

Руководство по установке

Console Management System

BE CMS Endpoint Client 3.5

Аннотация

Руководство по установке BE CMS Endpoint Client содержит описание и принципы работы клиента

Введение

Данный раздел содержит общую информацию о системе.

Установка и настройка

Данный раздел содержит описание разных методов установки и настройки клиента удаленного доступа.

Интерфейс Endpoint Client

Данный раздел посвящен описанию интерфейса BE CMS Endpoint Client.

Сетевое взаимодействие

Данный раздел посвящен описанию правил сетевого взаимодействия BE CMS Endpoint Client

История изменений

В **Таблице 1** представлена история изменений в документе. В первом столбце указана дата изменений, а во втором столбце описание изменений.

Таблица 1. История изменений в настоящем документе.

Дата изменения	Описание изменения
12 января 2017 г.	Создан настоящий документ.
27 января 2017 г.	Обновление документа в связи выпуском BE CME Endpoint Client 2.7.6.
20 марта 2017 г.	Обновление документа в связи выпуском BE CME Endpoint Client 2.7.7.
17 июля 2017 г.	Обновление документа в связи выпуском BE CME Endpoint Client 2.9.3.
10 июня 2018 г.	Обновление документа в связи выпуском BE CME Endpoint Client 3.3.1.
4 января 2020 г.	Обновление документа в связи выпуском BE CME Endpoint Client 3.5.0.

Примечание

Использование специальных обозначений

Данное руководство содержит различные специальные обозначения.

Текст, содержащийся в рамке серого цвета, означает дополнительную справочную информацию или ссылки на внешние источники.

Жирный текст обозначает название компонентов Системы, а также кнопки или пункты меню.

Курсивный текст обозначает команды, которые вводятся в режиме командной строки.

Текст, содержащийся в рамке красного цвета, означает важную информацию или предупреждения о возникновении возможных проблем.

Содержание

Введение	4
Обзор системы.....	4
Установка и настройка.....	5
Дистрибутив клиента удаленного доступа	5
Интерактивная установка.....	6
Тихая установка.....	7
Интерфейс Endpoint Client.....	8
Окно Подключения	8
Вкладка Статус	9
Вкладка Параметры.....	10
Вкладка Профили	11
Вкладка Журнал	12
Сетевые взаимодействия.....	13

Введение

Данный раздел содержит общую информацию о системе

Обзор системы

Business Ecosystems Console Management System (далее Vecsys) является инструментом удаленного подключения к компьютерам, расположенными как в корпоративной сети так и за ее пределами. Vecsys может быть использован для оказания технической поддержки пользователей и для удаленной работы сотрудников.

Целями внедрения Vecsys являются повышение эффективности техподдержки, снижение рисков информационной безопасности и повышение доступности информационных ресурсов.

В состав системы входят следующие компоненты:

- **BE CMS Manager** (далее сервер Vecsys). Сервер управления клиентами Vecsys позволяет разграничивать доступ, управлять привилегиями администраторов, осуществлять журналирование и аудит сеансов подключения, выполнять мониторинг доступности рабочих станций и обеспечивать централизованное управление клиентами удаленного доступа.
- **BE CMS Endpoint Client** (далее клиент Vecsys). Клиент Vecsys позволяет подключаться к рабочим станциям под управлением ОС Windows XP или выше и выполнять администрирование в фоновом режиме через удаленную командную строку, удаленный реестр, диспетчер задач и менеджер файлов. Это позволяет специалистам техподдержки выполнять часть обращений без подключения к сеансу пользователя, не отвлекая его от работы. Функция «дозагрузки» файлов при обрыве связи, фоновые утилиты и возможность выбора качества сеанса управления позволяют оказывать техподдержку на каналах связи низкого качества.

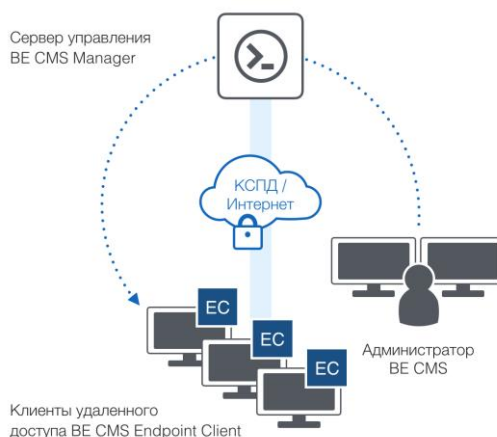


Рисунок 1. Компоненты системы BE CMS


Все подключения к рабочим станциям осуществляются только через сервер управления Vecsys, обеспечивая полный контроль над трафиком управления.

