

Инструкция по настройке рабочего места пользователя для работы с СЭД «Диалог» через TLS через ViPNet TLS VA на Windows

Для обеспечения подключения к СЭД «Диалог» на рабочем месте пользователя необходимо предпринять следующие действия:

1. Установить на рабочее место браузер Chromium GOST, поддерживающий соединение по протоколу TLS. Скачать дистрибутив можно по ссылке:
<https://github.com/deemru/chromium-gost/releases/latest>
2. Установить на выбор:
 - КриптоПро CSP (https://www.cryptopro.ru/products/csp/downloads#latest_csp40r4);
 - ViPNet CSP (<https://infotecs.ru/downloads/besplatnye-produkty/vipnet-csp.html>);
 - ViPNet Client (<https://infotecs.ru/downloads/all/vipnet-client-.html>).Обращаем внимание, что КриптоПро CSP и ViPNet Client являются платным ПО, а ViPNet CSP распространяется на сайте производителя бесплатно.
3. Установить:
 - 3.1 Корневой сертификат головного удостоверяющего центра (<http://e-trust.gosuslugi.ru/Shared/DownloadCert?thumbprint=4BC6DC14D97010C41A26E058AD851F81C842415A>);
 - 3.2 Корневой сертификат «ИнфоТеКС Интернет Траст» ([http://uc1.iitrust.ru/uc/CA-IIT-\(K3\)-2018.cer](http://uc1.iitrust.ru/uc/CA-IIT-(K3)-2018.cer));
 - 3.3 Список отозванных сертификатов Головного удостоверяющего центра (http://reestr-pki.ru/cdp/guc_gost12.crl);
 - 3.4 Список отозванных сертификатов «ИнфоТеКС Интернет Траст» ([http://uc1.iitrust.ru/uc/CA-IIT-\(K3\)-2018.crl](http://uc1.iitrust.ru/uc/CA-IIT-(K3)-2018.crl)).

Браузер Chromium GOST.

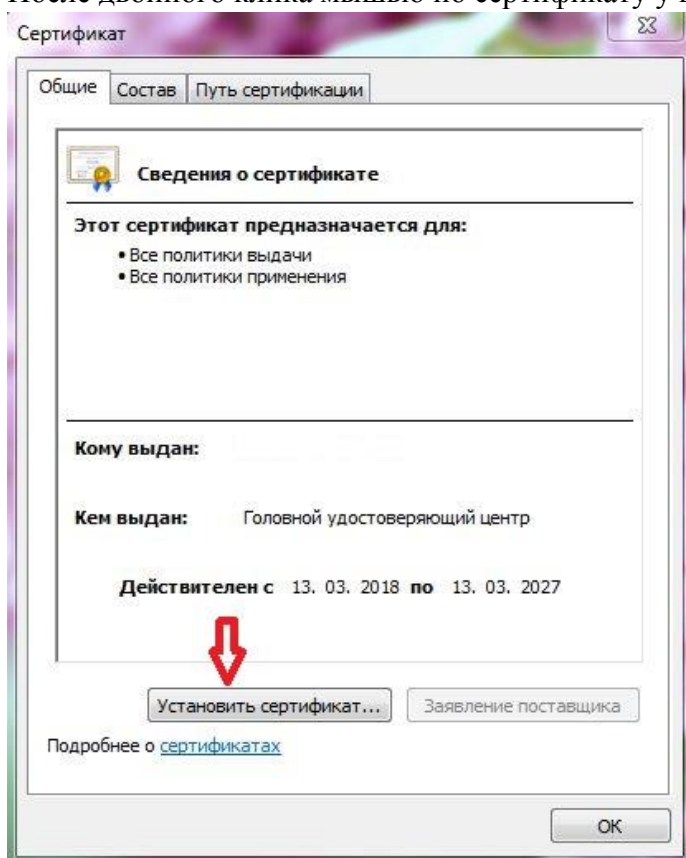
Данный браузер не нуждается в установке. Вам необходимо скачать архив по ссылке и распаковать его в удобную для вас папку. После распаковки найдите в ней файл chrome.exe.

