

**ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ  
УСТРОЙСТВА AvToken В РЕЖИМЕ REMOTE**

**AvToken Server**

**Инструкция пользователя**

**Листов 13**

## **АННОТАЦИЯ**

Данный документ содержит инструкцию по использованию программного обеспечения AvToken Server, применяемого совместно с программным средством РБ.ЮСКИ.08000-01 «Программное средство криптографической защиты информации «криптопровайдер Avest CSP» (ver. 5.1.0.631 и выше) для обеспечения использования устройства AvToken в режиме Remote.

В документе содержится информация по установке и использованию ПО AvToken Server (далее – AvTknServer).

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	4
СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ .....	5
ПО AvTknServer .....	6
Действия по установке AvTknServer .....	6
AvCSP с поддержкой носителя AvToken в режиме Remote .....	7
Действия по установке AvestCSP .....	7
Настройка взаимодействия компьютеров .....	8
Удаление AvTknServer .....	13

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Криптопровайдер AvCSP, начиная с версии 5.1.0.631 поддерживает работу с устройством AvToken в режиме remote, обеспечивающим взаимодействие криптопровайдера с устройством AvToken, подключенным к другой ПЭВМ.

Данный режим доступен при установке криптопровайдера AvCSP и выборе из отображаемого списка поддерживаемых носителей «Avest Token (remote)» (AvToken Remote).

AvToken Remote используется, если нет возможности работать с AvCSP непосредственно на ПЭВМ и существует возможность подключения к удалённому рабочему столу с помощью стандартных средств ОС Windows.

Работа с AvToken Remote доступна при наличии:

- на рабочем месте оператора - установленного и настроенного криптопровайдера AvCSP с поддержкой AvToken Remote;
- на удаленном рабочем столе - установленного ПО AvToken Server (поставляется отдельно по согласованию с потребителями) и подключенного AvToken.

Работа с носителем AvToken в режиме remote осуществляется с использованием незащищённого канала связи (сети Ethernet), поэтому использование AvToken в этом режиме должно осуществляться с соблюдением организационно-технических мер, препятствующих несанкционированному доступу к каналу связи, используемым для обмена данными с AvToken Remote.

Информация о порядке использования криптопровайдера AvCSP совместно с устройством AvToken приведена в документе РБ.ЮСКИ.08000-01 34 01 «Программное средство криптографической защиты информации «Криптопровайдер Avest CSP» AvCSP. Руководство оператора».

## СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Программное средство **AvTknServer** и носитель **AvToken** в режиме **Remote** используются, если нет возможности работать непосредственно на компьютере с криптографическими программами и существует возможность подключения к удалённому рабочему столу в локальной сети с помощью стандартных средств Windows (см Рисунок 1. **Схема взаимодействия компьютеров**).

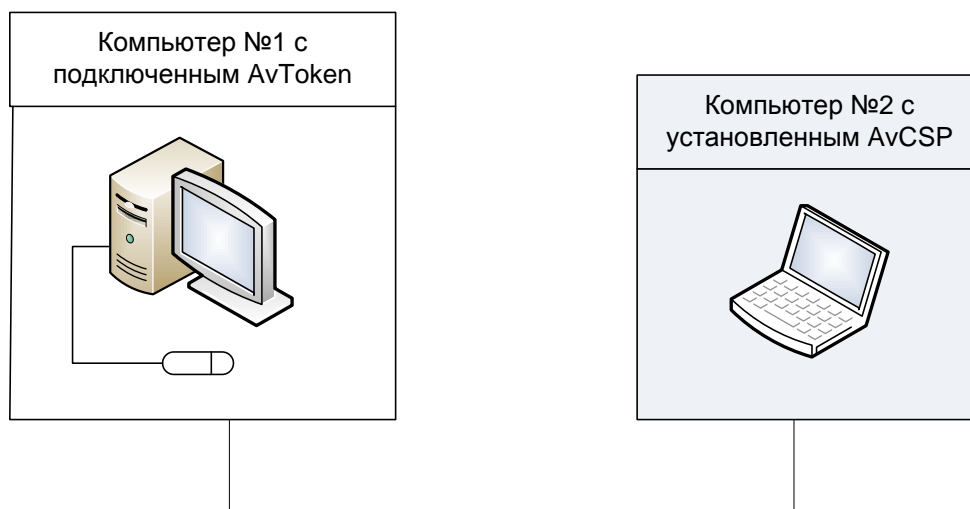


Рисунок 1. Схема взаимодействия компьютеров

При взаимодействии по описанной схеме:

- на компьютер №1 устанавливается программное средство **AvTknServer**;
- на компьютер №2 устанавливается криптопровайдер **AvCSP** с поддержкой носителя **AvToken** в режиме **Remote** .