Установка и настройка

Данный раздел содержит описание разных методов установки и настройки клиента удаленного доступа

Дистрибутив клиента удаленного доступа

Для успешной установки программного обеспечения **BE CMS Endpoint Client** необходимо наличие .NET Framework Client 4.0 или выше. На компьютерах с установленным клиентом System Center Configuration Manager или ОС Windows 7 SP1 и выше устанавливать .NET Framework не требуется.

Для получения доступа к BE CMS Endpoint Client необходимо нажать на иконку в правом верхнем углу экрана  и затем нажать на «Клиент системы». Для установки BE CMS Endpoint Client требуются права администратора на локальной рабочей станции или сервере.

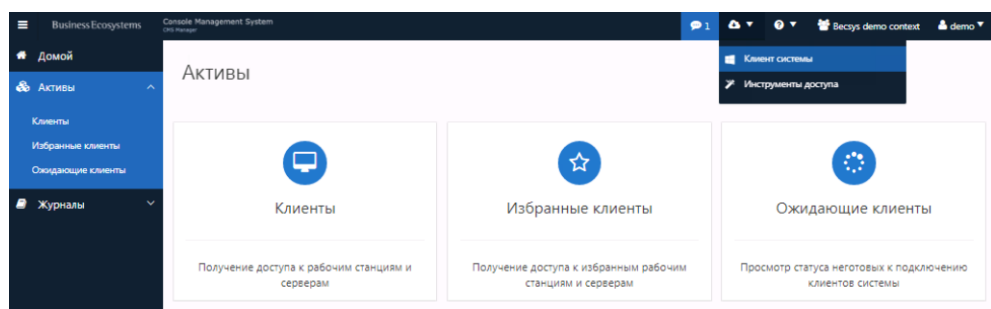


Рисунок 2. Интерфейс доступа к дистрибутиву клиента

В состав дистрибутива клиента входят следующие файлы:

- **be-endpoint-x64win-3.5.x.msi** – дистрибутив клиента удаленного доступа для установки на 64-битных операционных системах.
- **be-endpoint-x86win-3.5.x.msi** – дистрибутив клиента удаленного доступа для установки на 32-битных операционных системах (например, Windows XP SP3).
- **install_silent_log.bat** – скрипт тихой установки.
- **be-cleaner-2.0.x.exe** – утилита тихого удаления клиента. Может быть запущена из командной строки с ключом **/log** для сохранения журнала удаления.
- **be-status-2.0.x** – утилита анализа работоспособности клиента. Сохраняет результаты работы на указанный при запуске FTP сервер [be-status-2.0.x.exe login=<логин> password=<password> ftp=<адрес FTP сервера>] или локально.
- **be-sn-1.x.exe** – утилита для генерации серийного номера без установки клиента удаленного доступа, сохраняет SN в реестре [HKLM\SOFTWARE\BE CMS Endpoint Client\Serial Number].

Установка BE CMS Endpoint Client возможна несколькими методами:

- **Интерактивная установка** – установка через графический мастер с ручным занесением параметров подключения.
- **Тихая установка** – установка через скрипт **install_silent_log.bat**, который выполнит установку и настройку BE CMS Endpoint Client в тихом режиме и создаст журнал установки.

- **Автоматизированная установка** – установка средствами доменных политик Active Directory или через System Center Configuration Manager.

Интерактивная установка

При интерактивной установке необходимо выбрать дистрибутив, соответствующий разрядности операционной системы. Перед началом установки будет проверено наличие .NET Framework Client 4.0. Для продолжения установки необходимо принять положения лицензионного соглашения.