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
Extensions	05.04.2019 14:05	Папка с файлами	
Locales	05.04.2019 14:05	Папка с файлами	
MEIPreload	05.04.2019 14:05	Папка с файлами	
swiftshader	05.04.2019 14:05	Папка с файлами	
VisualElements	05.04.2019 14:05	Папка с файлами	
73.0.3683.103.manifest	05.04.2019 14:05	Файл "MANIFEST"	1 КБ
chrome.dll	05.04.2019 14:05	Расширение при...	49 615 КБ
chrome.exe	05.04.2019 14:05	Приложение	1 612 КБ
chrome_100_percent.pak	05.04.2019 14:05	Файл "PAK"	867 КБ
chrome_200_percent.pak	05.04.2019 14:05	Файл "PAK"	1 189 КБ
chrome_child.dll	05.04.2019 14:05	Расширение при...	77 111 КБ
chrome_elf.dll	05.04.2019 14:05	Расширение при...	591 КБ
chrome_watcher.dll	05.04.2019 14:05	Расширение при...	627 КБ
d3dcompiler_47.dll	05.04.2019 14:05	Расширение при...	3 619 КБ
gostssl.dll	05.04.2019 11:03	Расширение при...	271 КБ
icudtl.dat	05.04.2019 14:05	Файл "DAT"	10 085 КБ
libegl.dll	05.04.2019 14:05	Расширение при...	107 КБ
libglesv2.dll	05.04.2019 14:05	Расширение при...	4 533 КБ
nacl_irt_x86_32.nexe	05.04.2019 14:05	Файл "NEXE"	3 394 КБ

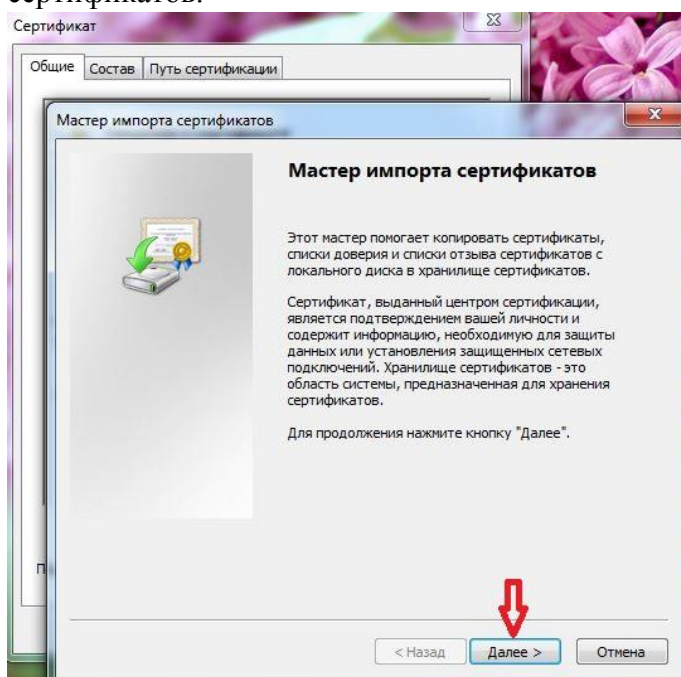
Для удобства вы можете создать его ярлык и вывести на Рабочий стол.

Установка **корневых сертификатов** производится в следующем порядке:

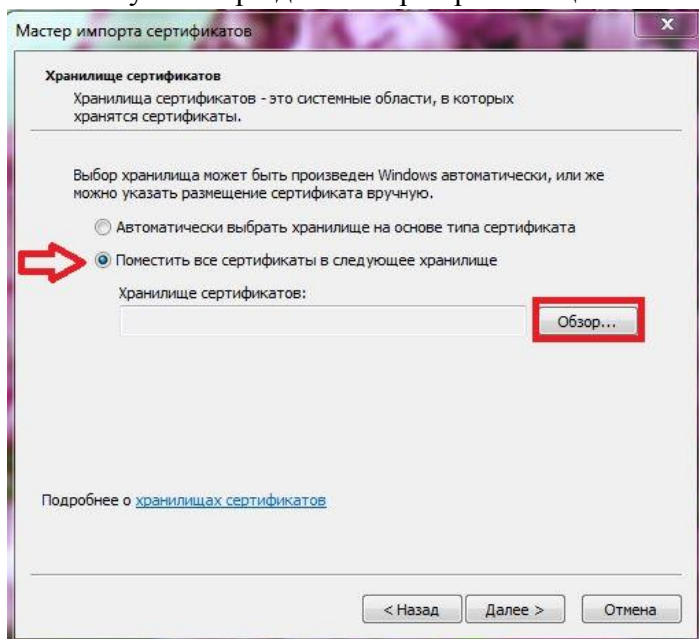
1. После двойного клика мышью по сертификату у вас откроется окно:



