Настройка и основные возможности ViPNet TLS Gateway.

Отдел технического сопровождения ОАО «ИнфоТеКС»

План вебинара:

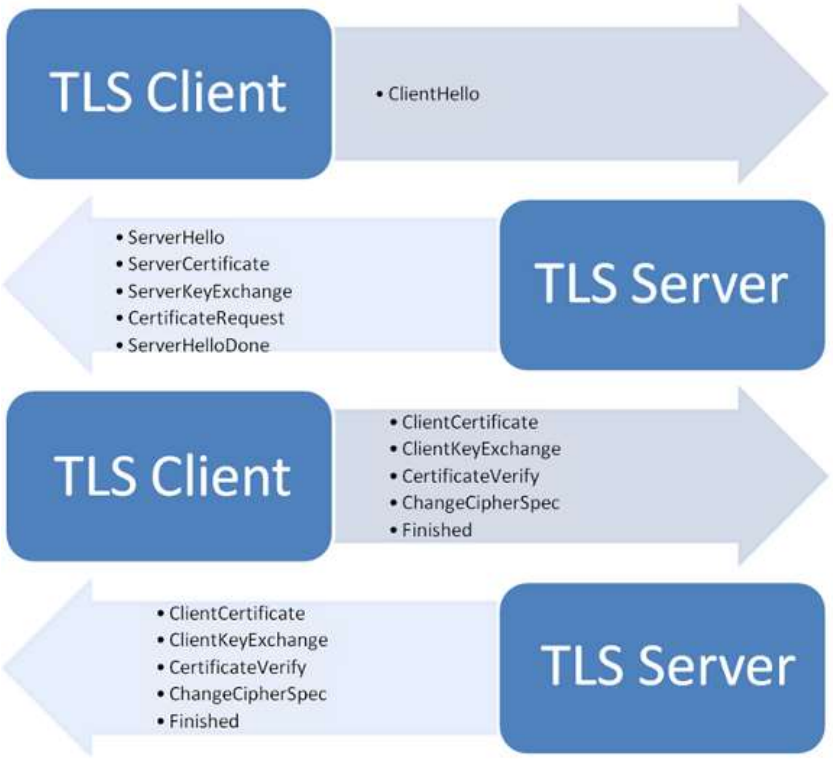
- Краткое описание протокола TLS/SSL
- Назначение и основные возможности ViPNet TLS Gateway
- Инициализация и настройка ViPNet TLS Gateway
  - Подготовка к работе
  - Развертывание TLS Gateway VA
  - Активация лицензии
  - Первичная инициализация
  - Подготовка рабочего места Администратора и пользователя для подключения к Web-интерфейсу
  - Работа с Web-интерфейсом
  - Типовые вопросы и ошибки при настройке ViPNet TLS Gateway
- Вопросы

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Краткое описание протокола TLS/SSL:

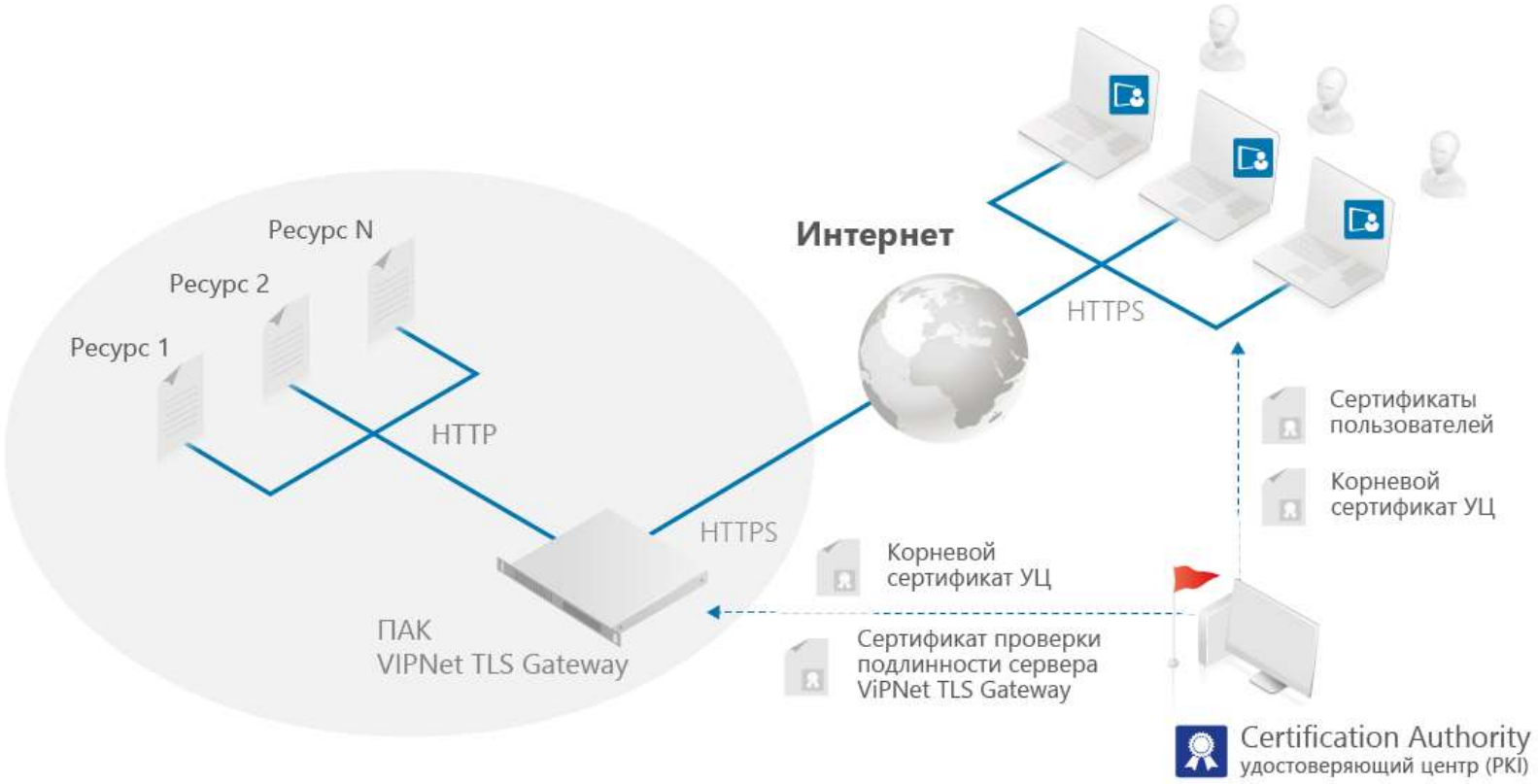
SSL (Secure Sockets Layer) и TLS (Transport Level Security) — криптографические протоколы, обеспечивающие защищенную передачу данных в компьютерной сети. Они широко используются в веб-браузерах, а также при работе с электронной почтой, обмене мгновенными сообщениями и в IP-телефонии.

