

Среда динамического моделирования технических систем SimInTech

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО УСТАНОВКЕ, РЕГИСТРАЦИИ И ОБНОВЛЕНИЮ СРЕДЫ ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ SIMINTECH

Эксплуатационная документация



РЕФЕРАТ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, РЕГИСТРАЦИЯ, СРЕДА ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ, ЛИЦЕНЗИОННЫЙ КЛЮЧ

Объектом исследования является среда динамического моделирования технических систем SimInTech.

Цель работы – разработка руководства пользователя по установке, регистрации и обновлению среды динамического моделирования технических систем SimInTech.

В настоящем отчете описана последовательность действий и варианты установки среды динамического моделирования технических систем SimInTech, включая правила получения и регистрации лицензионного ключа к программному обеспечению.

СОДЕРЖАНИЕ

Рефе	ерат	2
Соде	ржание	3
Введ	ение	5
1	Получение дистрибутива	6
2	Системные требования	7
3	Установка среды динамического моделирования SimInTech	9
3.1	Установка среды с использованием менеджера установки	9
3.2	Установка среды из командной строки	15
3.3	Параметры установки среды SimInTech	17
4	Формирование файла заявки на регистрацию среды динамического	
	моделирования SimInTech	19
4.1	Формирование файла заявки на регистрацию расчетного ядра из с	реды
	SimInTech	19
4.2	Формирование файла заявки на регистрацию расчетного ядра с помо	щью
	генератора запросов	25
4.3	Формирование файла заявки на регистрацию кодогенератора	29
5	Установка лицензионного ключа SimInTech	31
5.1	Установка лицензионного ключа для заявки, сформированной из с	реды
	SimInTech	31
5.2	Установка лицензионного ключа для заявки, сформированной с помо	щью
	генератора запросов	36
5.3	Установка лицензионного ключа кодогенератора Си	42
5.4	Установка лицензионного ключа кодогенератора ST	46
5.5	Проблемы, которые могут возникать при регистрации среды SimInTec	h.47
6	Менеджер лицензий среды SimInTech	48
6.1	Формирование заявки на регистрацию менеджера лицензий	
6.2	Работа с менеджером лицензий	56
6.3	Регистрация среды SimInTech в менеджере лицензий	59
7	Обновление среды динамического моделирования SimInTech	
7.1	Информация о версии среды SimInTech, установленной на компьютер	e 64
7.2	Автоматическое обновление среды	65



7.3	Отложенная установка обновления среды SimInTech	.70
7.4	Обновление среды SimInTech при отсутствии доступа к интернету	.72
8	Удаление среды динамического моделирования SimInTech	.73
8.1	Очистка реестра	.76
Закли	лчение	79



введение

В настоящем руководстве дана информация по последовательности действий, вариантам установки и регистрации среды динамического моделирования SimInTech.



1 Получение дистрибутива

Получить дистрибутив среды динамического моделирования SimInTech можно двумя способами:

- в составе дистрибутивного CD-диска;
- путем скачивания с сайта. Дистрибутив среды динамического моделирования
 SimInTech находится в свободном доступе, и его можно скачать в любой момент
 с сайта <u>simintech.ru</u> (раздел SIMINTECH RUS).

Для получения ссылки для скачивания актуальной версии дистрибутива среды с сайта пользователю необходимо заполнить поля формы (см. Рисунок 1):

– Ваши фамилия и имя;

♠ > SimInTech-1.16

- Электронная почта;
- Организация.

 SimInTech-1.16

 Запрос на 32-битную версию (Windows 7 и выше):

 Ваша фамилия и имя (*):

 Электронная почта (*):

 Организация (*):

Рисунок 1 – Форма запроса ссылки на скачивание дистрибутива среды SimInTech на сайте

После нажатия на кнопку «Запросить ссылку» пользователю на указанную в форме почту придет письмо, содержащее ссылку на скачивание дистрибутива, которая будет действительна в течение 12 часов. По истечении указанного времени запрос на ссылку необходимо будет повторить.

2 Системные требования

Общие требования:

- 1,6 Гб свободного места на жестком диске;
- Процессор Intel Pentium 1ГГц 32-бит и выше (или совместимый аналог);
- 2 Гб свободной оперативной памяти (32-бит);
- CD/DVD-ROM (для установки среды с дистрибутивного CD-диска);
- компьютерная мышь;
- минимальное разрешение экрана 1024*768;
- Microsoft Windows Installer версии 3.0 и выше.

Поддерживаемые операционные системы:

- Microsoft Windows Vista Home Basic (в том числе с пакетами обновлений SP1,
 SP2 и SP3) (32 бит);
- Microsoft Windows Vista Home Premium (в том числе с пакетами обновлений SP1,
 SP2 и SP3) (32 бит);
- Microsoft Windows Vista Buisness (в том числе с пакетами обновлений SP1, SP2 и SP3) (32 бит);
- Microsoft Windows Vista Enterprise (в том числе с пакетами обновлений SP1, SP2 и SP3) (32 бит);
- Microsoft Windows Vista Ultimate (в том числе с пакетами обновлений SP1, SP2 и SP3) (32 бит);
- Microsoft Windows 7 Начальная (Starter) (в том числе с пакетами обновлений SP1 и SP2) (32 бит);
- Microsoft Windows 7 Домашняя базовая (Home Basic) (в том числе с пакетами обновлений SP1 и SP2) (32 бит);
- Microsoft Windows 7 Домашняя расширенная (Home Premium) (в том числе с пакетами обновлений SP1 и SP2) (32 бит);
- Microsoft Windows 7 Профессиональная (Professional) (в том числе с пакетами обновлений SP1 и SP2) (32 бит);
- Microsoft Windows 7 Максимальная (Ultimate) (в том числе с пакетами обновлений SP1 и SP2) (32 бит)



- Microsoft Windows 8 (32 бит);
- Microsoft Windows 8.1 (32 бит);
- Microsoft Windows 10 (32 бит).

Для оптимального отображения интерфейса среды рекомендуется использовать стандартные режимы экрана с разрешением от 1024*768 и выше.



3 Установка среды динамического моделирования SimInTech

3.1 Установка среды с использованием менеджера установки

Для установки среды SimInTech с использованием менеджера установки выполните следующие шаги:

- 1) С установочного диска запустите установочный файл вида **simintech-x.x.x. ГГГГ.ММ.ДД-х32.exe** (где х.х.х.х версия среды SimInTech, ГГГГ год, ММ месяц, ДД день выпуска данной версии дистрибутива) или **simintech_rus_x32.exe**. В результате активации файла установки перед пользователем возникнет окно мастера установки «**Установка SimInTech**» (см. Рисунок 2).
- 2) Для продолжения установки нажмите на кнопку «Далее» (см. Рисунок 2).

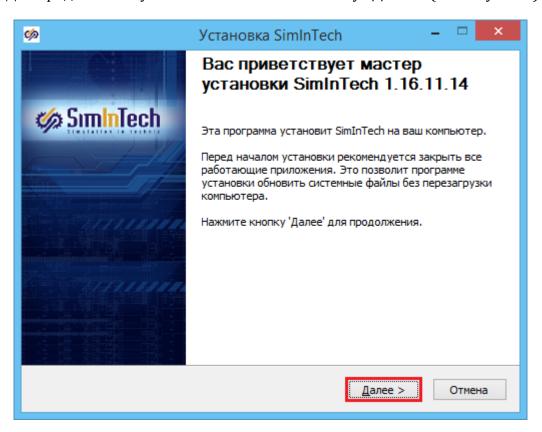


Рисунок 2 – Стартовое окно мастера установки среды SimInTech

3) Ознакомьтесь с Лицензионным соглашением. Внимательно прочитайте текст соглашения, и если вы согласны со всеми его пунктами, то активируйте поле «Я принимаю условия соглашения». После активации данного поля становится активной кнопка «Далее», на которую необходимо нажать для продолжения установки (см. Рисунок 3). Если вы не согласны с какими-либо пунктами Лицензионного соглашения, то нажмите на кнопку «Отмена» для завершения работы с менеджером установки.

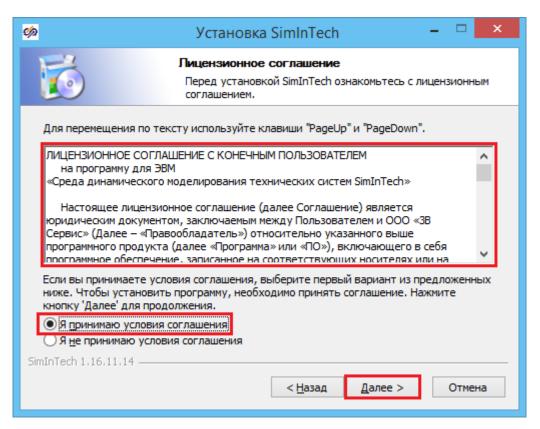


Рисунок 3 – Окно мастера установки среды SimInTech с текстом Лицензионного соглашения

4) Ознакомьтесь со списком компонентов программы, которые будут установлены вместе со средой SimInTech. Путем активации соответствующих полей выберите те компоненты, которые будут вам необходимы для дальнейшей работы. В таблице 1 приведена информация по составу компонентов, доступных для выбора при установке. По умолчанию устанавливаются все компоненты, входящие в состав дистрибутива.

После выбора компонентов для продолжения установки нажмите на кнопку «Далее» (см. Рисунок 4).



Таблица 1 Компоненты, входящие в состав среды динамического моделирования SimInTech

Компонент	Описание
Основные компоненты	Исполняемые файлы программного комплекса
Дополнительные утилиты	Дополнительные программы, которые могут работать с программным комплексом: калькулятор, прокси-сервер,
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	редактор таблиц и т.д.
Файлы данных	Дополнительные файлы данных для расчетных программ и
, ,	наборы параметров элементов схем
Документация	Техническая документация и SDK
Демо-примеры	Примеры применения программного комплекса в учебных и
демо примеры	отраслевых задачах
Подсистема	Подсистема расчета теплогидравлических сетей на базе
теплогидравлики ТРР	расчетного кода ТРР
Подсистема автоматики	Подсистема расчета динамики и анализа динамических систем
подсистема автоматики	во входо-выходных отношениях
Подсистема	Подсистема расчета теплогидравлических сетей на базе
теплогидравлики HS	расчетного модуля SimInTech-гидравлика
SDK	Базовые модули и примеры (Delphi) для написания
SDK	собственных библиотек расширения программного комплекса
Вспомогательные файлы	Файлы, необходимые для обеспечения вывода подробной
диагностики ошибок	информации при появлении ошибки в программе и пересылке
диагностики ошиоок	сведений о ней разработчикам
Плагин для SVN	Модуль интеграции с системой контроля версий SVN
Плагин для GIT	Модуль интеграции с системой контроля версий GIT

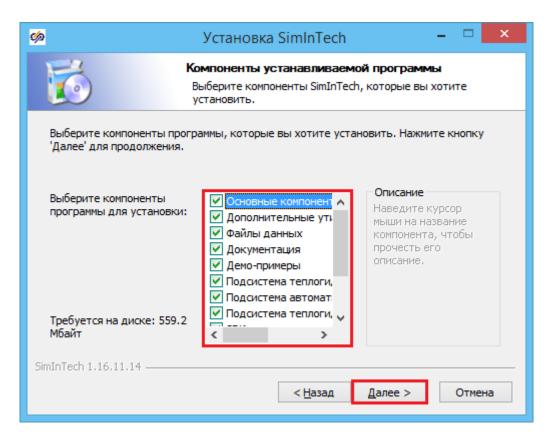


Рисунок 4 – Окно мастера установки с возможностью выбора компонентов среды

5) Выберите директорию установки среды. Для этого заполните поле «Папка установки». По умолчанию директория установки задана: C:\SimInTech. Для изменения директории установки ее необходимо либо вручную вписать в поле «Папка установки», либо воспользоваться Проводником, который вызывается нажатием на кнопку «Обзор...». Перед продолжением установки убедитесь, что на жестком диске достаточно места для установки среды.

Если установка происходит при ранее установленной версии среды SimInTech, то по умолчанию будет предложена директория существующего расположения среды SimInTech.

