КОД безопасности

Аппаратно-программный комплекс шифрования

Континент
Версия 3.9

Инструкция

Управление коннектором "Континент-Skybox"

Почтовый адрес:	**115127, Россия, Москва, а/я 66** **ООО "Код Безопасности"**
Телефон:	**8 495 982-30-20**
E-mail:	**info@securitycode.ru**
Web:	**https://www.securitycode.ru**

Оглавление

Список сокращений

АПКШ	Аппаратно-программный комплекс шифрования
ДА	Детектор атак
КШ	Криптографический шлюз
ОС	Операционная система
ПУ	Программа управления
РМ	Рабочее место
ЦУС	Центр управления сетью

Введение

Программный модуль "Коннектор "Континент-Skybox" (далее — коннектор) предназначен для выгрузки конфигурации криптографических шлюзов АПКШ "Континент" (далее — комплекс), формирования iXML-файла и его отправки на сервер Skybox Security для анализа.

Внимание! Коннектор совместим только со Skybox Security версий 10 и 11.

Выгрузка и отправка конфигурации осуществляется в соответствии с заданным расписанием или по команде администратора.

Развертывание коннектора

Возможны следующие варианты размещения коннектора в составе комплекса:

- коннектор и ПУ ЦУС функционируют на одном компьютере (РМ администратора);
- коннектор функционирует на отдельном компьютере.

Компьютер, на который устанавливается коннектор, должен соответствовать требованиям, приведенным в таблице ниже.

Элемент	Параметры
Операционная система	Windows Server 2012 R2 x64; Windows Server 2016 x64; Windows 7 SP1 x86/x64 (кроме всех выпусков Starter и Home Edition); Windows 8.1 x86/x64 (кроме всех выпусков Starter и Home Edition); Windows 10 x86/x64 (кроме всех выпусков Starter и Home Edition)
Процессор	В соответствии с требованиями ОС, установленной на компьютер
Оперативная память	Не менее 2 Гбайт
Жесткий диск (свободное пространство)	Не менее 2 Гбайт
Порты (свободные)	1 x USB 2.0 – при использовании USB-флеш-накопителя
Сетевой адаптер	Ethernet

Развертывание коннектора состоит из следующих этапов:

1. Установка системы Skybox Security и коннектора "Континент-Skybox".
2. Создание в ЦУС учетной записи администратора с ролью аудитора для коннектора.
3. Создание в коннекторе профилей для ЦУС комплекса.

Установка системы Skybox Security

Описание процесса установки системы Skybox Security приводится в руководстве по установке Skybox Security на сайте https://downloads.skyboxsecurity.com/.

Установка коннектора "Континент-Skybox"

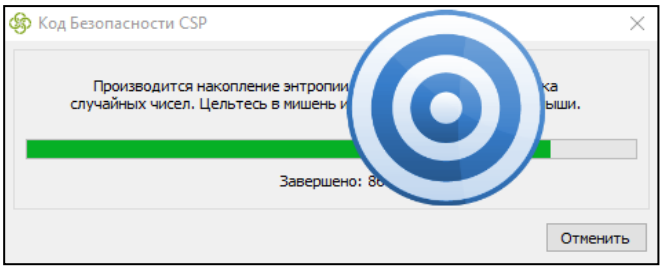
Для установки коннектора "Континент-Skybox":

1. Запустите файл setup.exe из состава дистрибутива.
2. Установите коннектор, следуя указаниям в мастере установки.