SSL и TLS представляют собой развитие одной и той же технологии. Аббревиатура TLS появилась в качестве замены обозначения SSL после того, как протокол окончательно стал интернет-стандартом. Такая замена вызвана юридическими аспектами, так как спецификация SSL изначально принадлежала компании Netscape. Во многих случаях названия SSL и TLS продолжают использовать в качестве синонимов, хотя каноническим именем сейчас является TLS. При этом TLS имеет отдельную нумерацию версий и является *более современным* протоколом.



©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Назначение и основные возможности ViPNet TLS Gateway:



©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Название исполнения*	TLS 500	TLS 1000	TLS 5000
Пропускная способность в режиме HTTPS-прокси (Мбит/с)	до 250	до 750	до 1000
Количество одновременных соединений	до 4000	до 7000	до 25000
Максимальное число пользователей**	до 3000	до 5000	до 20000

* есть исполнение в виде VA (до 100 клиентов)

** лицензируется отдельно (зависит от требований заказчика). Если используется собственный УЦ, то необходимы лицензии на доп. число сертификатов

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Инициализация и настройка ViPNet TLS Gateway:

- Подготовка к работе
- Развертывание TLS Gateway VA
- Активация лицензии
- Первичная инициализация
- Подготовка рабочего места Администратора и пользователя для подключения к Web-интерфейсу
- Работа с Web-интерфейсом

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Подготовка к работе:

- Подготовка сертификатов
- Выделение ip-адресов и портов
- Подготовка лицензии
- Подготовка виртуальной среды и импорт ViPNet TLS Gateway
- Подготовка рабочего места Администратора безопасности

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Развертывание TLS VA

Поддерживается работа TLS VA на следующих платформах виртуализации:

- VMware ESXi версии 5 и выше;
- Oracle VM VirtualBox версий 4.3.34 — 5.0.10;
- VMware Workstation версий 8 — 11.

Виртуальная машина, на которой развертывается TLS VA, должна быть сконфигурирована следующим образом:

- количество ядер процессора — не менее 2;
- объем оперативной памяти — не менее 8 Гбайт;
- количество портов Ethernet 10/100/1000 Мбит/с — не менее 3;
- накопители — не менее 50 Гбайт.

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Активация лицензии:

```
(C) JSC InfoTeCS, 1991-2017; 1/23 Stary-Petrovsko-Razumovsky passage, building 1, Moscow 127287, Russia
(none) login:

(C) JSC InfoTeCS, 1991-2017; 1/23 Stary-Petrovsko-Razumovsky passage, building 1, Moscow 127287, Russia
(none) login: root
Password:
login[2466]: root login on 'tty1'
Mode TLS Gateway: Factory settings
Select network interface for activate license
0. eth0
1. eth1
2. eth2
3. eth3
0
Do you want to use static IP for network interface eth0? (Yes/No)?:
n
Do you want to use DNS servers from DHCP? (Yes/No)?:
y
Enter full path to license file ( Example: /media/usb0/license.itcslic ):
/media/usb0/l
lic_05.09.2017_895707-1.itcslic       lic_30.08.2017_892788-2-TIAS.itcslic  logs.tar.gz
lic_14.06.2017_844738-1.itcslic       logpr.evtx
/media/usb0/lic_14.06.2017_844738-1.itcslic
License has been installed successfully
Online activation of license...
License has been activated successfully
System integrity check started (it will take several seconds)...
TLS Gateway system version: 1.1.1-474
System integrity check succeed
TLS Gateway OS checksum is: D2CD4172
TLS Gateway software checksum is: 0A5ED3D9

Do you want to complete the factory settings (Yes/No)?:
_
```

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Первичная инициализация:

```
(C) JSC InfoTeCS, 1991-2017; 1/23 Stary-Petrovsko-Razumovsky
(none) login: root
Password:
login[1417]: root login on 'tty1'
Step "Change root password" was already completed.
Skip (Yes/No)?:
n
Changing password for root.
Enter new password:
11111111
Repeat password:
11111111
Succeed
Do you want to restore a TLS-Gateway backup? (Yes/No)?:
n
Mode TLS Gateway: First initialization
```