Для продолжения установки нажмите на кнопку «**Установить**»;

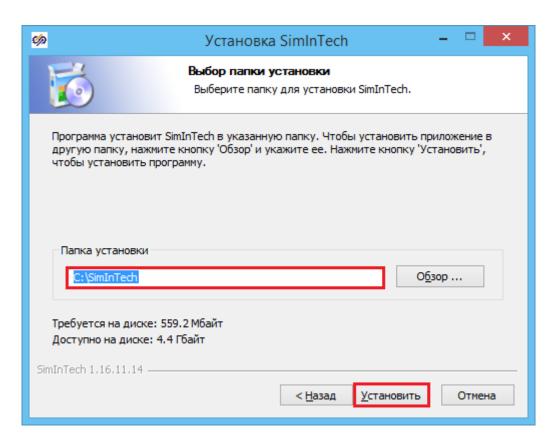


Рисунок 5 - Окно мастера установки с указанием директории установки

6) Следите за процессом установки в указанную директорию в окне мастера установки (см. Рисунок 6). Дождитесь окончания процесса установки среды.

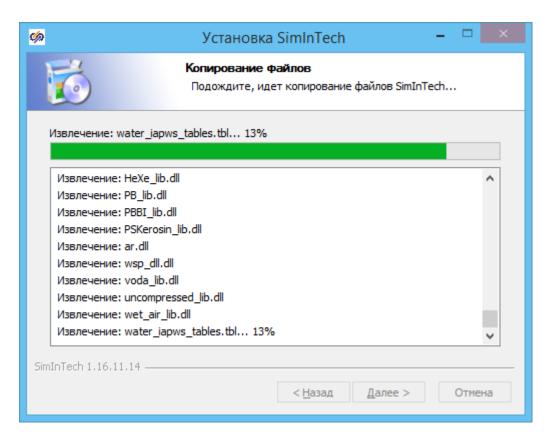


Рисунок 6 - Окно мастера установки с индикацией процесса установки среды SimInTech

- 7) После завершения процесса установки окно мастера установки примет вид, представленный на рисунке 7.
 - Если вы хотите запустить среду SimInTech сразу после установки, то активируйте поле «Запустить SimInTech» и нажмите на кнопку «Готово».



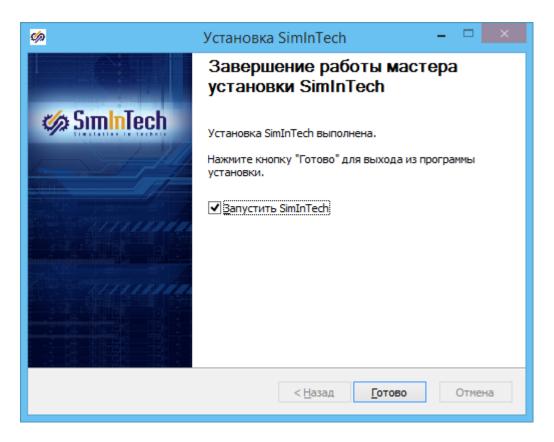


Рисунок 7 – Окно завершения установки среды SimInTech

3.2 Установка среды из командной строки

Чтобы установить среду динамического моделирования SimInTech из командной строки, выполните следующие шаги:

- 1) Запустите командную строку, выполнив следующие действия:
 - запустите службу «Выполнить», используя стандартные инструменты операционной системы либо сочетание горячих клавиш Win+R;
 - в появившемся окне службы в поле «Открыть» наберите cmd и нажмите на кнопку «Ок» (см. Рисунок 8).

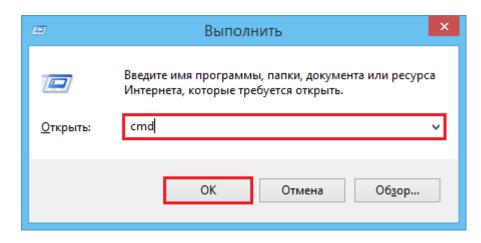


Рисунок 8 – Запуск командной строки с указанием команды для открытия командной строки

2) В появившемся окне командной строки введите команду для запуска исполняемого файла среды динамического моделирования SimInTech .exe с различными параметрами установки (см. Рисунок 9). Параметры установки среды приведены в пункте 3.3.

После ввода команды нажмите на клавишу **Enter**, в результате чего будет выполнена установка среды с указанными параметрами.

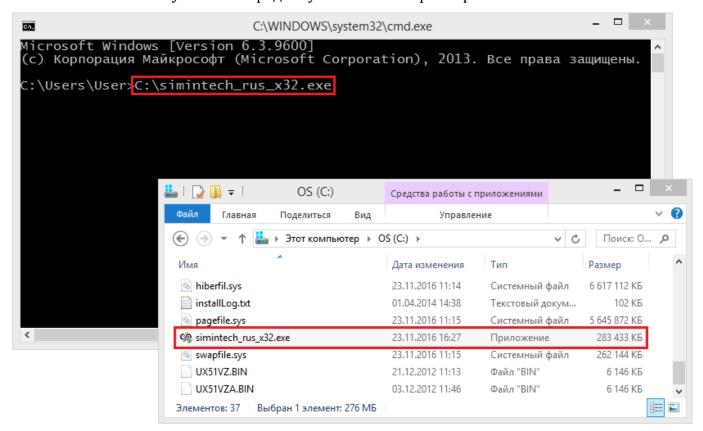


Рисунок 9 - Командная строка с введенной командой для запуска установки



3.3 Параметры установки среды SimInTech

Параметры установки (указываются в верхнем регистре):

/S – ключ, активирующий неинтерактивный (silent) режим установки – без вывода диалоговых окон в процессе установки (пример ввода команды в командной строке: simintech_rus_x32.exe /S) (см. Рисунок 10);

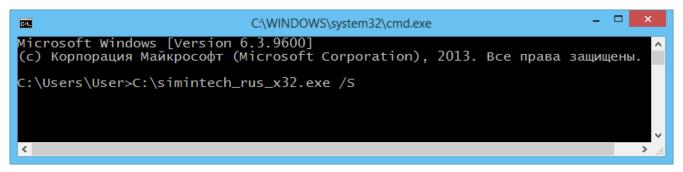


Рисунок 10 – Командная строка с введенной командой для запуска установки в silentрежиме

/D – ключ установки, позволяющий указывать директорию установки среды (пример ввода команды в командной строке: simintech_rus_x32.exe
 /D=<директория установки программы>). Если ключ не указан, то среда устанавливается в директорию по умолчанию: C:\SimInTech.

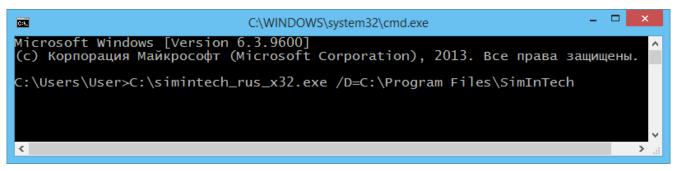


Рисунок 11 – Командная строка с введенной командой для запуска установки с вводом ключа выбора директории установки (в качестве примера выбрана директория C:\Program Files\SimInTech)

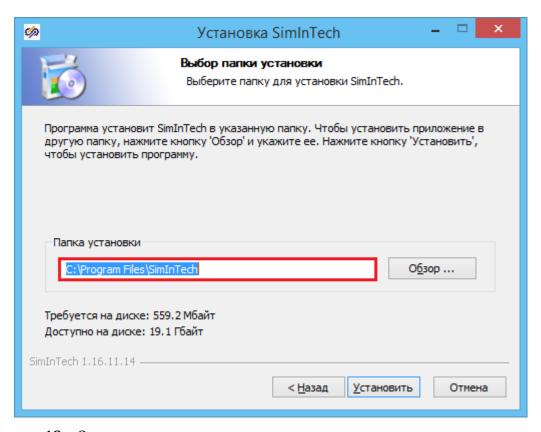


Рисунок 12 – Окно мастера установки с изменением директории установки при использовании ключа /D в командной строке



4 Формирование файла заявки на регистрацию среды динамического моделирования SimInTech

Среда динамического моделирования технических систем SimInTech имеет два режима работы:

- 1) Демонстрационный режим ограниченного функционирования. Доступен по умолчанию при отсутствии активированной лицензии. Данный режим ограничивает пользователя по размеру и сложности создаваемых в SimInTech моделей и алгоритмов, а также на количество используемых в проектах типовых блоков и переменных состояния;
- 2) Полнофункциональный режим полного функционирования. Для активации полнофункционального режима среды необходимо активировать среду SimInTech с помощью ввода лицензионного ключа или посредством подключения пользовательской копии среды SimInTech к менеджеру лицензий.

Чтобы получить файл лицензионного ключа, необходимо направить письмо с файлом заявки на регистрацию на адрес электронной почты <u>info@3v-services.com</u>.

Заявку можно создать двумя способами:

- с помощью среды SimInTech;
- с помощью утилиты генерации запроса QrGen.

4.1 Формирование файла заявки на регистрацию расчетного ядра из среды SimInTech

Для формирования заявки из среды SimInTech выполните следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Справка» и активируйте пункт «Зарегистрировать расчетное ядро» (см. Рисунок 13).



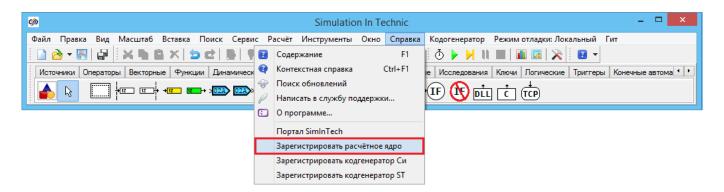


Рисунок 13 – Пункт меню главного окна программы «Справка» - «Зарегистрировать расчетное ядро»

В результате появится окно «**Регистрация программы**», представленное на рисунке 8.

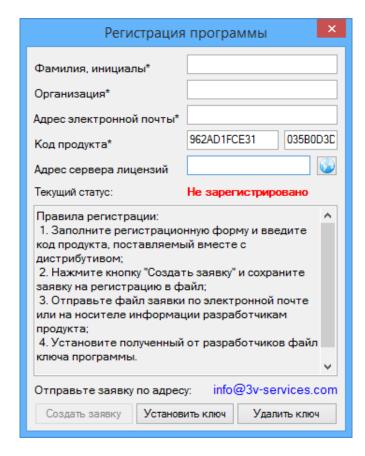


Рисунок 14 - Окно формирования заявки для регистрации среды SimInTech

3) Заполните поля окна «**Регистрация программы**» в соответствии с таблицей 2 (см. Рисунок 15).

Таблица 2 Правила заполнения полей

Поле	Описание
Фамилия и инициалы	Фамилия и инициалы пользователя SimInTech на рабочем месте пользователя
Организация	Наименование организации, использующей SimInTech. Примечание: в названии организации нельзя использовать кавычки
Адрес электронной почты	Адрес электронной почты пользователя или организации, в которой установлено ПО SimInTech
Код продукта	Набор символов, который формируется либо пользователем, либо автоматически (для версий 1.6.х и выше), содержащий информацию о серийном номере среды SimInTech и порядковом номере установленной лицензии.

В случае, если версия установленной среды SimInTech ниже 1.6.х., то для заполнения поля «**Код продукта**» воспользуйтесь таблицей 3. Для версий ПО SimInTech 1.6.х и последующих серийный номер проставляется в окне запроса автоматически



Таблица 3 Коды продукта среды SimInTech

Код	Описание
C30D946058D	Серийный номер ПО SimInTech версий 1.1.х и 1.2.х, который передаётся с дистрибутивом и/или настоящей инструкцией.
91FCCAF34BF	Серийный номер версий 1.3.0.х, который передаётся с дистрибутивом и/или настоящей инструкцией.
707D8998A24	Серийный номер версий 1.3.1.х, который передаётся с дистрибутивом и/или настоящей инструкцией.
962AD1FCE31	Серийный номер версий 1.6.х, который передаётся с дистрибутивом и/или настоящей инструкцией.

