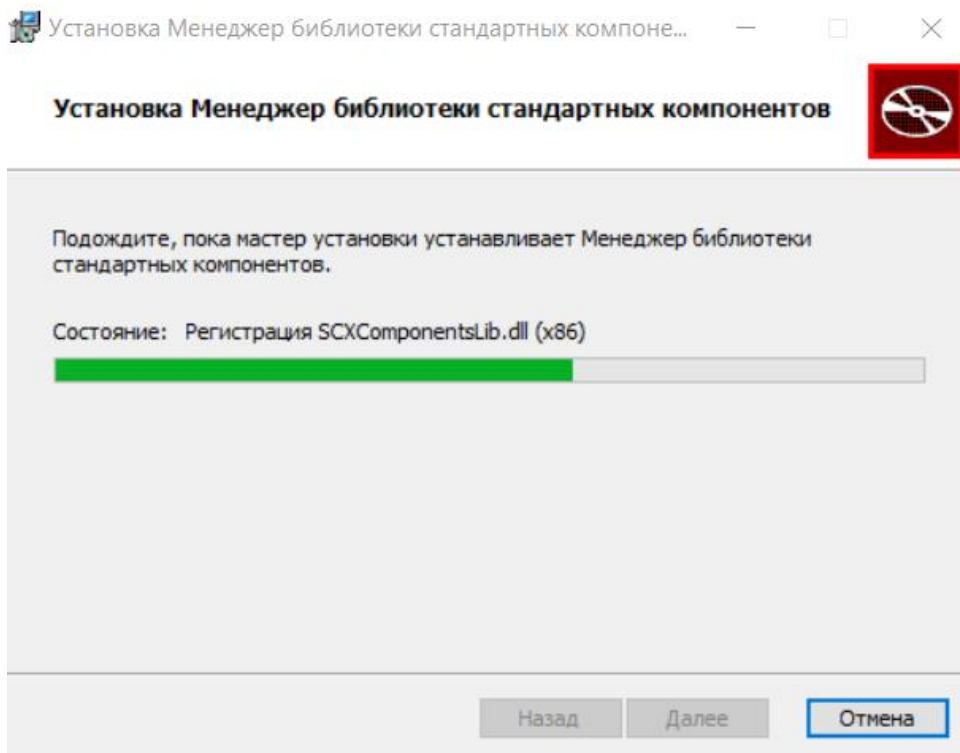
### 2.1.7. Установка программы



Это последнее из диалоговых окон, появляющихся перед началом процесса копирования файлов и установки Менеджера библиотеки стандартных компонентов.

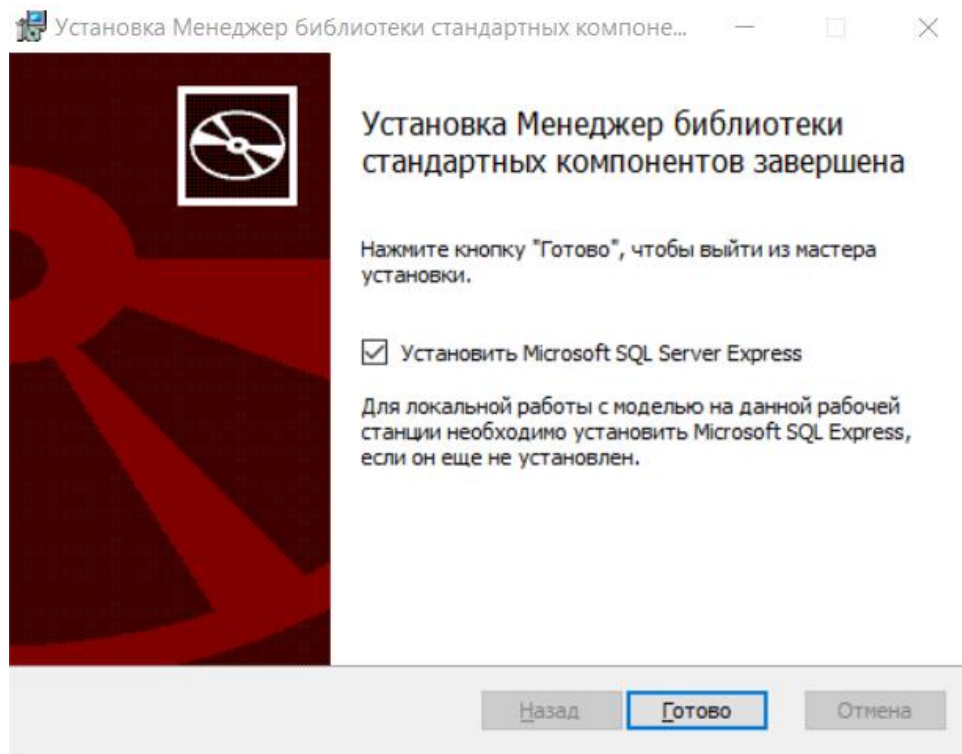
Нажмите кнопку *Установить*, чтобы начать установку программы.

### 2.1.8. Состояние установки



Мастер установки Менеджера библиотеки выполняет необходимые операции.

## 2.1.9. Установка завершена



Завершите установку Менеджера библиотеки стандартных компонентов нажав кнопку *Готово*

Для работы с библиотекой стандартных изделий необходимо установить Microsoft SQL Express, если он еще не установлен.

В состав установочного диска Model Studio CS входит SQL Express с поддержкой операционных систем Windows 7,8,10, Windows Vista, Windows XP (*версии не ниже SP3*).

Для установки Microsoft SQL Express необходимо поставить галочку в соответствующем поле.

Установка Microsoft SQL Express производится в соответствии с руководством по установке Microsoft SQL Express.

## 2.2. Установка Model Studio CS

Этот раздел содержит инструкцию по установке Model Studio CS. В процессе установки можно выбрать место размещения Model Studio CS на компьютере и определить другие параметры установки.

### ***Предварительные действия при наличии ключа аппаратной защиты:***

1. Установите на компьютер драйвер ключа (*SENTINEL* или *WIBU*). Драйвер ключа находится на установочном диске в папке *drivers*.
2. Затем установите ключ аппаратной защиты в соответствующий (*LPT* или *USB*) порт компьютера.
3. Если на компьютере установлены ключи аппаратной защиты других программ, снимите их на время запроса лицензии.

### 2.2.1. Подготовка к установке Model Studio CS

Перед установкой Model Studio CS необходимо:

- убедиться, что для записи доступны папки, в которые устанавливается Model Studio CS и размещаются библиотеки Model Studio CS, а также системный реестр и системная папка Windows: `\Documents and Settings\...\Application Data\CSoft\Model Studio CS`;

#### ***Замечание***

Для записи в системный реестр при работе с Model Studio CS под Windows 7, 8, 10 необходимо иметь права администратора или опытного пользователя.

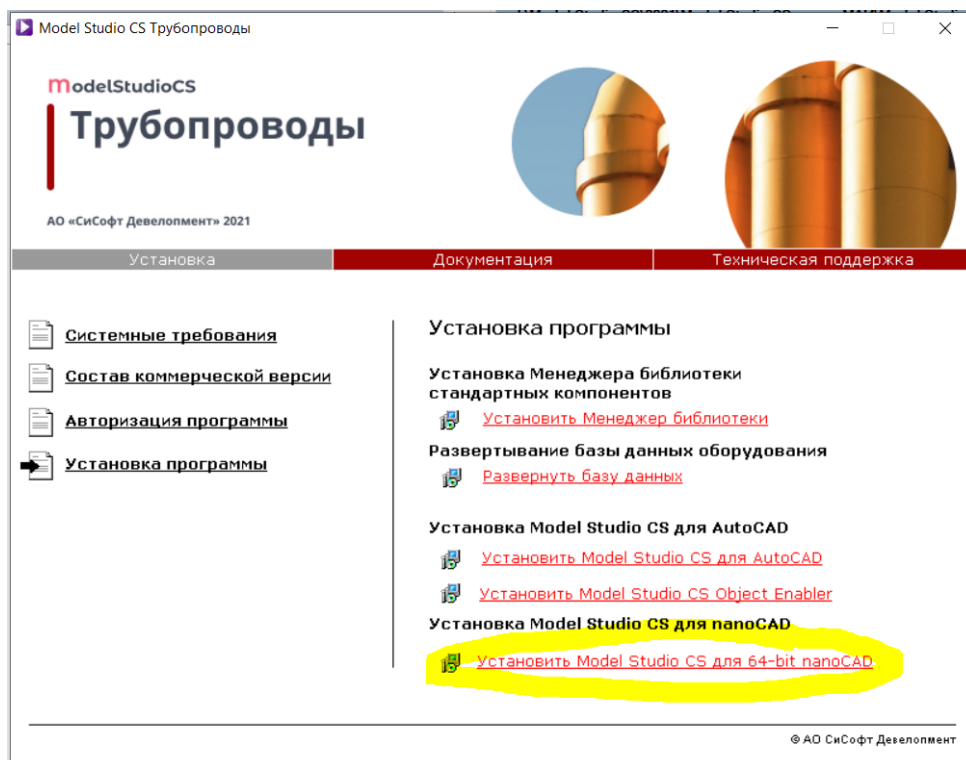
- закрыть все запущенные приложения;
- отключить антивирусные программы (см. документацию по используемым антивирусным программам).

#### ***Замечание***

Некоторые файлы, используемые в процессе работы Model Studio CS, устанавливаются в системную папку `\Documents and Settings\...\Application Data\CSoft\Model Studio CS`. При этом сама программа не обязательно устанавливается на тот же диск. В зависимости от того, какие компоненты выбраны, при установке может потребоваться дополнительное место в системной папке. Если на диске, где находится системная папка, окажется недостаточно места, программа выдаст соответствующее сообщение.

## 2.2.2. Установка Model Studio CS

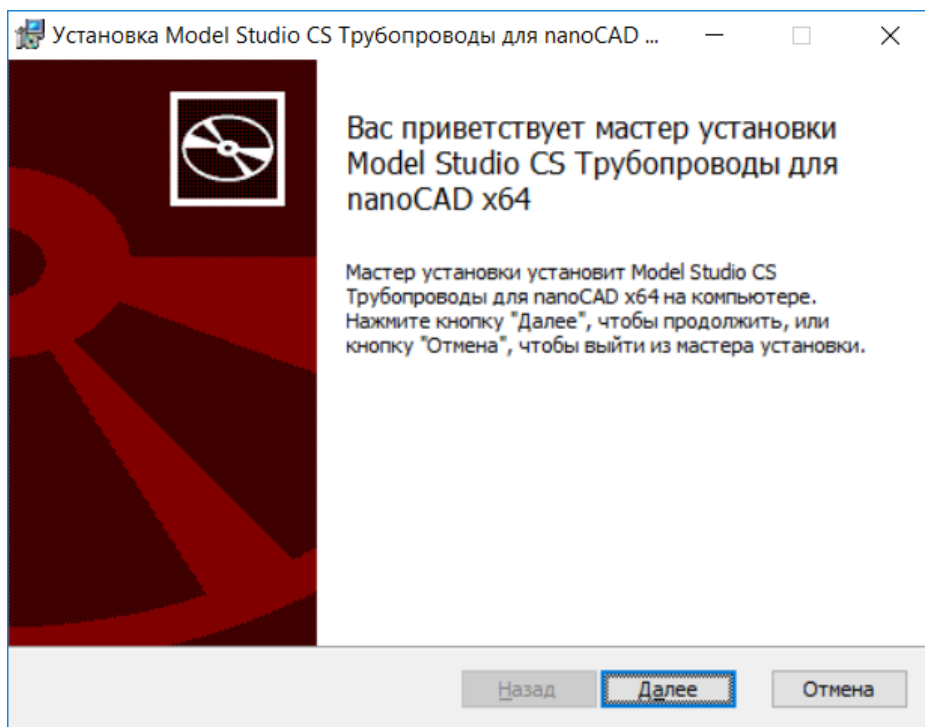
Для установки Model Studio CS необходимо вставить в устройство для чтения установочный диск.



В меню установочного диска Model Studio CS в разделе *Установка программы* выберите пункт *Установить Model Studio CS для AutoCAD* – если установка выполняется на платформу AutoCAD или *Установка для nanoCAD* – если установка выполняется на платформу nanoCAD. При установке на платформу nanoCAD необходимо выбрать пункт, соответствующий разрядности операционной системы и установленному ПО nanoCAD.