   По окончании установки в списке "Программы" главного меню Windows и на рабочем столе компьютера появится ярлык коннектора:

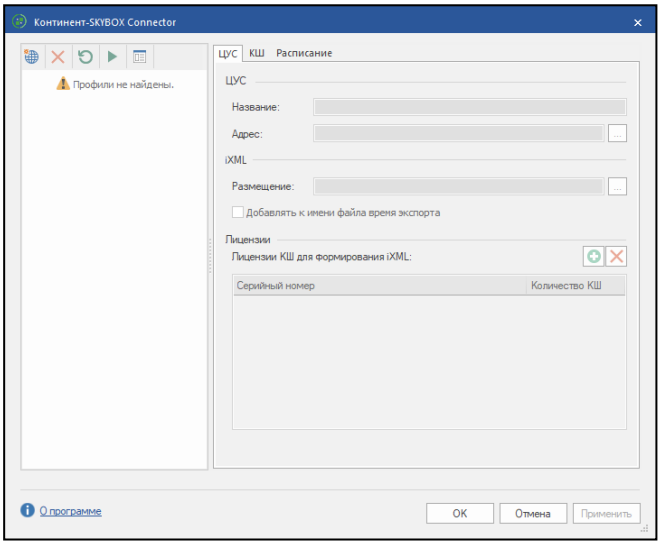
3. Запустите коннектор от имени администратора.
4. При первом запуске выполните процедуру накопления энтропии для работы датчика случайных чисел согласно появившейся на экране инструкции.

5. Следуя инструкции, нажимайте на мишень, перемещающуюся по экрану, до завершения процесса накопления энтропии.



Внимание! Непопадание в мишень может привести к понижению уровня накопленной энтропии и необходимости повторного выполнения данной операции.

После завершения операции накопления энтропии на экране появится окно коннектора.



Создание учетной записи администратора для коннектора

Для корректной работы коннектора необходимо создать в ПУ ЦУС учетную запись для ЦУС.

Для создания новой учетной записи:

1. В ПУ ЦУС в контекстном меню объекта "Центр управления сетью | Администраторы" выберите пункт "Создать администратора...".

   На экране появится окно создания администратора.
2. Установите значения для следующих параметров:
   - Название — укажите название учетной записи администратора;
   - Роль — в раскрывающемся списке выберите значение "Аудитор";
   - Ключ администратора действителен до — в календаре установите срок действия ключа администратора.

   Примечание. Учетные записи администраторов с другими ролями не могут использоваться для работы коннектора.
3. Нажмите кнопку "OK".

   На экране появится окно ввода пароля.
4. Введите пароль для шифрования ключей и нажмите кнопку "OK".

   На экране отобразится окно записи ключевого носителя.
5. Предъявите чистый носитель для записи ключа администратора.

6. В окне выбора носителя выберите носитель для записи ключа администратора и нажмите кнопку "ОК".

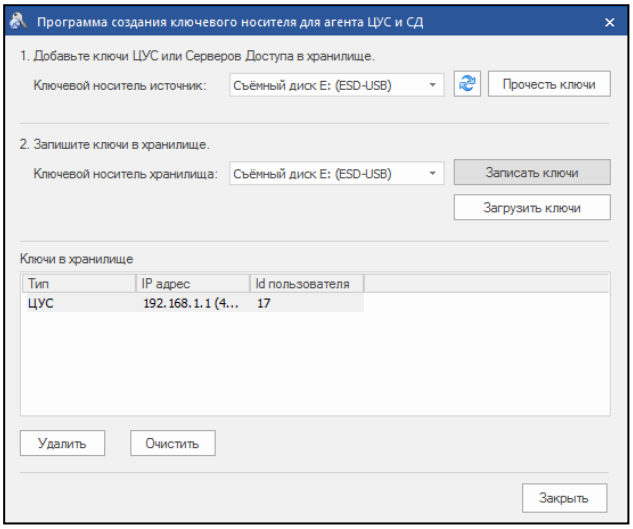
   Окно создания пользователя закроется.

   Далее на созданный носитель администратора коннектора необходимо записать параметры подключения к ЦУС. Для дозаписи используется программа создания ключевого носителя, входящая в состав ПУ ЦУС.

