ООО «С-Терра СиЭсПи» 124498, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, дом 5, помещение I, комната 33 Телефон/Факс: +7 (499) 940 9061 Эл.почта: information@s-terra.com Сайт: http://www.s-terra.com



Программный продукт С-Терра КП Версия 4.1

Руководство администратора

Инструкция по резервному копированию и восстановлению Сервера управления

РЛКЕ.00009-03 90 01

17.04.2015

Содержание

1.	Резе	ервное копирование данных Сервера управления	3
	1.1.	Экспорт контейнеров к ГОСТ-сертификатам	5
2.	Boce	становление Сервера управления	12
	2.1.	Импорт контейнеров к ГОСТ-сертификатам	12

1. Резервное копирование данных Сервера управления

Шаг 1: На компьютере с установленным Сервером управления при помощи утилиты upmgr coxpaните в файл, например, C:\backup01.bin, настройки Сервера управления, СА и рабочий сертификаты, данные о Клиентах управления управляемых устройств, выполнив команду:

C:\Program Files\S-Terra KP\upmgr backup -f C:\backup01.bin

Сохраняется вся информация, кроме контейнеров с секретными ключами сертификатов Сервера управления и статистической информации (Рисунок 1).

c:\Program F: Locking upse	iles\S-Terra\S-Terra KP>upmgr backup -f C:\backup01.bin rver data
7-Zip 9.20 (Scanning	Copyright (c) 1999-2010 Igor Pavlov 2010-11-18
Creating arc	hive C:\backup01.bin
Compressing Compressing	authset.ini hackun info.txt
Compressing	certs.cacert.cer
Compressing	certs\passwd.txt
Compressing	certs\workcert.cer
Compressing	clients\client01\desc.txt
Compressing	clients\client01\ftpstate.txt
Compressing	clients\client01\ftp\data\notiflag.txt
Compressing	clients\client01\ftp\data\notifyid.bin
Compressing	clients\client01\passwd_dev.txt
Compressing	clients/client01/state.txt
Compressing	clients/client01/updates/000000000ash1
Compressing	clients/client01/updates/000000001me1
Compressing	clients clientel updates 200000000 cacert.cer
Compressing	clients/client01/updates/00000000/num_txt
Compressing	clients/client01/updates/0000000/settings_tyt
Compressing	clients/client01/undates/00000000/setun_product_exe
Compressing	clients/client01/undates/0000000/setun_unagent_exe
Compressing	clients/client01/updates/0000000/start.txt
Compressing	clients\client01\updates\num.txt
Compressing	clients\client01\worked.txt
Compressing	copy_of_upserver.log
Compressing	csettings.txt
Compressing	filezilla.cf
Compressing	reguars.txt
Compressing	ssettings_txt
Compressing	upserver.lic
Everything is	s Ok
Info: Product	t data have been backuped successfully to file C:\backup01.bin
c:\Program F:	iles\S-Terra\S-Terra KP>

Рисунок 1

<u>)</u> Note Подробное описание использования утилиты upmgr.exe приведено в разделе «Управление с использованием командной строки» <u>Руководства администратора С-</u><u>Терра КП</u>.

Для переноса всех настроек и контейнеров сертификатов будет использоваться USB-флеш.

Шаг 2: Скопируйте файл backup01.bin с настройками Сервера управления на USBфлеш.

Кроме описанных выше шагов, можно задать выполнение резервного копирования, например, через Task Scheduler с определенным интервалом сохранения копий в указанную директорию. Для этого предварительно создается файл backup.bat следующего содержания: @set todaysdate=%date:~10,4%_%date:~4,2%_%date:~7,2%
"C:\Program Files (x86)\S-Terra\S-Terra KP\upmgr.exe" backup -f
c:\backup\%todaysdate%

После этого выполнить Server Manager - Configuration - Task Scheduler - Create Task, задать имя и расписание задачи, во вкладке Action прописать путь до файла backup.bat.

В результате резервное копирование данных Сервера управления будет производиться с определенной частотой и записываться в zip-файлы с датой в имени в директорию C:\backup.

Для экспортирования контейнеров сертификатов Сервера управления на USB-флеш перейдите к разделу «Экспорт контейнеров к ГОСТ-сертификатам».

1.1. Экспорт контейнеров к ГОСТ-сертификатам

- Шаг 1: Предварительно нужно добавить USB-флеш к списку типов ключевых носителей, распознаваемых «КриптоПро CSP». Для этого вставьте USB-флеш в USB-разъем ПК с Сервером управления и определите логическое имя (букву), под которым он отображается в системе.
- Шаг 2: Запустите CryptoPro CSP от имени Администратора. Перейдите во вкладку Hardware, нажмите кнопку Configurate readers... (Рисунок 2).