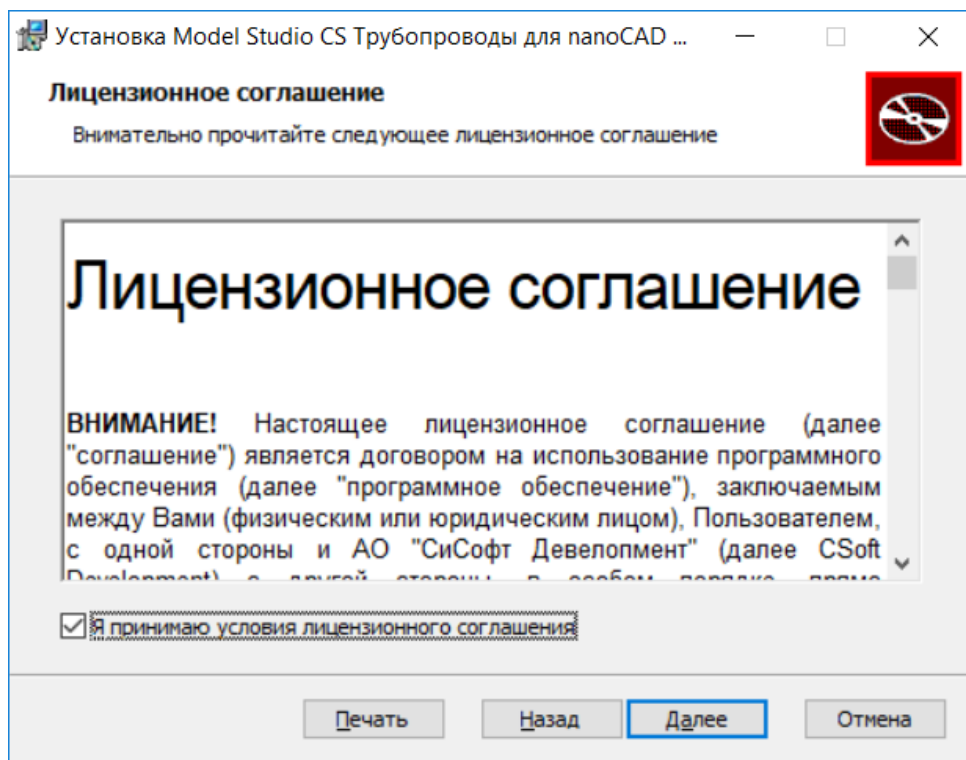
## 2.2.3. Приветствие

Появится Мастер установки Model Studio CS, отвечая на вопросы которого вы пройдёте всю процедуру установки программы.



В окне приветствия нажмите кнопку *Далее*.

## 2.2.4. Лицензионное соглашение

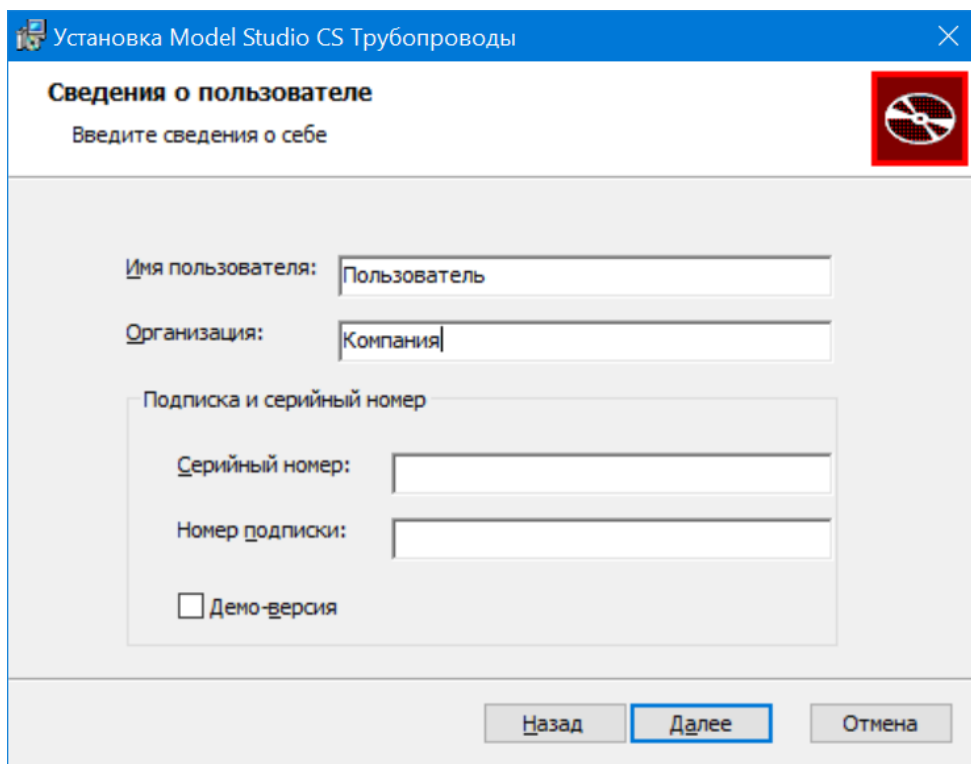


Внимательно прочитайте лицензионное соглашение.

Если условия лицензионного соглашения неприемлемы для вас, нажмите кнопку *Отмена* – установка будет прервана.

Если вы согласны соблюдать все условия данного соглашения и готовы его принять, установите галочку «*Я принимаю условия лицензионного соглашения*» и нажмите кнопку *Далее* – процесс установки Model Studio CS будет продолжен.

## 2.2.5. Сведения о пользователе



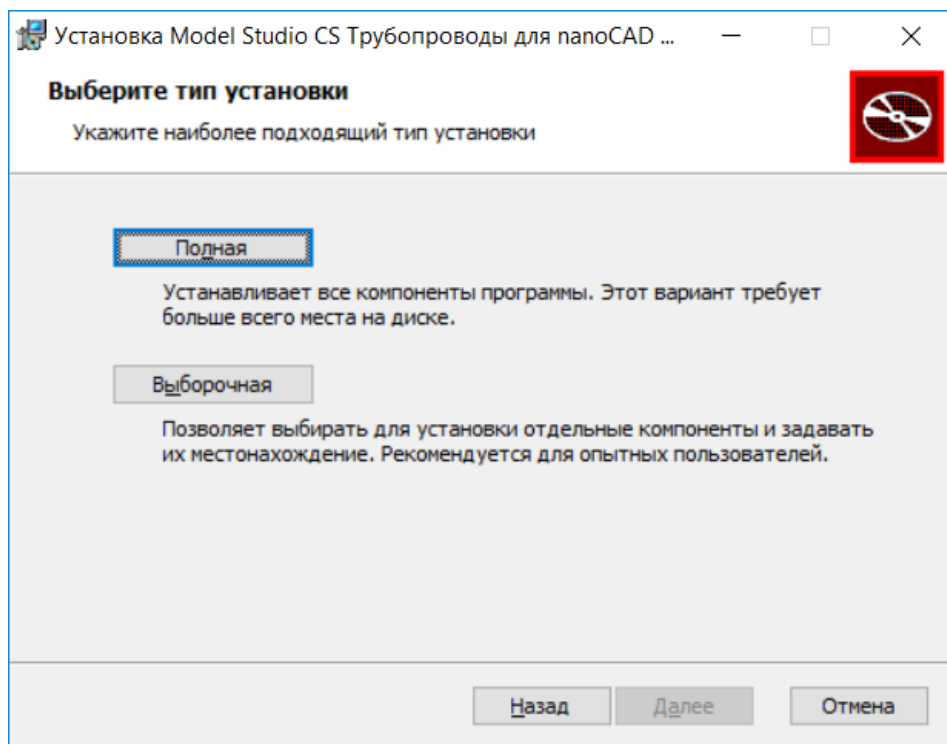
В окне *Сведения о пользователе* заполните поля:

*Имя пользователя,*  
*Организация.*  
*Серийный номер*  
*Номер подписки.*

Серийный номер и номер подписки указаны в лицензионном сертификате на программное обеспечение и на оборотной стороне компакт диска и начинаются с префикса «MS...» Если у вас нет серийного номера, поставьте галочку на *Демо-версия* для установки ознакомительной версии.

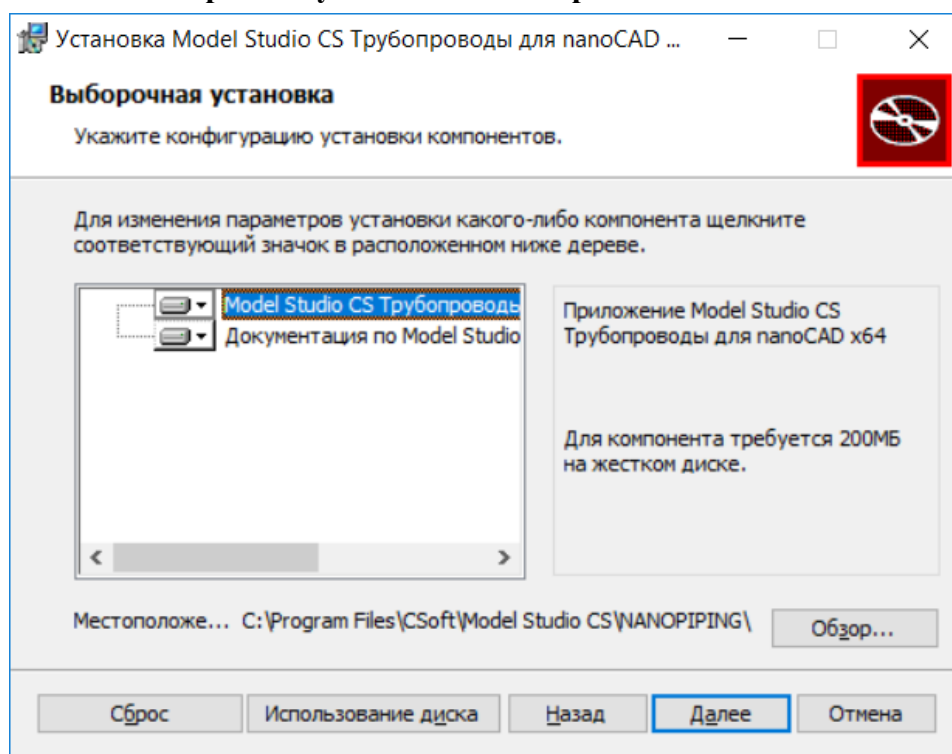
После ввода необходимой информации нажмите кнопку *Далее*.

## 2.2.6. Выбор вида установки



В этом окне следует выбрать вид установки: *полная* или *выборочная*. При установке *полной* версии по умолчанию устанавливаются все компоненты программы. При *выборочной* установке можно установить только необходимые компоненты (эта опция рассчитана на опытных пользователей).

## 2.2.7. Выборочная установка – выбор компонентов



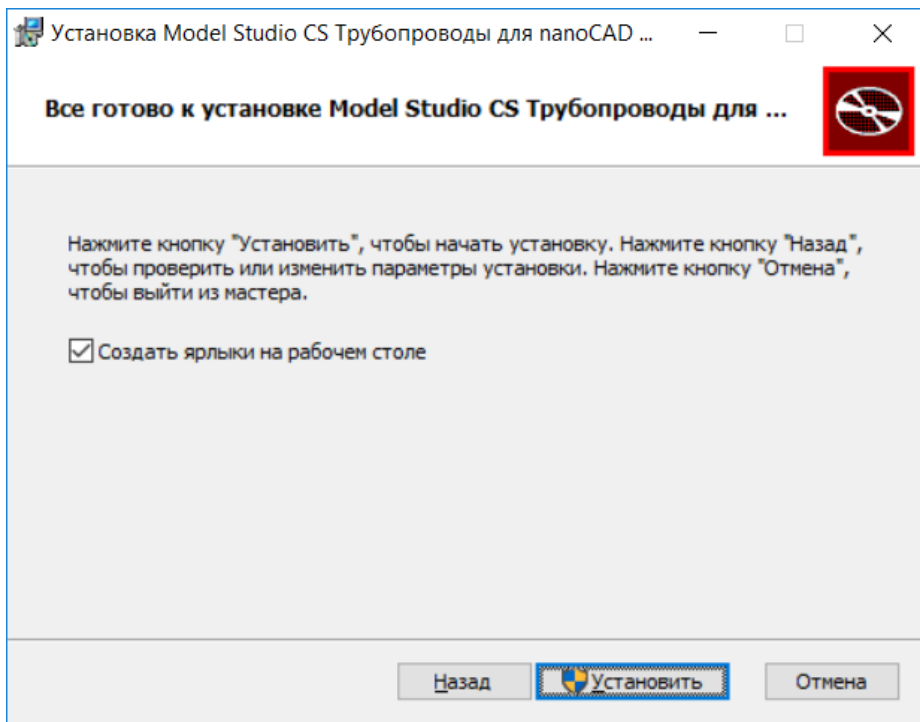
При *выборочной* установке вы можете выбрать место установки и выбрать компоненты Model Studio CS для работы с различными версиями AutoCAD.

При установке на платформу nanoCAD установщик автоматически находит необходимую для установки ПО версию платформы при первом запуске инсталлятора программы.

При установке нескольких программных продуктов из серии Model Studio CS на один компьютер, каждый программный продукт по умолчанию устанавливается в отдельную папку в папке Model Studio CS. Например, C:\Program Files\CSoft\Model Studio CS\Pipe при установке Model Studio CS Трубопроводы на платформу Au-

toCAD и C:\Program Files\CSoft\Model Studio CS\NANOLINE при установке Model Studio CS ЛЭП на платформу nanoCAD.

