ESET REMOTE ADMINISTRATOR 6

Руководство по установке, обновлению и переносу

<u>Щелкните здесь, чтобы перейти к актуальной версии этого документа</u> Щелкните здесь, чтобы отобразить веб-версию этого документа справки



ESET REMOTE ADMINISTRATOR 6

© **ESET**, spol. s r.o., 2017

Программное обеспечение ESET Remote Administrator 6 разработано компанией ESET, spol. s ${\it r.o.}$

Дополнительные сведения см. на веб-сайте www.eset.com. Все права защищены. Запрещается воспроизведение, сохранение в информационных системах и передача данного документа или какой-либо его части в любой форме и любыми средствами, в том числе электронными, механическими способами, посредством фотокопирования, записи, сканирования, а также любыми иными способами без соответствующего письменного разрешения автора. ESET, spol. s r.o. оставляет за собой право изменять любые программные продукты, описанные в данной документации, без предварительного уведомления.

Служба поддержки клиентов: www.eset.com/support

Версия от 15.03.2017

Содержание

	.,	_	3.2	Установі	ка в Microsoft Azure	62
1.	устан	овка и обновление5	3.3	Установі	ка компонентов в Windows	63
1.1	Новые	функции5		3.3.1	Установка сервера	64
1.2	Архите	ктура6		3.3.1.1	Необходимые условия для работы сервера —	
	1.2.1	Сервер7			Windows	
	1.2.2	Веб-консоль8		3.3.2	Требования к решению Microsoft SQL Server	
	1.2.3	Агент8		3.3.3	Установка и настройка MySQL Server	69
	1.2.4	Прокси-сервер9		3.3.4	Выделенная учетная запись пользователя базы	70
	1.2.4.1	Когда использовать прокси-сервер ERA10		2.2.5	данныхУстановка агента	
	1.2.5	Rogue Detection Sensor11		3.3.5		
	1.2.6	Средство подключения для мобильных устройств12		3.3.5.1	Установка агента с сервера	
	1.2.7	Прокси-сервер Apache HTTP12		3.3.5.2	Автономная установка агента	/1
				3.3.5.3	Удаление агента и устранение связанных с ним неполадок	71
1.3		ии развертывания — ендации14		3.3.5.4	Средство развертывания	
	1.3.1	Один сервер (небольшое предприятие)15		3.3.5.4.1	Необходимые условия для средства развертывания	
	1.3.2	Удаленные филиалы с прокси-серверами16		3.3.5.4.2	Выбор компьютеров из Active Directory	
	1.3.3	Высокая доступность (корпорация)18		3.3.5.4.3	Сканирование локальной сети для поиска	, 5
	1.3.4	Практические примеры развертывания (Windows)19		3.3.3.4.3	компьютеров	74
	1.3.5	Различия между прокси-сервером Apache HTTP,		3.3.5.4.4	Импорт списка компьютеров	76
		средством «Зеркало» и прямым подключением21		3.3.5.4.5	Добавление компьютеров вручную	78
	1.3.5.1	Когда начать использовать прокси-сервер Apache		3.3.5.4.6	Устранение неполадок	79
		HTTP		3.3.6	Установка веб-консоли	81
	1.3.5.2	Когда начать использовать средство «Зеркало»23		3.3.7	Установка прокси-сервера	81
1.4		ение и определение размера труктуры23		3.3.7.1	Необходимые условия для установки прокси-сервера	82
1.5	Подде	рживаемые продукты и языки25		3.3.8	Установка RD Sensor	
		я от версии 527		3.3.8.1	Heoбходимые условия для установки RD Sensor	83
		рвания к системе29		3.3.9	Установка средства подключения для мобильных устройств	
	Поддеј	рживаемые операционные		3.3.9.1	Средство подключения для мобильных устройств — необходимые условия	85
	СИСТЕМІ 2.1.1	bl		3.3.9.2	Средство подключения для мобильных устройств —	
		Linux31			активация	87
		OS X		3.3.9.3	Лицензирование iOS MDM	
	2.1.3			3.3.9.4	Требования к сертификатам HTTPS	88
2.2		рживаемые среды подготовки ьных компьютеров33		3.3.9.4.1	Импорт цепочки сертификатов HTTPS для приложения MDM	89
2.3	Оборуд	дование34		3.3.10	Средство «Зеркало»	91
2.4	База да	анных34		3.3.11	Установка и кэширование прокси-сервера Apache HTTP	0.2
2.5	Поддеј	рживаемые версии Apache		2 2 42	Автономный репозиторий	
	Tomcat	35		3.3.12	·	
2.6		рживаемые веб-браузеры для		3.3.13	Отказоустойчивый кластер	
	веб-кон	нсоли ERA35	3.4			
2.7	Сеть	35		3.4.1	Пошаговая установка ERA Server в OC Linux	
	2.7.1	Используемые порты		3.4.2	Установка и настройка MySQL	
2	Пион	20		3.4.3	Установка и настройка ODBC	
3.	проц	есс установки38		3.4.4	Установка сервера — Linux	
3.1	Компле	ексная установка в Windows39		3.4.4.1	Необходимые условия для работы сервера — Linux.	
	3.1.1	Установка сервера ERA Server40		3.4.5	Установка агента — Linux	.105
	3.1.2	Установка прокси-сервера ERA49		3.4.5.1	Необходимые условия для установки агента — Linux	107
	3.1.3	Установка средства подключения для мобильных		3.4.6	Установка веб-консоли — Linux	.108
	244	устройств ERA (автономная)		3.4.6.1	Необходимые условия для работы веб-консоли	100
	3.1.4	Установка ERA в Windows SBS/Essentials58		2.47	ERA — LinuxУстановка прокси-сервера — Linux	
	3.1.5	Удаление компонентов61		3.4.7	эстановка прокси-сервера — шпих	.ти9

	3.4.7.1	Необходимые условия для работы прокси-сервера — Linux111		4.6.3 Инструкции для Linux162
	3.4.8	Установка RD Sensor и необходимые условия — Linux	4.7	Изменение IP-адреса или имени хоста на сервере ERA Server163
	3.4.9	Установка средства подключения для мобильных устройств — Linux112	4.8	Обновление решения ERA, установленного в отказоустойчивом
	3.4.9.1	Необходимые условия для установки средства подключения для мобильных устройств — Linux113	4.9	кластере в ОС Linux163 Обновление компонентов ERA в
	3.4.10	Установка прокси-сервера Apache HTTP — Linux114		автономной среде165
	3.4.11	Установка прокси-сервера HTTP Squid в Ubuntu Server 14.10116	5.	Устранение неполадок166
	3.4.12	Средство «Зеркало»117	5.1	Решения распространенных проблем,
	3.4.13	Отказоустойчивый кластер — Linux119		возникающих при установке166
	3.4.14	Удаление и повторная установка компонентов — Linux121		Файлы журналов170 Средство диагностики171
3 5	Vстанові	ка компонентов в Mac OS X121		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
J.J	3.5.1	Установка агента — Mac OS X121	5.4	Проблемы после обновления или переноса сервера ERA Server173
3.6	База дан	ных122	5.5	Ведение журналов MSI174
	3.6.1	Резервное копирование и восстановление сервера базы данных	6.	Первые шаги и рекомендации175
	3.6.2	Обновление сервера базы данных124	6.1	Открытие веб-консоли ERA176
	3.6.3	Перенос базы данных ERA124		Интервал подключения клиентов177
	3.6.3.1	Процесс переноса сервера MS SQL Server124		Эффективное использование
27	3.6.3.2	Процесс переноса сервера MySQL Server133	0.5	прокси-сервера Арасһе НТТР179
	=	лужбы DNS134	7.	Интерфейс API для ESET Remote
3.8		лужоы ычэ134 ий автономной установки ERA134		Administrator180
4.	повто	едуры обновления, переноса и рной установки136	8.	Вопросы и ответы181
4.1	3адача с 4.1.1	обновления компонентов		
4.2	Перено	с с предыдущей версии ERA140		
	4.2.1	Сценарий переноса 1142		
	4.2.2	Сценарий переноса 2144		
	4.2.3	Сценарий переноса 3147		
4.3	Перено	с с одного сервера на другой150		
	4.3.1	Чистая установка — тот же ІР-адрес151		
	4.3.2	Чистая установка — другой IP-адрес152		
	4.3.3	Перенесенная база данных — тот же IP-адрес153		
	4.3.4	Перенесенная база данных — другой ІР-адрес154		
	4.3.5	Удаление старого сервера ERA Server155		
4.4	установл	ение решения ERA, ленного в отказоустойчивом е в OC Windows156		
4.5		ение прокси-сервера Apache 157		
	4.5.1	Инструкции для Windows (комплексный установщик)L57		
	4.5.2	Инструкции для Windows (установка вручную)158		
4.6	Обновле	ение компонента Apache		
	T	450		
	Tomcat			

4.6.2

Инструкции для Windows (установка вручную)......161

1. Установка и обновление

ESET Remote Administrator (ERA) — это приложение, с помощью которого можно централизованно управлять продуктами ESET, установленными в сетевой среде на рабочих станциях, серверах и мобильных устройствах. Благодаря встроенной системе управления задачами решения ESET Remote Administrator можно устанавливать решения ESET для обеспечения безопасности на удаленные компьютеры и быстро реагировать на новые проблемы и угрозы.

Само по себе решение ESET Remote Administrator не обеспечивает защиту от вредоносного кода. Защита вашей рабочей среды зависит от наличия решения ESET по обеспечению безопасности, например ESET Endpoint Security на рабочих станциях и мобильных устройствах или ESET File Security для Microsoft Windows Server на серверах.

ESET Remote Administrator базируется на двух основных принципах.

- 1. **Централизованное управление** предусматривает возможности для настройки сети, управления ею и осуществления ее мониторинга с одного ресурса.
- 2. **Масштабируемость** развертывание системы можно выполнить как в небольшой сети, так и в больших корпоративных рабочих средах. Средство ESET Remote Administrator отвечает потребностям развивающейся инфраструктуры.

Средство ESET Remote Administrator поддерживает новое поколение программных продуктов ESET для обеспечения безопасности и совместимо с продуктами предыдущего поколения.

● В руководстве по установке и обновлению содержатся сведения о различных способах установки ESET Remote Administrator, а само руководство предназначено в основном для корпоративных клиентов. Ознакомьтесь с руководством для малого и среднего бизнеса, если необходимо установить ESET Remote Administrator на платформу Windows, чтобы управлять продуктами ESET для конечных точек в Windows (максимум 250).

Разделы справки ESET Remote Administrator содержат полное руководство по установке и обновлению:

- Архитектура решения ESET Remote Administrator
- Средство переноса данных
- Процессы установки
- ESET License Administrator
- Процессы развертывания и Развертывание агента с помощью GPO или SCCM
- Первые шаги после установки ESET Remote Administrator
- Задачи, выполняемые после установки
- Руководство по администрированию

1.1 Новые функции

Главные изменения в версии <%6%>.5:

- <u>Новое управление правами доступа</u>. Новая модель безопасности обеспечивает более качественный контроль за объектами и более высокую точность разрешений. Это позволило администратору более эффективно контролировать разрешения других пользователей.
- Поддержка <u>программы регистрации устройств Apple (DEP)</u>. <u>Начальная настройка устройств iOS</u> упрощается благодаря готовой регистрации и контролируемому управлению.
- <u>Изменение в работе политики</u>. Расширенные возможности объединения для определенных параметров политик.
- Общие изменения в веб-консоли. Новый дизайн для быстрого реагирования, обновленные меню и быстрые ссылки, возможность создания и сохранения настраиваемых комплексных <u>установщиков</u>, <u>возможность</u> <u>настройки</u> логотипа в веб-консоли и многое другое.
- Поддержка <u>средств SIEM</u>. Доступен новый формат LEEF для экспорта событий для IBM® Security QRadar®.
- Автономный репозиторий. Официальный репозиторий ESET можно клонировать и хранить локально.
- <u>Автономный инструмент развертывания</u> для удаленного развертывания в корпоративных сетях предприятий малого и среднего бизнеса.

В версии 6 доступны следующие новые функции и возможности:

- См. также раздел Отличия в версии 5.
- Улучшенные регистрация мобильных устройств и импорт компьютеров из формата CSV
- улучшенный и более простой в использовании комплексный установщик;
- <u>Агент ERA</u>: агент ERA должен быть установлен на всех клиентских компьютерах, которые обмениваются данными с сервером ERA Server. Процесс развертывания позволяет одновременно развернуть агент ERA и конечную точку ESET.
- Изменения устройства ERA: базовая ОС CentOS 7, добавлено средство Webmin и т. д.
- <u>Независимость от платформ</u>: сервер ERA Server работает и в ОС Windows, и в ОС Linux.
- <u>Задачи, выполняемые после установки</u>, демонстрируют, как использовать ESET Remote Administrator максимально эффективно. В рамках этих задач рекомендуется выполнять определенные действия, чтобы обеспечить оптимальные условия работы. Кроме того, в веб-консоль ERA добавлен послеустановочный мастер.
- <u>Веб-консоль ERA</u>: основной пользовательский интерфейс для ESET Remote Administrator. Доступ к нему можно получить с помощью веб-браузера. Благодаря этому веб-консоль можно использовать в любом месте и на любом устройстве.
- На полностью настраиваемой <u>панели мониторинга</u> отображаются общие сведения о состоянии безопасности в вашей сети. Раздел **Администрирование** в веб-консоли ESET Remote Administrator (веб-консоль ERA) представляет собой мощное и удобное средство управления программным обеспечением ESET.
- <u>ESET License Administrator</u>: перед началом использования необходимо активировать ESET Remote Administrator с помощью лицензионного ключа, выпущенного компанией ESET. Инструкции по активации продукта см. в разделе <u>ESET License Administrator</u>. Инструкции по использованию ESET License Administrator см. в <u>интернет-справке по ESET License Administrator</u>.
- <u>Уведомления</u>: получение актуальной информации в режиме реального времени. <u>Отчеты</u> позволяют легко сортировать различные типы данных для последующего использования.

1.2 Архитектура

ESET Remote Administrator — это новое поколение системы удаленного управления, которая значительно отличается от предыдущих версий ESET Remote Administrator. Так как архитектура полностью отличается, обратная совместимость с предыдущим поколение ESET Remote Administrator отсутствует. Однако совместимость с предыдущими версиями продуктов для обеспечения безопасности ESET осталась.

Вместе с новым продуктом ESET Remote Administrator компания ESET также выпустила новое поколение продуктов для обеспечения безопасности, а также внедрила новую систему лицензирования.

Для полного развертывания портфеля решений безопасности ESET должны быть установлены следующие компоненты (платформы Windows и Linux):

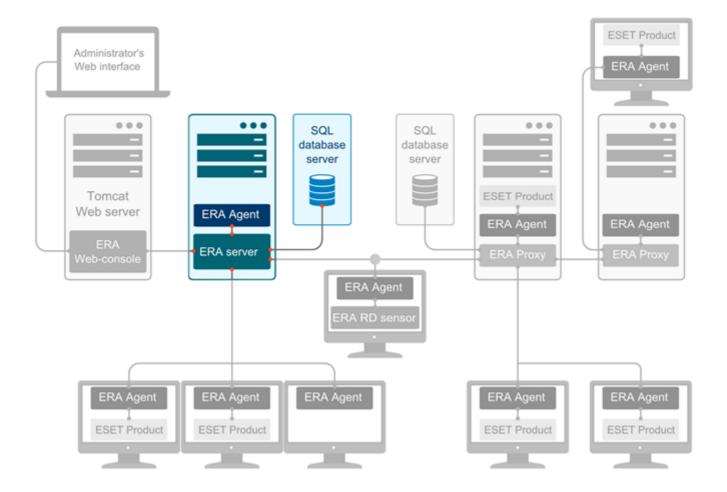
- ERA Server
- Веб-консоль ERA
- Areht ERA

Следующие вспомогательные компоненты необязательны, рекомендуется установить их для лучшей производительности приложения в сети:

- <u>Прокси-сервер ERA</u>
- RD Sensor
- Прокси-сервер Apache HTTP
- Средство подключения для мобильных устройств

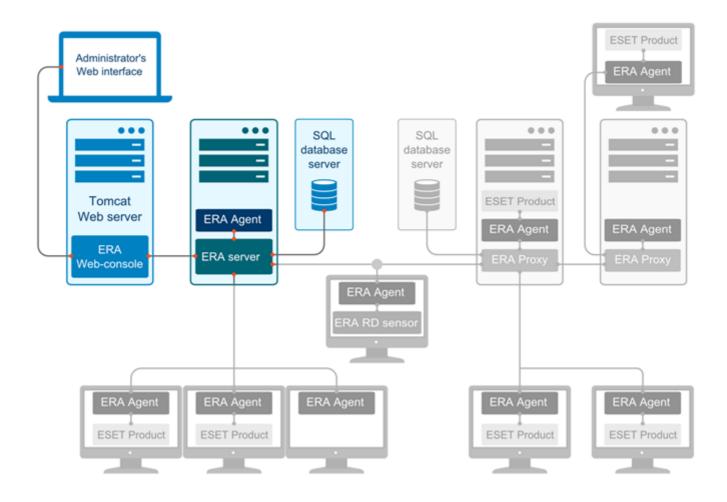
1.2.1 Сервер

ESET Remote Administrator Server (ERA Server) — это управляющее приложение, которое обрабатывает все данные, получаемые от клиентов, подключенных к серверу (посредством <u>агента ERA</u> или <u>прокси-сервера ERA</u>). Для правильной обработки данных серверу требуется стабильное соединение с соответствующим сервером базы данных. Для оптимальной производительности мы рекомендуем устанавливать базу данных на другой компьютер.



1.2.2 Веб-консоль

Веб-консоль ERA представляет собой веб-интерфейс пользователя, который позволяет управлять в вашей среде решениями ESET по обеспечению безопасности. В ней отображаются общие сведения о статусах клиентов сети, и ее можно использовать для удаленного развертывания решений ESET на неуправляемых компьютерах. Веб-консоль запускается из браузера (см. <u>Поддерживаемые веб-браузеры</u>). Если разрешить доступ к веб-серверу из Интернета, ESET Remote Administrator можно будет использовать практически в любом месте и на любом устройстве.



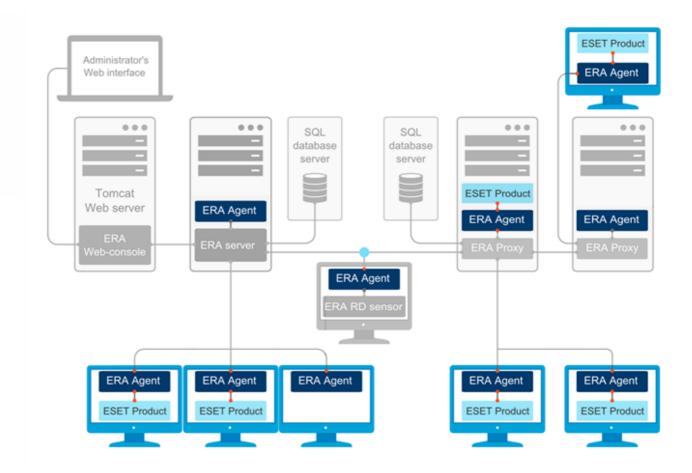
1.2.3 Агент

Areht ESET Remote Administrator (агент ERA) является неотъемлемой частью решения ESET Remote Administrator 6. Клиенты подключаются к серверу не напрямую, а посредством агента. Агент собирает информацию от клиента и отправляет ее на сервер ERA Server. Если сервер ERA Server отправляет задачу клиенту, то она вначале поступает к агенту, который затем направляет эту задачу клиенту.

Чтобы упростить внедрение защиты конечной точки, начиная с версии 6, в систему ERA включается автономный агент ERA. Это простая, высокомодульная и упрощенная служба, обеспечивающая все коммуникации между сервером ERA Server и любым решением ESET или операционной системой. Вместо того чтобы обращаться к серверу ERA Server напрямую, решения ESET осуществляют с ним связь посредством агента. Клиентские компьютеры, на которых установлен агент ESET и которые могут обращаться к серверу ERA Server, называются управляемыми. Вы можете установить агент на любой компьютер независимо от того, установлено ли на нем другое программное обеспечение ESET.

Он имеет следующее преимущества:

- Легкость настройки агент может быть развернут во время стандартной корпоративной установки.
- Управление безопасностью на местах так как в агенте можно настроить хранение нескольких сценариев обеспечения безопасности, время реакции на угрозу существенно сокращается.
- Управление безопасностью без подключения к сети агент может реагировать на событие, даже если он не подключен к серверу ERA Server.



1.2.4 Прокси-сервер

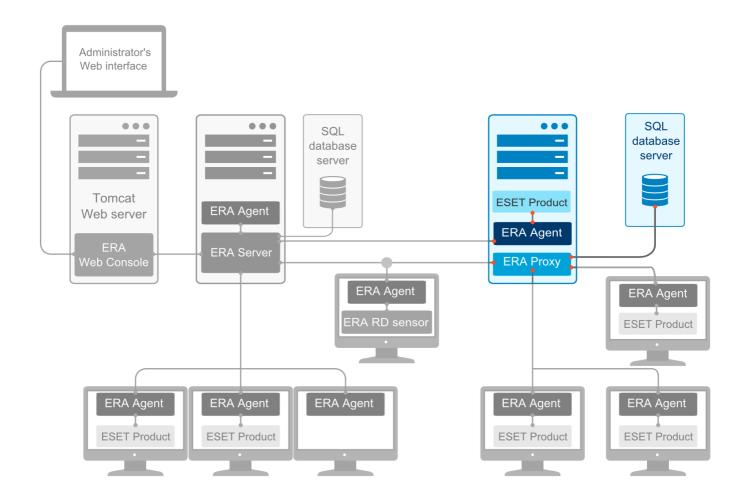
Прокси-сервер ERA является облегченным вариантом компонента ERA Server. Этот тип сервера используется для обеспечения высокой масштабируемости. Прокси-сервер ERA позволяет концентрировать трафик от клиентских агентов. Одновременно к прокси-серверу ERA могут подключаться несколько агентов, информацию от которых он перенаправляет на сервер ERA Server. Это позволяет оптимизировать запросы к базе данных. Прокси-сервер ERA может подключаться к серверу ERA Server посредством другого проксисервера ERA. Все зависит от сетевой среды и ее конфигурации.

🗓 Разница между прокси-сервером ERA и прокси-сервером Apache HTTP

Прокси-сервер ERA также отвечает за пассивное распределение конфигурационных данных (группы, политики, задачи и т. д.) среди агентов. Перенаправление осуществляется без участия сервера ERA Server.

Конфигурирование прокси-сервера ERA (и всех других компонентов) осуществляется через политику, направляемую с сервера ERA Server. Это означает, что для передачи конфигурации с сервера ERA Server на прокси-сервер ERA агент должен быть установлен на компьютере с прокси-сервером ERA.

■ ПРИМЕЧАНИЕ. Сервер ERA Server не может подключаться к прокси-серверу ERA напрямую без агента.



Прокси-сервер ERA является еще одним компонентом ESET Remote Administrator и выполняет две функции. В сетях среднего размера или корпоративных сетях с большим количеством клиентов (например, 10 тыс. клиентов или более) прокси-сервер ERA может использоваться для распределения нагрузки между несколькими прокси-серверами ERA, снижая таким образом нагрузку на главный сервер ERA Server. Другим преимуществом прокси-сервера ERA является то, что его можно использовать для подключения к удаленном филиалу со слабой связью. В таком случае агент ERA каждого клиента будет подключаться не к главному серверу ERA Server, а к прокси-серверу ERA, который находится в локальной сети филиала. Такая конфигурация позволяет эффективно осуществлять связь с филиалом. Прокси-сервер ERA принимает соединения от локальных агентов ERA, собирает с них данные и загружает их на главный сервер ERA Server (или другой прокси-сервер ERA). Это позволяет включать в сеть больше клиентов без ухудшения ее производительности и качества запросов к базе данных.

Для правильной работы прокси-сервера ERA на главном компьютере, на который вы устанавливаете проксисервер ERA, должен быть установлен агент ESET, а сам компьютер подключен к верхнему уровню сети (серверу ERA Server или прокси-серверу ERA верхнего уровня, если такой имеется).

ПРИМЕЧАНИЕ. Ознакомьтесь со сценарием развертывания с использованием <u>прокси-сервера ERA</u>.

1.2.4.1 Когда использовать прокси-сервер ERA

Рекомендуется использовать прокси-сервер ERA, если ваша инфраструктура соответствует хотя бы одному из следующих условий:

- в большой сети рекомендуется по одному экземпляру прокси-сервера ERA на каждые 20 000 клиентов сети (см. раздел Сценарии развертывания рекомендации);
- при наличии удаленного расположения или филиала, где прокси-сервер ERA должен регулировать обмен данными:
 - а. Между сервером ERA и прокси-сервером ERA.

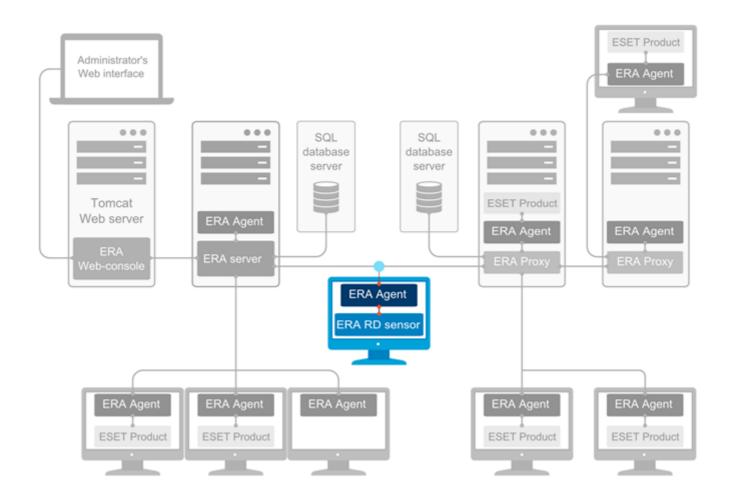
b. Между прокси-сервером ERA и клиентскими компьютерами в удаленном расположении.

1.2.5 Rogue Detection Sensor

Rogue Detection Sensor (RD Sensor) — это инструмент обнаружения неизвестных компьютеров, осуществляющий поиск в локальной сети. Удобство средства Sensor состоит в том, что оно обнаруживает компьютеры из ESET Remote Administrator без необходимости осуществлять их ручной поиск и добавление. Когда обнаруживаются компьютеры, сразу определяется их расположение и о них сообщается в предварительно заданном отчете. Благодаря этому можно переместить их в определенные статические группы и продолжить выполнять задачи управления.

RD Sensor прослушивает сеть, обнаруживает находящиеся в ней компьютеры и направляет информацию о них серверу ERA Server. Затем сервер ERA Server проверяет, являются ли обнаруженные ПК неизвестными или управляются сервером ERA Server.

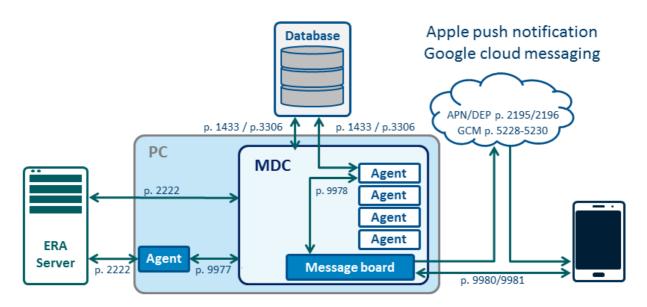
Каждый компьютер в структуре сети (домене, LDAP, сети Windows) добавляется в список компьютеров сервера ERA Server автоматически посредством задачи синхронизации сервера. Использование RD Sensor — это удобный способ поиска компьютеров, которые не включены в домен или другие сетевые структуры, и добавления их на сервер ESET Remote Administrator. RD Sensor запоминает компьютеры, которые были обнаружены ранее, и не отправляет информацию о них повторно.



1.2.6 Средство подключения для мобильных устройств

Средство подключения для мобильных устройств ESET (ESET MDC) — это компонент, позволяющий пользоваться средствами управления мобильными устройствами в ESET Remote Administrator, управлять (благодаря этому) мобильными устройствами (под управлением Android и iOS) и администрировать ESET Endpoint Security для Android.

ERA <-> MDC <-> Device communication



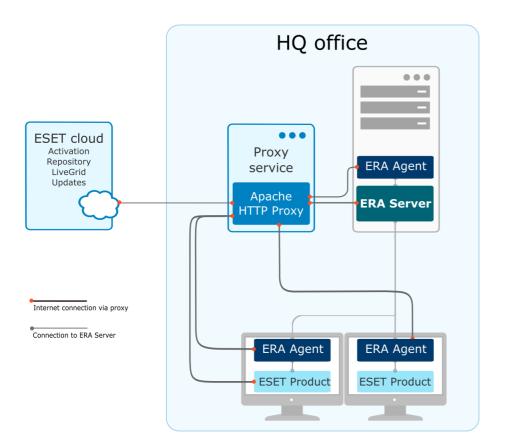
1.2.7 Прокси-сервер Apache HTTP

Прокси-сервер Арасhe HTTP — это прокси-служба, которую можно использовать в сочетании с решением ESET Remote Administrator 6 и более поздними версиями, чтобы рассылать обновления на клиентские компьютеры. Прокси-сервер Apache HTTP выполняет функцию, подобную функции сервера зеркала, которая широко использовалась в ESET Remote Administrator 5 и более ранних версиях.

Использование прокси-сервера Apache HTTP сопряжено со следующими преимуществами:

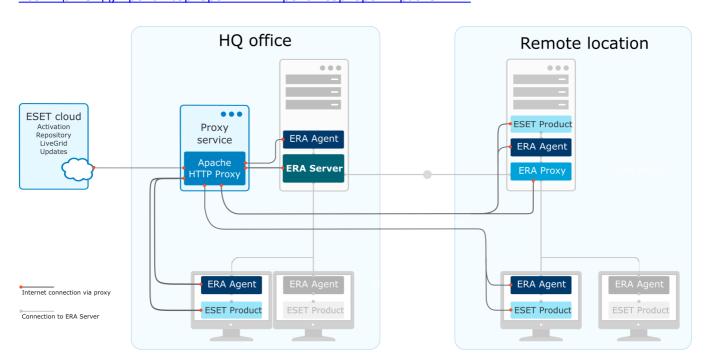
- загружает и кэширует
 - обновления базы данных сигнатур вирусов,
 - задачи активации обмен данными с серверами активации и кэширование запросов лицензий,
 - данные репозитория ERA,
 - обновления компонентов продуктов,
 - а затем распространяет их по клиентам конечных точек в сети;
- минимизация трафика в сети;
- По сравнению со средством «Зеркало», которое загружает все доступные данные на серверах обновлений ESET, прокси-сервер Apache HTTP загружает только данные, запрашиваемые компонентами ERA или продуктами конечных точек ESET, чтобы снизить нагрузку на сеть. Если клиент конечной точки запрашивает обновление, прокси-сервер Apache HTTP загружает его с серверов обновления ESET, сохраняет обновление в своем каталоге кэша и направляет определенному клиенту конечной точки. Если другой клиент конечной точки запрашивает такое же обновление, прокси-сервер Apache HTTP направляет загруженный файл клиенту непосредственно из кэша, и ничего дополнительно с серверов обновления ESET не загружается.

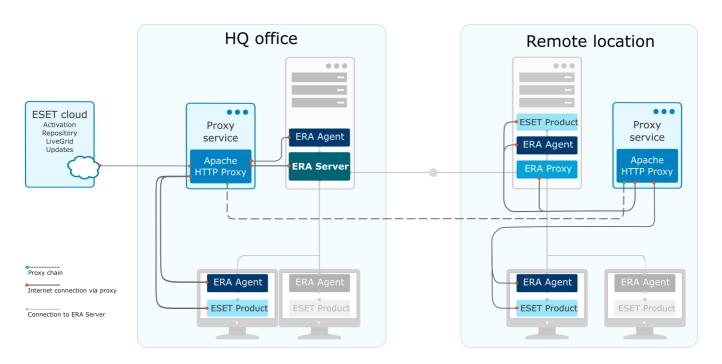
На следующей схеме показан прокси-сервер (Apache HTTP), используемый для распространения облачного трафика ESET по всем компонентам ERA и продуктам конечных точек ESET.



Обратите внимание, что <u>прокси-сервер ERA</u> (не прокси-сервер Apache HTTP) используется для сбора и перенаправления агрегированных данных от компонентов ERA в удаленном расположении (например, в филиале) на сервер ERA Server в основном расположении (например, в штаб-квартире). Два расположения используются для демонстрации разных ролей, реализуемых прокси-сервером ERA и прокси-сервером Apache HTTP.

🗓 Разница между прокси-сервером ERA и прокси-сервером Apache HTTP





і ПРИМЕЧАНИЕ.: Для обновления вирусной базы данных без подключения к сети вместо прокси-сервера Apache HTTP используйте <u>служебную программу «Зеркало»</u>. Эта программа доступна для обеих платформ (<u>Windows</u> и <u>Linux</u>).

1.3 Сценарии развертывания — рекомендации

В следующих разделах рассказывается о сценариях развертывания для разных сетевых сред.

Рекомендации по развертыванию ESET Remote Administrator

Число клиентов	До 1000 клиентов	1000-5000 клиентов	5000-10 000 клиентов	10 000- 50 000 клиентов	50 000— 100 000 клиентов	100 000+ клиентов**
ERA Server и сервер баз данных на одном и том же компьютере	ОК	ОК	ОК	Нет	Нет	Нет
Использование MS SQL Express	ОК	ОК	ОК	Нет	Нет	Нет
Использование MS SQL	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК
Использование MySQL	ОК	ОК	ОК	Нет	Нет	Нет
Использование ERA Virtual Appliance	ОК	ОК	Не рекомендуе тся	Нет	Нет	Нет
Использование сервера виртуальных машин	ОК	ОК	ОК	Необязател ьно	Нет	Нет
Использование прокси-сервера ERA Proxy (не прямой репликации)	Необязате льно	Необязат ельно	Необязатель но	Необязател ьно	ДА (один прокси- сервер ERA на 20 000 клиентов)	ДА (один прокси- сервер ERA на 20 000 клиентов)
Рекомендуемый интервал репликации (на этапе развертывания)	60 секунд*	5 мин	20 мин	20 мин	20 мин	20 мин

Число клиентов	До 1000 клиентов	1000-5000 клиентов	5000-10 000 клиентов	10 000- 50 000 клиентов	50 000— 100 000 клиентов	100 000+ клиентов**
Рекомендуемый интервал репликации (после развертывания, при стандартном использовании)	20 мин	20 мин	20 мин	60 мин	60 мин (прокси- агент)***	240 мин (прокси- агент)***

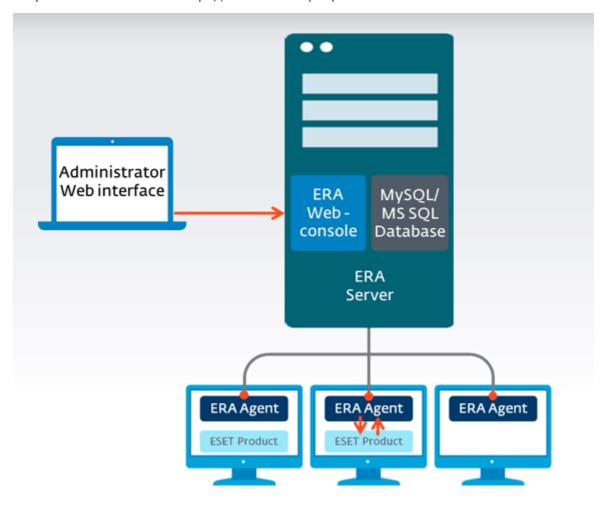
^{*} Интервал репликации агента ERA по умолчанию. <u>Настройка интервала репликации</u>

Дополнительные сведения см. в соответствующей главе:

- Один сервер (небольшое предприятие)
- Высокая доступность (корпорация)
- Удаленные филиалы с прокси-серверами

1.3.1 Один сервер (небольшое предприятие)

Для эффективного управления небольшими сетями (до 1000 клиентов) обычно достаточно одного компьютера, на котором установлен один сервер ERA Server со всеми компонентами ERA (предоставленный веб-сервер, база данных и т. Д.). В таком случае нужна установка одного сервера или автономная установка. Все управляемые клиенты подключаются непосредственно к серверу ERA Server через агент ERA. Администратор может подключить веб-консоль ERA через веб-браузер с любого компьютера сети или запустить веб-консоль непосредственно на сервере ERA Server.



^{**} См. наши рекомендации по оборудованию в главе <u>Построение и определение размера инфраструктуры.</u>

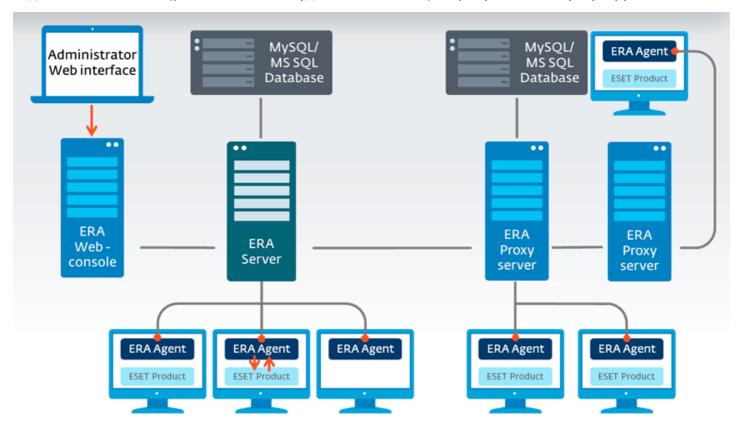
^{***} Рекомендуемый интервал репликации соединения между прокси-сервером ERA и агентом ERA.

Рекомендации по сценариям развертывания для сред SMB

Число клиентов	До 1000 клиентов
ERA Server и сервер баз данных на одном и том же компьютере	ОК
Использование MS SQL Express	ОК
Использование MS SQL	ОК
Использование MySQL	ОК
Использование ERA Virtual Appliance	ОК
Использование сервера виртуальных машин	ОК
Использование прокси-сервера ERA Proxy (не прямой репликации)	Необязательно
Рекомендуемый интервал репликации (во время развертывания)	60 секунд*
Рекомендуемый интервал репликации (после развертывания)	20 мин

1.3.2 Удаленные филиалы с прокси-серверами

В сетях среднего размера (к примеру, от 10 000 до 50 000 клиентов) добавляется дополнительный уровень прокси-сервера ERA. Агенты ERA подключаются к прокси-серверу ERA. Прокси-сервер ERA включен для улучшения обмена данными с удаленным объектом (филиалом). В этой конфигурации остается возможность подключить агенты ERA (расположенные на удаленном объекте) напрямую к главному серверу.



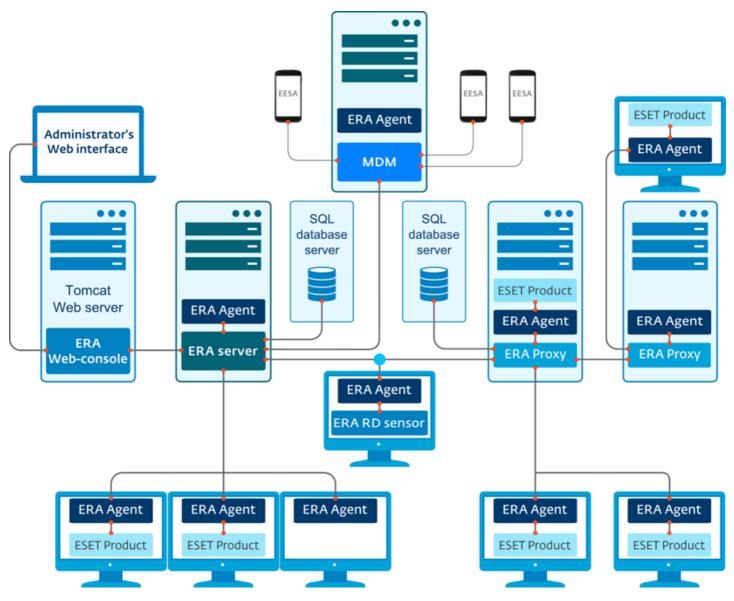
Рекомендации по сценариям развертывания для сред среднего размера

Число клиентов	1000-5000 клиентов	5000-10 000 клиентов	10 000–50 000 клиентов
ERA Server и сервер баз данных на одном и том же компьютере	ОК	ОК	Нет
Использование MS SQL Express	ОК	ОК	Нет

Число клиентов	1000-5000 клиентов	5000-10 000 клиентов	10 000-50 000 клиентов
Использование MS SQL	ОК	ОК	ОК
Использование MySQL	ОК	ОК	Нет
Использование ERA Virtual Appliance	ОК	Не рекомендуется	Нет
Использование сервера виртуальных машин	ОК	ОК	Необязательно
Использование прокси-сервера ERA Proxy (не прямой репликации)	Необязательно	Необязательно	Необязательно
Рекомендуемый интервал репликации (во время развертывания) *	5 мин	20 мин	20 мин
Рекомендуемый интервал репликации (после развертывания)*	20 мин	20 мин	60 мин

1.3.3 Высокая доступность (корпорация)

Для корпоративных сред (к примеру, для сред, насчитывающих 100 000 клиентов) необходимо устанавливать дополнительные компоненты ERA. Одним из таких компонентов является RD Sensor, который помогает выполнять поиск внутри сети и выявлять новые компьютеры. Кроме того, рекомендуется уровень проксисервера ERA. Агенты ERA подключаются к проксисеверу ERA, обеспечивая балансировку нагрузки на главный сервер, а это способствует повышению производительности. Использование данной конфигурации не препятствует подключению агентов ERA непосредственно к главному серверу. Кроме того, в целях обеспечения избыточности на отказоустойчивом кластере используется база данных SQL.



Рекомендации по сценариям развертывания для корпоративных сред

Число клиентов	50 000–100 000 клиентов	100 000+ клиентов**
ERA Server и сервер баз данных на одном и том же компьютере	Нет	Нет
Использование MS SQL Express	Нет	Нет
Использование MS SQL	ОК	ОК
Использование MySQL	Нет	Нет
Использование ERA Virtual Appliance	Нет	Нет
Использование сервера виртуальных машин	Нет	Нет

Число клиентов	50 000–100 000 клиентов	100 000+ клиентов**
Использование прокси-сервера ERA Proxy (не прямой репликации)	ДА (один прокси-сервер ERA на 20 000 клиентов)	ДА (один прокси-сервер ERA на 20 000 клиентов)
Рекомендуемый интервал репликации (во время развертывания)	20 мин	20 мин
Рекомендуемый интервал репликации (после развертывания)	60 мин (агент-прокси)*	240 мин (агент-прокси)*

^{*} Рекомендуемый интервал репликации подключения между прокси-сервером ERA и агентом ERA.

1.3.4 Практические примеры развертывания (Windows)

Для лучшей производительности рекомендуем использовать Microsoft SQL Server в качестве базы данных ESET Remote Administrator. Хотя продукт ESET Remote Administrator совместим с MySQL, использование MySQL может негативно отразиться на производительности системы во время работы с большими объемами данных, в том числе с панелями мониторинга, угрозами и клиентами. То же самое оборудование с Microsoft SQL Server способно обрабатывать в 10 раз больше клиентов, чем с MySQL.

В целях тестирования каждый клиент хранит около 30 журналов в базе данных. Microsoft SQL Server использует большие объемы оперативной памяти для кэширования данных базы данных. Поэтому рекомендуется иметь столько памяти, сколько у Microsoft SQL Server на диске.

He существует простого способа вычислить точное количество ресурсов, используемых ESET Remote Administrator, поскольку используемые ресурсы зависят от конфигурации сети. Ниже приведены результаты тестирования распространенных конфигураций сети.

- Тестовый случай максимум 5000 клиентов, подключенных к ERA Server
- Тестовый случай максимум 100 000 клиентов, подключенных к ERA Server

Чтобы добиться оптимальной конфигурации для конкретных потребностей, рекомендуем провести тестирование на меньшем количестве клиентов и более медленном оборудовании, а затем проектировать системные требования, учитывая результаты тестирования.

ТЕСТОВЫЙ СЛУЧАЙ (5000 КЛИЕНТОВ)

Оборудование/программное обеспечение

- Windows Server 2003 R2, архитектура на основе процессоров x86
- Microsoft SQL Server Express 2008 R2
- Intel Core2Duo E8400, частота 3 ГГц
- 3 ГБ оперативной памяти
- Seagate Barracuda 7200 об/мин, 500 ГБ, 16 МБ кэширования, Sata 3 ГБ/с

Результаты

- Веб-консоль ERA реагирует очень быстро (время реакции менее 5 с).
- Среднее потребление памяти:
 - Apache Tomcat 200 MB
 - o ERA Server 200 МБ
 - о База данных SQL Server 2 ГБ
- Производительность репликации сервера 10 репликаций в секунду
- Размер базы данных на диске 2 ГБ (5000 клиентов, каждый из которых хранит 30 журналов в базе данных)

Например, использовалась база данных SQL Server Express 2008 R2. Несмотря на ограничения (база данных 10 ГБ, использование одного процессора и 1 ГБ оперативной памяти), эта конфигурация была функциональной и хорошо зарекомендовала себя. Использование СУБД SQL Server Express рекомендуется для серверов с менее 5000 клиентов. Вы можете сначала развернуть СУБД SQL Server Express и обновить ее до Microsoft SQL Server (полная версия), когда понадобится база данных большего размера. Обратите внимание, что в более старых версиях Express (<2008 R2) размер базы данных ограничен до 4 ГБ.

Производительность репликации серверов определяет интервал репликации для клиентов. 10 репликаций в секунду означают 600 репликаций в минуту. В идеальном случае на всех 5000 клиентов должен быть установлен 8-минутный интервал репликации. Однако это может создать 100-процентную нагрузку на сервер, поэтому в этом случае требуется больший интервал. В этом примере рекомендуется интервал репликации 20—30 минут.

ТЕСТОВЫЙ СЛУЧАЙ (100 000 КЛИЕНТОВ)

Оборудование/программное обеспечение

- Windows Server 2012 R2 Datacenter, архитектура на основе процессоров x64
- Microsoft SQL Server 2012
- Intel Xeon E5-2650v2, частота 2,6 ГГц
- 64 ГБ оперативной памяти
- Сетевая карта Intel NIC/PRO/1000 PT Dual
- Диски 2x Micron RealSSD C400 256GB SSD (первый для системы и программного обеспечения, второй для файлов данных SQL Server)

Результаты

- Веб-консоль очень быстро реагирует (время реакции менее 30 с)
- Среднее потребление памяти
 - Apache Tomcat 1 ГБ
 - o ERA Server 2 ГБ
 - о База данных SQL Server 10 ГБ
- Производительность репликации сервера 80 репликаций в секунду
- Размер базы данных на диске 10 ГБ (100 000 клиентов, каждый из которых хранит 30 журналов в базе данных)

В этом случае мы устанавливаем компоненты Apache Tomcat и веб-консоль ERA вместе с сервером ERA Server на один компьютер, а SQL Server на другой, чтобы проверить производительность ERA Server.

Большое количество клиентов привело к большему потреблению памяти и дискового пространства Microsoft SQL Server. Для оптимальной производительности база данных SQL Server кэшируется почти полностью из базы данных, хранящейся в памяти. Apache Tomcat (веб-консоль) и ERA Server также кэшируют данные. Это объясняет возросшее потребление памяти в данном примере.

Сервер ERA Server может обслуживать 80 репликаций в секунду (288 000 в час). Таким образом, в идеальном случае для всех 100 000 клиентов нужно установить примерно 30-минутный интервал репликации (нагрузка 200 000 репликаций в час). Однако это может привести к 100-процентной нагрузке на сервер. Поэтому лучше всего использовать интервал репликации 1 час (100 000 репликаций в час).

Использование сетевых данных зависит от количества журналов, собранных клиентами. В данном тесте это число составляет примерно 20 КБ на репликацию, так что 80 репликаций в секунду дают скорость сети 1600 КБ/с (20 Мбит/с).

В этом примере использован сценарий единого сервера. Нагрузка на процессор и сеть будет лучше распределяться при использовании нескольких прокси-серверов ERA (чем больше, тем лучше). В этом случае при обслуживании клиентов репликации будет распределяться и нагрузка на процессор, и нагрузка на сеть. Распределение нагрузки на сеть — это хорошая практика, особенно для клиентов в отдаленных расположениях. Интервал репликации прокси-сервера на сервер можно установить на нерабочее время, когда скорость сети из дальних расположений выше.

1.3.5 Различия между прокси-сервером Apache HTTP, средством «Зеркало» и прямым подключением

Обмен данными продукта ESET предусматривает обновления базы данных сигнатур вирусов и программных модулей, а также обмен данными <u>LiveGrid</u> (см. <u>таблицу</u> ниже) и лицензионными сведениями.

ESET Remote Administrator (ERA) загружает новейшие продукты для распространения на клиентские компьютеры из репозитория. После распространения продукт готов к развертыванию на целевом компьютере.

После установки решения ESET по обеспечению безопасности его необходимо активировать, то есть продукт должен проверить сведения о лицензии, сверившись с сервером лицензий. После активации база данных сигнатур вирусов и программные модули обновляются регулярно.

<u>ESET LiveGrid</u> — важная составляющая стратегии сетевой безопасности, поскольку она помогает защититься от новейших угроз еще до того, как их сигнатуры доставлены клиентам.

Большая часть сетевого трафика — результат обновлений модулей продукта. В общем случае решение ESET по обеспечению безопасности загружает примерно 23,9 МБ обновлений базы данных сигнатур вирусов и программных модулей в месяц.

Данные LiveGrid (примерно 22,3 МБ) и файл версии обновления (до 11 КБ) — единственные распространяемые файлы, которые не могут кэшироваться.

Существует два типа обновлений — обновления уровней и нанообновления. Дополнительные сведения о типах обновлений см. в статье нашей базы знаний.

Существует 2 способа уменьшить нагрузку на сеть при распространении обновлений в сети компьютеров — прокси-сервер Арасhe HTTP и средство «Зеркало».