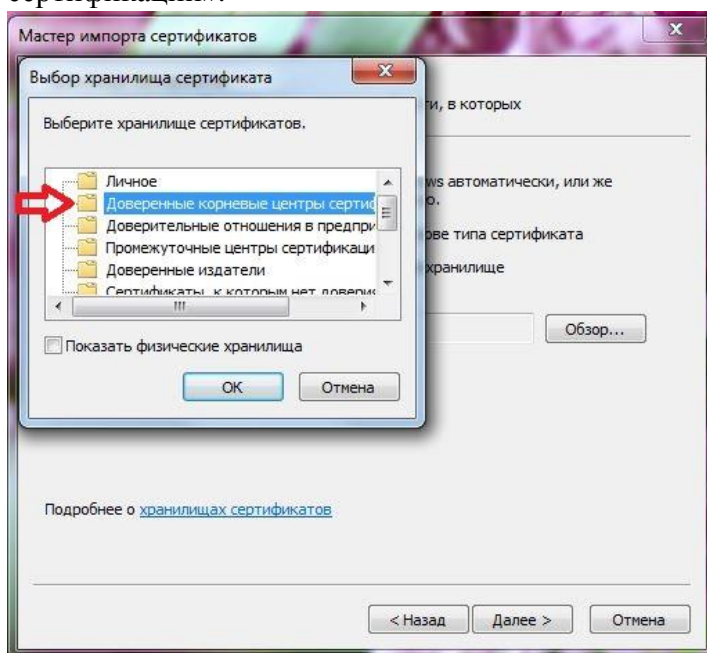
2. После клика по кнопке «Установить сертификат...» у вас откроется мастер импорта сертификатов.



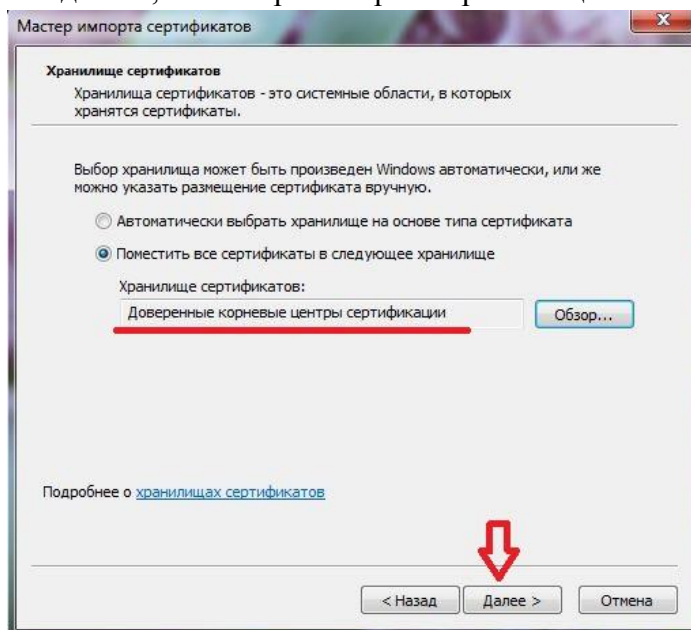
3. Выберите значение «Поместить все сертификаты в следующее хранилище» и нажмите на кнопку «Обзор» для выбора хранилища.