CryptoPro CSP	×
Security Winlogon TLS Settings	Į
General Hardware Service Advanced Algorithms	Ļ
Private key readers Allows to add or remove private key readers.	
Configure readers	
Random number generators Indiana Allows to add or remove random number generators. Configure RNGs	
Key carrier types Allows to add or remove key carrier types. Configure key carrier types	
OK Cancel Apply	

Рисунок 2

Шаг 3: Выберите All removable media и нажмите Add... (Рисунок 3).

🙋 Readers' control	X
Readers	
The following readers are installed:	
All SmartCard readers	1
E Registry	
Add Remove Properties	
	1
OK Cancel	

Рисунок 3

Шаг 4: Появится Мастер установки считывателя – Reader installation wizard. Нажмите Next > (Рисунок 4).



Рисунок 4

Шаг 5: Из списка доступных считывателей выберите устройство (USB-флеш) под необходимой буквой и нажмите Next > (Рисунок 5).

腹 Reader Installation wizard		×
Select reader Which reader do you want t	o install?	
Select support libraries of your re	ader and then click Next.	
Manufacturers:	Available readers	
(All manufacturers)	Dallas (DS1410E)	_
Crypto-Pro LLC	Dallas (DS9097E) Dallas (DS9097U) Roppy A Sable	
	< Back	Next > Cancel

Рисунок 5

Шаг 6: Подтвердите имя считывателя, нажав Next > (Рисунок 6).

腹 Reader Installation wizard	×
Reader name You can assign a name for this reader	
You can type a name for this reader, or you can use the name supplied below. When you finished, click Next.	
Reader name	
Floppy E	
< Back Next >	Cancel

Рисунок 6

Шаг 7: Нажмите Finish и перезагрузите компьютер (Рисунок 7).

😥 Reader Installation wizard 🛛 🔀			
	Reader installation completion.		
	To complete the reader installation, click Finish.		
	It is strongly recommended to REBOOT computer after the installation.		
	Click Back to modify any of the installation parameters.		
	< Back Finish Cancel		

Рисунок 7

Шаг 8: Для копирования контейнеров запустите CryptoPro CSP, во вкладке Service нажмите кнопку Сору... (Рисунок 8).

CryptoPro CSP					×
Security General Har	dware Serv	gon /ice	TLS	Settings Algorithms	
Private key conta This wizards allow from a carrier. Check	iner to check, copy o	r delete a py	private key co	ntainer	
Certificates in priv This wizard allows and install them in	vate key containe to view certificat to a certificate st	r es located ore.	l in a private k	ey container	
	View o	ertificates	s in container.		
Private certificate This wizard allows container by insta	to link certificate Iling it into a certi	from a file ficate stor	e with a private re.	e key	
	In	istall my ce	ertificate		
Passwords on priv This wizards allow remove previously Change pas	vate keys to change passw y saved password ssword	ords (PIN: ls. Delet	s) on private k e saved passv	eys or vords	
	0	ж	Cancel	Apply	

Рисунок 8

Шаг 9: В появившемся окне поставьте переключатель в положение Computer и нажмите Browse...(Рисунок 9), выберите необходимый контейнер CA сертификата, размещенный в реестре (Рисунок 10).

😥 Copy private key container	×
Private key container Type or choose private key container to copy	
Key container name:	
	Browse
This name specifies key container for: O User • Computer	By certificate
Choose CSP for key containers search:	
Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider	-
< Back Next	> Cancel

Рисунок 9

CryptoPro CS	5P	
Select key co	ntainer 0:08:24	
View:		
C Friendly	y names 💿 Unique names	
Machine key o	container list:	
R 🔺	Unique	
Registry	REGISTRY\\89288321-0811-3bb7-4e43-ff0e1f5d4	
Registry	REGISTRY\\a1463bab-452e-a427-43a7-e9cad304	
	OK Cancel	//.

Рисунок 10

Шаг 10: Нажмите кнопку Next > (Рисунок 11).

😥 Copy private key container	×
Private key container Type or choose private key container to copy	
Key container name:	
REGISTRY\\89288321-0811-3bb7-4e43-ff0e1f5d4d67	Browse
This name specifies key container for: O User O Computer	By certificate
Choose CSP for key containers search:	
Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider	•
< Back Next >	Cancel

Рисунок 11

Шаг 11 Введите пароль на контейнер с секретным ключом, который задавался при создании СА-сертификата на Сервере управления (Рисунок 12).