Для записи параметров подключения к ЦУС на носитель:

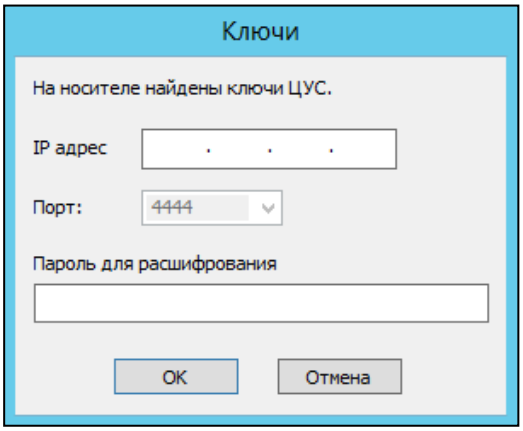
1. Подключите ключевой носитель (если он не был подключен ранее).
2. В списке объектов ПУ ЦУС выберите пункт "Центр управления сетью".
3. В панели инструментов выберите пункт "Ключевой носитель".

   На экране появится окно программы создания ключевого носителя.



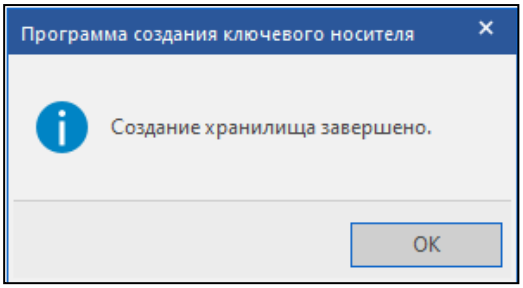
4. В раскрывающемся списке "Ключевой носитель источник" выберите ключевой носитель администратора коннектора, в поле ниже выберите ключ администратора и нажмите кнопку "Прочесть ключи".

   На экране появится окно создания ключа с запросом дополнительной информации.

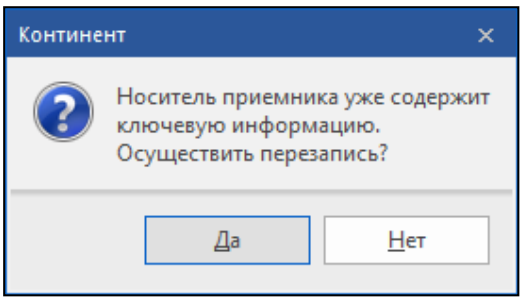


5. Введите IP-адрес ЦУС, пароль администратора коннектора для расшифрования ключей и новый пароль.
6. Нажмите кнопку "ОК".
7. В раскрывающемся списке "Ключевой носитель хранилища" выберите ключевой носитель администратора коннектора, на который будут записаны ключи, и нажмите кнопку "Записать ключи".

   На экране появится окно с сообщением.



8. Если на носителе уже была информация, то на экране появится предупреждение о перезаписи.



9. Нажмите кнопку "Да", чтобы перезаписать ключевую информацию.

   После успешного завершения записи ключевой информации на носитель список администраторов на экране дополнится соответствующей записью.

Создание профиля для ЦУС в коннекторе

После установки коннектора и создания учетной записи администратора с ролью "Аудитор" необходимо создать профиль для ЦУС в коннекторе. Для каждого ЦУС в комплексе создается отдельный ключевой носитель и отдельный профиль.

Примечание. Для корректной работы коннектора необходим сетевой доступ коннектора к ЦУС и серверу Skybox Security (для экспорта iXML-файлов конфигураций).

Для создания нового профиля для ЦУС:

1. Запустите коннектор от имени администратора.
2. Подключите к компьютеру подготовленный ключевой носитель администратора коннектора.
3. В левой части окна коннектора нажмите кнопку .

   На экране отобразится окно выбора адреса ЦУС.
4. Выберите из списка IP-адрес ЦУС и нажмите кнопку "OK".
5. Выберите вкладку "Основные".

   Значения параметров "Название" и "Адрес" в группе "ЦУС" автоматически заполнятся значениями, полученными с ключевого носителя администратора коннектора.
6. В поле "Размещение" укажите папку-хранилище (папку в памяти компьютера или папку в файловой системе Skybox Security), в которую будут сохраняться файлы конфигураций.
7. В группе "Лицензии" нажмите кнопку .

   В списке "Лицензии КШ для формирования iXML" появится новая строка для ввода серийного номера лицензии.