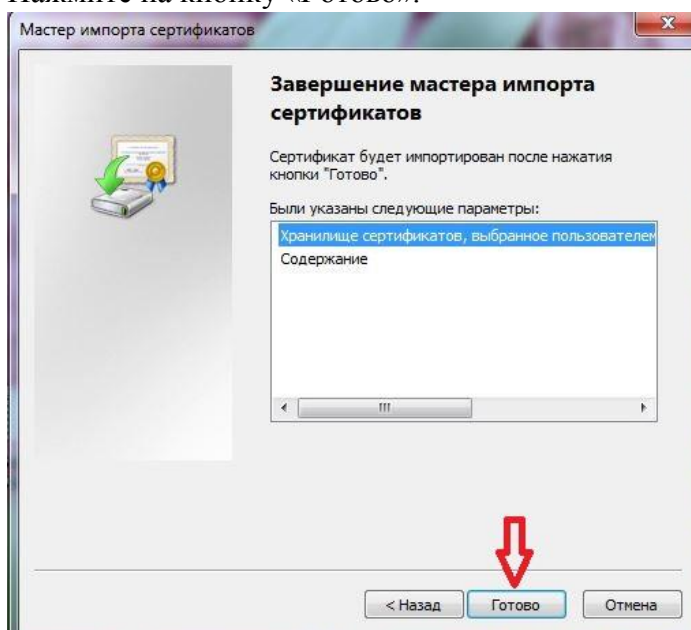
4. В открывшемся окне выберите хранилище «Доверенные корневые центры сертификации».



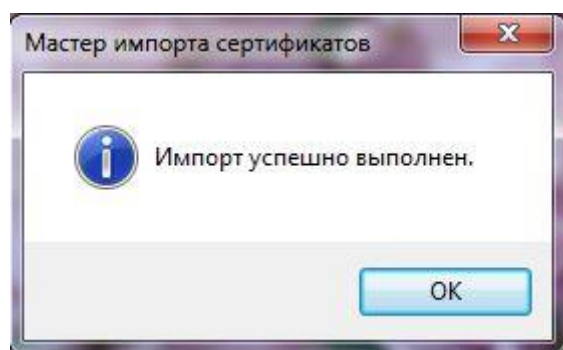
5. Убедитесь, что выбрали верное хранилище и нажмите на кнопку «Далее».



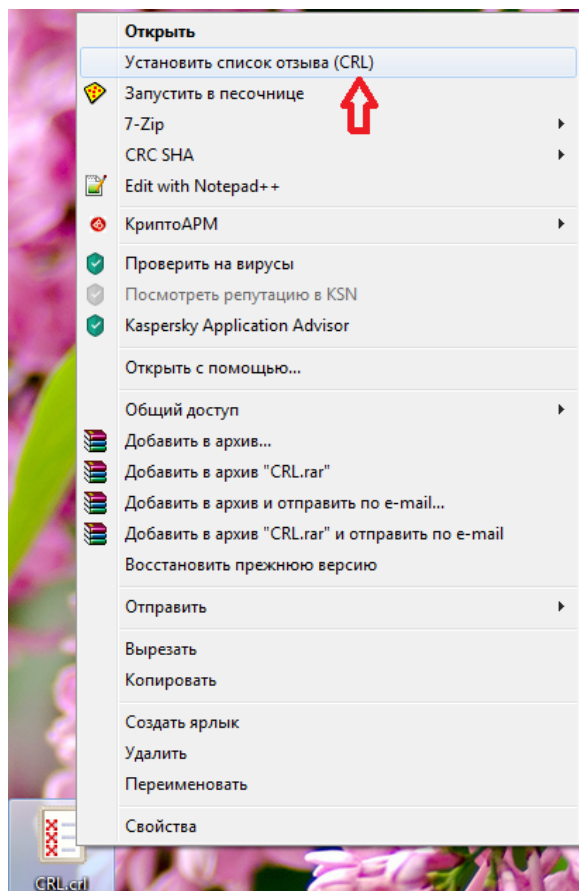
6. Нажмите на кнопку «Готово».



7. Дождитесь подтверждения завершения операции импорта сертификата.



Для установки **списков отозванных сертификатов** на рабочее место вам необходимо вызвать контекстное меню списка отозванных сертификатов путем клика правой кнопкой мыши и выбрать в нем «Установить список отзыва (CRL)».