🗧 CryptoPro CSP	×
Type password for container "89288321-0811-3bb7-4e43-ff0e1f5d4d67"	0:09:29
	EN
Password: ••••	
Save password	
OK Cancel	

Рисунок 12

Шаг12: В появившемся окне введите имя нового контейнера, в который будет скопирован секретный ключ СА-сертификата, нажмите Finish (Рисунок 13).

🐌 Copy private key container		×
Private key container Type private key container to copy to		
Key container name:		
CA_gost		
This name specifies key container for:		
C User		
Computer		
Choose CSP for key containers search:		-
Crypto-Pro GOST R 34. 10-2001 Cryptograph	nic Service Provider 📃 💌	
	< Back Finish	Cancel

Рисунок 13

Шаг 13: Выберите ключевой носитель для нового контейнера – USB-флеш, нажмите ОК (Рисунок 14).

🗧 CryptoPro CSP	×
Insert and select carrier media for storing private key con "CA_gost".	0:09:43 Itainer
Details	
Readers: Carrier media inserted: Image: Carrier media inserted: </td <td>_</td>	_
OK Cancel Deta	ils <<

Рисунок 14

Шаг 14: Установите пароль на новый контейнер, нажмите ОК (Рисунок 15).



Рисунок 15

Шаг 15: Аналогичным образом скопируйте контейнер с секретным ключом для рабочего сертификата Сервера управления на USB-флеш.



Экспортировать рабочий сертификат необязательно. Впоследствии, после восстановления СА-сертификата на новом ПК, можно заново создать рабочий сертификат, нажав кнопку Renew в группе Work certificate вкладки Settings Сервера управления.

Далее перейдите к разделу «Восстановление Сервера управления».

2. Восстановление Сервера управления

На новом (восстанавливаемом) ПК с установленной ОС, СКЗИ «КриптоПро CSP 3.6/3.6R2/3.6R4», Сервером управления из состава «Программного продукта С-Терра КП. Версия 4.1» (подробнее про установку – раздел «Установка Сервера управления» Руководства администратора), для восстановления всех сохраненных настроек Сервера управления, сертификатов, учетных записей управляемых устройств выполните следующие процедуры.

- Шаг 1: Вставьте USB-флеш с сохранеными данными в USB-разъем нового ПК и скопируйте файл backup01.bin в любую директорию.
- Шаг 2: Из консоли запустите команду для восстановления настроек (Рисунок 16), например:

C:\Program Files\S-Terra KP\upmgr restore -f C:\backup01.bin

После этого данные о клиентах, сертификатах и настройках будут доступны во вкладках Сервера управления.

C:\Program Locking ups Clearing C:	Files\S-Terra\S-Terra KP> erver data \ProgramData\UPServerNEW	upmgr restore	e −f C:\backup01.bin
7-Zip 9.20	Copyright (c) 1999-2010	Igor Pavlov	2010-11-18
Processing	archive: C:\backup01.bin		
Extracting	backup_info.txt		
Everything	is Ok		
Size: Compressed:	16 23083338		
7-Zip 9.20	Copyright (c) 1999-2010	Igor Pavlov	2010-11-18
Processing	archive: C:\backup01.bin		
Extracting Extracting Extracting Extracting Extracting	csettings.txt filezilla.cf reguars.txt ssettings.txt upserver.lic		
Everything	is Ok		
Files: 5 Size: Compressed:	5473 23083338		
7-Zip 9.20	Copyright (c) 1999-2010	Igor Pavlov	2010-11-18
Processing	archive: C:\backup01.bin		
Extracting	copy_of_upserver.log		
Everything	is Ok		
Size: Compressed:	6490 23083338		
7-Zip 9.20	Copyright (c) 1999-2010	Igor Pavlov	2010-11-18

Рисунок 16

Для импортирования контейнеров сертификатов Сервера управления с USB-флеш перейдите к разделу «Импорт контейнеров к ГОСТ-сертификатам».

2.1. Импорт контейнеров к ГОСТ-сертификатам

Шаг 1: Скопируйте контейнеры с USB-флеш в реестр нового ПК. Процедура копирования аналогична описанной ранее (шаги 1-14 в разделе <u>«Экспорт</u> контейнеров к ГОСТ-сертификатам»), однако, вместо съемного носителя необходимо выбрать тип носителя – **Registry** (Рисунок 17).