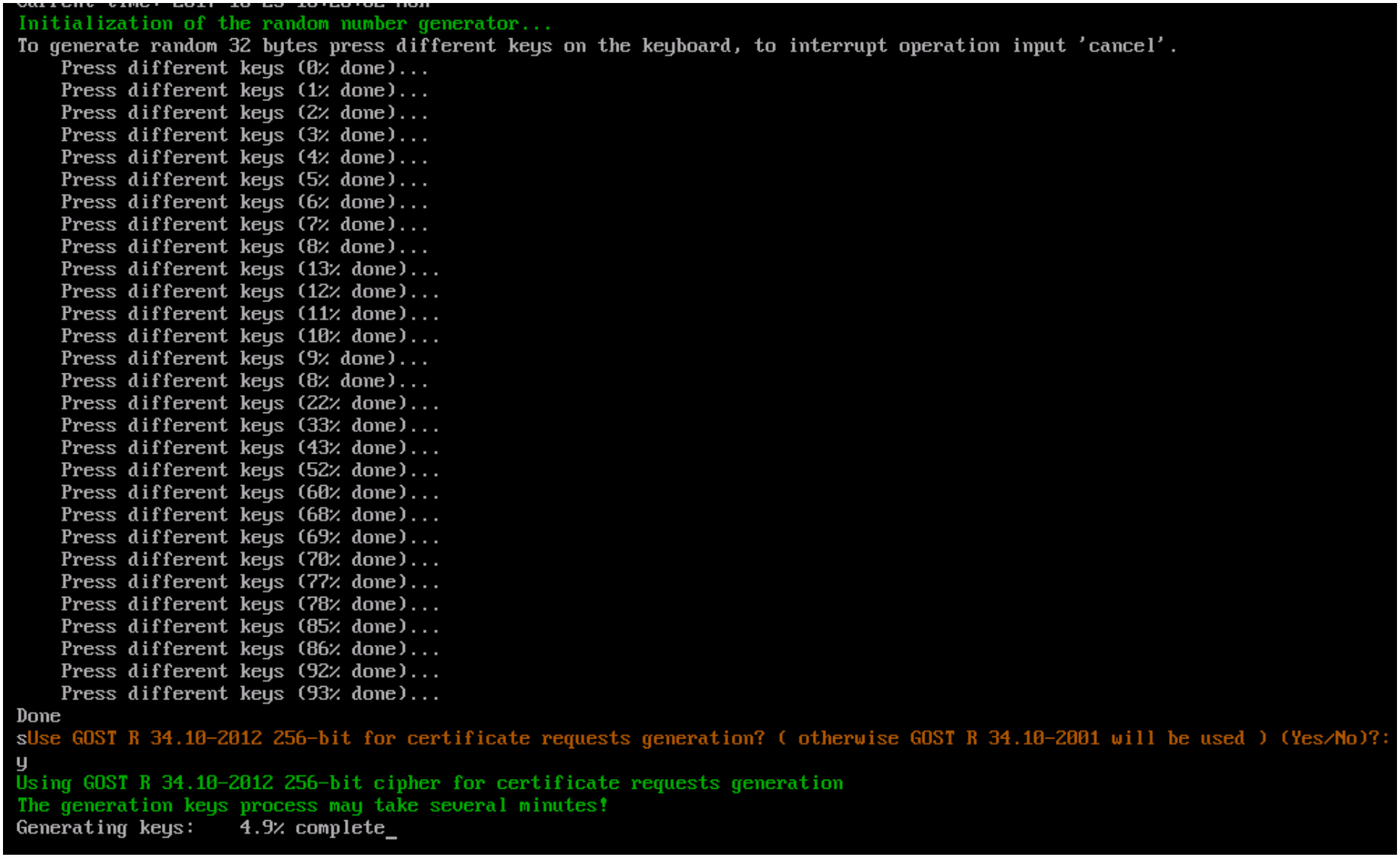
©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

```
Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.
1) Africa           3) Antarctica       5) Asia             7) Australia        9) Indian Ocean    11) UTC
2) Americas         4) Arctic Ocean     6) Atlantic Ocean   8) Europe          10) Pacific Ocean
#? 8
Please select a country.
 1) Aland Islands         14) Finland              27) Lithuania            40) San Marino
 2) Albania               15) France               28) Luxembourg           41) Serbia
 3) Andorra               16) Germany              29) Macedonia            42) Slovakia
 4) Austria               17) Gibraltar            30) Malta                43) Slovenia
 5) Belarus               18) Greece               31) Moldova              44) Spain
 6) Belgium               19) Guernsey             32) Monaco               45) Sweden
 7) Bosnia & Herzegovina  20) Hungary              33) Montenegro           46) Switzerland
 8) Britain (UK)          21) Ireland              34) Netherlands          47) Turkey
 9) Bulgaria              22) Isle of Man          35) Norway               48) Ukraine
10) Croatia               23) Italy                36) Poland               49) Vatican City
11) Czech Republic        24) Jersey               37) Portugal
12) Denmark               25) Latvia               38) Romania
13) Estonia               26) Liechtenstein        39) Russia
#? 39
Please select one of the following time zone regions.
1) MSK-01 - Kaliningrad                  9) MSK+03 - Omsk                    17) MSK+06 - Tomponsky, Ust-Maysky
2) MSK+00 - Moscow area                 10) MSK+03 - Novosibirsk, Tomsk      18) MSK+07 - Amur River
3) MSK+00 - Crimea                      11) MSK+04 - Altai                   19) MSK+07 - Sakhalin Island
4) MSK+00 - Volgograd, Kirov, Saratov   12) MSK+04 - Kemerovo                20) MSK+07 - Oymyakonsky
5) MSK+01 - Astrakhan                   13) MSK+04 - Krasnoyarsk area        21) MSK+07 - Magadan
6) MSK+01 - Samara, Udmurtia            14) MSK+05 - Irkutsk, Buryatia       22) MSK+08 - Sakha (E); North Kuril Is
7) MSK+01 - Ulyanovsk                   15) MSK+05 - Zabaykalsky             23) MSK+09 - Kamchatka
8) MSK+02 - Urals                       16) MSK+06 - Lena River              24) MSK+09 - Bering Sea
#? 2
The following information has been given:

  Russia
  MSK+00 - Moscow area

Therefore TZ='Europe/Moscow' will be used.
Local time is now:      Пнд Окт 23 19:19:22 MSK 2017.
Universal Time is now:  Пнд Окт 23 16:19:22 UTC 2017.
Is the above information OK?
Please enter Yes or No
y
Enter a new date(YYYY-MM-DD HH:MM:SS)(Press ENTER if change not required) ( current: 2017-10-23 19:19:28 ):
2017-10-23 16:20:00
Current time: 2017-10-23 16:20:02 MSK
```

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».