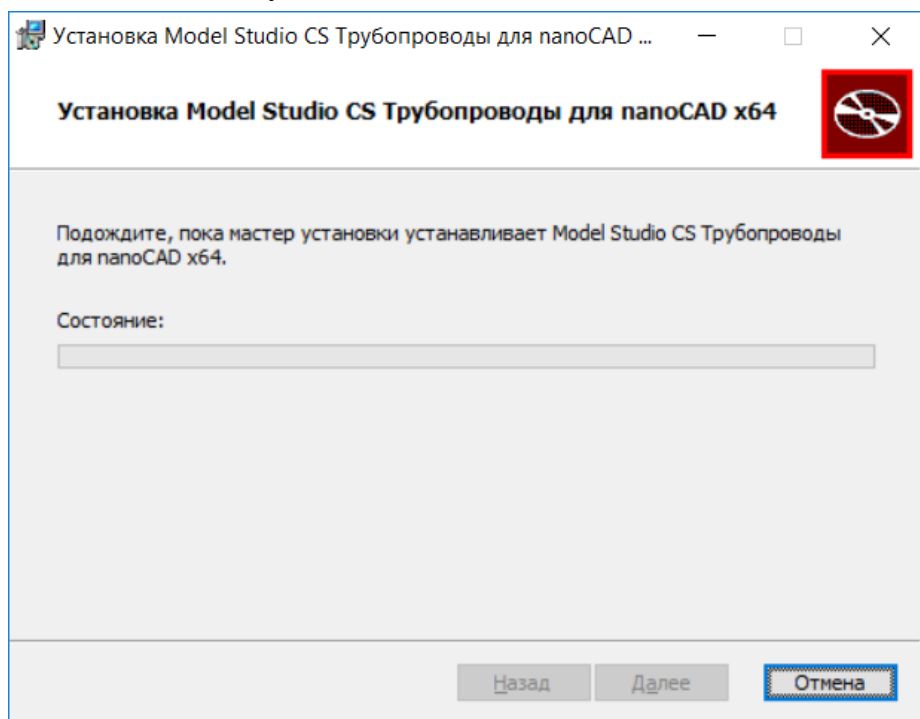
### 2.2.8. Начало процесса копирования файлов



Это последнее из диалоговых окон, появляющихся перед началом процесса копирования файлов и установки Model Studio CS.

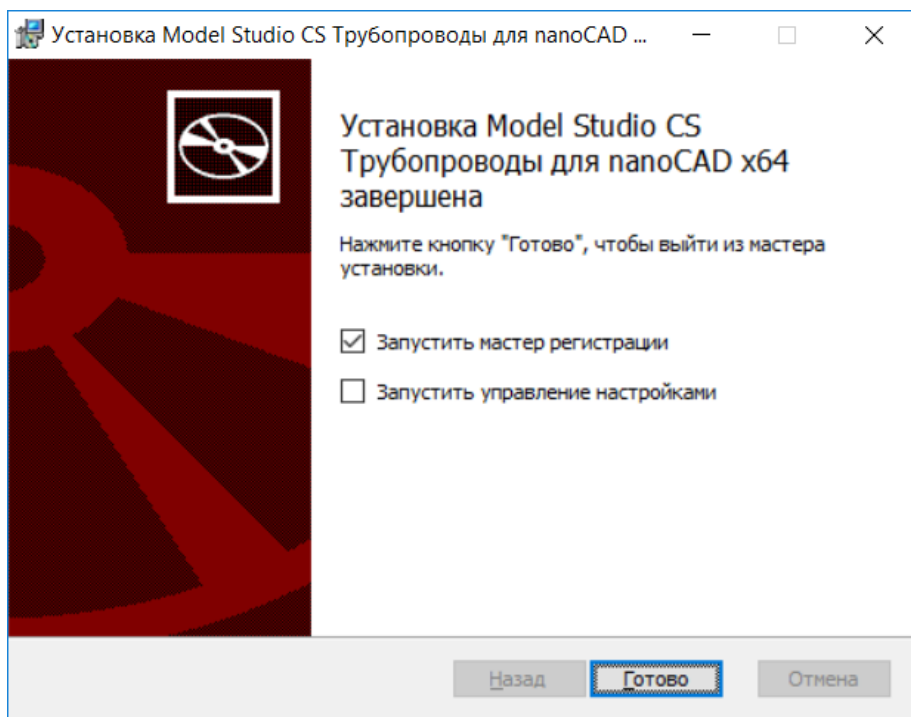
При желании отметьте пункт *Создать ярлыки на рабочем столе*, нажмите кнопку *Установить* – файлы Model Studio CS будут скопированы на ваш компьютер.

### 2.2.9. Состояние установки



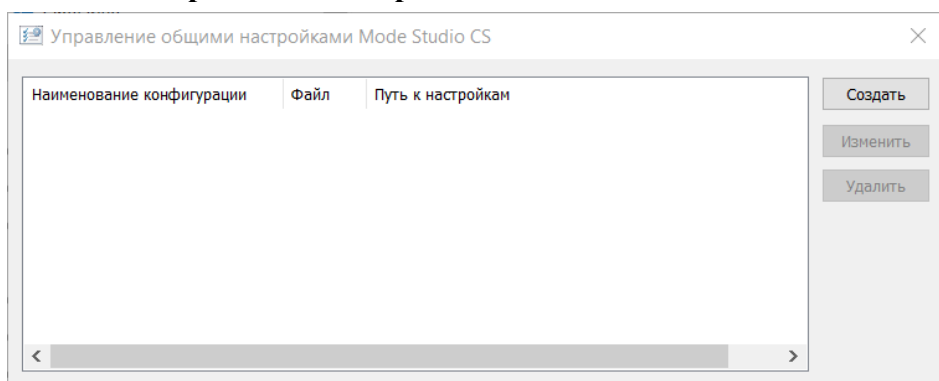
Мастер установки Model Studio CS выполняет необходимые операции.

### 2.2.10. Завершение установки



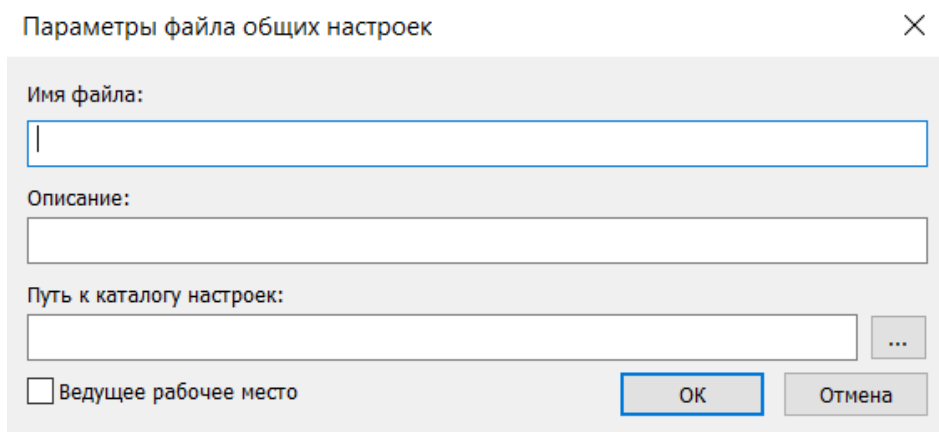
Завершите работу Мастера установки Model Studio CS, нажав кнопку *Готово*. Если вы установили соответствующие флажки, будет автоматически запущен Мастер регистрации, Управление настройками и запущен процесс создания новой базы данных.

### 2.2.11. Управление настройками



При наличии каталога общих настроек, выберите его в списке.

Для создания нового каталога общих настроек выберите пункт *Создать*, отметьте галочку *Ведущее рабочее место*, укажите путь к каталогу, где будут храниться настройки. Описание настроек, например, Технологические трубопроводы. Имя файла, например, ТТ. Нажмите *OK*.





## 2.3. Регистрация и авторизация Model Studio CS

Для *коммерческой* и *ознакомительной* версий программы необходимо произвести процедуру регистрации, которая представляет собой заполнение установленных форм и отправку этих форм разработчику программы.

По завершении установки программных файлов Model Studio CS предлагается запустить Мастер регистрации. Если Мастер регистрации не был запущен при установке, его можно запустить вручную из системного меню *Пуск* → *Программы* → *CSoft* → *Model Studio CS* → *<НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА>* → *Мастер регистрации* (исполняемый файл Мастера регистрации RegWizard.exe находится в папке *C:\ProgramFiles\CSoft\Model Studio CS\<НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА>*).

Мастер регистрации работает в трех режимах:

- *запросить лицензию* – режим опроса пользователя и отправка данных по электронной почте или факсу для получения файла лицензии (без этого файла программа работать не будет);
- *активация лицензии* – подключение файла лицензии, полученного от разработчиков, для активации программы;
- *подключиться к Серверу Лицензий* – подключение к компьютеру, на котором запущен сервер лицензий.

Для активации продукта потребуется две лицензии:

- Лицензия на программное обеспечение.

- Лицензия на подписку.

Каждая лицензия запрашивается мастером регистрации отдельно.

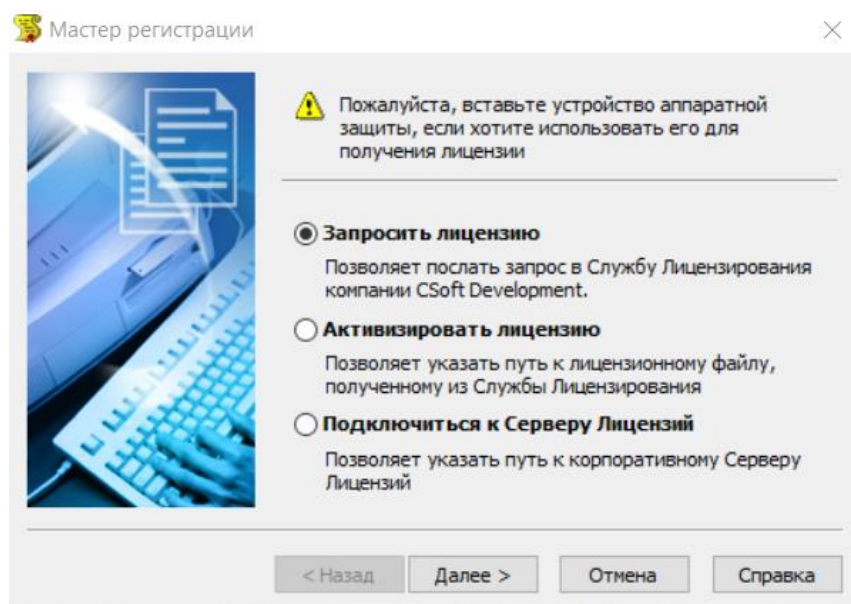
Сначала необходимо получить лицензию на программный продукт. Ввести серийный номер на программный продукт (если версия ознакомительная, то триальный номер MSPL30-TRIAL-00000) и пройти запрос лицензии до конца, получив соответствующий файл

Вторым этапом необходимо запросить файл лицензии на подписку. Ввести серийный номер на подписку (если версия ознакомительная, то триальный номер MSPL30S-TRIAL-00000) и пройти запрос до конца, получив соответствующий файл.

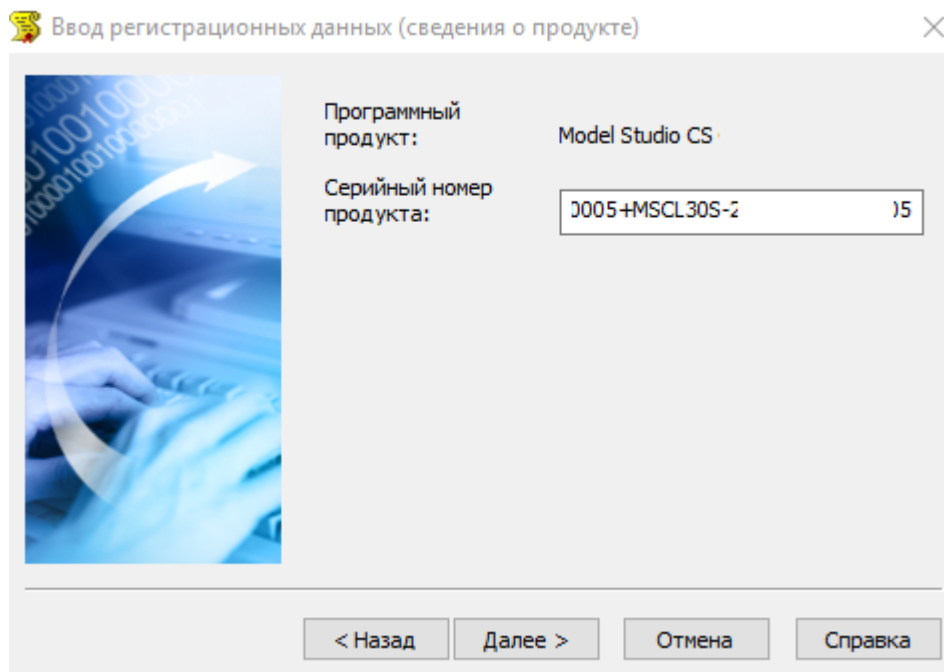
Триальный номер на подписку отличается от триального номера на программное обеспечение наличием буквы «S» в конце префикса номера.

После всех действий программное обеспечение будет активировано.

### 2.3.1. Запрос лицензии



Выберите *Запросить лицензию* и нажмите кнопку *Далее*.