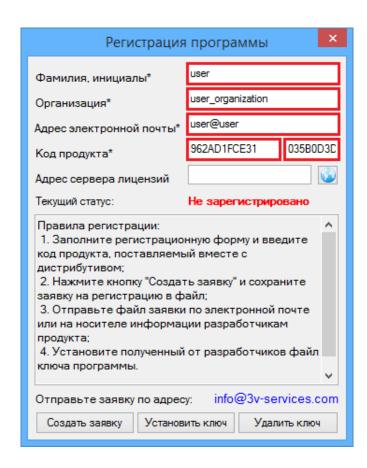


Рисунок 15 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с заполненными полями



4) Нажмите на кнопку «Создать заявку» (она станет активной после выполнения предыдущего шага) (см. Рисунок 16). Появится окно сохранения заявки на регистрацию среды SimInTech, в имени которой будет содержаться информация о коде продукта, имя пользователя и наименование организации (см. Рисунок 17). Файл заявки сохраняется с расширением .txt.

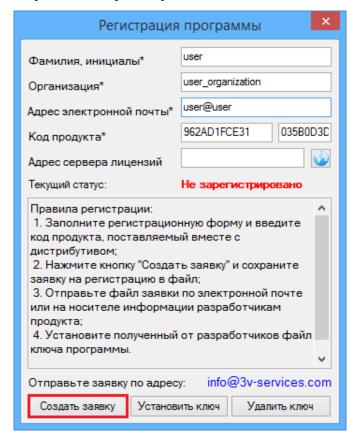


Рисунок 16 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с выделенной кнопкой «**Создать заявку**»

- 5) Нажмите на кнопку «**Сохранить**» (см. Рисунок 17).
- 6) После сохранения заявки появится окно подтверждения отправки заявки (см. Рисунок 18).

Если вы хотите отправить файл заявки немедленно, то нажмите на кнопку «**Да**». В этом случае будет вызван почтовый клиент для отправки файла заявки. Если же вы не хотите отправлять заявку сейчас, то нажмите на кнопку «**Het**». В этом случае вы сможете отправить заявку позднее на почтовый адрес.

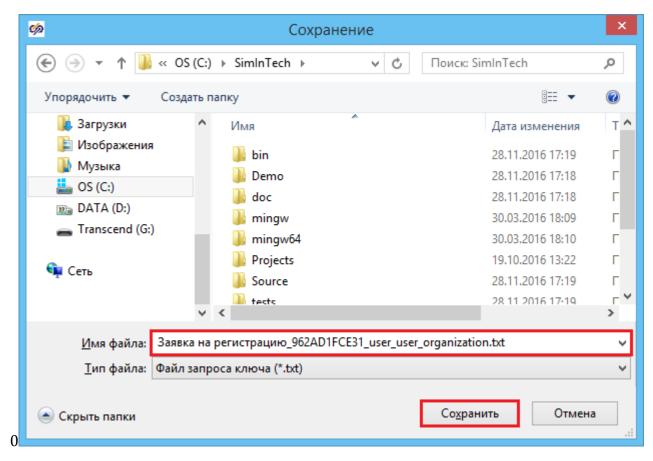


Рисунок 17 - Сохранение файла заявки на регистрацию среды SimInTech

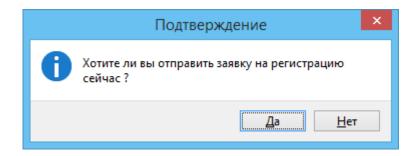


Рисунок 18 – Диалоговое окно подтверждения отправки заявки на регистрацию расчетного ядра

7) Отправьте файл заявки по адресу электронной почты <u>info@3v-services.com</u>.



4.2 Формирование файла заявки на регистрацию расчетного ядра с помощью генератора запросов

Для создания заявки на получение файла лицензионного ключа на рабочем месте пользователя при отсутствии установленной среды SimInTech необходимо воспользоваться программой «Генератор запросов». С помощью генератора запросов можно создать неограниченное количество заявок на получение лицензионного ключа.

Программа представляет собой исполняемый файл **qrgen.exe**, получить который можно либо направив запрос по адресу электронной почты <u>info@3v-services.com</u>, либо скачав с официального сайта <u>simintech.ru</u> (раздел **SIMINTECH RUS**).

Для формирования заявки на получение файла лицензионного ключа с помощью генератора запросов выполните следующие действия:

- 1) Запустите файл **qrgen.exe**. В результате на экране пользователя появится рабочее окно «**Регистрация программы**» (см. Рисунок 19).
- 2) Заполните поля рабочего окна «**Регистрация программы**» в соответствии с таблицами 4 и 5 (см. Рисунок 20).

Таблица 4 Правила заполнения полей

Поле	Описание
Фамилия и инициалы	Фамилия и инициалы пользователя SimInTech на
Фамилия и инициалы	рабочем месте пользователя
	Наименование организации, использующей SimInTech.
Организация	Примечание: в названии организации нельзя
	использовать кавычки;
Адрес электронной почты	Адрес электронной почты пользователя или
лдрес электронной почты	организации, в которой установлено ПО SimInTech;
	Набор символов, который формируется либо
	пользователем, либо автоматически (для версий 1.6.х
Код продукта	и выше), содержащий информацию о серийном номере
	среды SimInTech и порядковом номере установленной
	лицензии.

Таблица 5 Коды продукта среды SimInTech

Код	Описание
C30D946058D	Серийный номер ПО SimInTech версий 1.1.х и 1.2.х, который передаётся с дистрибутивом и/или
	настоящей инструкцией.
91FCCAF34BF	Серийный номер версий 1.3.0.х, который передаётся с дистрибутивом и/или настоящей инструкцией.
707D8998A24	Серийный номер версий 1.3.1.х, который передаётся с дистрибутивом и/или настоящей инструкцией.
962AD1FCE31	Серийный номер версий 1.6.х, который передаётся с дистрибутивом и/или настоящей инструкцией.

- 3) Нажмите на кнопку «Создать заявку» (она станет активной после выполнения предыдущего шага) (Рисунок 21). Появится окно сохранения заявки на регистрацию среды SimInTech, в имени которой будет содержаться информация о версии регистрируемой среды SimInTech, имя пользователя и наименование организации (см. Рисунок 22). Файл заявки сохраняется с расширением .txt.
- 4) Нажмите на кнопку «Сохранить» (см. Рисунок 22).

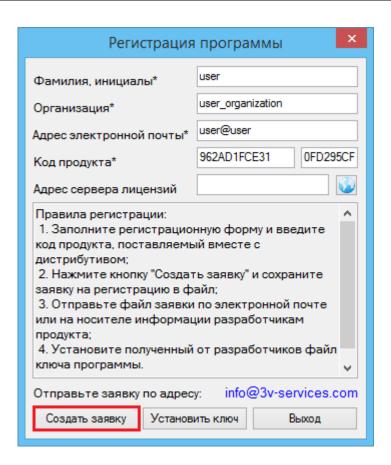


Рисунок 21 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с выделенной кнопкой «**Создать заявку**»



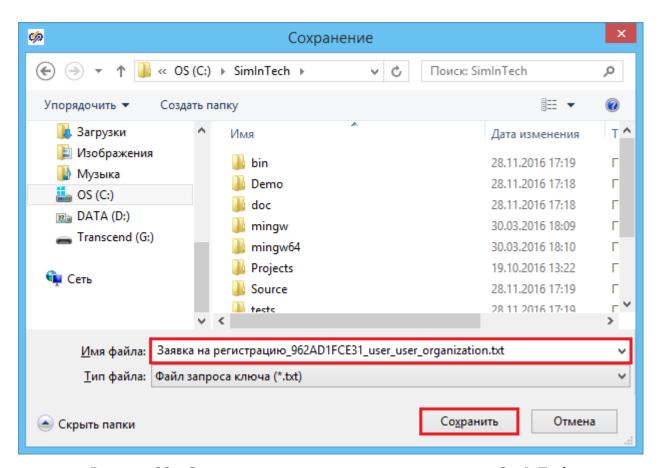


Рисунок 22 - Сохранение заявки на регистрацию среды SimInTech

5) После сохранения заявки появится окно подтверждения отправки заявки (см. Рисунок 23).

Если вы хотите отправить файл заявки немедленно, то нажмите на кнопку «**Да**». В этом случае будет вызван почтовый клиент для отправки файла заявки. Если же вы не хотите отправлять заявку сейчас, то нажмите на кнопку «**Het**». В этом случае вы сможете отправить заявку позднее.

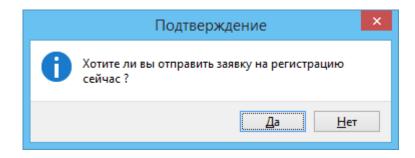


Рисунок 23 – Диалоговое окно подтверждения отправки заявки на регистрацию расчетного ядра



4.3 Формирование файла заявки на регистрацию кодогенератора

Среда динамического моделирования SimInTech содержит два встроенных кодогенератора. Для того, чтобы иметь возможность полноценной работы с ними, необходимо сделать запрос на получение файла лицензионного ключа для их регистрации.

Файл заявки на лицензионный ключ для кодогенератора формируется с помощью способов, описанных в пунктах 4.1 и 4.2

Для формирования заявки на лицензионный ключ кодогенератора из среды SimInTech выполните следующие действия:

- 1) Запустите SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Справка» и активируйте пункт:
 - «Зарегистрировать кодогенератор Си» (см. Рисунок 24) если вы хотите сформировать заявку на лицензионный ключ для кодогенератора СИ;
 - «Зарегистрировать кодогенератор ST» (см. Рисунок 25) если вы хотите сформировать заявку на лицензионный ключ для кодогенератора ST.

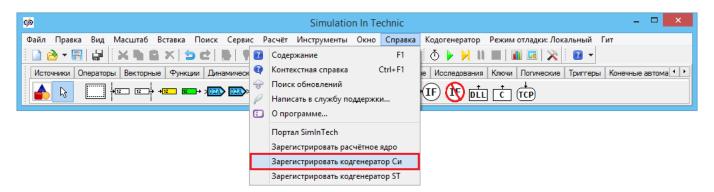


Рисунок 24 – Пункт меню главного окна программы «Справка» - «Зарегистрировать кодогенератор Си»



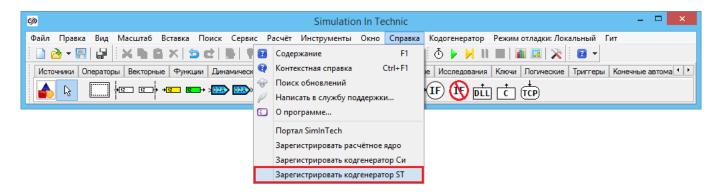


Рисунок 25 – Пункт меню главного окна программы «Справка» - «Зарегистрировать кодогенератор ST»

3) После появления окна регистрации следуйте рекомендациям, данным в пункте 4.1. Для формирования заявки на лицензионный ключ кодогенератора из среды SimInTech с помощью генератора запросов следуйте рекомендациям, данным в пункте 4.2.

Заполнение поля «**Код продукта**» произведите в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6 Коды продукта для регистрации кодогенератора среды SimInTech

Код	Описание
	Серийный номер кодогенератора Си, который
10022D15C8D	передаётся с дистрибутивом и/или настоящей
	инструкцией.
	Серийный номер кодогенератора ST, который
10022D15C8D	передаётся с дистрибутивом и/или настоящей
	инструкцией.



5 Установка лицензионного ключа SimInTech

После того как была отправлена заявка на адрес электронной почты <u>info@3v-services.com</u>, на адрес электронной почты, с которого была отправлено письмо с заявкой, придет письмо, содержащее файл лицензионного ключа. Срок получения такого письма может варьироваться от нескольких часов до нескольких (1-2) дней в зависимости от текущей загруженности службы технической поддержки.

После получения письма сохраните на жесткий диск приложенный к письму файл лицензионного ключа с расширением **.kev** в удобном для вас месте.

При успешной регистрации лицензионного ключа будет доступен полнофункциональный режим и обновления среды SimInTech на весь период действия лицензии.

5.1 Установка лицензионного ключа для заявки, сформированной из среды SimInTech

Для установки лицензионного ключа среды динамического моделирования SimInTech выполните следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Справка» и активируйте пункт «Зарегистрировать расчетное ядро» (см. Рисунок 26).