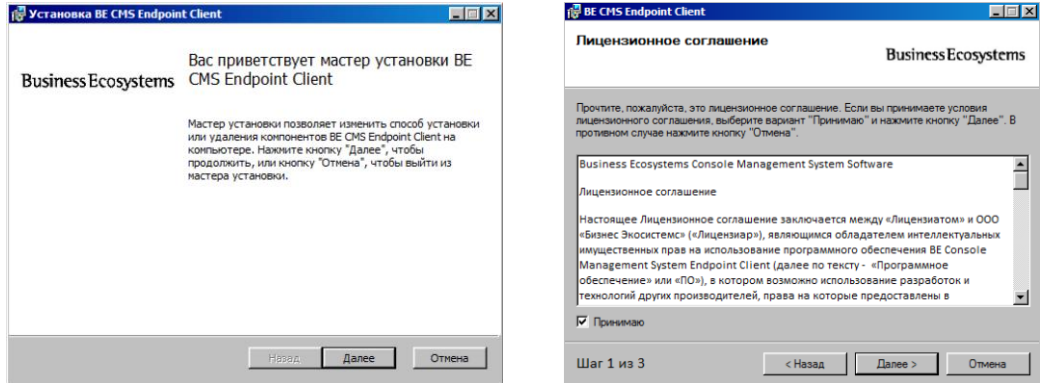


Рисунок 3. Лицензионное соглашение

Необходимо выбрать путь установки, указать в какой контекст безопасности попадет клиент при регистрации в системе, логическое имя на сервере Vecsys (если необходимо отличное от системного имени), а также URL, по которому будет доступен XML с настройками для регистрации.

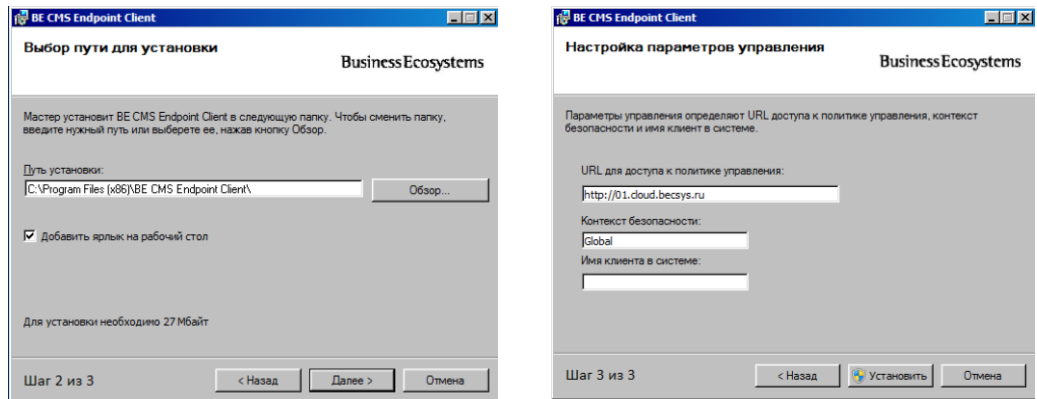


Рисунок 4. Выбор пути установки и настройка базовых параметров регистрации

После лицензирования и настройки зарегистрированного клиента на сервере Vecsys администратором системы становится доступной XML-конфигурация.

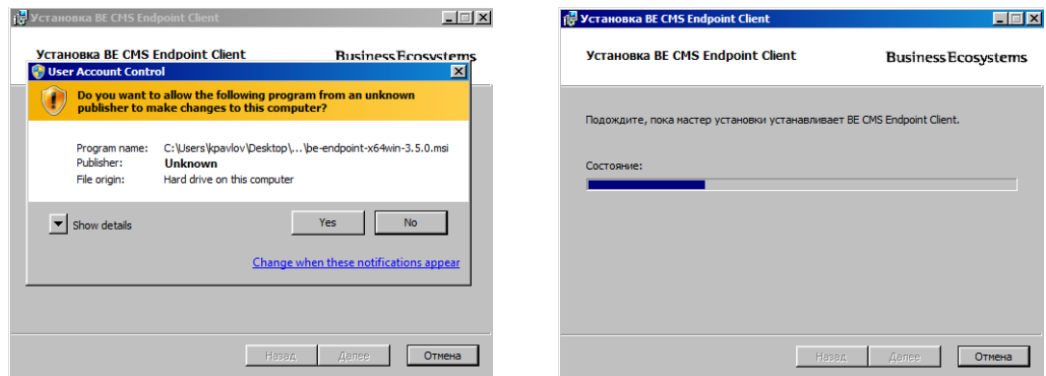


Рисунок 5. Процесс установки клиента Vecsys

Установка клиента занимает 1-3 минуты в зависимости от мощности компьютера и требует прав локального администратора.