CryptoPro CSP		×
Insert and "CA_gost".	select carrier media for storing private key conta	0:09:53 iner
Details		
Readers:	Carrier media inserted:	
Registry	Status:	
Floopy F		
1	OK Cancel Details	<<

Рисунок 17

Шаг 2: Перейдите на вкладку CryptoPro CSP – Service – Install my certificate... (Рисунок 19).

CryptoPro CSP	2		
Security Winlogon TLS Settings General Hardware Service Advanced Algor	s rithms		
Private key container This wizards allow to check, copy or delete a private key container from a carrier.			
Check Copy Delete			
Certificates in private key container			
This wizard allows to view certificates located in a private key conta and install them into a certificate store.	ainer		
View certificates in container			
Private certificate			
This wizard allows to link certificate from a file with a private key container by installing it into a certificate store.			
Install my certificate			
Passwords on private keys			
This wizards allow to change passwords (PINs) on private keys or remove previously saved passwords.			
Change password Delete saved passwords			
OK Cancel Apply			
Рисунок 18			

Шаг 3: В появившемся окне нажмите кнопку Browse для выбора перенесенных сертификатов (Рисунок 19).

Drivate certificate installation wizard	×
Certificate file location Type or choose installing certificate file location	
Certificate file name: Certificate file format can be one of the following: Certificate file - X.509 (.CERCRT) Message in PKCS #7 standard (.P7BP7M,.DER) Microsoft serialized certificate store (.SST) Note: More than one certificate can be stored in a single file in the some formats.	Browse
< Back Next >	Cancel

Рисунок 19

Шаг 4:В окне выбора сертификатов выберите путь до перенесенных сертификатов
Сервера управления: C:\ProgramData\UPServer\certs (Рисунок 20).
Выберите CA-сертификат и нажмите кнопку Open.

🜔 Open					×
Look in: 🚺	certs		• 6	1 🕫 🖻 🛙	
Name 🔺			- Type	-	Size
🔙 cacert		2/11/2015 12:4	8 Security	Certificate	1 K
workcert		2/11/2015 12:5	0 Security	Certificate	1 K
					_
•		_			Þ
File name:	cacert				Open
Files of type:	Certificate	Files (*.cer;*.crt)		•	Cancel
	🔽 Open a	s read-only			

Рисунок 20

Шаг 5: Путь до СА-сертификата будет прописан в окне Мастера установки сертификата. Нажмите кнопку Next > (Рисунок 21).

😥 Private certificate installation wizard	×
Certificate file location Type or choose installing certificate file location	
Certificate file name:	
C:\ProgramData\UPServer\certs\cacert.cer	Browse
Certificate file format can be one of the following: Certificate file - X.509 (.CER,.CRT) Message in PKCS #7 standard (.P7B,.P7M,.DER) Microsoft serialized certificate store (.SST)	
Note: More than one certificate can be stored in a single file formats.	in the some
< Bac	k Next > Cancel

Рисунок 21

Шаг 6: Подтвердите данные о сертификате, нажав Next > (Рисунок 22).

🙋 Private certific	cate installation wizard		
Certificate to i View and ch	install noose certificate to install		
Certificate:	UPServer CA certificate 425ea565-8322-4441-971d-9472b257/be8		
Subject:	CN=UPServer CA certificate 425ea565-8322-4441-971d-9472b257fbe8, OU		
Issuer:			
Valid from:	Wednesday, February 11, 2015 12:48:32 PM		
Valid to:	Tuesday, February 11, 2025 12:48:32 PM		
Serial number:	6BC3 2AB9 F9F6 8BE6		
	Properties		
	Browse		
	< Back Next > Cancel		

Рисунок 22

Шаг 7: В появившемся окне выбора ключевого контейнера поставьте переключатель в положение **Computer** и нажмите Browse (Рисунок 23).

be Private certificate installation wizard	×
Private key container Type or choose private key container, corresponded to selected certificat	te
Find container automatically Key container name:	
	Browse
This name specifies key container for: C User © Computer	
Choose CSP for key containers search:	
Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider]
< Back Next.>	Cancel

Рисунок 23

Шаг 8: Выберите скопированный ранее в Registry ключевой контейнер для данного сертификата и нажмите ОК (Рисунок 24)..

CryptoPro CS	Р		
			0:08:31
Select key cor	itainer		
View:			
C Friendly	names	Onique names	
Machine key c	ontainer list:		
R 🔺	Unique		
Registry	REGISTRY\\33333		
1			
	[ОК	Cancel

Рисунок 24

Шаг 9: После этого имя контейнера прописывается в окне Мастера установки сертификата, нажмите Next (Рисунок 25).