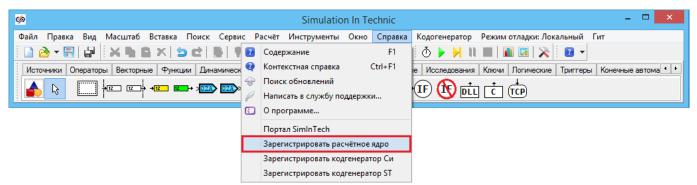


Рисунок 26 – Пункт меню главного окна программы «Справка» - «Зарегистрировать расчетное ядро»

В результате появится окно «**Регистрация программы**» с данными, которые вы внесли на этапе формирования заявки (см. Рисунок 27).

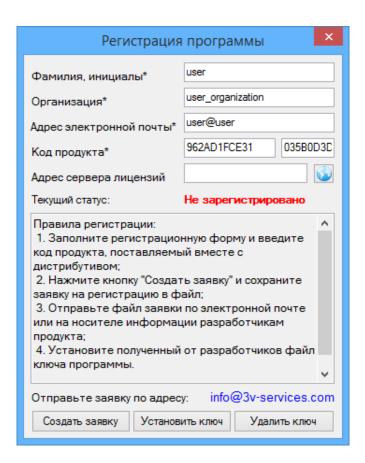


Рисунок 27 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с заполненными полями

3) Нажмите на кнопку «**Установить ключ**» (см. Рисунок 28). Появится окно выбора файла лицензионного ключа (см. Рисунок 29).

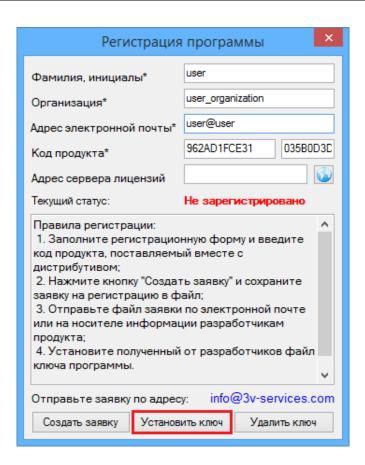


Рисунок 28 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с выделенной кнопкой «**Установить ключ**»

4) В появившемся окне выберите файл лицензионного ключа с расширением **.key** и нажмите на кнопку «**Открыть**» (см. Рисунок 29).



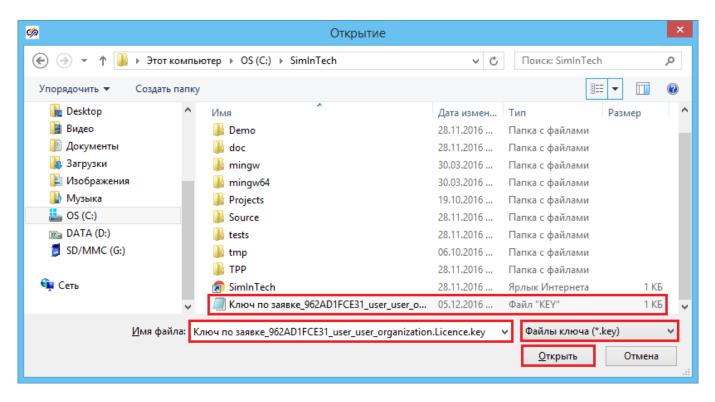


Рисунок 29 - Окно выбора лицензионного ключа для регистрации среды SimInTech

5) Если регистрация прошла успешно, то появится окно подтверждения прохождения регистрации (см. Рисунок 30), а также изменится текущий статус в окне регистрации программы (см. Рисунок 31). Нажмите на кнопку «**Ok**» для закрытия данного окна.

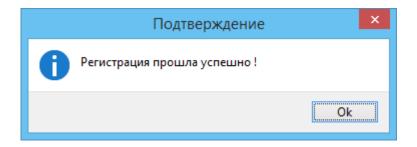


Рисунок 30 – Окно подтверждения прохождения регистрации среды SimInTech

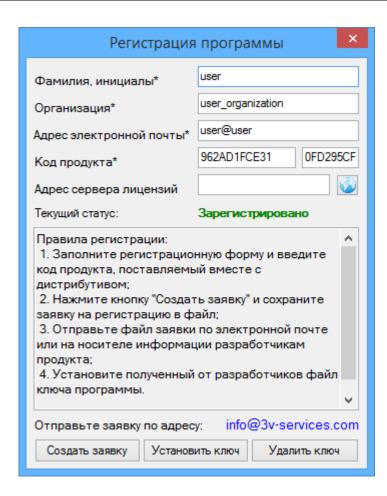


Рисунок 31 - Изменение статуса регистрации в окне «Регистрация программы»

6) Перезапустите среду SimInTech для того, чтобы лицензионный ключ начал действовать. При запуске зарегистрированной среды SimInTech информация о регистрации будет отображаться в стартовом окне «О программе» для версий старше 1.3.1.0 (см. Рисунок 32).





Рисунок 32 – Стартовое окно «**O программе**» среды SimInTech с информацией о регистрации модулей

5.2 Установка лицензионного ключа для заявки, сформированной с помощью генератора запросов

Если формирование заявки на лицензионный ключ производилось с помощью генератора запроса, то поля необходимо заполнить самостоятельно. Содержание полей должно соответствовать информации, которая была указана в файле-заявки. Перед началом регистрации среды SimInTech, лицензионный ключ для среды должен быть перенесен на жесткий диск.

Для установки лицензионного ключа среды SimInTech, полученного путем формирования заявок с помощью генератора запросов, выполните следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Справка» и активируйте пункт «Зарегистрировать расчетное ядро» (см. Рисунок 33). В результате появится окно «Регистрация программы» с пустыми полями (в зависимости от версии среды SimInTech поле «Код продукта» может быть либо пустым, либо заполнено) (см. Рисунок 34).



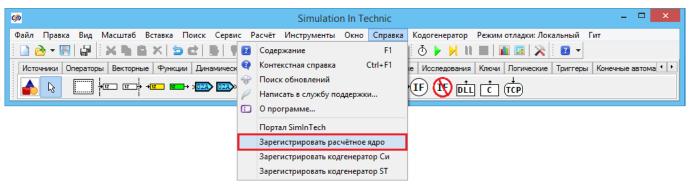


Рисунок 33 – Пункт меню главного окна программы «Справка» - «Зарегистрировать расчетное ядро»

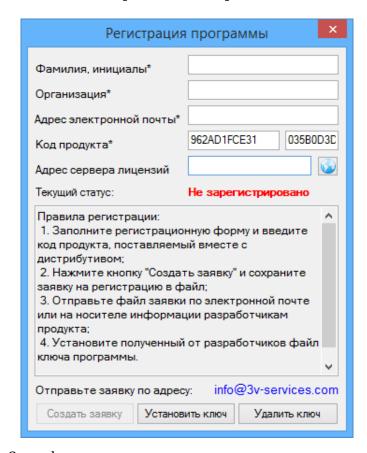


Рисунок 34 – Окно формирования заявки для регистрации среды SimInTech

3) В поля «Фамилия, инициалы», «Организация», «Адрес электронной почты», «Код продукта» введите информацию, которая была сформирована для данного ключа в генераторе запросов (см. Рисунок 35).

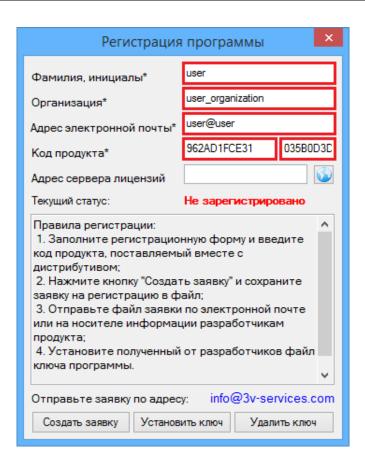


Рисунок 35 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с заполненными полями

4) Нажмите кнопку «**Установить ключ**» (см. Рисунок 36). Появится окно выбора файла лицензионного ключа (см. Рисунок 37).

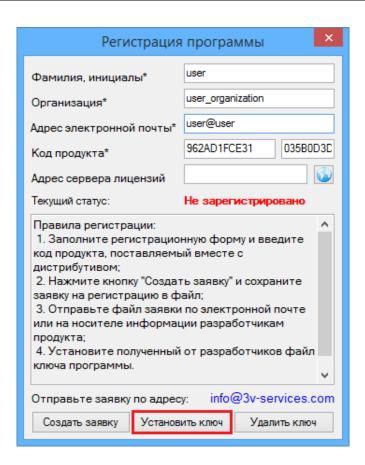


Рисунок 36 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с выделенной кнопкой «**Установить ключ**»

5) В появившемся окне выберите файл лицензионного ключа с расширением **.key** и нажмите на кнопку «**Открыть**» (см. Рисунок 37).



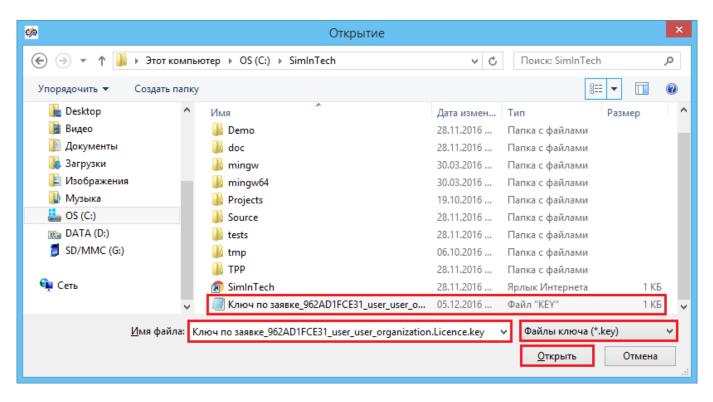


Рисунок 37 – Окно выбора лицензионного ключа для регистрации среды SimInTech

6) Если регистрация прошла успешно, то появится окно подтверждения прохождения регистрации (см. Рисунок 38), а также изменится текущий статус в окне регистрации программы (см. Рисунок 40). Нажмите на кнопку «**Оk**» для закрытия данного окна.

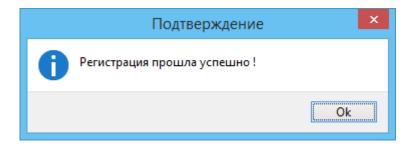


Рисунок 38 – Окно подтверждения прохождения регистрации среды SimInTech

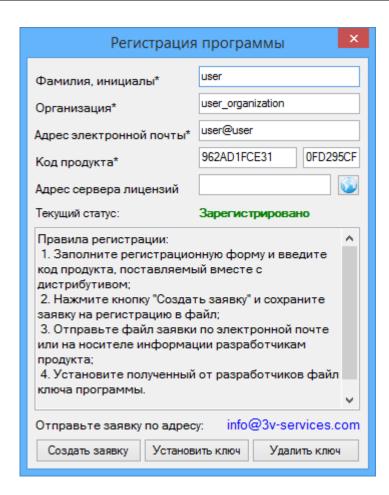


Рисунок 39 - Изменение статуса регистрации в окне «Регистрация программы»

7) Перезапустите среду SimInTech для того, чтобы лицензионный ключ начал действовать. При запуске зарегистрированной среды SimInTech информация о регистрации будет отображаться в стартовом окне «**О программе**» для версий старше 1.3.1.0 (см. Рисунок 40).





Рисунок 40 - Стартовое окно «**О программе**» среды SimInTech с информацией о регистрации модулей

5.3 Установка лицензионного ключа кодогенератора Си

Для регистрации кодогенератора Си выполните следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Справка» и активируйте пункт «Зарегистрировать кодогенератор Си» (см. Рисунок 41). В результате выполнения действия на экране пользователя появится рабочее окно «Регистрация генератора кода» (см. Рисунок 42).