Ввод регистрационных данных (сведения о продукте)

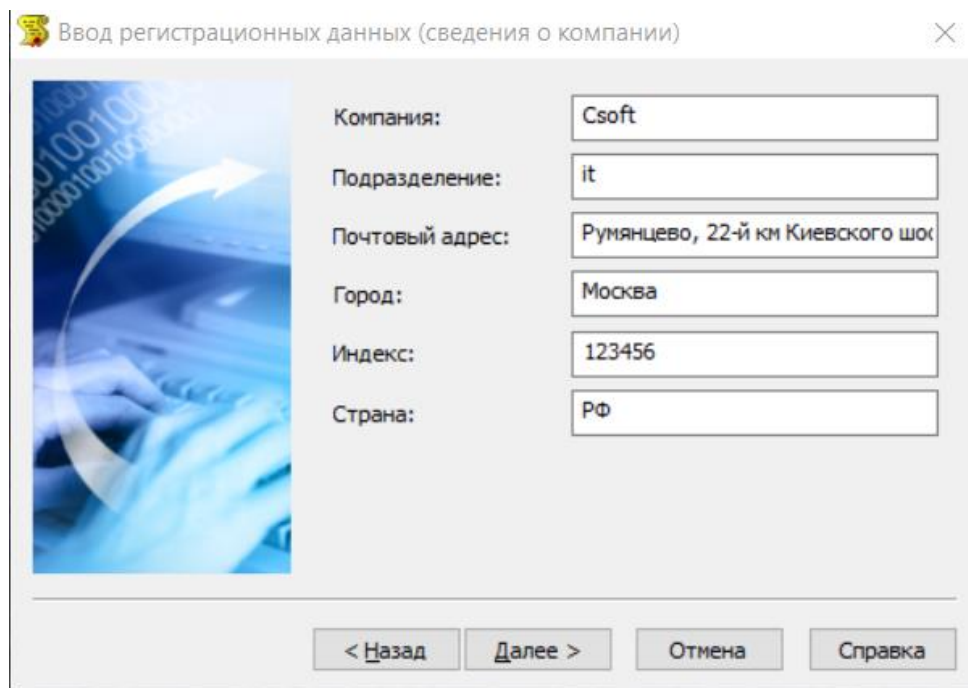
Программный продукт: Model Studio CS

Серийный номер продукта: 0005+MSCL30S-2 15

< Назад    Далее >    Отмена    Справка

В диалоговом окне *Ввод регистрационных данных* введите серийный номер продукта или номер подписки.

Нажмите кнопку *Далее*.



Ввод регистрационных данных (сведения о компании)

Компания: Csoft

Подразделение: it

Почтовый адрес: Румянцево, 22-й км Киевского шоссе

Город: Москва

Индекс: 123456

Страна: РФ

< Назад    Далее >    Отмена    Справка

Введите регистрационные данные (о компании). Отнеситесь к этой процедуре внимательно: по указанному вами адресу будут направляться обновления и предоставляться техническая поддержка!

После заполнения полей нажмите кнопку *Далее*.

Ввод регистрационных данных (сведения о пользователе)

Пользователь: Csoft

Факс:

Телефон: +7-(495)-645-86-26

Электронная почта: it@csoft.ru

Область применения: Другое

< Назад    Далее >    Отмена    Справка

Введите регистрационные данные (о пользователе). Отнеситесь к этой процедуре внимательно: по указанному вами адресу будут направляться обновления и предоставляться техническая поддержка!

После заполнения полей нажмите кнопку *Далее*.

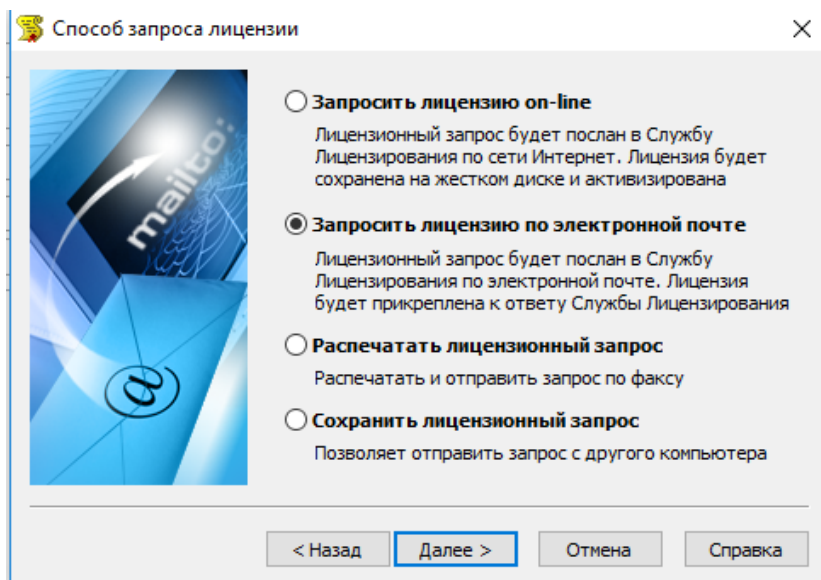
Подтверждение регистрационных данных

App: Model Studio CS Трубопроводы  
Build: 3.0.2.3620  
CDKey: MSPL30-TRIAL-00000  
ID1: \*509a4cc93c68 f8344192a473 f834+  
ID2: fcd733a8  
Company: Csoft  
Division: it  
Address: Румянцево, 22-й км Киевского шос  
City: Москва  
Postbox: 123456  
Country: РФ  
Customer: Csoft  
E-mail: it@csoft.ru  
Phone: +7-(495)-645-86-26  
Scope: Другое  
RWB: 81

< Назад    Далее >    Отмена    Справка

В диалоговом окне *Подтверждение регистрационных данных* проверьте правильность регистрационных данных.

Нажмите кнопку *Далее*.



Для отправки регистрационных данных предлагается несколько способов.

1) Запросить лицензию on-line. Лицензионный запрос будет послан в Службу Лицензирования по сети Интернет. Лицензия будет сохранена на жестком диске и активизирована.

Все файлы лицензий, полученные таким способом, помещаются в папку:

C:\Documents And Settings\All Users\Application Data\CSoft\RegWizard\Licenses\

2) Запросить лицензию по электронной почте. Перед отправкой запроса по электронной почте будет запущена соответствующая почтовая программа. Лицензионный запрос будет послан в Службу Лицензирования на электронный адрес [getlicense@csoft.ru](mailto:getlicense@csoft.ru). **Данный способ рекомендуется при запросе коммерческих лицензий**

3) Распечатать лицензионный запрос. Запрос на лицензирование будет отправлен на печать. После его можно отправить в Службу Лицензирования по факсу.

4) Сохранить лицензионный запрос. Лицензионный запрос будет сохранен с LicenseRequest.eml. Сохраненный файл может быть скопирован на другой компьютер, с которого он может быть отправлен в Службу Лицензирования по электронной почте. **Данный способ рекомендуется при запросе ознакомительных лицензий**

После обработки вашего запроса, отправленного по электронной почте, вам будет прислан ответ (как правило, в течение пяти минут с момента отправки запроса):

Уважаемый заказчик!

Благодарим Вас за регистрацию продукта CSoft Development.

Лицензия на использование Вашей копии продукта находится в файле, присоединенном к данному письму. Пожалуйста, сохраните этот файл на жестком диске и воспользуйтесь <Мастером регистрации> для завершения процедуры.

Если у Вас возникли сложности технического плана, есть вопросы или пожелания, не стесняйтесь обращаться в нашу службу технической поддержки: [support@csdev.ru](mailto:support@csdev.ru)

Служба технической поддержки Csoft Development

[www.csdev.ru](http://www.csdev.ru)

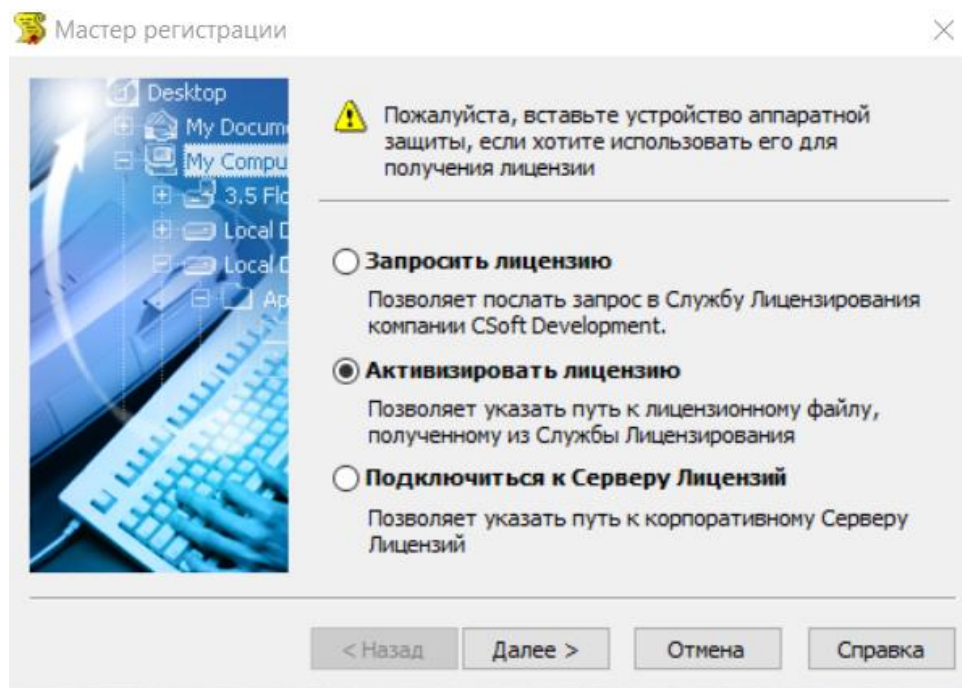
[support@csdev.ru](mailto:support@csdev.ru)

### 2.3.2. Активация лицензии

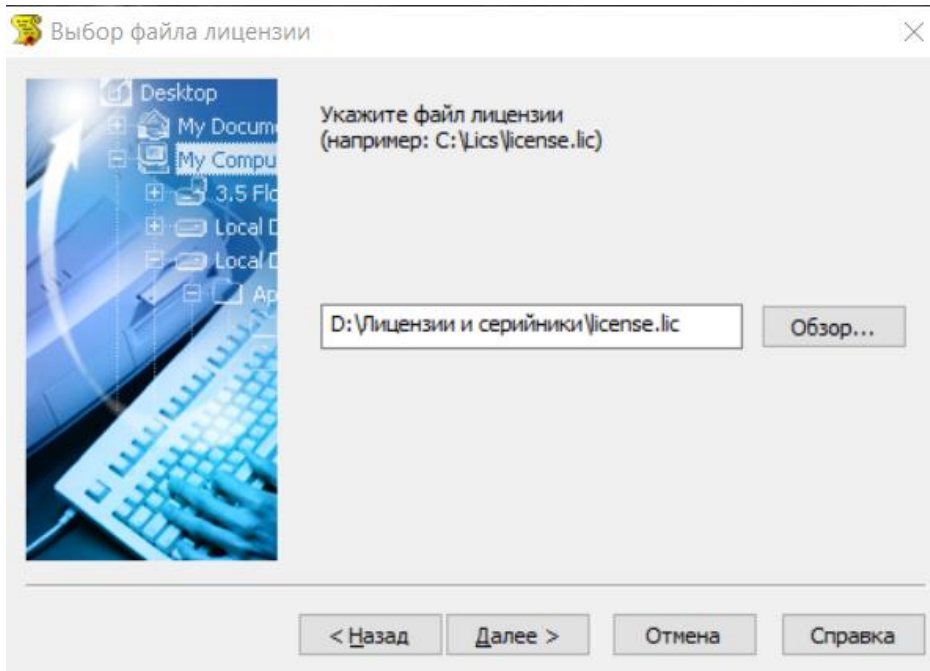
Получив лицензию по электронной почте, необходимо активировать ее. Полученный файл лицензии сохраните на жёстком диске вашего компьютера.

Если ответ прислан вам по факсу, необходимо вручную создать текстовый файл, вписать текст лицензии (коды) и сохранить его под именем **LICENSE.LIC**.

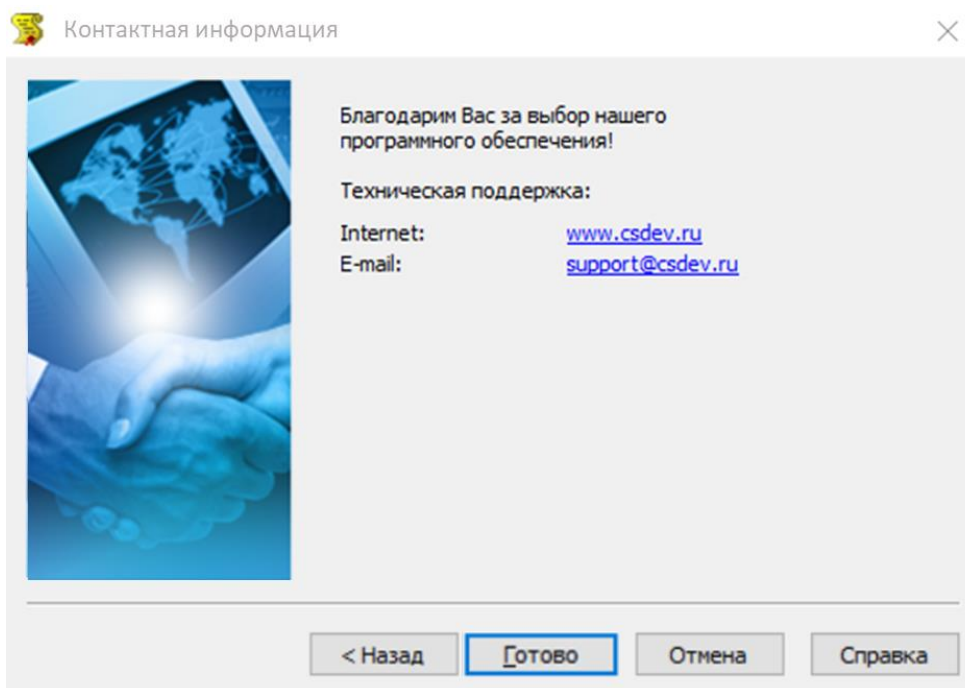
Для активации лицензии запустите Мастер регистрации из системного меню *Пуск* → *Программы* → *Csoft* → *Model Studio CS* → <НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА> → *Мастер регистрации*.



