

# 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
- единовременно 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 |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>3.2. = 3.1. + флеш-диск токена в системе не появился</b></p> | <p>Проблема с определением устройства системой</p> | <p>Через Диспетчер устройств проверить наличие в списке устройств раздела “Считыватели смарт-карт”, а также наличие в нем записи “USB считыватель смарт-карт”.</p> |
|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>Проверить состояние данного устройства - должно быть “Устройство работает нормально”</p> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>3.3. = 3.2. + “USB считыватель смарткарт” в Диспетчере устройств отсутствует, но в разделе “Другие устройства” есть запись типа “HWDSSL Device” с пиктограммой желтого вопросительного знака</b></p> | <p>Не установлены драйверы для считывателя смарткарт</p> | <p>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)</p> |
|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>3.4. при запуске start.exe (tlsapp.exe) с флешдиска токена выдается сообщение “Не удается открыть HWDSSL Device”</b></p> | <p>Проблема с определением устройства системой</p> | <p>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”</p> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>3.5. = 3.4. + “USB считыватель смарткарт” в Диспетчере устройств отсутствует, но в разделе “Другие устройства” есть запись типа “HWDSSL Device” с пиктограммой желтого вопросительного знака</b></p> | <p>Не установлены драйверы для считывателя смарткарт</p>               | <p>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)</p> |
| <p><b>3.6. = 3.4. + “USB считыватель смарткарт” в Диспетчере устройств есть и в его свойствах “Устройство работает нормально”, а в строке “Размещение”записано “LOADER DEVICE”</b></p>                     | <p>Проблема режиме работы устройства (технологический)</p>             | <p>Выполнить перевод устройства из технологического режима в рабочий (ресурс_5), в случае неудачи заменить устройство</p>  |
| <p><b>3.7. = 3.4. + “USB считыватель смарткарт” в Диспетчере</b></p>   | <p>Проблема с доступностью устройства в системе, может иметь место</p> | <p>Запустить диагностическую утилиту (ресурс_2), выслать журналы на анализ</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>устройств есть и в его свойствах “Устройство работает нормально”, а в строке “Размещение”записано “HWDSSL DEVICE”</b></p>  | <p>блокировка антивирусным ПО</p>   |  |
| <p><b>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</b></p> | <p>Проблема в несоответствующей версии драйвера</p>   | <p>Установить драйвер USBCCID версии 5.2.3790.2724 (ресурс_1)</p>  |
| <p><b>3.9. Удалось ввести PINкод и попасть на страницу администрирования токена, но перейти на страницу бизнес-системы</b></p>   | <p>Проблемы с передачей данных по защищенному каналу через Интернет от сервера бизнес-системы</p> | <p>Запустить диагностическую утилиту (ресурс_2), сделать скриншот окна браузера с сообщением об ошибке, выслать журналы и скриншот на анализ</p> |

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| не удается  |                               |  |
| <b>3.10. Не удается сменить заблокированный PIN-код - страница не найдена</b>   | Особенность прошивки 393      | Запустить утилиту для смены PIN-кода через PUKкод ( ресурс_3 )   |
| <b>3.11. Форма ввода PIN-кода для попадания на страницу администрирования токена появляется в окне броузера, однако, список доступных учетных записей пуст или не открывается</b>                               | 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  |
| <b>3.12. “USB считыватель смарт-карт” в Диспетчере устройств есть и в его свойствах “Устройство работает нормально”, однако, система не видит содержимого флешдиска токена и предлагает отформатировать его</b> | 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 флешдиска на адрес службы поддержки |
| <b>3.13. “USB считыватель смарт-карт” в Диспетчере устройств есть и в его свойствах “Устройство</b>   | Проблема с запуском ПО токена | Переустановить токен в разъеме USB и повторить процедуру входа, возможно 3-5 раз. В случае   |
| <b>работает нормально”, однако, система не видит содержимого флеш-диска токена вообще</b>   |                               | стабильного проявления проблемы - обратиться за восстановлением флешдиска 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 разьеме 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\\_puk.zip](http://www.infocrypt.ru/vpnkeytls/pin_by_puk.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<br/>встроенного ПО***</b>   |  |
| <b>Рассчитанная контрольная сумма<br/>встроенного ПО****</b>   |  |
| <b>Скриншоты страниц интерфейса администрирования токена:<br/>- “Хранилище сертификатов” - “Общие сертификаты”<br/>- “Хранилище сертификатов” - “Личные сертификаты”<br/>- журналы обмена брouters 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”