

# Методы диагностики возможных проблем при работе с устройствами VPNKey-TLS и способы их решения

Версия 1.13 - 2012-11-26

## **1. Начальные условия**

- ОС MS Windows XP (SP2, SP3), Windows Server 2003/2008 (не R2), Windows 7
- отсутствуют или отключены антивирусные средства
- USB порт 2.0 и выше
- подключение к Internet
- MS Internet Explorer 7.0+, Mozilla Firefox, Google Chrome
- одновременно не более 1 токена в разъемы одного ПК

**Внимание! VPNKey-TLS не работает под управлением виртуальных сред, а также через сеансы удаленного управления и по RDP**

## **2. Алгоритм штатного использования**

- установить токен в разъем USB
- если на ПК разрешен автозапуск - дождаться появления окна браузера по умолчанию с формой ввода PIN-кода. В системном трее появится голубой значок-полоска "Infocrypt TLS".
- если автозапуск отключен - выполнить с флеш-диска токена приложение start.exe (tlsapp.exe для более ранних версий). Это также приведет к появлению окна браузера по умолчанию с формой ввода PIN-кода. В системном трее появится голубой значок-полоска "Infocrypt TLS".
- выбрать нужную учетную запись и ввести PIN-код для перехода на страницу администрирования токена
- перейти на страницу бизнес-системы путем нажатия на ссылку в левом столбце меню

## **3. Наиболее часто возникающие проблемы и способы их устранения**

Проявление	Возможная причина	Способ устранения
<b>3.1. Токен установлен в разъем, ничего не происходит</b>	Отключен автозапуск	Запустить start.exe (tlsapp.exe) с флеш-диска токена вручную
<b>3.2. = 3.1. + флеш-диск токена в системе не появился</b>	Проблема с определением устройства системой	Через Диспетчер устройств проверить наличие в списке устройств раздела "Считыватели смарт-карт", а также наличие в нем записи "USB считыватель смарт-карт".

		Проверить состояние данного устройства - должно быть "Устройство работает нормально"
<b>3.3. = 3.2. + "USB считыватель смарт-карт" в Диспетчере устройств отсутствует, но в разделе "Другие устройства" есть запись типа "HWSSSL Device" с пиктограммой желтого вопросительного знака</b>	Не установлены драйверы для считывателя смарт-карт	Открыть свойства устройства, для которого не установлены драйверы, нажать кнопку "Обновить" на закладке "Драйвер". В появившемся диалоговом окне выбрать место для поиска драйверов - куда были размещены драйверы (ресурс_1)
<b>3.4. при запуске start.exe (tlsapp.exe) с флеш-диска токена выдается сообщение "Не удается открыть HWSSSL Device"</b>	Проблема с определением устройства системой	Через Диспетчер устройств проверить наличие в списке устройств раздела "Считыватели смарт-карт", а также наличие в нем записи "USB считыватель смарт-карт". Проверить состояние данного устройства - должно быть "Устройство работает нормально"
<b>3.5. = 3.4. + "USB считыватель смарт-карт" в Диспетчере устройств отсутствует, но в разделе "Другие устройства" есть запись типа "HWSSSL Device" с пиктограммой желтого вопросительного знака</b>	Не установлены драйверы для считывателя смарт-карт	Открыть свойства устройства, для которого не установлены драйверы, нажать кнопку "Обновить" на закладке "Драйвер". В появившемся диалоговом окне выбрать место для поиска драйверов - куда были размещены драйверы (ресурс_1)
<b>3.6. = 3.4. + "USB считыватель смарт-карт" в Диспетчере устройств есть и в его свойствах "Устройство работает нормально", а в строке "Размещение" записано "LOADER DEVICE"</b>	Проблема режиме работы устройства (технологический)	Выполнить перевод устройства из технологического режима в рабочий (ресурс_5), в случае неудачи заменить устройство
<b>3.7. = 3.4. + "USB считыватель смарт-карт" в Диспетчере</b>	Проблема с доступностью устройства в системе, может иметь место	Запустить диагностическую утилиту (ресурс_2), выслать журналы на анализ

устройств есть и в его свойствах “Устройство работает нормально”, а в строке “Размещение” записано “HWDSSL DEVICE”	блокировка антивирусным ПО	
3.8. = 3.6. + в свойствах “USB считывателя смарт-карт” в Диспетчере устройств на закладке “Драйвер” в поле “версия драйвера” имеется значение, отличное от 5.2.3790.2724 для ОС Windows XP	Проблема в несоответствующей версии драйвера	Установить драйвер USBCCID версии 5.2.3790.2724 (ресурс_1)
3.9. Удалось ввести PIN-код и попасть на страницу администрирования токена, но перейти на страницу бизнес-системы не удается	Проблемы с передачей данных по защищенному каналу через Интернет от сервера бизнес-системы	Запустить диагностическую утилиту (ресурс_2), сделать скриншот окна браузера с сообщением об ошибке, выслать журналы и скриншот на анализ
3.10. Не удается сменить заблокированный PIN-код - страница не найдена	Особенность прошивки 393	Запустить утилиту для смены PIN-кода через PUK-код ( ресурс_3 )
3.11. Форма ввода PIN-кода для попадания на страницу администрирования токена появляется в окне браузера, однако, список доступных учетных записей пуст или не открывается	Проблема с запуском ПО токена	Переустановить токен в разъеме USB и повторить процедуру входа, возможно 3-5 раз. В случае стабильного проявления проблемы - заменить токен
3.12. “USB считыватель смарт-карт” в Диспетчере устройств есть и в его свойствах “Устройство работает нормально”, однако, система не видит содержимого флеш-диска токена и предлагает отформатировать его	Проблема с запуском ПО токена	Переустановить токен в разъеме USB и повторить процедуру входа, возможно 3-5 раз. В случае стабильного проявления проблемы - обратиться за восстановлением флеш-диска на адрес службы поддержки
3.13. “USB считыватель смарт-карт” в Диспетчере устройств есть и в его свойствах “Устройство	Проблема с запуском ПО токена	Переустановить токен в разъеме USB и повторить процедуру входа, возможно 3-5 раз. В случае