Тихая установка

Таблица 2. Описание ключей тихой установки BE CMS Endpoint Client

Ключ	Описание	Значение по умолчанию
INSTALLDIR	Путь установки клиента, например, [%Programfiles%\BE CMS Endpoint Client].	-----
MANAGERURL	URL, по которому доступна XML параметры для регистрации клиента.	-----
MANAGERFREQUENCY	Интервал загрузки XML конфигурации от менеджера (рекомендуется 120 секунд)	60
AUTOCONNECT	"" – не подключаться автоматически, 1 – подключаться автоматически.	1
LANG	RUS – русский интерфейс пользователя, ENG – английский интерфейс пользователя.	RUS
START_UI	NO – не запускать UI после установки, YES – запускать UI после установки. Необходимо выставлять значение NO при автоматизированной установке.	YES
SOAP_INTERVAL (Sec.)	Интервал повторной отправки инвентарной информации. Отправка инвентарной информации в систему происходит при подключении и по изменениям.	60
SAVE_SETTINGS	YES – сохранять настройки профиля подключения при обновлении, NO – не сохранять настройки профиля подключения при обновлении.	NO
REG_SAVE	YES – использовать старый серийный номер при установке, NO – генерировать новый серийный номер клиента при установке.	YES
CONNECTIONTIME (Sec.)	Максимальное время нахождения в подключенном состоянии после установки. 0 – постоянно находится в подключенном состоянии. Опция используется при тиражировании клиентов автоматизированными средствами в целях экономии серверных ресурсов. Рекомендуемое значение 600 секунд.	0
CUSTOMNAME	Устанавливает логическое имя APM при установке клиента (если необходимо, чтоб в консоли управления имя клиента было отлично от системного имени).	-----
CONTEXT	Имя контекста безопасности, используемого при регистрации клиента в системе, а также для механизма автоматической настройки (приоритет над RUPOST).	Global
REGISTER_DELAY	Рандомизированная задержка в регистрации после первого запуска сервиса применяемая при массовых установках (от 0 до 300 сек).	Disabled
REPEAT_REGISTER	Количество дней для следующей попытки регистрации в случае не успеха.	1
MSILOG	Путь, где будет создан журнал установки. Стандарт именования файлов журналов: <i>Context_CompName_SerialNumber_LogType_OsArch_Date_Time.log</i>	-----
LOG	YES – отправлять на FTP сервер журнал работы сервиса (папка BE_CMS) и журнал установки (папки SUCCESS и FAILED), NO – отправлять на FTP сервер только журнал установки.	NO
LOGLEVEL	Уровень подробности системных журналов RMC сервера и OpenVPN (1, 2, 3).	1
FTP	Адрес FTP сервера. На сервере должны быть созданы папки BE_CMS\SUCCESS и BE_CMS\FAILED. Отправка журналов происходит каждые сутки.	-----
USER / PASSWORD	Логин и пароль для доступа к FTP серверу.	-----

Интерфейс Endpoint Client

Данный раздел посвящен описанию интерфейса
BE CMS Endpoint Client

Окно Подключения

После завершения установки клиента Vecsys происходит автоматическое подключение к серверу управления. Успешное подключение идентифицирует иконка замочка в трее, при наведении на которую отображается статус и серийный номер.

