



CAD CAE VR

PDM

CAPP CAM

0

0

0

0

АКТИВАЦИЯ И ОБНОВЛЕНИЕ КЛЮЧЕЙ

000 000

000

11

1)

MDN

PM

RM



O

0

Авторские права

© АО «Топ Системы», 1992 – 2025

Все авторские права защищены. Запрещено воспроизведение в любой форме любой части настоящего документа без разрешения от АО «Топ Системы».

АО «Топ Системы» не несёт ответственности за ошибки, которые могут быть в этом документе. Также не предполагается никаких обязательств за повреждения, обусловленные использованием содержащейся здесь информации. Содержание настоящего документа может быть изменено без предварительного уведомления.

Торговые марки T-FLEX CAD, T-FLEX PLM являются собственностью АО «Топ Системы».

Все другие товарные марки являются собственностью соответствующих фирм.

Содержание

Авторские права	2
Содержание	3
Информация об электронных ключах защиты	4
Что нужно сделать, чтобы ключ заработал?	6
Установка компонентов поддержки Установка утилиты T-FLEX Лицензирование Активация/обновление памяти программного ключа и обновление памяти	6 6
аппаратного ключа	7
Формирование запроса и отправка его в службу лицензирования	7
Активация полученного ключа	12
Параметры поиска ключа	14
Перенос программного ключа на другой компьютер	17
Что нужно сделать, чтобы перенести ключ на другой компьютер?	18
Шаг 1. Создать отпечаток целевого компьютера	19
Шаг 2. Открепить программный ключ	20
Шаг 3. Активировать сохранённый программный ключ	21
Пробная лицензия	22
Информация о Sentinel Admin Control Center	25
Часто возникающие вопросы	26
Информация о Guardant Control Center	28

Информация об электронных ключах защиты

Для защиты продуктов комплекса T-FLEX PLM от несанкционированного использования применяются ключи защиты, созданные по технологиям **Sentinel HASP** (версии 4.25 и выше) и **Guardant**. Существует два типа ключей защиты:

• Аппаратный

Ключ аппаратной защиты записан на физическое устройство, которое подключается в USB-порт компьютера.

• Программный

Ключ программной защиты не требует наличия физического устройства. Он связан с конкретным компьютером, но при необходимости может быть перенесён на другой.

Ключи обладают собственной памятью, в которой содержатся сведения о доступных пользователю лицензиях.

Лицензии в ключах защиты могут быть сетевыми и локальными.

Локальная лицензия работает только на одном компьютере. На этом компьютере должен быть активирован ключ защиты.

Сетевая лицензия даёт право работать на нескольких компьютерах, при этом количество пользователей, работающих одновременно не должно превысить количества купленных лицензий. При этом используется один ключ, в который записана сетевая лицензия. Ключ должен быть установлен на одном из компьютеров локальной сети. Условно можно назвать этот компьютер компьютер-сервер¹.

При использовании сетевой лицензии администратору сети предоставляется доступ к управлению имеющимися лицензиями и их распределению между рабочими местами - компьютерамиклиентами², а также информация о лицензиях.

Процедура активации ключа не зависит от типа лицензии.

Доступ к управлению лицензиями Sentinel HASP осуществляется через программу Sentinel Admin Control Center. Для открытия окна управления воспользуйтесь ссылкой <u>http://localhost:1947</u>.

Доступ к управлению лицензиями Guardant осуществляется через программу Guardant Control Center. Для открытия окна управления воспользуйтесь ссылкой <u>http://localhost:3189</u>.

Для корректной работы ключа защиты и получения доступа к управлению лицензиями необходимо установить компоненты поддержки, входящие в комплект поставки продуктов комплекса T-FLEX PLM.

Для активации и обновления ключей требуется установить утилиту **Т-FLEX Лицензирование**.

² Здесь и далее:

¹ Здесь и далее:

Компьютер-сервер – компьютер в сети, на котором непосредственно установлен ключ с сетевой лицензией.

Компьютер-клиент – компьютер, который входит в сеть компьютера-сервера и для которого выделена лицензия на использование одного или нескольких продуктов комплекса T-FLEX PLM.

Если на компьютере доступно несколько лицензий то используется та, у которой наивысший приоритет. Ниже перечислены лицензии в порядке уменьшения приоритета:

- 1. локальная лицензия ключа аппаратной защиты;
- 2. локальная лицензия ключа программной защиты;
- 3. сетевая лицензия ключа аппаратной защиты;
- 4. сетевая лицензия ключа программной защиты.

По умолчанию лицензии Sentinel HASP имеют приоритет над Guardant. С помощью диалога Параметры поиска ключа можно установить приоритет поиска ключа определённого типа, либо указать сетевой адрес или ID ключа. Если параметры поиска не заданы, то после запуска T-FLEX CAD предлагается запомнить адрес и тип найденного ключа для ускорения последующих запусков.

Сетевой ключ Найден сетевой ключ НАЅР по адресу Запомнить параметры поиска для ус запусков? Изменить параметры поиска можно в команде "А	корения последующих Активировать лицензию".	Запомнить Не спрашивать
— Приветствие Х		Ŧ
	Создать новый док	сумент
TIFLEXCAD	Детали и сборки	. 28
	Спецификации	2D Деталь
Недавние документы	Техкарты	

Что нужно сделать, чтобы ключ заработал?

1. Установить компоненты поддержки T-FLEX.

- Если в ключе прошита локальная лицензия, необходимо установить компоненты поддержки на тот компьютер, на котором Вы собираетесь использовать продукты комплекса T-FLEX PLM.