## **ПО AvTknServer**

Программное средство **AvTknServer** устанавливается на компьютер, где планируется использовать Avest Token - №1.

### **Действия по установке AvTknServer:**

1. Запустить файл `setupAvTknServer X.X.X.X.exe` (где X.X.X.X – версия криптопровайдера);
2. Принять условия лицензионного соглашения;
3. Указать путь установки программы (по умолчанию: `c:\Program Files\Avest\AvTknServer`);
4. Проинсталлировать программу.

## AvCSP с поддержкой носителя AvToken в режиме Remote

Криптопровайдер AvestCSP устанавливается на ЭВМ, на которой планируется проводить криптографические операции.

### Действия по установке AvestCSP

1. Запустить файл setupAvCSPX.X.X.XXX.exe (где X.X.X.XXX – версия криптопровайдера);
2. Принять условия лицензионного соглашения;
3. Указать путь установки программы (по умолчанию: C:\Program Files\Avest\Avest CSP);

В окне выбора используемых носителей отметить пункт «Использовать несколько носителей» и выбрать в открывшемся списке Avest Token (remote) (см. Рисунок 2).

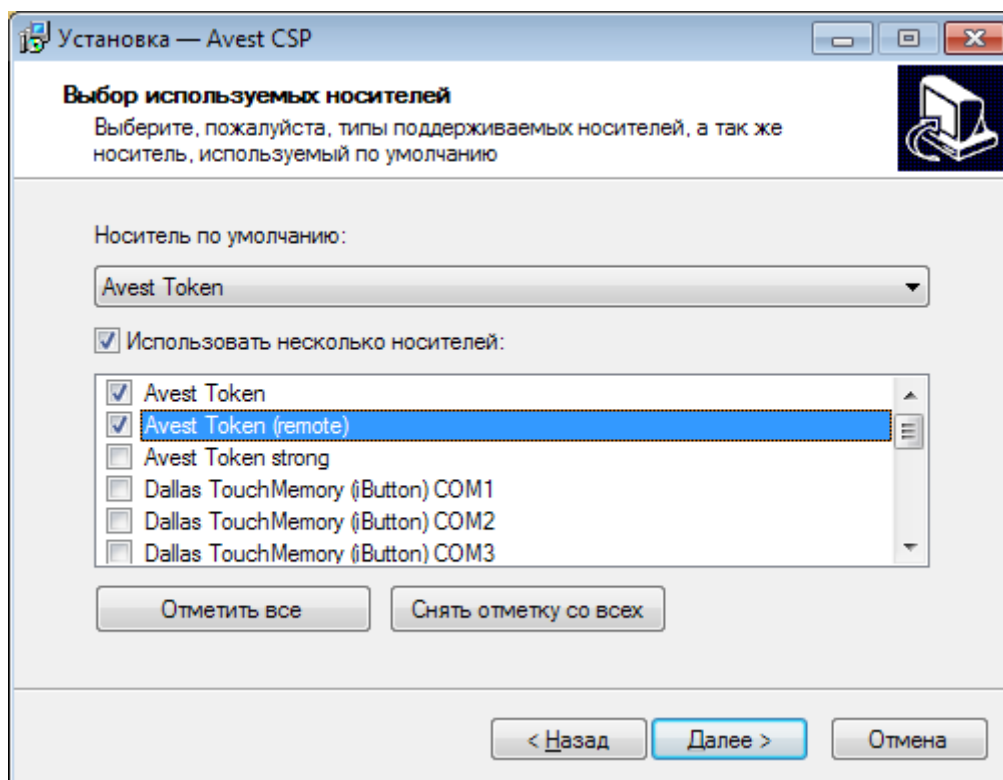


Рисунок 2. Выбор используемых носителей

4. Установить криптопровайдер AvCSP.