После этого у вас запустится Мастер импорта сертификатов и дальнейшая установка происходит по аналогии с корневыми сертификатами.

НАСТРОЙКА РАБОТЫ ViPNet CSP И КРИПТОПРО CSP

Программа ViPNet CSP может быть установлена на одном компьютере с программным обеспечением КриптоПро CSP. Однако при этом необходимо соблюдать следующие условия:

- Если для выполнения криптографических операций в поддерживаемых приложениях требуется использовать криптопровайдер ViPNet CSP:
 - Убедитесь, что компонент ПО КриптоПро CSP «Совместимость с продуктами Microsoft» не был ранее установлен на компьютере.
 - В программе ViPNet CSP в разделе «Дополнительно» установите флажок Поддержка работы ViPNet CSP через Microsoft CryptoAPI
- Если для выполнения криптографических операций в поддерживаемых приложениях требуется использовать криптопровайдер КриптоПро CSP:
 - В программе ViPNet CSP в разделе Дополнительно уберите флажок Поддержка работы ViPNet CSP через Microsoft CryptoAPI.
 - Убедитесь, что компонент ПО КриптоПро CSP «Совместимость с продуктами Microsoft» установлен на компьютере.
 - Для заверения электронной подписью документов Microsoft Office необходимо дополнительно установить программу КриптоПро Office Signature.

Внимание! Не следует устанавливать на компьютер компонент ПО КриптоПро CSP «Совместимость с продуктами Microsoft», если в ViPNet CSP установлен флажок Поддержка работы ViPNet CSP через Microsoft CryptoAPI.

Несоблюдение вышеуказанной рекомендации может привести к нестабильной работе отдельных программ или операционной системы в целом (вплоть до невозможности её загрузки). Также рекомендуем удостовериться в наличии контрольной точки восстановления системы, а в случае её отсутствия – создать её.

По умолчанию после установки ViPNet CSP на компьютер с уже установленным ПО КриптоПро CSP флажок Поддержка работы ViPNet CSP через Microsoft CryptoAPI снят. В этом случае непосредственно после установки криптографические операции продолжают выполняться с помощью криптопровайдера КриптоПро CSP.

Если на вашем компьютере установлены программа ViPNet CSP и ПО КриптоПро CSP и вы хотите удалить программу ViPNet CSP, то во избежание потери работоспособности ОС выполните следующие действия:

1. Удалите ViPNet CSP и не перезагружайте компьютер.
2. Запустите установочный файл КриптоПро CSP и восстановите компоненты ПО.
3. Перезагрузите компьютер.

Если на вашем компьютере установлены программа ViPNet CSP и ПО КриптоПро CSP и вы хотите удалить ПО КриптоПро CSP, то во избежание потери работоспособности ОС выполните следующие действия:

1. Удалите КриптоПро CSP и не перезагружайте компьютер.
2. Запустите установочный файл ViPNet CSP и восстановите компоненты программы.
3. Перезагрузите компьютер.

Возможные ошибки

- 1) Убедитесь, что вводите адрес <https://tls.krtech.ru>. Подключение по <http://tls.krtech.ru> невозможно.
- 2) В случае, если у вас на рабочем месте установлена операционная система Windows 7, может возникнуть **ошибка соединения с сервером**. В этом случае вам понадобится либо установить обновление операционной системы по ссылке (<https://support.microsoft.com/en-za/help/3140245/update-to-enable-tls-1-1-and-tls-1-2-as-default-secure-protocols-in-wi>), либо добавить в реестр компьютера следующие папки и файлы:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.1
```

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.1\Client
```

```
DisabledByDefault dword:00000000
```