Типы соединений ESET

Тип соединения	Частота соединения	Влияние на сетевой трафик	Соединение с переадресацие й через прокси- сервер	Вариант кэширования через прокси- сервер1	Вариант создания зеркала2	Вариант автономной среды
Развертывание агента (автоматически е/ интерактивные установщики из репозитория)	Один раз	Примерно 50 МБ на клиент7	ДА	ДА	HET	ДА (GPO/SSCM, измененные интерактивные установщики)3
Установка конечной точки (установка программного обеспечения из репозитория)	Один раз	Примерно 100 МБ на клиент7	ДА	ДА	HET	ДА (GPO/SSCM, установка по URL-адресу пакета)4
Обновление сигнатур вирусов/ программных модулей	6+ раз в день	23,9 МБ в месяц8	ДА	ДА	ДА	ДА (автономное средство Mirror Tool и настраиваемый HTTP-сервер)5

Тип соединения	Частота соединения	Влияние на сетевой трафик		Вариант кэширования через прокси- сервер1	Вариант создания зеркала2	Вариант автономной среды
Версия обновления сигнатур вирусов (Update VER)9	примерно 8 раз в день	3,7 МБ в месяц8	ДА	HET	-	-
Активация/ проверка лицензии	4 раза в день	незначительно е	ДА	HET	HET	ДА (автономные файлы, созданные в решении ESET License Administrator)6
Репутация на основе облака LiveGrid	На лету	11 МБ в месяц	ДА	HET	HET	HET

- 1. Сведения о влиянии кэширования прокси и о преимуществах см. в статье <u>Когда начать использовать прокси-</u> сервер Apache HTTP.
- 2. Сведения о влиянии создания зеркала см. в статье Когда начать использовать средство «Зеркало».
- 3. Чтобы развернуть агент ERA в большой сети, см. статью <u>Развертывание агента с помощью GPO и SCCM.</u>
- 4. Без подключения к Интернету средство Mirror tool не может загружать обновления базы данных сигнатур вирусов. Загружать обновления в каталог, доступный средству <u>Зеркало</u>, можно с помощью сервера Apache Tomcat, используемого в качестве HTTP-сервера.
- 5. Загрузите автономные файлы лицензий в качестве владельца лицензий или администратора безопасности.
- 6. При установке или обновлении рекомендуется развернуть изначально один агент (по одному на версию) или конечную точку, чтобы установщик кэшировался.
- 7. Первоначальное обновление базы данных сигнатур вирусов может быть больше обычного (это зависит от возраста установочного пакета), поскольку загружаются все новые сигнатуры или модули. Рекомендуется изначально установить один клиент и позволить ему обновиться, чтобы необходимые обновления базы данных сигнатур вирусов и программных модулей кэшировались.
- 8. При проверке наличия обновлений базы данных сигнатур вирусов файл *update.ver* всегда загружается и анализируется. По умолчанию планировщик продукта конечной точки ESET запрашивает новое обновление каждый час. Предполагается, что клиентская рабочая станция включается на 8 часов в день. Файл *update.ver* занимает примерно 11 КБ.
- **Примечание.** Нельзя кэшировать обновления для продуктов версий 4 и 5 с помощью прокси-сервера Apache HTTP. Для распространения обновлений этих продуктов воспользуйтесь средством <u>Зеркало</u> или <u>используйте</u> продукт конечной точки определенной версии в качестве сервера зеркала.

1.3.5.1 Когда начать использовать прокси-сервер Apache HTTP

На основе наших практических тестов мы рекомендуем развертывать прокси-сервер Apache HTTP при наличии сети с 37 компьютерами или более.

Анализ пропускной способности сети, используемой исключительно обновлениями в тестовой сети с 1000 компьютерами, где выполнялись несколько установок и удалений, показал следующее:

- один компьютер загружает в среднем 23,9 МБ <u>обновлений</u> в месяц при прямом подключении к Интернету (прокси-сервер Арасhe HTTP не используется);
- при использовании прокси-сервера Apache HTTP загрузка для всей сети составляет 900 МБ в месяц.

Простое сравнение загружаемых данных обновлений в месяц с использованием прямого подключения к Интернету или прокси-сервера Apache HTTP в сети компьютеров.

Число ПК в корпоративной сети	25	36	50	100	500	1000
Прямое подключение к Интернету (МБ/мес.)	375	900	1250	2500	12500	25000
Прокси-сервер Apache HTTP (МБ/мес.)	30	50	60	150	600	900

См. наши рекомендации по эффективному использованию прокси-сервера Apache HTTP.

1.3.5.2 Когда начать использовать средство «Зеркало»

Если среда автономная, то есть компьютеры в сети не подключаются к Интернету продолжительное время (месяцы, год), средство <u>Зеркало</u> является единственным способом распространения обновлений для модулей продукта, поскольку оно загружает все доступные обновления уровней и нанообновления всякий раз, когда поступает запрос на новое обновление (если таковое доступно).

Главное различие между прокси-сервером Арасће HTTP и средством Mirror Tool в том, что прокси-сервер Арасће HTTP загружает только отсутствующие обновления (например, нанообновление 3), в то время как средство Mirror Tool загружает все доступные обновления уровней и нанообновления независимо от того, какое обновление отсутствует в модуле продукта.

В упоминавшейся уже сети из 1000 компьютеров мы протестировали средство «Зеркало» вместо <u>проксисервера Арасhe HTTP</u>. Анализ показал, что в месяц было загружено 5500 МБ обновлений. Размер загружаемых обновлений не увеличился при добавлении дополнительных компьютеров к сети. Это все еще существенное снижение нагрузки по сравнению с конфигурацией, в которой клиенты подключаются к Интернету напрямую, но улучшение производительности не столь значимо, как при использовании прокси-сервера HTTP.

Число ПК в корпоративной сети	25	36	50	100	500	1000
Прямое подключение к Интернету (МБ/мес.)	375	900	1250	2500	12500	25000
Средство «Зеркало» (МБ/мес.)	5500	5500	5500	5500	5500	5500

ПРИМЕЧАНИЕ. Даже если бы в сети было более 1000 компьютеров, использование пропускной способности для обновлений существенно не увеличилось бы при использовании как прокси-сервера Apache HTTP, так и средства «Зеркало».

1.4 Построение и определение размера инфраструктуры

■ 1 Вы пользователи SMB? Тогда щелкните здесь...

Вы можете построить <u>архитектуру с одним сервером</u>. Ознакомьтесь с <u>руководством для малого и среднего бизнеса</u>, если необходимо установить ESET Remote Administrator на платформу Windows, чтобы управлять продуктами ESET для конечных точек в Windows (максимум 250).

Перед установкой ESET Remote Administrator важно понимать <u>архитектуру</u> и знать, что влияет на производительность сервера ERA Server и базы данных SQL.

□Оборудование, используемое для сервера ERA Server

Настоятельно рекомендуется просмотреть <u>минимальные требования к оборудованию</u>, прежде чем продолжать. Основываясь на наших <u>практических примерах развертывания</u> и следующей таблице, можно определить характеристики оборудования для оптимальной производительности ESET Remote Administrator.

Таблица определения размеров для малого и среднего бизнеса

Клиенты	Cepsep ERA Server + сервер базы данных SQL					
	Количество ЦП	ОЗУ (LP)	Жесткий диск (ГБ)			
До 1000	2	4	100			
1000 - 5000	4	4 - 8	150			
5000 - 10.000	4	4 - 8	200			

Эти рекомендации приведены для конфигурации с соответствующим интервалом подключения клиентов.

Таблица определения размеров для среднего бизнеса и корпоративных решений

Клиенты	ERA S	erver		Сервер базы данных SQL*		Прокси-сервер ERA**				
	Количест во ЦП	ОЗУ (ГБ)	Жесткий диск (ГБ)	Количест во ЦП	ОЗУ (ГБ)	Жесткий диск (ГБ)		Количест во ЦП	ОЗУ (ГБ)	Жесткий диск (ГБ)
10.000 - 50.000	4+	4+	40	8+	8+	250+	2 - 3	2 - 4	8	20 - 40
50.000 - 100.000	8+	4+	80	8+	16+	250+	3 - 6	2 - 4	8	20 - 40
100.000+	8+	8+	80	8+	32+	250+	6+	2 - 4	8	20 - 40

Эти рекомендации приведены для конфигурации с соответствующим интервалом подключения клиентов.

□Сервер базы данных SQL

Несмотря на то, что <u>требования к оборудованию базы данных</u> для ESET Remote Administrator определены, вам необходимо решить, следует ли устанавливать сервер базы данных SQL на том же компьютере, что и ERA Server, или использовать выделенный сервер для установки сервера базы данных SQL.

Если требуется управлять более чем 10 000 клиентов, рекомендуется использовать один или несколько выделенных компьютеров, содержащих зарезервированные ресурсы.

База данных	Клиент SMB	Корпоративный клиент	Максимальное количество клиентов	Windows	Linux
MS SQL Express	X	(необязательно)	5.000	Х	
MS SQL Server	Х	X	Нет (до 100 000)	Х	

^{*} Экземпляр SQL Server может предоставлять серверу ERA общий доступ к ресурсам, чтобы расширить возможности для их использования и минимизировать задержки в работе. В этом случае для ЦП и RAM необходимо использовать сумму рекомендованных значений.

^{**} Необходим жесткий диск корпоративного уровня, способный выполнять большое количество операций ввода-вывода в секунду.

^{***} Прокси-сервер ERA не должен предоставлять общий доступ к ресурсам серверу ERA Server и его базе данных. При наличии достаточного количества ресурсов для сервера ERA Server возможны прямые подключения с агентов ERA.

База данных	Клиент SMB	Корпоративный клиент	Максимальное количество клиентов	Windows	Linux
MySQL	X	Х	10.000	Χ	Χ

□Сетевая архитектура и скорость подключения к Интернету

См. разделы <u>Требования к сети</u> и <u>Различия между прокси-сервером Apache HTTP, средством «Зеркало» и прямым подключением.</u>

□Интервал подключения клиентов

На производительность влияет также время между подключениями клиентов к серверу ERA Server (или прокси-серверу ERA). Дополнительные сведения о настройке этих параметров см. в разделе <u>Интервал подключения клиентов</u>.

□Среднее число событий, о которых сообщают клиенты

Если сервер перегружен или произошло заражение вредоносной программой (например, каждые 10 минут 20 000 клиентов подключаются к серверу, который способен обслуживать только 10 000 клиентов), это приведет к пропуску некоторых подключенных клиентов. Неподключенные клиенты будут пытаться подключиться к серверу ERA Server (или прокси-серверу ERA) позже.

□Число агентов ERA и конечных точек в сети

См. раздел Сценарии развертывания — рекомендации.

1.5 Поддерживаемые продукты и языки

ESET Remote Administrator может выполнять развертывание, активацию и управление для следующих продуктов ESET:

Возможно управление с помощью ESET Remote Administrator 6	Версия продукта	Метод активации
ESET Endpoint Security для Windows	6.х и 5.х	6.х — лицензионный ключ 5.х — имя пользователя и пароль
ESET Endpoint Antivirus для Windows	6.х и 5.х	6.х — лицензионный ключ 5.х — имя пользователя и пароль
ESET Endpoint Security для OS X	6.x	Лицензионный ключ
ESET Endpoint Antivirus для OS X	6.x	Лицензионный ключ
ESET Endpoint Security для Android	2.x	Лицензионный ключ
ESET File Security для Windows Server	6.x	Лицензионный ключ
ESET Mail Security для Microsoft Exchange Server	6.x	Лицензионный ключ
ESET Mail Security для IBM Domino Server	6.x	Лицензионный ключ
ESET File Security для Microsoft Windows Server	4.5.x	Имя пользователя и пароль
ESET NOD32 Antivirus 4 Business Edition для Mac OS X	4.x	Имя пользователя и пароль
ESET NOD32 Antivirus 4 Business Edition для Linux Desktop	4.x	Имя пользователя и пароль
ESET Mail Security для Microsoft Exchange Server	4.5.x	Имя пользователя и пароль
ESET Mail Security для IBM Lotus Domino	4.5.x	Имя пользователя и пароль
ESET Security для Microsoft Windows Server Core	4.5.x	Имя пользователя и пароль

Возможно управление с помощью ESET Remote Administrator 6	Версия продукта	Метод активации
ESET Security для Microsoft SharePoint Server	4.5.х и 6.х	4.5.х — имя пользователя и пароль 6.х — лицензионный ключ
ESET Security для Kerio	4.5.x	Имя пользователя и пароль
ESET File/Mail/Gateway Security для Linux и FreeBSD	4.5.x	Имя пользователя и пароль
ESET NOD32 Antivirus Business Edition	4.2.76	Имя пользователя и пароль
ESET Smart Security Business Edition	4.2.76	Имя пользователя и пароль
ESET Virtualization Security	1.x	Лицензионный ключ

і ПРИМЕЧАНИЕ. Продукт ESET Remote Administrator 6 не управляет решениями Windows Server, версии которых являются более старыми, чем те, что отображены в таблице выше.

Поддерживаемые языки

Язык	Код
Английский (США)	en-US
Арабский (Египет)	ar-EG
Китайский (упрощенное письмо)	zh-CN
Китайский (традиционное письмо)	zh-TW
Хорватский (Хорватия)	hr-HR
Чешский (Чешская республика)	cs-CZ
Французский (Франция)	fr-FR
Французский (Канада)	fr-CA
Немецкий (Германия)	de-DE
Греческий (Греция)	el-GR
Итальянский (Италия)	it-IT
Японский (Япония)	ja-JP
Корейский (Корея)	ko-KR
Польский (Польша)	pl-PL
Португальский (Бразилия)	pt-BR
Русский (Россия)	ru-RU
Испанский (Чили)	es-CL
Испанский (Испания)	es-ES
Словацкий (Словакия)	sk-SK
Турецкий (Турция)	tr-TR

¹ ПРИМЕЧАНИЕ. См. также статью <u>Политика конца срока службы для бизнес-продуктов ESET.</u>

1.6 Отличия от версии 5

В таблице ниже описаны основные отличия ESET Remote Administrator 6.х от версии 5.х.

Компонент	Версия 6.х*	Версия 5.х
Консоль	Веб-консоль (браузерная)	Консоль (приложение Windows)
Компоненты	Сервер, веб-консоль (веб-интерфейс, на стороне сервера требуются Java и Apache Tomcat), агент, прокси-сервер, Rogue Detection Sensor, средство подключения для мобильных устройств, проксисервер Apache HTTP для кэширования обновлений	Сервер и консоль (графический интерфейс программы в Windows)
Обнаружение компьютеров	Компонент Rogue Detection Sensor обнаруживает новые компьютеры автоматически	Новые компьютеры можно обнаружить с помощью задачи поиска в сети
Удаленная установка	После развертывания на клиентах агент ERA может упростить установку программ ESET.	Для установки решений ESET на клиентах можно запустить задачу принудительной установки.
Методы удаленной установки	Удаленная принудительная установка агента ERA, сценарии интерактивного установщика (доставляемые по электронной почте или с помощью съемного носителя), GPO, SCCM, автономный инструмент развертывания могут устанавливать продукты безопасности ESET вместе с агентом.	Удаленная принудительная установка, SSH, WMI, доставка почты, WSUS, GPO, сценарий LogOn
Поддержка корпоративных продуктов ESET версии 6.х	Да	Нет
Политики	Измененный редактор политик может задавать принудительные действия и применять флаги. Агент ERA объединяет политики в соответствии со структурой группы. На конечном клиенте могут применяться различные способы объединения политик.	Древовидный редактор конфигурации политик
Группы	Статические и динамические группы. Одна статическая группа на устройство. Динамические группы оцениваются агентом ERA вне зависимости от подключения к серверу. Сведения о членстве поступают на сервер ERA Server. Статические группы идентичны группам доступа. Доступ ко всем объектам определяется их положением в конкретной группе.	Статические и параметрические группы

Отчетность	Измененный комплект отчетности позволяет создавать пользовательские графики выбранных пользователями системных данных. Несколько отчетов можно сохранять локально и/или отправлять по электронной почте в форматах CSV PDF.	Отдельный набор отчетов для веб- панели мониторинга и расширенные настраиваемые шаблоны общих отчетов. Экспорт в HTML, ZIP и PDF- файлы.
Зеркало	Прокси-сервер Apache HTTP функционирует в качестве прозрачного прокси-сервера или кэша для файлов, загруженных с серверов ESET. В качестве альтернативы доступно автономное средство «Зеркало», а также можно создать автономный репозиторий.	Зеркало позволяет хранить обновления и файлы локально на жестком диске сервера ERA Server.
Поддержка платформы ОС	Windows, Linux, Mac и виртуальные среды (возможность импортировать виртуальное устройство). Репликация с сервера на сервер устарела.	Только Windows
База данных	MSSQL Express (по умолчанию), MSSQL, MySQL (только версия MySQL, поддерживаемая в Linux)	MSAccess c ODBC- подключением (по умолчанию), MSSQL, MySQL, Oracle

^{*} Перечисленные функции могут быть доступны не во всех версиях ERA 6.х. Полный набор функций доступен в последней версии продукта.

2. Требования к системе

Чтобы установить решение ESET Remote Administrator и работать с ним, нужно соблюсти определенные требования к <u>аппаратному</u> и <u>программному</u> обеспечению, а также к <u>базам данных</u>.

Прочитайте предыдущие статьи, чтобы получить дополнительные сведения о <u>требованиях к оборудованию</u> и <u>сценариях развертывания</u>.

2.1 Поддерживаемые операционные системы

В следующих разделах описываются версии операционных систем <u>Windows</u>, <u>Linux</u> и<u>Mac OS</u>, которые поддерживаются определенными компонентами программного обеспечения ESET Remote Administrator.

2.1.1 Windows

В таблице ниже для каждого компонента ESET Remote Administrator отображены поддерживаемые операционные системы Windows.

Операционная система	Сервер	Агент	Прокси- серв ер	RD Sensor	MDM
Windows Home Server 2003 SP2		Χ		Х	
Windows Home Server 2011 x64		X		Х	
Windows Server 2003 x86 SP2	X	X	X	Χ	
Windows Server 2003 x64 SP2	X	Χ	X	Χ	
Windows Server 2003 x86 R2 SP2	X	Χ	Х	Χ	
Windows Server 2003 x64 R2 SP2	X	X	Х	Х	
Windows Server 2008 x64 R2 SP1	X	Х	X	Х	Х
Windows Server 2008 x64 R2 CORE	X	Χ	X	Χ	Χ
Windows Server 2008 x86		Χ		Χ	
Windows Server 2008 x86 SP2	X	Χ	X	Χ	Χ
Windows Server 2008 x64		Χ		Χ	
Windows Server 2008 x64 SP2	X	X	Х	Х	Х
Windows Server 2012 x64	X	X	Х	Х	Х
Windows Server 2012 x64 CORE	Х	Χ	Х	Х	Х
Windows Server 2012 x64 R2	Х	Χ	Х	Х	Х
Windows Server 2012 x64 R2 CORE	Х	Х	Х	Х	Х
Windows Server 2016 x64	X	X	Х	Х	Х
Microsoft SBS 2003 x86 SP2 **	X	Х	X	Х	
Microsoft SBS 2003 x86 R2 **	X	Χ	X	Χ	
Microsoft SBS 2008 x64		Χ		Χ	
Microsoft SBS 2008 x64 SP2 **	X	Χ	X	Χ	Χ
Microsoft SBS 2011 x64 Standard	X	Χ	Х	Χ	X
Microsoft SBS 2011 x64 Essentials	X	Χ	X	X	X

Операционная система	Сервер	Агент	Прокси- серв ер	RD Sensor	MDM
Windows XP x86 SP3		X		Χ	
Windows XP x64 SP2		X		X	

Windows Vista x86 SP2		Х		Х	
Windows Vista x64 SP2		Х		Х	
Windows 7 x86 SP1	Χ*	Х	X*	X	Χ*
Windows 7 x64 SP1	Χ*	Х	X*	X	X*
Windows 8 x86	Χ*	Х	X*	Х	Χ*
Windows 8 x64	Χ*	Χ	X*	X	Χ*
Windows 8.1 x86	Χ*	Х	X*	X	Χ*
Windows 8.1 x64	Χ*	Х	X*	Х	Χ*
Windows 10 x86	Χ*	Х	X*	Х	Χ*
Windows 10 x64	Χ*	Х	X*	X	Χ*

^{*} Установка компонентов ERA на ОС клиента может противоречить политике лицензирования Майкрософт. Проверьте условия лицензирования Майкрософт или обратитесь за помощью к поставщику программного обеспечения. При использовании протокола SMB или в небольших сетевых средах рекомендуется устанавливать решение ERA для Linux или виртуальное устройство, если это возможно.

В более старых версиях операционной системы Windows, например Windows Server 2003, шифрование протокола может поддерживаться не в полном объеме на стороне ОС. В такой конфигурации вместо TLS 1.0 будет использоваться TLS 1.2 (версия TLS 1.0 считается не такой безопасной, как более новые версии). Подобная ситуация также возможна, если операционная система поддерживает версию TLSv1.2, а клиент нет. В таком случае обмен данными осуществляется с помощью версии TLS 1.0. Если необходимо обеспечить более высокий уровень безопасности обмена данными, рекомендуется использовать более новые версии операционных систем и клиентов (Windows Server 2008 R2 и более новые версии для серверов, а также Windows Vista и более новые версии для клиентов).

ПРИМЕЧАНИЕ. Вы можете установить <u>VMware Player</u> в операционной системе для настольных компьютеров и развернуть <u>виртуальное устройство ESET Remote Administrator</u>. Это дает возможность запускать ESET Remote Administrator на OC, которые не являются серверными, не пользуясь гипервизорами ESXi.

^{**} Решение Microsoft SQL Server Express, которое идет в комплекте с Microsoft Small Business Server (SBS), не поддерживается решением ESET Remote Administrator. Если база данных ERA должна работать на сервере SBS, нужно использовать более новую версию Microsoft SQL Server Express или MySQL. Дополнительные сведения и инструкции см. в разделе Установка в Windows SBS/Essentials.

2.1.2 Linux

В таблице ниже для каждого компонента ESET Remote Administrator отображены поддерживаемые операционные системы Linux.

Операционная система	Сервер	Агент	Прокси- серв ер	RD Sensor	MDM
Ubuntu 12.04 LTS x86 Desktop	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 12.04 LTS x86 Server	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 12.04 LTS x64 Desktop	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 12.04 LTS x64 Server	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 14.04 LTS x86 Desktop	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 14.04 LTS x86 Server	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 14.04 LTS x64 Desktop	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 14.04 LTS x64 Server	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 16.04.1 LTS x86 Desktop	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 16.04.1 LTS x86 Server	Х	Х	Х	Х	Х
Ubuntu 16.04.1 LTS x64 Desktop	X	X	Х	X	Х
Ubuntu 16.04.1 LTS x64 Server	X	X	X	X	X
05d11td 10.0 1.1 213 X0 13c1 VC1	Λ		X	Α	X
RHEL 5 x86		Х			
RHEL 5 x64		X			
RHEL Server 6 x86	Х	X	Х	Х	Х
RHEL Server 6 x 64	X	X	X	X	X
RHEL Server 7 x86	X	X	X	X	X
RHEL Server 7 x64	X	X	X	X	X
THIELDELVEL 7 NOT	Λ	Λ	Λ	Α	Α
CentOS 5 x86		Х			
CentOS 5 x64		Х			
CentOS 6 x86	Х	Х	Х	Χ	Х
CentOS 6 x64	X	X	X	X	X
CentOS 7 x86	X	X	X	X	X
CentOS 7 x64	X	X	X	X	X
			,		
SLED 11 x86	Х	Х	Х	Х	Х
SLED 11 x64	Х	Х	Х	Х	Х
SLED 12 x86	Х	Х	Х	Х	Х
SLED 12 x64	Х	Х	Х	Х	Х
SLES 11 x86	Х	Х	Х	Х	Х
SLES 11 x64	Х	Х	Х	Х	Х
SLES 12 x86	Х	Х	Х	Х	Х
SLES 12 x64	X	Х	Х	X	X
OpenSUSE 13 x86	Х	Х	Х	Х	Х
OpenSUSE 13 x64	Х	Х	Х	Х	Х
Debian 7 x86	Х	Х	Х	Х	Х
Debian 7 x64	Х	Х	Х	Х	Х
Debian 8 x86	Х	Х	Х	Х	Х
Debian 8 x64	Х	Х	Х	Х	X
Fedora 19 x86	Х	Х	Х	Х	Х
Fedora 19 x64	Х	Х	Х	Х	Х
Fedora 20 x86	Х	Х	Х	Х	Х
Fedora 20 x 64	Х	Х	Х	Х	Х
Fedora 23 x86	Х	Х	Х	Х	Х
Fedora 23 x64	Х	Х	Х	Х	Х

2.1.3 OS X

Операционная система	Агент
OS X 10.7 Lion	Χ
OS X 10.8 Mountain Lion	Χ
OS X 10.9 Mavericks	Χ
OS X 10.10 Yosemite	Χ
OS X 10.11 El Capitan	Χ
macOS 10.12 Sierra	Χ

ТРИМЕЧАНИЕ. OS X поддерживается только как клиент. <u>Агент ERA</u> и <u>продукты ESET для OS X</u> можно установить в OS X. Сервер ERA Server, однако, в OS X установить нельзя.

2.2 Поддерживаемые среды подготовки настольных компьютеров

Подготовка настольных компьютеров упрощает управление устройствами и ускоряет передачу этих компьютеров конечным пользователям.

Подготовленные настольные компьютеры обычно бывают двух типов, **физические** и **виртуальные**. ESET Remote Administrator поддерживает большинство сред, если у клиентского компьютера есть постоянный системный диск. Для виртуализированных сред и ОС, передающихся в потоковом режиме (службы подготовки Citrix), см. ниже список поддерживаемых гипервизоров и их расширений.

Еще одно существенное различие заключается в том, использует ли подготовленный настольный компьютер постоянный или непостоянный системный диск.

Постоянный настольный компьютер	Непостоянный настольный компьютер
У постоянного есть слой персонализации, который записывает все пользовательские данные, параметры и установленные пользователем приложения. Этот слой персонализации необходим агенту ERA и продуктам безопасности ESET по ряду причин.	Непостоянный компьютер удаляет слой персонализации после каждого использования. Это означает, что пользователь каждый раз приступает к «чистому» настольному компьютеру, на котором нет пользовательских данных и параметров. ВНИМАНИЕ! Непостоянные диски не поддерживаются. Системный диск подготовленного компьютера должен быть постоянным. В противном случае агент ERA не работает должным образом и возникает ряд проблем с продуктом безопасности ESET на подготовленном настольном компьютере.

Поддерживаемые гипервизоры

- Citrix XenServer
- Microsoft Hyper-V
- VMware vSphere
- VMware ESXi
- VMware Workstation
- VMware View

Поддерживаемые расширения гипервизора

- Citrix VDI-in-a-Box
- Citrix XenDesktop

Служебные программы

(применимо и к виртуальным машинам, и к физическим компьютерам)

- Microsoft SCCM
- Диспетчер серверов Windows Server 2012

2.3 Оборудование

Для максимально эффективной работы программного обеспечения ESET Remote Administrator компьютер должен соответствовать перечисленным ниже требованиям к оборудованию.

Память	4 ГБ оперативной памяти
Жесткий диск	Не менее 20 ГБ свободного места
Процессор	двухъядерный, 2 ГГц или более мощный
Сетевое подключение	1 Гбит/с

2.4 База данных

ESET Remote Administrator поддерживает два типа серверов баз данных.

- Microsoft SQL Server (в том числе выпуски Express и другие) 2008, 2008 R2, 2012, 2014;
- MySQL (поддерживаются версии, начиная с версии 5.5+, при этом настоятельно рекомендуется использовать по крайней мере версию 5.6).

Укажите, как сервер базы данных нужно использовать при установке сервера ERA Server или прокси-сервера ERA. Решение Microsoft SQL Server Express установлено по умолчанию и является частью комплексного установщика. Вы можете использовать существующий сервер Microsoft SQL Server, управляющий вашей рабочей средой, однако он должен соответствовать минимальным требованиям.

Требования к аппаратному обеспечению сервера базы данных

Память	1 ГБ оперативной памяти
Жесткий диск	Не менее 10 ГБ свободного места
Частота процессора	Процессор x86: 1,0 ГГц Процессор x64: 1,4 ГГц Примечание.: Для оптимальной работы рекомендуется процессор с частотой 2,0 ГГц или более мощный.
Тип процессора	Процессор x86: процессор, совместимый с Pentium III или более быстрый. Процессор x64: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon с поддержкой Intel EM64T, Intel Pentium IV с поддержкой EM64T

Дополнительные сведения

- В решении Microsoft SQL Server Expressзадано ограничение (10 ГБ) для каждой реляционной базы данных, и его нельзя установить в контроллере доменов. Не рекомендуется использовать Microsoft SQL Server Express в корпоративных средах или больших сетях. Если вы используете Microsoft SBS, рекомендуется установить ESET Remote Administrator на другом сервере или не выбирать компонент SQL Server Express во время установки (для запуска базы данных ERA следует использовать имеющийся сервер SQL Server или MySQL Server).
- Если вы планируете использовать выделенную учетную запись пользователя базы данных, у нее будет доступ только к базе данных ERA. Перед установкой нужно создать учетную запись пользователя со специальными правами. Дополнительные сведения см. в разделе Выделенная учетная запись пользователя базы данных. Кроме того, понадобится создать пустую базу данных, которую будет использовать ESET Remote Administrator.

- См. также инструкции по установке и настройке MySQL для Windows и MySQL для Linux, чтобы эти решения правильно работали с программой ESET Remote Administrator. Обратите внимание, что система MariaDB не поддерживается решением ESET Remote Administrator.
- **Cepвep ERA Server и прокси-сepвep ERA не используют встроенную функцию резервного копирования.** Настоятельно рекомендуется <u>создать резервную копию</u> сepвepa базы данных, чтобы предотвратить потерю данных.

2.5 Поддерживаемые версии Apache Tomcat

Поддерживается Apache Tomcat 6.х и более поздних версий (32-разрядные и 64-разрядные). Apache Tomcat — это необходимый компонент, необходимый для запуска веб-консоли ERA.

ESET Remote Administrator не поддерживает альфа-, бета- и гамма-версии Apache Tomcat.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Apache Tomcat поддерживает только обновление с версии 7.х до версии 7.х с помощью комплексного установщика ERA 6.3.12 и более ранних версий.

2.6 Поддерживаемые веб-браузеры для веб-консоли ERA

Для надлежащей работы веб-консоли ERA поддерживаются приведенные ниже веб-браузеры. Нужно включить JavaScript.

Веб-браузер	Версия	Примечание
Mozilla Firefox	20+	Рекомендуется всегда использовать последнюю версию Firefox.
Microsoft Internet Explorer	10+	Представление совместимости не работает должным образом.
Microsoft Edge	25+	
Google Chrome	23+	Рекомендуется всегда использовать последнюю версию Chrome.
Safari	6+	
Opera	15+	

2.7 Сеть

Сервер ERA Server и клиентские компьютеры, которыми управляет решение ERA, должны быть подключены к Интернету, чтобы иметь доступ к репозиторию ESET и серверам активации. Если клиенты не подключены к Интернету напрямую, то для соединения сети с Интернетом можно использовать прокси-сервер (отличающийся от прокси-сервера Apache HTTP или ERA).

Компьютеры, которыми управляет решение ERA, должны быть подключены к одной и той же локальной сети и/или должны находиться в том же домене Active Directory, что и сервер ERA Server. Сервер ERA Server должны видеть клиентские компьютеры. Кроме того, нужно, чтобы клиентские компьютеры могли обмениваться данными с сервером ERA Server (это позволяет использовать функцию удаленного развертывания и функцию сигнала пробуждения).

Используемые порты

Если ваша сеть использует файервол, см. наш список возможных <u>портов подключения к сети</u>, которые используются, когда решение ESET Remote Administrator и его компоненты установлены в вашей инфраструктуре.

2.7.1 Используемые порты

В таблицах ниже приведены все порты, которые продукт ESET Remote Administrator и его компоненты используют для обмена данными в сетевой инфраструктуре организации. Другие процессы обмена данными в сети выполняются с помощью «родных» компонентов операционной системы (например, с помощью механизма NetBIOS over TCP/IP).

ERA Server:

Протокол	Порт	Использование	Описания
TCP	2222	Прослушивание ERA Server	Обмен данными между агентами ERA и ERA Server
ТСР	2223	Прослушивание ERA Server	Обмен данными между продуктами ERA Web Console и ERA Server; используется во время установки.

Веб-консоль ERA, запущенная на веб-сервере Apache Tomcat

Γ	Тротокол	Порт	Использование	Описания
Т	СР	443	Ожидание соединения	Вызов веб-консоли HTTP SSL

Прокси-сервер ERA

Протокол	Порт	Использование	Описания
ТСР	2222	Ожидание соединения	Обмен данными между агентами ERA и прокси- сервером ERA

Прокси-сервер Apache HTTP

Протокол	Порт	Использование	Описания
TCP	3128	Ожидание соединения	Прокси НТТР (кэширование обновлений)

Агент ERA

Протокол	Порт	Использование	Описания
UDP	1237	Ожидание соединения	Сигнал пробуждения для IPv4
UDP	1238	Ожидание соединения	Сигнал пробуждения для IPv6

Средство подключения для мобильных устройств

Протокол	Порт	Использование	Описания
ТСР	9977		Внутренний обмен данными между средством подключения для мобильных устройств и агентом ERA.
TCP	9978		Внутренний обмен данными между средством подключения для мобильных устройств и агентом ERA.
TCP	9980	Ожидание соединения	Регистрация мобильного устройства
TCP	9981	Ожидание соединения	Связь с мобильным устройством
ТСР	5223		Внешнее взаимодействие со службами push- уведомлений Apple

Протокол	Порт	Использование	Описания
TCP	2195		Отправка уведомлений службам push- уведомлений Apple
ТСР	2196		Служба отзывов push-уведомлений Apple
TCP	443		Когда устройства не могут связаться с точками доступа по порту 5223, в качестве резерва используется только сеть Wi-Fi
TCP	5228, 5229, 5230		Отправка уведомлений в службу Google Cloud Messaging

Агент ERA (используемый для удаленного развертывания агента ERA на целевой компьютер с OC Windows)

Протокол	Порт	Использование	Описания
ТСР	139	Конечный порт с точки зрения ERA Server	Использование ресурса ADMIN\$
TCP	445	Конечный порт с точки зрения ERA Server	Прямой доступ к общим ресурсам по TCP/IP во время удаленной установки (вместо TCP 139)
UDP	137	Конечный порт с точки зрения ERA Server	Разрешение имен во время удаленной установки
UDP	138	Конечный порт с точки зрения ERA Server	Обзор во время удаленной установки

Предварительно заданные порты 2222 и 2223 можно изменить, если они уже используются другими приложениями.

ТРИМЕЧАНИЕ. Чтобы решение ESET Remote Administrator функционировало должным образом, другие приложения не должны использовать ни один из указанных выше портов.

ТРИМЕЧАНИЕ. Чтобы разрешить обмен данными через перечисленные выше порты, необходимо соответствующим образом настроить сетевые файерволы.

3. Процесс установки

🕛 Инструкции по обновлению установленной версии ERA см. в разделе <u>Процедуры обновления</u>.

Средства установки ESET Remote Administrator доступны в разделе <u>Загрузка ESET Remote Administrator</u> вебсайта ESET. Для разных способов установки доступны разные форматы. По умолчанию выбрана вкладка **Комплексный установщик**. Щелкните соответствующую вкладку, чтобы загрузить виртуальное устройство или автономный установщик. Доступны следующие варианты загрузки:

- пакет комплексного установщика ERA для Windows в ZIP-архиве;
- образ в формате ISO, содержащий все установщики ESET Remote Administrator (кроме виртуального устройства ERA);
- виртуальные устройства (OVA-файлы). Развертывание виртуального устройства ERA рекомендуется для пользователей, которым нужно запустить ESET Remote Administrator в виртуализированной среде или которые предпочитают простую установку. Пошаговые инструкции см. в руководстве по развертыванию виртуального устройства ERA.
- отдельные средства установки для каждого компонента для платформ Windows и Linux.

Сведения о дополнительных способах установки см. здесь:

- Установка в Microsoft Azure;
- пошаговые инструкции по установке для Linux.

Обзор способов установки

1 См. также раздел Построение инфраструктуры и определение ее размера.

Если нужно определить, какой способ установки ESET Remote Administrator подходит для вашей среды, см. приведенную ниже таблицу для принятия оптимального решения.

Например, Не используйте медленное соединение с Интернетом для ERA в облаке. Например, выберите комплексный установщик, если вы клиент SMB.

Способ установки	Тип клиента		Перенос			Среда для установки ERA					Подключение к Интернету		
	SMB	Предп риятие	Да	Нет	Нет серве ра	Выделе нный сервер	Общий сервер	Платфор ма виртуал изации	чный	Нет	Хоро ший	Плох ой	
Комплексная установка в OC Windows Server	Х	X	Х			Х	Х		X	Х	X	X	
Комплексная установка в OC Windows Desktop	X		X		X					X	X	Х	
Виртуальное устройство	X		Х					Х		Х	Х	Х	

Виртуальная	Х			Х			Х		Χ	
машина										
Microsoft										
Azure										
Компонент		Х	Х		Х	Х	Х	X	Χ	Х
Linux										
Компонент		Х	Х		Х	X	Х	X	Χ	Χ
Windows										

3.1 Комплексная установка в Windows

Решение ESET Remote Administrator можно установить несколькими различными способами. Выберите тип установки, который лучше подходит вашим потребностям и среде. Наиболее простой способ — использовать средство комплексной установки ESET Remote Administrator (ERA). Этот способ позволяет устанавливать ESET Remote Administrator и его компоненты на одиночный компьютер.

Установка компонентов используется в тех случаях, когда необходимо установить различные компоненты ESET Remote Administrator на нескольких компьютерах. Выбирая этот способ установки, пользователь получает больше возможностей для пользовательской установки: можно установить каждый компонент на любом компьютере, система которого соответствует требованиям.

Вы можете установить ERA несколькими способами:

- использование пакета комплексной установки <u>cepвepa ERA Server</u>, <u>прокси-cepвepa</u>, <u>прокси-cepвepa Apache</u> HTTP или <u>cpeдства подключения для мобильных устройств</u>;
- использование автономных установщиков для компонентов ERA (установка компонентов).

Сценарий выборочной установки включает в себя следующее:

- установка в OC Windows Small Business Server или Essentials;
- установка с помощью настраиваемых сертификатов;
- установка в отказоустойчивом кластере.

Во многих сценариях установки необходимо установить различные компоненты ESET Remote Administrator на разных компьютерах, чтобы включить различные сетевые архитектуры, соблюсти требования к производительности или по другим причинам. Для отдельных компонентов ESET Remote Administrator доступны следующие пакеты установки:

Ключевые компоненты

- ERA Server
- Веб-консоль ERA
- <u>Агент ERA</u> (нужно установить на клиентских компьютерах, а при желании и на сервере ERA Server)

Дополнительные компоненты

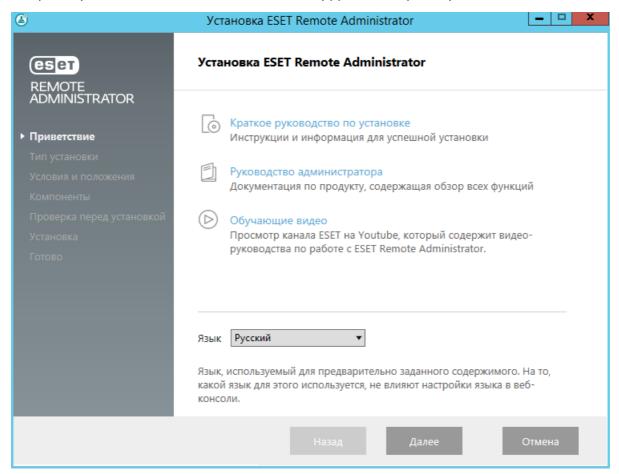
- Прокси-сервер ERA
- RD Sensor
- Средство подключения для мобильных устройств
- Прокси-сервер Арасће НТТР
- Средство «Зеркало»

Инструкции по обновлению ESET Remote Administrator до последней версии (6.x) приведены в этой <u>статье</u> <u>базы знаний</u>.

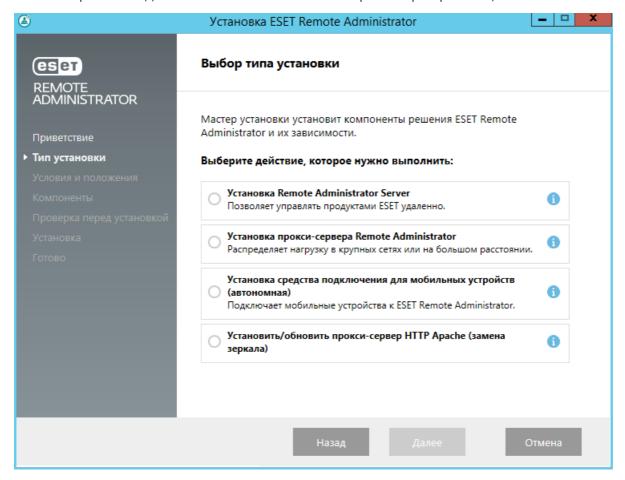
3.1.1 Установка сервера ERA Server

<u>Средство комплексной установки ERA</u> доступно только для операционных систем Windows. Оно позволяет установить все компоненты ERA с помощью мастера установки ERA.

1. Откройте установочный пакет и нажмите кнопку Далее на экране приветствия.



2. Выберите **Установка Remote Administrator Server** и нажмите кнопку **Далее**. Прежде чем продолжать, вы можете при необходимости изменить языковые настройки в раскрывающемся меню **Язык**.



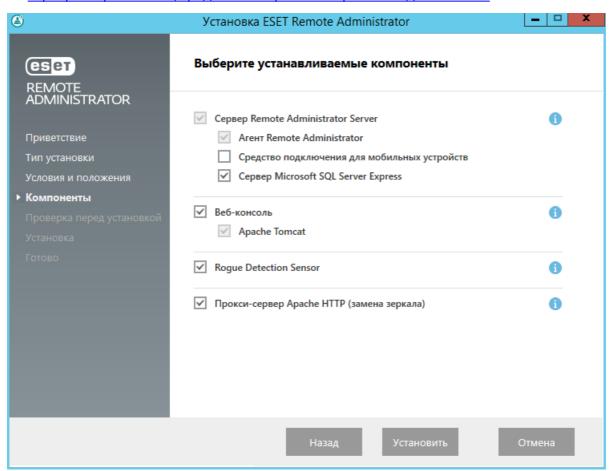
3. Приняв условия лицензионного соглашения, нажмите кнопку **Далее**. Выберите компоненты, которые нужно установить, и нажмите кнопку **Установить**.

MICROSOFT SQL SERVER EXPRESS

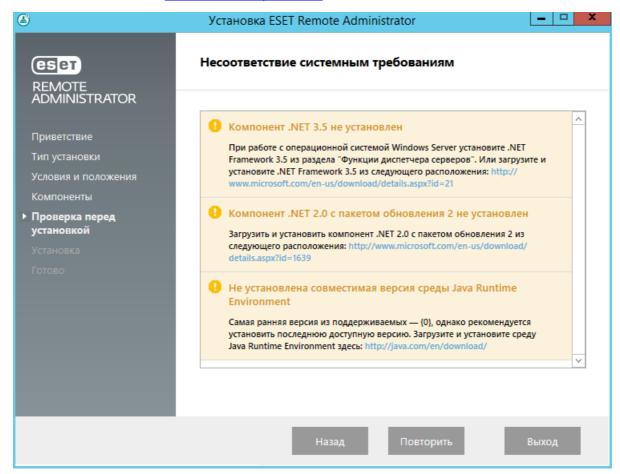
- Если у вас уже установлена другая версия Microsoft SQL Server или MySQL или вы планируете подключиться к другому серверу SQL Server, отмените выделение этого компонента.
- У вас не получится установить Microsoft SQL Server Express в контроллере домена (например, при использовании Windows SBS/Essentials). Рекомендуем установить ESET Remote Administrator на другом сервере или для запуска базы данных ERA использовать Microsoft SQL Server либо MySQL Server. Дополнительные сведения.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОКСИ-СЕРВЕРЕ АРАСНЕ НТТР

- Это может привести к автоматическому созданию и применению нескольких прокси-политик для клиентов, что позволить существенно сэкономить пропускную способность для данных, загружаемых из Интернета, и улучшить скорость загрузки для обновлений продуктов. Рекомендуется установить флажок рядом с прокси-сервером Apache HTTP, если из ERA осуществляется управление более чем 37 компьютерами. По желанию можно установить прокси-сервер Apache HTTP позже.
- Дополнительные сведения см. в разделах <u>Прокси-сервер Apache HTTP</u> и <u>Различия между прокси-сервером Apache HTTP</u>, средством «Зеркало» и прямым подключением.



4. Если во время проверки готовности к установке обнаружены ошибки, устраните их. Убедитесь, что ваша система отвечает всем необходимым условиям.

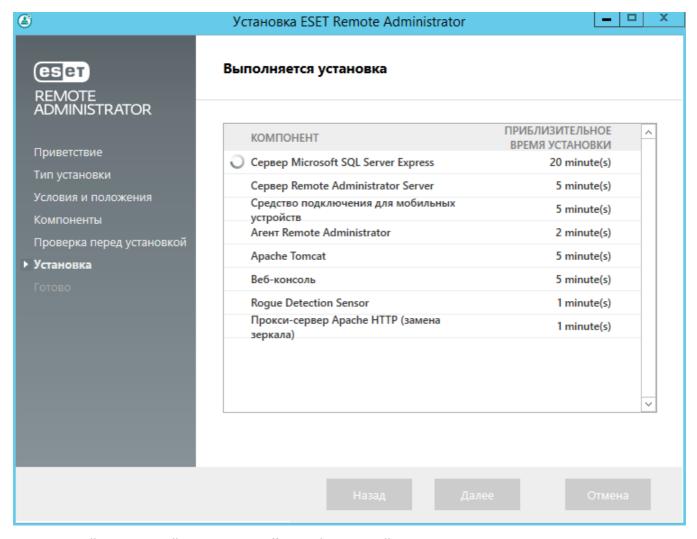


Если на компьютере не хватает свободного места для установки ERA, может отобразиться следующее уведомление:

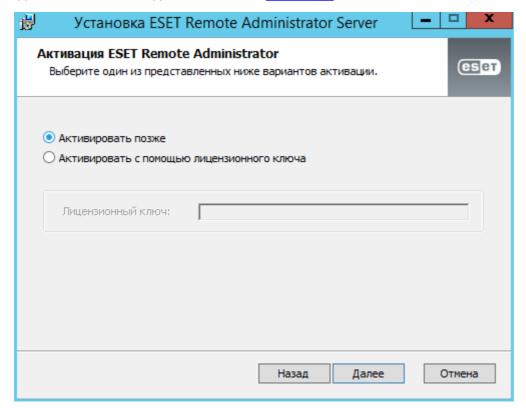
▲ На системном диске свободного места только 32 МБ

Для установки ERA необходимо как минимум 5000 МБ свободного места на диске.

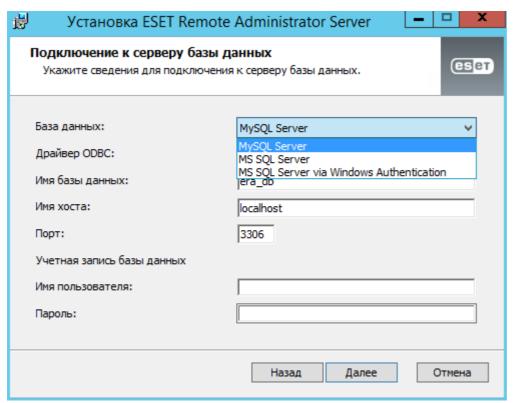
- 5. Когда проверка готовности к установке завершена и ваша среда отвечает всем <u>требованиям</u>, начинается процесс установки.
- **1 ПРИМЕЧАНИЕ**. В процессе установки мастер установки ERA не отвечает.



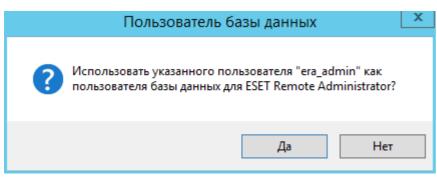
6. Введите действительный **лицензионный ключ** (указанный в электронном письме от компании ESET, которое подтверждает приобретение продукта) и нажмите кнопку **Далее**. Если вы используете учетные данные устаревшей лицензии (имя пользователя и пароль), <u>преобразуйте</u> их в лицензионный ключ. Вы также можете выбрать вариант **Активировать позже**. Если выбран вариант **Активировать позже**, дополнительные сведения см. в главе **Активация**.



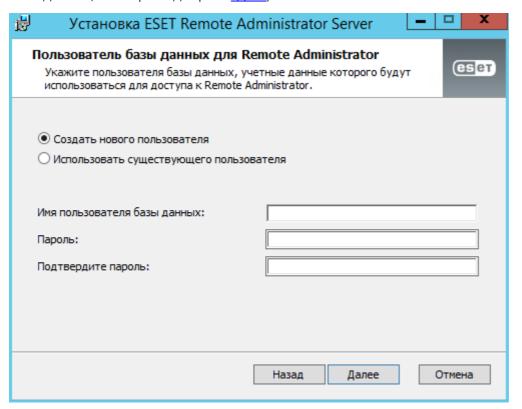
- 7. Если на этапе 2 вы установили решение **Microsoft SQL Server Express**, выполняется проверка подключения к базе данных. Переходите сразу к разделу <u>Пользователь веб-консоли и подключение к серверу</u>. Если у вас есть сервер базы данных, вам предложат ввести сведения о подключении к базе данных на следующем этапе.
- 8. При использовании имеющегося сервера SQL Server или MySQL соответствующим образом настройте параметры подключения. Введите имя базы данных, имя хоста, номер порта (эти сведения можно найти в диспетчере конфигурации Microsoft SQL Server) и сведения учетной записи администратора базы данных (имя пользователя и пароль) в соответствующие поля и нажмите кнопку Далее. Подключение к базе данных будет проверено. Если на сервере базы данных есть существующая база данных ERA (оставшаяся после предыдущего решения ERA), она будет обнаружена. Вы можете использовать один из двух вариантов: Использовать существующую базу данных и обновить ее или Удалить существующую базу данных и установить новую версию.
 - **1 ПРИМЕЧАНИЕ.** При вводе сведений **учетной записи базы данных** есть два варианта. Вы можете использовать **выделенную учетную запись пользователя базы данных**, у которой есть доступ только к базе данных ERA, **учетную запись SA** (MS SQL) или **учетную запись root** (MySQL). Если вы решите использовать выделенную учетную запись пользователя, необходимо будет создать учетную запись с определенными правами. Дополнительные сведения см. в разделе <u>Выделенная учетная запись пользователя базы данных</u>. Если вы не намерены использовать выделенную учетную запись, укажите учетную запись администратора (SA или root).