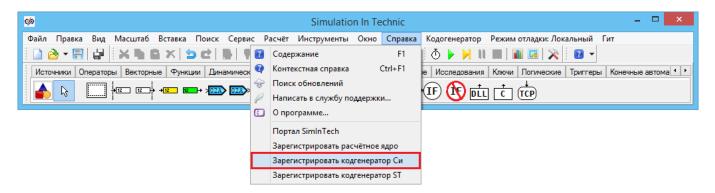


Рисунок 41 – Меню главного окна «Справка» - «Зарегистрировать кодогенератор Си»

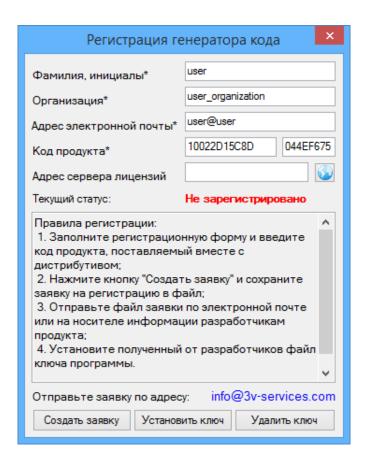


Рисунок 42 – Окно формирования заявки на регистрацию кодогенератора SimInTech с заполненными полями

3) Нажмите на кнопку «**Установить ключ**» (см. Рисунок 43). Появится окно выбора файла лицензионного ключа (см. Рисунок 44).

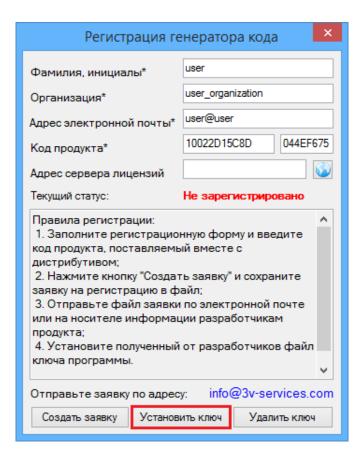


Рисунок 43 – Окно формирования заявки на регистрацию кодогенератора SimInTech с выделенной кнопкой «**Установить ключ**»

4) В появившемся окне выберите файл лицензионного ключа кодогенератора с расширением .key и нажмите на кнопку «Открыть» (см. Рисунок 44).

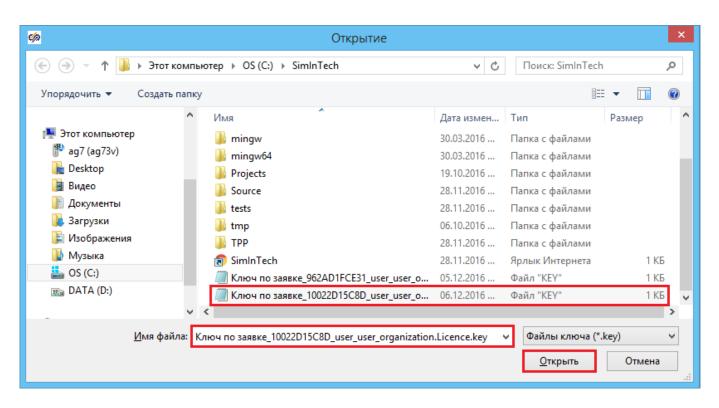


Рисунок 44 – Окно выбора лицензионного ключа для регистрации кодогенератора SimInTech

5) Если регистрация прошла успешно, то появится окно подтверждения прохождения регистрации (см. Рисунок 45), а также изменится текущий статус в окне регистрации программы (см. Рисунок 46). Нажмите на кнопку «**Ok**» для закрытия данного окна. При успешной регистрации лицензионного ключа будет доступен полнофункциональный режим кодогенератора Си.

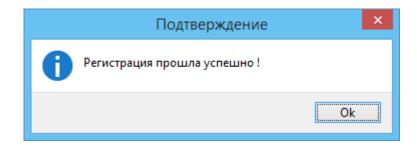


Рисунок 45 – Окно подтверждения прохождения регистрации среды SimInTech

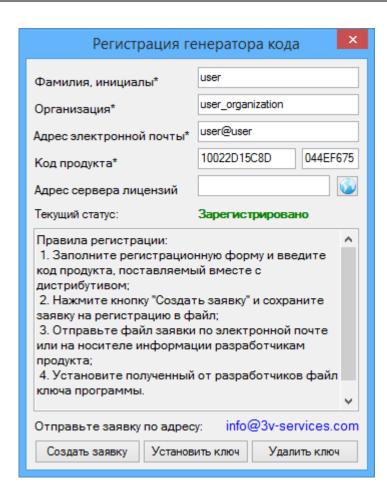


Рисунок 46 – Изменение статуса регистрации в окне «Регистрация генератора кода»

5.4 Установка лицензионного ключа кодогенератора ST

Установка лицензионного ключа для кодогенератора ST осуществляется по тому же алгоритму, что и установка лицензионного ключа для кодогенератора Си, описанная в пункте 5.3.

При установке лицензионного ключа для кодогенератора ST выберите пункт главного окна программы «Справка» - «Зарегистрировать кодогенератор ST» и следуйте действиям, приведенным в пункте 5.3.



5.5 Проблемы, которые могут возникать при регистрации среды SimInTech

Иногда в результате ошибок, возникших при установке среды SimInTech или в результате неправильных действий пользователя при регистрации лицензионного ключа, могут возникнуть различные проблемы с регистрацией среды SimInTech. Перед обращением в службу технической поддержки стоит попытаться устранить данные проблемы самостоятельно, руководствуясь приведенной ниже информацией.

1) Появление информационного сообщения «Ключ не подходит» (см. Рисунок 47)

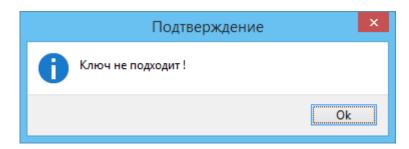


Рисунок 47 - Окно подтверждения с сообщением «Ключ не подходит»

Причины, которые могут приводить к выводу данного сообщения, а также способы решения данной проблемы приведены в таблице 7.

Таблица 7 Причины появления окна подтверждения с сообщением «**Ключ не подходит**» и способы решения данной проблемы

Причина	Способ решения
Неправильно занесены данные в поля окна формирования заявки	Проверьте данные, занесенные в поля «Фамилия, инициалы», «Организация», «Адрес электронной почты», «Код продукта» и повторить алгоритм регистрации.
Используется ключ, который предназначен для регистрации другого модуля	Проверьте соответствует ли код вводимого ключа регистрируемому модулю и повторить алгоритм регистрации.



6 Менеджер лицензий среды SimInTech

Для работы с менеджером лицензий необходимо скачать его с <u>simintech.ru</u> (раздел **SIMINTECH RUS**) в конце страницы (пункт «Запрос на сервер лицензий») (см. Рисунок 48).

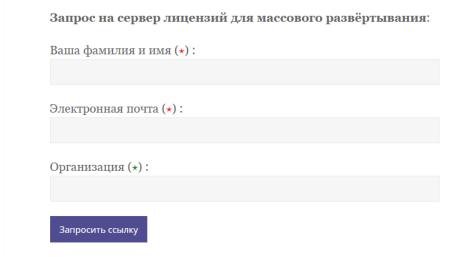


Рисунок 48 – Форма запроса ссылки на скачивание менеджера лицензий для среды SimInTech

В результате на указанную пользователем почту придет ссылка, по которой можно будет скачать утилиту менеджера лицензий. Результатом скачивания будет являться zip-apхив **licserver.zip**, при распаковке которого будут извлечены следующие файлы (Рисунок 49).

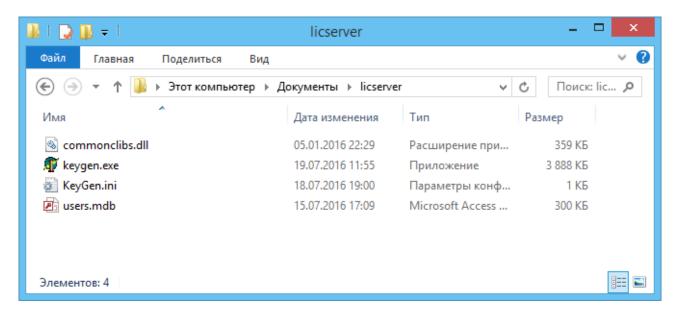


Рисунок 49 - Содержимое каталога licserver

6.1 Формирование заявки на регистрацию менеджера лицензий

Запуск сервера лицензий осуществляется двойным кликом левой кнопки мыши по файлу **keygen.exe**. При первичном запуске и запуске менеджера лицензий без регистрации перед пользователем будет возникать два окна:

- 1) Окно регистрации менеджера лицензий (Рисунок 50);
- 2) Окно менеджера лицензий (Рисунок 51).

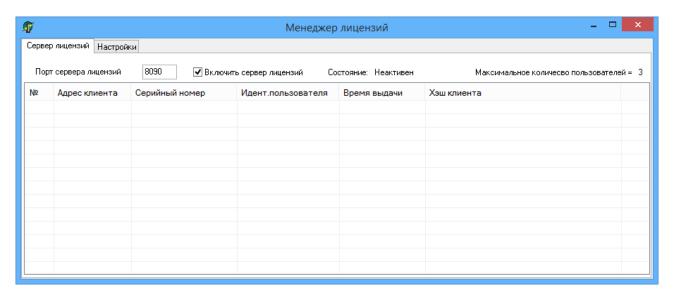


Рисунок 50 - Окно менеджера лицензий

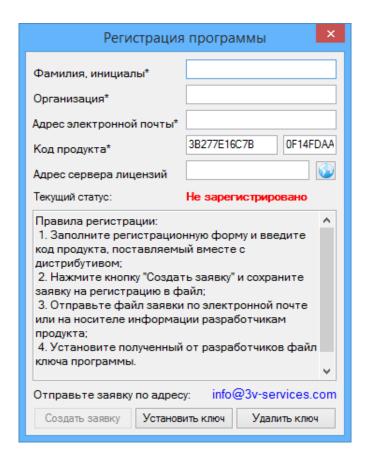


Рисунок 51 – Окно регистрации менеджера лицензий

Для формирования заявки на регистрацию менеджера лицензий для среды SimInTech выполните следующие действия:

- 1) Запустите менеджер лицензий.
- 2) В окне «**Регистрация программы**» заполните поля «**Фамилия, инициалы»**, «**Организация»**, «**Адрес электронной почты**» (Рисунок 52);
- 3) Нажмите на кнопку «Создать заявку» (она станет активной после выполнения предыдущего шага) (Рисунок 52). Появится окно сохранения заявки на регистрацию менеджера лицензий, в имени которой будет содержаться информация о коде продукта, имя пользователя и имя организации (см. Рисунок 53). Файл заявки сохраняется с расширением .txt;



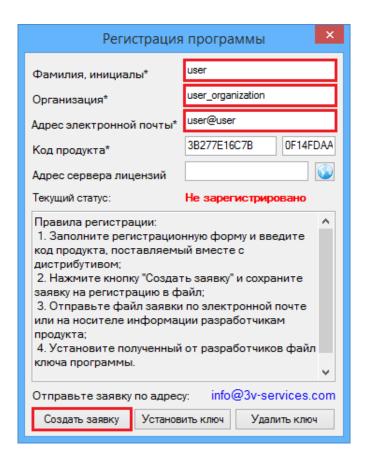


Рисунок 52 – Окно регистрации менеджера лицензий с выделенными полями для заполнения и кнопкой «**Создать заявку**»

- 4) Нажмите на кнопку «Сохранить» (см. Рисунок 53).
- 5) После сохранения заявки появится окно подтверждения отправки заявки (см. Рисунок 54).

Если вы хотите отправить файл заявки немедленно, то нажмите на кнопку «**Да**». В этом случае будет вызван почтовый клиент для отправки файла заявки. Если же вы не хотите отправлять заявку сейчас, то нажмите на кнопку «**Het**». В этом случае вы сможете отправить заявку позднее.