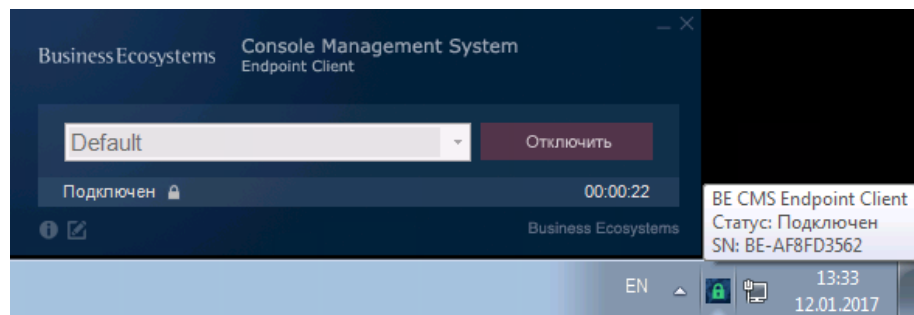







Рисунок 6. Главное окно BE CMS Endpoint Client

Серийный номер однозначно идентифицирует клиента на сервере Vecsys и в системе Microsoft System Center Configuration Manager (при настроенной инвентаризации ключа реестра [HKLM\SOFTWARE\BE CMS Endpoint Client\Serial Number]).

Список возможных состояний подключения клиента Vecsys приведен в **Таблице 3**.

Таблица 3. Описание статусов BE CMS Endpoint Client

Иконка	Описание
	BE CMS Endpoint Client не подключен . Данное состояние определяет отсутствие связи до системы управления при первоначальной настройке. Также в это состояние попадает клиент при нажатии кнопки Отключить.
	BE CMS Endpoint Client находится в режиме ожидания команды на подключение от сервера управления BE CMS Manager или в состоянии ожидает лицензии . После получения команды вызова на связь клиент переходит в состояние попытка подключения.
	BE CMS Endpoint Client находится в состоянии попытка подключения к серверу управления. В случае успеха переходит в состояние подключен, иначе ошибка подключения.
	BE CMS Endpoint Client находится в состоянии ошибка подключения . Происходит вследствие недоступности сервера по сетевым причинам или проблемам с DNS (в некоторых случаях подключение может быть заблокировано антивирусом).
	BE CMS Endpoint Client находится в состоянии подключен . При таком статусе возможно удаленное подключение к APM.

При включенной опции **Force Connect** на стороне сервера управления кнопка «Отключить» в интерфейсе клиента Vecsys блокируется.

После завершения лицензирования и настройки клиента Vecsys на стороне сервера происходит автоматическая настройка профиля подключения и параметров сеанса управления. Изменение названия профиля на главном окне сигнализирует о корректной работе клиента с системой.

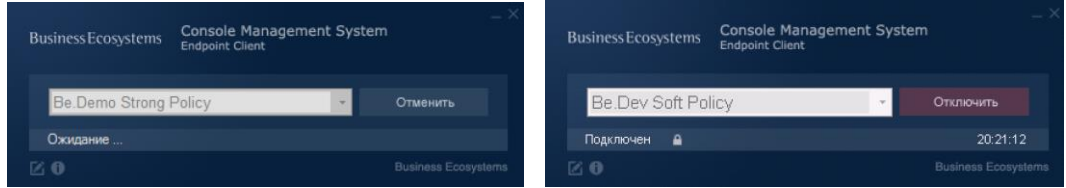


Рисунок 7. Изменение названия профиля подключения

Если Endpoint Client не получит доступ к XML-файлу конфигурации в течение 5 попыток с интервалом «*Manager Frequency*», то произойдет отключение от сервера. Как только доступ к XML будет восстановлен Endpoint Client продолжит работу согласно полученным настройкам.

При включенной опции «URL Failover» Endpoint Client после 25 неуспешных попыток доступа к XML-файлу конфигурации начинает использовать URL управления, указанный при установке.

Вкладка Статус

Вкладка Статус предназначена для отображения статусной информации клиента. Окно открывается по клику на иконку блокнота (в левом нижнем углу главного окна).