- Если в ключе прошита сетевая лицензия, необходимо установить компоненты поддержки на компьютер-сервер и на все компьютеры-клиенты.

2. Активировать ключ.

- Если Вы хотите получить новый программный ключ или обновить существующий программный или аппаратный ключ необходимо <u>установить</u> и запустить утилиту **Т-FLEX Лицензирование** и <u>Получить ключ или обновить память имеющегося ключа</u>.

Внимание! Активация или обновление программного ключа, а также обновление аппаратного ключа происходят по одному сценарию!

- Если Вы используете аппаратный ключ, достаточно вставить его в компьютер и подождать, пока загорится индикатор.

Внимание! Для нового аппаратного ключа никакой дополнительной установки не требуется!

Теперь ключ работает, можно приступать к использованию продукта комплекса T-FLEX PLM.

Установка компонентов поддержки

Перед тем как начать процесс активации/обновления памяти программного ключа Sentinel HASP, убедитесь, что на компьютере установлен и запущен драйвер ключа HASP системы лицензирования Sentinel HASP. Драйвер устанавливается автоматически при установке Компонентов поддержки T-FLEX. Компоненты поддержки содержатся в комплекте поставки. Рекомендуется устанавливается версию драйвера ключа HASP, находящуюся в поставке. Вместе с драйвером ключа устанавливается служба для работы Sentinel Admin Control Center. Для проверки откройте в браузере страницу <u>http://localhost:1947</u>. Если страница не открывается (не найдена), повторно установите компоненты поддержки T-FLEX.

Процесс активации/обновления ключей **Guardant** не требует установки дополнительного ПО, однако компоненты поддержки также содержат менеджер лицензий **Guardant Control Center**.

Помимо ключа защиты, компоненты поддержки содержат набор программ необходимый для запуска T-FLEX CAD.

Установка утилиты T-FLEX Лицензирование

Утилита **T-FLEX Лицензирование** используется для активации новых ключей и обновления имеющихся ключей. Утилита входит в поставку. Её можно установить из папки **T-FLEX Лицензирование**.

После установки станут доступны две утилиты: **T-FLEX Лицензирование** и **T-FLEX Перемещение лицензии**.

Запустите утилиту из меню Пуск>Все программы>T-FLEX Лицензирование.

Утилиту рекомендуется установить, если на компьютере не планируется установка T-FLEX САD или если Вы хотите перенести программный ключ.

Активация/обновление памяти программного ключа и обновление памяти аппаратного ключа

Вызов команды из T-FLEX CAD:

Пиктограмма	Лента
	? > Активировать лицензию
Клавиатура	Текстовое меню
	? > Активировать лицензию

Внимание! Активация или обновление программного ключа, а также обновление аппаратного ключа происходят по одному сценарию, описанному ниже.

Перед активацией/обновлением ключа **Sentinel HASP** необходимо установить <u>компоненты</u> поддержки.

Активация/обновление ключа происходит в два этапа:

- Формирование запроса на получение/обновление ключа и отправка его в службу лицензирования компании «Топ Системы».
- Активация ключа с помощью файла, полученного от службы лицензирования.

Формирование запроса и отправка его в службу лицензирования

- Если у Вас не было ключа, и Вы желаете получить программный ключ, нужно выполнить одно из следующих действий:
 - запустить T-FLEX CAD и вызвать команду <u>Активировать лицензию;</u>
 - установить и запустить утилиту <u>T-FLEX Лицензирование</u>.

В обоих случаях появляется окно **Лицензирование**. Выбор действия зависит лишь от того, установлен ли на Вашем компьютере T-FLEX CAD.

 Если у Вас есть программный ключ или аппаратный ключ (серии Sentinel HL версии 4.25 или выше, либо Guardant), и Вы желаете его обновить, то нужно воспользоваться командой <u>Активировать лицензию</u>, встроенной в T-FLEX CAD, либо установить и запустить утилиту <u>T-FLEX Лицензирование</u>.

При самом первом запуске T-FLEX CAD на экране появляется диалоговое окно модуля Лицензирование с сообщением: Не обнаружена лицензия для использования программы.

Для получения/обновления ключа необходимо выбрать пункт Использовать программный ключ защиты/Обновить существующий ключ.

	Лицензирование
	T·FLEX
Не обнаружен	а лицензия для использования программы
Для работы прог полнофункцион техническую под	раммы требуется наличие программного или аппаратного ключа. Ключ обеспечивает альную работу, а также управляет сроком предоставления прав на обновление и держку. Для продолжения работы выберите один из вариантов:
Повторить	поиск аппаратного ключа
При наличии (зажжётся св убедитесь в н	і ключа вставьте его в свободный разъем USB и дождитесь начала его работы етодиод). Убедитесь, что драйвер ключа защиты установлен. Если ключ сетевой, наличии подключения к локальной сети предприятия и повторите поиск.
Использов	ать программный ключ защиты/Обновить существующий ключ
Собрать и от помощью по	править информацию о компьютере и доступных ключах. Активировать лицензию с олученного файла ключа.
Начать про	бное использование
Для ознаком течение 30 ді Топ Системь	ления с возможностями программы Вы можете работать без активации лицензии в ней с момента первого запуска. При необходимости Вы можете обратиться в компанию і с запросом о продлении пробной лицензии.
случае возникн братитесь к Ваш Іля приобретени редставителю.	овения технических проблем и за дополнительными сведениями об активации лицензий ему системному администратору или в техническую поддержку компании Топ Системы я коммерческой лицензии обратитесь в компанию Ton Системы или ее уполномоченно
араметры поиск	а ключа
юсмотреть детал ткрыть докумен	<u>ьную информацию об установленных ключах</u> г со справочной информацией об активации и обновлении ключей
	DEXOA

Появляется диалог **Активация Лицензии** в котором нужно выбрать пункт **У меня нет** ключа/Обновить существующий ключ.