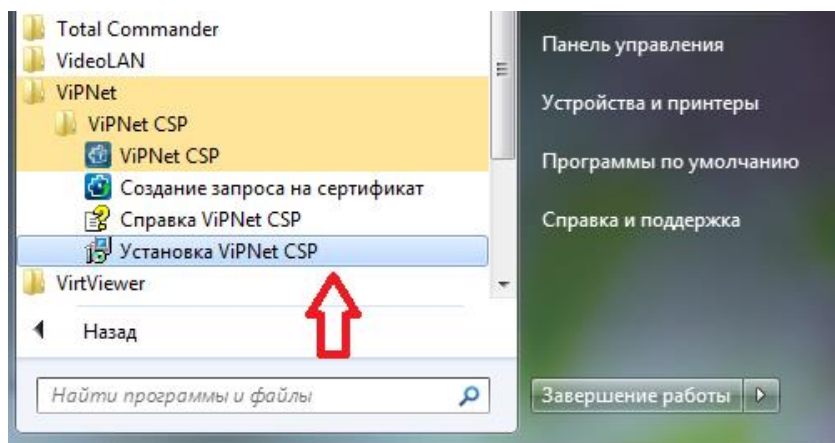
```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.2
```

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.2\Client
```

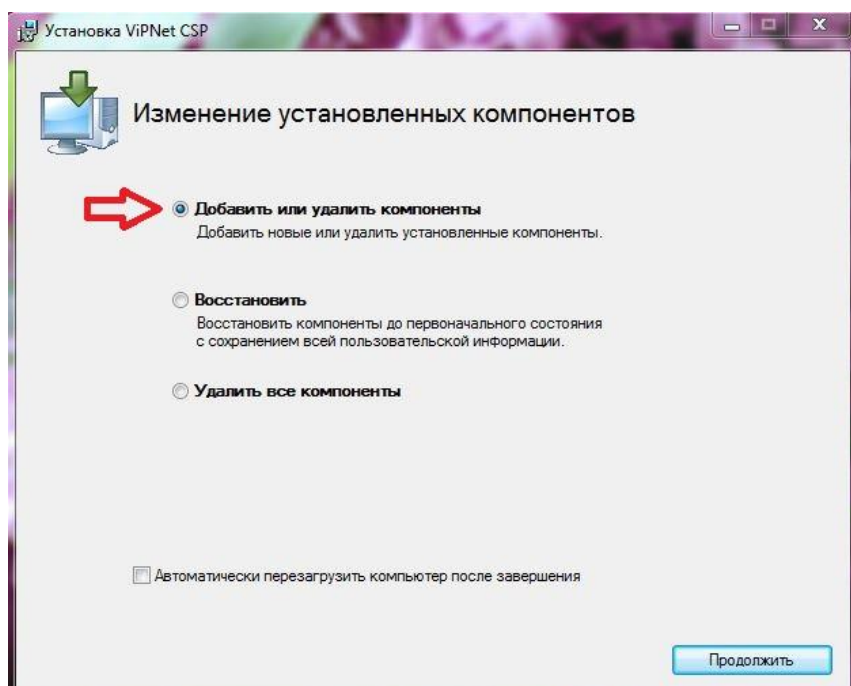
DisabledByDefault=dword:00000000

3) При установке ViPNet CSP на компьютер, работающий под управлением ОС Windows 10 или Windows Server 2016, а также при установке программы ViPNet CSP в составе ПО ViPNet Client, поддержка протокола TLS/SSL **отключена**.

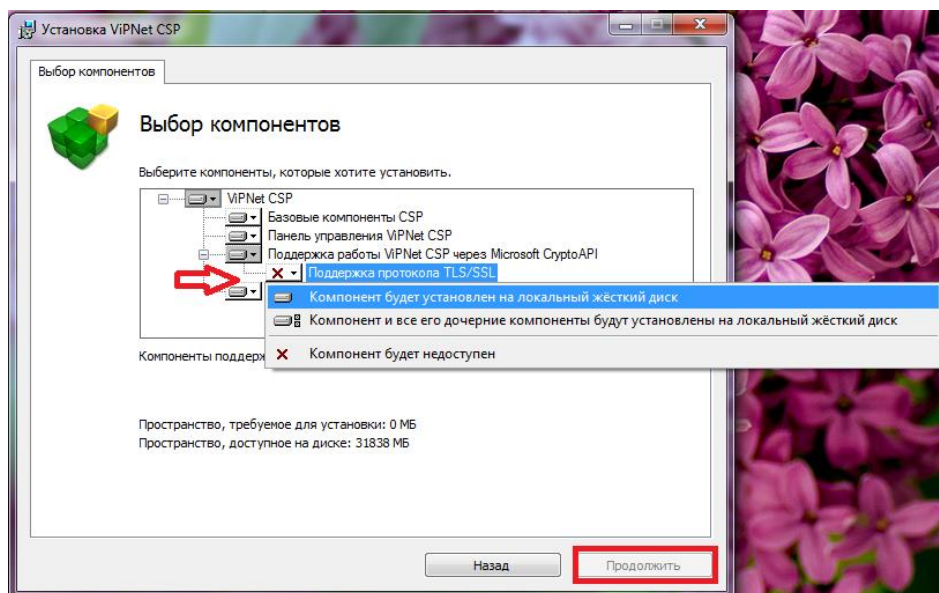
Чтобы включить поддержку протокола, в меню Пуск выберите Все программы > ViPNet > ViPNet CSP, щелкните Установка ViPNet CSP.