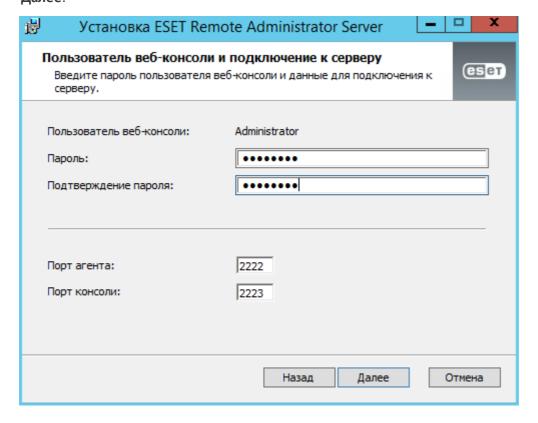
Если вы указали **учетную запись SA** или **учетную запись root** в предыдущем окне, щелкните **Да**, чтобы продолжить использовать учетную запись SA или root в качестве пользователя базы данных для решения ESET Remote Administrator.



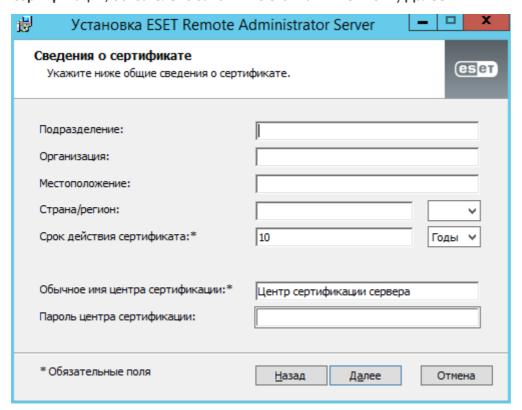
Если щелкнуть **Нет**, то следует выбрать команду **Создать нового пользователя** (если вы его еще не создали) или **Использовать существующего пользователя** (если у вас есть выделенная учетная запись пользователя базы данных, о которой идет речь <u>здесь</u>).



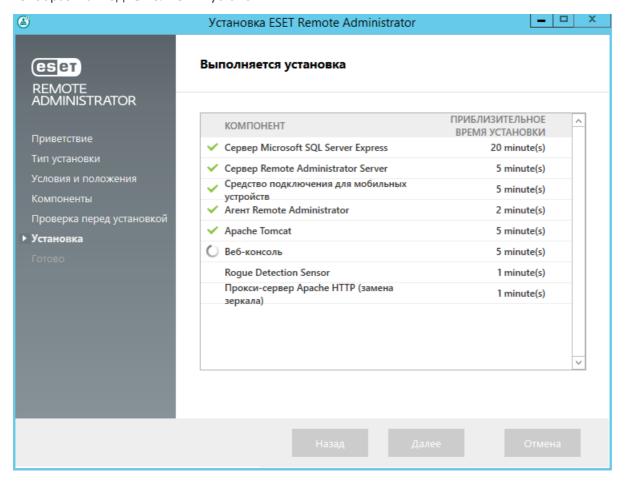
9. После этого вам будет предложено ввести пароль учетной записи администратора веб-консоли. Не потеряйте этот пароль, так как его нужно будет использовать для входа в <u>веб-консоль ERA</u>. Нажмите кнопку **Далее**.



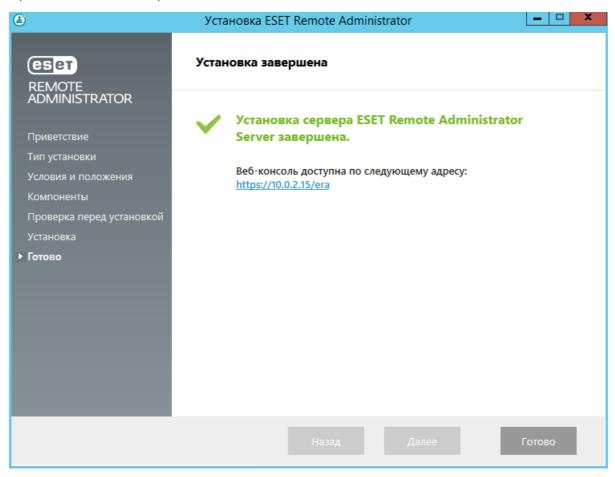
10. Вы можете ничего не вводить в поля или ввести корпоративную информацию, которая будет отображаться в сертификатах агента ERA или сервера ERA Server. Если вы введете пароль в поле Пароль центра сертификации, обязательно запомните его. Нажмите кнопку Далее.



11. Отобразится ход выполнения установки.



12. По завершении установки отобразится сообщение «Установка ESET Remote Administrator Server прошла успешно», а также URL-адрес веб-консоли ERA. Щелкните URL-адрес, чтобы открыть веб-консоль, или просто нажмите кнопку **Готово**.



Если установка не завершена:

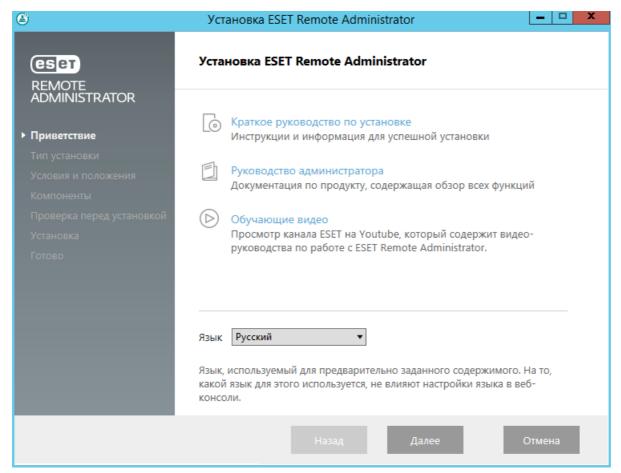
- просмотрите файлы журнала установки в пакете комплексной установки, при этом помните, что журналы находятся в том же каталоге, что и комплексный установщик, например:

 C:\Users\Administrator\Downloads\x64\logs\
- см. раздел <u>Устранение неполадок</u>, чтобы узнать о дополнительных действиях по разрешению вашей проблемы.

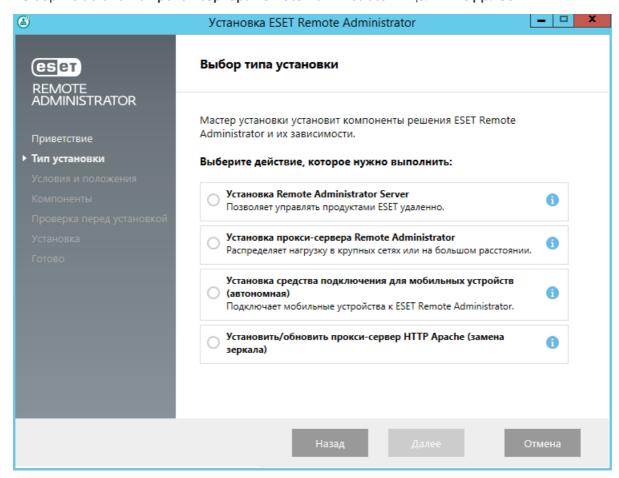
3.1.2 Установка прокси-сервера ERA

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Никогда не устанавливайте сервер ERA Server и <u>прокси-сервер ERA</u> на один компьютер.

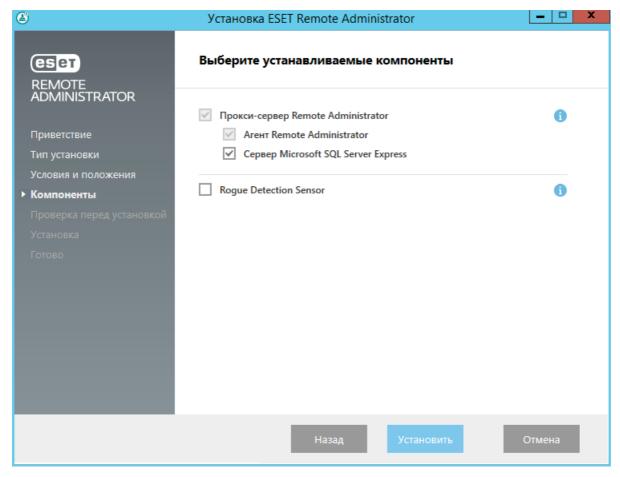
- 1. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.
- 2. Откройте установочный пакет и нажмите кнопку Далее на экране приветствия.



3. Выберите Установка прокси-сервера Remote Administrator и щелкните Далее.



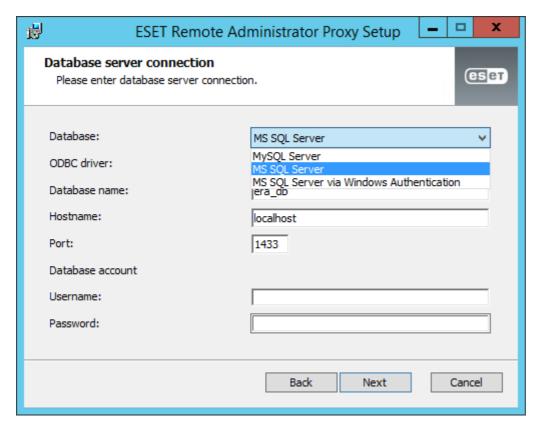
4. Выберите компоненты, которые необходимо установить. Если у вас нет сервера базы данных, вы можете установить сервер Microsoft SQL Server Express, включенный в пакет установки (не рекомендуется для выпуска «Корпоративный» и/или крупных сетей). Вы также можете установить средство ESET RD Sensor из установочного пакета.



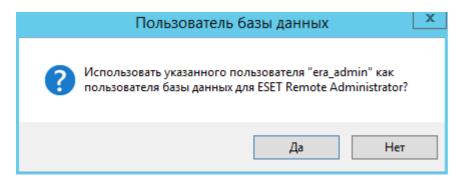
5. Если на этапе 3 вы установили Microsoft SQL Server Express, выполняется проверка подключения к базе данных. Переходите сразу к разделу Конфигурация прокси-сервера. Если у вас есть сервер базы данных, вам предложат ввести сведения о подключении к базе данных на следующем этапе.

Введите следующую информацию для подключения к базе данных:

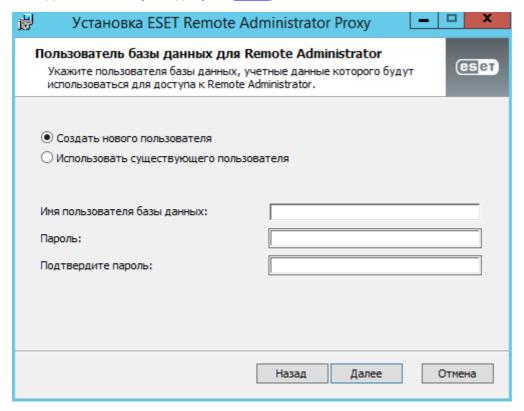
- a. **База данных**: MySQL Server, MS SQL Server с использованием проверки подлинности Windows.
- b. **Драйвер ODBC**: драйвер MySQL ODBC 5.1, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.2, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.3, SQL Server, SQL Server Native Client 10.0, драйвер ODBC 11 для SQL Server.
- с. Имя хоста: имя хоста или IP-адрес сервера базы данных.
- d. **Порт** используемый для подключения к серверу
- е. Имя пользователя и пароль учетной записи администратора базы данных.
- **1 ПРИМЕЧАНИЕ**. В процессе установки мастер установки ERA не отвечает.



Если вы указали **учетную запись SA** или **учетную запись root** в предыдущем окне, щелкните **Да**, чтобы продолжить использовать учетную запись SA или root в качестве пользователя базы данных для решения ESET Remote Administrator.

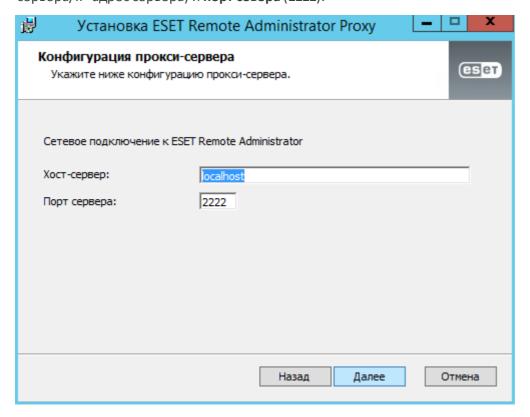


Если щелкнуть **Нет**, то следует выбрать команду **Создать нового пользователя** (если вы его еще не создали) или **Использовать существующего пользователя** (если у вас есть выделенная учетная запись пользователя базы данных, о которой идет речь <u>здесь</u>).

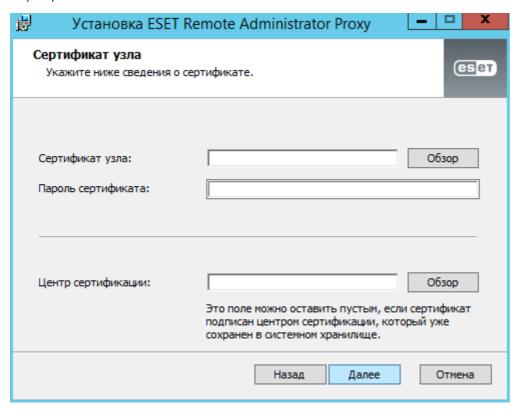


На этом этапе можно проверить подключение к базе данных. Если с подключением все нормально, можно перейти к следующему шагу.

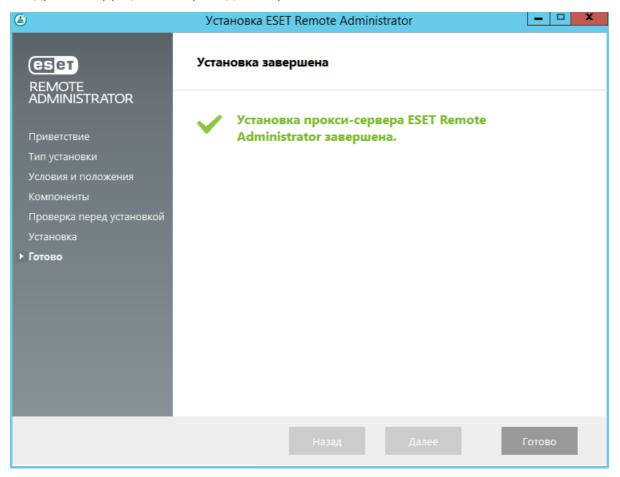
6. Настройте подключение прокси-сервера к ESET Remote Administrator. Укажите **хост-сервер** (имя хост-сервера/IP-адрес сервера) и **порт севера** (2222).



7. Выберите <u>сертификат узла</u>, экспортированный из веб-консоли ERA, и пароль для этого сертификата. При необходимости добавьте <u>центр сертификации</u>. Он требуется, только если используются неподписанные сертификаты.



8. В дополнение к прокси-серверу ERA будет установлен агент ERA. Если агент ERA еще не установлен, следуйте инструкциям на экране для его установки.



3.1.3 Установка средства подключения для мобильных устройств ERA (автономная)

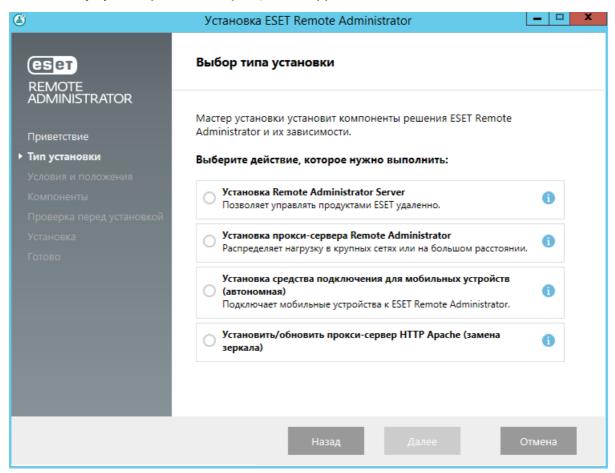
Чтобы установить средство подключения для мобильных устройств в качестве автономного инструмента на компьютере, на котором не установлен сервер ERA Server, выполните приведенные ниже действия.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Средство подключения для мобильных устройств должно быть доступно через Интернет, чтобы мобильными устройствами можно было управлять в любое время независимо от их расположения.

ТРИМЕЧАНИЕ. Обратите внимание, что мобильное устройство взаимодействует со средством подключения для мобильных устройств, что, в свою очередь, неизбежно влияет на передачу мобильных данных. Особенно это касается роуминга.

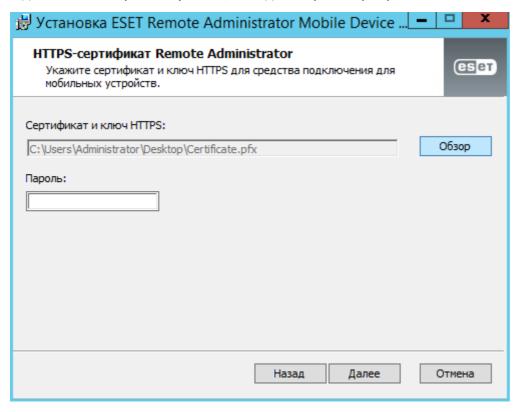
Ниже описана процедура установки средства подключения для мобильных устройств в ОС Windows.

- 1. Сначала ознакомьтесь с необходимыми условиями и убедитесь, что все они соблюдены.
- 2. Дважды щелкните пакет установки, чтобы открыть его, выберите **Установка средства подключения для мобильных устройств (автономная)** и щелкните **Далее**.

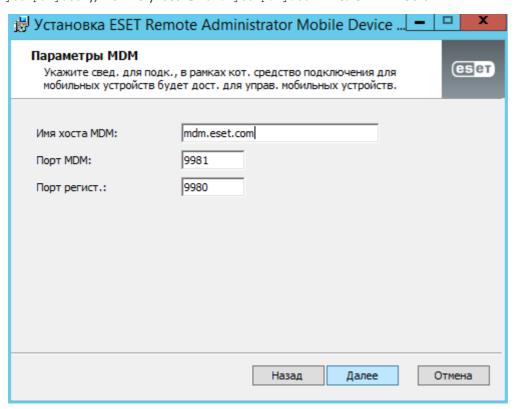


3. Приняв условия лицензионного соглашения, нажмите кнопку **Далее**. Выберите компоненты, которые нужно установить, и нажмите кнопку **Установить**.

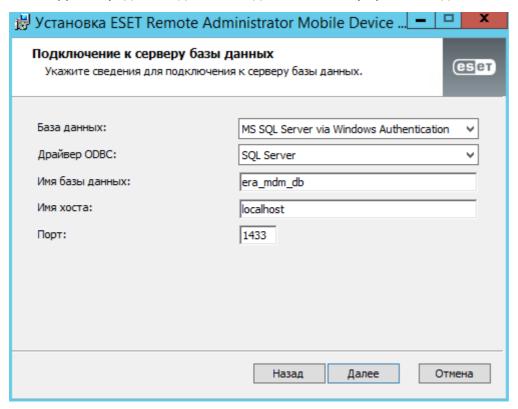
4. Нажмите кнопку **Обзор**, перейдите в расположение <u>сертификата SSL</u>, который будет использоваться для подключения по протоколу HTTPS, и введите пароль сертификата.



- 5. Укажите **Имя хоста MDM:** это общий домен или IP-адрес сервера MDM, с помощью которого к нему через Интернет получают доступ мобильные устройства.
- *.mycompany.com), МОЖНО УКАЗАТЬ mdm.mycompany.com В ПОЛЕ ИМЯ ХОСТА МОМ.

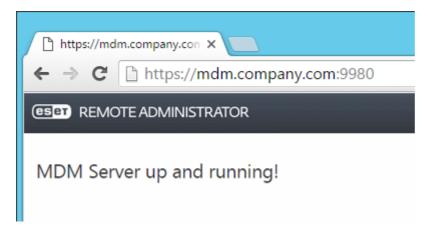


- Установщику нужно создать базу данных, которую будет использовать средство подключения для мобильных устройств. Введите следующие сведения для подключения:
 - База данных: MySQL Server, MS SQL Server с использованием проверки подлинности Windows.
 - Драйвер ODBC: драйвер MySQL ODBC 5.1, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.2, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.3, SQL Server, SQL Server Native Client 10.0, драйвер ODBC 11 для SQL Server.
 - Имя базы данных: можно оставить предварительно заданное имя или указать другое.
 - Имя хоста: имя хоста или IP-адрес сервера базы данных.
 - Порт: используется для подключения к серверу базы данных.
 - Имя пользователя и пароль учетной записи администратора базы данных.
 - **ТРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется использовать тот же сервер баз данных, который используется для базы данных ERA, но при необходимости можно использовать и другой сервер базы данных. После нажатия кнопки **Далее** средство подключения для мобильных устройств создаст свою базу данных.



- 7. Укажите пользователя только что созданной базы данных средства подключения для мобильных устройств. По выбору можно **создать нового пользователя** или **использовать существующего**. Введите пароль пользователя базы данных.
- 8. Укажите **хост сервера** (имя или IP-адрес сервера ERA Server) и **порт сервера**. По умолчанию указан порт 2222, а если вы используете другой порт, укажите его номер вместо номера порта по умолчанию.
- 9. Выберите тип установки, чтобы продолжить:
 - Установка с сервера. Нужно указать учетные данные администратора веб-консоли ERA (установщик автоматически загрузит необходимые сертификаты). Также проверьте наличие разрешений, необходимых для установки с сервера.
 - 1. Укажите **хост сервера** имя или IP-адрес сервера ERA Server и **порт веб-консоли** (если вы не используете другой порт, оставьте номер порта по умолчанию 2223). Кроме того, укажите учетные данные администратора веб-консоли: **имя пользователя и пароль**.
 - 2. Когда появится запрос на принятие сертификата, нажмите кнопку Да. Перейдите к этапу 10.
 - **Автономная установка**. Нужно указать **сертификат прокси-сервера**, который можно <u>экспортировать</u> из ESET Remote Administrator. Вместо него можно использовать <u>настраиваемый сертификат</u>.

- 1. Нажмите кнопку **Обзор** и перейдите в папку с **сертификатом узла** (сертификат прокси-сервера, экспортированный из приложения ERA). Оставьте текстовое поле **Пароль сертификата** пустым, поскольку для этого сертификата пароль не требуется. Перейдите к этапу 10.
- **ТРИМЕЧАНИЕ.** Если в приложении ERA используются настраиваемые сертификаты (вместо сертификатов по умолчанию, автоматически созданных в процессе установки ESET Remote Administrator), их следует использовать при запросе сертификата прокси-сервера.
- 10. Укажите папку, в которую будет установлено средство подключения для мобильных устройств (рекомендуется использовать папку по умолчанию), щелкните **Далее** > **Установить**.
- 11. После завершения установки проверьте, работает ли средство подключения для мобильных устройств. Для этого откройте в веб-браузере или на мобильном устройстве ссылку https://
 ums_xocma_MDM:порт_регистрации (например, https://mdm.company.com:9980). Если установка завершилась успешно, появится следующее сообщение:



12. Теперь можно активировать MDM в решении ERA Remote Administrator.

3.1.4 Установка ERA в Windows SBS/Essentials

Необходимые условия

Убедитесь, что достигнуто соответствие всем <u>требованиям</u>, в частности в том, что касается <u>поддерживаемых</u> <u>операционных систем</u>.

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые старые версии Microsoft SBS содержат версии Microsoft SQL Server Express, не поддерживаемые ESET Remote Administrator, например:

Microsoft SBS 2003 (x86) с пакетом обновления 2;

Microsoft SBS 2003 (x86) R2;

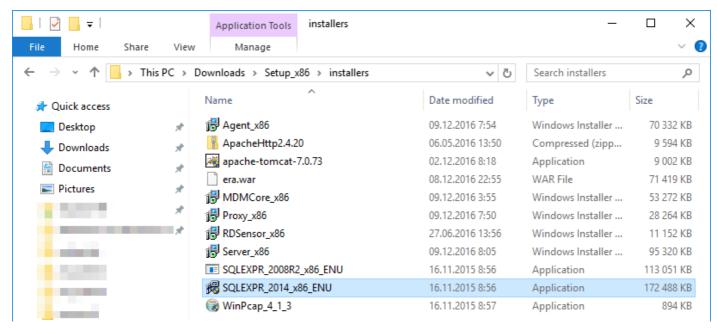
Microsoft SBS 2008 (x64) с пакетом обновления 2.

Если вы используете любую из указанных выше версий Windows Small Business Server и если при этом нужно установить базу данных ERA на Microsoft SBS, нужно воспользоваться более новой версией Microsoft SQL Server Express.

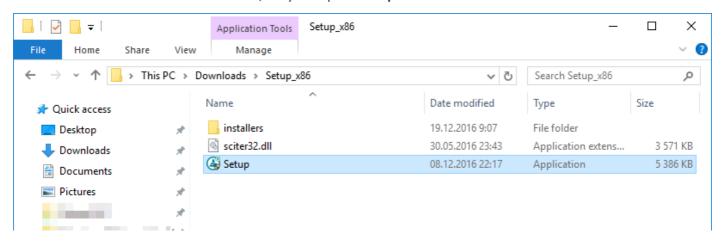
- о Если на вашем сервере SBS не установлено решение Microsoft SQL Express, следуйте инструкциям, приведенным ниже.
- о Если на вашем сервере SBS установлено решение Microsoft SQL Express, но вы его не используете, то удалите его и следуйте инструкциям ниже.
- Если вы используете версию Microsoft SQL Server Express, которая шла в комплекте с SBS, перенесите вашу базу данных в версию SQL Express, совместимую с сервером ERA Server. Для этого удалите уже установленное решение Microsoft SQL Server Express и, чтобы установить совместимую версию Microsoft SQL Server Express и восстановить, если нужно, базы данных, следуйте приведенным ниже инструкциям.

Установка

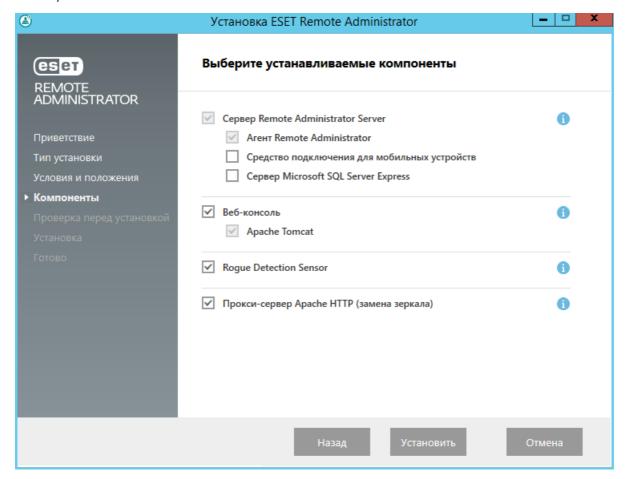
- 1. Загрузите сжатый пакет установщика ERA из <u>раздела загрузок веб-сайта ESET</u> в категории **Remote** Administrator 6.
- 2. Распакуйте файл установщика, загруженный на первом этапе, откройте папку установщиков и дважды щелкните установщик Microsoft SQL Express. В нашем примере используется установщик SQLEXPR_2014_x86_ENU.



- о Запустится центр установки. Чтобы запустить мастер установки, щелкните элемент **Создать установку** или добавьте компоненты в существующую установку.
- **і ПРИМЕЧАНИЕ.** В шаге 8 <u>процесса установки</u> выберите для проверки подлинности **смешанный режим** (проверка подлинности SQL Server и Windows).
- **ПРИМЕЧАНИЕ**. Чтобы установить сервер ERA Server на SBS, нужно разрешить подключение TCP/IP к серверу SQL Server.
- 3. Установите ESET Remote Administrator, запустив файл Setup.exe.



4. Выберите компоненты, которые нужно установить, отмените выбор **Microsoft SQL Server Express** и нажмите кнопку **Установить**.

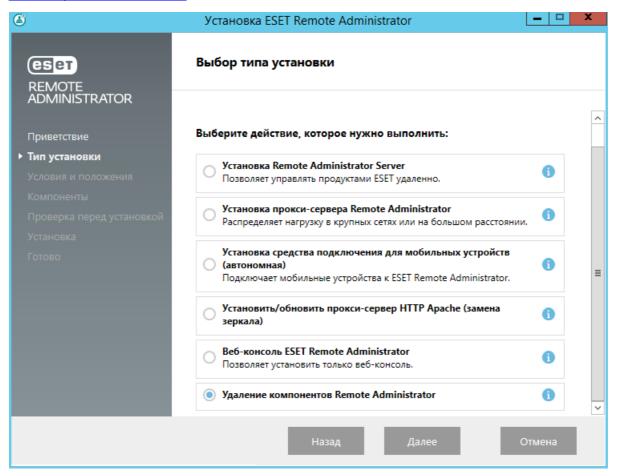


5. Перейдите к разделу <u>Установка сервера ERA Server</u>.

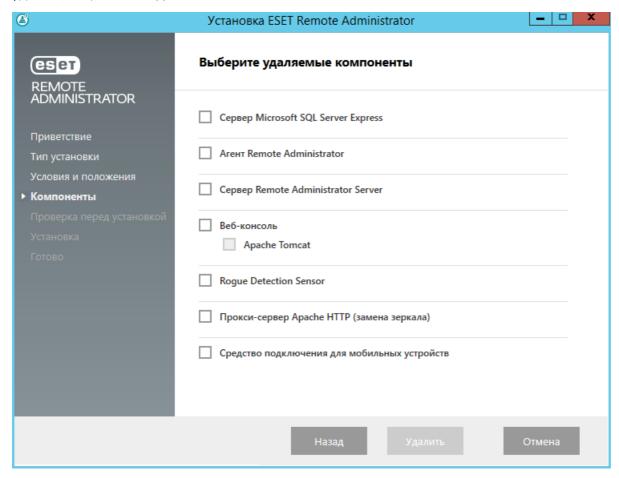
3.1.5 Удаление компонентов

Чтобы удалить компоненты ERA, запустите комплексный установщик ERA, который вы использовали во время установки ERA, и выберите Удаление компонентов Remote Administrator. Кроме того, прежде чем продолжать, вы можете выбрать нужный язык в раскрывающемся меню Язык.

І ПРИМЕЧАНИЕ. Перед удалением средства подключения для мобильных устройств прочитайте о функции лицензирования MDM в iOS.



Приняв условия лицензионного соглашения, нажмите кнопку **Далее**. Выберите компоненты, которые нужно удалить, и щелкните **Удалить**.



і примечание. Для завершения удаления определенных компонентов может потребоваться перезагрузка компьютера.

ПРИМЕЧАНИЕ. См. также раздел <u>Удаление старого сервера ERA Server</u>.

3.2 Установка в Microsoft Azure

Пользователям, которые не хотят приобретать новую лицензию на Windows Server, ESET предлагает ESET Remote Administrator на облачной платформе Azure.

Дополнительные сведения см. в содержимом нашей базы знаний:

- <u>Начало работы с ESET Remote Administrator (ERA) Azure</u>
- Виртуальная машина ESET Remote Administrator для Microsoft Azure: часто задаваемые вопросы
- Развертывание и установка ESET Remote Administrator для Microsoft Azure

3.3 Установка компонентов в Windows

Во многих сценариях установки необходимо установить различные компоненты ESET Remote Administrator на разных компьютерах, чтобы включить различные сетевые архитектуры, соблюсти требования к производительности или по другим причинам. Для отдельных компонентов ESET Remote Administrator доступны следующие пакеты установки:

Ключевые компоненты

- ERA Server
- Веб-консоль ERA
- Areht ERA (нужно установить на клиентских компьютерах, а при желании и на сервере ERA Server)

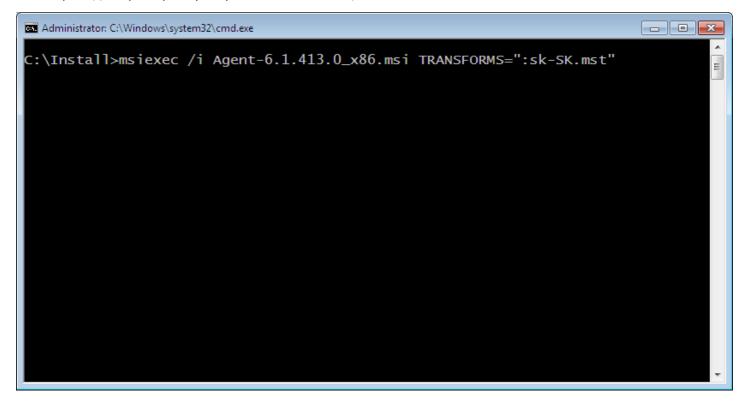
Дополнительные компоненты

- Прокси-сервер ERA
- RD Sensor
- Средство подключения для мобильных устройств
- Прокси-сервер Арасhe HTTP
- Средство «Зеркало»

Инструкции по обновлению ESET Remote Administrator до последней версии (6.x) приведены в этой <u>статье</u> <u>базы знаний</u>.

Если нужно запустить установку на местном языке, установочный MSI-файл для данного компонента ERA нужно запустить через командную строку.

Ниже приведен пример запуска установки на словацком.



Чтобы запустить средство установки на нужном языке, укажите соответствующий параметр TRANSFORMS (см. таблицу ниже).

Язык	Код
Английский (США)	en-US
Арабский (Египет)	ar-EG

Китайский (упрощенное письмо)	zh-CN
Китайский (традиционное письмо)	zh-TW
Хорватский (Хорватия)	hr-HR
Чешский (Чешская республика)	cs-CZ
Французский (Франция)	fr-FR
Французский (Канада)	fr-CA
Немецкий (Германия)	de-DE
Греческий (Греция)	el-GR
Итальянский (Италия)	it-IT
Японский (Япония)	ja-JP
Корейский (Корея)	ko-KR
Польский (Польша)	pl-PL
Португальский (Бразилия)	pt-BR
Русский (Россия)	ru-RU
Испанский (Чили)	es-CL
Испанский (Испания)	es-ES
Словацкий (Словакия)	sk-SK
Турецкий (Турция)	tr-TR

3.3.1 Установка сервера

Чтобы установить сервер ERA Server в ОС Windows, выполните следующие действия.

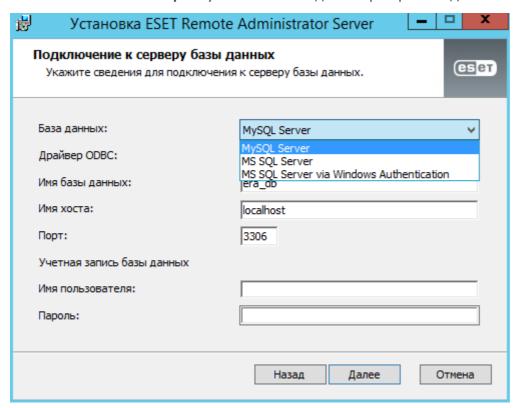
- 1. Посетите предназначенный для решения ESET Remote Administrator 6 раздел загрузки, чтобы загрузить автономный установщик для компонентов ERA.
- 2. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.
- 3. Запустите установщик сервера ERA Server и, если вы согласны с условиями лицензионного соглашения, выберите вариант «Принять».
- 4. Снимите флажок напротив пункта Установка кластера и щелкните Далее.

 В Это установка кластера?

При установке сервера ERA Server в среде отказоустойчивого кластера установите флажок **Установка кластера**. Укажите для параметра **Путь к данным пользовательского приложения** такое значение, чтобы путь указывал на общее хранилище кластера. Данные должны храниться в одном расположении, доступном для всех узлов кластера.

- 5. Выберите **Учетную запись службы**. Эта учетная запись будет использоваться для запуска службы сервера ESET Remote Administrator. Доступны указанные ниже варианты.
 - Учетная запись сетевой службы
 - Указано пользователем: ДОМЕН/ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- 6. Подключитесь к базе данных. Здесь хранятся все данные (пароль веб-консоли ERA, журналы клиентских компьютеров и т. д.).
 - База данных: MySQL Server, MS SQL Server, MS SQL Server с использованием проверки подлинности Windows.
 - **Драйвер ODBC**: драйвер MySQL ODBC 5.1, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.2, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.3, SQL Server, SQL Server Native Client 10.0, драйвер ODBC 11 для SQL Server.
 - Имя базы данных: можно оставить предварительно заданное имя или изменить его, если это необходимо.
 - Имя хоста: имя хоста или IP-адрес сервера базы данных.
 - Порт: используется для подключения к серверу базы данных.
 - Имя пользователя и пароль учетной записи администратора базы данных.

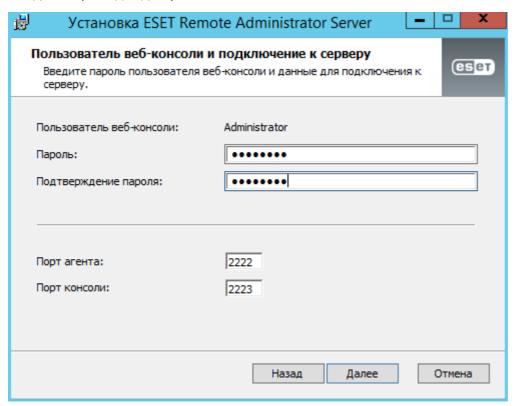


ПРИМЕЧАНИЕ. Сервер ERA Server хранит в базе данных большие двоичные объекты данных. Поэтому, чтобы решение ERA работало надлежащим образом, в MySQL необходимо настроить прием пакетов большого размера.

На этом этапе можно проверить подключение к базе данных. Если с подключением все нормально, можно перейти к следующему шагу.

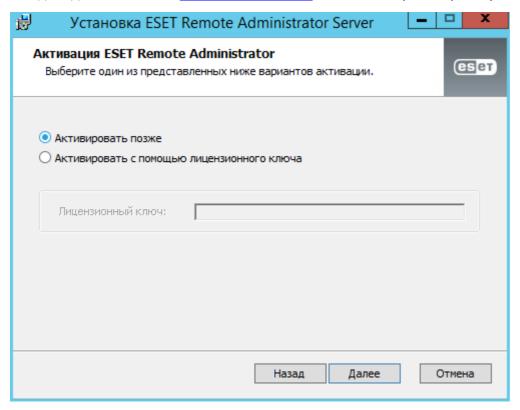
7. Выберите пользователя программного обеспечения ESET Remote Administrator, у которого есть доступ к базе данных. Можно использовать существующего пользователя или в процессе установки создать нового.

8. Введите пароль для доступа к веб-консоли.



- 9. Программное обеспечение ESET Remote Administrator использует сертификаты для обмена данными между клиентом и сервером. Можно выбрать свои сертификаты, либо **сервер** создаст для вас новые.
- 10. Введите информацию для всех сертификатов и пароль для **центра сертификации**. Обязательно запомните этот пароль.
- 11. Будет создан сертификат узла сервера. Для него тоже нужно выбрать пароль.
- 12. На следующем этапе выберите пароль для сертификатов узла агента и прокси-сервера. Укажите также дополнительные сведения о сертификатах (необязательно). Поле Пароль центра сертификации можно оставить пустым, но если вы ввели этот пароль, обязательно запомните его.
- 13. Во время настройки можно выполнить первоначальную задачу <u>Синхронизация статической группы</u>. Выберите метод (Не синхронизировать, Синхронизировать с сетью Windows, Синхронизировать со службой Active Directory) и нажмите кнопку **Далее**.

14. Введите действительный <u>лицензионный ключ</u> ERA или выберите параметр **Активировать позже**.



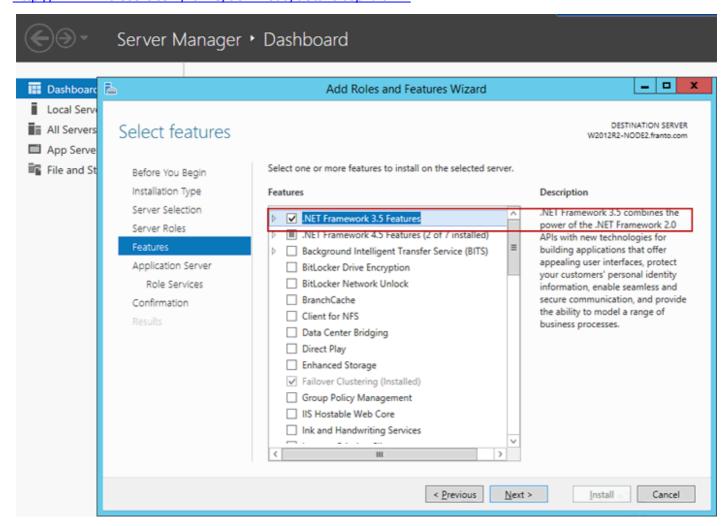
- 15. Подтвердите или измените папку для установки на сервере и нажмите кнопку Далее.
- 16. Нажмите кнопку Установить, чтобы установить сервер.
- **і ПРИМЕЧАНИЕ.**: После установки сервера ERA Server можно установить на тот же компьютер <u>агент ERA</u>. С помощью агента можно управлять сервером так же, как клиентским компьютером.

3.3.1.1 Необходимые условия для работы сервера — Windows

Чтобы установить сервер ERA Server в ОС Windows, должны соблюдаться следующие требования:

- У вас должна быть действительная лицензия.
- Нужные порты должны быть открытыми и доступными (полный список портов см. здесь).
- Сервер базы данных (Microsoft SQL Server или MySQL) должен быть установлен и запущен (дополнительные сведения см. в статье <u>Требования к базе данных</u>). Если у вас нет настроенного сервера базы данных, рекомендуется, придерживаясь инструкций по <u>настройке сервера SQL Server</u>, надлежащим образом настроить его для использования с ESET Remote Administrator. Базу данных и пользователя базы данных можно создать как в процессе установки, так и перед установкой.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подробное руководство по настройке базы данных и учетной записи пользователя для MS SQL и MySQL доступно в нашей <u>статье базы знаний</u>.
- В системе должна быть установлена среда Java Runtime Environment (JRE) (ее можно загрузить со страницы http://java.com/ru/download/). Всегда используйте последнюю официальную версию Java.

• Если используется OC Windows Server 2008 или более поздней версии, необходимо установить компонент Microsoft .NET Framework 3.5. Это можно сделать с помощью мастера ролей и компонентов (см. изображение ниже). Если используется Windows Server 2003, компонент .NET 3.5 можно загрузить здесь: http://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=21



3.3.2 Требования к решению Microsoft SQL Server

Одно из предварительных условий установки — нужно установить и настроить Microsoft SQL Server. Нужно выполнить следующие требования:

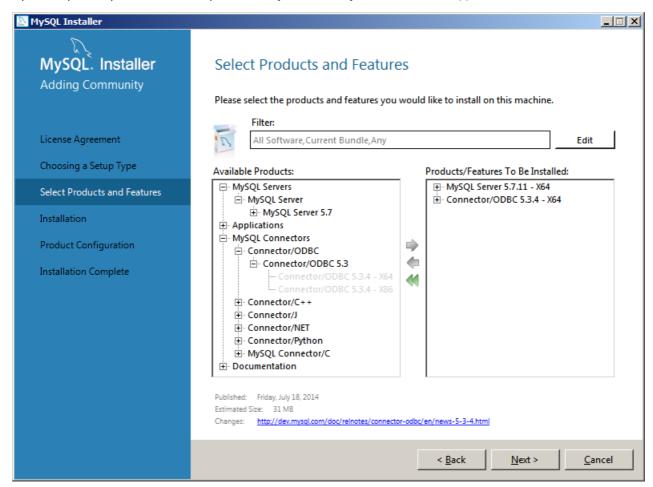
- Установите Microsoft SQL Server 2008 R2 или более позднюю версию. Или же можно установить Microsoft SQL Server 2008 R2 Express или более позднюю версию. Во время установки выберите **смешанный режим** проверки подлинности.
- Если сервер Microsoft SQL Server уже установлен, выберите для проверки подлинности **смешанный режим** (проверка подлинности **SQL Server и Windows**). Для этого следуйте инструкциям в этой статье базы знаний.
- Разрешите подключение TCP/IP к серверу SQL Server. Для этого следуйте инструкциям в этой <u>статье базы</u> <u>знаний</u>, которую содержит часть **II. Разрешение подключения TCP/IP к серверу SQL Server**.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы настроить и администрировать решение Microsoft SQL Server и управлять им (базы данных и пользователи), загрузите SQL Server Management Studio (SSMS).
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время установки установить сервер Microsoft SQL Server Express на контроллер домена невозможно. Это может произойти при использовании сервера Microsoft SBS. Если вы используете его, рекомендуется установить ESET Remote Administrator на другой сервер или не выбирать компонент SQL Server Express во время установки (в этом случае для запуска базы данных ERA нужно использовать имеющийся сервер SQL Server или MySQL). Инструкции по установке сервера ERA Server на контроллере домена см. в статье нашей базы знаний.

3.3.3 Установка и настройка MySQL Server

Установка

Загрузите установщик MySQL Installer для Windows с сайта http://dev.mysql.com/downloads/installer/ и запустите его.

При настройке установки выберите Выборочная > MySQL Server и Соединитель ODBC.



Конфигурация

Откройте в текстовом редакторе следующий файл:

```
C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 5.7\my.ini
```

Найдите и измените или добавьте следующую конфигурацию в разделе [mysqld] файла my.ini:

```
max_allowed_packet=33M
```

- В MySQL 5.6.20 и 5.6.21 (определить версию MySQL можно с помощью mysql --version)
 - о для параметра innodb_log_file_size следует задать значение по крайней мере **200 МБ** (например, innodb_log_file_size=200M).
- для MySQL 5.6.22 или более поздних версий:
 - Для параметра innodb_log_file_size*innodb_log_files_in_group нужно задать значение по крайней мере 200 МБ (* означает умножение, и результат умножения двух параметров должен быть больше 200 МБ. Минимальное значение для innodb_log_files_in_group 2, а максимальное 100. Кроме того, значение должно быть целым числом.

```
Например,
```

```
innodb_log_file_size=100M
innodb_log_files_in_group=2
```

Сохраните и закройте файл и введите следующую команду, чтобы перезапустить MySQL Server и применить конфигурацию (имя процесса зависит от версии MySQL, например если используется версия 5.7, то процесс называется MySQL57):

```
net stop mysq157
net start mysq157
```

Чтобы проверить, запущен ли сервер MySQL, введите следующую команду в командной строке:

```
sc query mysql57
```

3.3.4 Выделенная учетная запись пользователя базы данных

Если вы не хотите использовать **учетную запись SA** (MS SQL) или **учетную запись root** (MySQL), вы можете создать **выделенную учетную запись пользователя базы данных**. Выделенная учетная запись пользователя базы данных используется только для доступа к базе данных ERA. Прежде чем начинать установку, рекомендуется создать выделенную учетную запись базы данных в сервере базы данных ESET Remote Administrator. Кроме того, нужно создать пустую базу данных, к которой решение ESET Remote Administrator может получить доступ с помощью этой выделенной учетной записи.

- **ТРИМЕЧАНИЕ.** Есть определенный минимальный набор прав, который следует назначать выделенной учетной записи пользователя базы данных.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Подробное руководство по настройке базы данных и учетной записи пользователя для MS SQL и MySQL доступно в нашей <u>статье базы знаний</u>.
- Права пользователей MySQL:
 - ALTER, ALTER ROUTINE, CREATE ROUTINE, CREATE TEMPORARY TABLES, CREATE VIEW, DELETE, DROP, EXECUTE, INDEX, INSERT, LOCK TABLES, SELECT, UPDATE, TRIGGER
- Роли уровня базы данных Microsoft SQL Server: пользователь базы данных ERA должен быть участником роли **db_owner** базы данных.

3.3.5 Установка агента

В этом разделе описывается локальная установка локального агента ERA на клиентской рабочей станции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные способы установки агента ERA на клиенты см. в руководстве по администрированию и статье нашей базы знаний.

Чтобы установить агент ERA локально в OC Windows, выполните следующие действия.

- 1. Посетите предназначенный для решения ESET Remote Administrator 6 раздел загрузки, чтобы загрузить автономный установщик для компонентов ERA.
- 2. Запустите установщик агента ERA и, если вы согласны с условиями лицензионного соглашения, выберите вариант «Принять».
- 3. Укажите **хост-сервер** (имя хоста или IP-адрес сервера ERA Server или прокси-сервера ERA) и **порт сервера**. По умолчанию указан порт 2222. Если вы используете другой порт, укажите его номер вместо номера порта по умолчанию.
 - ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что значение параметра Хост-сервер совпадает хотя бы с одним из значений (по возможности с полным доменным именем), которые указаны в поле Хост раздела Сертификат сервера. В противном случае отобразится такое сообщение об ошибке: «Полученный сертификат сервера недействителен». Единственным исключением является использование подстановочного знака (*) в поле «Хост» сертификата сервера. Это означает, что сервер будет работать с любым хост-сервером.
- 4. Выберите один из следующих вариантов установки и выполните действия, указанные в соответствующем разделе ниже.

<u>Установка с сервера</u>. Нужно указать учетные данные администратора веб-консоли ERA (установщик автоматически загрузит необходимые сертификаты).

<u>Автономная установка</u>. Нужно предоставить **сертификат агента**, который можно <u>экспортировать</u> из решения ESET Remote Administrator. Вместо него можно использовать <u>настраиваемый сертификат</u>.

3.3.5.1 Установка агента с сервера

Чтобы продолжить автономную установку агента с сервера (о ней шла речь в предыдущей главе), выполните следующие действия:

В поле **Хост-сервер** укажите имя хоста или IP-адрес веб-консоли ERA (такой же, как у сервера ERA Server). Для параметра **Порт веб-консоли** оставьте значение по умолчанию (2223), если не используется другой порт. Укажите также учетные данные администратора веб-консоли в полях **Имя пользователя** и **Пароль**.

- 2. Нажмите кнопку Да, чтобы принять сертификат.
- 3. Выберите один из вариантов: **Не создавать компьютер** или **Выбрать настраиваемую статическую группу**. Щелкнув вариант **Выбрать настраиваемую статическую группу**, вы сможете выбрать в списке статическую группу в решении ERA. Компьютер будет добавлен в выбранную группу.
- 4. Укажите целевую папку для агента ERA (рекомендуется использовать папку по умолчанию), нажмите кнопку **Далее**, а затем **Установить**.