Важно! Если Вы запустили утилиту **T-FLEX Лицензирование** или команду лицензирования, встроенную в T-FLEX CAD, то перед Вами сразу появится диалог **Активация лицензии**.

	Лицензирование
	T.FLEX
ктивац	ия лицензии
ля работ олнофун хническ	ы программы требуется наличие программного или аппаратного ключа. Ключ обеспечивает кциональную работу, а также управляет сроком предоставления прав на обновление и ую поддержку. Для продолжения работы выберите один из вариантов:
У мен	ия нет ключа/Обновить существующий ключ
Созда Систе прогр	ть отпечаток этого компьютера и доступных ключей защиты для отправки в компанию Топ мы и получения нового программного ключа или обновления существующего аммного или аппаратного ключа.
У мен	ия есть файл с новым программным ключом или обновлением
для с	уществующего программного или аппаратного ключа
Выбра аппар	ть файл ключа и выполнить его активацию или обновить существующий программный или атный ключ.
Прио	брести
Обрат актива	итесь в компанию Топ Системы для решения любых вопросов, связанных с приобретением и іцией ключа.
лучае во ратитесь я приоб едставит	изникновения технических проблем и за дополнительными сведениями об активации лицензий к Вашему системному администратору или в техническую поддержку компании Топ Системы ретения коммерческой лицензии обратитесь в компанию Топ Системы или ее уполномоченно елю.
	поиска ключа
раметрь	
<u>раметрь</u> смотрет	ь детальную информацию об установленных ключах

После этого откроется диалог с формой, которую необходимо заполнить для получения/обновления ключа.

o	Лицензирование ×
	T. FLEX PLM
Запрос на активацию или оон Для активации лицензии вам необх установленным на вашем компью включена цифровая подпись инфо	ювление лицензии кодимо отправить запрос в службу лицензирования с информацией по тере ключам защиты. Для программных ключей защиты в запрос будет рмации о системе.
Организация:	Организация
Имя:	Иван
Фамилия:	Иванов
Электронная почта:	User@mail.ru
Имя компьютера:	PC - 1
Отправить Сохрани	по электронной почте (рекомендуется) ть для отправки с другого компьютера
	Назад

Все поля обязательны к заполнению. Поле Имя компьютера заполняется автоматически.

Кроме данных, которые заполняются пользователем, система автоматически формирует файл отпечатка компьютера. Эти данные являются уникальными и используются при активации ключа. Файл отпечатка компьютера имеет расширение C2V.

Файл отпечатка компьютера содержит только информацию об аппаратной части компьютера, и не содержит ваших личных данных.

Внизу доступно два варианта отправки формы и отпечатка компьютера:

При выборе Отправить по электронной почте будет автоматически сформировано письмо в которое будет приложен ZIP архив с заполненной ранее формой в формате XML и отпечатком компьютера в формате C2V.

Для автоматического формирования письма на Вашем компьютере будет запущена программа, заданная по умолчанию для отправки электронной почты. Если программа по умолчанию не задана, появится сообщение об ошибке.

Перед формированием запроса убедитесь, что Ваш компьютер подключён к сети Интернет.

	От т	User@mail.ru	
Отправить	Кому	ActivateLicense@TopSystems.ru	
	Копия		
	Тема:	Запрос на активацию лицензии: РС - 1, Иван Иванов, Организация	
	Вложение:	📜 <u>user.c2v.zip (789 байт)</u>	
			2
Организа	ция:	Организация	1
Имя:		Иван	
Фамилия:		Иванов	=
Электронн	ная почта:	User@mail.ru	
Имя комп	ьютера:	PC - 1	
Ниже вы и	можете доб	авить своё сообщение:	
			-

При выборе **Сохранить для отправки с другого компьютера** будет сформирован ZIP архив с заполненной ранее формой в формате XML и отпечатком компьютера с расширением C2V. Эти файлы необходимо переслать письмом на электронный адрес <u>ActivateLicense@TopSystems.ru</u>.

Этот пункт рекомендуется использовать, только если у Вас нет доступа в Интернет на текущем компьютере.

Активация полученного ключа

Служба лицензирования компании "Топ Системы" обработает запрос на получение/обновление ключа, и пришлёт письмо с прикреплённым файлом. Файл содержит данные для активации нового ключа или обновления памяти для имеющегося ключа.

Имя прикреплённого файла совпадает с номером программного ключа, расширение файла для ключей Sentinel HASP – V2C, для ключей Guardant - JSON.

Для активации ключа нужно сохранить прикреплённый к письму файл в любую директорию на компьютере и вновь запустить систему T-FLEX CAD или утилиту <u>T-FLEX Лицензирование</u>.

- Если Вы получили новый программный ключ, его можно активировать только на том компьютере, на котором был сформирован запрос.
- Если Вы получили обновление памяти имеющегося программного ключа, его можно установить только на том компьютере, на котором был сформирован запрос.
- Если Вы получили обновление памяти имеющегося аппаратного ключа, его можно установить только на том компьютере, на котором установлен этот аппаратный ключ.

В открывшемся диалоге модуля Лицензирование нужно указать пункт У меня есть файл с новым программным ключом или обновлением для существующего программного или аппаратного ключа.