   Внимание! Проверка лицензии на валидность возможна только в случае успешного подключения коннектора к ЦУС.
8. Введите серийный номер лицензии и нажмите клавишу <Enter>.

Примечание. Демо-лицензия позволяет выгружать конфигурацию с КШ, подключенных к любому ЦУС. Для одного ЦУС, независимо от количества созданных для него профилей, можно зарегистрировать только одну демо-лицензию.

9. Выберите вкладку "КШ" и нажмите кнопку .
10. Отметьте в списке КШ, конфигурации которых должны быть переданы в Skybox Security, и нажмите кнопку "ОК".

    Выбранные КШ отобразятся в списке на вкладке.

При необходимости установите расписание, согласно которому коннектор будет экспортировать данные.

Коннектор запускается при старте ОС Windows с помощью службы SBService.

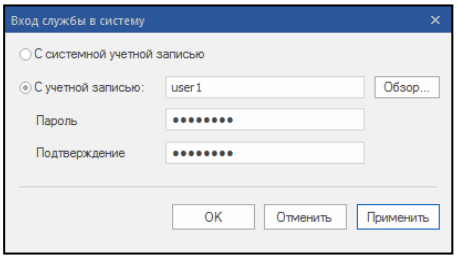
В коннекторе предусмотрена возможность настройки учетной записи пользователя, от имени которой будет запускаться служба SBService. По умолчанию служба коннектора запускается от имени системы (Local System), что усложняет настройку прав доступа в сетевую папку.

Если планируется выгрузка конфигураций в сетевую папку (например, на сервер Skybox), рекомендуется настроить запуск службы коннектора от конкретной учетной записи пользователя и выдать права на запись в сетевую папку этой учетной записи.

Для настройки запуска службы SBService от учетной записи пользователя:

1. В панели инструментов коннектора нажмите кнопку .

   Откроется окно настройки параметров службы.
2. В окне настройки параметров службы выберите вариант "С учетной записью".



3. Введите в текстовое поле название учетной записи или нажмите кнопку "Обзор" и в открывшемся окне выберите пользователя, от имени которого будет выполняться запуск службы SBService.

Внимание! Выбранная учетная запись должна обладать правами администратора на компьютере, на котором установлен коннектор.

4. Создайте и подтвердите пароль для пользователя.
5. Нажмите кнопку "Применить".

   Появится сообщение о необходимости перезапуска сервиса.
6. Нажмите кнопку "Да".

   Появится сообщение об успешном перезапуске сервиса.
7. Окно настроек службы закроется.

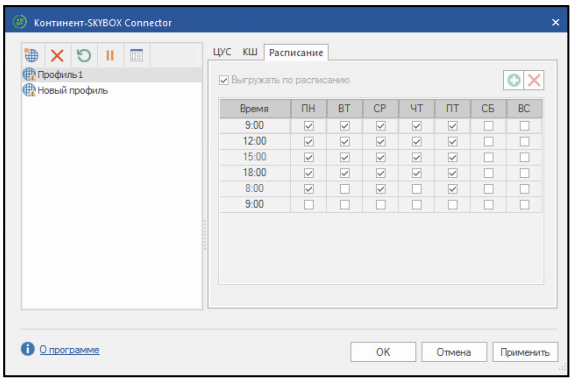
Для запуска или остановки службы:

- для запуска службы нажмите кнопку на панели инструментов коннектора;
- для ее остановки нажмите кнопку на панели инструментов коннектора.

Для установки выгрузки конфигураций по расписанию:

1. В окне коннектора выберите вкладку "Расписание".
2. Установите отметку в поле "Выгружать по расписанию".

3. Установите или снимите отметки в таблице с днями недели и временем старта.