3.3.5.2 Автономная установка агента

Чтобы продолжить автономную установку агента (о ней шла речь в предыдущей главе), выполните следующие действия:

- 1. Нажмите кнопку **Обзор** и перейдите в расположение сертификата узла (это сертификат агента, экспортированный из приложения ERA). Оставьте текстовое поле **Пароль сертификата** пустым, поскольку для этого сертификата пароль не требуется. **Центр сертификации** тоже не нужно указывать. Оставьте соответствующее поле пустым.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ.**: Если в приложении ERA используются настраиваемые сертификаты (вместо сертификатов по умолчанию, автоматически созданных в процессе установки ESET Remote Administrator), используйте соответствующие настраиваемые сертификаты.
- 2. Нажмите кнопку **Далее**, чтобы выполнить установку в папку по умолчанию, или нажмите кнопку **Изменить**, чтобы выбрать другую папку (рекомендуется использовать папку по умолчанию).

3.3.5.3 Удаление агента и устранение связанных с ним неполадок

Агент ERA можно удалить несколькими способами.

Удаленное удаление с помощью веб-консоли ERA

- 1. Выполните вход в веб-консоль ERA.
- 2. На панели **Компьютеры** выберите компьютер, с которого нужно удалить агент ERA, и щелкните **Создать задачу**.
 - Или выберите несколько компьютеров, установив соответствующие флажки, и щелкните **Задачи** > **Создать задачу**.
- 3. Введите имя задачи.
- 4. В раскрывающемся меню **Категория задачи** выберите пункт **ESET Remote Administrator**.
- 5. В раскрывающемся меню Задача выберите пункт Остановить управление (удалить агент ERA).
- 6. Ознакомьтесь со сводкой задачи и нажмите кнопку «Готово».

Будет автоматически создан триггер для выполнения максимально быстро. Чтобы изменить **тип триггера**, щелкните **Администрирование** > **Клиентские задачи**. Разверните клиентскую задачу, щелкнув **+**, нажмите расположенный под задачей триггер и выберите **Изменить**.

1 ПРИМЕЧАНИЕ.: См. информацию о клиентской задаче в руководстве администратора.

Локальное удаление

- 1. Подключитесь к конечной точке (компьютеру), на которой нужно удалить агент ERA (например, по протоколу RDP).
- 2. Откройте на панели управления раздел Программы и компоненты и дважды щелкните Arent ESET Remote Administrator.
- 3. Щелкните Далее > Удалить и следуйте инструкциям.

Устранение неполадок, возникающих при удалении агента ERA

- См. файлы журналов для агента ERA.
- Агент ERA можно удалить при помощи <u>средства удаления ESET</u> или нетрадиционным способом (например, удалив файлы, удалив службу агента ERA и записи реестра). Если на том же компьютере установлен продукт ESET для конечных точек, данный вариант невозможен, поскольку в этом случае <u>включена функция</u> <u>самозащиты</u>. Дополнительные сведения об этом доступны в <u>статье нашей базы знаний</u>.

3.3.5.4 Средство развертывания

При помощи средства удаленного развертывания ESET пользователи могут запускать пакетный (комплексный) установщик, созданный в решении ERA, чтобы удаленно развертывать агент ERA. Средство развертывания выполняется с обычными правами администратора. Это позволяет избежать ошибок в системе безопасности, которые возникали при запуске серверов ERA Server с помощью сетевой службы или при запуске серверов ERA Server в качестве устройств CentOS.

ПРИМЕЧАНИЕ. Средство удаленного развертывания ESET предназначено для развертывания агента ERA на клиентских компьютерах под управлением различных версий OC Microsoft Windows.

Чтобы использовать этот метод для развертывания агента ERA, выполните следующие действия.

- 1. Загрузите средство развертывания с веб-сайта ESET.
- 2. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.
- 3. Запустите средство удаленного развертывания ESET на клиентском компьютере.
- 4. Выберите один из следующих вариантов развертывания агента ERA.
 - <u>Active Directory</u>. Необходимо указать учетные данные Active Directory. Этот вариант включает в себя экспорт структуры Active Directory для последующего импорта в ERA или ECA.
 - Сканирование сети. Необходимо указать диапазоны IP-адресов для сканирования компьютеров в сети.
 - Список импорта. Необходимо указать список имен узлов или IP-адресов.
 - Добавление компьютеров вручную. Нужно будет вручную ввести список имен узлов или IP-адресов.

Устранение неполадок

Если развертывание закончилось сбоем, это могло произойти по нескольким причинам. Чтобы выяснить, что послужило причиной неудачного развертывания агента ERA, прочитайте раздел об устранении неполадок.

3.3.5.4.1 Необходимые условия для средства развертывания

Для использования средства удаленного развертывания ESET в ОС Windows должны выполняться следующие обязательные условия.

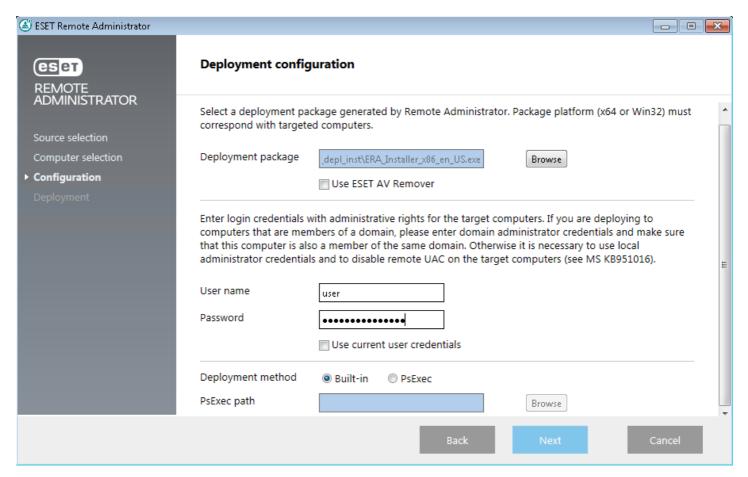
- \rm ВНИМАНИЕ! Пакет комплексной установки должен быть <u>создан</u> и <u>загружен</u> на локальный диск.
- ВНИМАНИЕ! Необходимо иметь разрешения на создание комплексного установщика.
- На сервере должны быть установлены сервер ERA Server и веб-консоль ERA.
- Должны быть открыты соответствующие порты. См. раздел <u>Агент ERA, используемый для удаленного</u> развертывания агента ERA на целевом компьютере под управлением ОС Windows.
- Названия пакетов установки должны содержать строку "x86" или "x64". В противном случае развертывание работать не будет.

Если развертывание закончилось сбоем, это могло произойти по нескольким причинам. Чтобы выяснить, что послужило причиной неудачного развертывания агента ERA, прочитайте раздел об устранении неполадок или проверенные примеры сценариев развертывания агента ERA.

3.3.5.4.2 Выбор компьютеров из Active Directory

Чтобы продолжить развертывание агента ERA (о нем шла речь в предыдущей главе), выполните следующие действия.

- 1. Укажите **сервер Active Directory**, его IP-адрес или имя хоста и **порт**, к которому необходимо подключиться.
- 2. Введите **имя пользователя** и **пароль** для входа на сервер Active Directory. Если установить флажок **Использовать учетные данные текущего пользователя**, учетные данные для входа будут заполняться автоматически.
- 3. При необходимости можно установить флажок Экспортировать список компьютеров для Remote Administrator, если необходимо экспортировать структуру Active Directory для последующего импорта в ERA или ECA.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер включен в Active Directory, нажмите кнопку **Далее** это позволит выполнить автоматический вход в контроллер домена по умолчанию.
- 4. Установите флажки для компьютеров, которые необходимо добавить, и нажмите кнопку Далее.
- 5. Отобразятся выбранные компьютеры для выполнения удаленного развертывания. Убедитесь, что добавлены все компьютеры, и нажмите кнопку **Далее**.
- **ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что компьютеры имеют одинаковую платформу (64-разрядную или 32-разрядную операционную систему).
- 6. Нажмите кнопку **Обзор** и выберите пакет комплексной установки, <u>созданный</u> в веб-консоли ERA. Если вы не используете другие приложения безопасности на локальном компьютере, снимите флажок **Использовать ESET AV Remover**.
- 7. Введите учетные данные для входа на целевые компьютеры. Если компьютеры являются членами домена, введите учетные данные администратора домена. Если выполняется вход с использованием учетных данных локального администратора, необходимо отключить удаленный контроль учетных записей на целевых компьютерах. При необходимости можно установить флажок Использовать учетные данные текущего пользователя, тогда учетные данные для входа будут заполняться автоматически.
- 8. Для выполнения программ на удаленных компьютерах используется метод развертывания. **Встроенный** метод используется по умолчанию и поддерживает сообщения об ошибках Windows. **PsExec** стороннее средство, которое представляет собой альтернативу встроенному методу. Выберите один из этих вариантов и нажмите кнопку **Далее**.



9. Когда установка начнется, отобразится сообщение «Выполнено». Для завершения развертывания нажмите кнопку Готово. Если развертывание завершится неудачей, можно экспортировать список компьютеров, на которых развертывание не выполнено. Нажмите кнопку Обзор рядом с полем Экспорт компьютеров со сбоями, выберите файл с расширением . txt, в который необходимо сохранить этот список, и щелкните Экспорт компьютеров со сбоями.

Progress



Вы можете проверить журнал состояния на клиентском компьютере (C:\ProgramData\ESET \RemoteAdministrator\Agent\Logs\status.html), чтобы убедиться, что агент ERA работает надлежащим образом.

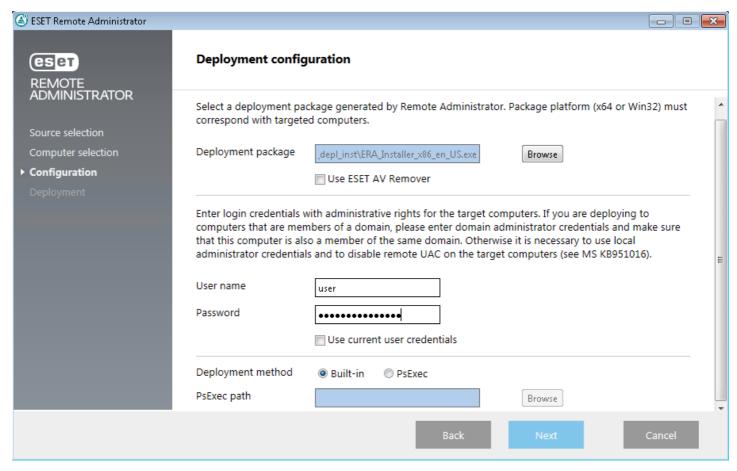
ТРИМЕЧАНИЕ. При возникновении каких-либо проблем с развертыванием см. <u>раздел об устранении</u> неполадок.

3.3.5.4.3 Сканирование локальной сети для поиска компьютеров

Чтобы продолжить развертывание агента ERA (о нем шла речь в предыдущей главе), выполните следующие действия.

- 1. Введите **диапазоны IP-адресов** сети в формате 10.100.100.10-10.100.250.
- 2. Выберите один из следующих методов порта.
 - **Сканирование путем проверки связи**: поиск клиентских компьютеров выполняется при помощи команды ping.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ**. Некоторые клиентские компьютеры в этой сети не должны отвечать на команду ріпд из-за наличия блокирующего файервола.

- **Сканирование портов**: для сканирования сети используются номера портов. См. <u>поддерживаемые порты</u>, которые используются для удаленного развертывания агентов ERA. По умолчанию используется порт 445.
- 3. Для поиска компьютеров в сети щелкните Начать сканирование.
- 4. Установите флажки для компьютеров, которые необходимо добавить, и нажмите кнопку Далее.
- 5. Отобразятся выбранные компьютеры для выполнения удаленного развертывания. Убедитесь, что добавлены все компьютеры, и нажмите кнопку **Далее**.
- 6. ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что компьютеры имеют одинаковую платформу (64-разрядную или 32-разрядную операционную систему).
- 7. Отобразятся выбранные компьютеры для выполнения удаленного развертывания. Убедитесь, что добавлены все компьютеры, и нажмите кнопку **Далее**.
- 8. Нажмите кнопку **Обзор** и выберите пакет комплексной установки, <u>созданный</u> в веб-консоли ERA. Если вы не используете другие приложения безопасности на локальном компьютере, снимите флажок **Использовать ESET AV Remover**.
- 9. Введите учетные данные для входа на целевые компьютеры. Если компьютеры являются членами домена, введите учетные данные администратора домена. Если выполняется вход с использованием учетных данных локального администратора, необходимо отключить удаленный контроль учетных записей на целевых компьютерах. При необходимости можно установить флажок Использовать учетные данные текущего пользователя, тогда учетные данные для входа будут заполняться автоматически.
- 10. Для выполнения программ на удаленных компьютерах используется метод развертывания. Встроенный метод используется по умолчанию и поддерживает сообщения об ошибках Windows. PsExec стороннее средство, которое представляет собой альтернативу встроенному методу. Выберите один из этих вариантов и нажмите кнопку Далее.



11. Когда установка начнется, отобразится сообщение «Выполнено». Для завершения развертывания нажмите кнопку Готово. Если развертывание завершится неудачей, можно экспортировать список компьютеров, на которых развертывание не выполнено. Нажмите кнопку Обзор рядом с полем Экспорт компьютеров со сбоями, выберите файл с расширением . txt, в который необходимо сохранить этот список, и щелкните Экспорт компьютеров со сбоями.

Progress



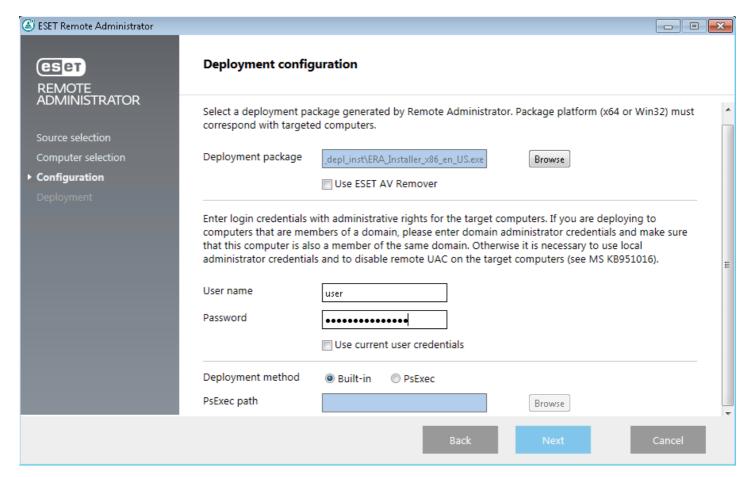
Вы можете проверить журнал состояния на клиентском компьютере (C:\ProgramData\ESET \RemoteAdministrator\Agent\Logs\status.html), чтобы убедиться, что агент ERA работает надлежащим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ. При возникновении каких-либо проблем с развертыванием см. <u>раздел об устранении</u> неполадок.

3.3.5.4.4 Импорт списка компьютеров

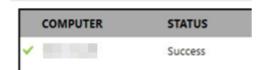
Чтобы продолжить развертывание агента ERA (о нем шла речь в предыдущей главе), выполните следующие действия.

- 1. Выберите один из следующих параметров.
 - Текстовый файл файл, содержащий имена хостов или IP-адреса. Каждый IP-адрес или имя хоста следует указывать в новой строке.
 - Экспорт из Remote Administrator файл, содержащий имена хостов или IP-адреса, экспортированные из веб-консоли ERA.
- 2. Нажмите кнопку Обзор и щелкните файл, который необходимо выгрузить, а затем нажмите кнопку Далее.
- 3. Отобразятся выбранные компьютеры для выполнения удаленного развертывания. Убедитесь, что добавлены все компьютеры, и нажмите кнопку **Далее**.
- **ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что компьютеры имеют одинаковую платформу (64-разрядную или 32-разрядную операционную систему).
- 4. Нажмите кнопку **Обзор** и выберите пакет комплексной установки, <u>созданный</u> в веб-консоли ERA. Если вы не используете другие приложения безопасности на локальном компьютере, снимите флажок **Использовать ESET AV Remover**.
- 5. Введите учетные данные для входа на целевые компьютеры. Если компьютеры являются членами домена, введите учетные данные администратора домена. Если выполняется вход с использованием учетных данных локального администратора, необходимо отключить удаленный контроль учетных записей на целевых компьютерах. При необходимости можно установить флажок Использовать учетные данные текущего пользователя, тогда учетные данные для входа будут заполняться автоматически.
- 6. Для выполнения программ на удаленных компьютерах используется метод развертывания. **Встроенный** метод используется по умолчанию и поддерживает сообщения об ошибках Windows. **PsExec** стороннее средство, которое представляет собой альтернативу встроенному методу. Выберите один из этих вариантов и нажмите кнопку **Далее**.



7. Когда установка начнется, отобразится сообщение «Выполнено». Для завершения развертывания нажмите кнопку Готово. Если развертывание завершится неудачей, можно экспортировать список компьютеров, на которых развертывание не выполнено. Нажмите кнопку Обзор рядом с полем Экспорт компьютеров со сбоями, выберите файл с расширением . txt, в который необходимо сохранить этот список, и щелкните Экспорт компьютеров со сбоями.

Progress



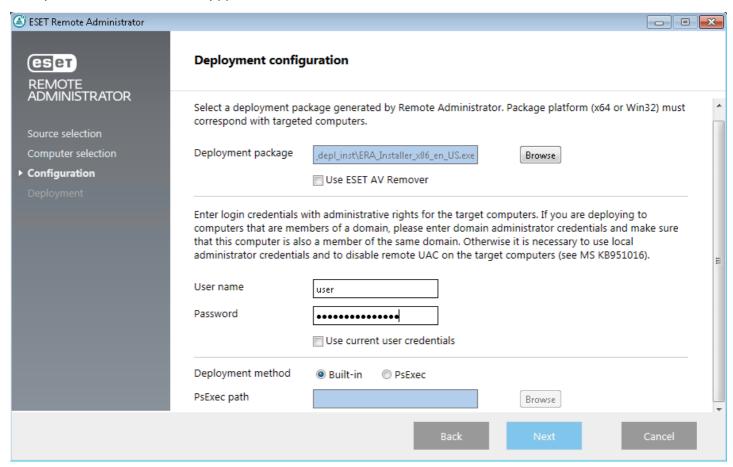
Вы можете проверить журнал состояния на клиентском компьютере (C:\ProgramData\ESET \RemoteAdministrator\Agent\Logs\status.html), чтобы убедиться, что агент ERA работает надлежащим образом.

ТРИМЕЧАНИЕ. При возникновении каких-либо проблем с развертыванием см. <u>раздел об устранении</u> неполадок.

3.3.5.4.5 Добавление компьютеров вручную

Чтобы продолжить развертывание агента ERA (о нем шла речь в предыдущей главе), выполните следующие действия.

- 1. Введите имена хостов или IP-адреса вручную и нажмите кнопку **Далее**. Каждый IP-адрес или имя хоста следует указывать в новой строке.
- **ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что компьютеры имеют одинаковую платформу (64-разрядную или 32-разрядную операционную систему).
- 2. Отобразятся выбранные компьютеры для выполнения удаленного развертывания. Убедитесь, что добавлены все компьютеры, и нажмите кнопку **Далее**.
- 3. Нажмите кнопку **Обзор** и выберите пакет комплексной установки, <u>созданный</u> в веб-консоли ERA. Если вы не используете другие приложения безопасности на локальном компьютере, снимите флажок **Использовать ESET AV Remover**.
- 4. Введите учетные данные для входа на целевые компьютеры. Если компьютеры являются членами домена, введите учетные данные администратора домена. Если выполняется вход с использованием учетных данных локального администратора, необходимо отключить удаленный контроль учетных записей на целевых компьютерах. При необходимости можно установить флажок Использовать учетные данные текущего пользователя, тогда учетные данные для входа будут заполняться автоматически.
- 5. Для выполнения программ на удаленных компьютерах используется метод развертывания. **Встроенный** метод используется по умолчанию и поддерживает сообщения об ошибках Windows. **PsExec** стороннее средство, которое представляет собой альтернативу встроенному методу. Выберите один из этих вариантов и нажмите кнопку **Далее**.



6. Когда установка начнется, отобразится сообщение «Выполнено». Для завершения развертывания нажмите кнопку Готово. Если развертывание завершится неудачей, можно экспортировать список компьютеров, на которых развертывание не выполнено. Нажмите кнопку Обзор рядом с полем Экспорт компьютеров со сбоями, выберите файл с расширением . txt, в который необходимо сохранить этот список, и щелкните Экспорт компьютеров со сбоями.

Progress



Вы можете проверить журнал состояния на клиентском компьютере (C:\ProgramData\ESET \RemoteAdministrator\Agent\Logs\status.html), чтобы убедиться, что агент ERA работает надлежащим образом.

ТРИМЕЧАНИЕ. При возникновении каких-либо проблем с развертыванием см. <u>раздел об устранении</u> неполадок.

3.3.5.4.6 Устранение неполадок

Если развертывание закончилось сбоем, это могло произойти по нескольким причинам. В приведенной ниже таблице указаны причины, по которым развертывание может завершиться сбоем.

Сообщение об ошибке	Возможные причины
Сетевой путь не найден (код ошибки 0x35)	 Клиент не подключен к компьютерной сети, файервол блокирует обмен данными. Входящие порты 135, 137, 138, 139 и 445 закрыты в файерволе на клиентском компьютере или в файерволе Windows. Параметр «Разрешить исключение для общего доступа к входящим файлам и принтерам» не используется. Не удается разрешить имя хоста клиента, используйте допустимые имена компьютеров FQDN.
Доступ запрещен (код ошибки 0x5) Неправильное имя пользователя или пароль (код ошибки 0x52e)	 При развертывании с сервера, присоединенного к домену, на клиентский компьютер, присоединенный к домену, используйте учетные данные пользователя, который является участником группы администраторов домена, в формате домен\администратор_домена. При развертывании с сервера на клиентский компьютер, который не входит в тот же домен, отключите удаленную фильтрацию UAC на целевом компьютере. При развертывании с сервера на клиентский компьютер, который не входит в тот же домен, используйте учетные данные локального пользователя, который является членом группы администраторов, в формате «Администратор». Имя целевого компьютера будет автоматически включено в имя для входа. Для учетной записи администратора не установлен пароль. Недостаточно прав доступа. Общий ресурс администратора ADMIN\$ недоступен. Общий ресурс администратора IPC\$ недоступен. Использование простого обмена файлами включено.
Установочный пакет не поддерживается этим типом процессора (код ошибки 1633)	Установочный пакет не поддерживается на этой платформе. В веб-консоли ERA создайте и загрузите установочный пакет при помощи правильно выбранной платформы (64-разрядной или 32-разрядной операционной системы)

Выполните надлежащие действия по устранению неисправностей в соответствии с возможной причиной.

• **Клиент не подключен к компьютерной сети.** Проверьте с сервера ERA Server, есть ли связь с клиентом. Если ответ от клиента не получен, попробуйте удаленно войти на клиентский компьютер (например, через удаленный рабочий стол).

- Файервол блокирует обмен данными. Проверьте настройки файервола на сервере и клиенте. Также проверьте настройки других файерволов, которые могут быть установлены между двумя компьютерами (если таковые имеются).
- ПРИМЕЧАНИЕ. По завершении развертывания в файерволе не открыты порты 2222 и 2223. Убедитесь, что эти порты открыты во всех файерволах между двумя компьютерами (клиентом и сервером).
- Не удается разрешить имя хоста клиента. Возможные решения для проблем, связанных с DNS, перечислены ниже, но не ограничиваются ими.
 - о Использование команды nslookup для IP-адреса и имени хоста сервера и (или) клиентских компьютеров с неполадками при развертывании агента. Результаты должны соответствовать информации с компьютера. Например, команда nslookup для имени хоста должна разрешить IP-адрес, отображаемый командой ipconfig на хосте, о котором идет речь. Команду nslookup необходимо запустить на клиентах и сервере.
 - Ручная проверка записей DNS на наличие дубликатов.
- Для учетной записи администратора не установлен пароль. Установите надлежащий пароль для учетной записи администратора (не используйте пустой пароль).
- Нет прав доступа. При создании задачи развертывания агента попробуйте использовать учетные данные администратора домена. Если клиентский компьютер находится в рабочей группе, используйте на нем учетную запись локального администратора.
- 👤 ПРИМЕЧАНИЕ. В новых операционных системах Windows (Windows 7, Windows 8 и др.) для запуска задачи развертывания агента нужно активировать учетную запись администратора. Можно создать локального пользователя, который является членом группы администраторов, или включить учетную запись встроенного администратора.
- Чтобы активировать учетную запись администратора, выполните следующие действия.
 - 1. Откройте командную строку администратора.
 - 2. Введите следующую команду:

net user administrator /active:yes

- Общий ресурс администратора ADMIN\$ недоступен. На клиентском компьютере должен быть активирован общий ресурс ADMIN\$. Убедитесь, что он есть среди других общих ресурсов (Пуск > Панель управления > Администрирование > Управление компьютером > Общие папки > Общие ресурсы).
- Общий ресурс администратора IPC\$ недоступен. Убедитесь, что сервер имеет доступ к ресурсу IPC\$. Для этого на сервере введите в командной строке следующую команду:

```
net use \c ientname — это имя целевого компьютера.
```

- Включено использование простого общего доступа к файлам. Если появилось сообщение Доступ запрещен и при этом вы работаете в смешанной среде с доменом и рабочей группой, отключите функцию Использовать простой общий доступ к файлам или Использовать мастер общего доступа на всех компьютерах, на которых возникли проблемы при развертывании агента. Например, в ОС Windows 7 выполните следующие действия.
 - Откройте меню Пуск, введите папка в поле поиска, а затем щелкните Параметры папки. Щелкните вкладку Вид и в поле расширенных параметров прокрутите вниз список и снимите флажок Использовать мастер общего доступа.

Linux и Mac OS

Проблемы с развертыванием агента в Linux или Mac OS обычно связаны с SSH. Проверьте клиентский компьютер и убедитесь, что запущена управляющая программа SSH. После этого запустите развертывание агента еще раз.

3.3.6 Установка веб-консоли

Чтобы установить веб-консоль ERA в Windows, выполните описанные ниже действия.

- 1. Посетите предназначенный для решения ESET Remote Administrator 6 раздел загрузки, чтобы загрузить автономный установщик для компонентов ERA.
- 2. Убедитесь, что установлены следующие компоненты:
 - Сервер ERA Server.
 - <u>Java</u>: всегда используйте последнюю официальную версию Java (хотя для веб-консоли ERA требуется по крайней мере версия 7, настоятельно рекомендуется использовать последнюю версию).
 - <u>Apache Tomcat</u> (<u>поддерживаемая</u> версия). Рекомендуется установить Apache Tomcat с помощью установщика службы Windows (.exe).
 - Файл веб-консоли (era.war) сохранен на локальный жесткий диск.
- 3. Скопируйте файл era.war в папку веб-приложений Apache Tomcat: последовательно щелкните Пуск > Apache Tomcat > Каталог программы Tomcat и откройте папку webapps (в большинстве операционных систем путь к ней такой: C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\webapps\).
- 4. Подождите несколько минут, пока выполняется извлечение файла и установка веб-консоли ERA.
- 5. Перезапустите службу *Apache Tomcat*. Пуск > Apache Tomcat > Hастройка Tomcat. Щелкните Остановить, подождите 30 секунд и откройте меню Пуск.
- 6. Откройте веб-консоль ERA в своем браузере: http://localhost:8080/era/. Будет отображен экран входа.
- **ТРИМЕЧАНИЕ.** HTTP-порт (по умолчанию 8080) задается тогда, когда Apache Tomcat устанавливается вручную. Кроме того, вы можете настроить HTTPS-подключение для Apache Tomcat.

3.3.7 Установка прокси-сервера

Чтобы установить прокси-сервер ERA в OC Windows, выполните указанные ниже действия.

- 1. Посетите предназначенный для решения ESET Remote Administrator 6 раздел загрузки, чтобы загрузить автономный установщик для компонентов ERA.
- 2. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.
- 3. Запустите установщик прокси-сервера ERA и, если вы согласны с условиями лицензионного соглашения, выберите вариант «Принять».
- 4. Снимите флажок напротив пункта Установка кластера и щелкните Далее.

 □ Это установка кластера?

При установке прокси-сервера ERA в среде отказоустойчивого кластера установите флажок «Установка кластера». При установке в среде отказоустойчивого кластера укажите путь к данным пользовательского приложения так, чтобы он указывал на общее хранилище кластера. Данные должны храниться в одном расположении, доступном для всех узлов кластера.

- 5. Выберите Учетную запись службы. Эта учетная запись будет использоваться для запуска службы сервера ESET Remote Administrator. Доступны указанные ниже варианты.
 - а. Учетная запись сетевой службы
 - b. Настраиваемая учетная запись: ДОМЕН/ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
- 6. Подключитесь к базе данных. Здесь хранятся все данные, от пароля веб-консоли ERA до журналов клиентских компьютеров. Необходимо будет указать следующие сведения.

- a. **База данных**: MySQL Server, MS SQL Server с использованием проверки подлинности Windows.
- а. **Драйвер ODBC**: драйвер MySQL ODBC 5.1, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.2, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.3, SQL Server, SQL Server Native Client 10.0, драйвер ODBC 11 для SQL Server.
- с. Имя хоста: имя хоста или IP-адрес сервера базы данных.
- d. Порт для подключения к серверу.
- е. Имя базы данных: это поле можно оставить без изменений или изменить имя базы данных.
- f. Имя пользователя и пароль администратора базы данных.
- g. Имя пользователя и пароль для базы данных ERA.

На этом этапе можно проверить подключение к базе данных. Если с подключением все нормально, можно перейти к следующему шагу. Если соединение невозможно установить, будет отображено сообщение об ошибке.

- 7. Выберите порт связи прокси-сервера. По умолчанию используется порт 2222.
- 8. Настройте подключение прокси-сервера к серверу ESET Remote Administrator. Введите **Хост-сервер** (имя хоста/IP-адрес сервера ERA Server) и **Порт сервера** (2222).
- 9. Выберите <u>сертификат узла</u>, экспортированный из веб-консоли ERA, и пароль для этого сертификата. При необходимости можно добавить <u>центр сертификации</u>. Он требуется только для неподписанных сертификатов.
- 10. Выберите папку, в которую будет установлен **прокси-сервер**, или оставьте предварительно заданную папку.
- 11. Нажмите **Установить**. Прокси-сервер будет установлен на компьютер.
- **1 ПРИМЕЧАНИЕ**. При установке прокси-сервера ERA установка с сервера не поддерживается.

3.3.7.1 Необходимые условия для установки прокси-сервера

Чтобы установить сервер ERA Server в OC Windows, обеспечьте соблюдение следующих требований:

- **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Никогда не устанавливайте сервер ERA Server и <u>прокси-сервер ERA</u> на один компьютер.
- **ПРИМЕЧАНИЕ**. Нужно установить агент ERA и подключить его к серверу ERA Server (или прокси-серверу ERA верхнего уровня).
 - сервер ERA Server и веб-консоль ERA должны быть установлены (на сервере);
 - сертификат прокси-сервера должен быть создан и загружен на локальный диск;
 - центр сертификации должен быть подготовлен на локальном диске;
 - у вас должна быть действительная лицензия;
 - сервер базы данных должен быть установлен и сконфигурирован (убедитесь, что соблюдены <u>требования</u> к <u>Microsoft SQL</u>);
 - для подключения к серверу базы данных (MySQL или MS SQL) на компьютере должен быть установлен драйвер ODBC;
 - для устранения неполадок нужно обеспечить доступ к журналам прокси-сервера ERA.
- **ПРИМЕЧАНИЕ**. Перед установкой можно создать выделенную базу данных и пользователя базы данных для прокси-сервера ERA. Подробное руководство по настройке базы данных и учетной записи пользователя для MS SQL и MySQL доступно в нашей статье базы знаний.

3.3.8 Установка RD Sensor

Чтобы установить компонент RD Sensor в ОС Windows, выполните следующие действия.

- 1. Посетите предназначенный для решения ESET Remote Administrator 6 раздел загрузки, чтобы загрузить автономный установщик для компонентов ERA.
- 2. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.
- 3. Чтобы начать установку, дважды щелкните файл установки RD Sensor.
- 4. Выберите расположение для установки RD и нажмите Далее > Установить.

3.3.8.1 Необходимые условия для установки RD Sensor

Чтобы установить компонент RD Sensor в ОС Windows, должны соблюдаться следующие требования:

- WinPcap: используйте последнюю версию WinPcap (как минимум 4.1.0).
- Сеть должна быть настроена надлежащим образом (открыты нужные <u>порты</u>, входящее подключение не блокируется брандмауэром и т. д.)
- Сервер ERA Server должен быть досягаем.
- <u>Агент ERA</u> должен быть установлен на локальном компьютере, чтобы полностью поддерживать все программные функции.
- Файл журнала Rogue Detection Sensor находится здесь: C:\ProgramData\ESET\Rouge Detection Sensor\Logs\

3.3.9 Установка средства подключения для мобильных устройств

Чтобы установить средство подключения для мобильных устройств для сервера ESET Remote Administrator Server, выполните приведенные ниже действия.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Средство подключения для мобильных устройств должно быть доступно через Интернет, чтобы мобильными устройствами можно было управлять в любое время независимо от их расположения.

- 1. Посетите предназначенный для решения ESET Remote Administrator 6 раздел загрузки, чтобы загрузить автономный установщик для компонентов ERA.
- 2. Сначала ознакомьтесь с необходимыми условиями и убедитесь, что все они соблюдены.
- 3. Запустите установщик средства подключения для мобильных устройств и примите условия лицензионного соглашения (если вы согласны с ними).
- 4. Нажмите кнопку **Обзор**, перейдите в расположение <u>сертификата SSL</u>, который будет использоваться для подключения по протоколу HTTPS, и введите пароль сертификата.
- 5. Укажите **Имя хоста MDM:** это общий домен или IP-адрес сервера MDM, с помощью которого к нему через Интернет получают доступ мобильные устройства.

ВНИМАНИЕ! Имя хоста MDM не должно отличаться от имени хоста, указанного в сертификате сервера HTTPS. В противном случае мобильное устройство под управлением iOS откажется устанавливать профиль MDM. Например, если в сертификате HTTPS указан IP-адрес, введите его в поле Имя хоста MDM. Если в сертификате HTTPS указано полное доменное имя (например, мdm.mycompany.com), введите это имя в поле Имя хоста MDM. Кроме того, если в сертификате HTTPS используется подстановочный знак * (например, *.mycompany.com), можно указать mdm.mycompany.com в поле Имя хоста MDM.

6. Установщику нужно создать базу данных, которую будет использовать средство подключения для мобильных устройств. Введите сведения для подключения.

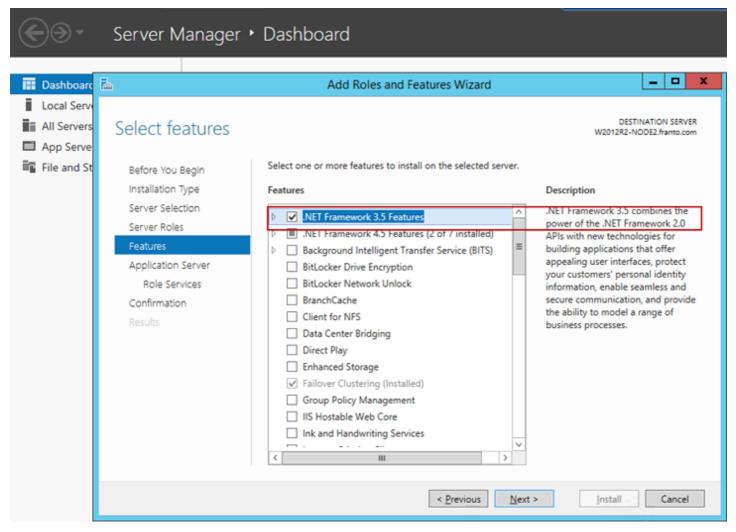
- База данных: MySQL Server, MS SQL Server с использованием проверки подлинности Windows
- **Драйвер ODBC**: драйвер MySQL ODBC 5.1, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.2, драйвер с поддержкой Юникод MySQL ODBC 5.3, SQL Server, SQL Server Native Client 10.0, драйвер ODBC 11 для SQL Server.
- Имя базы данных: можно оставить предварительно заданное имя или указать другое.
- Имя хоста: имя хоста или IP-адрес сервера базы данных.
- Порт: используется для подключения к серверу базы данных.
- Имя пользователя и пароль учетной записи администратора базы данных.
- **ТРИМЕЧАНИЕ.** Для базы данных рекомендуется использовать сервер, который используется для базы данных ERA, но при необходимости можно использовать и другой сервер базы данных. После нажатия кнопки **Далее** средство подключения для мобильных устройств создаст свою базу данных.
- 7. Укажите пользователя только что созданной базы данных средства подключения для мобильных устройств. Можно **создать нового пользователя** или **использовать существующего**. Введите пароль пользователя базы данных.
- 8. Укажите **хост-сервер** (имя или IP-адрес сервера ERA Server) и **порт сервера**. По умолчанию указан порт 2222. Если используется другой порт, укажите его.
- 9. На этом этапе есть два варианта продолжения установки:
 - Установка с сервера. Нужно указать учетные данные администратора веб-консоли ERA (установщик автоматически загрузит необходимые сертификаты). Также проверьте наличие разрешений, необходимых для установки с сервера.
 - 1. Укажите **хост-сервер** имя или IP-адрес сервера ERA Server и **порт веб-консоли** (если вы не используете другой порт, оставьте номер порта по умолчанию 2223). Кроме того, укажите учетные данные администратора веб-консоли: **имя пользователя и пароль**.
 - 2. Когда появится запрос на принятие сертификата, нажмите кнопку Да. Перейдите к этапу 10.
 - **Автономная установка**. Нужно указать **сертификат прокси-сервера**, который можно <u>экспортировать</u> из решения ESET Remote Administrator. Вместо него можно использовать <u>настраиваемый сертификат</u>.
 - 1. Нажмите кнопку **Обзор** и перейдите в папку с сертификатом узла (сертификат прокси-сервера, экспортированный из приложения ERA). Оставьте текстовое поле **Пароль сертификата** пустым, поскольку для этого сертификата пароль не требуется. Перейдите к этапу 10.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в приложении ERA используются настраиваемые сертификаты (вместо сертификатов по умолчанию, автоматически созданных в процессе установки ESET Remote Administrator), используйте соответствующие настраиваемые сертификаты.
- 10. Укажите папку, в которую будет установлено средство подключения для мобильных устройств (рекомендуется использовать папку по умолчанию), нажмите кнопку Далее, а затем Установить.
- 11. После завершения установки проверьте, правильно ли работает средство подключения для мобильных устройств. Для этого откройте https://your-mdm-hostname:enrollment-port (например, https://mdm.company.com:9980) в вашем веб-браузере или на мобильном устройстве. Если установка завершилась успешно, появится следующее сообщение: Сервер MDM запущен и работает.
- 12. Теперь можно активировать MDM в программе ESET Remote Administrator.

3.3.9.1 Средство подключения для мобильных устройств — необходимые условия

Чтобы установить средство подключения для мобильных устройств в ОС Windows, должны соблюдаться следующие требования.

- Общий IP-адрес или домен, доступный в Интернете.
- **ТРИМЕЧАНИЕ.** Если нужно изменить имя хоста для сервера MDM, это можно сделать в его файле конфигурации. Помните, что если изменено имя хоста сервера MDM, то, чтобы решение MDM работало правильно, нужно импортировать новый сертификат сервера HTTPS, который содержит новое имя хоста.
- Порты должны быть открытыми и доступными (полный список портов см. здесь). Рекомендуется использовать номера портов по умолчанию (9981 и 9980). Если необходимо, их также можно изменить в файле конфигурации сервера MDM. Убедитесь, что мобильные устройства можно подключить через указанные порты. Для этого может понадобиться изменить настройки файервола и/или сети (если применимо). Дополнительные сведения об архитектуре MDM см. здесь.
- Параметры файервола если средство подключения для мобильных устройств устанавливается на ОС, которые не считаются серверными, например Windows 7 (только в целях ознакомления), то, чтобы разрешить обмен данными через порты, создайте правила файервола для следующих портов:
 - C:\Program Files\ESET\RemoteAdministrator\MDMCore\ERAMDMCore.exe, TCP-порт 9980
 - C:\Program Files\ESET\RemoteAdministrator\MDMCore\ERAMDMCore.exe, TCP-порт 9981
 - C:\Program Files\ESET\RemoteAdministrator\Server\ERAServer.exe, ТСР-порт 2222
 - **І ПРИМЕЧАНИЕ.** Фактические пути к файлам в формате . exe могут варьироваться в зависимости от того, куда в ОС установлен каждый компонент ERA.
- Сервер базы данных должен быть установлен и настроен. Убедитесь, что соблюдены требования к <u>Microsoft SQL</u> или <u>MySQL</u>.

- Использование ОЗУ соединителя MDM оптимизировано, поэтому одновременно может выполняться
 максимум 48 процессов ESET Remote Administrator MDMCore Module. Если пользователь подключает больше
 устройств, то процессы периодически переходят с одних устройств к другим тем, которым на данный
 момент нужны ресурсы.
- Если используется OC Windows Server 2008 или более поздней версии, необходимо установить компонент Microsoft .NET Framework 3.5. Это можно сделать с помощью мастера ролей и компонентов (см. изображение ниже). Если используется Windows Server 2003, компонент .NET 3.5 можно загрузить здесь: http://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=21



Требования к сертификатам

• ВНИМАНИЕ! Для безопасного соединения через протокол HTTPS потребуется сертификат SSL в формате РFX. Рекомендуется использовать сертификат, предоставленный вашим центром сертификации (ERA или сторонним центром сертификации). Использование самозаверяющих сертификатов не рекомендуется, поскольку не все мобильные устройства позволяют пользователям принимать самозаверяющие сертификаты. Это не касается сертификатов, заверяемых центром сертификации — такие сертификаты являются доверенными и не требуют каких-либо действий со стороны пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы объединить их (обычно с помощью OpenSSL) в один файл в формате .pfx, нужно, чтобы сертификат был подписан центром сертификации (ERA или сторонним центром сертификации), нужен соответствующий закрытый ключ, а также необходимо применить стандартные процедуры:

openssl pkcsl2 -export -in certificate.cer -inkey privateKey.key -out httpsCredentials.pfx
Это стандартная процедура для большинства серверов, которые используют сертификаты SSL.

3.3.9.2 Средство подключения для мобильных устройств — активация

После установки средства подключения для мобильных устройств активируйте его с помощью лицензии ESET Endpoint, Business or Office, выполнив следующие действия.

- 1. Добавьте лицензию **ESET Endpoint Security для Android** в окне управления лицензиями ERA (следуйте инструкциям, приведенным <u>здесь</u>).
- 2. Активируйте средство подключения для мобильных устройств при помощи клиентских задач <u>Активация программы</u>. Эта процедура одинакова для активации любых программ ESET на клиентском компьютере: в данном случае в роли клиентского компьютера выступает средство подключения для мобильных устройств.

3.3.9.3 Лицензирование iOS MDM

Поскольку ESET не продает приложения в магазине Apple App Store, средство подключения для мобильных устройств ESET хранит все сведения о лицензировании для устройств iOS.

Лицензии рассчитаны на отдельные устройства, и их можно активировать с помощью <u>задачи активации</u> <u>продукта</u> (так же, как в OC Android).

Есть несколько способов деактивировать лицензии iOS:

- удаление устройства из списка управляемых с помощью задачи «Остановка управления»;
- удаление средства подключения для мобильных устройств с помощью параметра Удалить базу данных;
- удаление другим способом (деактивация с помощью ELA или ERA).

Так как средство управления для мобильных устройств взаимодействует с серверами лицензирования ESET от имени устройств iOS, портал ELA отражает состояние средства взаимодействия, а не отдельных устройств. Текущая информация об устройстве всегда доступна в веб-консоли ESET Remote Administrator.

Устройства, которые не активированы или для которых истек срок действия лицензии, имеют красный статус защиты и отображают сообщение «Лицензия не активирована». Эти устройства не обрабатывают задачи, не задают политики и не доставляют журналы некритических ошибок.

Если во время удаления MDM выбрать **Оставить базу данных**, используемые лицензии не деактивируются. Эти лицензии можно использовать повторно (для этого нужно переустановить MDM в этой базе данных), удалить с помощью ESET Remote Administrator или деактивировать с помощью ESET License Administrator. При перемещении на другой сервер MDM нужно еще раз выполнить задачу активации продукта.

3.3.9.4 Требования к сертификатам HTTPS

Чтобы зарегистрировать устройство iOS в средстве подключения для мобильных устройств ESET, убедитесь, что HTTP-сервер возвращает всю цепочку сертификатов.

Для надлежащей работы сертификата нужно соблюсти такие требования.

- Сертификат HTTPS (контейнер pkcs#12/pfx) должен содержать всю цепочку сертификатов.
 - Если сертификат является самозаверяющим, он должен содержать также корневой центр сертификации (ЦА).
 - Если сертификат подписан третьей стороной, которая включена в доверенный корневой ЦА и сервер, то он не должен содержать корневой ЦА.
- Для продуктов, установленных в ОС Windows, средство MDM не может отправлять цепочку сертификатов автоматически. Чтобы ее отправить, следуйте этим инструкциям. (Это необязательно, если сертификат представляет самозаверяющий корневой ЦА).
- Сертификат должен быть действительным в течение требуемого времени.
- Имя CommonName или subjectAltName должно совпадать с именем хоста MDM.

І ПРИМЕЧАНИЕ. Например, если **имя хоста MDM** — hostname.mdm.domain.com, сертификат может содержать подобные имена:

- hostname.mdm.domain.com
- *.mdm.domain.com

Но не такие имена:

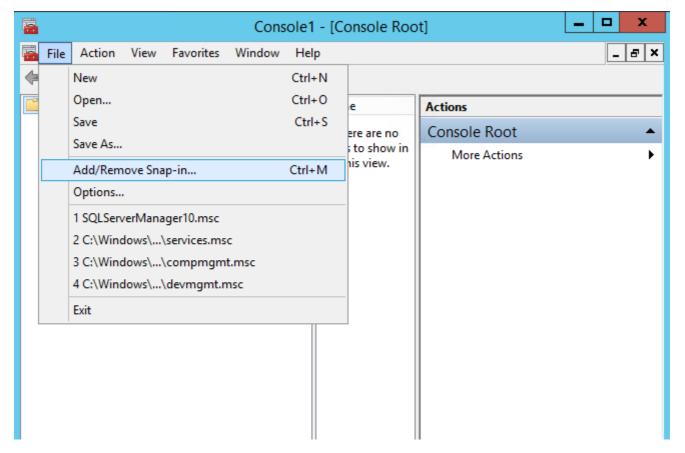
- *
- *.com
- *.domain.com

Символ «*» не может заменять собой точку. Подтверждено, что это поведение имеет место, когда ОС iOS принимает сертификаты для MDM.

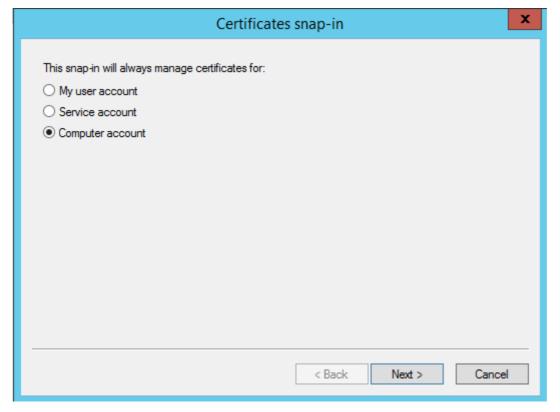
3.3.9.4.1 Импорт цепочки сертификатов HTTPS для приложения MDM

Необходимо предоставлять всю цепочку сертификатов для HTTPS-сервера приложения MDM. Это обычно требуется тогда, когда доверие между устройством и мобильным браузером устанавливается с помощью сертификата, подписанного сторонним центром сертификации.

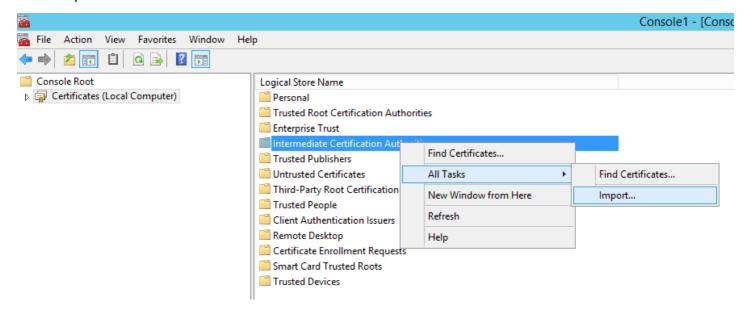
- В контейнере pkcs12 (pfx file), заданном в качестве сертификата HTTPS-сервера, должна присутствовать вся цепочка сертификатов. Кроме того, цепочку сертификатов нужно импортировать в хранилище промежуточных центров сертификации на локальном компьютере.
- 1. Запустите mmc.exe, чтобы открыть консоль управления.
- 2. Выберите Файл > Добавить или удалить оснастку... (или нажмите клавиши CTRL + M).



- 3. В разделе «Доступные оснастки» выберите Сертификаты и щелкните Добавить.
- 4. Выберите вариант **Учетная запись компьютера**, чтобы сертификаты управляли именно такой учетной записью, и щелкните **Далее**.



- 5. Выберите Локальный компьютер и нажмите кнопку Завершить.
- 6. Чтобы вернуться к консоли управления, нажмите кнопку ОК.
- 7. Выберите «Промежуточные центры сертификации», а затем в контекстном меню щелкните **Все задачи** > **Импорт**.



- 8. Выберите файл сертификата HTTPS приложения MDM и щелкните «Импорт».
- 9. Перезапустите Службу ESET Remote Administrator Mobile Device Connector.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если этого не сделать, HTTPS-сервер приложения MDM отправит только сертификат сервера, а не всю цепочку (промежуточные центры сертификации).

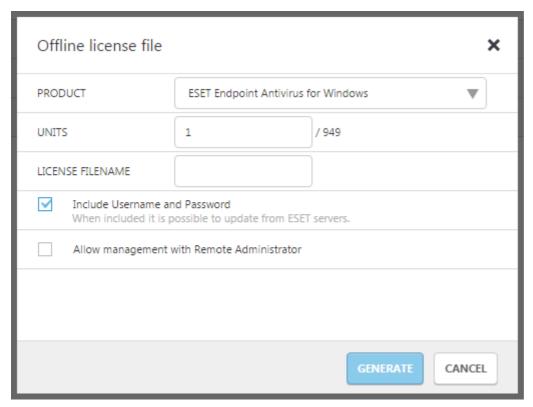
3.3.10 Средство «Зеркало»

Средство «Зеркало» является обязательным для автономного обновления баз данных сигнатур вирусов. Если у клиентских компьютеров нет подключения к Интернету и при этом им нужны обновления баз данных сигнатур вирусов, вы можете использовать средство «Зеркало» для загрузки файлов обновления с серверов обновления ESET и локального хранения этих файлов.