	Лицензирование
	TIFLEY
Активация лицен	зии
іля работы програк олнофункционалы ехническую поддер	имы требуется наличие программного или аппаратного ключа. Ключ обеспечивает ную работу, а также управляет сроком предоставления прав на обновление и жку. Для продолжения работы выберите один из вариантов:
У меня нет кл	юча/Обновить существующий ключ
Создать отпечат Системы и полу программного и	ок этого компьютера и доступных ключей защиты для отправки в компанию Топ чения нового программного ключа или обновления существующего или аппаратного ключа.
У меня есть ф для существу Выбрать файл к аппаратный клю	айл с новым программным ключом или обновлением ющего программного или аппаратного ключа
У меня есть ф для существу. Выбрать файл к аппаратный клк	айл с новым программным ключом или обновлением ющего программного или аппаратного ключа пограммного или обновить существующий программный или ли ли лч.
У меня есть ф для существу Выбрать файл к аппаратный клк Приобрести Обратитесь в ко активацией клю	айл с новым программным ключом или обновлением ющего программного или аппаратного ключа люча и выполнить его активацию или обновить существующий программный или оч. мпанию Топ Системы для решения любых вопросов, связанных с приобретением и ча.
У меня есть ф для существу Выбрать файл к аппаратный клю Приобрести Обратитесь в ко активацией клю случае возникновен ратитесь к Вашему я приобретения ко редставителю.	айл с новым программным ключом или обновлением ющего программного или аппаратного ключа люча и выполнить его активацию или обновить существующий программный или оч. мпанию Топ Системы для решения любых вопросов, связанных с приобретением и ча. ния технических проблем и за дополнительными сведениями об активации лицензий системному администратору или в техническую поддержку компании Топ Системы оммерческой лицензии обратитесь в компанию Топ Системы или ее уполномоченно
У меня есть ф для существу Выбрать файл к аппаратный клк Приобрести Обратитесь в ко активацией клю случае возникновен уратитесь к Вашему ия приобретения ко недставителю.	айл с новым программным ключом или обновлением ющего программного или аппаратного ключа пюча и выполнить его активацию или обновить существующий программный или оч. мпанию Топ Системы для решения любых вопросов, связанных с приобретением и ча. ча. чия технических проблем и за дополнительными сведениями об активации лицензий у системному администратору или в техническую поддержку компании Топ Системы имперческой лицензии обратитесь в компанию Топ Системы или ее уполномоченно
У меня есть ф для существу Выбрать файл к аппаратный клк Приобрести Обратитесь в ко активацией клю случае возникновен братитесь к Вашему пя приобретения ко жедставителю. враметры поиска ко эсмотреть детальну ткрыть документ со	айл с новым программным ключом или обновлением ющего программного или аппаратного ключа люча и выполнить его активацию или обновить существующий программный или оч. мпанию Топ Системы для решения любых вопросов, связанных с приобретением и ча. ния технических проблем и за дополнительными сведениями об активации лицензий у системному администратору или в техническую поддержку компании Топ Системы иммерческой лицензии обратитесь в компанию Топ Системы или ее уполномоченно поча ю информацию об установленных ключах справочной информацией об активации и обновлении ключей

В диалоге **Выбор файла ключа защиты** необходимо выбрать сохранённый V2C или JSON файл. После этих действий произойдёт активация, которая обычно занимает не больше минуты, и на экране появится сообщение **Ключ успешно активирован.**



В случае появления сообщения об ошибке не пытайтесь выполнить активацию ещё раз – сразу же обратитесь в службу технической поддержки <u>support@topsystems.ru</u>. В письме опишите возникшую проблему и приложите скриншот ошибки.

Службе поддержки также могут понадобиться скриншоты вкладок Sentinel Keys, Features и Diagnostics из Sentinel Admin Control Center или вкладок

Ключи и Откреплённые лицензии из Guardant Control Center.

Для вызова Sentinel Admin Control Center перейдите по ссылке <u>http://localhost:1947</u>. Для вызова Guardant Control Center воспользуйтесь ссылкой <u>http://localhost:3189</u> или нажмите на ссылку Посмотреть детальную информацию об установленных ключах в диалоге Лицензирование.

Параметры поиска ключа

Для вызова диалога Параметры поиска ключа перейдите по одноимённой ссылке в нижней части окна утилиты **T-FLEX Лицензирование** или окна команды T-FLEX CAD **Активировать лицензию**. При вызове из T-FLEX CAD диалог позволяет задать параметры поиска ключей отдельно для T-FLEX CAD или общие параметры поиска ключей всех продуктов комплекса T-FLEX PLM.

-	
📟 Лицензирование	×
Параметры поиска ключ	a
	Текущий пользователь - T-FLEX CAD
Тип ключа:	Не задан 🗸
Адрес ключа:	
ID ключа:	
	Текущий пользователь - Все продукты
Тип ключа:	Автоматически У
Адрес ключа:	
ID ключа:	
	Этот компьютер - T-FLEX CAD
_	для редактирования нужны права администратора
Тип ключа:	Не задан 🗸
Адрес ключа:	
ID ключа:	
	Этот компьютер - Все продукты для редактирования нужны права администратора
Тип ключа:	Не задан
Адрес ключа:	
ID ключа:	
	Применить
	Назад

При вызове из утилиты **T-FLEX Лицензирование** доступны только общие параметры поиска ключей всех продуктов комплекса T-FLEX PLM.