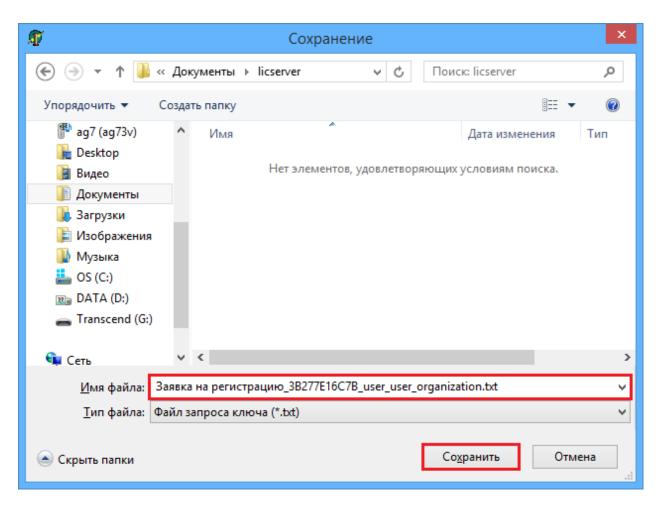


Рисунок 53 – Сохранение заявки на регистрацию менеджера лицензий

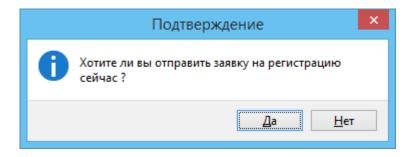


Рисунок 54 – Диалоговое окно подтверждения отправки заявки на регистрацию менеджера лицензий

После получения лицензионного ключа менеджера лицензий для среды SimInTech можно его зарегистрировать.

Для установки лицензионного ключа менеджера лицензий для среды SimInTech выполните следующие действия:

- 1) Запустите менеджер лицензий.
- 2) В окне регистрации менеджера лицензий нажмите на кнопку «**Установить ключ**». При этом **важно**, чтобы поле «**Адрес сервера лицензий**», на компьютере на котором совершается регистрация сервера лицензий было **пустым** (Рисунок 55);

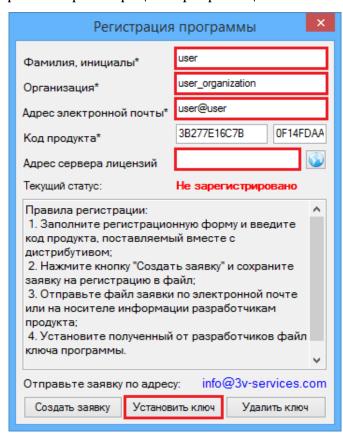


Рисунок 55 – Окно регистрации менеджера лицензий при установке ключа

3) В появившемся окне выберите файл лицензионного ключа с расширением .key и нажмите на кнопку «Открыть» (Рисунок 56).

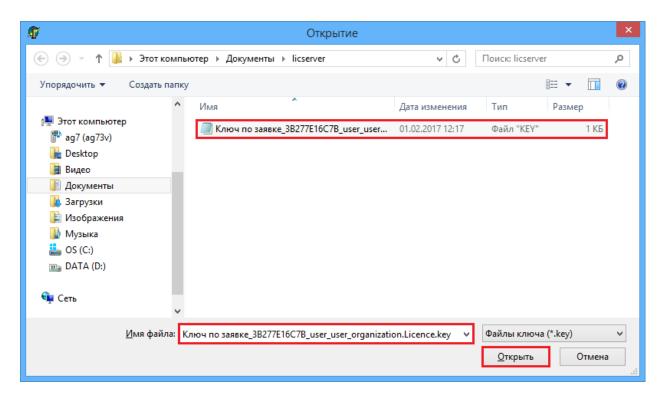


Рисунок 56 – Окно выбора лицензионного ключа для регистрации менеджера лицензий

4) Если регистрация прошла успешно, то появится окно подтверждения прохождения регистрации (см. Рисунок 57). После нажатия на кнопку «**Ok**» данное сообщение пропадет. Также изменится строка «**Текущий статус**» в окне «**Регистрация программы**» (см. Рисунок 58)

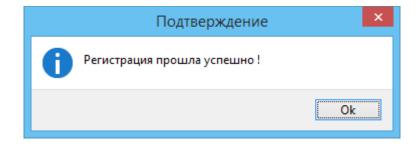


Рисунок 57 - Сообщение об успешной регистрации менеджера лицензий

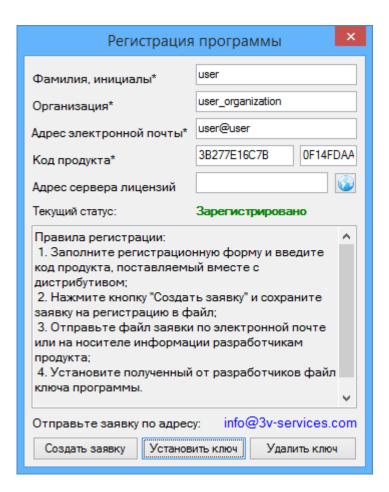


Рисунок 58 – Изменение статуса регистрации в окне «**Регистрация программы**» менеджера лицензий

5) Также после регистрации в окне сервера лицензий на вкладке «**Сервер лицензий**» появится информация о максимальном количестве пользователей, которые могут к нему одновременно подключиться (Рисунок 59).



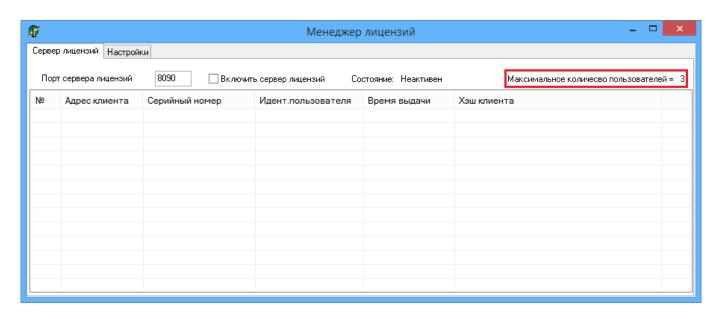


Рисунок 59 – Изменение вида окна менеджера лицензий после регистрации

6.2 Работа с менеджером лицензий

Менеджер лицензий по умолчанию имеет настройки, которые позволяют сразу приступить к работе с ним. Пользователь может воспользоваться следующим доступным функционалом менеджера лицензий в процессе работы с ним:

- выбрать порт сервера лицензий;
- включать и выключать менеджер лицензий;
- следить за количеством подключенных к менеджеру клиентов.

По умолчанию за менеджером лицензий закреплен порт 8090. Если данный порт по каким-либо причинам не может быть использован, то его можно заменить на любой другой свободный порт путем ввода нового значения в поле «Порт сервера лицензий» (см. Рисунок 60).



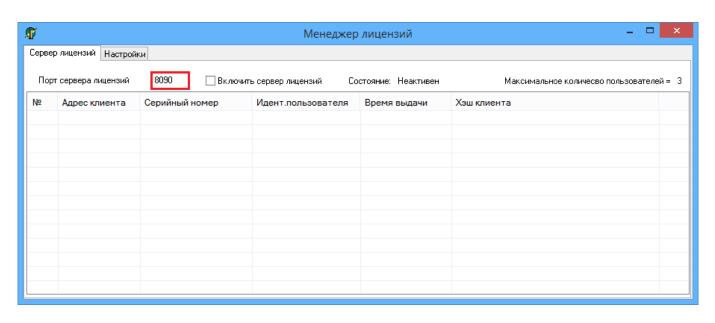


Рисунок 60 - Поле изменения порта менеджера лицензий

Включение менеджера лицензий производится путем активации пункта «Включить сервер лицензий» (см. Рисунок 61). Если никаких препятствий к запуску менеджера лицензий нет, то при включении произойдет изменение статуса состояния с «Неактивен» на «Активен» (см. Рисунок 62).

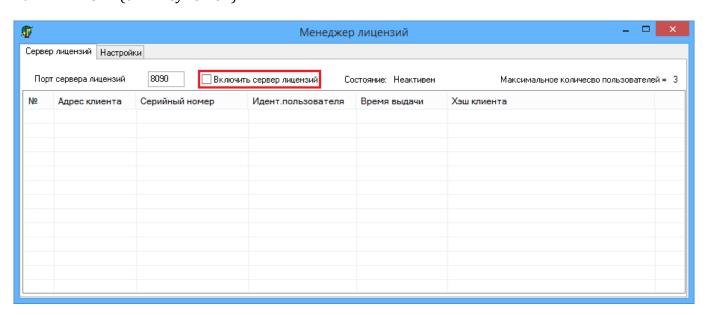


Рисунок 61 – Включение менеджера лицензий



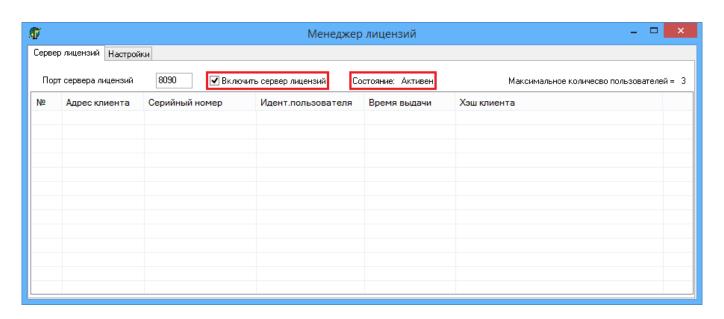


Рисунок 62 - Изменение состояния менеджера лицензий при включении

Контроль пользователей, подключенных к менеджеру лицензий, осуществляется с помощью таблицы, в которой указываются данные по подключенным пользователям (см. Рисунок 63).

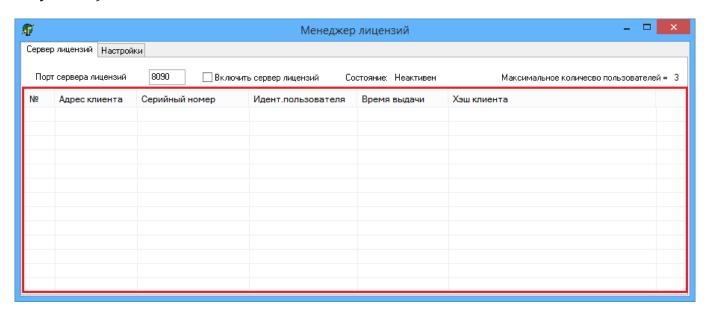


Рисунок 63 - Таблица клиентов менеджера лицензий

При подключении пользователя к менеджеру лицензий отображение подключений выглядит следующим образом (см. Рисунок 64).



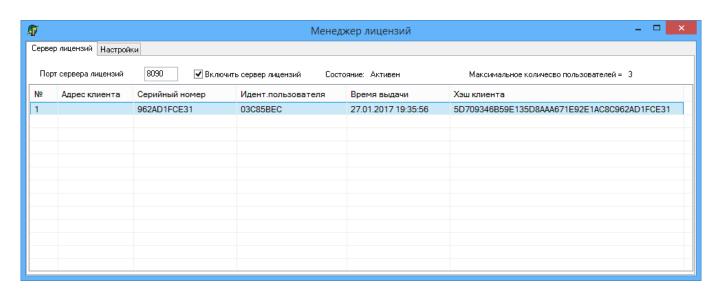


Рисунок 64 – Таблица клиентов менеджера лицензий с подключенным пользователем

6.3 Регистрация среды SimInTech в менеджере лицензий

Для того, чтобы зарегистрировать среду динамического моделирования SimInTech с помощью менеджера лицензий необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech;
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Справка» и активируйте пункт «Зарегистрировать расчетное ядро» (см. Рисунок 65).