ТПРИМЕЧАНИЕ: Средство «Зеркало» загружает только определения базы данных вирусов и не загружает обновления компонентов программы и данные LiveGrid. Чтобы обновить продукт безопасности ESET на автономно работающем клиентском компьютере, рекомендуется использовать клиентскую задачу установки программного обеспечения в ERA. Или же можно обновлять продукты по отдельности.

Необходимые условия

- Целевая папка должна быть доступна для совместного использования, Samba/Windows или службы HTTP/FTP в зависимости от нужного способа получения доступа к обновлениям.
- У вас должен быть доступный <u>автономный файл лицензии</u>, содержащий **имя пользователя** и пароль. При создании файла лицензии обязательно установите флажок **Добавление имени пользователя и пароля**. Кроме того, нужно указать **имя файла лицензии**.



- В системе нужно установить пакет <u>Visual C++ Redistributables for Visual Studio 2010</u>.
- Действие установки не требуется. Средство содержит два файла:
 - o Windows:

MirrorTool.exe **M** updater.dll

o Linux:

MirrorTool W updater.so

Использование

• Чтобы отобразилась справка по средству «Зеркало», выполните команду мirrorTool --help для просмотра всех команд, доступных для средства.

```
G:\Users\administrator.FRANTO\Desktop\1.0.136.0\Win32>MirrorTool.exe --help
Mirror Tool, Copyright (c) ESET, spol. s r.o. 1992-2015. All rights reserved.
Allowed options:
    -mirrorType arg
                                                  [required]
                                                  Type of mirror. Possible values (case insensitive): regular, pre-release,
                                                  delayed.
  --intermediateUpdateDirectory arg
                                                  [required]
                                                  Files will be downloaded to this directory
                                                  to create mirror in output directory.
[required]
  --offlineLicenseFilename arg
                                                  Offline license file.
[optional]
  --updateServer arg
                                                 Update server. (e.g.:http://update.eset.com/eset_upd/ep6/) Mirror will be created in output directory, only specified path in server will be mirrored.
  --outputDirectory arg
                                                  [required]
                                                  Directory where mirror will be created.
[optional]
  --proxyHost arg
                                                 Http proxy address (fqdn or IP).
[optional]
   --proxyPort arg
                                                  Http proxy port.
[optional]
  --proxyUsername arg
                                                  Http proxy username.
[optional]
  --proxyPassword arg
                                                  Http proxy password.
[optional]
  --excludedProducts arg
                                                 Disable creating mirror for specified products. Possible values:ep4 ep5 ep6 era6. [optional]
   --he lp
                                                  Display this help and exit
```

- Параметр --updateServer является необязательным. Используя его, нужно указывать полный URL-адрес сервера обновлений.
- Параметр --offlineLicenseFilename является обязательным. Нужно указать путь к автономному файлу лицензии (как указано выше).
- Чтобы создать зеркало, выполните команду MirrorTool с по крайней мере минимально допустимым количеством необходимых параметров. Ниже приведен пример.

O Windows:

```
MirrorTool.exe --mirrorType regular --intermediateUpdateDirectory c:\temp\mirrorTemp --offlineLicenseFilename c:\temp\offline.lf --outputDirectory c:\temp\mirror
```

o Linux:

```
sudo ./MirrorTool --mirrorType regular --intermediateUpdateDirectory /tmp/mirrorTool/mirrorTemp
--offlineLicenseFilename /tmp/mirrorTool/offline.lf --outputDirectory /tmp/mirrorTool/mirror
```

Средство «Зеркало» и параметры обновлений

- Чтобы автоматизировать рассылку обновлений баз данных вирусов, вы можете создать расписание запуска средства «Зеркало». Для этого откройте веб-консоль и щелкните **Клиентские задачи > Операционная система > Выполнить команду**. Выберите **Команда для выполнения** (в том числе путь к мirrorTool.exe) и подходящий триггер (например, CRON-выражение на каждый час 0 0 * * * ? *). Кроме того, вы можете использовать планировщик заданий Windows или Cron в Linux.
- Чтобы настроить обновления на клиентских компьютерах, создайте политику и настройте **сервер обновлений**, чтобы указывать на адрес зеркала или общую папку.

3.3.11 Установка и кэширование прокси-сервера Apache HTTP

Чтобы установить прокси-сервер Apache HTTP в ОС Windows, выполните следующие действия:

- **ВНИМАНИЕ!** Если прокси-сервер Apache HTTP уже установлен в OC Windows и вы хотите обновить его до последней версии, перейдите к разделу <u>Обновление прокси-сервера Apache HTTP</u>.
- 1. Посетите предназначенный для решения ESET Remote Administrator 6 раздел загрузки, чтобы загрузить автономный установщик для компонентов ERA.
- 2. Откройте архив ApacheHttp.zip и извлеките файлы в расположение C:\Program Files\Apache HTTP Proxy.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ.**: Чтобы установить прокси-сервер Apache HTTP на другой жесткий диск, путь *C:\Program Files* следует заменить соответствующим путем в приведенных ниже инструкциях и в файле httpd.conf, расположенном в каталоге *Apache HTTP Proxy\bin*. К примеру, при извлечении содержимого из архива Apache Http.zip в папку *D:\Apache Http Proxy* вместо пути *C:\Program Files* следует указать путь *D:\Apache Http Proxy*.
- 3. Откройте командную строку администратора и измените каталог на C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin
- 4. Выполните следующую команду:

```
httpd.exe -k install -n ApacheHttpProxy
```

5. С помощью текстового редактора (например, программы «Блокнот») откройте файл httpd.conf и внизу файла добавьте следующие строки:

```
ServerRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy"

DocumentRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs"

<Directory "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs">

Options Indexes FollowSymLinks

AllowOverride None

Require all granted

</Directory>

CacheRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\cache"
```

- **ПРИМЕЧАНИЕ.**: Если каталог кэша нужно сохранить в другое место, например на другой диск, такой как D:\Apache HTTP Proxy\cache, тогда в последней строке приведенного выше кода вместо пути "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\cache" Следует указать путь "D:\Apache HTTP Proxy\cache".
- 6. Запустите прокси-службу **Apache HttpProxy** с помощью следующей команды:

```
sc start ApacheHttpProxy
```

7. В оснастке services.msc можно проверить, что прокси-служба Apache HTTP запущена, (найдите элемент **ApacheHttpProxy**). По умолчанию служба запускается автоматически.

Чтобы настроить имя пользователя и пароль для прокси-сервера Apache HTTP, выполните следующие действия (рекомендуется):

1. Остановите службу **ApacheHttpProxy**. Для этого откройте <u>командную строку с повышенными правами</u> и выполните следующую команду:

```
sc stop ApacheHttpProxy
```

2. Убедитесь в том, что в расположении *C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\conf\httpd.conf* присутствуют следующие модули:

```
LoadModule authn_core_module modules\mod_authn_core.dll
LoadModule authn_file_module modules\mod_authn_file.dll
LoadModule authz_groupfile_module modules\mod_authz_groupfile.dll
LoadModule auth basic module modules\mod auth basic.dll
```

3. В расположении *C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\conf\httpd.conf* добавьте в разделе <Proxy *> следующие строки:

```
AuthType Basic
AuthName "Password Required"
AuthUserFile password.file
AuthGroupFile group.file
Require group usergroup
```

4. С помощью команды htpasswd создайте файл с именем password.file в папке Apache HTTP Proxy\bin\ (отобразится запрос пароля):

```
htpasswd.exe -c ..\password.file username
```

5. Вручную создайте файл group.file в папке Apache HTTP Proxy\ со следующим содержимым:

```
usergroup:username
```

6. Запустите службу **ApacheHttpProxy**, выполнив следующую команду в командной строке с повышенными привилегиями:

```
sc start ApacheHttpProxy
```

7. Проверьте подключение к прокси-серверу HTTP, перейдя в браузере по следующему URL-адресу:

http://[IP address]:3128/index.html

- **і ПРИМЕЧАНИЕ**: После установки прокси-сервера Apache HTTP вы можете разрешить только подключение к ESET (блокируя весь другой трафик по умолчанию) или разрешить весь трафик. Выполните необходимые изменения конфигурации, как описано в указанных ниже разделах.
 - Перенаправление только для подключения ESET
 - Цепочка прокси-серверов (весь трафик)

Список содержимого, кэшируемого в текущий момент, выводит на экран следующая команда:

"C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\htcacheclean.exe" -a -p "C:\ProgramData\Apache HTTP Proxy\cache"

Чтобы очистить кэш диска, воспользуйтесь средством <u>htcacheclean</u>. Рекомендуемая команда (устанавливающая для кэша размер 10 ГБ и ограничивающая количество кэшируемых файлов до ~2000 шт.) показана здесь:

```
"C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\htcacheclean.exe" -n -t^
-p"C:\ProgramData\Apache HTTP Proxy\cache" -110000M -L12000
```

Чтобы запланировать ежечасную очистку кэша, выполните следующие действия:

```
schtasks /Create /F /RU "SYSTEM" /SC HOURLY /TN ESETApacheHttpProxyCleanTask^
/TR "\"C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\htcacheclean.exe\"^
-n -t -p \"C:\ProgramData\Apache HTTP Proxy\cache\" -110000M -L12000"
```

Если вы разрешите весь трафик, рекомендуется использовать такие команды:

```
"C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\htcacheclean.exe" -n -t^
-p"C:\ProgramData\Apache HTTP Proxy\cache" -110000M

schtasks /Create /F /RU "SYSTEM" /SC HOURLY /TN ESETApacheHttpProxyCleanTask
/TR "\"C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin/htcacheclean.exe\"^
-n -t -p \"C:\ProgramData\Apache HTTP Proxy\cache\" -110000M"
```

ПРИМЕЧАНИЕ.: Символ ^, расположенный в конце строки, является неотъемлемой частью приведенных выше команд, и его отсутствие может привести к ненадлежащему выполнению команд.

Дополнительные сведения см. в этой <u>статье базы знаний</u> или <u>документации по проверке подлинности и авторизации Apache</u>.

3.3.12 Автономный репозиторий

После выхода версии ERA 6.5 средство «Зеркало» можно также использовать для создания автономного репозитория (в ОС Windows). Обычно это требуется для закрытых компьютерных сетей или сетей с ограниченным доступом к Интернету. При помощи средства «Зеркало» можно создать клон репозитория ESET в локальной папке (обратите внимание, что размер репозитория превышает 50 ГБ, поэтому потребуется промежуточный каталог такого же размера). Впоследствии такой клонированный репозиторий можно будет переместить (например, на внешний диск) в другое местоположение в закрытой сети. Можно скопировать репозиторий в безопасное место в локальной сети и предоставлять доступ к нему через сервер HTTP.

Пример сценария для Windows

Часть 1. Клонирование репозитория

- 1. Загрузите средство «Зеркало».
- 2. Извлеките средство «Зеркало» из загруженного файла .zip.
- 3. Подготовьте (или создайте) следующие папки:
 - для промежуточных файлов;
 - для окончательной версии репозитория.
- 4. Отройте командную строку и вместо каталога укажите папку, содержащую извлеченное средство «Зеркало» (команда cd).
- 5. Выполните следующую команду (замените промежуточный каталог и каталог вывода папками, как описано на этапе 3):

```
MirrorTool.exe --repositoryServer AUTOSELECT --intermediateRepositoryDirectory C:\Intermediary --outputRepositoryDirectory C:\Repository
```

6. Когда репозиторий будет скопирован в папку outputRepositoryDirectory, переместите папку и ее содержимое на другой компьютер, с которого можно получить доступ к закрытой сети.

Часть 2. Настройка сервера НТТР

- 7. Необходимо, чтобы сервер HTTP работал на компьютере, подключенном к закрытой сети. Для этого можно использовать:
 - прокси-сервер Apache HTTP Proxy с сайта загрузки ESET (данный сценарий);
 - другой сервер НТТР.
- 8. Откройте архив apachehttp.zip и извлеките файлы в расположение C:\Program Files\Apache HTTP Proxy ...
- 9. Откройте командную строку администратора и замените каталог командой *C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin* (cd).
- 10. Выполните следующую команду:

```
httpd.exe -k install -n ApacheHttpProxy
```

11. С помощью простого текстового редактора откройте файл *conf/httpd.conf* и внизу файла добавьте следующие строки:

```
Listen 80
ServerRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy"
DocumentRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs"
<Directory "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs">
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>
CacheRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\cache"
```

12. Запустите прокси-службу **Apache HttpProxy** с помощью следующей команды:

```
sc start ApacheHttpProxy
```

13. Убедитесь, что служба запущена: для этого откройте в веб-браузере ссылку http://YourlPaddress:3218/ index.html (замените YourlPaddress IP-адресом вашего компьютера).

Часть 3. Запуск автономного репозитория

- 14. Создайте новую папку для автономного репозитория, например C:\Repository.
- 15. В файле httpd.conf замените следующие строки

```
DocumentRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs"
<Directory "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs">
```

адресом папки репозитория, как показано ниже:

```
DocumentRoot "C:\Repository"
<Directory "C:\Repository">
```

- 16. Скопируйте загруженный репозиторий в расположение C:\Repository.
- 17. Перезапуститепрокси-службу **АрасheHttpProxy** с помощью следующей команды:

```
sc restart ApacheHttpProxy
```

- 18. Теперь автономный репозиторий запущен по адресу http://baw_IP-adpec (к примеру, http://baw_IP-adpec (к примеру) (к прим
- 19. Задайте новый адрес для репозитория:
 - а. на сервере ERA Server откройте веб-консоль ERA и щелкните Администрирование > Параметры сервера.
 - b. Для всех <u>агентов ERA</u> щелкните **Администрирование** > **Политики**.

3.3.13 Отказоустойчивый кластер

Ниже приведены общие описания действий, которые нужно выполнить для установки ESET Remote Administrator в среде с отказоустойчивым кластером.

- 1. Создайте отказоустойчивый кластер с общим диском:
 - а. Инструкции по созданию отказоустойчивого кластера в ОС Windows Server 2012
 - b. Инструкции по созданию отказоустойчивого кластера в ОС Windows Server 2008
- 2. В окне мастера создания кластера введите нужное имя хоста (придумайте) и его IP-адрес.
- 3. Подключите общий диск кластера к Интернету на узле node1 и установите на нем сервер ERA Server с помощью автономного установщика. Установите перед этим флажок Установка кластера и выберите общий диск в качестве хранилища данных приложения. Придумайте имя хоста и введите его для сертификата сервера ERA Server возле предварительно указанных имен хостов. Запомните это имя хоста и используйте его на этапе 6 (при создании в диспетчере кластеров роль сервера ERA Server).
- 4. Остановите ERA Server на узле node1, подключите общий диск кластера к Интернету на узле node2 и установите на нем сервер ERA Server с помощью автономного установщика. Установите перед этим флажок Установка кластера. В качестве хранилища данных приложения выберите общий диск. Оставьте сведения о подключении базы данных и о сертификате без изменений. Они были настроены в ходе установки сервера ERA Server на узле node1.
- 5. Настройте брандмауэр на разрешение входящих подключений по всем <u>портам</u>, которые использует сервер ERA Server.
- 6. В диспетчере конфигурации кластера создайте и запустите роль (*Hacmpoumь роль > Выбрать роль > Универсальная служба*) для службы сервера ERA Server. Выберите службу **ESET Remote Administrator Server** в списке доступных служб. Очень важно использовать для роли имя хоста, которое использовалось на этапе 3 в отношении сертификата сервера.

- 7. Установите агент ERA на все узлы кластера с помощью автономного установщика. В окнах **Конфигурация** агента и **Подключение к Remote Administrator** воспользуйтесь именем хоста, которое вы использовали на этапе 6. Сохраните данные агента на локальном узле (не на диске кластера).
 - **1 ПРИМЕЧАНИЕ.**: Термин **Роль** доступен только в выпуске Windows Server 2012. В выпуске Windows Server 2008 вместо него используется термин **Службы и приложения**.
- 8. База данных ERA и веб-сервер (Apache Tomcat) не поддерживаются кластером, поэтому их необходимо устанавливать на некластерный диск или на другой компьютер.

<u>Веб-консоль можно легко установить</u> на отдельный компьютер и настроить надлежащим образом для подключения к роли кластера ERA Server. После установки веб-консоли найдите файл конфигурации в этом расположении:

 $C:\Pr Gram\ Files\Apache\ Software\ Foundation\Tomcat\ 7.0\webapps\era\WEB-INF\classes\sk\eset\era\g2webconsole\server\modules\config\FraWebServer\Config.properties$

Откройте файл с помощью «Блокнота» или любого другого простого текстового редактора. В строке server_address=localhost 3ameнитe localhost IP-адресом или именем хоста роли кластера ERA Server.

3.4 Установка компонентов в Linux

В большинстве сценариев установки необходимо установить различные компоненты ESET Remote Administrator на разных компьютерах, чтобы включить различные сетевые архитектуры, соблюсти требования к производительности и т. д.

Для поэтапной установки сервера ERA Server следуйте <u>инструкциям, приведенным в этом разделе</u>.

Чтобы обновить ESET Remote Administrator для Linux до последней версии (6.х), см. главу <u>Задача обновления</u> компонентов или статью нашей базы знаний.

i Oбратите внимание, что в сборках, вышедших позже Fedora 22, команда ушт заменена командой dnf. Если вы используете Fedora 22 или более позднюю версию, используйте команду dnf вместо ушт.

Ключевые компоненты

- ERA Server
- Веб-консоль ERA
- Areht ERA
- Сервер базы данных

Дополнительные компоненты

- <u>Прокси-сервер ERA</u>
- RD Sensor
- Средство подключения для мобильных устройств
- Прокси-сервер Apache HTTP
- Средство «Зеркало»

3.4.1 Пошаговая установка ERA Server в ОС Linux

В этом сценарии установки мы воспроизведем пошаговую установку сервера ERA Server и веб-консоли ERA. В примере мы воспроизводим установку с помощью MySQL.

□Перед установкой

1. Перед началом установки убедитесь, что в вашей сети есть <u>сервер базы данных</u> и к нему есть доступ с вашего локального или удаленного сервера. Если сервер базы данных не установлен, установите и настройте новый сервер.

2. Загрузите автономные компоненты ERA Linux (агент, сервер, веб-консоль). Соответствующие файлы установки можно найти на станице <u>Автономные установщики для ESET Remote Administrator 6</u> на веб-сайте FSFT.

□Процесс установки

- 1 Чтобы выполнить установку, нужно иметь возможность использовать команду sudo или обладать правами учетной записи root.
- 1 Чтобы установить ERA Server в OC SUSE Linux Enterprise Server (SLES), следуйте инструкциям, представленным в статье нашей базы знаний.
- 1. Установите <u>пакеты, необходимые</u> для сервера ERA Server.
- 2. Перейдите к папке, в которую вы загрузили сервер ERA Server, и сделайте пакет установки исполняемым файлом:

```
chmod +x server-linux-x86 64.sh
```

- 3. Настройте подключение к серверу MySQL, как показано в разделе Конфигурация MySQL.
- 4. Проверьте конфигурацию драйвера MySQL ODBC (см. также раздел <u>Установка и настройка ODBC</u>):

Чтобы открыть файл **odbcinst.ini** в текстовом редакторе, выполните следующую команду.

```
sudo nano /etc/odbcinst.ini
```

Скопируйте следующую конфигурацию в файл **odbcinst.ini** (убедитесь, что к разделам **Драйвер** и **Настройка** указан правильный путь), затем сохраните и закройте файл:

```
[MySQL]
Description = ODBC for MySQL
Driver = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/odbc/libmyodbc.so
Setup = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/odbc/libodbcmyS.so
FileUsage = 1
```

Если вы используете 32-разрядную версию Ubuntu, используйте разделы **Драйвер** и **Настройки** и измените путь, чтобы он стал таким:

/usr/lib/i386-linux-gnu/odbc/

Раздел «Драйвер» в некоторых дистрибутивах может находиться в другом расположении. Файл можно найти с помощью следующей команды:

```
sudo find /usr -iname "*libmyodbc*"
```

Продуктам ERA требуется драйвер MySQL для поддержки многопоточности. Это предлагается по умолчанию для новых версий пакета unixODBC (2.3.0 или более новые версии). Для более старых версий требуется явная конфигурация потоков. Если вы пользуетесь старой версий (версию отображает команда odbcinst --version), добавьте к файлу odbcinst.ini следующий файл:

```
Threading = 0
```

Обновите файлы конфигурации, которые управляют ODBC-доступом к серверам базы данных на текущем хосте. Для этого используйте следующую команду.

```
sudo odbcinst -i -d -f /etc/odbcinst.ini
```

- 5. Настройте параметры установки и выполните установку сервера ERA Server. Дополнительные сведения см. в разделе Установка сервера Linux.
- 6. Установите необходимые пакеты **java** и **tomcat** для веб-консоли ERA, как показано в разделе <u>Heoбходимые</u> условия для работы веб-консоли ERA.

Перед установкой веб-консоли ERA в ОС Linux удостоверьтесь, что установлены все необходимые компоненты.

- <u>Java</u>: всегда используйте последнюю официальную версию Java (для веб-консоли ERA требуется по крайней мере версия 7 или openjdk, но мы настоятельно рекомендуем использовать последнюю версию);
- Apache Tomcat (поддерживаемая версия);
- Файл веб-консоли (era.war) сохранен на локальный жесткий диск.

Чтобы установить пакеты **Java** и/или **Apache Tomcat**, используйте следующие команды терминалов (выбирайте, ориентируясь на то, какой у вас дистрибутив Linux).

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	sudo apt-get install openjdk-7-jdk tomcat7
Дистрибутивы CentOS, RedHat и Fedora	sudo yum install java-1.8.0-openjdk tomcat
Дистрибутив OpenSUSE	sudo zypper install java-1_8_0-openjdk tomcat

- 7. Разверните и проверьте веб-консоль ERA, как показано в разделе <u>Установка веб-консоли ERA</u>. Если возникли проблемы с HTTPS-подключением к веб-консоли ERA, см. раздел, посвященный <u>настройке HTTPS/SSL-под</u>ключения.
- 8. <u>Установите агент ERA</u> на сервер.

3.4.2 Установка и настройка MySQL

Установка

Если вы уже установили и настроили MySQL, перейдите в раздел Конфигурация.

● MariaDB — это база данных по умолчанию во многих средах Linux. Она не поддерживается решением ESET Remote Administrator. Обязательно установите MySQL, чтобы обеспечить правильную работу ESET Remote Administrator.

Установка MySQL выполняется по-разному в разных дистрибутивах и версиях Linux.

Дистрибутивы Debian и Ubuntu

Установите MySQL с помощью следующей команды:

sudo apt-get install mysql-server

Расширенная установка: https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/linux-installation-apt-repo.html

Дистрибутивы CentOS, Red Hat и Fedora

Установите MySQL с помощью следующей команды:

sudo yum install mysql-server

Расширенная установка: https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/linux-installation-yum-repo.html

Дистрибутив OpenSUSE

Установите MySQL с помощью следующей команды:

sudo zypper install mysql-community-server

Установка вручную

Чтобы установить решение MySQL Community Server, загрузите его отсюда: http://dev.mysql.com/downloads/

Конфигурация

Чтобы открыть файл my.cnf (my.ini для Windows) в текстовом редакторе, выполните следующую команду:

```
sudo nano /etc/mysql/my.cnf (если файл отсутствует, попробуйте ввести /etc/my.cnf)
```

Найдите следующую конфигурацию в разделе [mysqld] файла my.cnf и измените значения. Если параметры отсутствуют в файле, добавьте их в раздел [mysqld].

```
max allowed packet=33M
```

- B MySQL 5.6.20 и 5.6.21 (определить версию MySQL можно с помощью mysql --version)
 - O для параметра innodb_log_file_size следует задать значение по крайней мере **200 МБ** (например, innodb log file size=200M).
- для MySQL 5.6.22 или более поздних версий:
 - о Для параметра innodb_log_file_size*innodb_log_files_in_group нужно задать значение по крайней мере **200 МБ** (* означает умножение, и результат умножения двух параметров должен быть больше 200 МБ. Минимальное значение для innodb_log_files_in_group 2, а максимальное 100. Кроме того, значение должно быть целым числом.

```
Например,
```

```
innodb_log_file_size=100M
innodb_log_files_in_group=2
```

Сохраните и закройте файл, а затем введите следующую команду, чтобы перезапустить сервер MySQL Server и применить конфигурацию (в некоторых случаях служба называется так: mysqld):

```
sudo service mysql restart
```

Чтобы настроить MySQL, в том числе права и пароль (это необязательная задача, и ее нельзя выполнить в некоторых дистрибутивах Linux), запустите следующую команду:

```
/usr/bin/mysql secure installation
```

Чтобы проверить, запущен ли сервер MySQL, введите следующую команду:

```
sudo netstat -tap | grep mysql
```

Если сервер MySQL запущен, отобразится следующая строка. Обратите внимание, что идентификатор процесса **PID** (в примере ниже это **7668**) изменится.

```
tcp 0 0 localhost:mysql *:* LISTEN 7668/mysqld
```

3.4.3 Установка и настройка ODBC

Установка

Чтобы установить драйвер MySQL ODBC, выполните следующую команду в командной строке терминала.

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	sudo apt-get install libmyodbc libodbc1
Дистрибутивы CentOS, Red Hat и Fedora	sudo yum install mysql-connector-odbc
Дистрибутив OpenSUSE	sudo zypper install myodbc-unixbox

1 ПРИМЕЧАНИЕ. После выхода версии Ubuntu 16.04.1 LTS пакет libmyodbc был удален из официального репозитория Ubuntu. Рекомендуется загрузить отдельный пакет с <u>официального веб-сайта</u> и установить его. Однако этот пакет не будет обновляться методом Ubuntu apt-get upgrade и потребует обновления вручную.

Конфигурация

Чтобы открыть файл **odbcinst.ini** в текстовом редакторе, выполните следующую команду.

```
sudo nano /etc/odbcinst.ini
```

Скопируйте следующую конфигурацию в файл **odbcinst.ini** (убедитесь, что к разделам **Драйвер** и **Настройка** указан правильный путь), затем сохраните и закройте файл:

```
[MySQL]
Description = ODBC for MySQL
Driver = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/odbc/libmyodbc.so
Setup = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/odbc/libodbcmyS.so
FileUsage = 1
```

Если вы используете 32-разрядную версию Ubuntu, используйте разделы **Драйвер** и **Настройки** и измените путь, чтобы он стал таким:

/usr/lib/i386-linux-gnu/odbc/

Раздел «Драйвер» в некоторых дистрибутивах может находиться в другом расположении. Файл можно найти с помощью следующей команды:

```
sudo find /usr -iname "*libmyodbc*"
```

Продуктам ERA требуется драйвер MySQL для поддержки многопоточности. Это предлагается по умолчанию для новых версий пакета unixODBC (2.3.0 или более новые версии). Для более старых версий требуется явная конфигурация потоков. Если вы пользуетесь старой версий (версию отображает команда odbcinst --version), добавьте к файлу odbcinst.ini следующий файл:

```
Threading = 0
```

Обновите файлы конфигурации, которые управляют ODBC-доступом к серверам базы данных на текущем хосте. Для этого используйте следующую команду.

```
sudo odbcinst -i -d -f /etc/odbcinst.ini
```

3.4.4 Установка сервера — Linux

Установка сервера ERA Server в ОС Linux выполняется с помощью команды в терминале. Вы можете подготовить сценарий установки, а затем выполнить его, используя *sudo*. Прежде чем начинать установку, убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.

Примечание. Чтобы установить сервер ERA Server в OC SUSE Linux Enterprise Server (SLES), следуйте инструкциям, приведенным в <u>статье нашей базы знаний</u>.

Пример сценария установки

(Новые строки разделяются при помощи разделителя «\», что позволяет скопировать всю команду в терминал.)

```
sudo ./server-linux-x86_64.sh \
--skip-license \
--db-driver=MySQL \
--db-hostname=127.0.0.1 \
--db-port=3306 \
--db-admin-username=root \
--db-admin-password=Admin123 \
--server-root-password=Admin123 \
--db-user-username=root \
--db-user-password=Admin123 \
--cert-hostname="10.1.179.46;Ubuntu64-bb;Ubuntu64-bb.BB.LOCAL"
```

ERA Server и служба eraserver будут установлены в это расположение:

/opt/eset/RemoteAdministrator/Server

Можно изменять следующие атрибуты:

Атрибут	Описание	Обязательно
uninstall	<u>Удаляет</u> продукт	-
keep-database	База данных не удаляется во время <u>удаления</u> .	-

Атрибут	Описание	Обязательно
locale	Код языка (LCID) установленного сервера (по умолчанию en_us). Доступные параметры см. в разделе поддерживаемые языки. Примечание. Вы можете установить язык для каждого сеанса веб-консоли ERA.	Да
skip-license	Во время установки от пользователя не потребуется подтверждение лицензионного соглашения.	-
skip-cert	Пропустить создание сертификатов (используйте этот параметр вместе с параметромserver-cert-path)	-
license-key	Лицензионный ключ ESET. Этот ключ можно установить позже.	-
product-guid	Глобальный уникальный идентификатор продукта. Если он не задан, он будет создан.	-
server-port	Порт сервера ESET Remote Administrator (ERA) (по умолчанию — 2222).	-
console-port	Порт консоли ESET Remote Administrator (по умолчанию — 2223).	-
server-root-password	Пароль для входа в веб-консоль с именем пользователя Administrator должен содержать как минимум 8 символов	Да
db-type	Тип базы данных, которая будет использована (возможные значения: MySQL Server, Microsoft SQL Server)	-
db-driver	Драйвер ODBC, используемый для подключения к базе данных (команда odbcinst -q -d выдает список доступных драйверов, используйте один из них, напримерdb-driver="MySQL")	Да
db-hostname	Имя компьютера или IP-адрес сервера базы данных	Да
db-port	Порт сервера базы данных (по умолчанию — 3306).	Да
db-name	Имя базы данных сервера ERA Server (по умолчанию — era_db).	-
db-admin-username	Имя пользователя администратора базы данных (используется во время установки для создания и изменения базы данных). Этот параметр можно опустить при наличии ранее созданного пользователя базы данных, определенного параметрами — db-user-username и — db-user-password.	Да
db-admin-password	Пароль администратора базы данных. Этот параметр можно опустить при наличии ранее созданного пользователя базы данных, определенного параметрамиdb-user-username иdb-user-password.	Да
db-user-username	Имя пользователя сервера ERA Server базы данных (используется сервером ERA Server для подключения к базе данных). Длина не должна превышать 16 символов.	Да
db-user-password	Пароль пользователя сервера ERA Server базы данных.	Да
cert-hostname	Содержит все возможные имена и/или IP-адреса компьютера, на котором будет установлен сервер ERA Server. Это имя должно совпадать с именем сервера, указанным в сертификате агента, который пытается подключиться к серверу.	Да
server-cert-path	Путь к сертификату узла сервера (используйте этот параметр, если вы выбралиskip-cert).	-

Атрибут	Описание	Обязательно
server-cert-password	Пароль сертификата узла сервера	-
agent-cert-password	Пароль сертификата узла агента	-
cert-auth-password	Пароль центра сертификации.	-
cert-auth-path	Путь к файлу центра сертификации сервера.	-
cert-auth-common-name	Общее имя центра сертификации (используйте кавычки "")	-
cert-organizational-unit	-	-
cert-organization	-	-
cert-locality	-	-
cert-state	-	-
cert-country	-	-
cert-validity	Срок действия сертификата в днях или годах (укажите в aprymentecert-validity-unit).	-
cert-validity-unit	Единица срока действия сертификата, возможные значения — «Годы» или «Дни» (по умолчанию Years).	-
ad-server	Сервер Active Directory	-
ad-user-name	Имя пользователя, который имеет право выполнять поиск в сети AD	-
ad-user-password	Пароль пользователя Active Directory	-
ad-cdn-include	Путь к дереву Active Directory, который будет синхронизироваться. Используйте пустые кавычки "", чтобы синхронизировать все дерево	-

Журнал установщика

Журнал установщика можно использовать для устранения неполадок. Журнал находится в расположении файлов журналов.

После установки убедитесь, что служба ERA Server работает. Для этого воспользуйтесь этой командой: service eraserver status

3.4.4.1 Необходимые условия для работы сервера — Linux

Чтобы установить сервер ERA в ОС Linux, должны соблюдаться следующие требования:

- У вас должна быть действительная лицензия.
- <u>Сервер базы данных должен быть установлен и настроен</u> с помощью учетной записи root. Учетную запись пользователя не нужно создавать до установки. Ее может создать установщик.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сервер ERA Server хранит в базе данных большие двоичные объекты. Поэтому для правильной работы ERA для базы данных MySQL необходимо настроить прием пакетов большого размера.
- Драйвер **ODBC**: драйвер ODBC используется для установки подключения к <u>серверу базы данных</u> (MySQL / MS SQL).
- **і примечание.** После выхода версии Ubuntu 16.04.1 LTS пакет libmyodbc был удален из официального репозитория Ubuntu. Рекомендуется загрузить отдельный пакет с <u>официального веб-сайта</u> и установить его. Однако этот пакет не будет обновляться методом Ubuntu apt-get upgrade и потребует обновления вручную.
- Файл установки сервера должен быть настроен как исполняемый. Для этого используйте следующую команду терминала.

```
chmod +x server-linux-x86 64.sh
```

- Минимальная поддерживаемая версия openSSL это openssl-1.0.1e-30 (команда openssl version отображает текущую версию).
- **Xvfb** требуется, чтобы корректно печатать отчеты в серверных системах Linux без графического интерфейса (Создание отчета).
- Cifs-utils требуется для надлежащего развертывания агента в Windows OS.
- Библиотеки Qt4 WebKit используются для печати отчетов в формате PDF и PS (следует использовать версию 4.8, а не 5). Все другие зависимости Qt4 устанавливаются автоматически. Если вы работаете с CentOS, пакет может отсутствовать в официальных репозиториях. Вы можете установить его со сторонних репозиториев (например, EPEL) или самостоятельно создать его на целевом компьютере.
- **Kinit + klist** используются для проверки подлинности Kerberos во время синхронизации и входа с правами пользователя домена. Кроме того, требуется надлежащая настройка Kerberos (/etc/krb5.conf).
- **Wbinfo + ntlm auth** используется для проверки подлинности с помощью учетных записей домена, а также для проверки подлинности NTLM на сервере SMTP (отправка сообщений электронной почты).
- **Ldapsearch** используется в задаче синхронизации AD.
- **Snmptrap** используется для отправки SNMP-ловушек. Этот параметр необязателен, если эту функцию не планируется использовать. Для SNMP тоже требуется настройка.
- Пакет SELinux devel используется во время установки продукта для создания модулей политики SELinux. Это требуется только в системах, в которых включена система SELinux (CentOS, Fedora, RHEL). SELinux может вызвать проблемы с другими приложениями. Для сервера ERA Server это необязательно.

Таблица ниже содержит нужные команды терминалов для каждого вышеописанного пакета для дистрибутивов Debian и Ubuntu и дистрибутивов Centos, Red Hat и Fedora.

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	Дистрибутивы CentOS, Red Hat и Fedora	OpenSUSE distribution
Драйвер ODBC		
apt-get install unixodbc	yum install mysql-connector-odbc	zypper install unixodbc
libmyodbc		myodbc-unixbox
xvfb		

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	Дистрибутивы CentOS, Red Hat и Fedora	OpenSUSE distribution
apt-get install xvfb	yum install xorg-x11-server-Xvfb	zypper install xorg-x11-server- extra
cifs-utils		
apt-get install cifs-utils	yum install cifs-utils	zypper install cifs-utils
Библиотеки Qt4 WebKit		
apt-get install libqtwebkit4	См. статью нашей базы знаний.	zypper install libqtwebkit4
kinit+klist — необязательные компо	оненты (они необходимы для службы	Active Directory).
apt-get install krb5-user	yum install krb5-workstation	zypper install krb5
wbinfo + ntlm_auth		
apt-get install winbind	yum install samba-winbind-clients	zypper install samba-winbind
Idapsearch		
apt-get install ldap-utils libsas12-modules-gssapi-mit	yum install openldap-clients cyrus-sasl-gssapi cyrus-sasl-ldap	zypper install openldap2-client cyrus-sasl-gssapi cyrus-sasl-ldap-auxprop
snmptrap		
apt-get install snmp	yum install net-snmp-utils net-snmp	zypper install net-snmp
Пакет SELinux devel — необязательный (SELinux может вызвать проблемы с другими приложениями). Для сервера ERA Server он необязателен.		
apt-get install selinux-policy-dev	yum install policycoreutils-devel	zypper install selinux-policy-devel
samba		
apt-get install samba	yum install samba samba-winbind-clients	zypper install samba samba-client

3.4.5 Установка агента — Linux

Установка агента ERA в ОС Linux выполняется с помощью команды в терминале. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия. Подключение к серверу ERA Server разрешено с использованием параметров -- hostname и --port (порт не используется, если указана запись SRV). ■ Возможные форматы подключения:.

- имя хоста и порт;
- **IPv4-адрес** и **порт**;
- **IPv6-адрес** и **порт**.
- Запись службы (запись SRV): чтобы настроить запись ресурса DNS в ОС Linux, компьютер должен находиться в одном домене с рабочим DNS-сервером. См. Запись ресурса DNS. Запись SRV должна начинаться с префикса _NAME._tcp, где NAME является настраиваемым именем (например, ERA).

Пример сценария установки

(Новые строки разделяются при помощи разделителя «\», что позволяет скопировать всю команду в терминал.)

Установка с сервера Автономная установка ./agent-linux-x86 64.sh $\$./agent-linux-x86 64.sh $\$ --skip-license \ --skip-license \ --hostname=10.1.179.36 \ --cert-path=/home/admin/Desktop/agent.pfx \ --cert-auth-path=/home/admin/Desktop/CA.der \ --port=2222 \ --webconsole-user=Administrator \ --cert-password=N3lluI4#2aCC \ --webconsole-password=aB45\$45c \ --hostname=10.1.179.36 \ --webconsole-port=2223 --port=2222

Параметры

Атрибут	Описание	Обязательно
hostname	Имя хоста или IP-адрес сервера ERA Server (прокси-сервера ERA), к которому нужно подключиться.	Да
port	Порт сервера ERA Server или прокси-сервера ERA (значение — 2222).	Да
cert-path	Локальный путь к файлу сертификата агента (дополнительная информация о сертификате).	Да (для автономной работы)
cert-auth-path	Путь к файлу центра сертификации сервера (дополнительные сведения о центре сертификации).	Да (для автономной работы)
cert-password	Пароль центра сертификации. Должен соответствовать паролю сертификата агента.	Да (для автономной работы)
cert-auth-password	Пароль центра сертификации.	Да (если он используется)
skip-license	Во время установки от пользователя не потребуется подтверждение лицензионного соглашения.	Нет
product-guid	Идентификатор GUID продукта (если не задан, то будет создан).	Нет
cert-content	— зашифрованное содержимое в кодировке Base64, принадлежащее сертификату открытого ключа в кодировке PKCS12, а также закрытый ключ, используемый для настройки защищенных каналов связи с сервером и агентами. Из параметров ——cert—path или ——cert—content используйте только один.	Нет
cert-auth-content	Зашифрованное содержимое в кодировке Base64, принадлежащее сертификату закрытого ключа центра сертификации в кодировке DER (этот сертификат используется для проверки удаленных узлов (проксисерверов или серверов)). Из параметровcert-auth-path иcert-auth-content используйте только один.	Нет
webconsole-hostname	Uмя хоста или IP-адрес, используемый веб-консолью для подключения к серверу (если оставить пустым, будет скопировано значение параметра hostname).	
webconsole-port	Порт, с помощью которого веб-консоль подключается к серверу (значение по умолчанию — 2223).	Нет
webconsole-user	Имя пользователя, с помощью которого веб-консоль подключается к серверу (значение по умолчанию — Administrator).	Нет
webconsole-password	Пароль, используемый веб-консолью для подключения к серверу.	Да (пароль системного администратора)

Подключение и сертификаты

- Для подключения к серверу ERA Server требуется следующая информация: --hostname, --port (не нужно указывать номер порта, если предоставлена запись службы, при этом значение по умолчанию 2222).
- Для **подключения с сервера** требуются следующие сведения о подключении: --webconsole-port, --webconsole-user, --webconsole-password
- Для автономной установки требуются следующие сведения о сертификате: --cert-path, --cert-password Параметры установки --cert-path и --cert-auth-path требуют файлов сертификации (.pfx и .der), которые можно экспортировать из веб-консоли ERA. (Инструкции по экспорту PFX-файла и DER-файла см. здесь и здесь.)

Параметры типа пароля

Параметры типа пароля могут быть указаны в качестве переменных среды, файлов, в формате обычного текста или считаны из stdin. Например:

```
--password=env:SECRET_PASSWORD, где SECRET_PASSWORD — это переменная среды с паролем;
--password=file:/opt/secret, где пароль содержит первая строка обычного файла /opt/secret;
--password=stdin — средство установки должно считать пароль, указанный путем стандартного ввода;
параметр --password="pass:Password" равноценен параметру --password="Password" и является
обязательным, если фактический пароль — это "stdin"(standard input) или строка, которая начинается со слов
"env:", "file:" ИЛИ "pass:".
```

Журнал установщика

Журнал установщика можно использовать для устранения неполадок. Журнал находится в расположении файлов журналов.

Чтобы проверить успешность установки, убедитесь, что служба запущена. Для этого выполните следующую команду:

sudo service eraagent status

3.4.5.1 Необходимые условия для установки агента — Linux

Чтобы установить агент ERA в ОС Linux, должны соблюдаться следующие необходимые условия.

Необходимые условия для установки агента с сервера

- Серверный компьютер должен быть доступен по сети, и на нем нужно установить сервер <u>ERA Server</u> и <u>вебконсоль ERA</u>.
- Установочный файл агента ERA должен быть настроен как исполняемый (для этого запустите chmod +x для файла).
- Минимальная поддерживаемая версия openssl openssl-1.0.1e-30.

Необходимые условия для автономной установки агента

- Серверный компьютер должен быть доступен по сети, и на нем нужно установить сервер ERA Server.
- Необходим сертификат для агента.
- Требуется файл открытого ключа <u>центра сертификации</u>.
- Установочный файл агента должен быть настроен как исполняемый (для этого запустите chmod +x для файла).
- Минимальная поддерживаемая версия openssl openssl-1.0.1e-30.
- 1 Для Linux CentOS рекомендуется установить пакет policycoreutils-devel.

Запустите следующую команду:

yum install policycoreutils-devel

3.4.6 Установка веб-консоли — Linux

Прежде чем устанавливать веб-консоль ERA, убедитесь, что соблюдены все <u>необходимые условия</u>. Чтобы установить веб-консоль ERA, выполните следующие действия:

1. Чтобы скопировать файл era.war в папку Tomcat, выполните следующие команды:

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	sudo cp era.war /var/lib/tomcat7/webapps/
Дистрибутивы CentOS, RedHat и Fedora	<pre>sudo cp era.war /var/lib/tomcat/webapps/</pre>
Дистрибутив OpenSUSE	sudo cp era.war /usr/share/tomcat/webapps/

Или же вы можете извлечь содержимое файла era.war в папку /var/lib/tomcat/webapps/era/.

2. Чтобы перезапустить службу Tomcat и развернуть файл .war, выполните следующую команду:

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	sudo service tomcat7 restart
Дистрибутивы CentOS, RedHat и Fedora	sudo service tomcat restart
Дистрибутив OpenSUSE	sudo service tomcat restart

После установки проверьте подключение к веб-консоли ERA. В браузере на компьютере localhost откройте следующую ссылку (должен отобразиться экран входа):

http://localhost:8080/era или, если вы работаете с сервером удаленно, http://IP_ADDRES_OR_HOSTNAME:8080/era

ПРИМЕЧАНИЕ. HTTP-порт (по умолчанию 8080) задается тогда, когда Apache Tomcat устанавливается вручную. Кроме того, вы можете настроить <u>HTTPS-подключение для Apache Tomcat</u>.

3.4.6.1 Необходимые условия для работы веб-консоли ERA — Linux

Перед установкой веб-консоли ERA в ОС Linux удостоверьтесь, что установлены все необходимые компоненты.

- <u>Java</u>: всегда используйте последнюю официальную версию Java (для веб-консоли ERA требуется по крайней мере версия 7 или openjdk, но мы настоятельно рекомендуем использовать последнюю версию);
- Apache Tomcat (поддерживаемая версия);
- Файл веб-консоли (era.war) сохранен на локальный жесткий диск.

Чтобы установить пакеты **Java** и/или **Apache Tomcat**, используйте следующие команды терминалов (выбирайте, ориентируясь на то, какой у вас дистрибутив Linux).

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	sudo apt-get install openjdk-7-jdk tomcat7
Дистрибутивы CentOS, RedHat и Fedora	sudo yum install java-1.8.0-openjdk tomcat
Дистрибутив OpenSUSE	sudo zypper install java-1_8_0-openjdk tomcat

3.4.7 Установка прокси-сервера — Linux

- 1. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.
- 2. Запустите сценарий установки, чтобы установить прокси-сервер. См. пример установки сценария, приведенный ниже.

Параметры подключения

Необходимо указать цель в поле:

- Имя хоста
- Адрес IPv4
- Aдрес IPv6
- Запись ресурса DNS компьютер под управлением ОС Linux должен находиться в домене см. раздел Запись ресурса DNS.

Должен быть указан номер порта: используйте порт 2222 и для сервера, и для прокси-сервера.

Пример сценария установки

(Новые строки разделяются при помощи разделителя «\», что позволяет скопировать всю команду в терминал.)

```
./proxy-linux-x86_64.sh \
--db-hostname=10.1.179.28 \
--db-name=\texttt{era}\_6\_db\_\texttt{proxy} \ \setminus
--db-admin-username=sa \
--db-admin-password=admin.1 \
--db-user-username=tester \
--db-user-password=Admin.1 \
--db-port=1433 \
--db-type="MS SQL Server" \setminus
--db-driver=MySQL \
--skip-license \
--hostname=10.1.179.30 \
--port=2222 \
--cert-path=/home/adminko/Desktop/proxy.pfx \
--cert-auth-path=/home/adminko/Desktop/CA-server.der \
--cert-password=root \
```

Можно изменять следующие атрибуты:

Атрибут	Описание	Обязательно
db-hostname	Имя или IP-адрес компьютера, играющего роль сервера базы данных (по умолчанию указано имя localhost).	Да
db-name	Имя базы данных, которую нужно использовать (по умолчанию задано имя era_db или era_proxy_db).	Да
db-admin-username	Имя пользователя администратора базы данных (используется во время установки для создания и изменения базы данных; по умолчанию используется пользователь root).	Да
db-admin-password	Пароль администратора базы данных.	Да
db-user-username	Имя пользователя сервера ERA Server базы данных (используется сервером ERA Server для подключения к базе данных). Длина не должна превышать 16 символов.	Да
db-user-password	Пароль пользователя сервера ERA Server базы данных.	Да
db-port	Порт сервера базы данных (по умолчанию — 3306).	Да
db-type	Тип базы данных, которая будет использована (возможные значения: MySQL Server и MS SQL Server, при этом по умолчанию задан тип MySQL Server).	Да

Атрибут	Описание	Обязательно
db-driver	Драйвер ODBC, используемый для подключения к базе данных (команда odbcinst -q -d выдает список доступных драйверов, используйте один из них, напримерdb-driver="MySQL")	Да
skip-license	Во время установки от пользователя не потребуется подтверждение лицензионного соглашения.	-
hostname	Имя или IP-адрес сервера (по умолчанию указано имя localhost).	Да
port	Порт сервера (значение по умолчанию — 2222) или проксисервера (значение по умолчанию — 1236).	Да
proxy-port	Порт, который будет использоваться прокси-сервером (по умолчанию — 2222).	-
product-guid	Идентификатор GUID продукта (если не задан, то будет создан).	-
cert-path	Локальный путь к файлу сертификата прокси-сервера.	Да*
cert-content	Зашифрованное содержимое в кодировке Base64, принадлежащее сертификату открытого ключа в кодировке PKCS12, а также закрытый ключ, используемый для настройки защищенных каналов связи с сервером и агентами.	Да*
cert-auth-path	Путь к файлу центра сертификации сервера.	Да**
cert-auth-content	Зашифрованное содержимое в кодировке Base64, принадлежащее сертификату закрытого ключа центра сертификации в кодировке DER (этот сертификат используется для проверки удаленных узлов (прокси-серверов или серверов)).	Да**
cert-password	Пароль центра сертификации. Должен совпадать с паролем Да сертификата агента (поле может быть пустым, если пароль не использовался в сертификате узла).	
cert-auth-password	Пароль центра сертификации.	
keep-database	База данных не удаляется во время удаления.	-

^{*} Из параметров --cert-path или --cert-content используйте только один.

В целях проверки успешности установки используйте следующую команду, чтобы проверить, работает ли служба:

sudo service eraproxy status

Журнал установщика можно использовать для устранения неполадок. Журнал находится в расположении файлов журналов.

^{**} Из параметров --cert-auth-path или --cert-auth-content используйте только один.

3.4.7.1 Необходимые условия для работы прокси-сервера — Linux

Чтобы установить прокси-сервер в ОС Linux, должны соблюдаться следующие требования.

- Сервер ERA Server и веб-консоль ERA должны быть установлены (на сервере).
- Для подключения к серверу базы данных (MySQL или MS SQL) на компьютере должен быть установлен драйвер ODBC.
- Сервер базы данных должен быть установлен и настроен.
- <u>Сертификат прокси-сервера</u> сертификат прокси-сервера, созданный и загруженный на локальный диск (при создании <u>нового сертификата</u> выберите **Прокси-сервер** в качестве значения параметра **Продукт**).
- Центр сертификации должен быть подготовлен на локальном диске.
- Нужна действительная лицензия.
- Агент ERA должен быть установлен на локальном компьютере, чтобы полностью поддерживать все программные функции.
- Файл установки прокси-сервера должен быть настроен как исполняемый. (chmod +x proxy-linux-x86 64.sh)
- Минимальная поддерживаемая версия openssl openssl-1.0.1e-30.

3.4.8 Установка RD Sensor и необходимые условия — Linux

Чтобы установить компонент RD Sensor в OC Linux, выполните указанные ниже действия.