T-FLEX CAD 17

🖙 Лицензирование	- 🗆 X
	T. FLEX PLM
параметры поиска ключа	2
	Текущий пользователь - Все продукты
Тип ключа:	Автоматически У
Адрес ключа:	
ID ключа:	
	Этот компьютер - Все продукты для редактирования нужны права администратора
Тип ключа:	Не задан 🗸
Адрес ключа:	
ID ключа:	
	Применить
	Назад

При наличии прав администратора можно задать параметры поиска ключей для всех пользователей текущего компьютера, в противном случае - только для текущего пользователя.

Доступны три параметра поиска:

Тип ключа

• Не задан

При таком значении тип ключа для текущего параметра наследуется с более высокого уровня иерархии параметров, в которой параметры всех продуктов имеют приоритет над параметрами T-FLEX CAD, а параметры всех пользователей этого компьютера имеют приоритет над параметрами текущего пользователя. Для самого верхнего уровня иерархии (Этот компьютер - Все продукты) значение Не задан даёт результат аналогичный значению Автоматически.

При любом другом значении, тип ключа для текущего параметра не зависит от параметров более высокого уровня иерархии.

• Автоматически

Ищутся ключи любого типа, Sentinel HASP имеет приоритет над Guardant.

• Hasp

Ищутся только ключи Sentinel HASP.

Guardant

Ищутся только ключи Guardant.

Адрес ключа

Если заполнить данное поле, ключи будут искаться только по указанному сетевому адресу. **ID ключа**

Если заполнить данное поле, будет искаться только ключ с указанным ID.

После изменения параметров поиска их надо **Применить** с помощью кнопки, расположенной в нижней части диалога.

Параметры поиска ключей соответствуют записям Key Type, Key Address и Key ID в реестре Windows. Если значение параметра не задано, то запись отсутствует.

Записи, соответствующие параметрам текущего пользователя, располагаются в ветке HKEY_CURRENT_USER, а записи, соответствующие параметрам всех пользователей, - в ветке HKEY_LOCAL_MACHINE. Внутри этих веток записи, соответствующие параметрам всех приложений, располагаются внутри ключа SOFTWARE\Top Systems\Shared Settings, а записи, соответствующие параметрам T-FLEX CAD, - внутри ключа SOFTWARE\Top Systems\T-FLEX CAD 3D XX\Rus, где XX – номер версии CAD.

В некоторых случаях могут возникать несоответствия между значениями параметров в диалоге поиска ключей и значениями записей в реестре. При этом фактически используются значения, указанные в реестре.

Перенос программного ключа на другой компьютер

Вызов команды из T-FLEX CAD:

Пиктограмма	Лента
	? > Переместить лицензию
Клавиатура	Текстовое меню
	? > Переместить лицензию

В данный момент перемещение лицензий доступно только для ключей Sentinel HASP. Возможность перемещения лицензий Guardant будет добавлена позже.

Программные ключи с записанными на них лицензиями можно переносить с одного компьютера на другой. Перенос ключа может понадобиться в следующих случаях:

- При необходимости переместить лицензию T-FLEX CAD на другой компьютер,
- При модернизации или полной замене комплектующих компьютера,
- При форматировании жёсткого диска или его переразметке,
- При переустановке ОС.

Важно! Если перенос лицензии не был выполнен в вышеперечисленных случаях, она может быть утрачена или повреждена.

Важно! Перенос лицензии можно выполнить, только если компьютер-источник³ и компьютер-получатель⁴ лицензии – находятся в рабочем состоянии, и если лицензия на компьютере-источнике не повреждена. Если Вам необходимо заменить комплектующие компьютера, отформатировать жёсткий диск или переустановить ОС, рекомендуется заранее перенести лицензию на другой компьютер.

Важно! Данные с лицензиями ключа нельзя сохранить в файле, а затем установить на тот же компьютер после модернизации. Отпечаток компьютера до и после модернизации не будет совпадать.

Важно! Перед переносом лицензии необходимо убедиться, что на компьютере-источнике и на компьютере-получателе установлен <u>драйвер ключа защиты</u> и утилита <u>T-FLEX Перемещение лицензии.</u>

³ Здесь и далее: Компьютер-источник - компьютер, на котором установлен действующий ключ.

⁴ Здесь и далее: Компьютер-получатель - компьютер, на который необходимо перенести ключ.

Что нужно сделать, чтобы перенести ключ на другой компьютер?

В T-FLEX CAD имеется специальная <u>команда для переноса ключа</u> – **Переместить лицензию**, которую необходимо активировать на компьютере-источнике.

Если T-FLEX CAD не установлен на компьютере-получателе, то на него необходимо установить утилиту <u>T-FLEX Перемещение лицензии</u>.

Важно! Нужно освободить лицензию перед переносом ключа. Для этого T-FLEX CAD на компьютере-источнике и на компьютере-получателе должен быть закрыт.

При вызове команды **Переместить лицензию** из T-FLEX CAD программа закрывается автоматически.

После запуска команды из T-FLEX CAD или утилиты **T-FLEX Перемещение Лицензии** появляется диалоговое окно. Перенос лицензии происходит в три этапа:

- 1. Создание отпечатка компьютера-получателя,
- 2. Формирование файла переноса на компьютере-источнике с помощью отпечатка компьютера-получателя,
- 3. Активация файла переноса на компьютере-получателе.