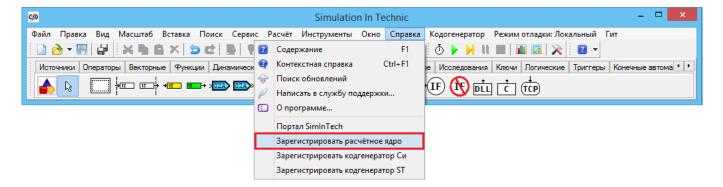


Рисунок 65 – Пункт меню главного окна программы «Справка» - «Зарегистрировать расчетное ядро»

- 3) В появившемся окне введите в поле «Адрес сервера лицензий» ір-адрес того компьютера, на котором расположен сервер лицензий. При этом действует следующее правило:
 - если порт менеджера лицензий был оставлен по умолчанию, то в поле указывается только **ip-aдрес** (см. Рисунок 66);

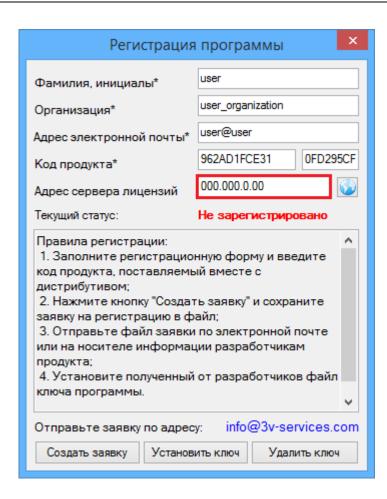


Рисунок 66 – Пример заполнения поля «**Адрес сервера лицензий**» в окне формирования заявки на регистрацию среды SimInTech

если порт менеджера лицензий был изменен, то в поле указывается ірадрес:порт, где порт – новый порт менеджера лицензий (см. Рисунок 67);

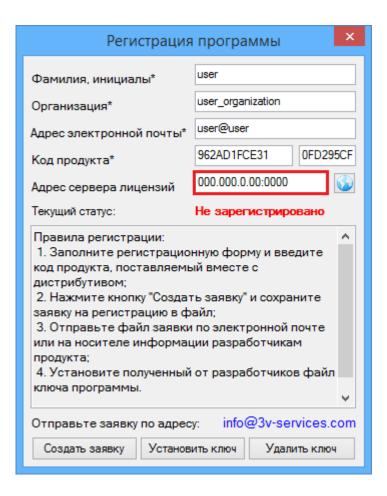


Рисунок 67 – Пример заполнения поля «**Адрес сервера лицензий**» с измененным портом в окне формирования заявки на регистрацию среды SimInTech

4) Нажмите на кнопку «**Соединиться**» (см. Рисунок 68);

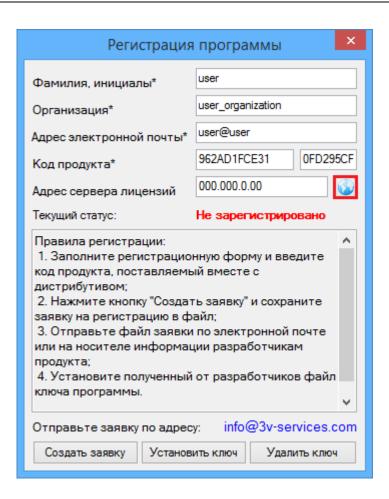


Рисунок 68 – Окно формирования заявки на регистрацию среды SimInTech с выделенной кнопкой «Соединиться»

5) Если регистрация прошла успешно, то текущий статус изменит свое состояние на «Зарегистрировано» (см. Рисунок 69).

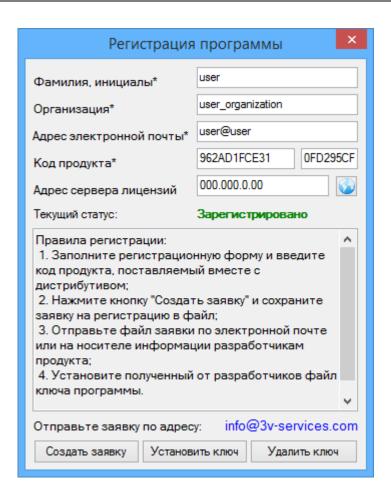


Рисунок 69 – Изменение статуса регистрации в окне «Регистрация программы»



7 Обновление среды динамического моделирования SimInTech

Обновления среды динамического моделирования SimInTech позволяют поддерживать функционал программы в наиболее актуальном состоянии. В обновления включаются новые функциональные возможности среды, доработки интерфейса программы и библиотек блоков, демо-примеры, исправления ошибок более ранних версий среды, актуализируется справочная информация.

Обновление среды SimInTech можно произвести двумя способами:

- в автоматическом режиме;
- в ручном режиме.

7.1 Информация о версии среды SimInTech, установленной на компьютере

Для получения информации о том, какая версия среды SimInTech установлена на компьютере выполните следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «**Справка**» и активируйте пункт «**О программе...**» (см. Рисунок 70). Версия установленной среды SimInTech будет отображаться в верхней части окна «**О программе**» (см. Рисунок 71).

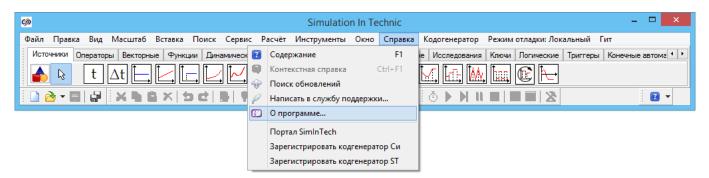


Рисунок 70 – Меню главного окна «Справка» – «О программе»





Рисунок 71 – Окно «**О программе**» с информацией о текущей версии среды SimInTech, установленной на компьютере

7.2 Автоматическое обновление среды

Настройка автоматического обновления среды осуществляется в окне настройки параметров среды SimInTech. Для того, чтобы открыть окно настройки параметров среды SimInTech выполните следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Файл» и активируйте пункт «Параметры» (см. Рисунок 72). В появившемся окне перейдите на вкладку «Обновление» (см. Рисунок 73).

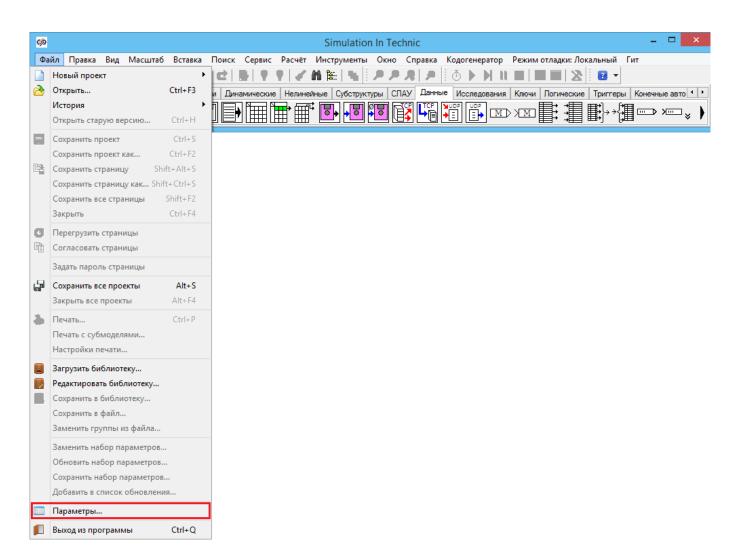


Рисунок 72 - Меню главного окна «Файл» - «Параметры»

В случае, если вы хотите, чтобы среда SimInTech автоматически осуществляла поиск обновлений при запуске среды, то активируйте пункт «**Автоматический поиск обновлений при старте**» (см. Рисунок 73).

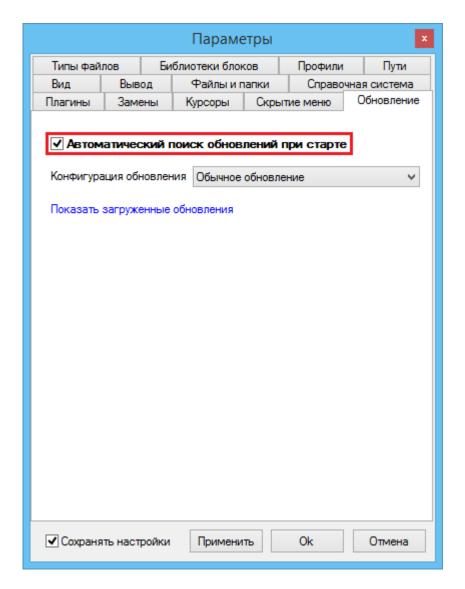


Рисунок 73 – Окно настройки параметров среды SimInTech – вкладка «Обновление».

3) Нажмите на кнопку «**0k**» для сохранения внесенных изменений.

В случае, если активировано поле «**Автоматический поиск обновлений при старте**» сразу после запуска среды SimInTech перед пользователем возникнет окно «**Обновление SimInTech**» с диалоговым окном подтверждения загрузки обновления (см. Рисунок 74).

В окне «**Обновление SimInTech**» в виде списка представлена информация о новых возможностях среды, дополнениях и исправлениях, внесенных в среду SimInTech с момента выпуска предыдущего обновления (см. Рисунок 75). Пользователь может ознакомиться со списком в данном окне.

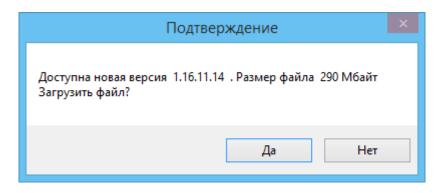


Рисунок 74 – Окно подтверждения загрузки обновления для среды SimInTech

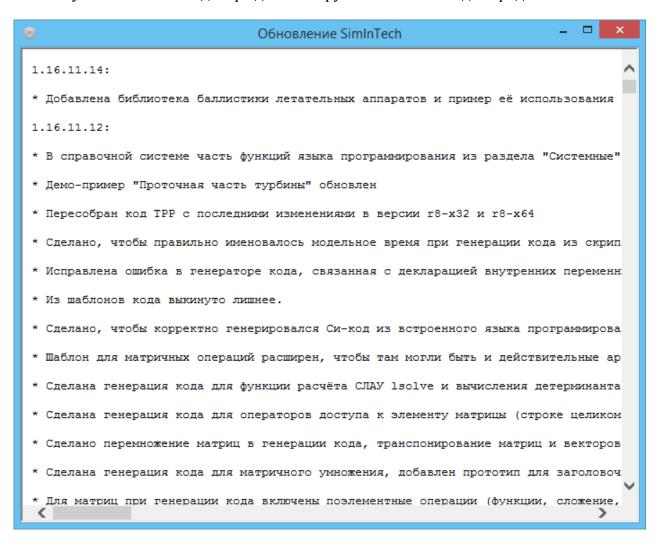


Рисунок 75- Окно «Обновление SimInTech»

4) В случае, если внесенные изменения вас устраивают, нажмите на кнопку «Да» в окне подтверждения загрузки обновления. После подтверждения начнется его загрузка, за ходом которой можно наблюдать в окне загрузчика обновлений среды SimInTech (см. Рисунок 76).

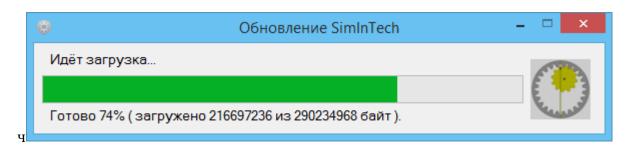


Рисунок 76 – Окно загрузчика обновлений среды SimInTech с индикацией хода загрузки обновления

5) По итогам загрузки перед пользователем появится окно подтверждения установки обновления (см. Рисунок 77). Осуществить установку обновления можно либо сразу после загрузки, либо в удобное для вас время: все загруженные пользователем обновления среды SimInTech доступны в каталоге:

C:\Users\<имя пользователя>\AppData\Local\DCAD\simintech_rus\updates, где <имя пользователя> – имя пользователя операционной системы.

Если вы намерены осуществить установку обновления в текущий момент времени, то перед установкой обновления при необходимости сохраните, а затем закройте все активные проекты и завершите сеанс работы со средой SimInTech, а затем нажмите на кнопку «Да» в окне подтверждения установки обновления. В случае если запущено несколько экземпляров среды SimInTech, их работу так же необходимо завершить.

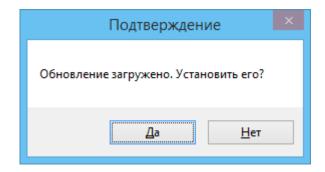


Рисунок 77 – Окно подтверждения установки обновления

Если вы намерены отложить установку обновления до более удобного времени, то нажмите на кнопку «**Het**» в окне подтверждения установки обновления. В этом случае вы сможете вернуться к установке обновления позднее.

7.3 Отложенная установка обновления среды SimInTech

Загруженные средой SimInTech обновления находятся в директории C:\Users\<имя_пользователя>\AppData\Local\DCAD\simintech_rus\updates, где <имя пользователя> – имя пользователя операционной системы.

Открыть данную директорию можно как с помощью Проводника, так и воспользовавшись окном настройки параметров среды SimInTech. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Запустите среду SimInTech.
- 2) В главном окне среды перейдите в меню «Файл» и активируйте пункт «Параметры». В появившемся окне перейдите на вкладку «Обновление» (см. Рисунок 78).
- 3) Активируйте ссылку «**Показать загруженные обновления**» (см. Рисунок 78). В результате откроется окно директории с загруженными ранее обновлениями (см. Рисунок 79).