- 1. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия.
 - о Сеть доступна для обнаружения (порты открыты, файервол не блокирует входящие соединения и т. д.).
 - о Сервер является доступным.
 - <u>Агент ERA</u> должен быть установлен на локальном компьютере, чтобы полностью поддерживать все программные функции.
 - о Терминал открыт.
 - о Файл установки RD Sensor должен быть настроен как исполняемый:

```
chmod +x RDSensor-Linux-x86 64.sh
```

2. Используйте следующую команду для запуска файла установки в качестве sudo:

```
sudo ./RDSensor-Linux-x86 64.sh
```

- 3. Ознакомьтесь с лицензионным соглашением с конечным пользователем программного обеспечения. Для перехода на следующую страницу лицензионного соглашения нажмите клавишу пробела. Вам нужно будет указать в окне запроса, принимаете ли вы условия лицензии. Нажмите клавишу Y на клавиатуре, если вы их принимаете. В противном случае нажмите клавишу N.
- 4. По окончанию установки будет запущено решение ESET Rogue Detection Sensor.
- 5. Чтобы проверить успешность установки, убедитесь, что служба запущена. Для этого выполните одну из следующих команд:

```
sudo service rdsensor status
```

6. Файл журнала Rogue Detection Sensor находится в разделе файлов журнала:

/var/log/eset/RogueDetectionSensor/trace.log

3.4.9 Установка средства подключения для мобильных устройств — Linux

Средство подключения для мобильных устройств и сервер ERA Server можно установить на разные серверы. Такая возможность может пригодиться, например, когда необходимо иметь интернет-доступ к средству подключения для мобильных устройств. Это позволит постоянно управлять мобильными устройствами пользователей.

Установка сервера ERA Server в ОС Linux выполняется с помощью команды в терминале. Убедитесь, что соблюдены все <u>необходимые условия</u>. Вы можете подготовить сценарий установки, а затем выполнить его, используя *sudo*.

Существует много дополнительных параметров установки. Некоторые параметры являются обязательными.

Для установки требуется сертификат узла ERA. Получить его можно двумя способами:

- Установка с сервера. Нужно указать учетные данные администратора веб-консоли ERA (установщик автоматически загрузит необходимые сертификаты).
- **Автономная установка**. Требуется указать сертификат узла (сертификат прокси-сервера, <u>экспортированный</u> из приложения ESET Remote Administrator). Вместо него можно использовать настраиваемый сертификат.

Ниже перечислены параметры установки, которые указываются в обязательном порядке.

сертификат HTTPS (прокси-сервер):

```
--https-cert-path=
--https-cert-password=
```

Сертификат узла

Для варианта Установка с сервера необходимо указать как минимум следующий параметр:

```
--webconsole-password=
```

Для варианта Автономная установка необходимо указать следующие параметры:

```
--cert-path=
```

--cert-password= (пароль для сертификата агента по умолчанию, созданного во время начальной установки сервера ERA Server, не требуется)

Подключение к серверу ERA Server (имя или IP-адрес):

--hostname=

Для базы данных MySQL укажите следующие параметры:

```
--db-type="MySQL Server"
--db-driver=
```

--db-admin-username=

--db-admin-password=

--db-user-password=

Для базы данных MS SQL укажите следующие параметры:

```
--db-type="Microsoft SQL Server"
```

--db-driver=

--db-admin-username=

--db-admin-password=

--db-user-password=

Пример сценария установки

(Новые строки разделяются при помощи разделителя «\», что позволяет скопировать всю команду в терминал.)

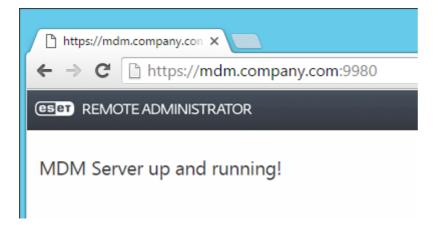
```
sudo ./MDMCore-Linux-x86_64-0.0.0.0.sh \
--https-cert-path="./proxycert.pfx" \
--https-cert-password="123456789" \
--port=2222 \
--db-type="MySQL" \
--db-driver="MySQL" \
--db-admin-username="root" \
--db-admin-password=123456789 \
--db-user-password=123456789 \
--db-hostname="127.0.0.1" \
--webconsole-password=123456789 \
--hostname=username_LOCAL \
--mdm-hostname=username_LOCAL
```

Чтобы просмотреть полный список доступных параметров (печать справки), введите следующую команду:
--help

Журнал установщика

Журнал установщика можно использовать для устранения неполадок. Журнал находится в расположении файлов журналов.

По завершении установки проверьте, работает ли средство подключения для мобильных устройств. Для этого откройте в веб-браузере ссылку https://uma-xocma-MDM:порт-регистрации (например, https://eramdm:9980). Если установка завершилась успешно, появится следующее сообщение:



Этот URL-адрес можно также использовать для проверки доступности сервера, на котором установлено средство подключения для мобильных устройств, в Интернете (если выполнены соответствующие настройки). Для этого достаточно открыть ссылку в веб-браузере мобильного устройства. Если страница недоступна, проверьте параметры файервола и настройки сетевой инфраструктуры.

3.4.9.1 Необходимые условия для установки средства подключения для мобильных устройств — Linux

Чтобы установить средство подключения для мобильных устройств в Linux, должны соблюдаться следующие требования.

- Сервер базы данных уже установлен и настроен с помощью учетной записи root (учетную запись пользователя не обязательно создавать до установки, программа установки создаст ее сама).
- Для подключения к <u>серверу базы данных</u> (MySQL или MS SQL) на компьютере должен быть установлен драйвер ODBC.

```
apt-get install unixodbc libmyodbc (дистрибутивы Debian, Ubuntu) yum install mysql-connector-odbc (дистрибутивы CentOS, Red-Hat, Fedora) zypper install unixodbc myodbc-unixbox (дистрибутивы OpenSUSE)
```

ТРИМЕЧАНИЕ. Чтобы избежать проблем с подключением сервера ERA Server к базе данных MySQL, следует использовать пакет **unixODBC_23**, а не тот, что предлагается по умолчанию (unixODBC). Особенно это касается SUSE Linux.

- **і ПРИМЕЧАНИЕ.** После выхода версии Ubuntu 16.04.1 LTS пакет libmyodbc был удален из официального репозитория Ubuntu. Рекомендуется загрузить отдельный пакет с <u>официального веб-сайта</u> и установить его. Однако этот пакет не будет обновляться методом Ubuntu apt-get upgrade и потребует обновления вручную.
 - о Файл установки MDMCore должен быть настроен как исполняемый.

```
chmod +x MDMCore-Linux-x86 64.sh
```

о После установки убедитесь, что работает служба MDMCore.

```
service mdmcore status
```

- о Минимальная поддерживаемая версия OpenSSL openssl-1.0.1e-30.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если база данных MDM в MySQL слишком большая (тысячи устройств), значение по умолчанию innodb_buffer_pool_size является слишком маленьким. Дополнительные сведения об оптимизации базы данных см. здесь: http://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/optimizing-innodb-diskio.html
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы объединить их (обычно с помощью OpenSSL) в один файл в формате .pfx, нужно, чтобы сертификат был подписан центром сертификации (ERA или сторонним центром сертификации), нужен соответствующий закрытый ключ, а также необходимо применить стандартные процедуры: openssl pkcs12 -export -in certificate.cer -inkey privateKey.key -out httpsCredentials.pfx Это стандартная процедура для большинства серверов, которые используют сертификаты SSL.
- ВНИМАНИЕ! Для автономной установки потребуется также сертификат узла (сертификат агента, экспортированный из ESET Remote Administrator). Вместо него в ERA можно использовать настраиваемый сертификат.

3.4.10 Установка прокси-сервера Apache HTTP — Linux

Действия по установке <u>прокси-сервера Apache HTTP</u> могут быть разные, в зависимости от того, какой дистрибутив Linux используется на сервере.

Установка Linux (общий дистрибутив) для прокси-сервера Apache HTTP

- 1. Установите сервер Арасће НТТР (как минимум версию 2.4.10).
- 2. Проверьте, загружены ли следующие модули:

```
access_compat, auth_basic, authn_core, authn_file, authz_core, authz_groupfile,
authz_host, proxy, proxy_http, proxy_connect, cache, cache_disk
```

3. Добавьте конфигурацию кэширования:

```
CacheEnable disk http://
CacheDirLevels 4
CacheDirLength 2
CacheDefaultExpire 3600
CacheMaxFileSize 200000000
CacheMaxExpire 604800
CacheQuickHandler Off
CacheRoot /var/cache/apache2/mod cache disk
```

- 4. Если каталог /var/cache/apache2/mod_cache_disk не существует, создайте его и назначьте права Apache (r,w,x).
- 5. Добавьте конфигурацию прокси-сервера:

```
ProxyRequests On
ProxyVia On
<Proxy *>
Order deny,allow
Deny from all
Allow from all
</Proxy>
```

- 6. Включите добавленные прокси-сервер с функцией кэширования и конфигурацию (если она находится в основной конфигурации Apache, этот этап можно пропустить).
- 7. Если нужно, укажите другой порт прослушивания (по умолчанию задан порт 3128).
- 8. Необязательная базовая проверка подлинности:
 - о Добавьте конфигурацию проверки подлинности в директиву прокси-сервера:

```
AuthType Basic
AuthName "Password Required"
AuthUserFile /etc/apache2/password.file
AuthGroupFile /etc/apache2/group.file
Require group usergroup
```

- о Создайте файл пароля с помощью htpasswd.exe -c.
- о Вручную создайте файл под названием group.file с usergroup: username.
- 9. Перезапустите сервер Арасће НТТР.

Информация по установке Apache HTTP Proxy в Ubuntu Server 14.10 и других дистрибутивах Linux, основанных на Debian

1. Установите последнюю версию сервера Арасһе HTTP с подходящего репозитория:

```
sudo apt-get install apache2
```

2. Чтобы загрузить нужные модули Apache, выполните следующую команду:

```
\verb|sudo| a2enmod| access_compat| auth_basic| authn_core| authn_file| authz_core| authz_groupfile| authz_host| proxy_http| proxy_connect| cache| cache_disk|
```

3. Измените файл конфигурации кэширования Apache:

```
sudo vim /etc/apache2/conf-available/caching.conf
```

и скопируйте и вставьте следующую конфигурацию:

```
CacheEnable disk http://
CacheDirLevels 4
CacheDirLength 2
CacheDefaultExpire 3600
CacheMaxFileSize 200000000
CacheMaxExpire 604800
CacheQuickHandler Off
CacheRoot /var/cache/apache2/mod cache disk
```

4. Этот этап не должен понадобиться, однако, если каталог кэширования отсутствует, выполните следующие команды:

```
sudo mkdir /var/cache/apache2/mod_cache_disk
sudo chown www-data /var/cache/apache2/mod_cache_disk
sudo chgrp www-data /var/cache/apache2/mod cache disk
```

5. Измените файл конфигурации прокси-сервера Apache:

```
sudo vim /etc/apache2/conf-available/proxy.conf
```

и скопируйте и вставьте следующую конфигурацию:

```
ProxyRequests On
ProxyVia On
<Proxy *>
Order deny,allow
Deny from all
Allow from all
</Proxy>
```

6. Включите файлы конфигурации, которые вы редактировали на предыдущих этапах:

```
sudo a2enconf caching.conf proxy.conf
```

- 7. В качестве прослушивающего порта сервера Apache HTTP выберите порт 3128. Измените файл /etc/apache2/ports.conf и замените Listen 80 на Listen 3128.
- 8. Необязательная базовая проверка подлинности:

```
sudo vim /etc/apache2/conf-available/proxy.conf
```

о скопируйте и вставьте конфигурацию проверки подлинности перед </Ргоху>:

```
AuthType Basic
AuthName "Password Required"
AuthUserFile /etc/apache2/password.file
AuthGroupFile /etc/apache2/group.file
Require group usergroup
```

о установите apache2-utils и создайте новый файл пароля (например, имя пользователя user, группа usergroup):

```
sudo apt-get install apache2-utils
sudo htpasswd -c /etc/apache2/password.file user
```

о создайте файл group:

```
sudo vim /etc/apache2/group.file
```

и скопируйте и вставьте следующую строку:

usergroup:user

9. Перезапустите сервер Арасһе HTTP с помощью следующей команды:

```
sudo service apache2 restart
```

Перенаправление только для подключения ESET

Данный раздел доступен только в этой статье онлайн-справки.

Цепочка прокси-серверов (весь трафик)

Добавьте в конфигурацию прокси-сервера следующее (пароль работает только на дочерних прокси-серверах):

```
ProxyRemote * http://IP ADDRESS:3128
```

3.4.11 Установка прокси-сервера HTTP Squid в Ubuntu Server 14.10

B Ubuntu Server можно вместе прокси-сервера Apache использовать Squid. Чтобы установить и настроить Squid в Ubuntu Server 14.10 (и подобных дистрибутивах Linux на основе Debian), выполните следующие действия:

1. Установите пакет Squid3:

```
sudo apt-get install squid3
```

2. Измените файл конфигурации Squid /etc/squid3/squid.conf и замените

```
#cache_dir ufs /var/spool/squid3 100 16 256
```

на следующее:

- **1 ПРИМЕЧАНИЕ.** 5000 это размер кэша в МБ.
- 3. Остановите службу Squid3.

```
sudo service squid3 stop
sudo squid3 -z
```

- 4. Измените файл конфигурации Squid еще раз и добавьте http_access allow all и перед http_access deny all , чтобы все клиенты имели доступ к прокси-серверу.
- 5. Остановите службу Squid3:

```
sudo service squid3 restart
```

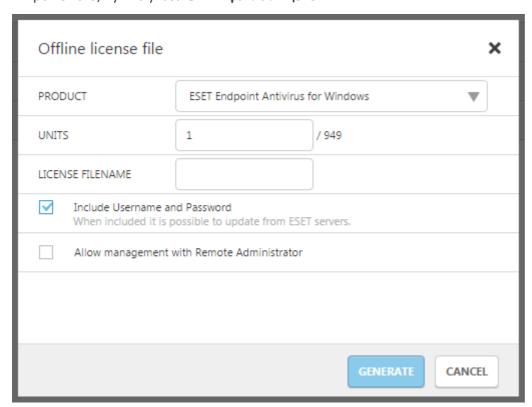
3.4.12 Средство «Зеркало»

Средство «Зеркало» является обязательным для автономного обновления баз данных сигнатур вирусов. Если у клиентских компьютеров нет подключения к Интернету и при этом им нужны обновления баз данных сигнатур вирусов, вы можете использовать средство «Зеркало» для загрузки файлов обновления с серверов обновления ЕSET и локального хранения этих файлов.

1 ПРИМЕЧАНИЕ: Средство «Зеркало» загружает только определения базы данных вирусов и не загружает обновления компонентов программы и данные LiveGrid. Чтобы обновить продукт безопасности ESET на автономно работающем клиентском компьютере, рекомендуется использовать клиентскую задачу установки программного обеспечения в ERA. Или же можно обновлять продукты по отдельности.

Необходимые условия

- Целевая папка должна быть доступна для совместного использования, Samba/Windows или службы HTTP/FTP в зависимости от нужного способа получения доступа к обновлениям.
- У вас должен быть доступный <u>автономный файл лицензии</u>, содержащий **имя пользователя** и пароль. При создании файла лицензии обязательно установите флажок **Добавление имени пользователя и пароля**. Кроме того, нужно указать **имя файла лицензии**.



• В системе нужно установить пакет <u>Visual C++ Redistributables for Visual Studio 2010</u>.

• Действие установки не требуется. Средство содержит два файла:

O Windows:

MirrorTool.exe **M** updater.dll

o Linux:

MirrorTool W updater.so

Использование

• Чтобы отобразилась справка по средству «Зеркало», выполните команду мirrorTool --help для просмотра всех команд, доступных для средства.

```
G:\Users\administrator.FRANTO\Desktop\1.0.136.0\Win32>MirrorTool.exe --help
Mirror Tool, Copyright (c) ESET, spol. s r.o. 1992-2015. All rights reserved.
Allowed options:
     -mirrorType arg
                                                           [required]
                                                           Type of mirror. Possible values (case insensitive): regular, pre-release,
                                                           delayed.
  --intermediateUpdateDirectory arg
                                                           [required]
                                                           Files will be downloaded to this directory to create mirror in output directory. [required] Offline license file. [optional]
   --offlineLicenseFilename arg
   --updateServer arg
                                                           Update server. (e.g.:http://update.eset.com/eset_upd/ep6/) Mirror will be created in output directory, only specified path in server will be mirrored.
                                                            [required]
   --outputDirectory arg
                                                           Directory where mirror will be created.
[optional]
   --proxyHost arg
                                                           Http proxy address (fqdn or IP).
[optional]
   --proxyPort arg
                                                           Http proxy port.
[optional]
   --proxyUsername arg
                                                           Http proxy username.
[optional]
   --proxyPassword arg
                                                           Http proxy password.
[optional]
   --excludedProducts arg
                                                           Disable creating mirror for specified products. Possible values:ep4 ep5 ep6 era6.
                                                           products.
[optional]
   --he lp
                                                           Display this help and exit
```

- Параметр --updateServer является необязательным. Используя его, нужно указывать полный URL-адрес сервера обновлений.
- Параметр --offlineLicenseFilename является обязательным. Нужно указать путь к автономному файлу лицензии (как указано выше).
- Чтобы создать зеркало, выполните команду MirrorTool с по крайней мере минимально допустимым количеством необходимых параметров. Ниже приведен пример.

o Windows:

```
MirrorTool.exe --mirrorType regular --intermediateUpdateDirectory c:\temp\mirrorTemp --offlineLicenseFilename c:\temp\offline.lf --outputDirectory c:\temp\mirror
```

o Linux:

```
sudo ./MirrorTool --mirrorType regular --intermediateUpdateDirectory /tmp/mirrorTool/mirrorTemp
--offlineLicenseFilename /tmp/mirrorTool/offline.lf --outputDirectory /tmp/mirrorTool/mirror
```

Средство «Зеркало» и параметры обновлений

- Чтобы автоматизировать рассылку обновлений баз данных вирусов, вы можете создать расписание запуска средства «Зеркало». Для этого откройте веб-консоль и щелкните Клиентские задачи > Операционная система > Выполнить команду. Выберите Команда для выполнения (в том числе путь к мirrorTool.exe) и подходящий триггер (например, CRON-выражение на каждый час 0 0 * * * ? *). Кроме того, вы можете использовать планировщик заданий Windows или Cron в Linux.
- Чтобы настроить обновления на клиентских компьютерах, создайте политику и настройте сервер обновлений, чтобы указывать на адрес зеркала или общую папку.

3.4.13 Отказоустойчивый кластер — Linux

Приведенные здесь сведения относятся к установке и настройке программы ESET Remote Administrator в высокодоступном кластере Red Hat.

Поддержка кластеров Linux

Сервер ESET Remote Administrator или прокси-сервер ERA можно установить в кластере **Red Hat Linux 6** или более поздней версии. Отказоустойчивые кластеры поддерживаются только в активном или пассивном режиме с диспетчером кластеров **rgmanager**.

Необходимые условия

- Нужно установить и настроить активный или пассивный кластер. Только один узел может быть активным в определенный промежуток времени. Другие узлы должны находиться в режиме ожидания. Балансировка нагрузки не поддерживается.
- Общее хранилище поддерживаются SAN-системы iSCSI, файловая система NFS, а также любые другие технологии и протоколы, которые предоставляют доступ к общему хранилищу на основе блоков или файлов и отображают общие устройства как локальные. К общему хранилищу должен быть доступ с каждого активного узла в кластере, а общая файловая система должна быть надлежащим образом инициализирована (например, с помощью файловой системы EXT3 или EXT4).
- Для управления системой требуются следующие надстройки высокой доступности:
 - o rgmanager
 - o Conga
- Диспетчер **rgmanager** это стандартный стек кластеров высокой доступности для Red Hat. (обязательный компонент).
- Графический интерфейс пользователя **Conga** не является обязательным элементом. Он не требуется для управления отказоустойчивым кластером, однако позволяет быстрее выполнять некоторые действия. Информация в этом руководстве излагается таким образом, как если бы речь шла о системе, в которой этот компонент установлен.
- Чтобы предотвратить повреждение данных, следует надлежащим образом настроить функцию **Fencing**. Если эта функция еще не настроена, ее должен настроить администратор кластера.

Если у вас еще нет кластера, настроить в Red Hat отказоустойчивый кластер с высокой доступностью (активный или пассивный) можно с помощью следующего руководства: <u>Администрирование кластера Red Hat Enterprise Linux 6.</u>

Область

Компоненты ESET Remote Administrator, которые можно установить в кластере высокой доступности **Red Hat Linux**:

- Сервер ERA Server и агент ERA
- Прокси-сервер и агент ERA
- **і примечание.:** Если агент ERA не установлен, служба кластера ERA работать не будет.
- **і примечание.**: Установка базы данных или веб-консоли ERA в кластер не поддерживается.

Следующий пример установки предназначен для кластера с двумя узлами. Однако, ориентируясь на этот пример, программу ESET Remote Administrator можно установить и в кластер с большим количеством узлов. Узлы кластера в этом примере названы **node1** и **node2**.

Этапы установки

- 1. Установите <u>cepвep ERA Server</u> или <u>прокси-сepвep ERA</u> на узле node1.
 - Обратите внимание, что имя узла в сертификате сервера или прокси-сервера должно содержать внешний IP-адрес (или имя узла) интерфейса кластера (а не локальный IP-адрес или имя узла).
- 2. Остановите и отключите в ОС Linux службы сервера ERA Server (или прокси-сервера ERA) с помощью следующих команд:

```
service eraserver stop chkconfig eraserver off
```

- 3. Подключите общее хранилище к узлу node1. В этом примере общее хранилище размещается в расположении /usr/share/erag2cluster.
- 4. В папке /usr/share/erag2cluster создайте следующие каталоги:

```
/usr/share/erag2cluster/etc/opt/eset/RemoteAdministrator/Server
/usr/share/erag2cluster/opt/eset/RemoteAdministrator/Server
/usr/share/erag2cluster/var/log/eset/RemoteAdministrator/Server
/usr/share/erag2cluster/var/opt/eset/RemoteAdministrator/Server
```

5. Рекурсивно скопируйте приведенные ниже каталоги в указанные ниже целевые расположения (исходное расположение):

Исходное расположение:	Целевое расположение:	
/etc/opt/eset/RemoteAdministrator/Server	/usr/share/erag2cluster/etc/opt/eset/RemoteAdministrator	
/opt/eset/RemoteAdministrator/Server	/usr/share/erag2cluster/opt/eset/RemoteAdministrator	
/var/log/eset/RemoteAdministrator/Server	/usr/share/erag2cluster/var/log/eset/RemoteAdministrator	
/var/opt/eset/RemoteAdministrator/Server	/usr/share/erag2cluster/var/opt/eset/RemoteAdministrator	

- 6. Создайте символьные ссылки (для этого может потребоваться создать новые папки вручную): Данный раздел доступен только в этой статье онлайн-справки.
- 7. Скопируйте сценарий eracluster_server (eracluster_proxy), содержащийся в каталоге установки сервера ERA Server или прокси-сервера ERA, в каталог /usr/share/cluster. Сценарии не используют расширениевн в каталоге установки.

```
cp /opt/eset/RemoteAdministrator/Server/setup/eracluster_server /usr/share/cluster/eracluster_server.sh
```

- 8. Отключите общее хранилище от узла node1.
- 9. Подключите общее хранилище к тому же каталогу на узле node2, к которому оно было подключено на узле node1 (/usr/share/erag2cluster).
- В узле node2 создайте следующие символьные ссылки:
 Данный раздел доступен только в этой статье онлайн-справки.
- 11. Скопируйте сценарий eracluster_server или (eracluster_proxy), содержащийся в каталоге установки сервера ERA или прокси-сервера ERA, в каталог /usr/share/cluster. Сценарии не используют расширение .sh в каталоге установки.

```
cp /opt/eset/RemoteAdministrator/Server/setup/eracluster_server /usr/share/cluster/eracluster_server.sh
```

- □В графическом пользовательском интерфейсе администрирования кластера Conga выполните следующее.
- 12. Создайте группу службы, например EraService.

Для службы кластера ESET Remote Administrator нужны три ресурса: IP-адрес, файловая система и сценарий.

13. Создайте нужные ресурсы службы.

Добавьте IP-адрес (внешний адрес кластера, к которому будут подключаться агенты), файловую систему и сценарий.

Ресурс файловой системы должен указывать на общее хранилище.

Для точки подключения файловой системы следует указать расположение /usr/share/eraq2cluster.

В сценарии для параметра «Полный путь к файлу сценария» следует указать расположение /usr/share/cluster/eracluster_proxy).

14. Добавьте вышеназванные ресурсы в группу EraService.

□После успешной настройки серверного кластера <u>установите агент ERA</u> на обоих узлах на локальном диске (не на общем диске кластера). При использовании команды --hostname= необходимо указать внешний IP-адрес или имя хоста интерфейса кластера (не localhost).

3.4.14 Удаление и повторная установка компонентов — Linux

Для повторной установки или обновления до более новой версии нужно просто повторно запустить сценарий установки.

Для удаления компонента (в данном случае — сервера ERA Server) запустите установщик, настроив параметр ——uninstall следующим образом:

```
sudo ./server-linux-x86 64.sh --uninstall --keep-database
```

Если нужно удалить другой компонент, укажите в команде нужное имя пакета. Например, если это агент ERA, команда будет выглядеть так:

```
sudo ./agent-linux-x86 64.sh --uninstall
```

После удаления проверьте,

- удалена ли служба eraserver;
- УДАЛЕНА ЛИ ПАПКА /etc/opt/eset/RemoteAdministrator/Server/.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если необходимо восстановить данные, рекомендуется создавать резервную копию дампа базы данных, прежде чем выполнять удаление.

3.5 Установка компонентов в Mac OS X

В большинстве сценариев установки необходимо установить различные компоненты ESET Remote Administrator на разных компьютерах, чтобы включить различные сетевые архитектуры, соблюсти требования к производительности и т. д.

1 ПРИМЕЧАНИЕ. OS X поддерживается только как клиент. <u>Агент ERA</u> и <u>продукты ESET для OS X</u> можно установить в OS X. Сервер ERA Server, однако, в OS X установить нельзя.

3.5.1 Установка агента — Mac OS X

Следуйте этим инструкциям при выполнении локальной установки агента.

- 1. Убедитесь, что соблюдены все необходимые условия:
 - Cepsep ERA Server и веб-консоль ERA должны быть установлены (на сервере).
 - Сертификат агента создан и подготовлен на локальном диске.
 - Центр сертификации подготовлен на локальном диске. (Нужно только для неподписанных сертификатов.)

ТРИМЕЧАНИЕ. Если при удаленном развертывании агента ERA возникнут проблемы (выполнение серверной задачи **Развертывание агента** завершается состоянием «Не удалось»), см. раздел <u>Устранение неполадок при развертывании агента</u>.

- 2. Получите файл установки (автономный установщик агента .dmg). Его можно получить:
 - на сайте загрузки ESET;
 - о у системного администратора.
- 3. Дважды щелкните файл в формате .dmg, а затем начните установку, дважды щелкнув файл в формате .pkg.
- 4. Пусть установка выполняется. Когда появится соответствующий запрос, введите сведения о **подключении к серверу**: сведения о **хост-сервере** (имя хоста или IP-адрес сервера ERA Server) и **порте сервера** (по умолчанию 2222).
- 5. Выберите <u>сертификат</u> узла и пароль для этого сертификата. При необходимости можно добавить <u>центр</u> сертификации.
- 6. Укажите папку установки и щелкните Установить. Агент будет установлен на компьютер.
- 7. Файл журнала агента ERA находится здесь:

/Library/Application Support/com.eset.remoteadministrator.agent/Logs/ /Users/%user%/Library/Logs/EraAgentInstaller.log

3.6 База данных

Для хранения клиентских данных решение ESET Remote Administrator использует базы данных. Установка, <u>резервное копирование</u>, <u>обновление</u> и <u>перенос</u> сервера ERA Server и базы данных прокси-сервера подробно описаны в приведенных ниже разделах.

- Ознакомьтесь с <u>системными требованиями</u> для сервера ERA Server и сведениями о его совместимости с базами данных.
- Если у вас нет базы данных, настроенной для использования с сервером ERA Server, воспользуйтесь решением **Microsoft SQL Server Express**, которое идет в комплекте с установщиком.
- Если вы используете сервер Microsoft Small Business Server (SBS) или Essentials, то рекомендуется убедиться, что достигнуто соответствие всем требованиям и что вы используете поддерживаемую операционную систему. Чтобы установить ERA на эти операционные системы, следуйте инструкциям по установке для Windows SBS и Essentials.
- Если решение Microsoft SQL Server установлено на вашем компьютере, ознакомьтесь с требованиями ниже, чтобы убедиться, что ваша версия Microsoft SQL Server поддерживается решением ESET Remote Administrator. Если ваша версия сервера Microsoft SQL Server не поддерживается, обновите ее до совместимой версии SQL Server.

Одно из предварительных условий установки — нужно установить и настроить Microsoft SQL Server. Нужно выполнить следующие требования:

- Установите Microsoft SQL Server 2008 R2 или более позднюю версию. Или же можно установить Microsoft SQL Server 2008 R2 Express или более позднюю версию. Во время установки выберите **смешанный режим** проверки подлинности.
- Если сервер Microsoft SQL Server уже установлен, выберите для проверки подлинности **смешанный режим** (проверка подлинности **SQL Server и Windows**). Для этого следуйте инструкциям в этой <u>статье базы знаний</u>.
- Разрешите подключение TCP/IP к серверу SQL Server. Для этого следуйте инструкциям в этой <u>статье базы</u> <u>знаний</u>, которую содержит часть **II. Разрешение подключения TCP/IP к серверу SQL Server**.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы настроить и администрировать решение Microsoft SQL Server и управлять им (базы данных и пользователи), загрузите SQL Server Management Studio (SSMS).

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время установки установить сервер Microsoft SQL Server Express на контроллер домена невозможно. Это может произойти при использовании сервера Microsoft SBS. Если вы используете его, рекомендуется установить ESET Remote Administrator на другой сервер или не выбирать компонент SQL Server Express во время установки (в этом случае для запуска базы данных ERA нужно использовать имеющийся сервер SQL Server или MySQL). Инструкции по установке сервера ERA Server на контроллере домена см. в статье нашей базы знаний.

3.6.1 Резервное копирование и восстановление сервера базы данных

Все сведения о программе ESET Remote Administrator и соответствующие настройки хранятся в базе данных. Рекомендуется регулярно создавать резервную копию базы данных во избежание потери данных. См. соответствующий раздел из приведённых ниже в отношении своей базы данных:

1 ПРИМЕЧАНИЕ. Кроме того, резервную копию можно использовать позже при перемещении программы ESET Remote Administrator на новый сервер.

Примеры резервного копирования MS SQL

Чтобы создать резервную копию базы данных MS SQL в файле, следуйте примерам, показанным ниже:

● ВНИМАНИЕ! Эти примеры предназначены для использования с настройками по умолчанию (например, с именем базы данных и параметрами подключения базы данных по умолчанию). Любые изменения настроек, установленных по умолчанию, требуют соответствующей корректировки сценария резервного копирования.

Одноразовое резервное копирование базы данных

Выполните следующую команду в командной строке Windows, чтобы создать резервную копию в файле с именем **BACKUPFILE**:

```
SQLCMD -S HOST\ERASQL -q "BACKUP DATABASE ERA_DB TO DISK = N'BACKUPFILE'"
```

ПРИМЕЧАНИЕ. В данном примере **HOST** означает IP-адрес или имя хоста, а **ERASQL** — имя экземпляра сервера MS SQL Server.

Регулярное резервное копирование базы данных с помощью SQL-сценария

Выберите один из следующих SQL-сценариев:

- а) создание регулярных резервных копий и их хранение на основе даты создания:
- 1. @ECHO OFF
- 2. SQLCMD.EXE -S HOST\ERASQL -d ERA_DB -E -Q "BACKUP DATABASE ERA_DB TO DISK = N'BAKCUPFILE'

 WITH NOFORMAT, INIT, NAME = N'ERA DB', SKIP, NOREWIND, NOUNLOAD, STOP ON ERROR, CHECKSUM, STATS=10"
- 3. REN BACKUPFILE BACKUPFILE-[%DATE%-%RANDOM%]
- b) присоединение резервной копии к одному файлу:
- 1. @ECHO OFF
- 2. SQLCMD.EXE -S HOST\ERASQL -d ERA_DB -E -Q "BACKUP DATABASE ERA_DB TO DISK = N'BAKCUPFILE'

 WITH NOFORMAT, NOINIT, NAME = N'ERA_DB', SKIP, NOREWIND, NOUNLOAD, STOP_ON_ERROR, CHECKSUM, STATS=10"

Восстановление MS SQL

Чтобы восстановить базу данных MS SQL из файла, следуйте примерам, показанным ниже:

```
SQLCMD.EXE -S HOST\ERASQL -d ERA DB -E -Q "RESTORE DATABASE ERA DB FROM DISK = N'BACKUPFILE'"
```

Резервное копирование MySQL

Чтобы создать резервную копию базы данных MySQL в файле, следуйте примерам, показанным ниже.

mysqldump --host HOST --disable-keys --extended-insert --routines -u ROOTLOGIN -p ERADBNAME > BACKUPFILE

ПРИМЕЧАНИЕ. В данном примере **HOST** означает IP-адрес или имя хоста сервера MySQL Server, **ROOTLOGIN** — учетную запись root сервера MySQL Server, а **ERADBNAME** — имя базы данных ERA.

Чтобы восстановить резервную копию базы данных, следуйте приведенным ниже инструкциям для вашей базы данных:

Восстановление MySQL

Чтобы восстановить базу данных MySQL из файла, следуйте примеру, показанному ниже:

```
mysql --host HOST -u ROOTLOGIN -p ERADBNAME < BACKUPFILE
```

ТРИМЕЧАНИЕ. Дополнительные сведения о резервном копировании Microsoft SQL Server см. на <u>веб-сайте Microsoft TechNet</u>. Дополнительные сведения о резервном копировании MySQL Server см. на <u>веб-сайте документации MySQL</u>.

3.6.2 Обновление сервера базы данных

Чтобы обновить существующий экземпляр Microsoft SQL Server до новой версии, совместимой с базой данных сервера ERA Server или прокси-сервера ERA, следуйте приведенным ниже инструкциям.

- 1. **Остановите** все запущенные службы прокси-сервера ERA или сервера ERA Server, подключающиеся к серверу базы данных, который нужно обновить. Кроме того, закройте другие приложения, которые могут подключаться к вашему экземпляру Microsoft SQL Server.
- 2. Прежде чем продолжать, создайте резервные копии всех нужных баз данных.
- 3. Следуя инструкциям поставщика базы данных, обновите сервер базы данных.
- 4. Чтобы убедиться, что подключение к базе данных работает надлежащим образом, **запустите** все службы сервера ERA Server или прокси-сервера ERA и проверьте их журналы трассировки.

Дополнительные сведения о своей базе данных см. на следующих веб-страницах:

- Обновление SQL Server https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb677622.aspx (чтобы получить инструкции по обновлению до других версий SQL Server, вы можете щелкнуть элемент Другие версии).
- Обновление MySQL Server (до **версии 5.6**) http://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/upgrading.html.

3.6.3 Перенос базы данных ERA

Щелкните приведенную ниже ссылку, чтобы ознакомиться с инструкциями по переносу сервера ERA Server или базы данных прокси-сервера ERA с одного экземпляра SQL Server на другой (инструкции применимы и при переходе на другую версию SQL Server, размещенную на другом компьютере).

- процесс переноса сервера SQL Server;
- процесс переноса сервера MySQL Server.

Процесс переноса серверов Microsoft SQL Server и Microsoft SQL Server Express одинаков.

3.6.3.1 Процесс переноса сервера MS SQL Server

Процесс переноса серверов Microsoft SQL Server и Microsoft SQL Server Express одинаков.

Дополнительные сведения см. в следующей статье базы знаний Майкрософт: https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ms189624.aspx.

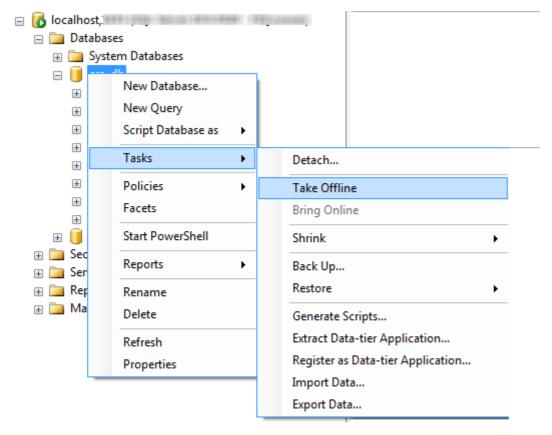
□Обязательные условия

- Нужно установить исходные и целевые экземпляры сервера SQL Server. Они могут быть размещены на разных компьютерах.
- Целевой экземпляр сервера SQL Server должен по крайней мере иметь ту же версию, что и исходный экземпляр. Восстановление предыдущей версии не поддерживается.

O Нужно установить **SQL Server Management Studio**. Если экземпляры сервера SQL Server находятся на разных компьютерах, то SQL Server Management Studio нужно установить на обоих.

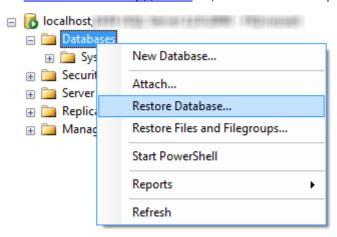
☐Migration:ssms

- 1. Остановите службу сервера ERA Server или прокси-сервера ERA.
- 2. Войдите в исходный экземпляр сервера SQL Server через SQL Server Management Studio.
- 3. **Создайте** <u>полную резервную копию</u> базы данных, которую нужно перенести. Рекомендуется указать новое имя набора резервных копий. В противном случае если набор резервных копий уже использовался, к нему будет добавлен новый набор, и в результате файл резервной копии станет слишком большим.
- 4. Переведите исходную базу данных в автономный режим. Для этого последовательно щелкните элементы **Задачи** > **Перевести в автономный режим**.

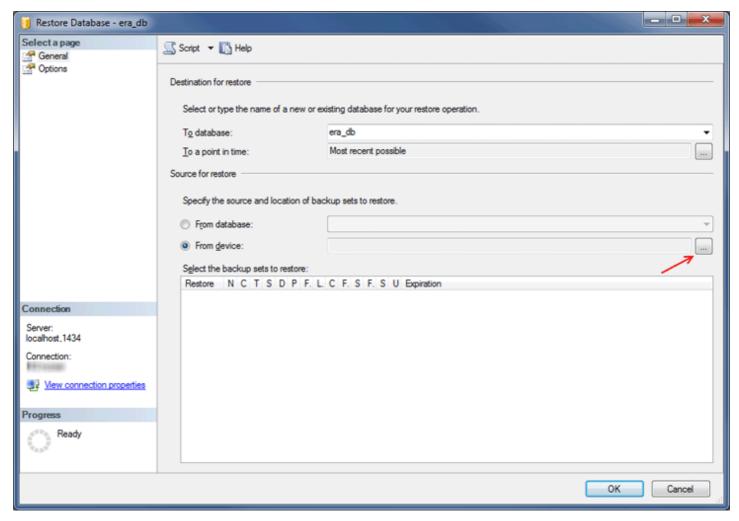


- 5. **Скопируйте** файл резервной копии (BAK), созданный на третьем этапе, в расположение, доступное из целевого экземпляра SQL Server. Вам может понадобиться настроить права доступа к файлу резервной копии базы данных.
- 6. Переведите исходную базу данных в сетевой режим еще раз, но не спешите запускать сервер ERA Server.
- 7. Войдите в целевой экземпляр сервера SQL Server через SQL Server Management Studio.

8. <u>Восстановите базу данных</u> в целевом экземпляре сервера SQL Server.

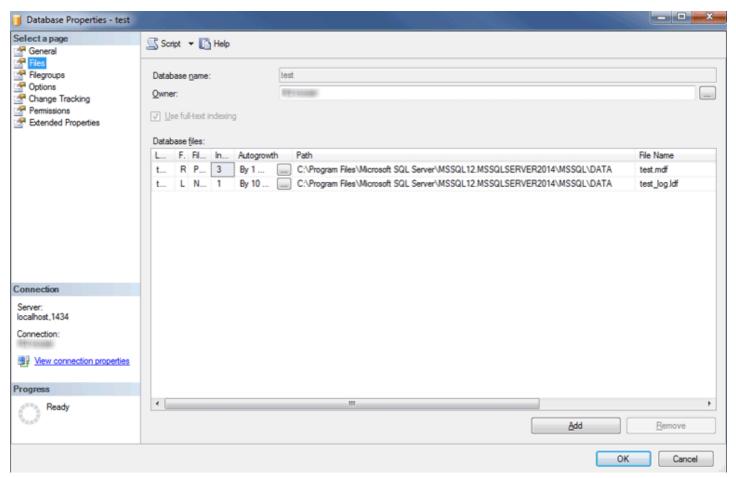


- 9. Укажите имя новой базы данных в поле **В базу данных**. Вы можете использовать то же имя, что и для старой базы данных.
- 10. Выберите элемент «Из устройства» в разделе **Указание источника и расположения наборов резервных копий, которые нужно восстановить**, а затем нажмите кнопку с многоточием («...»).

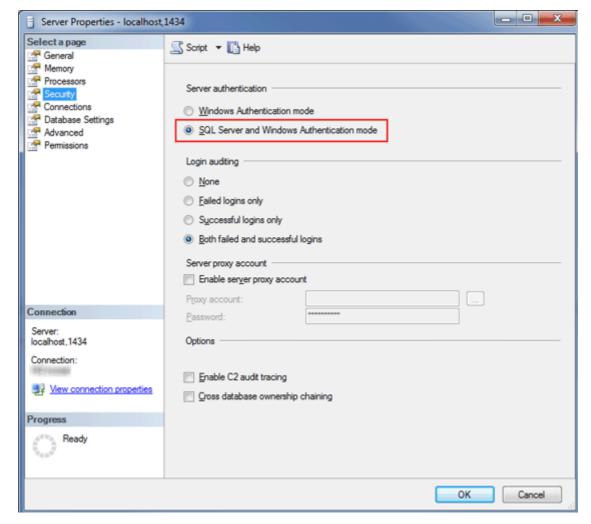


- 11. Нажмите кнопку Добавить, перейдите к файлу резервной копии и откройте его.
- 12. Выберите самую последнюю резервную копию, которую нужно восстановить (набор резервных копий может содержать несколько копий).

- 13. Откройте страницу **Параметры** мастера восстановления. При необходимости выберите элемент **Перезаписать существующую базу данных** и убедитесь, что папки для восстановления базы данных (мор.) и для журнала (мор.) указаны верно. Если не изменить значения по умолчанию, то будут использованы пути из исходного сервера SQL Server, поэтому проверьте эти значения.
 - Если вы не уверены, где в целевом экземпляре сервера SQL Server хранятся файлы базы данных, щелкните существующую базу данных правой кнопкой мыши, выберите элемент свойства и перейдите на вкладку Файлы. Каталог, в котором хранится база данных, отображен в столбце Путь приведенной ниже таблицы.

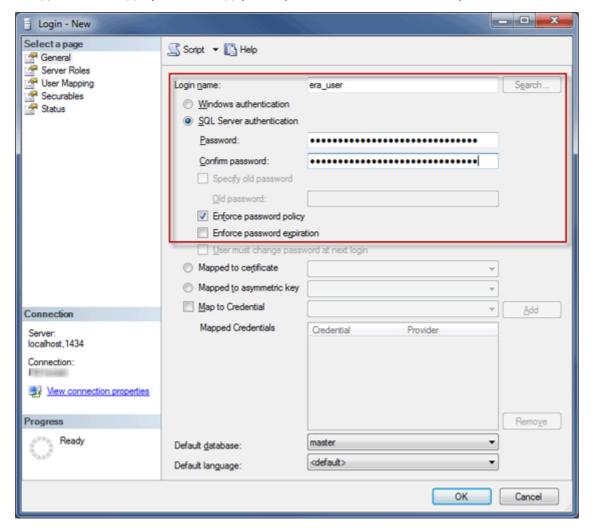


- 14. В окне мастера восстановления нажмите кнопку ОК.
- 15. Убедитесь, что в новом сервере базы данных **включена проверка подлинности SQL Server**. Щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите пункт **Свойства**. Перейдите к элементу **Безопасность** и убедитесь, что выбран режим **проверки подлинности SQL Server и Windows**.

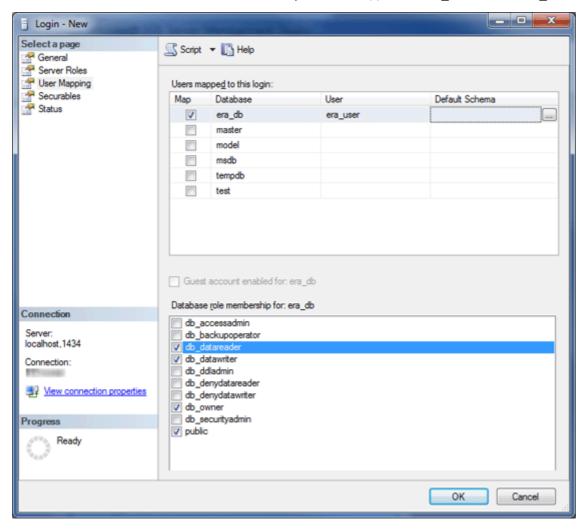


16. **Создайте имя для входа в SQL Server** (для сервера ERA Server или прокси-сервера ERA) в целевом сервере SQL Server, на котором включена **проверка подлинности SQL Server**, и в восстановленной базе данных привяжите к пользователю имя для входа.

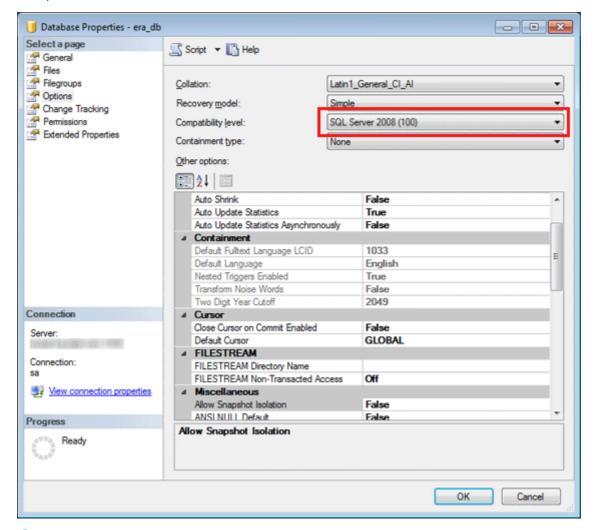
- о Не задавайте срок окончания действия пароля.
- о Рекомендуемые символы для имен пользователей:
 - малые буквы ASCII, числа и подчеркивание «_».
- о Рекомендуемые символы для паролей:
 - только символы ASCII, включая большие и малые буквы ASCII, числа, пробелы и специальные символы.
- Не используйте символы, не относящиеся к стандарту ASCII, фигурные скобки ({}) и символ @.
- Обратите внимание, что если не следовать приведенным выше рекомендациям по использованию символов, у вас могут возникнуть проблемы с подключением к базе данных или в последующих шагах вам придется использовать специальные escape-символы во время изменения строк подключения к базе данных. Этот документ не содержит правила использования escape-символов.



17. В целевой базе данных привяжите имя для входа к пользователю. На вкладке **сопоставления пользователей** назначьте пользователю роль в базе данных: **db_datareader**, **db_datawriter** или **db_owner**.

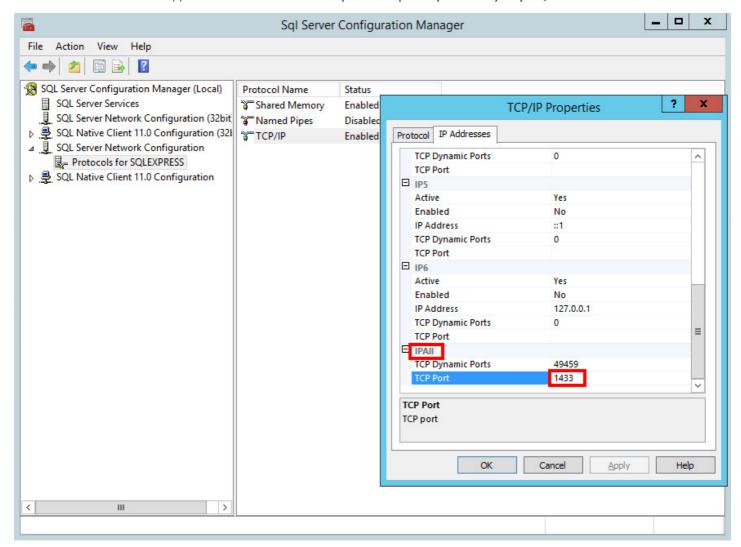


18. Чтобы включить последние компоненты сервера базы данных, укажите для восстановленной базы данных самый новый **уровень совместимости**. Щелкните новую базу данных правой кнопкой мыши и выберите пункт **Свойства**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Решение SQL Server Management Studio не может задавать уровни совместимости, которые старше используемой версии. Например, решение SQL Server Management Studio 2008 не может задать уровень совместимости для SQL Server 2014.

19. Убедитесь, что протокол подключения TCP/IP включен для SQLEXPRESS, а TCP/IP-порту назначен номер 1433. Для этого откройте Sql Server Configuration Manager и перейдите к разделу SQL Server Network Configuration > Protocols for SQLEXPRESS. Правой кнопкой мыши щелкните TCP/IP и выберите команду Включено. Затем дважды щелкните TCP/IP, откройте вкладку Протоколы, прокрутите вниз до элемента IPAII и в поле Port введите 1433. Нажмите кнопку ОК и перезапустите службу SQL Server.