Лицензирование T. FLE Перемещение программного ключа Перемещение программного ключа выполняется в три шага. Команды перемещения ключа последовательно выполняются на двух компьютерах – том, где установлен ключ, и том, куда он должен быть перемещен. Сначала нужно сохранить отпечаток на целевом компьютере. Затем открепить ключ от компьютера, где он установлен, указав отпечаток целевого компьютера. И последним шагом активировать откреплённый ключ на целевом компьютере. Шаг 1. Создать отпечаток целевого компьютера. Команда выполняется на целевом компьютере. Сохранить файл отпечатка целевого компьютера, на который требуется переместить программный ключ. Передать/переслать сохраненный файл на компьютер с установленным ключом. Шаг 2. Открепить программный ключ. Команда выполняется на компьютере с установленным ключом. Выбрать программный ключ и сохранить его в файл для передачи на целевой компьютер, указав отпечаток, созданный на предыдущем шаге. Передать/переслать полученный файл на целевой компьютер. Шаг 3. Активировать сохранённый программный ключ. Команда выполняется на целевом компьютере. Завершить процесс перемещения программного ключа, активировав файл, полученный на предыдущем шаге. В случае возникновения технических проблем и за дополнительными сведениями об активации лицензий обратитесь к Вашему системному администратору или в техническую поддержку компании Топ Системы. Параметры поиска ключа Посмотреть детальную информацию об установленных ключах Открыть документ со справочной информацией об активации и обновлении ключей Выход

Шаг 1. Создать отпечаток целевого компьютера

Запустите утилиту <u>T-FLEX Перемещение лицензии</u> на компьютере-получателе.

Выберите пункт Шаг 1. Создать отпечаток целевого компьютера.

После выбора этого пункта появится окно **Файл отпечатка компьютера**, в котором необходимо указать директорию для сохранения файла отпечатка формата R2H. Этот отпечаток необходимо передать на компьютер-источник.

Шаг 2. Открепить программный ключ

Запустите утилиту <u>T-FLEX Перемещение лицензии</u> или команду **Переместить лицензию** из T-FLEX CAD на компьютере-источнике.

Выберите пункт Шаг 2. Открепить программный ключ.

Появится новое диалоговое окно, в котором нужно выбрать ключ, который следует открепить.

Важно! Внимательно проверьте, что Вы выбрали нужный ключ и переносите файл на нужный компьютер-получатель. После нажатия кнопки Открепить и сохранить и выбора файла формата R2H с компьютера-получателя, лицензия будет удалена с вашего компьютера.

	Лицензирование	
	·	
	T· FL	_EX
Программный	ключ для перемещения	
Выбрать програм	мный ключ и сохранить его в файл для передачи на целевой комп	ьютер, указав
отпечаток, создан	ныи на предыдущем шаге.	
	12345678910	
	12343070310	
	Открепить и сохранить	
Посмотреть детали	а ключа ьную информацию об установленных ключах	
Эткрыть документ	со справочнои информацией об активации и обновлении ключен	1
		Hazan

Убедившись, что все данные верны, нажмите кнопку Открепить и сохранить.

После этого в открывшемся окне нужно выбрать R2H файл, полученный с компьютера-получателя на первом шаге.

Затем в новом открывшемся окне нужно сохранить файл формата H2R. Затем передайте сохранённый ключ в формате H2R на компьютер-получатель.

Шаг 3. Активировать сохранённый программный ключ

Запустите утилиту <u>T-FLEX Перемещение лицензии</u> на компьютере-получателе.

Выберите Шаг 3. Активировать сохранённый программный ключ.

В появившемся окне выберите сохранённый ключ формата H2R.

Активация займёт некоторое время, обычно не больше минуты. По окончании активации Вы получите сообщение:

Лицензирование	×
Ключ успешно активирован	
ОК	

В случае появления сообщения об ошибке не пытайтесь выполнить активацию ещё раз – сразу же обратитесь в службу технической поддержки <u>support@topsystems.ru.</u> В письме опишите возникшую проблему и приложите скриншот ошибки.

Службе поддержки также могут понадобиться скриншоты вкладок Sentinel Keys, Features и Diagnostics из Sentinel Admin Control Center.

Для получения информации Sentinel Admin Control Center перейдите по ссылке http://localhost:1947.

Пробная лицензия

Для T-FLEX CAD доступен пробный период использования. Для начала пробного использования необходимо выбрать пункт **Начать пробное использование** в диалоге **Лицензирование**.

Использование пробной лицензии доступно для одного компьютера только один раз.

	Лицензирование	
		1
	T.FLEX	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
е обнаруже	ена лицензия для использования программы	
ля работы пр олнофункцио ехническую п	ограммы требуется наличие программного или аппаратного ключа. Ключ обеспеч нальную работу, а также управляет сроком предоставления прав на обновление и оддержку. Для продолжения работы выберите один из вариантов:	чивает
Повторит	ъ поиск аппаратного ключа	
При налич	ии ключа вставьте его в свободный разъем USB и дождитесь начала его работы	
(зажжётся	светодиод). Убедитесь, что драйвер ключа защиты установлен. Если ключ сетевой,	
уосдитесьт	в поличии подолочения к локальной сеги предприятия и повторите нойек.	
Использо	вать программный ключ защиты/Обновить существующий ключ	
Собрать и	отправить информацию о компьютере и доступных ключах. Активировать лицензи	юс
помощью	полученного файла ключа.	
Начать п	ообное использование	
Для ознако	мления с возможностями программы Вы можете работать без активации лицензи	ИВ
течение 30	дней с момента первого запуска. При необходимости Вы можете обратиться в ком	панию
Топ Систем	иы с запросом о продлении пробной лицензии.	
случае возник	новения технических проблем и за дополнительными сведениями об активации ли	ицензий
ратитесь к Ва 19 приобретен	шему системному администратору или в техническую поддержку компании Ton C ия коммерческой лицензии обратитесь в компанию Ton Cucтемы или ее уполном	истемы.
едставителю.		
осмотреть дет	альную информацию об установленных ключах	
крыть докуме	ент со справочной информацией об активации и обновлении ключей	
		Выход

В течение пяти дней пользователь может работать без регистрации. После регистрации пользователю доступен тридцатидневный пробный период.