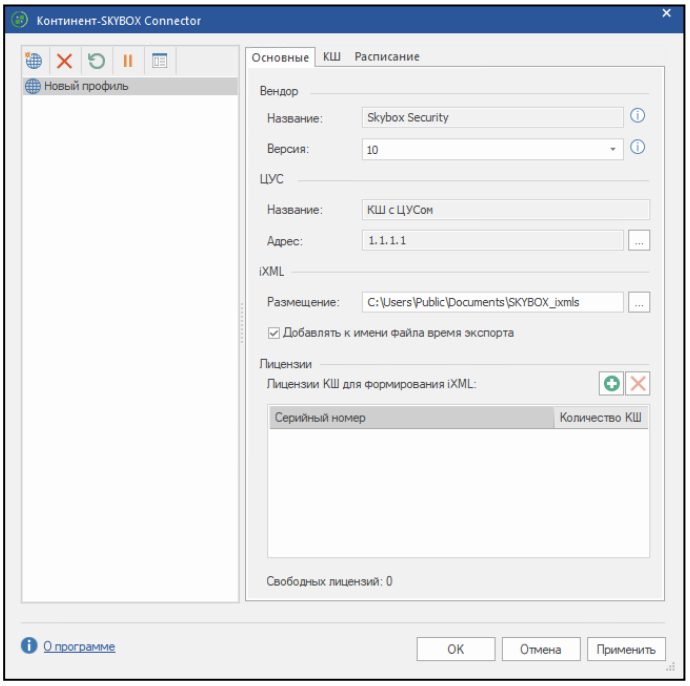
4. Чтобы добавить новое время старта, нажмите кнопку и в новой строке установите отметки в требуемых полях.
5. Нажмите кнопку "ОК".

   По завершении настройки расписания окно коннектора можно закрыть. Служба коннектора будет работать в фоновом режиме и выгружать конфигурации в соответствии с расписанием.

Примечание. При каждом обращении коннектора к ЦУС происходит считывание и проверка ключа администратора коннектора. На момент выгрузки по расписанию ключевой носитель администратора коннектора должен быть подключен к компьютеру, на котором установлен и запущен коннектор.

Для выгрузки конфигурации вручную:

1. В окне коннектора выберите вкладку "Основные".



2. В группе параметров "Вендор", в раскрывающемся спике "Версия" выберите версию Skybox Security, для которой предназначена выгрузка конфигурации.
3. Нажмите кнопку "Применить".
4. Выберите вкладку "КШ".
5. Выберите в списке КШ, конфигурации которых нужно экспортировать, и нажмите кнопку .

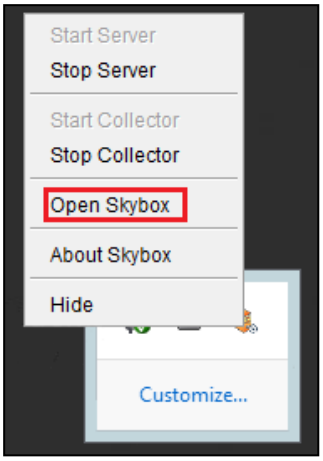
Примечание. Экспортироваться будут только КШ, на которые распространяется лицензия. Такие КШ отмечены знаком .

По завершении экспорта на экране отобразится сообщение "Экспорт успешно выполнен".

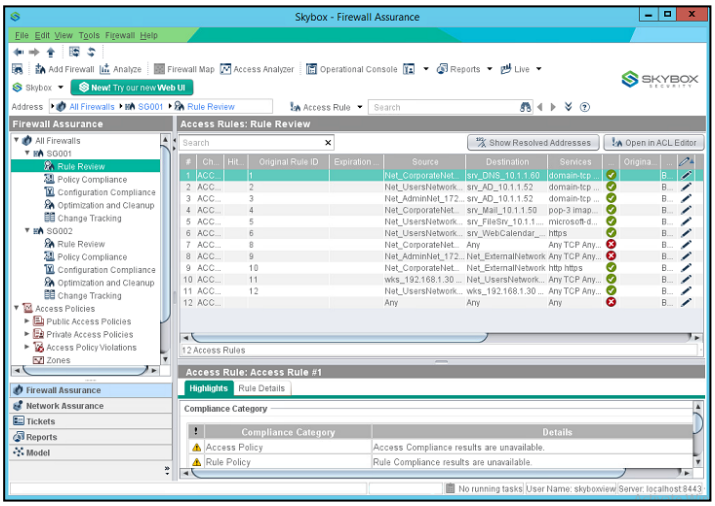
Анализ конфигурации

Для выполнения анализа конфигурации:

1. На панели задач ОС Windows выберите значок Skybox Security.
2. В контекстном меню значка Skybox Security выберите пункт "Open Skybox", чтобы открыть окно работы со службой Skybox Security.