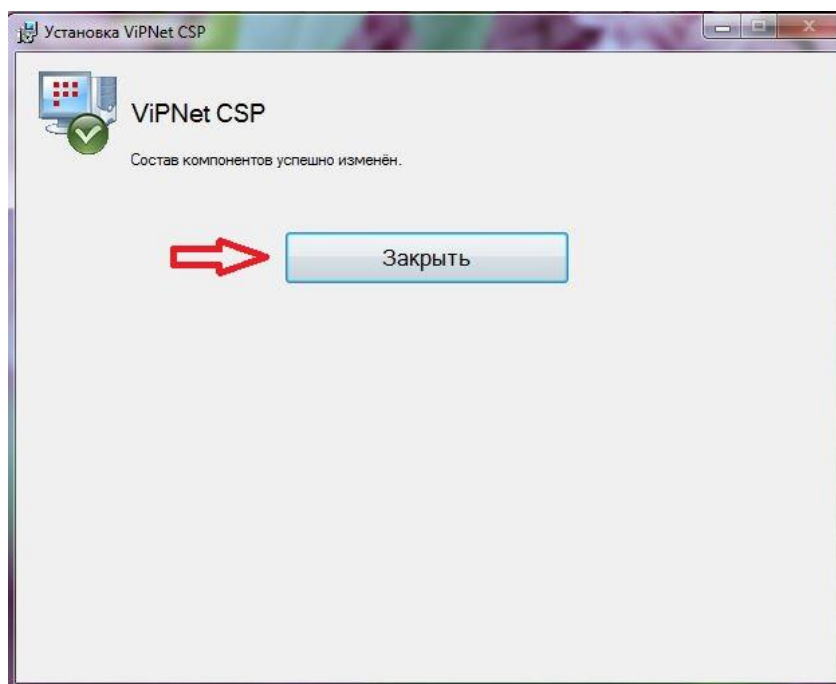
В открывшемся окне выберите «Добавить или удалить компоненты» и нажмите на кнопку «Продолжить».



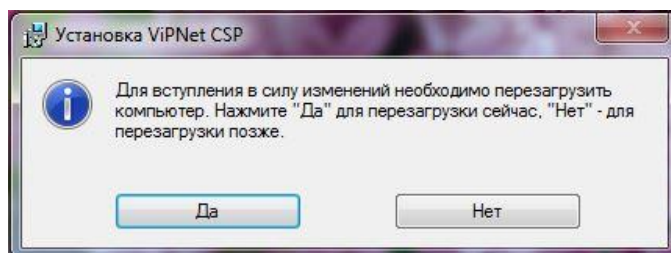
В следующем окне раскройте список Поддержка работы ViPNet CSP через MS Crypto API и добавьте компонент Поддержка протокола TLS/SSL.



После выбора компонента кнопка «Продолжить» станет активной. Нажмите на нее и дождитесь завершения установки компонента. После появления уведомления об изменении состава компонентов, нажмите на кнопку «Закреть».



После этого программа предложит перезагрузить компьютер.



После перезагрузки повторите попытку подключения к tls.krtech.ru.