Во время пятидневного пробного периода при запуске T-FLEX CAD будет отображаться следующий диалог.



В нём указан оставшийся период действия пробной лицензии и даны ссылки на приобретение и активацию полной лицензии.

После нажатия на кнопку Зарегистрировать и получить код, появится форма, которую необходимо заполнить для получения кода активации 30-дневного пробного периода.

😳 Лицензирование		×
	T· FLI	
Запрос на пробное использов	ание	
Для пробного использования в теч информацией о компьютере. В это компьютера («отпечаток»), необхо	ение 30 дней необходимо отправить запроо эт запрос будет включен файл с параметрам димый для привязки ключа.	: в службу лицензирования с ии аппаратных компонентов
Организация:	Организация	
Имя:	Иван	
Фамилия:	Иванов	
Электронная почта:	user@mail.ru	
Имя компьютера:	PC	
Отправить	по электронной почте (рекомендуется)	
Сохрани	ть для отправки с другого компьютера	
		Назад

После регистрации вы получите письмо кодом активации. Введите полученный код в поле Код активации пробного режима на 30 дней. Диалог, отображаемый при запуске T-FLEX CAD, сменит вид:



Для работы в T-FLEX CAD в ознакомительном режиме нажмите **Продолжить пробное** использование.

Для активации ключа нажмите Активировать другой ключ защиты.

Для приобретения лицензии нажмите **Приобрести**. Вы будете перенаправлены на сайт компании «Топ Системы».

Информация о Sentinel Admin Control Center

Для вызова Sentinel Admin Control Center воспользуйтесь ссылкой <u>http://localhost:1947</u>. В T-FLEX CAD доступна команда для вызова Sentinel Admin Control Center:

Пиктограмма	Лента
	🕐 🔹 > Менеджер лицензий Sentinel
Клавиатура	Текстовое меню
	? > Менеджер лицензий Sentinel

Менеджер Sentinel Admin Control Center откроется в окне браузера. Для его использования не требуется подключение к интернету, т.к. менеджер работает локально.

В нижней части окна Sentinel Admin Control Center доступна смена языка.

В правом верхнем углу окна доступна Справка, где можно прочитать необходимую информацию о работе с менеджером. Например, информацию о распределении сетевых лицензий между компьютерами-клиентами.

? He

Sentinel Admin Control Center

	Diagnostics Host Nam	ne: vusaty				
Sentinel Keys	License Manager Version	25.0 Build 116377				
	Computer Name	vusaty (PID:3748 on Win64)	Create ID File			
Products	Host Operating System	Windows 10 Enterprise Build 19042 Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 9				
Features	LM Protocols	IPv4, IPv6 (TCP, UDP:1947)				
	Uptime	6 days 5 hours 25 minutes 9 seconds, local time 202	1-08-27 11:10:23			
Sessions	Template Sets	_int_,de.16.0.alp,es.16.0.alp,fr.16.0.alp,it.16.0.alp,ja.16.0.alp,ru.16.0.alp,zh- CN.16.0.alp				
	Current Template	English 16 (1 April 2021 Build 1)				
Update/Attach						
	Current Usage	0 logins, 0 sessions				
	Login Requests	4 (1 peak simultaneous logins)				
Access Log	Requests	1,093 local, 117 remote, 1,210 total				
	Data Volume	1,460,332,869 received, 251,480,202 transmitted				
Configuration	Errors	0 Key related, 0 in Transport				
	Client Threads	1 (18 peak), 0 req/sec, 0.0 ms 90th, 0% usage				
Diagnostics	Memory Used	8,150,063 (5,300 blocks)				
	Run-time	Run-time Installer 8.21				
		Run-time Package 8.21				
		Generate Report				
	© 2021 Thales Group. All Rights Reserved.	日 中 Deutsch Español Français Italiano 本 Русский 中 文	Run-time Installer 8.21.116380.1			

Часто возникающие вопросы

Основные причины того, что ключ не работает:

Вы не установили компоненты поддержки (установите компоненты поддержки).

Вы установили компоненты поддержки, но он не обновились (переустановите **драйвер ключа HASP**, запустив на выполнение от имени администратора **ReInstall.cmd** из папки **Компоненты поддержки T-FLEX\HInstall**).

Вы установили компоненты поддержки, но используете ключ старого образца (установите License manager для ключей старого образца с диска поставки, или обратитесь за ним в службу технической поддержки).

Решение некоторых проблем:

1. Не удаётся установить компоненты поддержки, при установке драйвера ключа защиты возникает сообщение "Unable to stop hasplms service".

Нужно отключить сервис Sentinel LDK License Manager в Панель управления > Система и безопасность > Администрирование > Сервисы и повторить установку.

2. У вас установлено несколько продуктов комплекса T-FLEX PLM разных версий, и один из продуктов не видит ключ защиты.

В этом случае следует проверить сборку продукта. Новый ключ защиты поддерживается, начиная с определённой сборки T-FLEX CAD 14 и T-FLEX DOCs 14. Для более ранних сборок рекомендуется использовать ключ защиты старого образца. Подробную информацию можно узнать у менеджеров компании «Топ Системы».