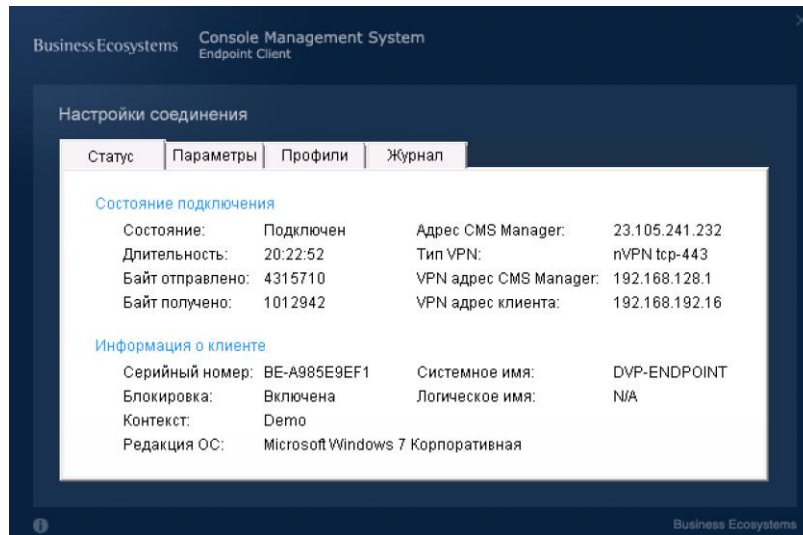


Рисунок 8. Вкладка Статус BE CMS Endoint Client

Если клиент Vecsys имеет прямое подключение к серверу Vecsys и разрешен режим «LanMode», то построение VPN туннеля не производится.

Вкладка Параметры

Вкладка Настройки используется контроля параметров удаленных подключений и системных настроек. Описание системных параметров и параметров удаленных подключений приведено в **Таблице 4**.

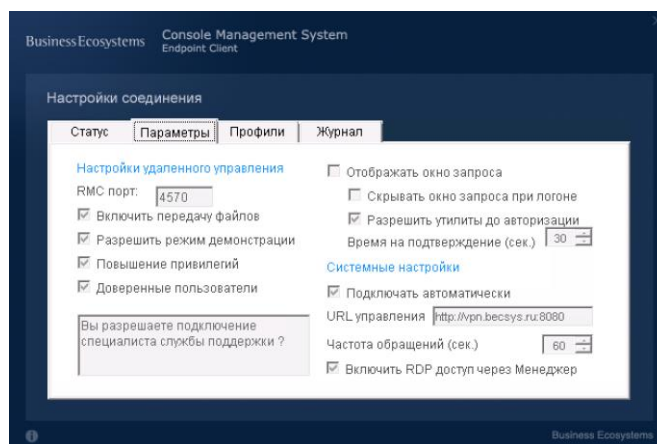


Рисунок 9. Вкладка Параметры BE CMS Endpoint Client

Таблица 4. Описание параметров Endpoint Client

Параметр	Описание
RMC порт	TCP порт RMC сервиса, который предоставляет интерфейс доступа к сеансу.
Включить передачу файлов	Включить возможность обмена файлами между компьютером администратора и компьютером пользователя под управлением BE CMS Endpoint Client.
Разрешить режим демонстрации	Включить возможность демонстрации экрана администратора удаленному пользователю.
Повышение привилегий	Разрешить возможность удаленного запуска программ под повышенными правами.
Доверенные пользователи	Разрешить доверенным пользователям подключаться к сеансу без разрешения.
Отображать окно запроса	Требовать разрешения пользователя перед подключением администратора.
Скрывать окно запроса до входа пользователя	Запрещает подключение к компьютеру до входа пользователя.
Разрешить утилиты до авторизации	Запрещает или разрешает использование утилит (передача файлов, редактор реестра, терминал, диспетчер задач) до разрешения пользователя.
Текст окна запроса	Содержимое окна разрешения подключения.
Время на подтверждение (сек.)	Время, в течение которого пользователь должен разрешить подключение администратора (при включенной опции «Отображать окно запроса»).
Подключать автоматически	Требовать или нет нажатия пользователем кнопки «Подключиться» для активации работы клиента после загрузки операционной системы.
URL управления	URL, по которому доступна XML конфигурация клиента.
Частота обращений (сек.)	Периодичность опроса конфигурации с сервера Becsys.
Включить RDP доступ через Менеджер	Включить доступ по RDP через сервер Becsys (для ОС Windows Vista и выше).

При включенной Блокировке (Lockdown) на сервер Becsys локальное редактирование настроек клиента Becsys заблокировано, т.е. все опции окна «Параметры» будут не активны.

Вкладка Профили

Вкладка Профили используется для определения параметров подключения к системе управления.