腹 Private certificate installation wizard	×
Private key container Type or choose private key container, corresponded to selected certificate	
Find container automatically Key container name: REGISTRY\\33333 This name specifies key container for: User Cuser Computer Choose CSP for key containers search: Crypto-Pro GOST R 34.10-2001 Cryptographic Service Provider	Browse
< Back Next >	Cancel

Рисунок 25

Шаг 10: Введите пароль к выбранному контейнеру, нажмите ОК. (Рисунок 26)

🗧 CryptoPro CSP	×
Type password for container "33333"	0:08:14
	EN
Password:	
Save password	
OK Cancel	

Рисунок 26

Шаг 11: В окне выбора хранилища сертификатов (Рисунок 27) при копировании СА сертификата важно указать папку корневых доверенных центров сертификации. Для этого нажмите Browse... и в появившемся окне выберите Trusted root Certification Authorities – ОК (Рисунок 28). В следующем окне нажмите Next > (Рисунок 29).

При копировании **рабочего** сертификата следует согласиться с предложенным по умолчанию хранилищем (Personal) и нажать Next >.

腹 Private certificate installation wizard			×
Certificate store Choose certificate store to install certificate			
Selection of certificate store constraints flag value :	selected earlier (i	use user's or mai	chine's key)
Certificate store name:			
Personal			Browse
U	sing certificate s C Us C Co	tore: er mputer	
Install ceritificate to container			
	< Back	Next >	Cancel

Рисунок 27



Рисунок 28

Drivate certificate installation wizard		x
Certificate store Choose certificate store to install certific	ate	
Selection of certificate store constraints flag va	ue selected earlier (use user's or machine's key)	
Certificate store name:		
Trusted Root Certification Authorities	Browse	
	Using certificate store: User	
Install ceritificate to container	C Company	
	< Back Next > Cancel	

Рисунок 29

Шаг 12: Подтвердите завершение операции - Finish (Рисунок 30).

腹 Private certificate installa	tion wizard		×
	Completing installation You have successful wizard. You have specified th	the private certif wizard ly completed private certificate in he following settings:	ficate
	Get certificate from file certificate name subject issuer valid from valid to serial number Make sure you speci perform installation.	C:\ProgramData\UPServer\ca UPServer CA certificate 425ea CN=UPServer CA certificate 4 CN=UPServer CA certificate 4 Wednesday, February 11, 201 Tuesday, February 11, 2025 1 6BC3 2AB9 F9F6 8BE6	etts\cace a565-832 i25ea565 i25ea565 i2:48:32 v ick Finish to
		< Back Finish	Cancel

Рисунок 30

Импортирование контейнера и привязка его к СА-сертификату завершена.

Шаг 13: Аналогичным образом импортируйте контейнер к рабочему сертификату и привяжите контейнер к сертификату (шаги 1-12). После запустите консоль Сервера управления и перейдите на вкладку Settings. В области Work certificate нажмите кнопку View... (Рисунок 31).

Work certificate		
Organization	O= test organization	
Organization Unit	OU= test organization unit	View
Common Name	CN= UPServer work certificate <guid></guid>	Renew
Lifetime	12 months	Import

Рисунок 31

Шаг 14: В появившемся окне описания рабочего сертификата введите имя контейнера и пароль к нему, которые были назначены при копировании контейнера с USB-флеш в Реестр (Рисунок 32).

C	ertificate descripti	on	×		
	Field	Value	Γ		
	Version Serial number Signature algorithm Issuer Valid from Valid to Subject Public key Alt-subject Hash MD5 Hash SHA1	3 40 9E E1 31 1D 08 42 54 GOST_R_341001_3411 (Crypto-Pro) CN=UPServer CA certificate 4f90ecd6-bbc0-40cc-977e Thu Mar 12 10:34:07 2015 Sat Mar 12 10:34:07 2016 CN=UPServer work certificate 3842b333-bdf0-41ff-b1c3 GOST R 341001(512) <none> 47 C3 C2 0F C3 87 CC A9 73 39 EF C5 A3 F4 E8 E2 42 F3 55 CA 2E 4D 87 6B 71 80 EB A4 EA 1A D3 EB 8C 5</none>			
Key container name //. \REGISTRY\REGISTRY\\44444					
		Save as OK Cancel			
	Рисунок 32				

<u>Note</u>

Если рабочий сертификат не был экспортирован, его необходимо создать заново, нажав кнопку Renew в группе Work certificate вкладки Settings Сервера управления.

Процесс восстановления Сервера управления завершен.