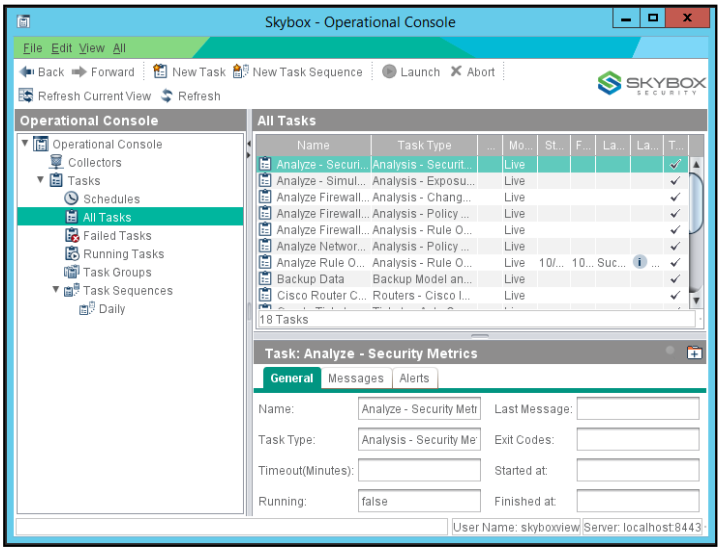


Откроется окно службы Skybox Security.



3. В панели инструментов нажмите кнопку "Operational Console".

Откроется окно "Operational Console".



4. В меню "Operational Console" выберите раздел "All Tasks".

5. В списке задач выберите задачу с типом "Import-Directory" и в контекстном меню задачи выберите пункт "Launch".

   Примечание. Настройка параметров задачи описана в справочном руководстве Skybox Security Reference Guide на сайте https://downloads.skyboxsecurity.com/.

   Служба Skybox Security приступит к выполнению задачи. Статус выполнения задачи будет отображаться в таблице задач.

6. Дождитесь выполнения задачи и вернитесь к окну "Operational Console".

7. В меню "Firewall Assurance" выберите раздел для просмотра информации о конфигурации.

   Информация о конфигурации отобразится в центральной области окна.

Конфигурация КШ

В конфигурацию для анализа включаются сведения о следующих объектах в ЦУС:

- сетевые объекты и группы сетевых объектов;
- сервисы и группы сервисов;
- правила фильтрации, кроме правил для Усиленной фильтрации и Контроля приложений;

  Примечание. В конфигурации не учитывается контроль состояния соединения для правил фильтрации.

- правила трансляции адресов (правила NAT);
- правила статической маршрутизации.

Конфигурации КШ сохраняются в iXML-файле, каждый iXML-файл содержит конфигурацию одного объекта.

В связи с особенностями анализа правил в Skybox Security, для КШ, функционирующего в нормальном режиме, в конец файла конфигурации добавляется запрещающее правило со следующими параметрами:

- Отправитель: любой;
- Получатель: любой;
- Действие: Отбросить.

Для КШ с включенным мягким режимом функционирования добавляется разрешающее правило со следующими параметрами:

- Отправитель: любой;
- Получатель: любой;
- Действие: Пропустить.

По умолчанию название iXML-файла содержит имя объекта, ID КШ, дату и время экспорта. Имена объектов, содержащие кириллические символы, транслитерируются.

Внимание! Не присваивайте объектам в ЦУС названия, которые могут совпасть при транслитерации, например, "КШ1" и "KSH1". В таком случае в файл конфигурации будет выгружена информация только из последнего обработанного объекта с идентичным названием.