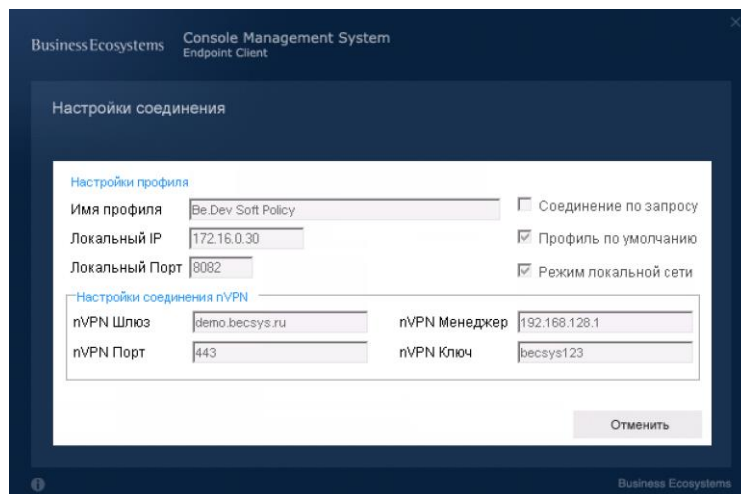


Рисунок 10. Вкладка Профили BE CMS Endoint Client

Описание параметров соединения приведено в **Таблице 5**.

Таблица 5. Описание параметров соединения Endpoint Client

Параметр	Описание
Имя профиля	Название профиля подключения.
Локальный IP / Локальный Порт	IP адрес и порт сервера управления для проверки прямой доступности. В случае успешной tcp-проверки активируется безтуннельный режим (LanMode).
Соединение по запросу	Подключение клиента к серверу Vescsys управления по запросу администратора.
Профиль по умолчанию	Идентификация активного профиля.
Режим локальной сети	Разрешен или нет безтуннельный режим (LanMode). Может быть запрещен в сценарии наличия NAT между клиентом и сервером Vescsys.
nVPN Шлюз	Указывается IP адрес шлюза для подключений
nVPN Порт	Указывается порт для SSTP и SoftEther подключений
nVPN Ключ	Указывается ключ для L2TP подключений
nVPN Менеджер	Указывается IP адрес сервера Vescsys, доступный через VPN туннель

Вкладка Журнал

Вкладка Журнал используется для диагностики подключения к системе управления. Пользователь может выбрать информацию от какого сервиса отобразить события в окне Журнала.

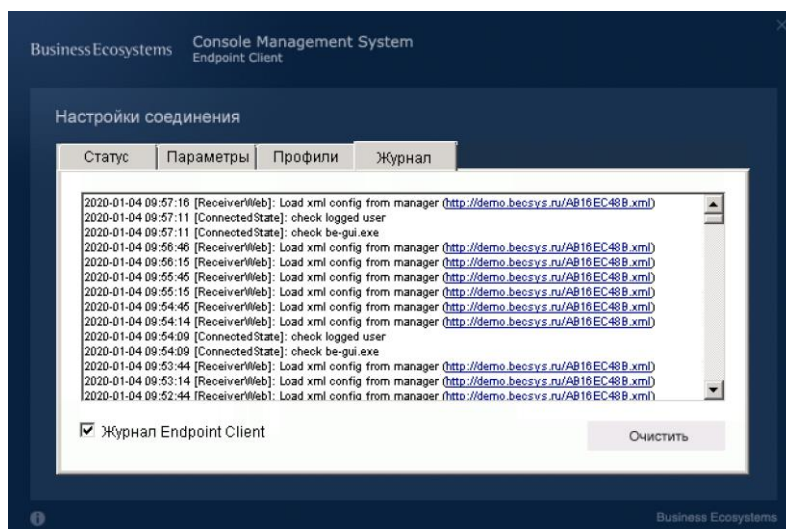


Рисунок 11. Вкладка Журнал BE CMS Endpoint Client

Журнал клиента Vecsyst (service.log и update.log) расположен в папке «C:\Program Files (x86)\BE CMS Endpoint Client» (для x64) или «C:\Program Files\BE CMS Endpoint Client» (для x86).

Сетевые взаимодействия

Данный раздел посвящен описанию правил сетевого взаимодействия BE CMS Endpoint Client

Для корректной работы клиента Vescsys необходимо добавить правила сетевого взаимодействия, указанные в Таблицах 6 и 7, в сетевой экран на компьютере.