Выберите *Активизировать лицензию*. Нажмите кнопку *Далее*.



Укажите путь к файлу лицензии. Нажмите *Далее*.



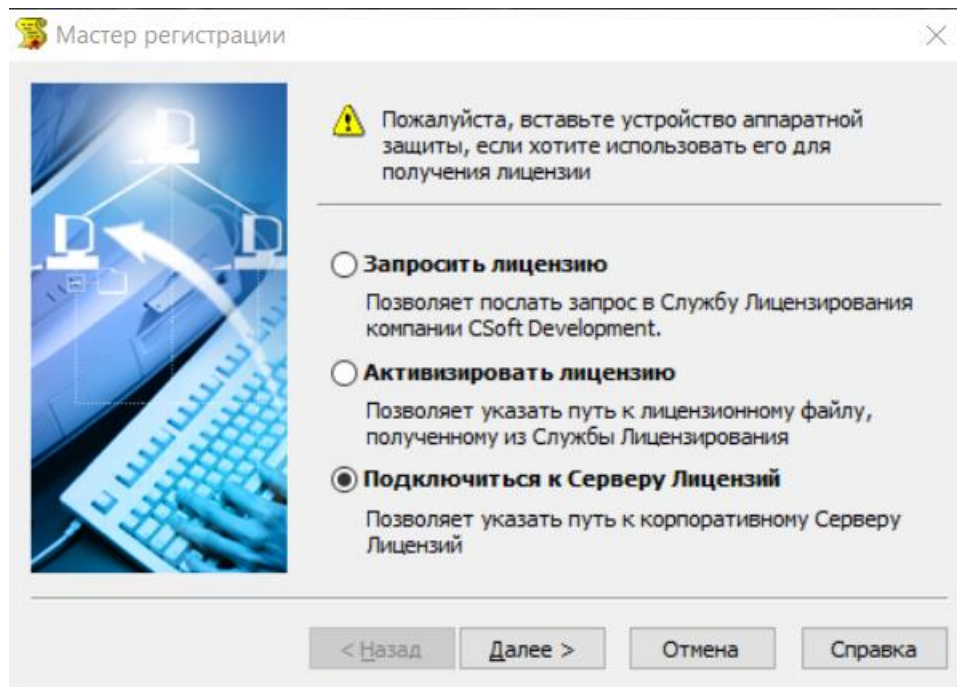
В появившемся окне, содержащем контактную информацию, нажмите кнопку *Готово*.

Программа Model Studio CS готова к работе.

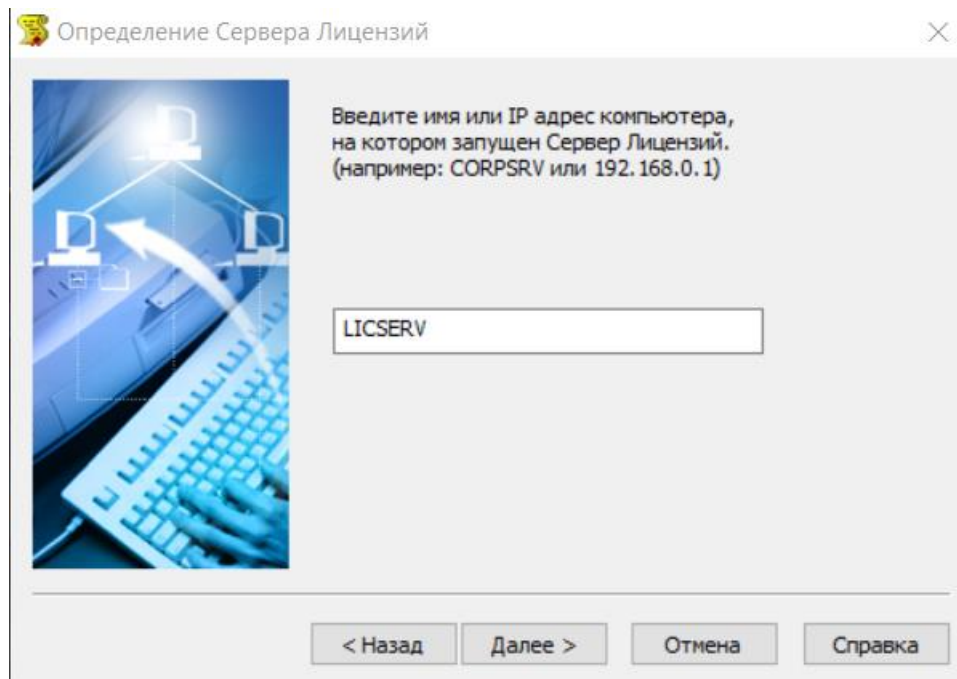
### 2.3.3. Подключение к Серверу Лицензий

В случае использования сетевой системы лицензирования для активации лицензии необходимо подключиться к Серверу Лицензий. Установка и запуск Сервера Лицензий производится сетевым администратором. Руководство по установке Сервера Лицензий расположено на дистрибутивном диске Сервера Лицензий.

Для подключения к Серверу Лицензий компьютер должен иметь постоянный доступ к установленному и запущенному серверу по сети с установленным и активизированным протоколом TCP/IP.

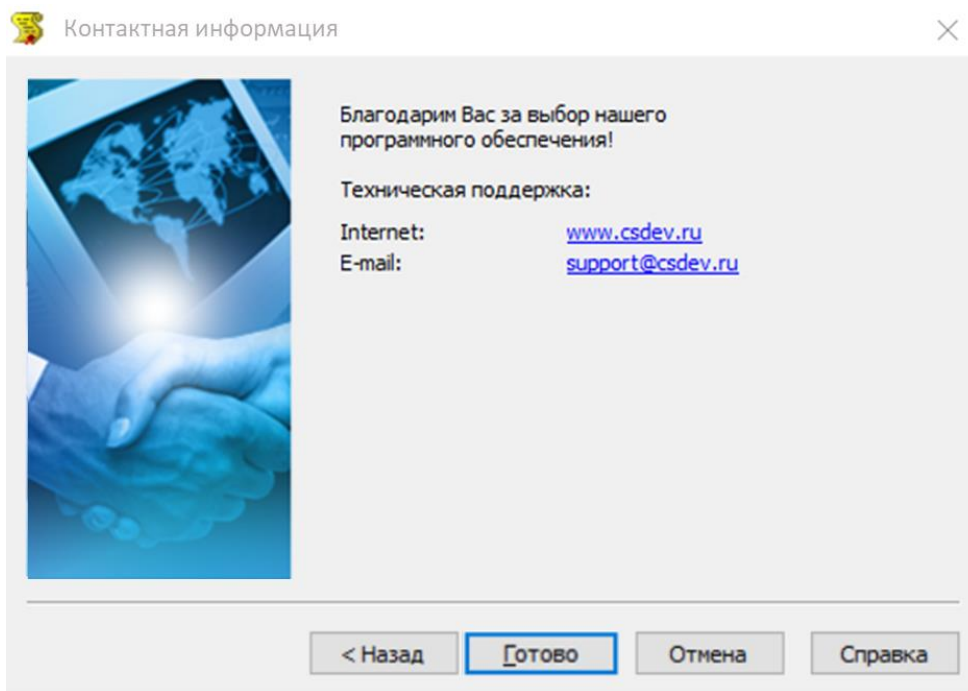


Запустите Мастер Регистрации для программного продукта, который требуется лицензировать через сервер, и выберите в стартовом окне пункт *Подключиться к Серверу Лицензий*, нажмите кнопку *Далее*.



В следующем окне введите IP адрес компьютера, на котором установлен Сервер Лицензий.

Нажмите кнопку *Далее*.



В появившемся окне, содержащем контактную информацию, нажмите кнопку *Готово*.

## 2.4. Запуск Model Studio CS

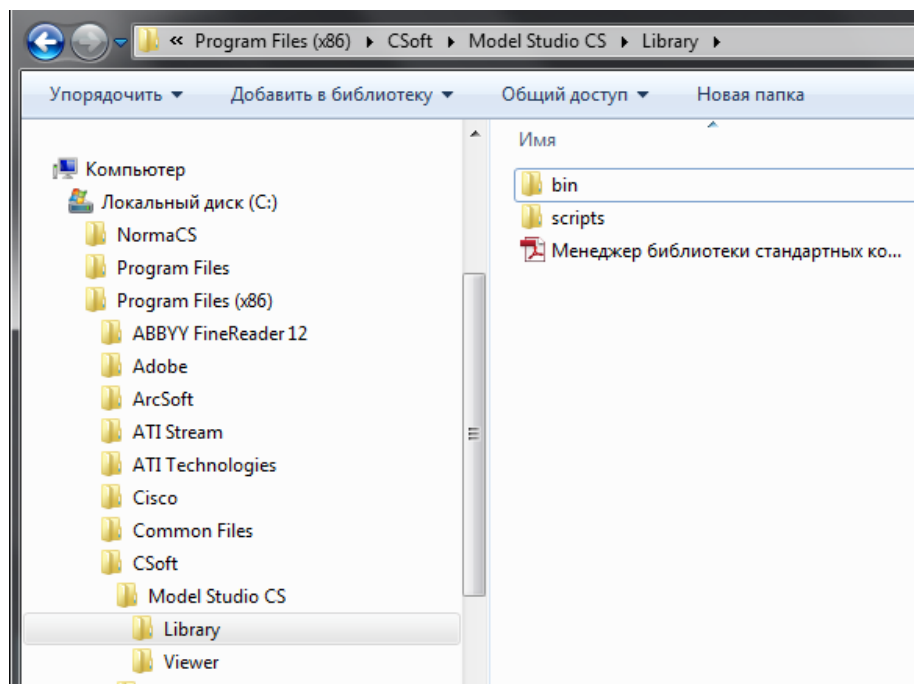
### 2.4.1. Запуск Менеджера библиотеки стандартных компонентов

После выполнения всех шагов установки, описанных разделе 2.1 руководства, можно запустить Менеджер библиотеки стандартных компонентов.

Запустить Менеджер библиотеки стандартных компонентов можно одним из следующих способов:

- после установки программы на рабочем столе размещается ярлык Менеджера библиотеки стандартных компонентов. Для запуска программы дважды щёлкните на ярлыке;
- в системном меню *Пуск* щёлкните *Программы* → *CSoft* → *Model Studio CS* → *Менеджер библиотеки стандартных компонентов*;
- пользователь с полномочиями администратора может запустить программу из той папки, в которой она установлена. По умолчанию исполняемый файл программы CADLib.exe находится в папке *C:\ProgramFiles(x86)\CSoft\Model Studio CS\Library\Bin\*.





Программные файлы Менеджера библиотеки стандартных компонентов по умолчанию устанавливаются в папку `C:\Program Files(x86)\CSoft\Model Studio CS\Library`

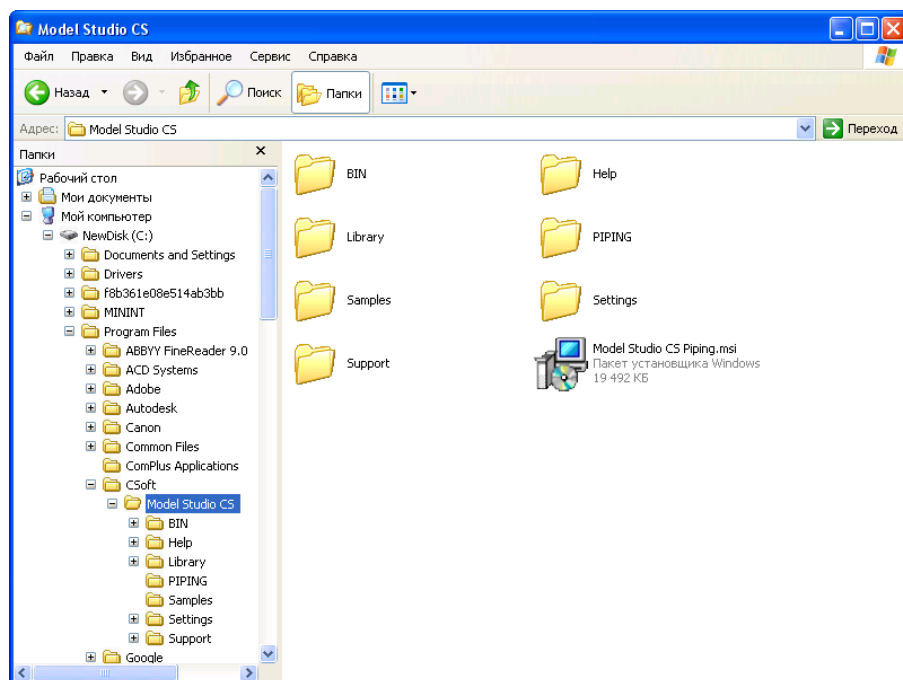
### 2.4.2. Запуск Model Studio CS

После выполнения всех шагов установки, описанных в разделах 2.2 и 2.3 данного руководства, можно запустить Model Studio CS.

Запустить Model Studio CS можно одним из следующих способов:

- после установки программы на рабочем столе размещается ярлык Model Studio CS. Для запуска программы дважды щёлкните на ярлыке;
- в системном меню *Пуск* щёлкните *Программы* → *CSoft* → *Model Studio CS* → *<НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА>* → *<НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА>*.