©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

```
Type the port for Administration web interface ( Press ENTER to default value use ) ( default: 443 ):
4430
Choose network interface for Administration web interface
0. eth0
1. eth1
2. eth2
3. eth3
0
Type the port for two-way TLS web interface ( Press ENTER to default value use ) ( default: 443 ):
4431
Choose network interface for two-way TLS web interface
0. eth0
1. eth1
2. eth2
3. eth3
0
Type the port for one-way TLS web interface ( Press ENTER to default value use ) ( default: 443 ):
4432
Choose network interface for one-way TLS web interface
0. eth0
1. eth1
2. eth2
3. eth3
0
Select network interface for access to proxied resources
0. eth0
1. eth1
2. eth2
3. eth3
0
Enter settings for network interface eth0 which will be used for: "Administration web interface", "Two-way TLS web interface",
One-way TLS web interface", "Access to proxied resources"
Enter IP address:
192.168.1.1
Enter netmask ( Press ENTER to use default value ) ( default: 255.255.255.0 ):
255.255.255.0
Enter a default gateway:
192.168.1.2
Enter a new DNS servers (Press ENTER if change not required) (use ';' for separation)( current: 127.0.0.1 ):
8.8.8.8
Selected DNS servers: 8.8.8.8
Do you want to select a new DNS servers (Yes/No)?:
n
```

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

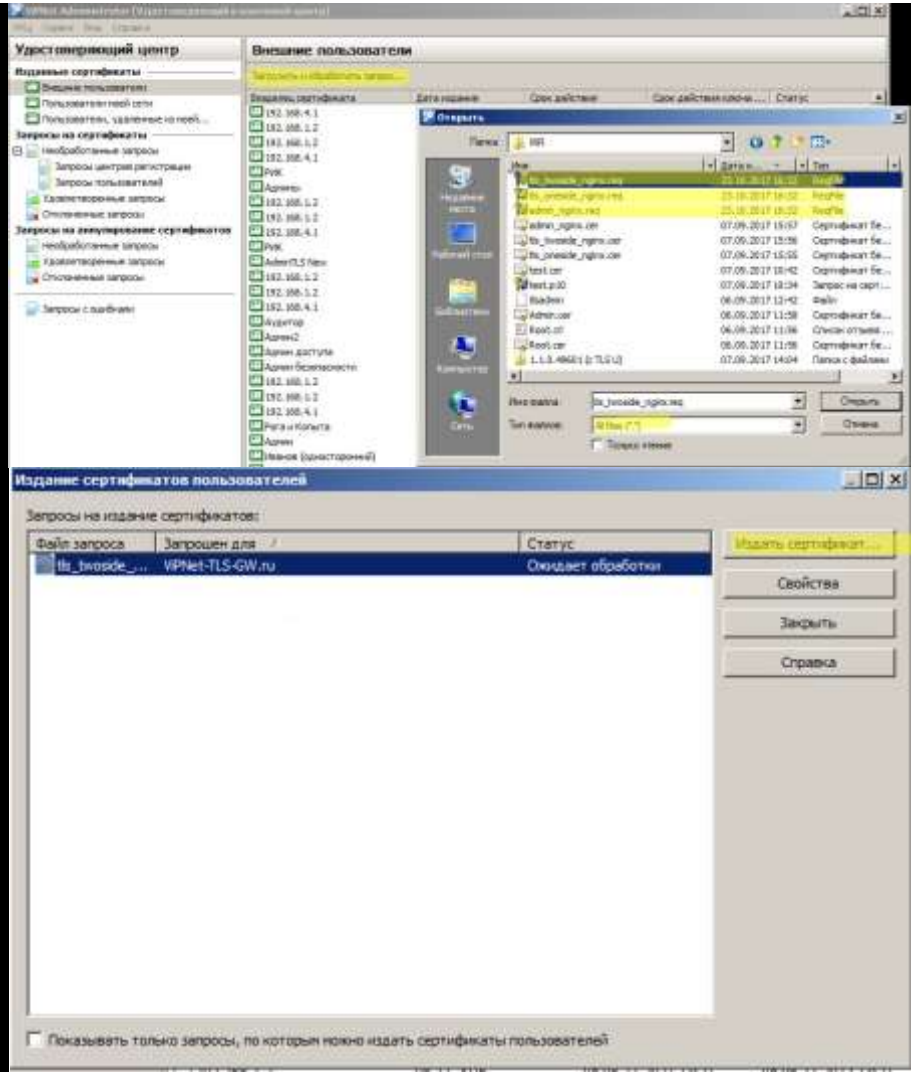
```
Enter folder to create requests for transport certificates ( Example: /media/usb0/ ):
/media/usb0/
12/                                          certcrl.crl
12.p10                                       certnew (1).cer
123.txt                                      certnew (2).cer
3597/                                        lic_05.09.2017_895707-1.itcslic
LocaleMetaData/                              lic_14.06.2017_844738-1.itcslic
MR/                                          lic_30.08.2017_892788-2-TIAS.itcslic
MR2/                                         logpr.evtx
SMART_IO.CRD                                 logs.tar.gz
System Volume Information/                   root_certificate.cer
URLы плагинов.txt                            root_certificate.pem
ViPNet PKI Client Почта России/              tias_root.crt
ViPNet_CSP_RUS_4.2.8.46116_BETTA.exe         tls (002).zip
ViPNet_PKI_Client_TLS_Unit_Admin's_Guide_ru.pdf  tls root.cer
abn_0001.dst                                 tls_oneside_nginx.req
admin.pfx                                    tls_twoside_nginx.req
admin_nginx.req                              Комплект пользователя/
/media/usb0/MR
File /media/usb0/MR/admin_nginx.req has been saved
File /media/usb0/MR/tls_oneside_nginx.req has been saved
File /media/usb0/MR/tls_twoside_nginx.req has been saved

Request certificates has been created successfully

Enter full path for CA root certificate ( Example: /media/usb0/root_certificate.pem ):
/media/usb0/12
12/      12.p10   123.txt
/media/usb0/12/
admin.cer  ca.cer     req/       sos.crl
/media/usb0/12/ca.cer
Enter full path to CRL ( Example: /media/usb0/certcrl.crl ):
/media/usb0/12/sos.crl
Do you want to install other CA certificate or/and CRL? (Yes/No)?:
n
Enter folder where placed transport certificates ( Example: /media/usb0/ ):
/media/usb0/12/
Founded transport certificate /media/usb0/12/1.cer
Founded transport certificate /media/usb0/12/2.cer
Founded transport certificate /media/usb0/12/3.cer

Transport certificates are installed successfully

Enter full path for Security administrator certificate ( Example: /media/usb0/ivanov.crt ):
/media/usb0/12/admin.cer
Security administrator was created successfully
Generating system configuration, please wait...
```