## **Настройка взаимодействия компьютеров**

1. Запустить программу AvTknServer на компьютере №1. (Пуск – Программы – Авест – AvTknServer). Компьютер №1 также должен быть оборудован средствами подключения к удалённому рабочему столу и находится в одной локальной сети либо в одном домене с компьютером №2.

2. Настроить файл AvToken.ini на компьютере №2. Он находится в папке devices криптопровайдера (при установке по умолчанию: c:\Program Files\Avest\Avest CSP\devices). Его нужно открыть для редактирования, например, с помощью стандартной программы Windows Блокнот. В файле AvToken.ini находятся следующие параметры:

- **Параметр Host**

Однопользовательский режим:

Параметру host нужно присвоить ip-адрес или доменное имя компьютера №1 (посмотреть ip адрес можно используя командную строку: Пуск – Выполнить – cmd – ipconfig; посмотреть доменное имя можно нажав правой кнопкой мыши на ярлыке «Мой компьютер»).

Многопользовательский режим:

Многопользовательский режим работы возможен если удалённые компьютеры с установленным компонентом AvTknSrv будут соединяться с компьютером, на котором установлен криптопровайдер с поддержкой AvTokenRemote, по удалённому рабочему столу Remote Desktop.

В данном случае, параметру host нужно присвоить значение %WTSCLIENIP%.

- **Параметр Port**



Этот параметр должен соответствовать значению порта на компьютере №1. Значение можно просмотреть и отредактировать в редакторе реестра (Пуск – Выполнить - regedit): HKEY\_LOCAL\_MACHINE\ SOFTWARE\ AVEST\ AvToken. А изменить – вызвав контекстное меню правой клавишей мыши, как показано на Рисунок 2.

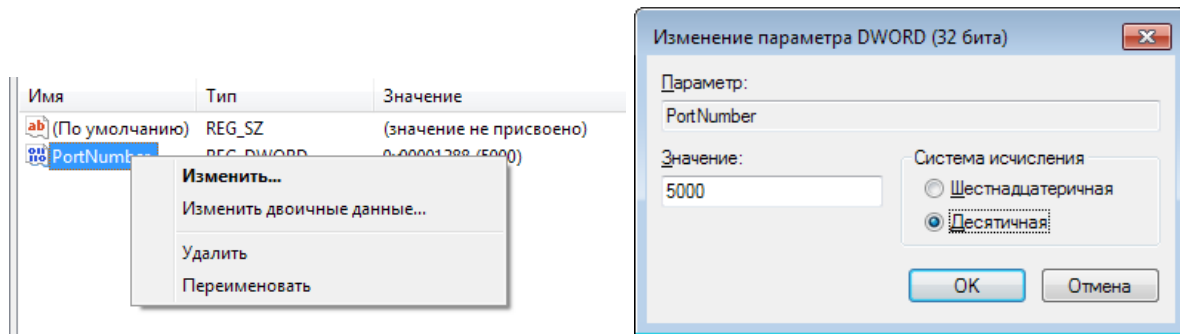


Рисунок 2. Изменение параметра DWORD

- **Параметр Recv\_Timeout**

Этот параметр позволяет проверить, состоялось ли соединение с компьютера №2 с компьютером №1. Если при запуске криптопровайдера указанный в файле AvToken.ini порт свободен, то в списке устройств отобразится название носителя и, в случае если конкретный носитель вставлен в USB-порт, его серийный номер.

- **Параметр tls=off**

Этот параметр позволяет использовать TLS при соединении.

3. Подключение к удалённому рабочему столу компьютера №2 для доступа к криптопровайдеру может быть осуществлено с помощью стандартной программы Windows (Пуск→ Программы→ Стандартные→ Подключение к удалённому рабочему столу) (см. Рисунок 3. Подключение к удалённому рабочему столу).