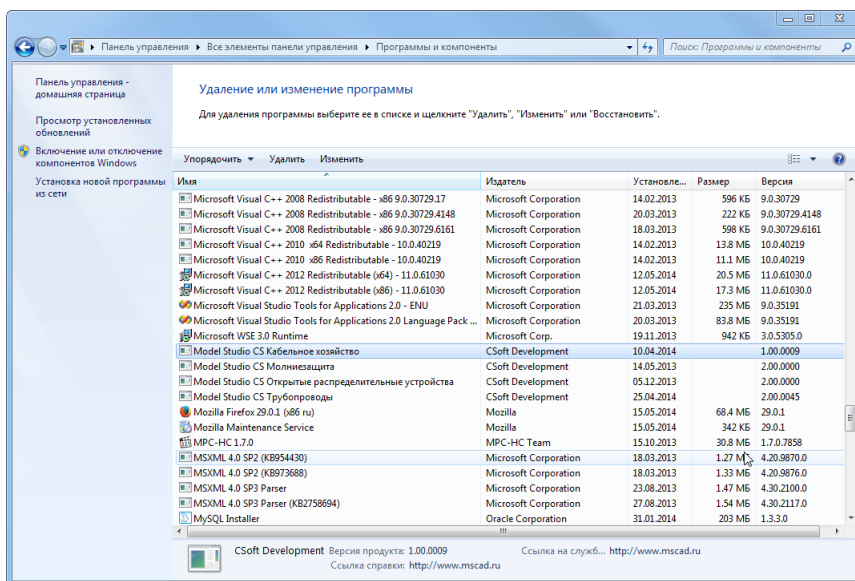
•



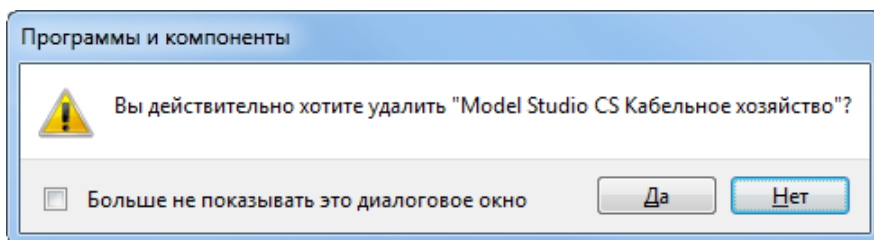
Программные файлы Model Studio CS по умолчанию устанавливаются в папку `C:\Program Files\CSoft\Model Studio CS\`

## 2.5. Удаление Model Studio CS

Для удаления Model Studio CS с вашего компьютера выполните следующие действия.



В окне *Добавление или удаление программ* для Windows XP (*Удаление или изменение установки программы* для Windows Vista и *Программы и компоненты* для Windows 7,8,10) выберите Model Studio CS, после чего нажмите *Удалить*.



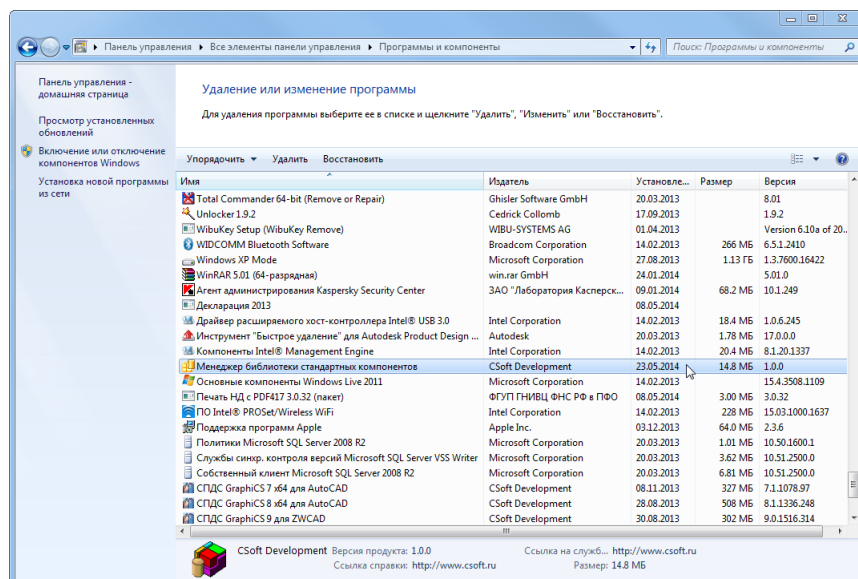
После появления сообщения *Вы действительно хотите удалить Model Studio CS?*

нажмите *Да* для удаления Model Studio CS из системы.

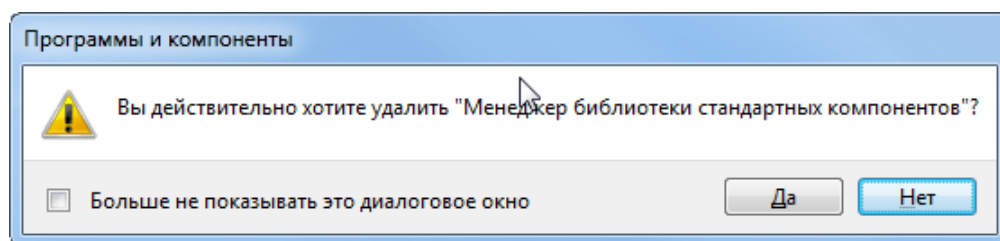
### Замечание

Даже после удаления Model Studio CS из системы лицензия на программное обеспечение сохраняется. При последующей установке Model Studio CS регистрация и повторная активация программы не потребуется.

Для удаления Менеджера библиотеки стандартных компонентов с вашего компьютера выполните следующие действия.



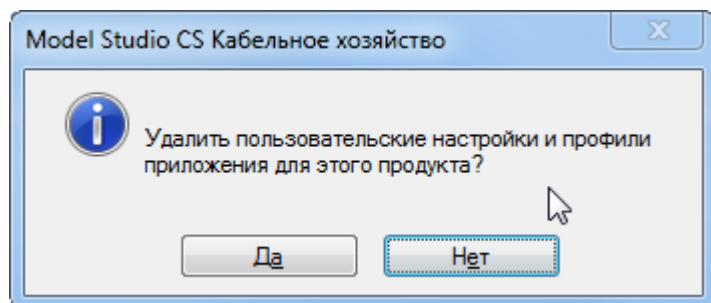
В окне *Добавление или удаление программ* для Windows XP (*Удаление или изменение установки программы* для Windows Vista) выберите Библиотека стандартных компонентов, после чего нажмите *Удалить*.



После появления сообщения *Вы действительно хотите удалить Менеджер библиотеки стандартных компонентов?* нажмите *Да* для удаления Менеджера библиотеки стандартных компонентов из системы

## 2.6. Перенос настроек и профилей из прежних версий Model Studio CS

Вы можете выполнить перенос пользовательских настроек и профилей из предыдущих версий Model Studio CS в новую.



В процессе удаления Model Studio CS появляется сообщение «*Удалить пользовательские настройки и профили приложения Model Studio CS*».

Нажмите «*Нет*» для сохранения пользовательских настроек и профилей.

Путь к файлам настроек и профилей C:\Documents and Settings\ <ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ>\Application Data\CSoft\Model Studio

## 2.7. Установка новой версии Model Studio CS

В случае приобретения новой версии Менеджера библиотеки стандартных компонентов необходимо удалить предыдущую версию программы. После этого можно приступить к установке новой версии Менеджера библиотеки стандартных компонентов.

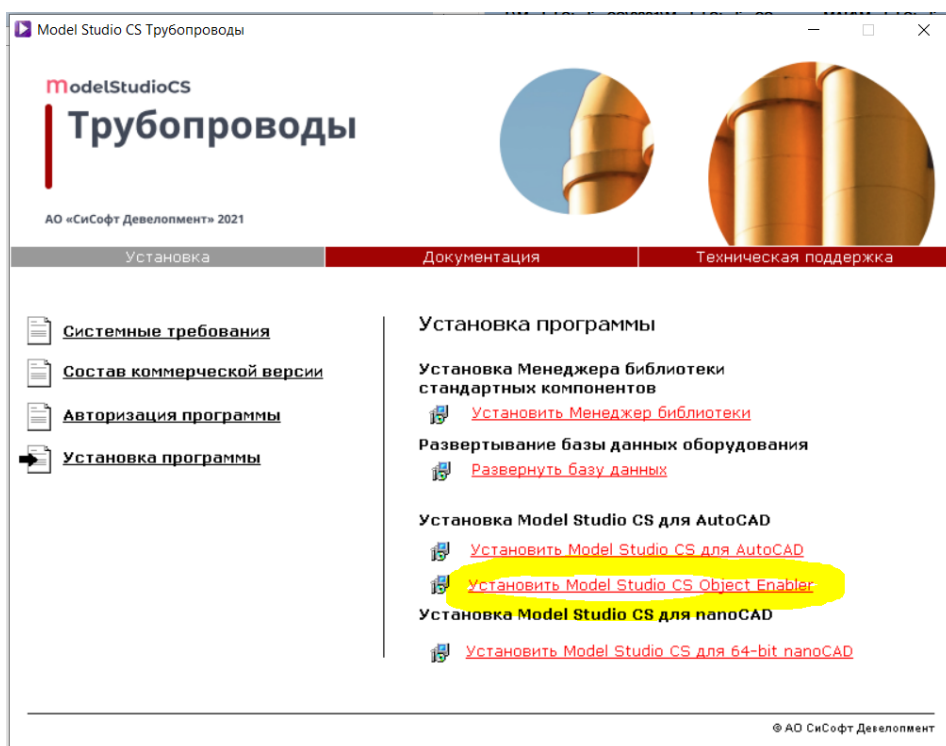
Инструкция по установке Менеджера библиотеки стандартных компонентов содержится в разделе 2.1 данного руководства.

В случае приобретения новой версии Model Studio CS необходимо удалить предыдущую версию программы. После этого можно приступить к установке новой версии Model Studio CS.

Инструкция по установке Model Studio CS содержится в разделе 2.2 данного руководства.

## 2.8. Установка Model Studio CS Object Enabler

Model Studio CS Object Enabler – программное приложение к AutoCAD для просмотра файлов, выполненных в Model Studio CS. Использование Model Studio CS Object Enabler позволяет пользователям, у которых установлена только программа AutoCAD, работать с файлами не устанавливая Model Studio CS.



В меню установочного диска Model Studio CS в разделе *Установка программы* выберите пункт *Установить Model Studio CS Object Enabler*.

Далее следуйте указаниям Мастера установки Object Enabler, отвечая на вопросы которого вы пройдёте всю процедуру установки программы.

### **Замечание**

Если у вас уже установлена программа Model Studio CS, то вам не требуется отдельно устанавливать Model Studio CS Object Enabler.

# Создание базы данных

# 3

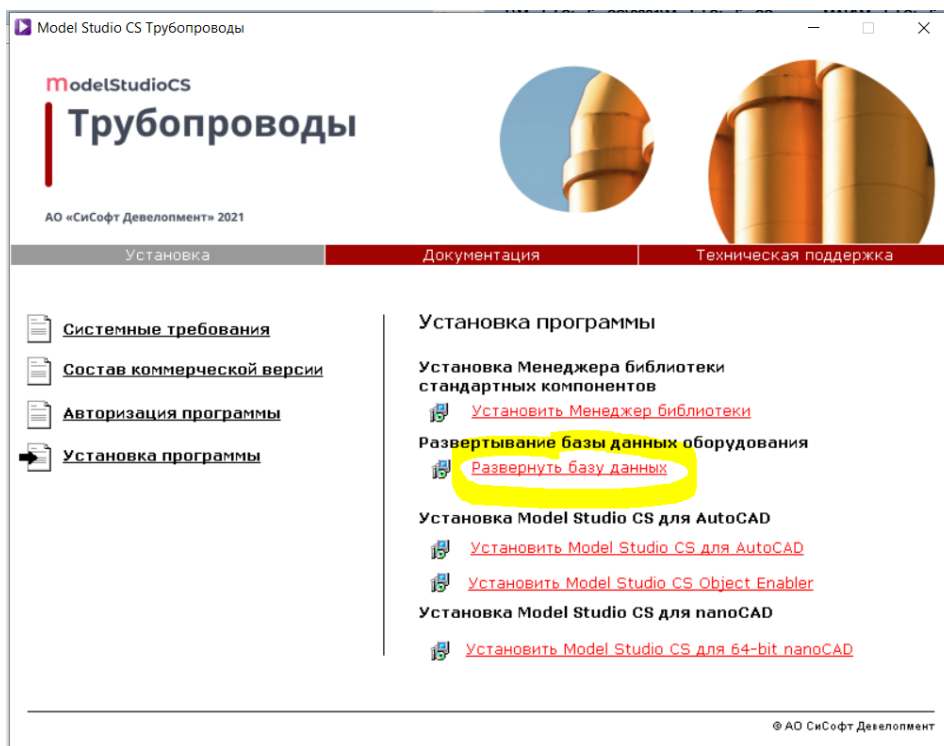
В этой главе приводится информация о процессе создания базы данных