©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Подготовка рабочего места Администратора и пользователя для подключения к Web-интерфейсу:

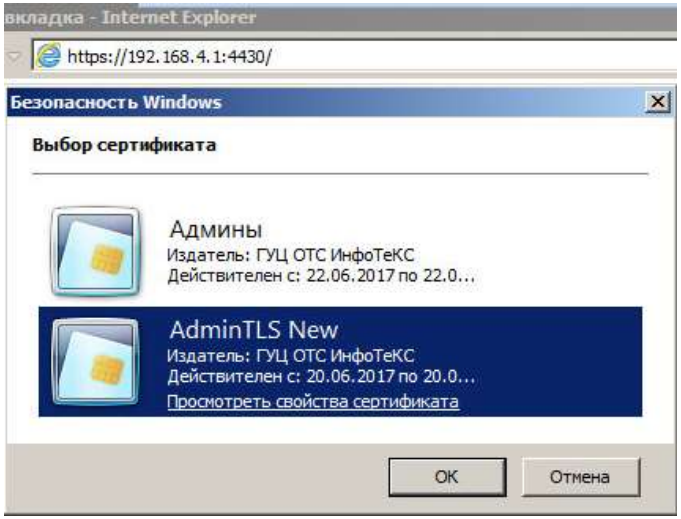
Для того чтобы начать работу с механизмами электронной подписи, выполните следующие действия:

- Установите контейнер ключей:
- Если закрытый ключ и сертификат находятся в одном контейнере, и этот контейнер размещен в папке на диске, см. раздел Установка контейнера ключей из папки.
- Если закрытый ключ и сертификат находятся в одном контейнере и размещены на внешнем устройстве, см. раздел Установка контейнера ключей с внешнего устройства.
- Если сертификат был издан в удостоверяющем центре по запросу, и в результате имеется контейнер ключей и отдельный файл сертификата, см. раздел Установка сертификата в контейнер ключей.
- Установите сертификат в системное хранилище.
- Установите сертификаты издателей и список аннулированных сертификатов (CRL) в системное хранилище.

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Для подключения к веб-интерфейсу по протоколу TLS выполните следующие действия:

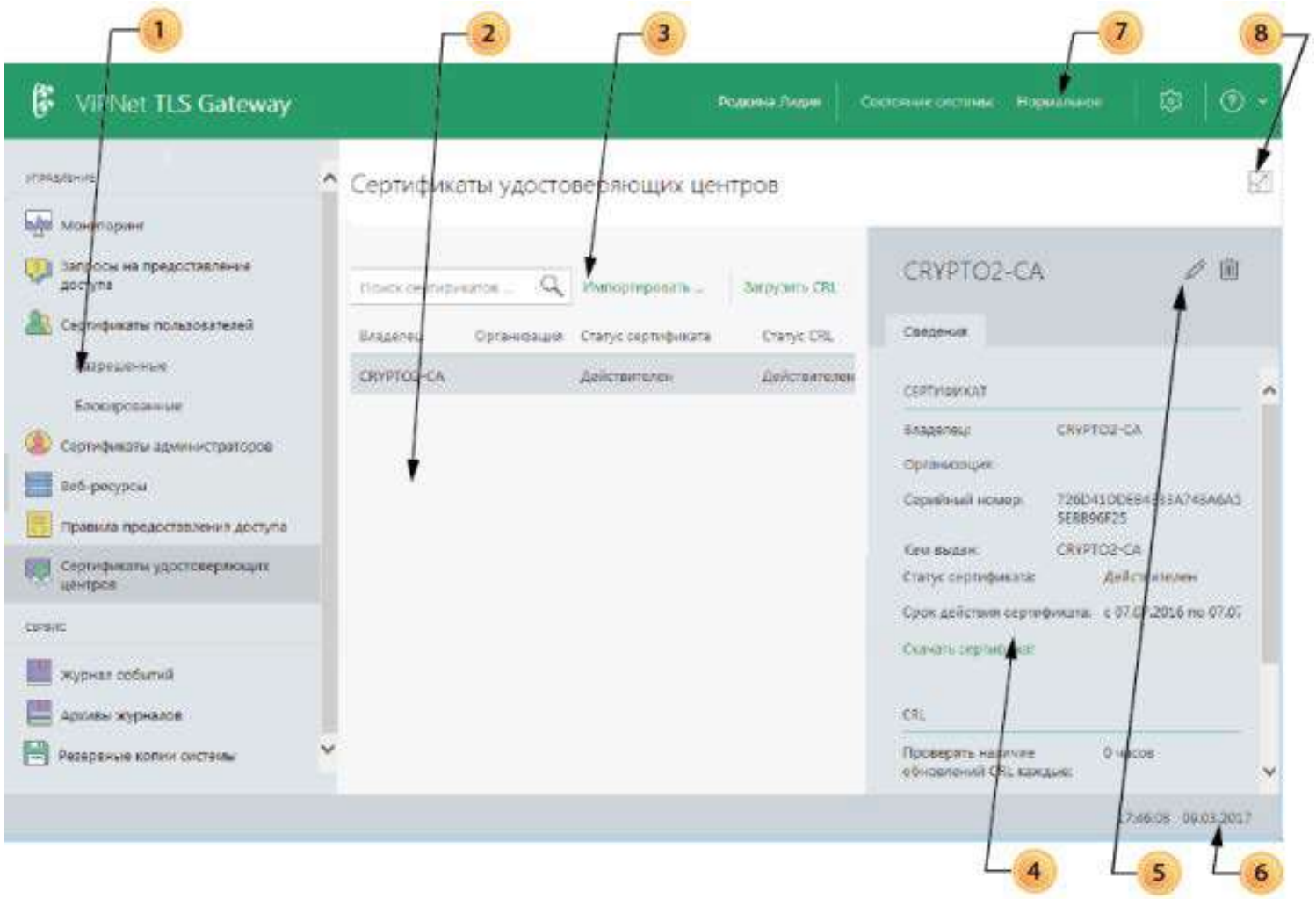
- Откройте веб-браузер Internet Explorer и в адресной строке введите https://<адрес сетевого интерфейса администрирования ViPNet TLS Gateway:порт>.
- В появившемся окне со списком сертификатов выберите свой сертификат, который вы установили в системное хранилище ОС Windows



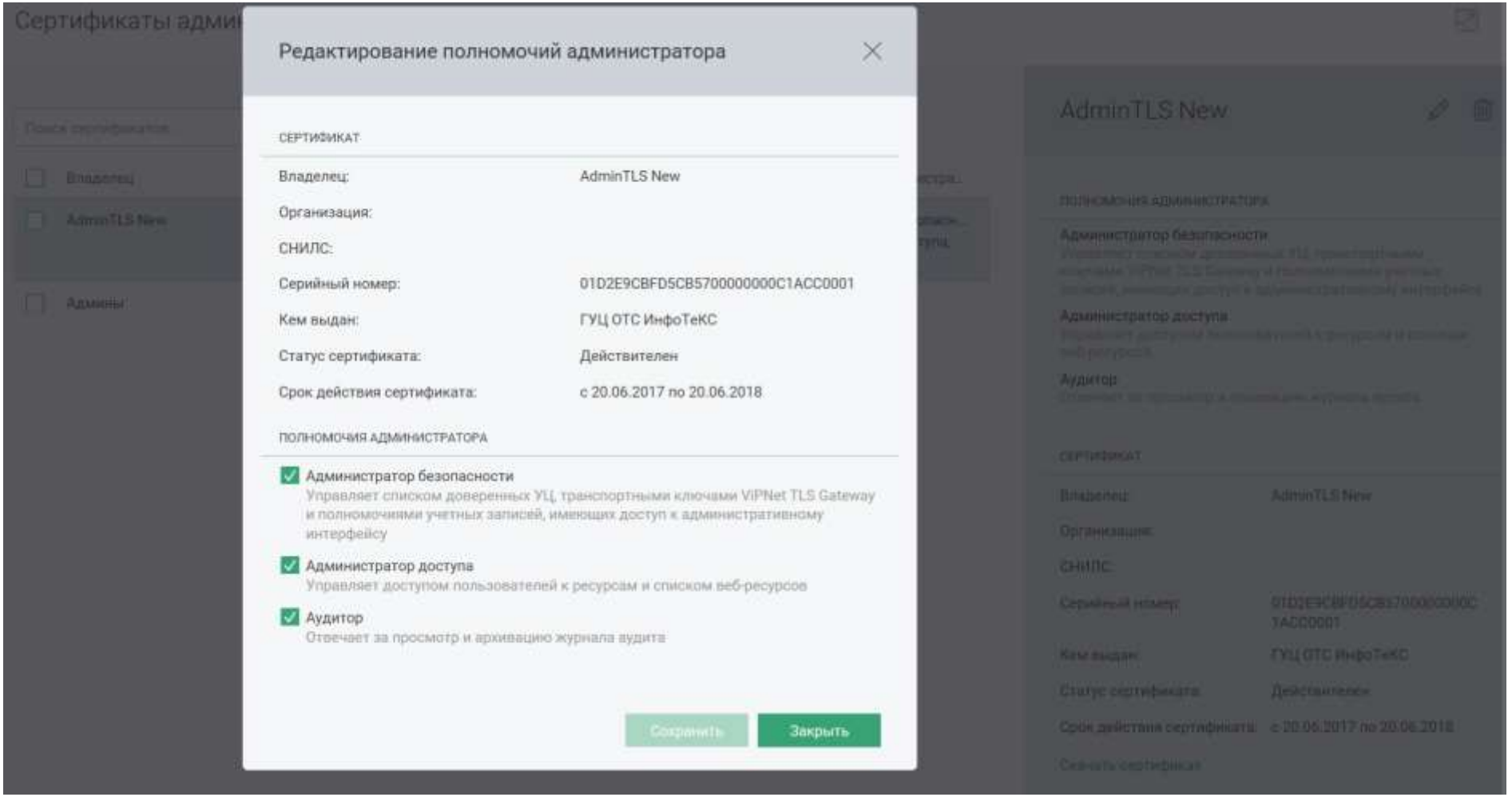
После успешной двусторонней аутентификации будет установлено защищенное соединение по протоколу TLS. Откроется страница веб-интерфейса ViPNet TLS Gateway, где будут доступны действия в соответствии с вашей ролью.