Таблица 6. Описание правил сетевого взаимодействия клиента Vescsys в режиме LanMode

Адрес источника	Протокол источника	Адрес назначения	Протокол назначения	Описание
[Local Network]	TCP-ANY	[Internal Manager IP]	TCP-80	Загрузка XML-конфигурации клиента
[Internal Manager IP]	ICMP	[Local Network]	ICMP	Проверка доступности клиента
[Local Network]	ICMP	[Internal MGR IP]	ICMP	Проверка доступности сервера
[Local Network]	TCP-ANY	[Internal Manager IP]	TCP-8081	Публикация состояния клиента на сервер Vescsys (механизм «publish»)
[Local Network]	TCP-ANY	[Internal Manager IP]	TCP-8082	Сеанс подключения клиента к серверу Vescsys (механизм «keepalive»)
[Internal Manager IP]	TCP-ANY	[Local Network]	TCP-3389	Подключение к компьютеру с клиентом Vescsys по протоколу RDP
[Internal Manager IP]	TCP-ANY	[Local Network]	TCP-4750	Подключение к компьютеру с клиентом Vescsys по протоколу RMC
[Internal Manager IP]	TCP-ANY	[Local Network]	TCP-2025-2095	Подключение к приложениям на хостах в локальной сети клиента Vescsys (функция Application Proxy)

[Local Network] – диапазон локальных сетей предприятия, где расположены клиенты Vescsys.

[Internal Manager IP] – внутренний адрес сервера Vescsys. Подключение клиента в корпоративной сети передачи данных происходит по внутреннему адресу сервера управления.

у

Таблица 7. Описание правил сетевого взаимодействия клиента Vescsys в режиме VpnMode

Адрес источника	Протокол источника	Адрес назначения	Протокол назначения	Описание
[Local Network]	TCP-ANY	[VPN GW IP]	TCP-80	Загрузка XML-конфигурации клиента
[Local Network]	TCP-ANY	[VPN GW IP]	TCP-443	Подключение клиента к VPN серверу по протоколу SSTP (TLS v1.2)
[Local Network]	UDP-ANY	[VPN GW IP]	UDP-500 UDP-4500	Подключение клиента к VPN серверу по протоколу L2TP
[Local Network]	IP-ANY TCP-ANY	[VPN GW IP]	GRE TCP-1723	Подключение клиента к VPN серверу по протоколу PPTP
[VPN Manager IP]	ICMP	[VPN Network]	ICMP	Проверка работы клиента через

				туннель со стороны сервера
[VPN Network]	ICMP	[VPN Manager IP]	ICMP	Проверка работы сервера через туннеля со стороны клиента
[VPN Network]	TCP-ANY	[VPN Manager IP]	TCP-8081	Публикация состояния клиента на сервер Vescsys (механизм «publish»)
[VPN Network]	TCP-ANY	[VPN Manager IP]	TCP-8082	Сеанс подключения клиента к серверу Vescsys (механизм «keeralive»)
[VPN Manager IP]	TCP-ANY	[VPN Network]	TCP-3389	Подключение к компьютеру с клиентом Vescsys по протоколу RDP
[VPN Manager IP]	TCP-ANY	[VPN Network]	TCP-4750	Подключение к компьютеру с клиентом Vescsys по протоколу RMC
[VPN Manager IP]	TCP-ANY	[VPN Network]	TCP-2025-2095	Подключение к приложениям на хостах в локальной сети клиента Vescsys (функция Application Proxy)

[Local Network] – диапазон локальных сетей предприятия, где расположены клиенты Vescsys.

[VPN GW IP] – IP адрес, под которым опубликован VPN сервер (публичный IP адрес).

[VPN Manager IP] – IP адрес сервера Vescsys, доступный через VPN туннель (по умолчанию 192.168.128.1).

[VPN Network] – подсеть, из которой выдаются IP адреса клиентам Vescsys в VPN туннеле (по умолчанию 192.168.192.0/18).

Business Ecosystems LLC.

ООО «Бизнес Экосистемс»

143026 Москва, Россия

Территория инновационного центра Сколково

ул. Малевича, 1, офис 5

info@becsys.ru

www.becsys.ru