работает нормально”, однако, система не видит содержимого флеш-диска токена вообще		стабильного проявления проблемы - обратиться за восстановлением флеш- диска на адрес службы поддержки
<b>3.14 При установке драйвера USB CCID на MS Windows XP происходит сбой с кодом ошибки 39</b>	Проблема в ОС	Необходимо установить патчи разработчиков ОС (ресурс_6,7), затем повторить установку драйверов (ресурс_1)

**При возникновении нерассмотренных выше проблем, но уже после того, как системном трее появится голубой значок-полоска “Infocrypt TLS”, для сбора диагностической информации необходимо воспользоваться логирующей утилитой (ресурс\_4).**

Для этого необходимо:

- переустановить токен в разъеме USB
- если автозапуск разрешен, то необходимо завершить процесс start.exe (tlsapp.exe) через Диспетчер Задач
- создать директорию C:\LOG\ - здесь будут сохраняться журналы обмена
- запустить логирующую утилиту и повторить действия до достижения проблемы
- упаковать содержимое директории C:\LOG\ и выслать для анализа СОВМЕСТНО с заполненной формой по п.4 (см.ниже)

Ресурс\_1(<http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/usbccid.zip>) - Драйверы USB CCID для Windows XP

Ресурс\_2(<http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/icdiag107.zip>) - Диагностическая утилита ICDIAG

Ресурс\_3([http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/pin\\_by\\_pak.zip](http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/pin_by_pak.zip)) - Утилита для восстановления PIN-кода по PUK-коду

Ресурс\_4\_1(<http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/logger392-395.zip>) - Логирующая утилита для сохранения журналов обмена данными броузера с токеном для прошивок до 395-238 включительно

Ресурс\_4\_2([http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/logger395\\_plus.zip](http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/logger395_plus.zip)) - Логирующая утилита для сохранения журналов обмена данными броузера с токеном для прошивок с 395-296 и более новых

Ресурс\_5 ([http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/loadupd\\_392-395.zip](http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/loadupd_392-395.zip)) - Утилита для перевода токена из технологического режима в рабочий (LOADER-HWDSSL)

Ресурс\_6 - Обновление MS Windows [http://hotfixv4.microsoft.com/Windows%20XP/sp4/Fix257459/2600/free/378238\\_RUS\\_i386\\_zip.exe](http://hotfixv4.microsoft.com/Windows%20XP/sp4/Fix257459/2600/free/378238_RUS_i386_zip.exe)

Ресурс\_7 - Обновление MS Windows <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=19622> например,

[http://download.microsoft.com/download/4/D/C/4DC0907E-38FF-4CF6-A155-B45C4EF39C35/SmartCard\\_XP\\_x86.exe](http://download.microsoft.com/download/4/D/C/4DC0907E-38FF-4CF6-A155-B45C4EF39C35/SmartCard_XP_x86.exe)

#### 4. Форма описания проблемы

Для анализа проблемы разработчиками необходимо собрать информацию и выслать ее в установленной форме (см.ниже) по адресу [vpnkey@infocrypt.ru](mailto:vpnkey@infocrypt.ru)

<b>Серийный номер токена</b>	
<b>Версия прошивки*, номер сборки**</b>	
<b>Эталонная контрольная сумма встроенного ПО***</b>	
<b>Рассчитанная контрольная сумма встроенного ПО****</b>	
<b>Скриншоты страниц интерфейса администрирования токена: - “Хранилище сертификатов” - “Общие сертификаты” - “Хранилище сертификатов” - “Личные сертификаты” - журналы обмена броузера с токеном (при необходимости)</b>	
<b>Краткое описание проблемы</b>	
<b>ФИО и адрес эл.почты для обратной связи</b>	

\*, \*\* - версия прошивки и номер сборки отображаются на форме логина в интерфейс администрирования токена, например,

“F/w version: VT395 / Build: 296 / s/n: TLS001090TLS “,  
где “395” - версия прошивки, “296” - номер сборки

\*\*\*, \*\*\*\* - контрольные суммы отображаются на странице интерфейса администрирования токена в разделе “Информация об устройстве” - “Версия ПО”