## Темы

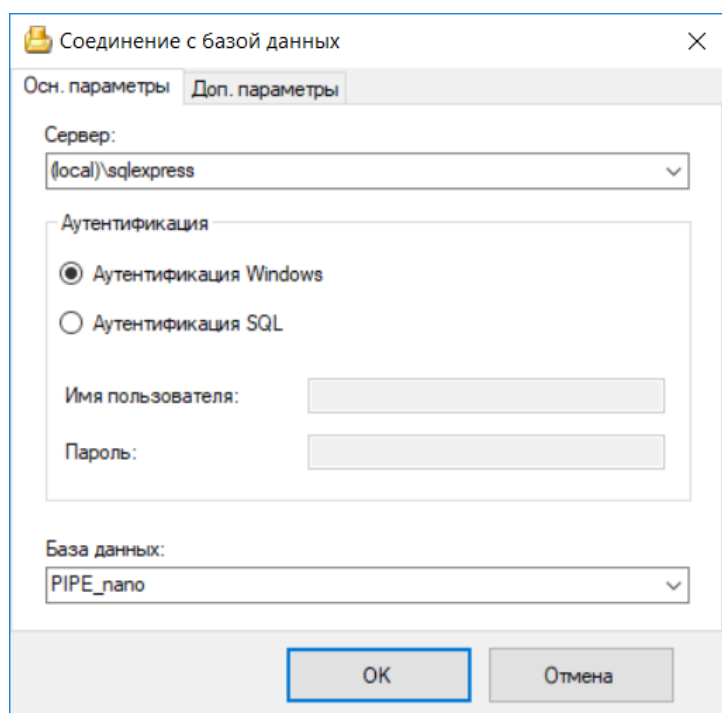
- Создание базы данных
- Соединение с базой данных в программной среде Model Studio CS

## 3.1. Создание библиотеки стандартных компонентов (база данных оборудования)

### 3.1.1 Создание новой базы данных



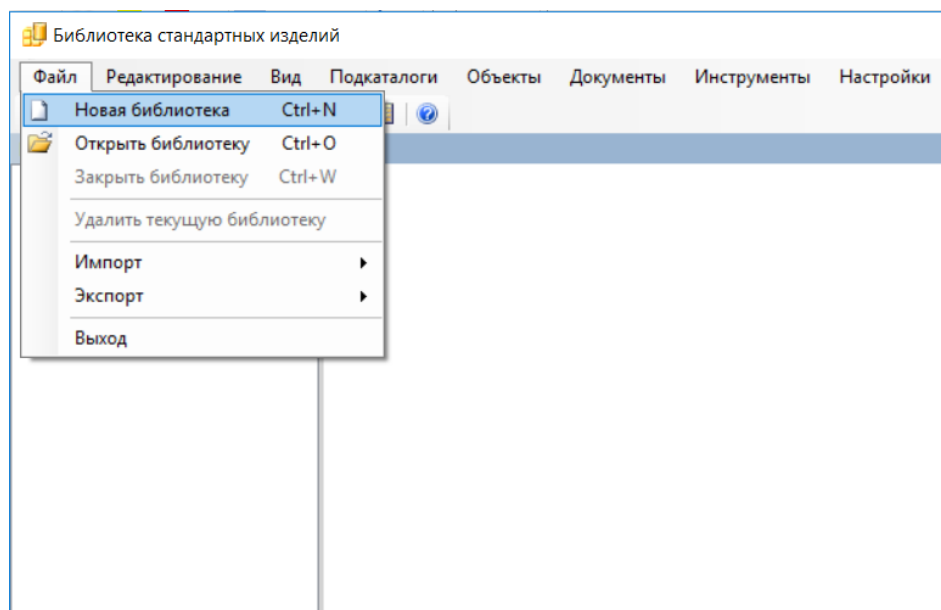
В меню установочного диска Model Studio CS в разделе *Установка программы* выберите пункт *Развернуть базу данных*.



В диалоговом окне *Создание новой базы* необходимо указать имя сервера SQL (<НАЗВАНИЕ СЕРВЕРА>\SQLEXPRESS), задать способ идентификации при обращении к базе данных (по умолчанию аутентификация Windows), а также указать имя базы данных. В случае если Менеджер библиотеки стандартных компонентов не был установлен, то автоматически запустится установка Менеджера библиотеки.

### 3.1.2. Создание новой библиотеки

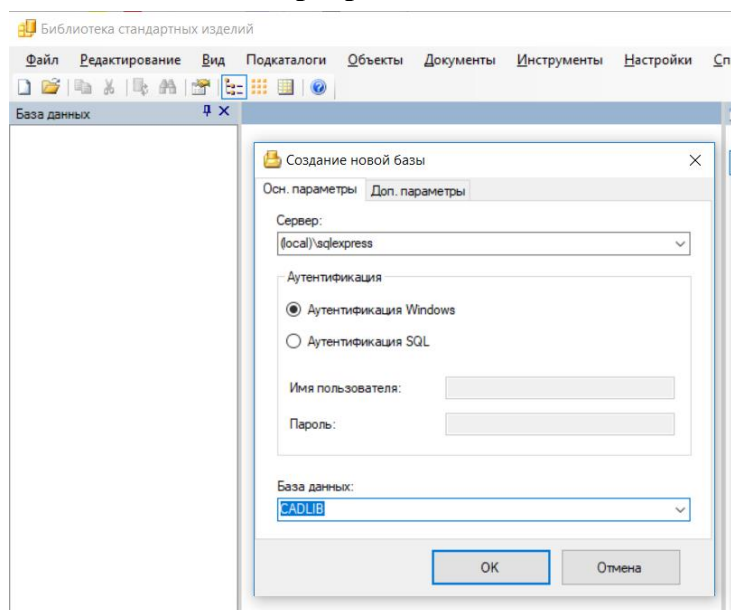
Запустите Менеджер библиотеки стандартных компонентов на вашем компьютере (в соответствии с разделом 2.4.1. данного руководства).



Для создания новой библиотеки необходимо выбрать в меню *Файл* пункт *Новая библиотека*.

Если новая библиотека была создана после завершения установки Model Studio CS, то в меню *Файл* следует выбрать пункт *Открыть библиотеку*.

### 3.1.3. Ввод имени сервера и базы данных



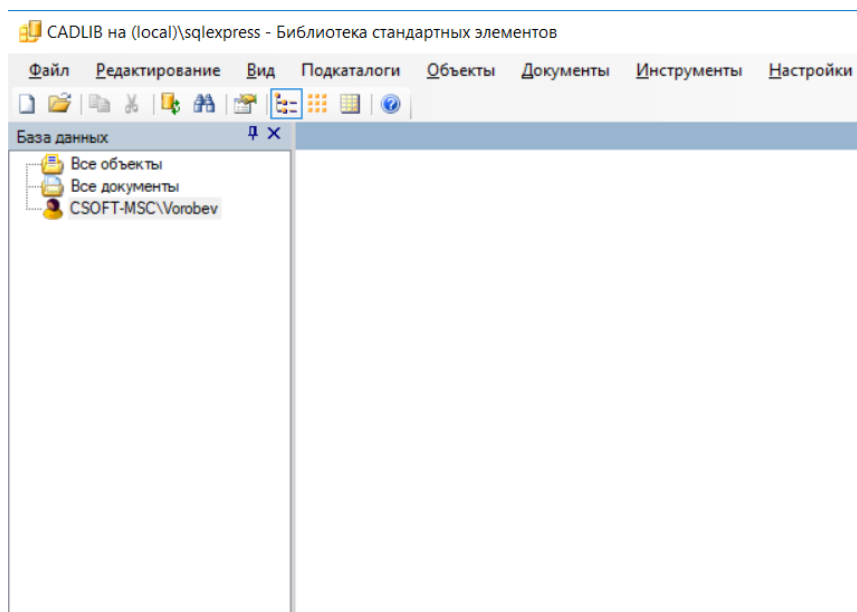
В зависимости от выбранного пункта меню *Файл*, возможны два варианта диалоговых окон, в которых необходимо указать имя сервера и имя базы данных:

- окно *Создание базы данных*, если создается новая база;
- окно *Соединение с базой данных*, если база данных была создана ранее.

В диалоговом окне *Создание базы данных* (*Соединение с базой данных*) необходимо указать имя сервера SQL (<НАЗВАНИЕ СЕРВЕРА>\SQLEXPRESS), задать способ идентификации при обращении к базе данных (по умолчанию аутентификация Windows), а также указать имя базы данных.

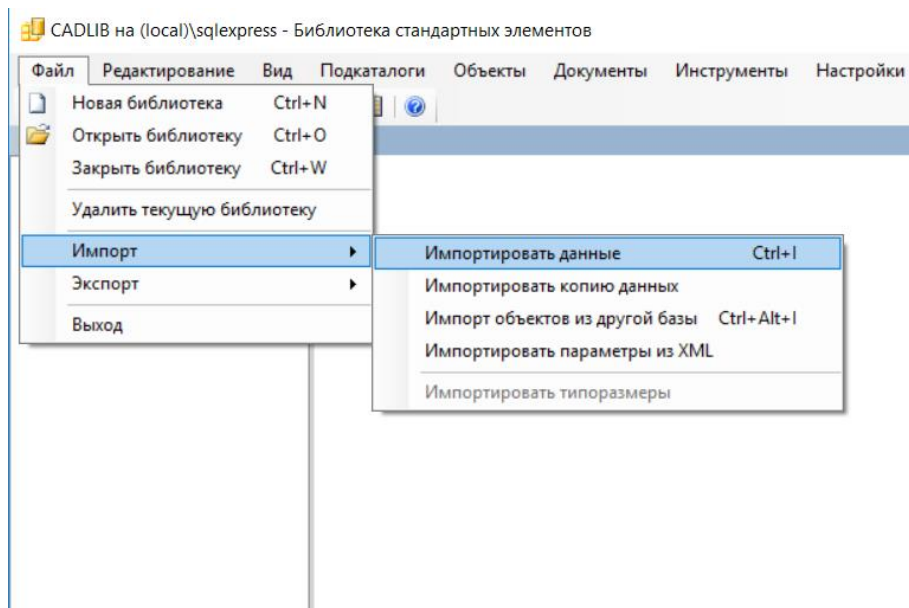
В случае возникновения затруднений при создании базы данных (соединении с базой данных) следует обратиться к системному администратору.

### 3.1.4. Пустая библиотека стандартных компонентов



Создана пустая база данных.

### 3.1.5. Импорт данных в библиотеку

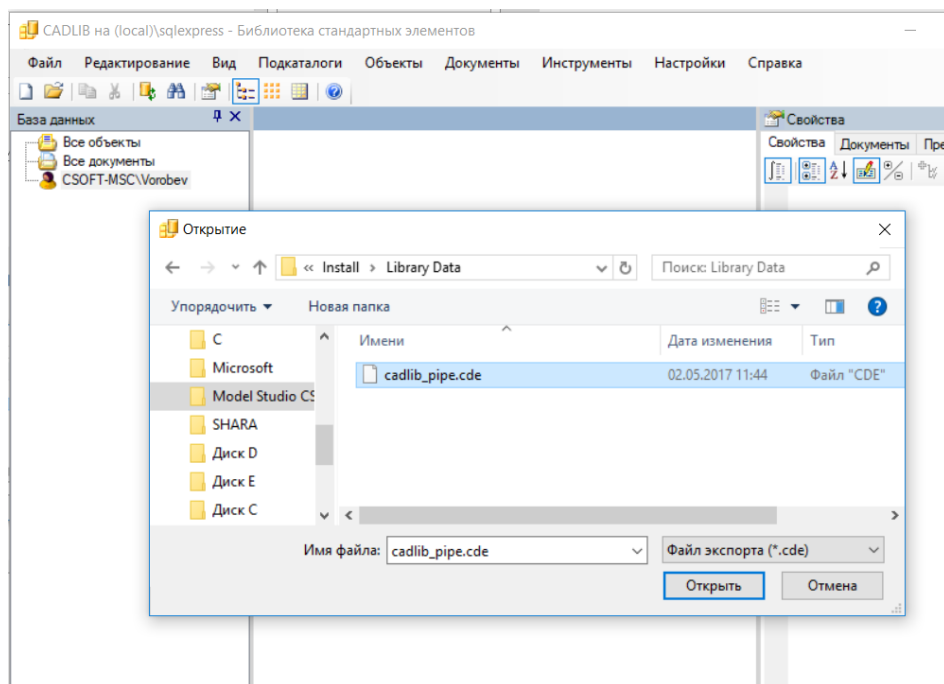


В состав установочного диска Model Studio CS входит библиотека стандартных компонентов (арматура, оборудование и т.д.), которая может быть импортирована в новую базу данных.

Для импорта оборудования необходимо зайти в меню *Файл* → *Импорт* → *Импортировать данные*.



### 3.1.6. Выбор файла для импорта

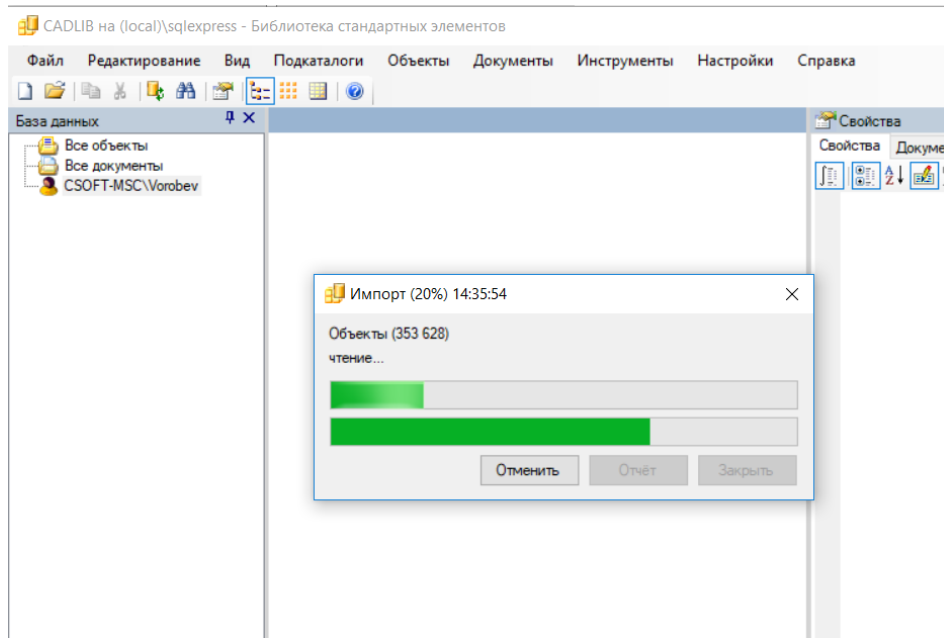


В качестве файла с информацией для импорта необходимо выбрать файл с расширением \*.CDE (<НАЗВАНИЕ БАЗЫ>.cde, например, в Model Studio CS Трубопроводы файл называется cadlib\_pipe.cde ).