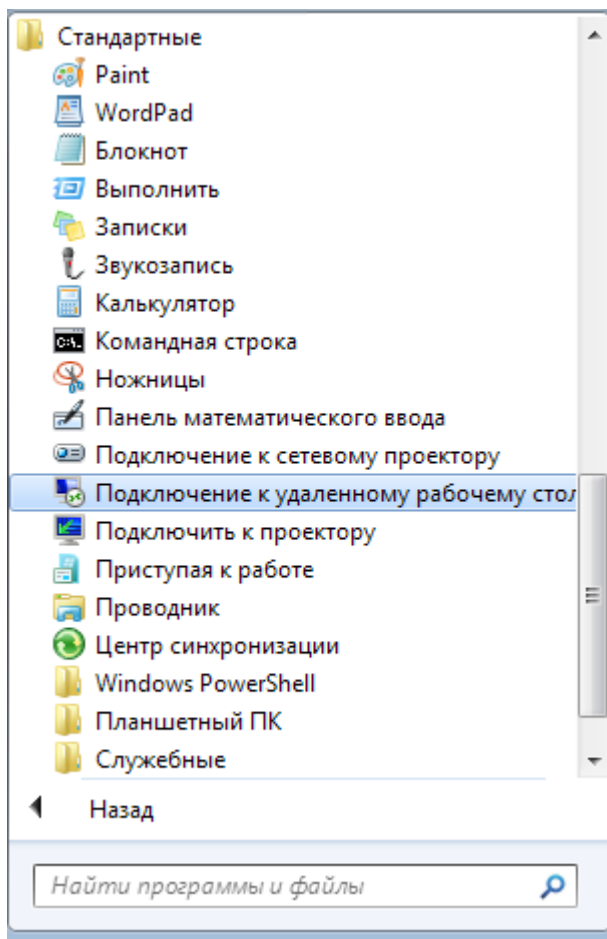


Рисунок 3. Подключение к удалённому рабочему столу

4. В случае успешной настройки на компьютере №2 с криптопровайдером Avest CSP отобразится подключенный на компьютере №1 носитель (см. Рисунок 5).