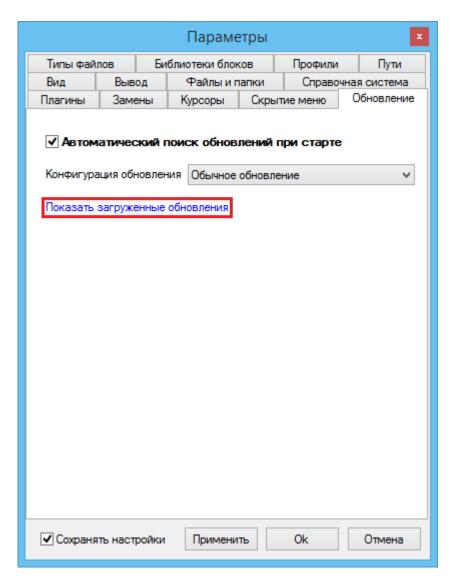


Рисунок 78 – Окно настройки параметров среды SimInTech – вкладка «**Обновление**» - ссылка «**Показать загруженные обновления**».

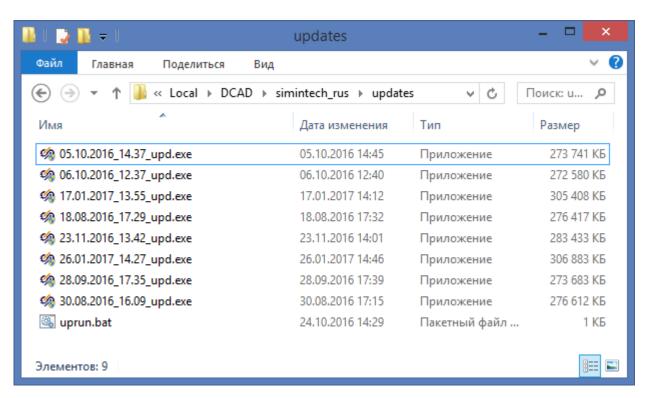


Рисунок 79 – Директория с обновлениями среды SimInTech

Обратите внимание, что среда SimInTech не имеет алгоритма автоматического удаления ранее загруженных обновлений, поэтому периодически необходимо удалять вручную файлы обновлений для сохранения дискового пространства.

7.4 Обновление среды SimInTech при отсутствии доступа к интернету

При отсутствии доступа к интернету обновление среды SimInTech осуществляется при помощи файла обновления, полученного на материальном носителе информации.

Для получения обновления таким образом необходимо отправить заявку на адрес электронной почты <u>info@3v-services.com</u> либо позвонить или отправить факс по телефону +7 (495) 221-22-53.



8 Удаление среды динамического моделирования SimInTech

Для удаления среды динамического моделирования SimInTech с компьютера выполните следующие действия:

- 1) Во избежание некорректного удаления среды SimInTech, завершить работу со средой. Для завершения работы нажмите на кнопку «Закрыть» главного окна программы, либо войдите меню «Файл» и активируйте меню «Выход из программы» (см. Рисунок 80).
- 2) Откройте системную программу операционной среды Windows «**Программы и компоненты**» и выберите в списке появившегося окна строку SimInTech (см. Рисунок 81). Для быстрого поиска данной строки воспользуйтесь полем поиска.
- 3) Нажмите правой кнопкой мыши на строку «**SimInTech**», в результате чего появится выпадающее меню «**Удалить/Изменить**». Активируйте данное меню. В результате

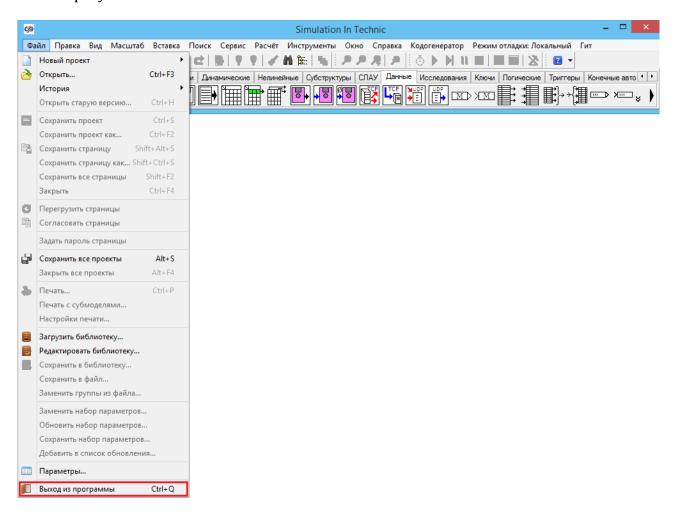


Рисунок 80 - Меню главного окна «Файл» - «Выход из программ»

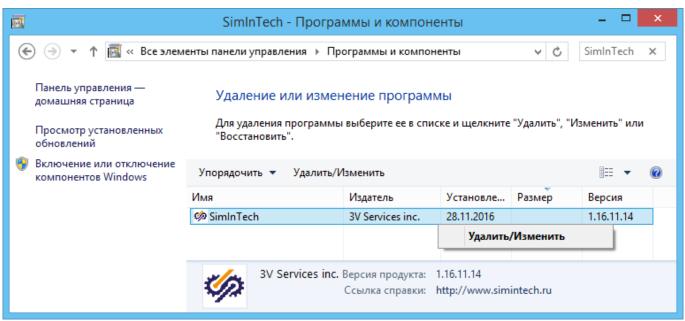


Рисунок 81 – Окно системной программы операционной среды Windows «**Программы и** компоненты»

4) После активации данного меню начнется появится диалоговое окно подтверждения удаления среды SimInTech с компьютера (см. Рисунок 67).

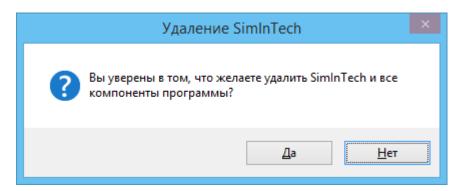


Рисунок 82 – Окно подтверждения удаления среды SimInTech с компьютера

Если вы хотите продолжить удаление среды SimInTech, то нажмите на кнопку «Да».

5) В результате появится окно «**Удаление SimInTech**», в котором можно наблюдать за ходом процесса удаления среды с компьютера (см. Рисунок 83).

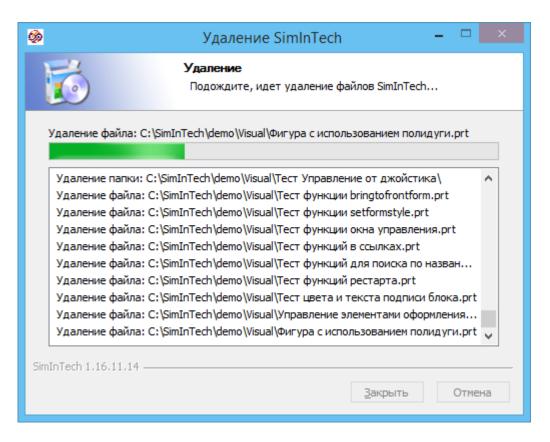


Рисунок 83 – Окно мастера удаления с индикацией процесса удаления среды SimInTech

6) Дождитесь окончания процесса удаления программных файлов. Об окончании процесса удаления сигнализирует появление диалогового окна, сообщающего пользователю об успешном удалении среды SimInTech с компьютера пользователя (см. Рисунок 84).

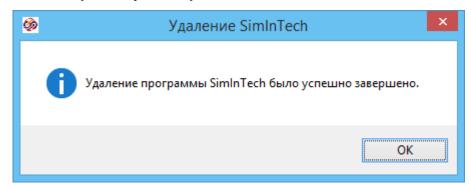


Рисунок 84 - Окно завершения удаления среды SimInTech

7) После удаления среды динамического моделирования SimInTech с компьютера перезагрузите компьютер.



8.1 Очистка реестра

В некоторых случаях после удаления среды с компьютера появляется необходимость очистки реестра. В реестре хранится информация системная информация среды и информация о лицензионных ключах.

Для того, чтобы произвести очистку реестра, выполните следующие действия:

- 1) Запустите командную строку, выполнив следующие действия:
- запустите службу «Выполнить», используя стандартные инструменты операционной системы либо сочетание горячих клавиш Win+R;
- в появившемся окне службы в поле «Открыть» наберите regedit и нажмите на кнопку «Ок» (см. Рисунок 85).
- 2) В появившемся окне пройдите по следующему пути:

HKEY_CURRENT_USER/Software (см. Рисунок 86)

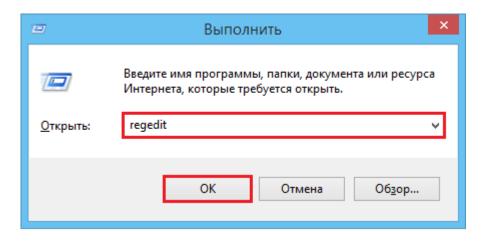


Рисунок 85 – Запуск командной строки с указанием команды открытия окна редактирования реестра

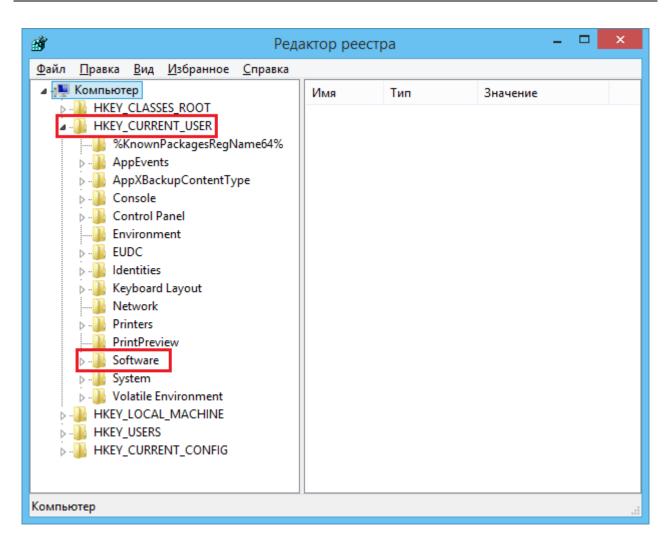


Рисунок 86 – Окно редактора реестра с выделенными директориями

HKEY_CURRENT_USER/Software

3) В директории **Software** найдите директории, содержащие в названии MVTU4 (см. Рисунок 87), и удалите их, используя стандартный инструментарий операционной среды Windows для работы с реестром.

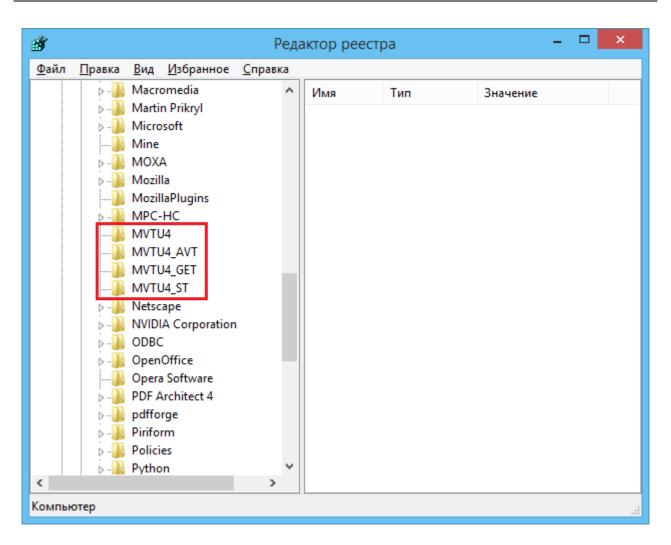


Рисунок 88 – Директории среды SimInTech в реестре



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем отчете описана последовательность шагов, которые позволяют произвести:

- установку и удаление среды динамического моделирования SimInTech;
- регистрацию среды динамического моделирования SimInTech и входящих в состав среды модулей;
- работу с менеджером лицензий для среды динамического моделирования
 SimInTech.

При успешной установке и регистрации будет доступен полный функционал среды динамического моделирования SimInTech и все обновления на весь период предоставления лицензии.