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

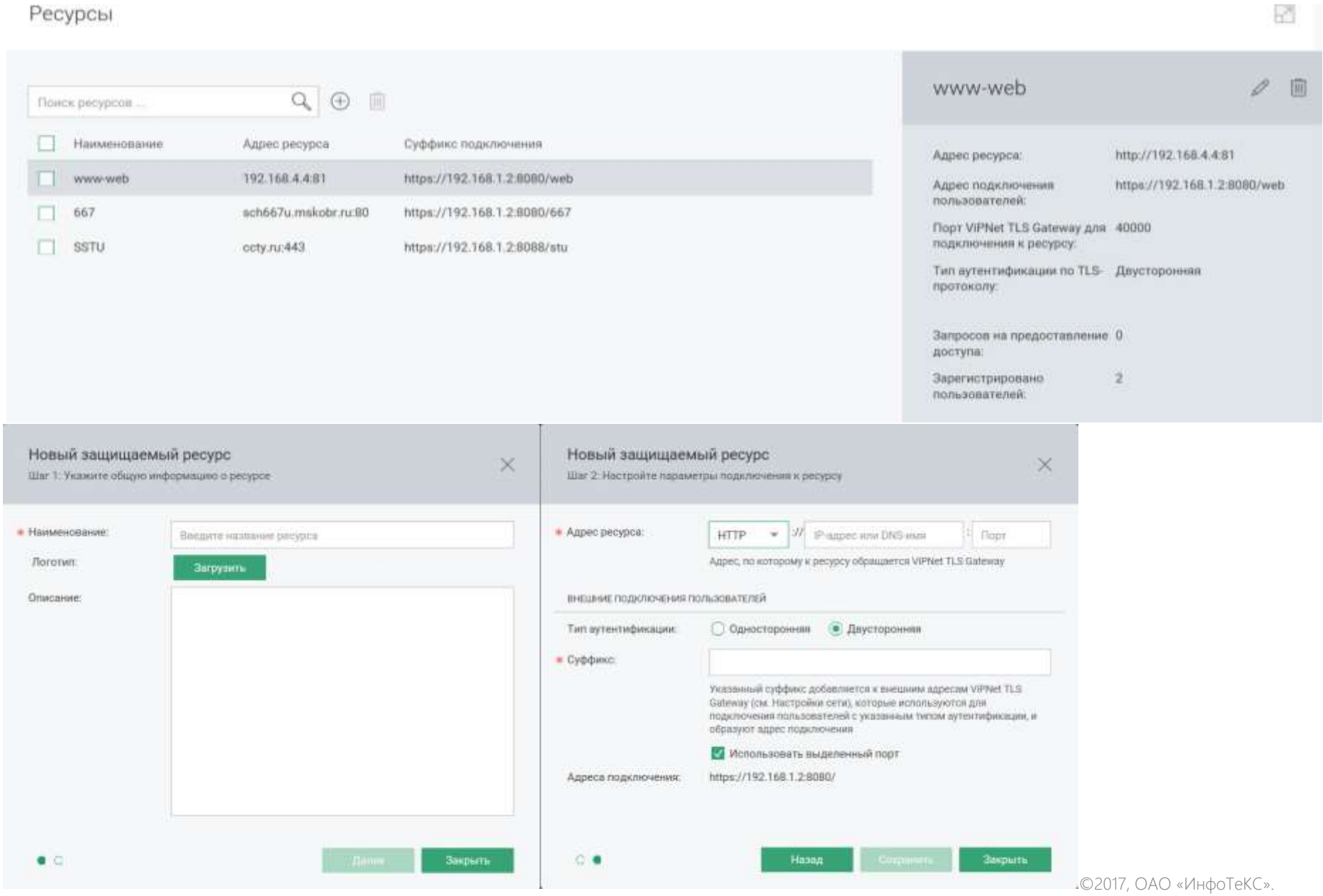
Работа с Web-интерфейсом:



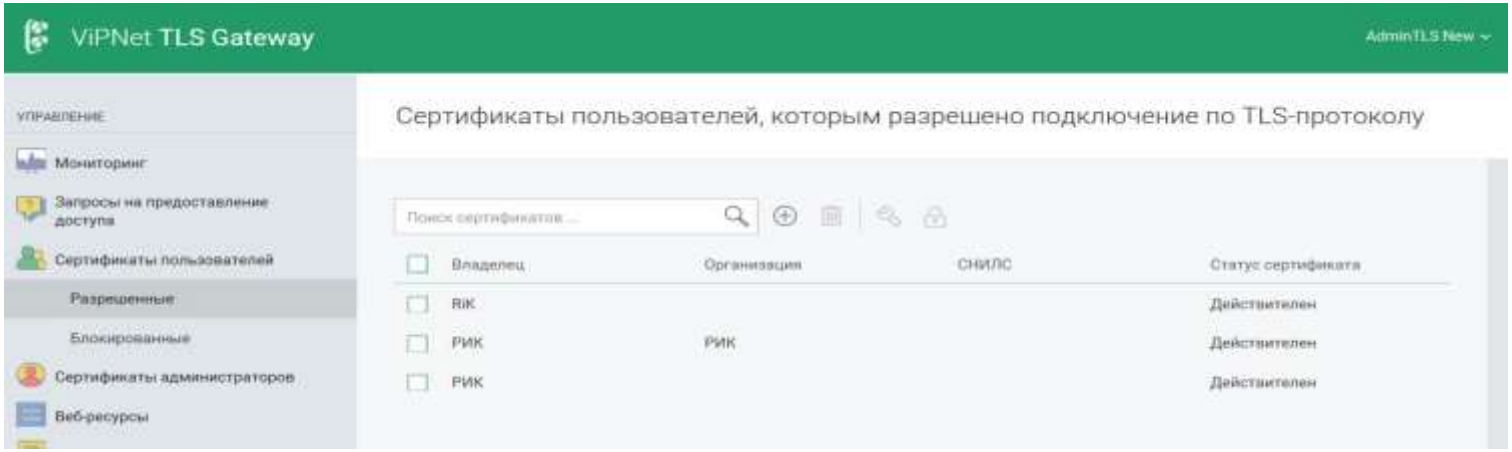
©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

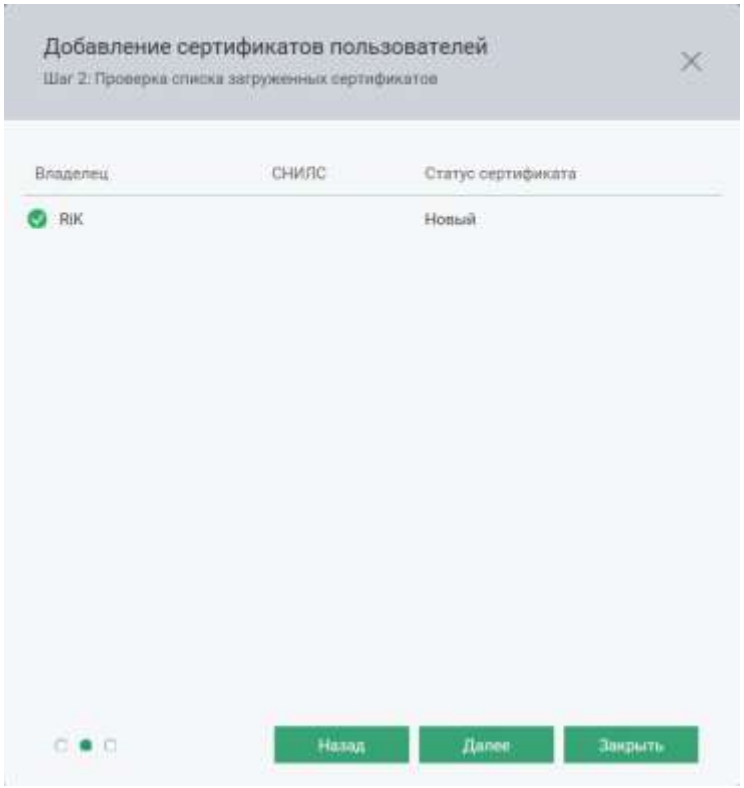


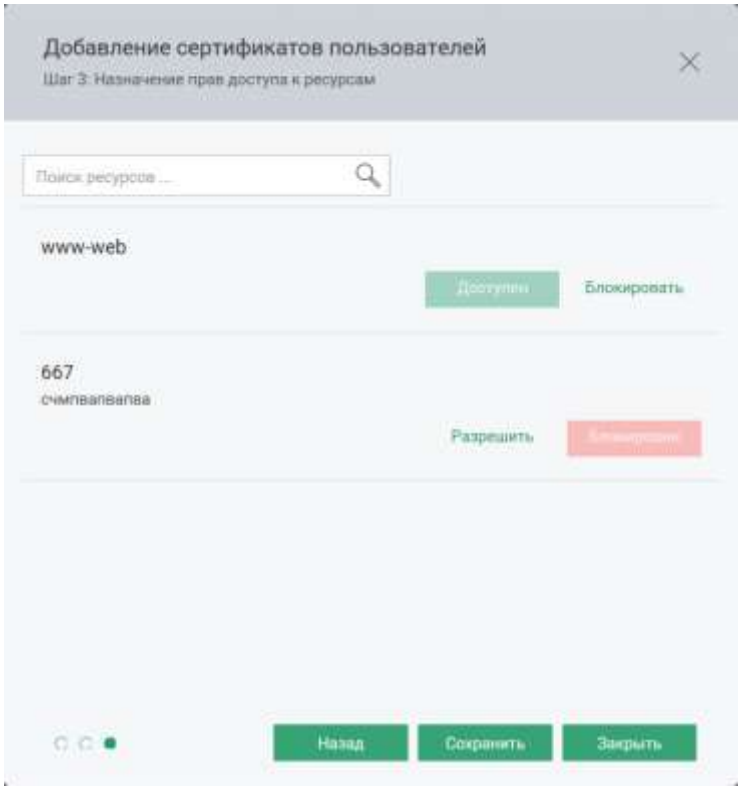
©2017, ОАО «ИнфоТеКС».



©2017, ОАО «ИнфоТеКС».







©2017, ОАО «ИнфоТеКС».

Типовые вопросы и ошибки при настройке ViPNet TLS Gateway:

©2017, ОАО «ИнфоТеКС».


Спасибо!
Вопросы…