3. После обновления сборки были переустановлены компоненты поддержки, менеджер лицензий по ссылке <u>http://localhost:1947</u> открывается, но программа всё равно не видит ключ.

После переустановки драйвера ключа защиты может возникнуть ситуация, когда старый драйвер ключа не обновится в процессе установки. В этом случае нужно зайти в папку Компоненты Поддержки T-FLEX\HInstall и запустить файл ReInstall.cmd. Он удалит установленную версию драйвера ключа и установит новую версию.

Важно всегда устанавливать драйвер ключа из папки Компоненты поддержки T-FLEX, которая поставляется именно с текущей сборкой продукта комплекса T-FLEX PLM, так как версии драйвера защиты могут отличаться.

4. После переустановки оборудования перестал находиться ключ.

Скорее всего, Вы удалили компоненты поддержки, которые отвечают за работу ключа.

5. После остановки службы Sentinel перестал находиться ключ.

Попробуйте перезапустить службу Sentinel. Если это не помогло, то выполните переустановку драйвера ключа с помощью файла ReInstall.cmd, который находится в папке Компоненты Поддержки\HInstall.

 У нас два ключа защиты продуктов комплекса T-FLEX PLM, один из них старого образца, другой – нового и содержат лицензии на разные продукты. Иногда продукты комплекса T-FLEX PLM подключаются к неправильному ключу.

Ключи старого и нового образца работают через разные порты. Необходимо попросить администратора сети, чтобы он настроил подключение продуктов к ключам по разным портам. Тогда оба ключа будут видны и не будут мешать друг другу.

7. Сотрудник хочет подключиться к сети, в которой установлен сетевой ключ защиты, и работать удалённо. Как ему это сделать?

Для подключения Вашему системному администратору необходимо разрешить доступ к вашей локальной сети сотруднику через порт 1947, например, через VPN соединение, и предоставить IP адрес офиса.

Администратору следует задать правило, что тот, кто подключается через внешний IP адрес офиса, получает доступ к порту компьютера-сервера, на котором установлен ключ продукта комплекса T-FLEX PLM.

Далее на компьютере сотрудника после установки подключения необходимо установить два флага, как на картинке ниже. Они позволяют подключаться удалённо и искать ключ вне локальной сети.

В поле Remote License Search Parameters нужно ввести IP адрес офиса.

После выполнения этих действий подключение к ключу должно быть доступно.

Sentinel	Image: Section of the second constraints of the second constrated consecond constraints of the second constraints of		
	Configuration Host Name: vusaty		
Sentinel Keys	Basic Users Access to Remote Access from Settings Users License Managers Remote Client	m Client Its Identities	Detachable Licenses
Products		You may	experience a delay of
	Allow Access to Remote Licenses	a few mir changes	take effect.
Features	Broadcast Search for Remote Licenses		
	Aggressive Search for Remote Licenses		
Sessions	Remote License Search Parameters		
opulation italian			
Access Log			
Configuration			
Diagnostics		Submit	Cancel
		Set Default	is

Информация о Guardant Control Center

Для вызова Guardant Control Center воспользуйтесь ссылкой <u>http://localhost:3189</u> или нажмите на ссылку Посмотреть детальную информацию об установленных ключах в диалоге Лицензирование. В T-FLEX CAD доступна команда для вызова Guardant Control Center:

Пиктограмма	Лента
	🧭 🔭 > Менеджер лицензий Guardant
Клавиатура	Текстовое меню
	? > Менеджер лицензий Guardant

Менеджер Guardant Control Center откроется в окне браузера. Для его использования не требуется подключение к интернету, т.к. менеджер работает локально.

В правом нижнем углу окна Guardant Control Center доступна смена языка.

Справочная информация о работе с менеджером доступна на официальном сайте Guardant по адресу <u>https://dev.guardant.ru/display/GSLK/Guardant+Control+Center</u>.

лючи						C	
Q Поиск						Расширенный поис	ĸ
Ключ				Код вендора	Расположение	Открепление Сессии	И
∨ ∰ Guar	dant DL			INTE4RR	MULTYCAD 🔒	• •	1
∨ (#) Guar	dant DL			TPSSTMP	S1 💼	58 🗖	1
∨ (#) Guar	dant DL			TPSSTMP	S1 🖻	101 🗖	ב
∨ (#) Guar	dant DL			TPSSTMP	S1 🖻	1 🗔	ב
∨ ⊕ Guar	dant DL			TPSSTMP	S1N 🏛	0 🗖	ב
∧ (#) Guar	dant DL			TPSSTMP	S1N 🏛	324 🗖	2
^ ♡	T-FLEX 17 27					Φ	
	Компонент			Ограничение лицен	зии Ресурс лицензии		
	Blank 0	VM	RDP	до 01.02.2026	500/500 рабочих станций	0]
	DOCs Catia Integration 17 867	VM	RDP	до 01.02.2026	500/500 рабочих станций	0 🗖	1
	NFR 17 869	VM	RDP	до 01.02.2026	491/500 рабочих станций —	150 🗖	ב
✓ (#) Guan	dant DL			TPSSTMP	S1N 🏛	1251 🗖	2

Для связи с головным офисом компании «Топ Системы» или любым нашим региональным партнером воспользуйтесь единой формой обратной связи

tflex.ru/mail

связаться с нами



www.tflex.ru www.tflexcad.ru Разработчик и интегратор российского ПО для управления ЖЦИ

+7 (499) 973-20-34 +7 (499) 973-20-35 marketing@topsystems.ru