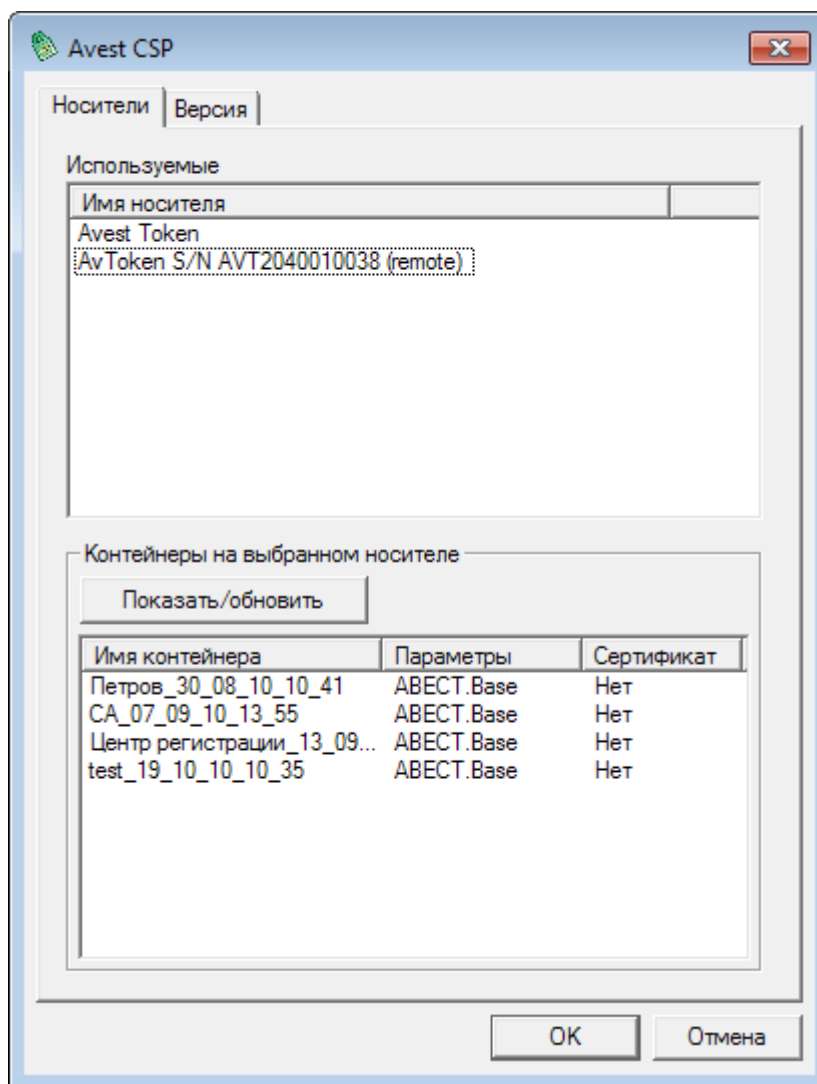


Рисунок 5. Окно криптопровайдера

На компьютере №1 в журнале работы будет отображено текущее подключение(см. Рисунок 6).

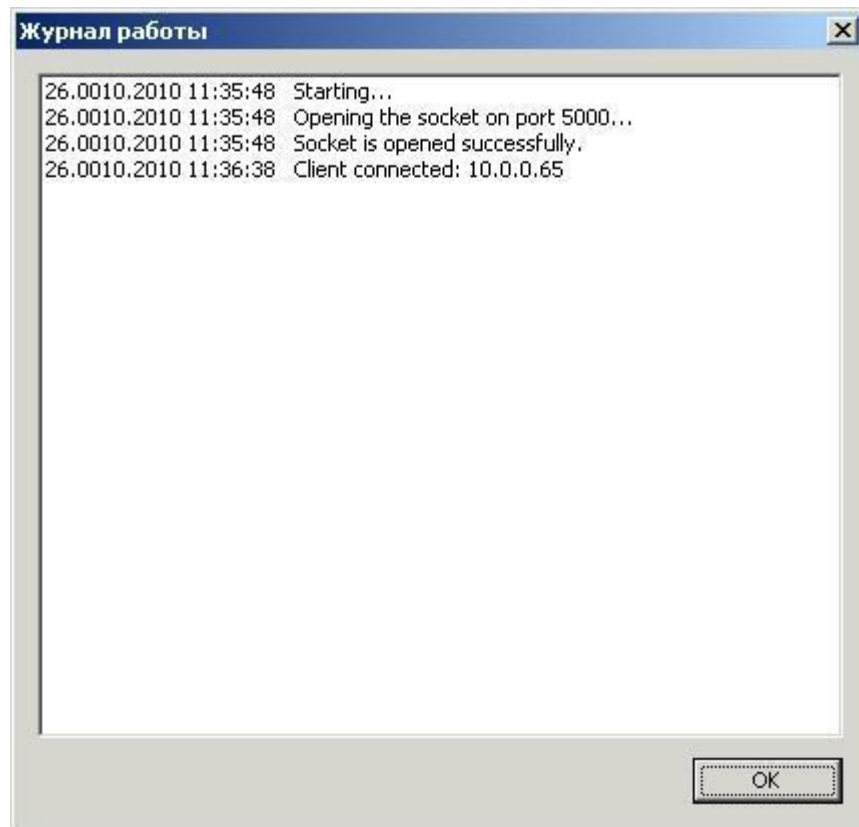


Рисунок 6. Журнал работы

Журнал работы можно просмотреть вызвав контекстное меню правой кнопкой мыши на иконке AvTknServer в системном лотке (см. Рисунок 7).

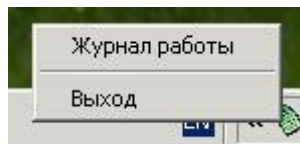


Рисунок 7. Контекстное меню

### **Удаление AvTknServer**

Действия по удалению программы AvTknServer с компьютера:

1. Выбрать из основного меню Windows: «Пуск» - «Настройка» - «Панель управления» - «Установка и удаление программ»;
2. В окне «Свойства: Установка и удаление программ» на закладке «Установка/удаление» в окне перечисления программ выбрать «AvTknServer» и нажать кнопку «Добавить/удалить»;
3. В окне запроса о подтверждении решения об удалении нажать кнопку «Да» .

После процедуры удаления программы появится окно с сообщением о необходимости перезагрузки компьютера.