- 20. Найдите файл startupconfiguration.ini на компьютере, на котором установлен сервер ERA Server или прокси-сервер ERA.
 - Для Windows Vista и более поздних версий:
 % PROGRAMDATA %\ESET\RemoteAdministrator\Server\EraServerApplicationData\Configuration \startupconfiguration.ini
 - Для более ранних версий Windows:
 % ALLUSERSPROFILE %\ Application Data\ESET\RemoteAdministrator\Server\EraServerApplicationData\Configuration\startupconfiguration.ini
 - Для Linux: /etc/opt/eset/RemoteAdministrator/Server/StartupConfiguration.ini
- 21. На сервере ERA Server или прокси-сервере ERA **измените** строку подключения к базе данных в файле startupconfiguration.ini.
 - о Укажите адрес и порт нового сервера базы данных.
 - о В строке подключения укажите имя и пароль нового пользователя ERA.
 - Окончательный результат должен быть следующим: Данный раздел доступен только в этой <u>статье онлайн-справки</u>.
- 22. Запустите сервер ERA Server или прокси-сервер ERA и убедитесь, что служба сервера ERA Server или прокси-сервера ERA запущена надлежащим образом.

3.6.3.2 Процесс переноса сервера MySQL Server

Необходимые условия

- Нужно установить исходные и целевые экземпляры сервера SQL Server. Они могут быть размещены на разных компьютерах.
- Средства MySQL должны быть доступны по крайней мере на одном компьютере (клиент mysqldump и mysql).

Полезные ссылки

- http://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/copying-databases.html
- http://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/mysqldump.html
- http://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/mysql.html

Процесс переноса

В командах, файлах конфигурации и инструкциях SQL, приведенных ниже, всегда заменяйте следующие элементы:

- SRCHOST на адрес исходного сервера базы данных.
- **SRCROOTLOGIN** на имя пользователя root исходного сервера MySQL Server.
- SRCERADBNAME на имя исходной базы данных ERA, резервную копию которой нужно создать.
- **BACKUPFILE** на путь к файлу, в котором будет храниться резервная копия.
- TARGETHOST на адрес целевого сервера базы данных.
- TARGETROOTLOGIN на имя пользователя root целевого сервера MySQL Server.
- TARGETERADBNAME на имя целевой базы данных ERA (после переноса).
- TARGETERALOGIN на имя нового пользователя базы данных ERA на целевом сервере MySQL Server.
- TARGETERAPASSWD на пароль для нового пользователя базы данных ERA на целевом сервере MySQL Server.

Необязательно выполнять инструкции SQL через командную строку. Если доступно средство графического интерфейса, вы можете использовать уже известное приложение.

Сведения о следующей процедуре доступны только в этой статье онлайн-справки.

3.7 Образ ISO

Образ ISO — это один из форматов, в котором можно <u>загрузить</u> (в категории комплексных программ установки) программы установки ESET Remote Administrator. Образ ISO содержит следующие компоненты:

- пакет средства установки ERA;
- отдельные средства установки для каждого компонента;

Образ ISO полезен, если нужно собрать все программы установки ESET Remote Administrator в одном месте. Кроме того, благодаря образу ISO пропадает необходимость загружать программы установки с веб-сайта ESET при каждой установке. Образ ISO также полезен, если нужно установить ESET Remote Administrator на виртуальной машине.

3.8 Запись службы DNS

Настройка записи ресурса DNS

- 1. На сервере DNS (сервер DNS на контроллере домена) откройте Панель управления > **Администрирование**.
- 2. Выберите значение DNS.
- 3. В дереве диспетчера DNS выберите _tcp и создайте новую запись Расположение службы (SRV).
- 4. В поле **Служба** в соответствии со стандартными правилами, установленными для DNS, введите имя службы и символ подчеркивания (_) перед именем службы (используйте собственное имя службы, например _era).
- 5. В поле **Протокол** укажите протокол TCP в следующем формате: _tcp.
- 6. В поле Номер порта укажите значение 2222.
- 7. Введите полное доменное имя сервера ERA Server в поле Узел этой службы.
- 8. Чтобы сохранить запись, щелкните **ОК > Готово**. Запись отобразится в списке.

Проверка записи DNS

- 1. Войдите в систему любого компьютера в домене и откройте командную строку (cmd.exe).
- 2. Введите nslookup в командной строке и нажмите клавишу ВВОД.
- 3. Введите set querytype=srv и нажмите клавишу ввод.
- 4. Введите _era._tcp.domain.name и нажмите клавишу **ввод**. Расположение службы отображается правильно.

і ПРИМЕЧАНИЕ.

Не забудьте изменить значение в поле «Узел этой службы» на полное доменное имя нового сервера в процессе установки сервера ESET Remote Administrator на другом компьютере.

3.9 Сценарий автономной установки ERA

Иногда нужно установить решение ERA и его компоненты в средах, в которых нет доступа к Интернету. Для этого следуйте нашим общим инструкциям по установке.

- 🕕 Руководство по обновлению см. в разделе <u>Обновление компонентов ERA в автономной среде</u>.
- 1. <u>Установите ESET Remote Administrator</u>. Во время установки выберите **Активировать позже** и <u>активируйте ERA</u> позже с помощью <u>автономной лицензии</u>.
- 2. Создайте локальный репозиторий для пакетов установки. Это можно сделать тремя следующими способами:
 - a) Создайте локальный репозиторий, используя уже установленное с ERA средство Apache Tomcat.
 - I. Перейдите в папку C:/Program Files (x86)/Apache Software Foundation/Tomcat 7.0/webapps/
 - II. Создайте новую папку для локального репозитория, например репозиторий_era.
 - III. Скопируйте установочные пакеты в репозиторий.
 - IV. Установочные пакеты будут доступны по следующему адресу: https://tomcat server:tomcat port/era repository/era agent.dmg
 - b) Создайте локальный репозиторий с помощью прокси-сервера Apache HTTP.

- I. Установите прокси-сервер Apache HTTP.
- II. Перейдите в папку C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs\ (расположение можно изменить в файле конфигурации).
- III. Скопируйте установочные пакеты в репозиторий.
- IV. Установочные пакеты будут доступны по следующему адресу: http://proxy_server:proxy_port/era_agent.dmg
- с) Используйте общую сетевую папку или диск.
- 3. Установите ERA Agent посредством <u>интерактивной установки агента</u> с использованием URL-адреса установочного пакета агента из локального репозитория в сценарии установки. См. статью <u>нашей базы знаний</u> или <u>обучающее видео</u> базы знаний ESET на английском языке, чтобы получить дополнительные сведения.

Чтобы получить сведения о корпоративных пользователях или установке с помощью GPO либо SCCM, см. статью <u>нашей базы знаний</u>

- 4. Разверните продукты ESET Endpoint на рабочих станциях посредством <u>задачи установки программного</u> <u>обеспечения</u>, выберите настраиваемый URL-адрес пакета установки из локального репозитория. Чтобы загрузить пакеты установки, посетите <u>страницу загрузок</u> на сайте ESET.com.
- 5. Активируйте конечные точки с помощью автономной лицензии.
 - Как активировать продукты ESET для бизнеса автономно
 - Как активировать продукты ESET для бизнеса в ESET Remote Administrator
- 6. Отключите ESET LiveGrid.
- 7. Зеркало обновления существуют 2 сценария (a, b):
 - Apache HTTP Proxy хорошо работает в качестве зеркала, но Apache Tomcat требуется перенастроить так, чтобы он работал также без протокола SSL из-за зеркала обновления, чтобы подключение к веб-консоли ERA было защищенным.
 - а) В закрытой сети без доступа к Интернету администратор должен создать настраиваемый сервер обновления, то есть папку «зеркала», где хранятся файлы обновлений для клиентов:
 - I. Если If Apache HTTP Proxy/Apache Tomcat используется в качестве сервера обновлений, <u>в клиентах нужно настроить использование настраиваемого сервера обновлений</u> (а не прокси-сервера).
 - II. Если решение Endpoint Security для Windows используется в качестве сервера зеркала, в клиентах нужно настроить загрузку с зеркала клиента.
 - b) Если хотя бы на одном компьютере имеется доступ к Интернету:
 - I. Вы можете с помощью Apache HTTP Proxy <u>сконфигурировать в клиентах использование проксисерверов.</u>
 - II. Используйте You can use Tomcat в качестве сервера обновлений и средство «Зеркало» и настройте в клиентах <u>использование настраиваемого сервера обновлений</u>.
 - III. Вы можете настроить зеркало с помощью решения Endpoint Security для Windows и сконфигурировать в клиентах загрузку с зеркала клиента.
- 8. Настоятельно рекомендуется регулярно обновлять базу данных сигнатур вирусов. Если не обновлять базу данных, компьютеры помечаются в веб-консоли меткой **Не обновлено**. Это предупреждение можно отключить в веб-консоли ERA, щелкнув компьютер в списке и выбрав **Отключить уведомления** в раскрывающемся меню.

4. Процедуры обновления, переноса и повторной установки

В данном разделе описываются различные способы обновления, переноса и повторной установки сервера ESET Remote Administrator Server и других компонентов ERA.

1. Обновление продуктов ERA предыдущего поколения

Обновление (перенос) ESET Remote Administrator 5 предыдущего поколения до версии ESET Remote Administrator 6 с помощью средства переноса данных.

2. Обновление старой версии ERA 6 до последней версии ERA 6

Процедура <u>обновления компонентов</u> инфраструктуры ESET Remote Administrator.

ТПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы узнать версию каждого используемого компонента ERA, нужно узнать, какая версия сервера ESET Remote Administrator Server у вас установлена. Перейдите к странице <u>О программе</u> в веб-консоли ERA, затем ознакомьтесь со следующей <u>статьей базы знаний</u>, в которой приведены все версии компонентов ERA, соответствующие версиям сервера ERA Server.

3. Перенос или повторная установка ERA 6 с одного сервера на другой

Процедура переноса с одного сервера на другой или повторная установка сервера ERA Server.

1 ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы планируете выполнить перенос с сервера ERA Server на новый сервер, следует выполнить экспорт или резервное копирование всех центров сертификации, а также сертификата сервера ERA Server. В противном случае ни один компонент ERA не сможет обмениваться данными с вашим новым сервером ERA Server.

4. Другие процедуры

Процедура изменения IP-адреса или имени хоста на сервере ERA Server.

4.1 Задача обновления компонентов

Эта глава содержит следующие разделы:

<u>Рекомендации</u>

Список обновленных компонентов

Действия перед обновлением

Работа с задачей обновления компонентов Remote Administrator

Устранение неполадок

Рекомендации

Чтобы обновить инфраструктуру ERA, рекомендуется использовать задачу обновления компонентов, доступную в веб-консоли ERA. Ниже приведен пример того, как настраивать задачу Обновление компонентов Remote Administrator для обновления ERA 6.1.х или более поздней версии до версии ERA 6.5.

ВНИМАНИЕ! Чтобы выполнить эту операцию, сделайте резервные копии всех сертификатов (центр сертификации, сертификат сервера, сертификат прокси-сервера и сертификат агента). Чтобы сделать резервные копии сертификатов, выполните следующие действия.

- 1. Экспортируйте <u>сертификаты центра сертификации</u> со старого сервера ERA Server в файл .der и сохраните его во внешнем хранилище.
- 2. Экспортируйте <u>сертификаты узла</u> (для агента ERA, сервера ERA Server, прокси-сервера ERA) и файл закрытого ключа .pfx со старого сервера ERA Server и сохраните их во внешнем хранилище.

Во время выполнения этой задачи выберите в качестве объекта группу **Все**, чтобы обновилась вся инфраструктура ERA.

Список обновленных компонентов:

- ERA Server
- агент ERA будут обновлены все компьютеры в сети, на которых установлены агенты ERA (если они выбраны в качестве объектов этой задачи);
- прокси-сервер ERA
- веб-консоль ERA только если для установки используется комплексный установщик ERA или виртуальное устройство ERA и любой дистрибутив Linux (если папка установки находится в расположении /var/lib/tomcat8/webapps/, /var/lib/tomcat7/webapps/, /var/lib/tomcat6/webapps/, /var/lib/tomcat/webapps/])
- Средство подключения для мобильных устройств ERA (с версии 6.2.11.0 до версии ERA 6.5).

Вручную нужно обновлять следующие компоненты:

- Apache Tomcat настоятельно рекомендуется всегда использовать последнюю версию Apache Tomcat (см. раздел Обновление Apache Tomcat);
- Apache HTTP Proxy для этого можно использовать комплексный установщик (см. раздел <u>Обновление</u> <u>прокси-сервера Apache HTTP</u>);
- ERA Rogue Detection Sensor

Действия перед обновлением

▲ Если не удалось обновить компонент на компьютере, на котором запущен сервер ERA Server или веб-консоль ERA, то, возможно, вы не сможете входить в веб-консоль удаленно. Рекомендуется перед обновлением обеспечить к компьютеру сервера физический доступ. Если вы не можете обеспечить физический доступ к компьютеру, убедитесь, что вы можете войти в его систему с правами администратора через удаленный рабочий стол. Перед выполнением этой операции рекомендуется сделать резервные копии баз данных сервера ERA Server и средства подключения для мобильных устройств. Чтобы сделать резервную копию виртуального устройства, создайте моментальный снимок или клон виртуальной машины.

■ Обновление ERA 6.1.x

Если вы обновляете решение ERA 6.1 с помощью прокси-сервера ERA, клиентские компьютеры, которые подключаются через прокси-сервер ERA, не получают обновленный агент ERA автоматически. Рекомендуется использовать интерактивные установщики агента и распространять их через GPO или SCCM. Если у вас установлено решение ERA 6.2, клиенты будут обновляться нормально вне зависимости от того, используется прокси-сервер ERA или нет.

- Экземпляр сервера ERA Server установлен в отказоустойчивом кластере
 - Если ваш сервер ERA Server установлен на отказоустойчивый кластер, вам нужно обновить сервер ERA Server на каждом узле кластера вручную. После обновления сервера ERA Server запустите задачу обновления компонентов, чтобы обновить оставшиеся части инфраструктуры (например, агенты ERA на клиентских компьютерах).
- 🗏 Агент ERA, установленный на клиентах Linux, работающих с помощью systemd в вашей инфраструктуре

Если в вашей инфраструктуре агент ERA установлен на клиентах Linux, работающих с помощью <u>systemd</u> (не относится к дистрибутивам со <u>сценариями SysV init</u> или демоном <u>upstart</u>), то, прежде чем запускать задачу обновления компонентов, запустите этот сценарий. Это необходимо только для версии 6.1.450.0 или более ранних версий.

```
#!/bin/sh -e
systemd_service=eraagent.service
systemd_service_path="/etc/systemd/system/$systemd_service"
if ! grep "^KillMode=" "$systemd_service_path" > /dev/null
then
echo "Applying 'KillMode' change to '$systemd_service_path'"
sed -i 's/\[Service\]/[Service]\nKillMode=process/' "$systemd_service_path"
else
echo "'KillMode' already set. No changes applied."
exit 0
fi
systemctl daemon-reload
if systemctl is active $systemd_service > /dev/null
then
echo "Restarting instance of '$systemd_service'"
systemctl restart $systemd_service
```

■ Важные инструкции перед обновлением прокси-сервера Apache HTTP в Microsoft Windows

Если вы используете прокси-сервер Apache HTTP, а в файле httpd.conf заданы пользовательские параметры (например, имя пользователя и пароль), сделайте резервную копию исходного файла httpd.conf (расположенного в папке C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\conf\). Если вы не используете пользовательские параметры, нет нужды делать резервную копию файла httpd.conf. Выполните обновление до новой версии прокси-сервера Apache HTTP любым способом, указанным в разделе Обновление прокси-сервера Apache HTTP.

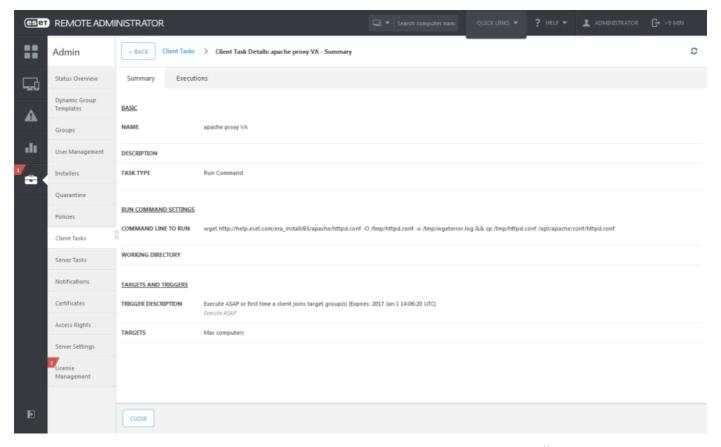
№ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. После успешного обновления прокси-сервера Apache HTTP Proxy в Windows (если исходный файл httpd.conf содержал пользовательские параметры, например имя пользователя и пароль), скопируйте эти параметры из файла резервной копии httpd.conf и добавьте настраиваемые параметры только в новый файл httpd.conf. Не используйте исходный файл httpd.conf с новой обновленной версией прокси-сервера Apache HTTP Proxy. Он не будет работать должным образом. Скопируйте из него только настраиваемые параметры и используйте новый файл httpd.conf. Или же вы можете настроить новый файл httpd.conf вручную (параметры описаны в разделе Установка прокси-сервера Apache HTTP — Windows).

■ Важные инструкции перед обновлением прокси-сервера Apache HTTP на виртуальном устройстве

Если вы используете прокси-сервер Apache HTTP, а ваш файл httpd.conf содержит настраиваемые параметры (например, имя пользователя и пароль), сделайте резервную копию исходного файла httpd.conf (расположенного в папке /opt/apache/conf/), а затем запустите задачу обновления компонентов Remote Administrator, чтобы обновить прокси-сервер Apache HTTP. Если вы не используете настраиваемые параметры, то создавать резервную копию файла httpd.conf не нужно.

После успешного выполнения задачи обновления компонентов запустите следующую команду с помощью клиентской задачи Выполнение команды, что приведет к обновлению файла httpd.conf (это нужно для корректной работы обновленной версии прокси-сервера Apache HTTP).

```
wget http://help.eset.com/era_install/65/apache/httpd.conf -0 /tmp/httpd.conf\
-0 /tmp/wgeterror.log && cp /tmp/httpd.conf /opt/apache/conf/httpd.conf
```



Или вы можете ту же команду запустить напрямую из консоли виртуального устройства ERA. Кроме того, можно вручную заменить файл конфигурации прокси-сервера Apache HTTP httpd.conf.

№ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если исходный файл httpd.conf содержит настраиваемые параметры (например, имя пользователя и пароль), скопируйте их из файла резервной копии httpd.conf и добавьте только настраиваемые параметры в новый файл httpd.conf. Не используйте исходный файл httpd.conf с новой обновленной версией прокси-сервера Apache HTTP. Он не будет работать должным образом. Скопируйте из него только настраиваемые параметры и используйте новый файл httpd.conf. Вы также можете настроить новый файл httpd.conf вручную (параметры описаны в разделе Установка прокси-сервера Apache HTTP — Linux).

См. статью онлайн-справки <u>Paбoтa с задачей обновления компонентов Remote Administrator</u>. Если нужно обновить ESET Remote Administrator до последней версии (6.x), см. статью нашей базы знаний.

Решение проблем

- Убедитесь, что вы можете получить доступ к репозиторию ERA с обновленного компьютера.
- Если хотя бы один компонент уже обновлен до новой версии, повторно выполнить задачу обновления компонентов Remote Administrator не удастся.
- Если задачу не удается выполнить по неизвестной причине, обновите компоненты вручную. См. наши инструкции для Windows и Linux.
- На компьютерах под управлением Linux, использующих <u>systemd</u> в качестве диспетчера служб, выполнение этой задачи может завершиться сбоем. Дистрибутивы Linux, использующие <u>сценарии SysV init</u> или <u>upstart</u>, эта проблема не затрагивает.
- Дополнительные рекомендации по устранению неполадок при обновлении см. в разделе общих сведений об устранении неполадок.

4.1.1 Установка продуктов через обновление компонентов

Есть два способа выполнить компонентную установку бизнес-программ ESET 6.х и развернуть их из решения ESET Remote Administrator.

І ПРИМЕЧАНИЕ. Компонентную установку поддерживает только программа ESET Endpoint Security. ESET Endpoint Antivirus ее не поддерживает. Выберите компоненты, которые нужно установить, с помощью свойства ADDLOCAL. См. также раздел Расширенная установка ESET Endpoint Security.

1. Использование задачи установки программного обеспечения

Выберите пакет из репозитория или добавьте путь к файлу в формате msi, например:

file://\\Win2012-server\share\ees_nt64_enu.msi (нужно задать правильные разрешения, без аутентификации)

Добавьте параметр ADDLOCAL=<list> в параметры установки

ADDLOCAL=WebAndEmail, ProtocolFiltering, WebAccessProtection, EmailClientProtection, Antispam, WebControl, UpdateMirror, DocumentProtection, DeviceControl

(все компоненты, кроме компонентов защиты доступа к сети и файервола)

См. также инструкции по задаче в разделе <u>Установка программного обеспечения</u> в руководстве администратора.

2. Использование задач запуска команд

Например:

msiexec.exe /i \\Win2012-server\share\ees_nt64_enu.msi /qn
ADDLOCAL=WebAndEmail,ProtocolFiltering,WebAccessProtection,EmailClientProtection,Antispam,
WebControl,UpdateMirror,DocumentProtection,DeviceControl /lvx*
C:/install.log

См. также инструкции по задаче Выполнение команды в руководстве администратора.

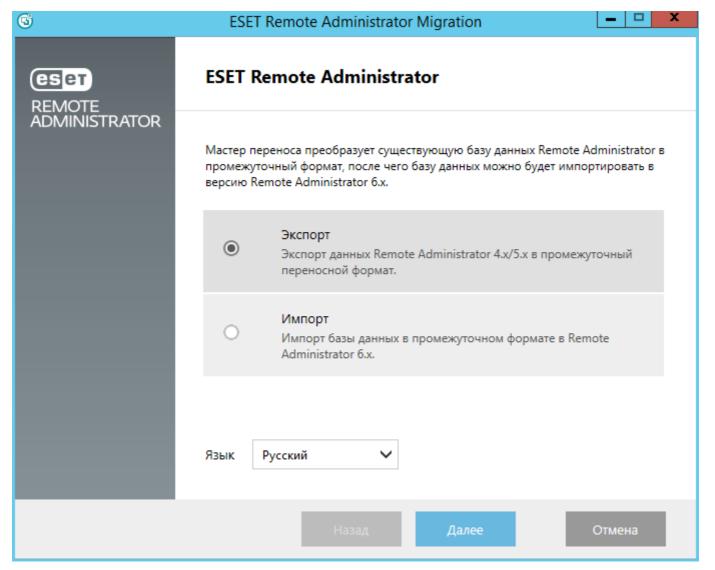
4.2 Перенос с предыдущей версии ERA

Если нужно обновить или перенести данные из решения ESET Remote Administrator 5 (старое поколение) в решение ESET Remote Administrator 6, вы можете использовать наше средство переноса данных (оно упростит процесс переноса). Средство переноса данных — это отдельное приложение (мастер), с помощью которого можно быстро перенести данные из версии ERA 4.х или 5.х в промежуточную базу данных, а затем импортировать их в решение ERA 6.х.

ВНИМАНИЕ! Версия средства переноса должна совпадать с версией ESET Remote Administrator, на которую выполняется перенос. Чтобы узнать, какая версия средства переноса вам нужна, см. эту статью базы знаний.

- Загрузите соответствующую версию средства переноса ESET Remote Administrator.
- Запустите средство переноса локально на предыдущей версии сервера ERA 4.х или 5.х. Нельзя запустить средство переноса с удаленного компьютера.
- Конфигурация предыдущего сервера ERA Server не переносится.
- Параметрические группы не переносятся.
- Можно переносить политики с помощью средства переноса версии 6.2.х или более поздней версии. Но существуют определенные особенности переноса политик:
 - переносятся только политики из сервера ERA Server верхнего уровня;
 - переносятся только определения политик, их связи не переносятся;
 - после переноса необходимо будет вручную назначить перенесенные политики для соответствующих групп;

- иерархия политик не переносится. Если в предыдущей версии ERA установлен флажок переопределить,
 то в политике ERA 6 для этого же параметра он будет преобразован в принудительно применить;
- если в одной политике предыдущей версии ERA существуют параметры для нескольких продуктов, в ERA 6 будет создана отдельная политика для каждого продукта.
- **ТРИМЕЧАНИЕ.** После переноса рекомендуется проверить элементы (компьютеры, статические группы, политики и т. д.) и убедиться, что все они были перенесены и что результат соответствует ожиданиям. При наличии несоответствий необходимо выполнить дополнительные действия, например создать политики вручную.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при переносе произошла ошибка, сведения о ней записываются в файл migration.log, расположенный в той же папке, что и средство переноса. Если к этой папке у вас есть доступ только для чтения, откроется окно журнала. Это же действие будет выполнено, если на диске недостаточно места. В таком случае файл журнала не создается, а результаты отображаются только в окне журнала.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы решить проблему с отсутствующим файлом мsvcp100.dll или мsvcR100.dll, установите последнюю версию распространяемого пакета Microsoft Visual C++ 2010. Используйте следующую ссылку: распространяемый пакет Microsoft Visual C++ 2010 (x86).

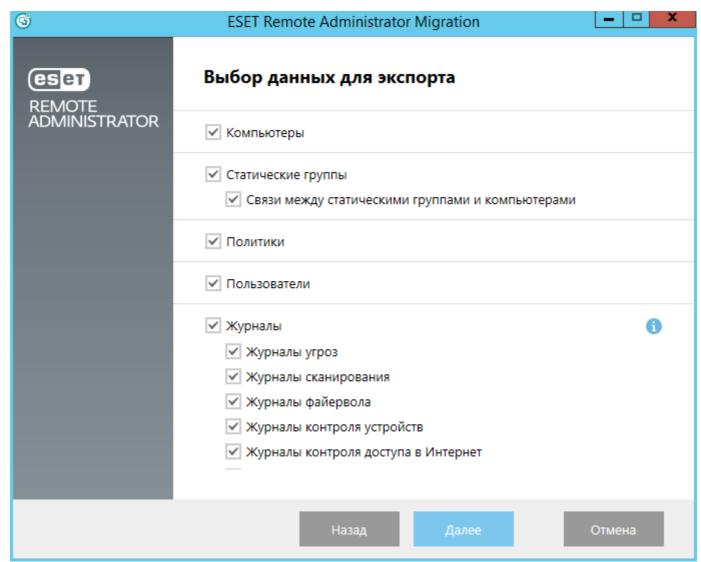
Ниже приведены сценарии переноса, которые должны помочь вам при выполнении этого процесса.

- <u>Сценарий переноса 1</u> перенос данных из версии ERA 4.х или 5.х в версию ERA 6.х, которые установлены на разных компьютерах.
- <u>Сценарий переноса 2</u> перенос данных в версию ESET Remote Administrator 6.х, которая установлена на том же компьютере, что и версия ERA 4.х или 5.х.
- <u>Сценарий переноса 3</u> перенос данных в версию ERA 6.х, когда конечные точки подключаются к предыдущей версии ERA (4.х или 5.х) до тех пор, пока приложение ERA 6.х не развернет агент ERA.

4.2.1 Сценарий переноса 1

Этот сценарий касается переноса данных из версии ERA 4.x/5.x в версию ERA 6.x, которые установлены на разных компьютерах. См. эту <u>статью базы знаний</u>, чтобы ознакомиться с иллюстрированными пошаговыми инструкциями по полной установке с помощью комплексного установщика.

- 1. В качестве первого шага переноса установите и запустите ERA 6.х на другом компьютере.
- 2. Запустите средство переноса данных ESET Remote Administrator на компьютере с ERA 4.х или 5.х и выберите команду **Экспорт**, чтобы сохранить данные со старой версии ERA в файл промежуточной базы данных.
- 3. Мастер переноса работает с данными только определенного типа. Выберите данные, которые необходимо передать, и нажмите кнопку **Далее**.



После выбора папки для хранения временной базы данных в мастере отобразится состояние создания резервной копии базы данных ERA 4.x/5.x.

Все данные экспортируются в промежуточную базу данных,

- 4. По завершении экспорта данных необходимо выбрать один из двух вариантов.
 - Первый вариант: **завершить** экспорт, **скопировать** файл промежуточной базы данных на сервер ESET Remote Administrator 6.х и импортировать данные на этот сервер с помощью средства переноса данных ERA.
 - Второй вариант: нажать кнопку **Импортировать** и импортировать данные непосредственно в программу ESET Remote Administrator 6.х по сети. Укажите сведения для подключения и данные для входа на новый сервер ERA Server.

- **ТРИМЕЧАНИЕ.** Статические группы, синхронизированные из службы Active Directory, экспорту не подлежат и будут пропущены.
 - Если настройки сервера не разрешают импортировать определенные данные, в средстве переноса данных ESET Remote Administrator можно разрешить изменение настроек для отдельных компонентов ERA 6.x.
 - После этого каждый компонент будет импортирован. Для каждого компонента доступен журнал импорта (переноса). После завершения импорта в средстве переноса данных отобразятся результаты импорта.
 - При переносе пользователей их пароли сбрасываются и заменяются на созданные случайным образом. Эти пароли можно экспортировать в файл .csv.
 - Мастер переноса данных также создает сценарий, который можно использовать для предварительной настройки агентов ERA на клиентских компьютерах. Этот сценарий представляет собой небольшой исполняемый файл .bat, который можно распространить на клиентских компьютерах.
 - Рекомендуем просмотреть перенесенные настройки и данные, чтобы убедиться, что процесс импорта прошел успешно. После проверки разверните агент ERA в небольшой группе компьютеров, используя файл сценария (см. выше), и убедитесь, что компьютеры могут подключаться к серверу.
 - После успешного подключения тестовой группы агент можно развернуть на оставшихся компьютерах (вручную или с помощью задачи синхронизации AD).

і ПРИМЕЧАНИЕ. Если на любом из этапов переноса данных происходит сбой, необходимо откатить обновление ERA 6.x, настроить подключение компьютеров к ERA 4.x/5.x, восстановить резервную копию данных с ERA 4.x/5.x и обратиться в службу поддержки клиентов ESET.

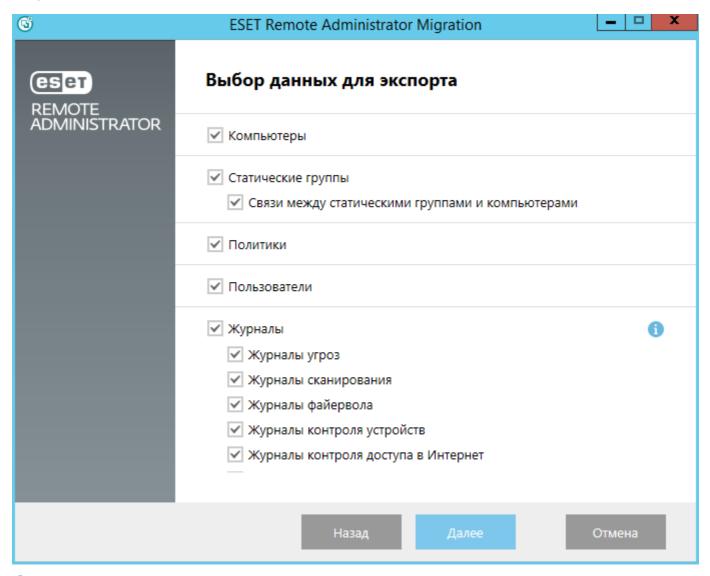
4.2.2 Сценарий переноса 2

Этот сценарий касается переноса данных в версию ESET Remote Administrator 6.х, которая установлена на том же компьютере, что и версия ERA 4.х/5.х. Перед переносом данных необходимо создать резервную копию всех данных ERA (с помощью средства обслуживания ESET) и остановить системные службы ERA.

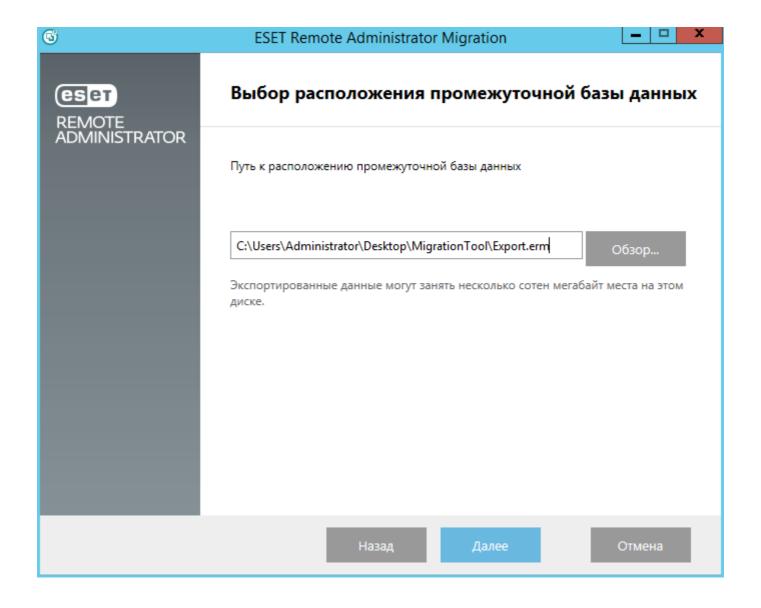
Просмотрите наше <u>обучающее видео базы знаний</u> или, чтобы ознакомиться с пошаговыми иллюстрированными инструкциями по выполнению комплексной установки, ознакомьтесь со <u>статьей нашей</u> базы знаний.

Загрузите средство переноса данных ESET Remote Administrator и выполните шаги, перечисленные ниже.

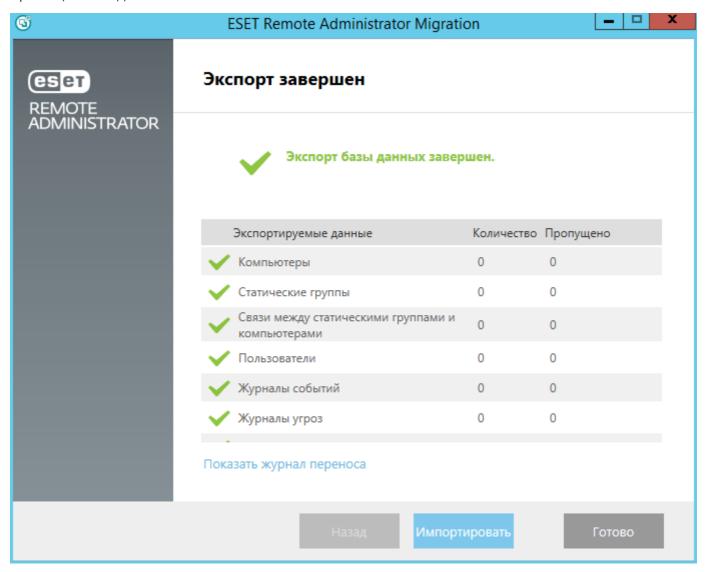
- **ПРИМЕЧАНИЕ.**: Если отобразится уведомление о системной ошибке, убедитесь, что на вашем устройстве установлен необходимый распространяемый пакет Microsoft.
- 1. Чтобы сохранить данные продукта ERA 4.х или 5.х в файл промежуточной базы данных, администратору нужно запустить средство переноса данных ESET Remote Administrator на компьютере с приложением ERA 4.х или 5.х и выбрать команду **Экспорт**. Мастер переноса работает с данными только определенного типа.



ПРИМЕЧАНИЕ. Поскольку дизайн и функции динамических групп в ERA 6.х были обновлены, передавать параметрические группы и задачи из версий ERA 4.х и 5.х невозможно.



2. Когда будет выбрана папка для хранения временной базы данных, в мастере отобразится состояние архивации базы данных ERA 4.х или 5.х.



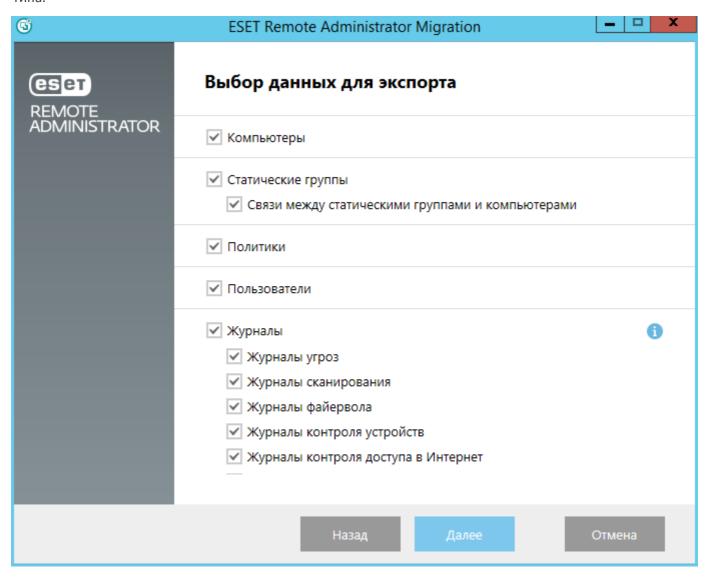
- 3. Все данные экспортируются в промежуточную базу данных,
 - После **экспорта** данных и перед **развертыванием** версии ERA 6.х необходимо **удалить** версию ERA 4.х/5.х. Рекомендуется перезагрузить компьютер, прежде чем продолжать установку ERA 6.х.
 - После установки ERA 6 экспортированную базу данных можно импортировать с помощью средства переноса данных. Администратору будет предложено ввести IP-адрес компьютера (который был отображен для консоли ERA Console на экране успешной установки) в поле Хост, а также ввести пароль администратора, заданный во время установки, и выбрать сохраненный файл базы данных.
 - Если настройки сервера не разрешают импортировать определенные данные, в средстве переноса данных ESET Remote Administrator можно разрешить изменение настроек для отдельных компонентов ERA 6.x.
 - После этого каждый компонент будет импортирован. Для каждого компонента доступен журнал импорта (переноса). После завершения импорта в средстве переноса данных отобразятся результаты импорта.
 - При переносе пользователей их пароли сбрасываются и заменяются на созданные случайным образом. Эти пароли можно экспортировать в файл .csv.
 - Мастер переноса данных также создает сценарий, который можно использовать для предварительной настройки агентов ERA на клиентских компьютерах. Этот сценарий представляет собой небольшой исполняемый файл .bat, который можно распространить на клиентских компьютерах.

- Рекомендуем просмотреть перенесенные настройки и данные, чтобы убедиться, что процесс импорта прошел успешно. После проверки разверните агент ERA в небольшой группе компьютеров, используя файл сценария (см. выше), и убедитесь, что компьютеры могут подключаться к серверу.
- После успешного подключения тестовой группы агент можно развернуть на оставшихся компьютерах (вручную или с помощью задачи синхронизации AD).
- **ТРИМЕЧАНИЕ.** Если на любом из этапов переноса данных происходит сбой, необходимо откатить обновление ERA 6.x, настроить подключение компьютеров к ERA 4.x/5.x, восстановить резервную копию данных с ERA 4.x/5.x и обратиться в службу поддержки клиентов ESET.

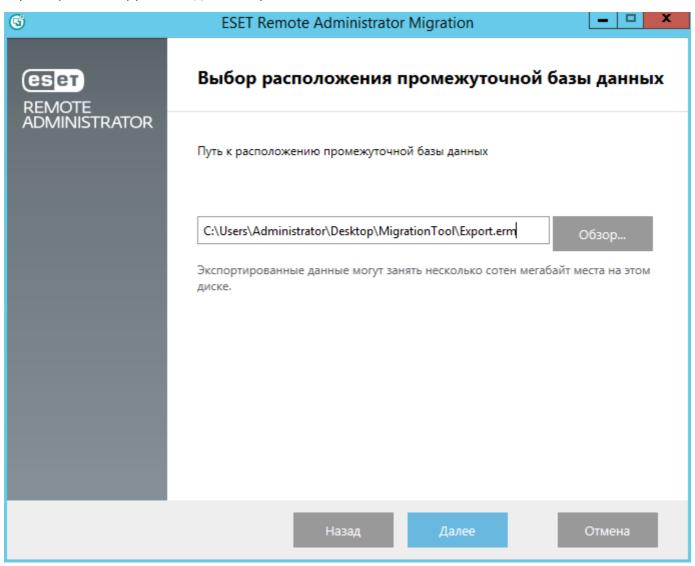
4.2.3 Сценарий переноса 3

Этот сценарий касается переноса данных в версию ERA 6.х, когда конечные точки подключаются к старой версии ERA (4.х или 5.х) до тех пор, пока приложение ERA 6.х не развернет агент ERA. Этот сценарий полезен, если вы хотите перенести данные с ERA 4.х или 5.х в ERA 6.х и при этом некоторые конечные точки все еще подключены к ERA 4.х или 5.х.

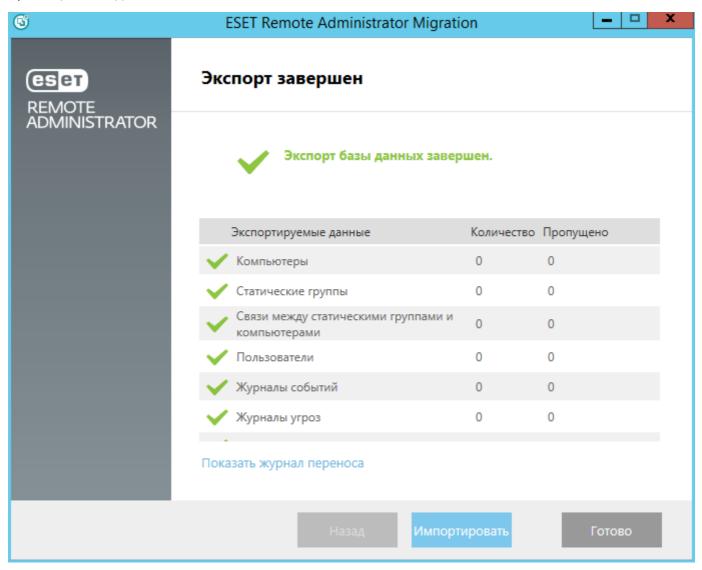
- **1 ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот сценарий предназначен только для опытных пользователей. Данный тип переноса данных не рекомендуется выполнять, если есть другие варианты.
- 1. Чтобы сохранить данные продукта ERA 4.х или 5.х в файл промежуточной базы данных, администратору нужно запустить средство переноса данных ESET Remote Administrator на компьютере с приложением ERA 4.х или 5.х и выбрать команду **Экспорт**. Мастер переноса работает с данными только определенного типа.



і ПРИМЕЧАНИЕ. Поскольку <u>дизайн и функции динамических групп в ERA 6.х были обновлены</u>, передавать параметрические группы и задачи из версий ERA 4.х и 5.х невозможно.



2. Когда будет выбрана папка для хранения временной базы данных, в мастере отобразится состояние архивации базы данных ERA 4.х или 5.х.



- 3. Все данные экспортируются в промежуточную базу данных,
- 4. Если решение ERA 6 будет устанавливаться на компьютер, на котором установлены решения ERA 4.х или 5.х, измените старые порты ERA и переименуйте службу сервера (sc config ERA_SERVER DisplayName= "ESET Remote Administrator g1").
- 5. После экспорта данных нужно снова запустить ESET Remote Administrator 4.х или 5.х.
- 6. Затем необходимо установить версию ESET Remote Administrator 6 и импортировать промежуточную базу данных с помощью средства переноса данных. Вам будет предложено ввести IP-адрес компьютера (который был отображен для консоли ERA Console на экране успешной установки) в поле Хост, а также ввести пароль администратора, заданный во время установки, и выбрать сохраненный файл базы данных.
 - Если настройки сервера не разрешают импортировать определенные данные, в средстве переноса данных ESET Remote Administrator можно разрешить изменение настроек для отдельных компонентов ERA 6.x.
 - После этого каждый компонент будет импортирован. Для каждого компонента доступен журнал импорта (переноса). После завершения импорта в средстве переноса данных отобразятся результаты импорта.
 - При переносе пользователей их пароли сбрасываются и заменяются на созданные случайным образом. Эти пароли можно экспортировать в файл .csv.

- Мастер переноса данных также создает сценарий, который можно использовать для предварительной настройки агентов ERA на клиентских компьютерах. Этот сценарий представляет собой небольшой исполняемый файл .bat, который можно распространить на клиентских компьютерах.
- Рекомендуем просмотреть перенесенные настройки и данные, чтобы убедиться, что процесс импорта прошел успешно. После проверки разверните агент ERA в небольшой группе компьютеров, используя файл сценария (см. выше), и убедитесь, что компьютеры могут подключаться к серверу.
- После успешного подключения тестовой группы агент можно развернуть на оставшихся компьютерах (вручную или с помощью задачи синхронизации AD).

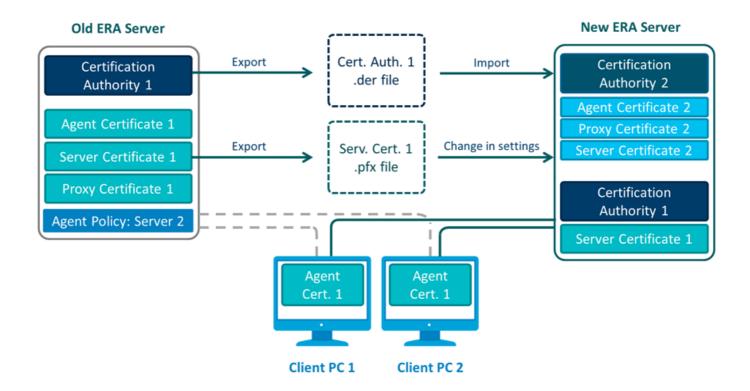
ТРИМЕЧАНИЕ. Если на любом из этапов переноса данных происходит сбой, необходимо откатить обновление ERA 6.x, настроить подключение компьютеров к ERA 4.x/5.x, восстановить резервную копию данных с ERA 4.x/5.x и обратиться в службу поддержки клиентов ESET.

В результате такого переноса данных экспорт журналов между процессами резервного копирования базы данных ERA 4.x/5.x и развертыванием агента на клиентском компьютере выполняться не будет. Тем не менее эти данные останутся в старой копии ERA 4.x/5.x.

4.3 Перенос с одного сервера на другой

Есть четыре способа перенести программу ESET Remote Administrator с одного сервера на другой (эти сценарии можно использовать при повторной установке сервера ERA Server):

- <u>чистая установка тот же IP-адрес</u> новый экземпляр программы не использует базу данных старого сервера ERA Server и сохраняет исходный IP-адрес;
- <u>чистая установка другой IP-адрес</u> новый экземпляр программы не использует базу данных старого сервера ERA Server и имеет другой IP-адрес;
- <u>перенесенная база данных тот же IP-адрес</u> переносить базу данных можно только тогда, когда обе базы данных относятся к похожим типам (с MySQL на MySQL или с MSSQL на MSSQL) и версии ERA тоже похожи.
- <u>перенесенная база данных другой IP-адрес</u> переносить базу данных можно только тогда, когда обе базы данных относятся к похожим типам (с MySQL на MySQL или с MSSQL на MSSQL) и версии ERA тоже похожи.
- **1 ПРИМЕЧАНИЕ.** Перенос с одного сервера на другой поддерживается для версий 6.2 и более поздних.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Добавляя новые клиентские компьютеры, для подписи сертификатов агента используйте новые центры сертификации. С помощью импортированных ЦС нельзя подписывать новые сертификаты узлов можно только проверить подлинность агентов ERA клиентских компьютеров, которые были перенесены.



4.3.1 Чистая установка — тот же ІР-адрес

Цель этой процедуры — установить полностью новый экземпляр ERA Server, который не использует предыдущую базу данных, но сохраняет записи для клиентских компьютеров. У нового сервера ERA Server тот же IP-адрес, что и у предыдущего, но он не использует базу данных старого сервера.

- ☐ На текущем (старом) сервере ERA Server выполните следующие действия:
- 1. **Экспортируйте все** сертификаты с текущего сервера ERA Server и **сохраните** их во внешнем хранилище.
 - Экспортируйте все <u>сертификаты центра сертификации</u> со своего сервера ERA Server и сохраните каждый сертификат центра сертификации в качестве файла в формате . der.
 - Экспортируйте все сертификаты узлов (сертификат сервера, сертификат агента, сертификат проксисервера, сертификат MDM и т. д.) из сервера ERA Server в файл в формате .pfx. Экспортированный файл в формате .pfx содержит также закрытый ключ.
- 2. Остановите службу сервера ERA Server.
- 3. **Выключите** компьютер, на котором установлен сервер ERA Server (необязательно).
- ВНИМАНИЕ! Пока что не удаляйте и не списывайте свой старый сервер ERA Server.
- ☐ На новом сервере ERA Server выполните следующие действия:
- ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что конфигурация сети нового сервера ERA Server (IP-адрес, полное доменное имя, имя компьютера, SRV-запись DNS) соответствует конфигурации сети старого сервера ERA Server.
- 1. **Установите** сервер ERA Server с помощью <u>комплексного установщика</u> (Windows) или выберите <u>другой метод установки</u> (установка Windows вручную, установка Linux или виртуального устройства).
- 2. <u>Подключитесь</u> к веб-консоли ERA.
- 3. **Импортируйте все центры сертификации**, экспортированные со старого сервера ERA Server. Для этого следуйте инструкциям по <u>импорту открытого ключа</u>.
- 4. **Измените** сертификат сервера ERA Server в разделе <u>параметров сервера</u>, чтобы пользоваться сертификатом старого сервера ERA Server (экспортированным на этапе 1).

- 5. <u>Импортируйте все нужные лицензии ESET в ERA.</u>
- 6. Перезапустите службу ERA Server. Дополнительные сведения см. в статье нашей базы знаний.

■ Удаление старого сервера ERA Server

Правильно все настроив и запустив на новом сервере ERA Server, осторожно спишите старый, следуя нашим поэтапным инструкциям.

4.3.2 Чистая установка — другой ІР-адрес

Цель этой процедуры — установить полностью новый экземпляр ERA Server, который не использует предыдущую базу данных, но сохраняет записи для клиентских компьютеров. Новый сервер ERA Server использует другой IP-адрес или имя хоста и при этом не использует базу данных старого сервера ERA Server.

☐ На текущем (старом) сервере ERA Server выполните следующие действия:

- 1. **Создайте** <u>сертификат сервера ERA Server</u> (с информацией о подключении для нового сервера ERA Server). Оставьте используемое по умолчанию значение (звездочку) в поле **Хост**, чтобы разрешить распространение этого сертификата без привязки к определенному имени сервера DNS или IP-адресу.
- 2. Экспортируйте все сертификаты с текущего сервера ERA Server и сохраните их во внешнем хранилище.
 - Экспортируйте все <u>сертификаты центра сертификации</u> со своего сервера ERA Server и сохраните каждый сертификат центра сертификации в качестве файла в формате . der.
 - Экспортируйте все сертификаты узлов (сертификат сервера, сертификат агента, сертификат проксисервера, сертификат MDM и т. д.) из сервера ERA Server в файл в формате .pfx. Экспортированный файл в формате .pfx содержит также закрытый ключ.
- 3. **Создайте** политику, чтобы задать <u>IP-адрес нового сервера ERA Server</u> и назначить его всем компьютерам. Подождите, пока политика не будет отправлена всем клиентским компьютерам (компьютеры перестают отвечать по мере получения информации о новом сервере).
- 4. Остановите службу сервера ERA Server.
- 5. **Выключите** текущий компьютер, на котором запущен сервер ERA Server (необязательно).
- ВНИМАНИЕ! Пока что не удаляйте и не списывайте свой старый сервер ERA Server.