Файл \*.CDE расположен на установочном диске программ Model Studio CS.

Путь к файлу \*.CDE: <ИМЯ УСТАНОВОЧНОГО ДИСКА>:\Install\Library Data\

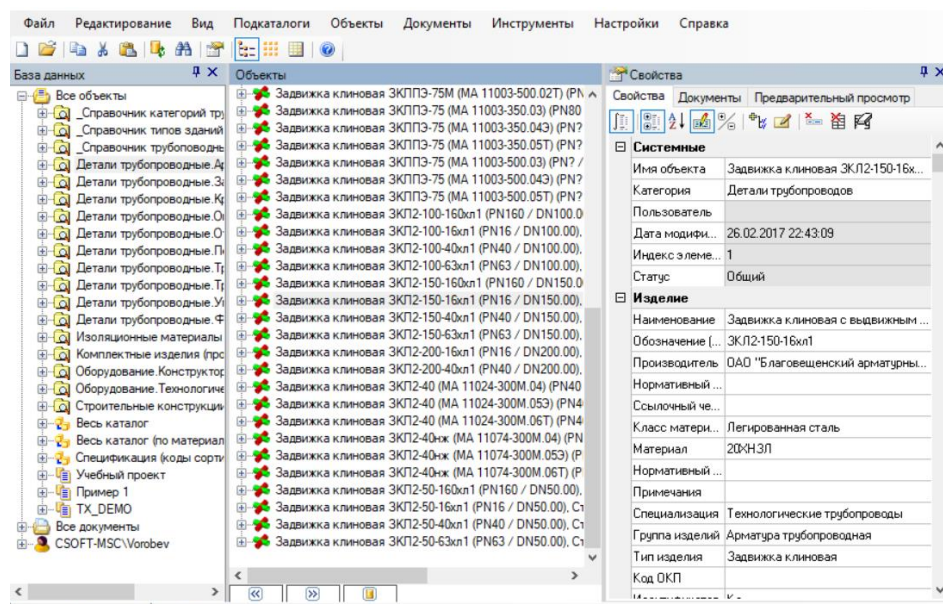
### 3.1.6. Загрузка данных в базу



Процесс загрузки данных в базу может занять некоторое время.

### 3.1.7. Просмотр загруженных данных

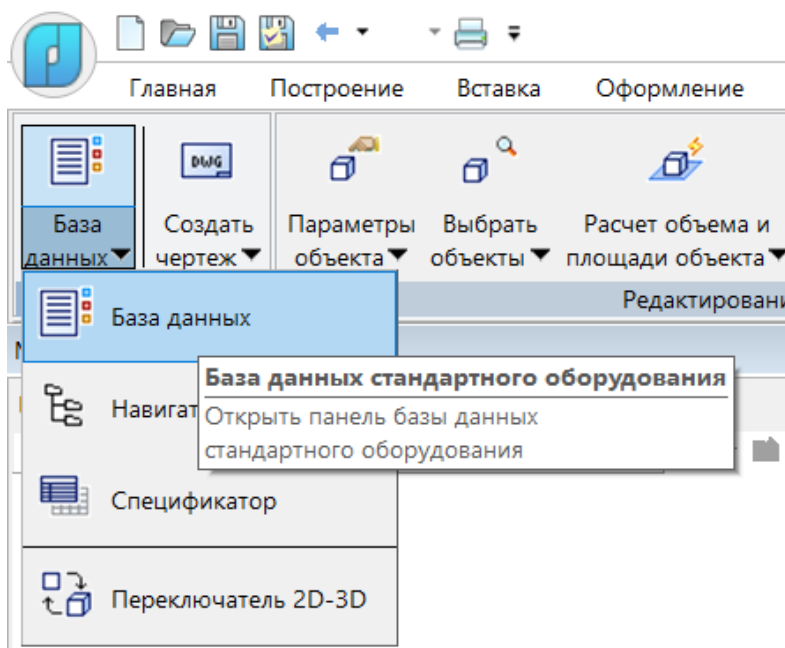
После завершения загрузки данных можно приступить к работе с библиотекой стандартных компонентов.



## 3.2. Соединение с базой данных в программной среде Model Studio CS

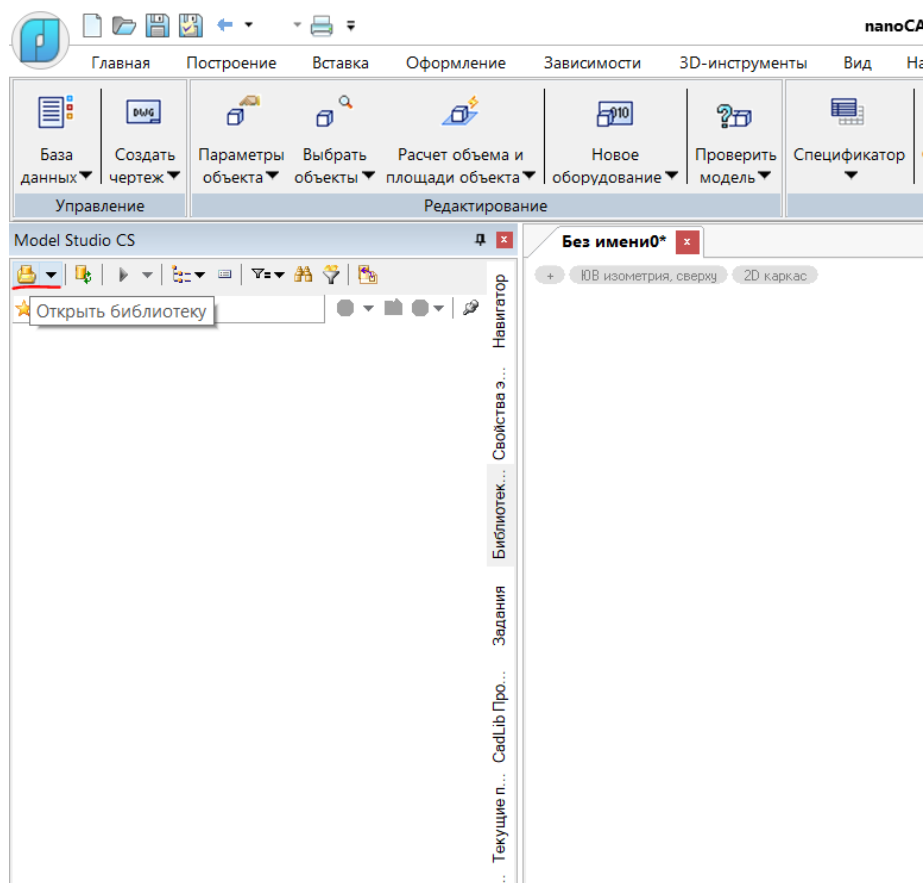
### 3.2.1. Панель базы данных стандартного оборудования

Запустите Model Studio CS на вашем компьютере (в соответствии с разделом 2.4.2. данного руководства).



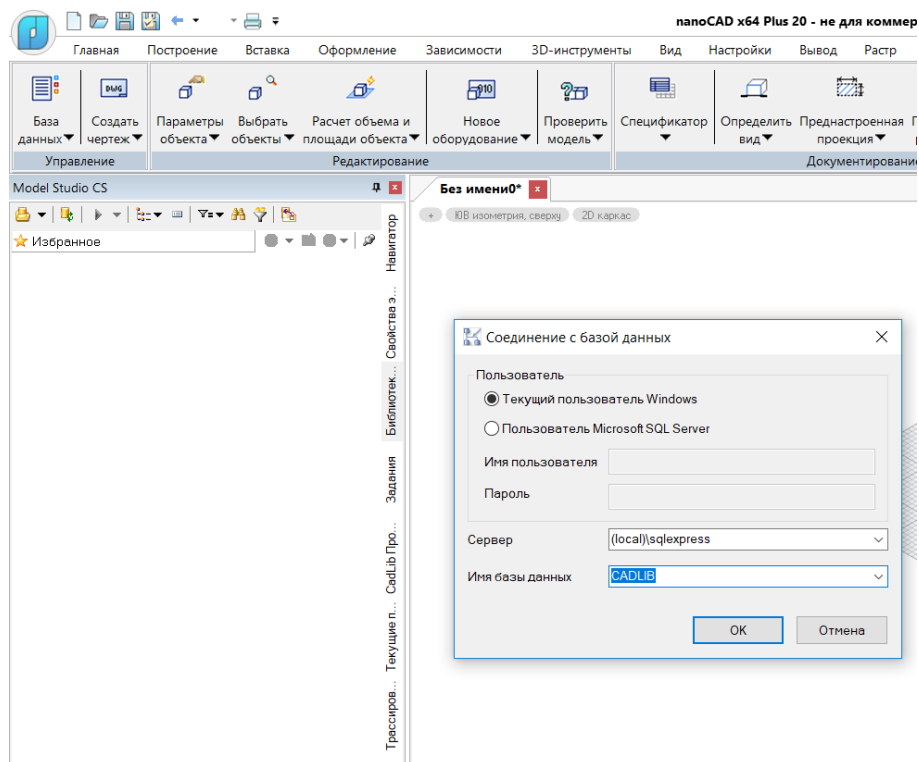
Подключите панель базы данных стандартного оборудования в программной среде Model Studio CS на ленте *Model Studio CS* → *База данных*.

### 3.2.2. Соединение с базой данных



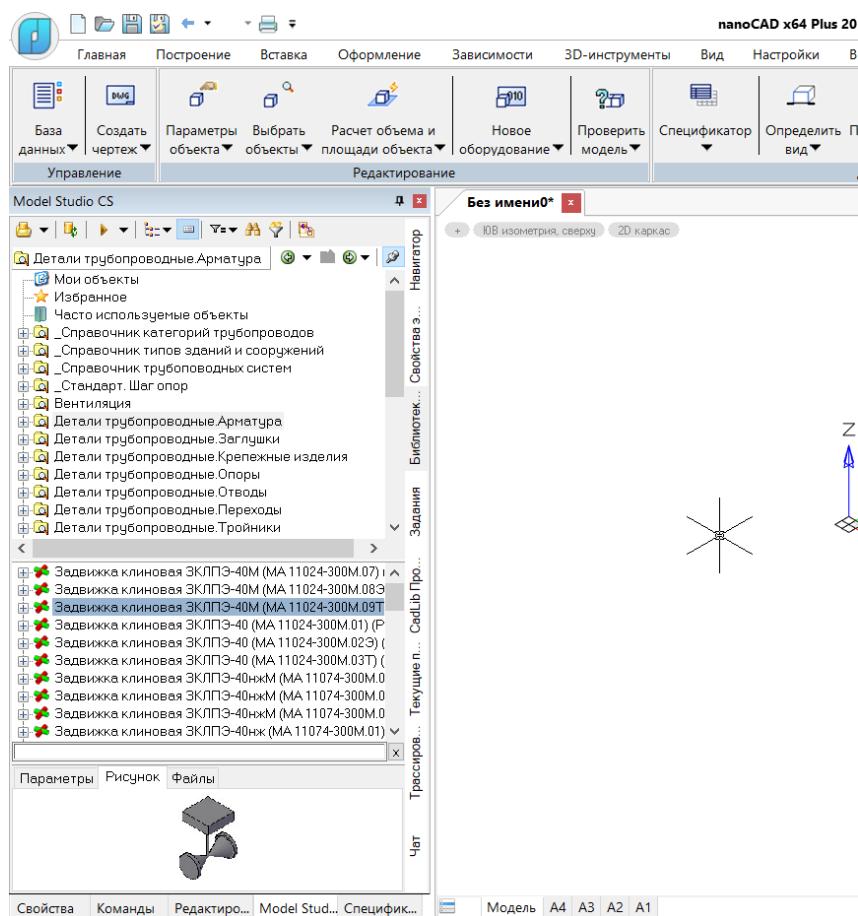
Для соединения с существующей базой данных необходимо на панели базы данных стандартного оборудования вызвать команду *Открыть библиотеку стандартных изделий*.

### 3.2.3. Ввод имени сервера и базы данных



В диалоговом окне *Соединение с базой данных* необходимо указать имя сервера SQL (<НАЗВАНИЕ СЕРВЕРА>\SQLEXPRESS), задать способ персональной идентификации при обращении к базе данных (по умолчанию текущий пользователь Windows), а также указать имя существующей базы данных.

### 3.2.4. Просмотр элементов базы данных



Библиотека стандартных компонентов интегрирована в программную среду Model Studio CS.