☐ На новом сервере ERA Server выполните следующие действия:

- 1. **Установите** сервер ERA Server с помощью <u>комплексного установщика</u> (Windows) или выберите <u>другой</u> <u>метод установки</u> (установка Windows вручную, установка Linux или виртуального устройства).
- 2. <u>Подключитесь</u> к веб-консоли ERA.
- 3. **Импортируйте все центры сертификации**, экспортированные со старого сервера ERA Server. Для этого следуйте инструкциям по импорту открытого ключа.
- 4. **Измените** сертификат сервера ERA Server в разделе <u>параметров сервера</u>, чтобы пользоваться сертификатом старого сервера ERA Server (экспортированным на этапе 1). Не останавливайте службу ERA Server, пока не приступите к этапу 6.
- 5. <u>Импортируйте все нужные лицензии ESET</u> в ERA.
- 6. Перезапустите службу ERA Server. Дополнительные сведения см. в <u>статье нашей базы знаний</u>.

□ Удаление старого сервера ERA Server

Правильно все настроив и запустив на новом сервере ERA Server, осторожно спишите старый, следуя нашим поэтапным инструкциям.

4.3.3 Перенесенная база данных — тот же ІР-адрес

Цель этой процедуры — установить полностью новый экземпляр сервера ERA Server и **оставить текущую базу данных ERA**, в том числе существующие клиентские компьютеры. **IP-адрес** нового сервера ERA Server не будет отличаться от IP-адреса старого сервера ERA Server, а база данных старого сервера ERA Server будет импортирована на новый сервер перед установкой.

● BHUMAHUE! Перенос баз данных поддерживается только для идентичных типов баз данных (с MySQL на MySQL или с MSSQL на MSSQL).

□ На текущем (старом) сервере ERA Server выполните следующие действия:

- 1. **Экспортируйте все** сертификаты с текущего сервера ERA Server и **сохраните** их во внешнем хранилище.
 - Экспортируйте все <u>сертификаты центра сертификации</u> со своего сервера ERA Server и сохраните каждый сертификат центра сертификации в качестве файла в формате .der.
 - Экспортируйте все сертификаты узлов (сертификат сервера, сертификат агента, сертификат проксисервера, сертификат MDM и т. д.) из сервера ERA Server в файл в формате .pfx. Экспортированный файл в формате .pfx содержит также закрытый ключ.
- 2. Остановите службу сервера ERA Server.
- 3. Экспортируйте базу данных ERA или сделайте ее резервную копию.
- 4. **Выключите** текущий компьютер, на котором запущен сервер ERA Server (необязательно).
- \rm ВНИМАНИЕ! Пока что не удаляйте и не списывайте свой старый сервер ERA Server.
- ☐ На новом сервере ERA Server выполните следующие действия:
- ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что конфигурация сети нового сервера ERA Server (IP-адрес, полное доменное имя, имя компьютера, SRV-запись DNS) соответствует конфигурации сети старого сервера ERA Server.
- 1. Установите или запустите <u>поддерживаемую</u> базу данных ERA.
- 2. **Импортируйте или восстановите** <u>базу данных ERA</u>, которая находилась на старом сервере ERA Server.
- 3. **Установите** сервер ERA Server с помощью <u>комплексного установщика</u> (Windows) или выберите <u>другой метод установки</u> (установка Windows вручную, установка Linux или виртуального устройства). Задайте параметры подключения к базе данных во время установки сервера ERA Server.
- 4. <u>Подключитесь</u> к веб-консоли ERA.

- 5. **Импортируйте все центры сертификации**, экспортированные со старого сервера ERA Server. Для этого следуйте инструкциям по <u>импорту открытого ключа</u>.
- 6. Перезапустите службу ERA Server. Дополнительные сведения см. в статье нашей базы знаний.

☐ Удаление старого сервера ERA Server

Правильно все настроив и запустив на новом сервере ERA Server, осторожно спишите старый, следуя нашим поэтапным инструкциям.

4.3.4 Перенесенная база данных — другой ІР-адрес

Цель этой процедуры — установить полностью новый экземпляр сервера ERA Server и **оставить текущую базу данных ERA**, в том числе существующие клиентские компьютеры. **IP-адрес** нового сервера ERA Server будет отличаться от IP-адреса старого сервера ERA Server, а база данных старого сервера ERA Server будет импортирована на новый сервер перед установкой.

- BHUMAHUE! Перенос баз данных поддерживается только для идентичных типов баз данных (с MySQL на MySQL или с MSSQL на MSSQL).
- **ВНИМАНИЕ!** Перенос базы данных нужно выполнять между экземплярами одной версии ESET Remote Administrator. Например, если у вас установлено решение ERA 6.3.12.0, то и перенос вы можете выполнить только на эту же версию. Чтобы определить версии ваших компонентов ERA, см. инструкции в статье нашей базы знаний. Завершив перенос базы данных, вы можете при необходимости выполнить обновление, чтобы получить последнюю версию ESET Remote Administrator.

□ На текущем (старом) сервере ERA Server выполните следующие действия:

- 1. **Создайте** <u>сертификат сервера ERA Server</u> (с информацией о подключении для нового сервера ERA Server). Оставьте используемое по умолчанию значение (звездочку) в поле **Хост**, чтобы разрешить распространение этого сертификата без привязки к определенному имени сервера DNS или IP-адресу.
- 2. Экспортируйте все сертификаты с текущего сервера ERA Server и сохраните их во внешнем хранилище.
 - Экспортируйте все <u>сертификаты центра сертификации</u> со своего сервера ERA Server и сохраните каждый сертификат центра сертификации в качестве файла в формате . der.
 - Экспортируйте все <u>сертификаты узлов</u> (сертификат сервера, сертификат агента, сертификат проксисервера, сертификат MDM и т. д.) из сервера ERA Server в файл в формате .pfx. Экспортированный файл в формате .pfx содержит также закрытый ключ.
- 3. **Создайте** политику, чтобы задать <u>IP-адрес нового сервера ERA Server</u> и назначить его всем компьютерам. Подождите, пока политика не будет отправлена всем клиентским компьютерам (компьютеры перестают отвечать по мере получения информации о новом сервере).
- 4. Остановите службу сервера ERA Server.
- 5. <u>Экспортируйте базу данных ERA или сделайте ее резервную копию.</u>
- 6. Выключите текущий компьютер, на котором запущен сервер ERA Server (необязательно).
- ВНИМАНИЕ! Пока что не удаляйте и не списывайте свой старый сервер ERA Server.
- ☐ На новом сервере ERA Server выполните следующие действия:

- 1. Установите или запустите <u>поддерживаемую</u> базу данных ERA.
- 2. **Импортируйте или восстановите** <u>базу данных ERA</u>, которая находилась на старом сервере ERA Server.
- 3. **Установите** сервер ERA Server с помощью <u>комплексного установщика</u> (Windows) или выберите <u>другой метод установки</u> (установка Windows вручную, установка Linux или виртуального устройства). Задайте параметры подключения к базе данных во время установки сервера ERA Server.
- 4. Подключитесь к веб-консоли ERA.
- 5. **Импортируйте все центры сертификации**, экспортированные со старого сервера ERA Server. Для этого следуйте инструкциям по <u>импорту открытого ключа</u>.
- 6. **Измените** сертификат сервера ERA Server в разделе <u>параметров сервера</u>, чтобы пользоваться сертификатом старого сервера ERA Server (экспортированным на этапе 1). Не останавливайте службу ERA Server, пока не приступите к этапу 7.
- 7. Перезапустите службу ERA Server. Дополнительные сведения см. в статье нашей базы знаний.

□ Удаление старого сервера ERA Server

Правильно все настроив и запустив на новом сервере ERA Server, осторожно спишите старый, следуя нашим поэтапным инструкциям.

4.3.5 Удаление старого сервера ERA Server

Есть несколько вариантов списания старого сервера ERA Server:

- ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что новый сервер ERA Server запущен и что клиентские компьютеры подключаются к новому серверу правильно.
- 1. Если нужно сохранить ОС и использовать ее повторно, удалите старую установку ERA, но перед этим выполните следующие действия:
 - запланируйте перезапуск операционной системы сервера после удаления;
 - убедитесь, что другие компоненты ERA удалены (в том числе areнт ERA, Rouge Detection Sensor и т. д.);
 - не удаляйте базу данных, если есть ПО, зависимое от нее.
- 2. Можно отформатировать диск с сервером ERA Server, но следует помнить, что при этом будет уничтожена вся информация на диске, включая ОС. Это самый легкий способ удаления ERA.

4.4 Обновление решения ERA, установленного в отказоустойчивом кластере в ОС Windows

Если сервер ERA Server <u>установлен в среде с отказоустойчивым кластером</u> в Windows и вы хотите обновить установленный продукт, следуйте соответствующим инструкциям.

і ПРИМЕЧАНИЕ.: Термин **Роль** доступен в Windows Server версий 2012 и 2016. В Windows Server 2008 вместо него используется термин **Службы и приложения**.

□ Обновление версии 6.3 до последней версии

- 1. Остановите роль кластера ERA Server в диспетчере кластеров. Убедитесь, что служба **ESET Remote Administrator Server** остановлена на всех узлах кластера.
- 2. Подключите общий диск кластера к Интернету на узле 1 и обновите ERA Server вручную, запустив последнюю версию установщика в формате MSI, так же как в процессе установки компонентов. По завершении установки (обновления) убедитесь, что служба ESET Remote Administrator Server остановлена.
- 3. Подключите общий диск кластера к Интернету на узле 2 и обновите ERA Server тем же способом, который указан для этапа 2.
- 4. Когда сервер ERA Server будет обновлен на всех узлах кластера, запустите роль ERA Server в диспетчере кластеров.
- 5. Обновите агент ERA вручную, запустив последнюю версию установщика в формате .msi на всех узлах кластера.
- 6. В ERA Console убедитесь, что для всех узлов отображается последняя версия агента и сервера, до которой выполнялось обновление.

□ Руководство по обновлению версий 6.1 и 6.2 до версии 6.3

Обратите внимание, что в более старых версиях ERA служба агента ERA всегда выполнялась только на активном узле отказоустойчивого кластера. Начиная с версии ERA 6.3, служба агента ERA постоянно выполняется на всех узлах. Это позволяет постоянно отслеживать работу всех узлов ERA. Обратите внимание, что в результате описанного выше изменения по крайней мере для одного из узлов кластера при обновлении будет создаваться новый компьютер. Если для них не нужно создавать журнал событий, не забудьте вручную удалить старые компьютеры с помощью ERA Console.

- 1. Остановите роль кластера ERA Server в диспетчере кластеров. Убедитесь, что служба и сервер **ESET Remote Administrator Server** остановлены на всех узлах кластера.
- 2. Если служба **Агент** ERA была задана в качестве зависимости или ресурса для роли ERA Server, полностью удалите ресурс или службу «Агент ERA» из диспетчера кластеров.
- 3. Подключите общий диск кластера к Интернету на узле 1 и обновите ERA Server вручную, запустив последнюю версию установщика в формате MSI, так же как в процессе установки компонентов. По завершении установки (обновления) убедитесь, что служба ESET Remote Administrator Server остановлена.
- 4. Подключите общий диск кластера к Интернету на узле 2 и обновите ERA Server тем же способом, который указан для этапа 3.
- 5. Подключите общий диск кластера к Интернету на узле 1 и удалите старую версию агента ERA (6.1 или 6.2).
- 6. Подключите общий диск кластера к Интернету на узле 2 и удалите старую версию агента ERA (6.1 или 6.2).
- 7. Запустите роль кластера ERA Server в диспетчере кластеров.
- 8. Установите агент ERA на все узлы кластера с помощью автономного установщика. В окнах **Конфигурация агента** и **Подключение к Remote Administrator** используйте имя хоста для роли кластера ERA Server. Если отобразится соответствующий запрос, убедитесь, что флажок **Установка кластера не** установлен, и сохраните данные агента на локальном узле (**не на диске кластера**).
- 9. В ERA Console убедитесь, что для всех узлов отображается последняя версия агента и сервера, до которой выполнялось обновление.

4.5 Обновление прокси-сервера Apache HTTP

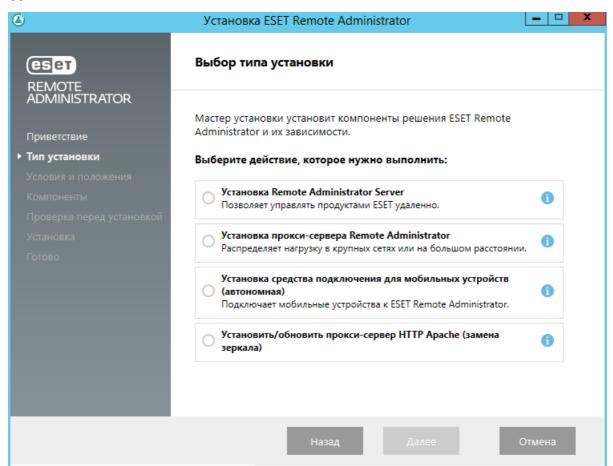
<u>Прокси-сервер Apache HTTP</u> — это служба, которую можно использовать в сочетании с решением ESET Remote Administrator 6 и более поздними версиями, чтобы рассылать обновления на клиентские компьютеры и пакеты установки на агент ERA.

Если вы уже установили прокси-сервер Apache HTTP в Windows и хотите обновить его до последней версии, сделать это можно двумя способами: вручную или с помощью комплексного установщика.

4.5.1 Инструкции для Windows (комплексный установщик)

Если <u>комплексный установщик ERA</u> сохранен на локальном диске, вы можете использовать данный метод для быстрого обновления Apache HTTP Proxy до последней версии. Если у вас нет средства установки, быстрее будет обновить прокси-сервер Apache HTTP вручную.

- 1. Сделайте резервные копии следующих файлов:
 - C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\conf\httpd.conf
 - C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\password.file
 - C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\group.file
- 2. Остановите службу **ApacheHttpProxy**. Для этого откройте <u>командную строку администратора</u> и выполните следующую команду:
 - sc stop ApacheHttpProxy
- 3. Запустите комплексный установщик. Для этого дважды щелкните файл **setup.exe**, затем щелкните **Далее** на экране приветствия.
- 4. Выберите **Установить/обновить прокси-сервер Арасће HTTP Proxy (замена зеркала)** и нажмите кнопку **Далее**.



Приняв условия лицензионного соглашения, нажмите кнопку **Далее**. Чтобы выполнить установку, следуйте инструкциям на экране, а затем нажмите кнопку **Готово**.

Если вы используете имя пользователя или пароль для доступа к прокси-серверу Apache HTTP Proxy (раздел <u>Установка прокси-сервера Apache HTTP</u>), замените следующий блок кода:

```
<Proxy *>
Deny from all
</Proxy>
```

— следующим блоком (его можно найти в резервной копии файла httpd.conf, созданной на этапе 1):

```
<Proxy *>
AuthType Basic
AuthName "Password Required"
AuthUserFile password.file
AuthGroupFile group.file
Require group usergroup
Order deny,allow
Deny from all
Allow from all
</Proxy>
```

- Если в предыдущем прокси-сервере Apache HTTP Proxy в файл httpd.conf были внесены другие изменения, вы можете скопировать их из резервной копии файла httpd.conf в новую (обновленную) версию файла httpd.conf.
- 5. Сохраните изменения и запустите службу **Apache HttpProxy**, выполнив следующую команду в <u>командной</u> строке с повышенными привилегиями:

```
sc start ApacheHttpProxy
```

6. Проверьте подключение к прокси-серверу Apache HTTP, перейдя в браузере по следующему URL-адресу: http://[IP address]:3128/index.html

Если нужно устранить неполадку, см. сведения о файлах журналов прокси-сервера Apache HTTP.

4.5.2 Инструкции для Windows (установка вручную)

Чтобы обновить прокси сервер Apache HTTP до последней версии, выполните следующие действия:

- 1. Сделайте резервные копии следующих файлов:
 - C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\conf\httpd.conf
 - C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\password.file
 - C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\bin\group.file
- 2. Остановите службу **ApacheHttpProxy**. Для этого откройте <u>командную строку администратора</u> и выполните следующую команду:

```
sc stop ApacheHttpProxy
```

- 3. Загрузите файл установщика прокси-сервера Apache HTTP Proxy с <u>сайта загрузки</u> ESET и извлеките его содержимое в папку *C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\.*, перезаписав существующие файлы.
- 4. Перейдите в папку *C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\conf*, щелкните правой кнопкой мыши файл **httpd.conf** и в контекстном меню последовательно выберите пункты **Открыть с помощью > Блокнот**.
- 5. В конце содержимого файла httpd.conf добавьте следующий фрагмент кода:

```
ServerRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy"
DocumentRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs"
<Directory "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\htdocs">
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>
CacheRoot "C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\cache"
```

6. Если вы используете имя пользователя или пароль для доступа к прокси-серверу Apache HTTP Proxy (раздел <u>Установка прокси-сервера Apache HTTP</u>), замените следующий блок кода:

```
<Proxy *>
Deny from all
</Proxy>
```

этим блоком (его можно найти в резервной копии файла httpd.conf, созданной на этапе 1):

```
<Proxy *>
AuthType Basic
AuthName "Password Required"
AuthUserFile password.file
AuthGroupFile group.file
Require group usergroup
Order deny,allow
Deny from all
Allow from all
```

- Если в процессе установки предыдущего прокси-сервера Apache HTTP Proxy в файл httpd.conf были внесены другие изменения, вы можете скопировать их из резервной копии файла httpd.conf в новую (обновленную) версию файла httpd.conf.
- 7. Сохраните изменения и запустите службу **Apache HttpProxy**, выполнив следующую команду в <u>командной</u> строке администратора:

```
sc start ApacheHttpProxy
```

8. Проверьте подключение к прокси-серверу Apache HTTP, перейдя в браузере по следующему URL-адресу: http://[IP address]:3128/index.html

Если нужно устранить неполадку, см. сведения о файлах журналов прокси-сервера Apache HTTP.

4.6 Обновление компонента Apache Tomcat

Если вы обновляете ESET Remote Administrator до последней версии или если компонент Apache Tomcat не обновлялся в течение длительного периода времени, рекомендуется обновить компонент Apache Tomcat до последней версии. Если общедоступные службы, в том числе и компонент Apache Tomcat и его зависимости, своевременно обновляются, это способствует повышению уровня безопасности вашей среды.

Чтобы обновить компонент Apache Tomcat, следуйте инструкциям своей ОС:

- инструкции для Windows (установка вручную) или инструкции для Windows (комплексная установка);
- инструкции для Linux.

4.6.1 Инструкции для Windows (комплексный установщик)

Если <u>комплексный установщик ERA</u> сохранен на локальном диске, вы можете использовать данный метод для быстрого обновления Apache Tomcat до последней версии. Если у вас нет установщика, вы можете загрузить установщик Apache Tomcat и выполнить <u>обновление вручную</u>.

Если установщик сохранен на локальном диске, следуйте приведенным здесь инструкциям:

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Apache Tomcat поддерживает только обновление с версии 7.х до версии 7.х с помощью комплексного установщика ERA 6.3.12 и более ранних версий.

□ Действия перед обновлением

- 1. Убедитесь, что Java на вашем компьютере обновляется корректно. Инструкции см. на <u>веб-сайте Java</u>.
- 2. Проверьте, какая версия Apache Tomcat сейчас используется. Если доступна более новая версия, выполните обновление:
 - а. Откройте диалоговое окно «Выполнить», введите services.msc и нажмите кнопку ОК.

- b. Щелкните службу **Apache Tomcat** правой кнопкой мыши, выберите **Свойства**, и номер версии отобразится на вкладке **Общие** (например, 7.0.67).
- 3. Ознакомьтесь с нашим списком <u>поддерживаемых версий Apache Tomcat</u>, чтобы убедиться, что новая версия совместима с продуктами ESET.

□ Обновление

- 1. Остановите службу Apache Tomcat и закройте файл томсаt 7w.exe. Для этого выполните следующие действия.
 - а. Откройте диалоговое окно «Выполнить», введите services.msc и нажмите кнопку ОК.
 - b. Щелкните службу Apache Tomcat правой кнопкой мыши и щелкните Остановить.
 - с. Закройте файл томсаt7w.exe в области уведомлений.
- 2. Сделайте резервные копии следующих файлов (в некоторых случаях папка называется *Tomcat 8.0*):
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\conf\server.xml
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\.keystore
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\conf\tomcat-users.xml
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\webapps/era/WEB-INF/classes/sk/eset/era/g2webconsole/server/modules/config/EraWebServerConfig.properties
- 3. Загрузите последнюю поддерживаемую версию файлаараche-tomcat-[установщика Apache Tomcat версия].exe c сайта http://tomcat.apache.org.
- 4. Удалите текущую версию Apache Tomcat.
- 5. Удалите следующую папку, если она все еще присутствует в вашей системе: *C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0*
- 6. Перейдите в папку, в которой сохранен комплексный установщик.
- 7. Скопируйте *apache-tomcat-[версия].exe* в каталог ./win32/installers или ./x64/installers. Удалите старый файл установки Tomcat из этого каталога.
- 8. Откройте командную строку, перейдите в папку комплексного установщика и выполните следующую команду:
 - Setup.exe --mode webconsole
- 9. В окне параметров щелкните **Веб-консоль ESET Remote Administrator** и нажмите кнопку **Далее**.
- 10. Приняв условия лицензионного соглашения, нажмите кнопку Далее.
- 11. В окне компонентов нажмите кнопку Установить.
- 12. Восстановите EraWebServerConfig.properties в исходной папке.
- 13. Подключитесь к веб-консоли ERA и удостоверьтесь, что программа работает правильно.

4.6.2 Инструкции для Windows (установка вручную)

Используйте данные инструкции для обновления Apache Tomcat, если у вас нет комплексного установщика ESET.

□ Действия перед обновлением

- 1. Убедитесь, что Java на вашем компьютере обновляется корректно. Инструкции см. на веб-сайте Java.
- 2. Проверьте, какая версия Apache Tomcat сейчас используется. Если доступна более новая версия, выполните обновление:
 - а. Откройте диалоговое окно «Выполнить», введите services.msc и нажмите кнопку ОК.
 - b. Щелкните службу **Apache Tomcat** правой кнопкой мыши, выберите **Свойства**, и номер версии отобразится на вкладке **Общие** (например, 7.0.67).
- 3. Ознакомьтесь с нашим списком <u>поддерживаемых версий Apache Tomcat</u>, чтобы убедиться, что новая версия совместима с продуктами ESET.

□ Обновление

- 1. Остановите службу Apache Tomcat и закройте файл томсаt 7w.exe. Для этого выполните следующие действия.
 - а. Откройте диалоговое окно «Выполнить», введите services.msc и нажмите кнопку ОК.
 - b. Щелкните службу Apache Tomcat правой кнопкой мыши и щелкните Остановить.
 - с. Закройте файл томсаt7w.exe в области уведомлений.
- 2. Сделайте резервные копии следующих файлов (в некоторых случаях папка называется *Tomcat 8.0*):
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\conf\server.xml
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\.keystore
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\conf\tomcat-users.xml
 - C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\webapps/era/WEB-INF/classes/sk/eset/era/q2webconsole/server/modules/config/EraWebServerConfig.properties
- 3. Загрузите последнюю поддерживаемую версию файлаараche-tomcat-[установщика Apache Tomcat версия]. exe c сайта http://tomcat.apache.org.
- 4. Удалите текущую версию Apache Tomcat.
- 5. Удалите следующую папку, если она все еще присутствует в вашей системе: C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\
- 6. Установите более новую версию Apache Tomcat, которую вы загрузили.
- 7. По завершении установки снимите флажок **Запустить Apache Tomcat**.
- 8. Восстановите файлы .keystore и server.xml в исходных папках (это применимо только при обновлении до аналогичной основной версии Apache Tomcat, например версии 7.х до 7.х или версии 8.х до 8.х). Кроме того, можно вручную установить https://document.nc.ni/ Арасhe Tomcat в веб-консоли ERA в соответствии с инструкциями нашей базы знаний (рекомендуется).
- 9. Разверните веб-консоль ERA. См. раздел <u>Установка веб-консоли Windows</u>.
- 10. Восстановите EraWebServerConfig.properties в исходной папке.
- 11. Запустите Apache Tomcat и задайте правильную виртуальную машину Java. Для этого выполните следующие действия:
 - последовательно выберите элементы Пуск > Bce программы > Apache Tomcat > Moниторинг Tomcat и на вкладке Общие щелкните Запуск.

- Откройте вкладку Java, установите флажок Использовать настройки по умолчанию и нажмите кнопку ОК.
 Просмотрите иллюстрированные инструкции базы знаний.
- 12. <u>Подключитесь к веб-консоли ERA</u> и удостоверьтесь, что программа работает правильно.

□Устранение неполадок

- Если вам не удалось установить подключение по протоколу HTTPS для Apache Tomcat, пропустите этот этап и временно используйте подключение по протоколу HTTP.
- Если вам не удалось обновить Apache Tomcat, установите первоначальную версию и примените к ней конфигурацию, указанную в описании этапа 2.

4.6.3 Инструкции для Linux

☐ Действия, которые необходимо выполнить перед обновлением Apache Tomcat

- 1. Убедитесь, что Java на вашем компьютере обновляется корректно.
 - Убедитесь, что пакет *openjdk* обновлен (см. ниже).
- 2. Проверьте, какая версия Apache Tomcat используется в настоящее время. Если доступна более новая версия, выполните обновление:
 - Выполните следующую команду: cd /usr/share/tomcat/bin && ./version.sh (в некоторых случаях указывается имя папки tomcat7 или tomcat8).
- 3. Ознакомьтесь с нашим списком <u>поддерживаемых версий Apache Tomcat</u>, чтобы убедиться, что новая версия совместима с продуктами ESET.

□ Обновление

- 1. Остановите службу Apache Tomcat:
 - Выполните следующую команду: service tomcat stop (в некоторых случаях указывается имя службы tomcat7 или tomcat8).
- 2. Обновите Apache Tomcat и Java в зависимости от используемого дистрибутива Linux. Выполните следующие команды в терминале:

Дистрибутивы Debian и Ubuntu	sudo-apt-get update sudo apt-get install openjdk-7-jdk tomcat7
Дистрибутивы CentOS, Red Hat и Fedora	yum update yum install java-1.8.0-openjdk tomcat
OpenSUSE	zypper refresh zypper install java-1_8_0-openjdk tomcat

- разверните веб-консоль ERA еще раз (см. раздел <u>Установка веб-консоли ERA Linux)</u> и повторно используйте *%TOMCAT_HOME%/webapps/era/WEB-INF/classes/sk/eset/era/g2webconsole/server/modules/config/EraWebServerConfig.properties*, чтобы сохранить настраиваемые параметры в веб-консоли ERA;
- установите <u>HTTPS-подключение для Apache Tomcat</u>.

4.7 Изменение IP-адреса или имени хоста на сервере ERA Server

Чтобы изменить IP-адрес или имя хоста на сервере ERA Server, выполните следующие действия:

- 1. Если сертификат сервера ERA Server содержит определенный IP-адрес и/или имя хоста, создайте сертификат сервера и включите в него новый IP-адрес или имя хоста, на которые нужно перейти. Однако если в сертификате сервера в поле узла поставлен подстановочный знак *, то перейдите к этапу 2. В противном случае создайте сертификат сервера и укажите для него новый IP-адрес и имя хоста (через запятую). Укажите также предыдущие IP-адрес и имя хоста. Или же можно в поле хоста ввести подстановочный знак *.
- 2. Подпишите новый сертификат сервера с помощью центра сертификации ERA Server.
- 3. Создайте политику, согласно которой клиенты станут подключаться с помощью нового IP-адреса или имени хоста (предпочтительнее использовать IP-адрес). Укажите в ней также второй (альтернативный) IP-адрес или имя хоста, по которому можно подключиться, чтобы агент ERA мог подключаться к обоим серверам. Дополнительные сведения см. в статье Создание политики, регулирующей подключение агентов ERA к новому серверу ERA Server.
- 4. Примените эту политику к клиентским компьютерам и разрешите репликацию агентов ERA. Даже если эта политика перенаправит клиенты на новый сервер (не запущенный), агенты ERA воспользуются информацией об альтернативном сервере и подключатся по исходному IP-адресу.
- 5. Настройте новый сертификат сервера в разделе параметров сервера.
- 6. Перезапустите службу ERA Server и измените IP-адрес или имя хоста.

Иллюстрированные инструкции по изменению адреса сервера ERA Server см. в статье нашей базы знаний.

4.8 Обновление решения ERA, установленного в отказоустойчивом кластере в ОС Linux

Если сервер ERA Server установлен в <u>среде с отказоустойчивым кластером в Linux</u> и требуется обновить установленный продукт, выполните шаги, приведенные ниже.

□Обновление версии 6.3 до последней версии вручную

- 1. Отключите EraService в Conga (графическом пользовательском интерфейсе администрирования кластера) в разделе **Группы служб** и остановите агент ERA и сервер ERA Server на обоих узлах.
- 2. Обновите сервер ERA Server на узле node1, выполнив следующие действия:
 - о подключите общее хранилище к этому узлу;
 - o обновите сервер ERA Server вручную до последней версии путем выполнения команды .sudo ./server-linux-x86 64.sh в окне терминала;
 - замените старый сценарий кластера, находящийся в расположении /usr/share/cluster/ eracluster_server.sh, новым, находящимся в каталоге /opt/eset/RemoteAdministrator/Server/setup/ eracluster_server, при этом сохраните старое имя файла;
 - о остановите службу ERA Server (stop eraserver) после обновления;
 - о отключите автозапуск ERA Server путем переименования следующих 2 файлов:
 - mv /etc/init/eraserver.conf /etc/init/eraserver.conf.disabled
 - ' mv /etc/init/eraserver-xvfb.conf /etc/init/eraserver-xvfb.conf.disabled
 - о отключите общее хранилище от этого узла.

- 3. Повторите эти шаги, чтобы обновить сервер ERA Server на узле node2.
- 4. Запустите **EraService** в Conga (графическом пользовательском интерфейсе администрирования кластера) в разделе «Группы служб».
- 5. Обновите **агент ERA** на всех узлах кластера.
- 6. Проверьте в консоли ERA Console, все ли узлы подключаются и отображаются как последняя версия.

□Обновление версий 6.1 и 6.2 до версии 6.3 вручную

Обратите внимание, что в более старых версиях ERA служба **агента ERA** всегда выполнялась только на активном узле отказоустойчивого кластера. Начиная с версии ERA 6.3, служба **агента ERA** постоянно выполняется на всех узлах. Это позволяет постоянно отслеживать работу всех узлов ERA.

Обратите внимание, что в результате описанного выше изменения по крайней мере для одного из узлов кластера при обновлении будет создаваться новый компьютер. Если для них не нужно создавать журнал событий, не забудьте вручную удалить старые компьютеры с помощью консоли ERA.

- 1. Отключите EraService в Conga (графическом пользовательском интерфейсе администрирования кластера) в разделе «Группы служб» и остановите агент ERA и сервер ERA Server на обоих узлах.
- 2. Обновите сервер ERA Server на узле node1, выполнив следующие действия:
 - о подключите общее хранилище к этому узлу;
 - O обновите сервер ERA Server вручную до версии 6.3 путем выполнения команды .sudo ./server-linux-x86 64.sh в окне терминала;
 - замените старый сценарий кластера, находящийся в расположении /usr/share/cluster/ eracluster_server.sh, новым, находящимся в каталоге /opt/eset/RemoteAdministrator/Server/setup/ eracluster_server, при этом сохраните старое имя файла;
 - о остановите службу ERA Server (stop eraserver) после обновления;
 - о отключите автозапуск ERA Server путем переименования следующих 2 файлов:
 - ' mv /etc/init/eraserver.conf /etc/init/eraserver.conf.disabled
 - ' mv /etc/init/eraserver-xvfb.conf /etc/init/eraserver-xvfb.conf.disabled
 - о отключите общее хранилище от узла node1.
- 3. Обновите сервер ERA Server на узле node2, выполнив такие же действия, как и на предыдущем этапе 2.
- 4. Удалите старый агент с узла node1, выполнив следующие действия:
 - о подключите общее хранилище к этому узлу;
 - о удалите старый агент ERA (используйте сценарий установщика с параметром --uninstall);
 - о проверьте, содержит ли ваша система следующие символьные ссылки:
 - ' /etc/opt/eset -> /usr/share/erag2cluster/etc/opt/eset
 - ' /opt/eset -> /usr/share/erag2cluster/opt/eset
 - ' /var/log/eset -> /usr/share/erag2cluster/var/log/eset
 - ' /var/opt/eset -> /usr/share/erag2cluster/var/opt/eset

команда для отображения символьных ссылок в каталоге /etc/opt/:

```
find /etc/opt/ -maxdepth 1 -type 1 -ls
```

- о если эти символьные ссылки существуют, удалите их с помощью следующих команд:
 - unlink /etc/opt/eset
 - · unlink /opt/eset
 - unlink /var/log/eset
 - unlink /var/opt/eset
- о создайте новые символьные ссылки, для каждой из которых сначала необходимо создать соответствующую папку. Используйте следующие команды:

 Сведения о следующей процедуре доступны только в этой статье онлайн-справки.
- о отключите общее хранилище от этого узла.
- 5. Повторите эти шаги, чтобы удалить старый агент ERA с узла node2.
- 6. Запустите **EraService** в Conga (графическом пользовательском интерфейсе администрирования кластера) в разделе «Группы служб».
- 7. <u>Установите агент ERA</u> на обоих узлах на локальном диске (не на общем диске кластера). При использовании команды --hostname= необходимо указать внешний IP-адрес или имя хоста интерфейса кластера (не localhost).
- 8. Проверьте в консоли ERA Console, все ли узлы подключаются и отображаются как последняя версия.

4.9 Обновление компонентов ERA в автономной среде

Выполните следующие шаги для обновления компонентов ERA и продуктов ESET Endpoint без доступа к Интернету:

⊕ В автономной среде невозможно использовать <u>задачу обновления компонентов</u> (из-за отсутствия доступа к репозиторию ESET).

- 1. Прежде всего выполните обновление сервера ERA Server и веб-консоли:
 - а. Проверьте, какая версия ERA работает на сервере.
 - b. Проверьте наличие <u>новейших версий компонентов</u>.
 - с. Загрузите новейшие автономные установщики с <u>сайта загрузки ESET</u>.
 - d. Выполните вручную обновление по компонентам для ERA Server и веб-консоли ERA.
- 2. Продолжайте автономное обновление продуктов ESET Endpoint:
 - а. Просмотрите, какие продукты ESET установлены на клиентах: откройте веб-консоль ERA и перейдите в раздел Панель мониторинга > Приложения ESET.
 - b. Проверьте наличие последних версий продуктов ESET Endpoint.
 - с. Загрузите установщики с <u>сайта загрузки ESET</u> в локальный репозиторий, настроенный в ходе <u>автономной</u> установки.
 - d. Запустите задачу установки программного обеспечения из веб-консоли ERA.

5. Устранение неполадок

Так как ESET Remote Administrator является сложной программой, которая использует ряд сторонних средств и поддерживает многие платформы ОС, есть вероятность, что возникнут неполадки, которые нужно будет устранить.

В документации ESET описано несколько способов устранения неполадок в решении ESET Remote Administrator. См. раздел Решения распространенных проблем, возникающих при установке, чтобы решить распространенные проблемы ESET Remote Administrator.

Действия в тех случаях, когда не удается устранить проблему

- У каждого компонента ERA есть файл журнала, который в зависимости от настройки может быть более или менее подробным. Просмотрите журналы, чтобы определить, какие ошибки являются причинами вашей проблемы.
- Если вам не удается устранить свою проблему, посетите форум по безопасности ESET и обратитесь к сообществу ESET, чтобы получить информацию о возможных проблемах.
- Когда вы обращаетесь в <u>службу поддержки клиентов ESET</u>, служба технической поддержки может попросить вас собрать файлы журналов. Чтобы собрать нужные журналы, воспользуйтесь <u>сборщиком журналов ESET</u> или нашим <u>средством диагностики</u>. Настоятельно рекомендуется добавлять журналы, когда вы обращаетесь в службу поддержки. Так вы ускорите обработку своего запроса.

5.1 Решения распространенных проблем, возникающих при установке

Разверните раздел, чтобы отобразить сообщение об ошибке, которую нужно устранить.

ERA Server

Служба ERA Server не запускается.

Неработающая программа

Причиной может быть отсутствие разделов реестра, отсутствие файлов или неподходящие разрешения для файлов.

В комплексном установщике ESET есть <u>собственный файл журнала</u>. Если компонент устанавливается вручную, пользуйтесь методом <u>Ведение журналов MSI</u>.

Прослушивающий порт, который уже используется (преимущественно 2222 и 2223)

Воспользуйтесь командой, подходящей для вашей ОС:

Windows:

```
netstat -an | find "2222"
netstat -an | find "2223"
```

• Linux:

```
netstat | grep 2222
netstat | grep 2223
```

База данных не запущена или недоступна

- MS SQL Server: проверьте, доступен ли порт 1433 на сервере базы данных или для него, или попробуйте войти в SQL Server Management Studio;
- MySQL: проверьте, доступен ли порт 3306 на сервере базы данных или для него, или попробуйте войти в интерфейс базы данных (например, с помощью интерфейса командной строки MySQL или phpmyadmin).

Поврежденная база данных

В этом случае в файле журнала ERA Server отображается несколько ошибок SQL. Рекомендуется восстановить базу данных с помощью резервной копии. Если резервной копии нет, переустановите решение ESET Remote Administrator.

Недостаточно ресурсов системы (ОЗУ, место на диске)

Узнайте, какие процессы запущены и с какой производительностью работает система.

- пользователям Windows следует запустить диспетчер задач и компонент просмотра событий и просмотреть информацию, которую они содержат;
- пользователи Linux могут запустить любую из этих команд:

 df -h (чтобы ознакомиться со сведениями о месте на диске);

 cat /proc/meminfo (чтобы ознакомиться со сведениями об объеме памяти);

 dmesg (чтобы ознакомиться со сведениями о работоспособности системы Linux).

Ошибка соединителя ODBC при установке сервера ERA Server

```
Error: (Error 65533) ODBC connector compatibility check failed. Please install ODBC driver with support for multi-threading.
```

Переустановите версию драйвера ODBC, которая поддерживает многопоточность или перенастройте odbcinst.ini (в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе конфигурации ODBC).

Ошибка подключения к базе данных при установке сервера ERA Server

Установка сервера ERA Server завершается, и появляется сообщение об общей ошибке:

```
The database server is not configured correctly. Please check the documentation and reconfigure the database server as needed.
```

Сообщение об ошибке, внесенное в журнал установки:

```
Error: Execution test of long statement failed with exception: CMysqlCodeTokenExecutor: CheckVariableInnodbLogFileSize: Server variables innodb_log_file_size*innodb_log_files_in_group value 100663296 is too low.
```

Проверьте, идентична ли конфигурация драйвера вашей базы данных конфигурации, приведенной в разделе конфигурации ODBC.

■ Агент ERA

Во время удаления агента отображается сообщение «Базу данных нельзя обновить. Сначала удалите программу».

Чтобы восстановить агент ERA, выполните следующие действия:

- 1. Откройте на панели управления раздел Программы и компоненты и дважды щелкните Areнt ESET Remote Administrator.
- 2. Щелкните Далее > Восстановить и следуйте инструкциям.

Можно ли удалить агент ERA по-другому?

Все возможные способы удалить агент ERA описаны в разделе, посвященном удалению.

Во время установки агента произошла ошибка с кодом 1603

Эта ошибка может возникнуть, если файлы установщика не находятся на локальном диске. Чтобы исправить ее, скопируйте файлы установщика в локальный каталог и заново запустите установку. Если файлы уже на месте или ошибка не исчезает, следуйте <u>инструкциям базы знаний</u>.

При установке агента в Linux появляется сообщение об ошибке

Сообщение об ошибке:

```
Проверка сертификата \dots завершилась сбоем Ошибка при проверке сертификата узла: NOT_REGULAR_FILE
```

Ошибка может быть обусловлена тем, что в команде установки неверно указано имя файла. Консоль указывается с учетом регистра. Например, Agent.pfx — это не то же camoe, что Agent.pfx.

Веб-консоль

Как устранять приведенные ниже ошибки, сообщения о которых появляются в веб-консоли?

Не удалось войти. Не удалось подключиться. Текущее состояние: «Не подключено».

Проверьте, запущена ли служба сервера ERA Server и служба базы данных. Кроме того, убедитесь, что соединение не разорвано. Если службы не запущены, перезапустите их, обновите веб-консоль и попробуйте войти еще раз. Чтобы получить дополнительную информацию, см. файлы журналов службы базы данных (MS SQL, MySQL).

Не удалось войти. Ошибка связи.

Убедитесь, что решение Apache Tomcat запущено и работает должным образом. Ознакомьтесь с файлами журнала для Apache Tomcat.

Дополнительные сведения об этом вопросе см. в статье нашей базы знаний.

Веб-консоль ESET Remote Administrator не загружается

Если веб-консоль ESET Remote Administrator (веб-консоль ERA) не работает или экран входа загружается неопределенное время, следуйте <u>инструкциям нашей базы данных</u>.

Hастройка HTTPS/SSL-подключения к веб-консоли

Сообщение об ошибке:

Используется незашифрованное соединение. Настройте в веб-сервере использование протокола HTTPS.

Если возникли проблемы с HTTPS-подключением к веб-консоли, см. раздел, посвященный <u>настройке</u> HTTPS/SSL-подключения.

Apache Tomcat не может извлечь содержимое из файла era.war

Ошибка: после установки компонентов ERA с помощью комплексного установщика файл era.war не извлечен и веб-консоль недоступна. Чтобы решить эту проблему, выполните шаги, указанные в следующей статье базы знаний.

■ Прокси-сервер Apache HTTP

Размер кэша прокси-сервера Apache HTTP измеряется в гигабайтах и продолжает расти

Если прокси-сервер Apache HTTP установлен с помощью комплексного установщика, очистка включена по умолчанию. Если очистка не работает должным образом, <u>выполните ее вручную или запланируйте задачу</u> очистки.

Обновления базы данных сигнатур вирусов не выполняются после установки прокси-сервера Apache HTTP

Если клиентские рабочие станции не обновляются, следуйте инструкциям нашей базы знаний, чтобы временно <u>отключить прокси-сервер Apache HTTP на конечных рабочих станциях</u>. Когда проблемы с подключением устранены, рекомендуется еще раз включить прокси-сервер Apache HTTP.

Удаленное обновление агента ERA завершается ошибкой с кодом 20008

Если удаленное обновление агента ERA завершается ошибкой со следующим сообщением: GetFile: не удалось обработать запрос HTTP (код ошибки 20008, URL-адрес: 'http://repository.eset.com/v1//info.meta')

выполните шаги I–III из этой статьи для устранения неполадки с подключением. Если компьютер, на котором вы планируете обновить агент ERA, находится вне корпоративной сети, настройте политику для агента ERA так, чтобы агент ERA, находясь вне корпоративной сети, не использовал прокси-сервер для подключения к репозиторию.

■ ESET Rogue Detection Sensor

В журнале трассировки ESET Rogue Detector постоянно появляется следующее сообщение об ошибке

```
Information: CPCAPDeviceSniffer [Thread 764]: CPCAPDeviceSniffer on rpcap://\Device\NPF_{2BDB8A61-FFDA-42FC-A883-CDAF6D129C6B} throwed error: Device open failed with error:Error opening adapter: The system cannot find the device specified.
```

Это вызвано проблемой с WinPcap. Остановите службу ESET Rogue Detector Sensor, переустановите последнюю версию WinPcap (как минимум версию 4.1.0) и перезапустите службу ESET Rogue Detector Sensor.

■ Linux

Отсутствует зависимость libQtWebKit в CentOS Linux

Когда отображается это сообщение об ошибке —

```
Error: CReportPrinterModule [Thread 7f5f4c7b8700]:
ReportPrinter: ReportPrinterTool exited with:
/opt/eset/RemoteAdministrator/Server//ReportPrinterTool:
error while loading shared libraries: libQtWebKit.so.4:
cannot open shared object file: No such file or directory [code:127]
```

— следуйте инструкциям, приведенным в нашей статье базы знаний.

Установка сервера ERA Server на ОС CentOS 7 завершилась ошибкой

Когда отображается это сообщение об ошибке —

```
Error: DbCheckConnection: locale::facet::_S_create_c_locale name not valid
```

— это значит, что проблема, скорее всего, вызвана параметрами среды или языка. Прежде чем запускать сценарий установщика сервера, рекомендуется выполнить следующую команду:

```
export LC_ALL="en_US.UTF-8"
```

■ Microsoft SQL Server

При установке Microsoft SQL Server возникает ошибка с кодом -2068052081.

Перезагрузите компьютер и запустите установку повторно. Если это не поможет, удалите SQL Server Native Client и запустите установку повторно. Если и это не поможет, удалите все продукты Microsoft SQL Server, перезагрузите компьютер и начните установку заново.

При установке Microsoft SQL Server возникает ошибка с кодом -2067922943.

Убедитесь, что ваша система соответствует всем требованиям к базе данных для ERA.

При установке Microsoft SQL Server возникает ошибка с кодом -2067922934.

Убедитесь в наличии нужных <u>прав учетной записи пользователя</u>.

В веб-консоли отображается сообщение «Не удалось загрузить данные».

MS SQL Server пытается использовать как можно больше дискового пространства для журналов транзакций. Если его требуется очистить, <u>посетите официальный веб-сайт Майкрософт</u>.

При установке Microsoft SQL Server возникает ошибка с кодом -2067919934.

Убедитесь, что все предыдущие этапы завершены успешно. Ошибка возникла из-за неправильно настроенных системных файлов. Перезагрузите компьютер и запустите установку повторно.

5.2 Файлы журналов

Каждый компонент ESET Remote Administrator поддерживает ведение журналов. Компоненты ERA записывают в файлы журналов информацию об определенных событиях. Расположение файлов журналов разное в разных компонентах. Ниже приведен список их расположений:

Windows

ERA Server	C:\ProgramData\ESET\RemoteAdministrator\Server \EraServerApplicationData\Logs\
ERA Agent	C:\ProgramData\ESET\RemoteAdministrator\Agent \EraAgentApplicationData\Logs\
ERA Web Console и Apache Tomcat	C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\Logs См. также страницу https://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/logging.html .
Mobile Device Connector	C:\ProgramData\ESET\RemoteAdministrator\MDMCore\Logs\
ERA Proxy	C:\ProgramData\ESET\RemoteAdministrator\Proxy \EraProxyApplicationData\Logs\
ERA Rogue Detection Sensor	C:\ProgramData\ESET\Rogue Detection Sensor\Logs\
Apache HTTP Proxy	C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\logs\ C:\Program Files\Apache HTTP Proxy\logs\errorlog
в старых OC Windows	C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\ESET\

і ПРИМЕЧАНИЕ. Папка *C:\ProgramData* скрыта по умолчанию. ■ Чтобы отобразить эту папку, выполните следующие действия:

- 1. Последовательно щелкните Пуск > Панель управления > Параметры папок > Вид.
- 2. Выберите Показывать скрытые файлы, папки и диски и нажмите кнопку ОК.

Linux

ERA Server	/var/log/eset/RemoteAdministrator/Server/ /var/log/eset/RemoteAdministrator/EraServerInstaller.log
ERA Agent	/var/log/eset/RemoteAdministrator/Agent/ /var/log/eset/RemoteAdministrator/EraAgentInstaller.log
Mobile Device Connector	/var/log/eset/RemoteAdministrator/MDMCore/ /var/log/eset/RemoteAdministrator/MDMCore/Proxy/

Apache HTTP Proxy	/var/log/httpd/
ERA Web Console и Apache Tomcat	/var/log/tomcat6/, /var/log/tomcat7/ или /var/log/tomcat8/ См. также страницу https://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/logging.html .
ERA Proxy	/var/log/eset/RemoteAdministrator/Proxy/
ERA RD Sensor	/var/log/eset/RogueDetectionSensor/

Виртуальное устройство ERA

ERA VA configuration	/root/appliance-configuration-log.txt
ERA Server	/var/log/eset/RemoteAdministrator/EraServerInstaller.log
Apache HTTP Proxy	/var/log/httpd (новые версии виртуального устройства ERA) /opt/apache/logs/ (старые версии виртуального устройства ERA — 6.3.12 и более ранние)

OS X

/Library/Application Support/com.eset.remoteadministrator.agent/Logs/ /Users/%user%/Library/Logs/EraAgentInstaller.log

5.3 Средство диагностики

Средство диагностики есть во всех компонентах ERA. Оно предназначено для сбора и упаковки журналов, используемых сотрудниками технической поддержки и разработчиками для разрешения проблем, связанных с компонентами продуктов.

□ Расположение средства диагностики

Windows

Папка C:\Program Files\ESET\RemoteAdministrator\<продукт>\ Diagnostic.exe.

Linux

Pасположение на сервере /opt/eset/RemoteAdministrator/<продукт>/ содержит исполняемый файл Diagnostic<продукт> (одно слово, например DiagnosticServer, DiagnosticAgent)

☐ Использование (Windows)

- 1. Запустите средство с помощью командной строки.
- 2. Введите расположение файлов журнала, которые нужно хранить (в нашем примере это logs), и нажмите клавишу **ВВОД**.
- 3. Введите информацию, которую нужно собрать (в нашем примере это 1 trace status 3). Для получения дополнительных сведений см. раздел **Действия**.

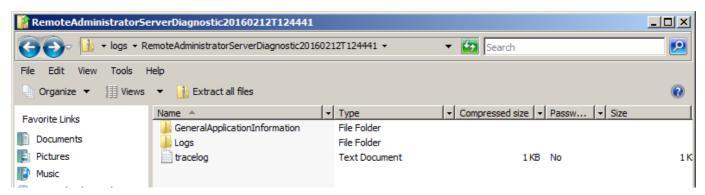
```
Microsoft Windows [Version 6.0.6002]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator\cd "\Program Files\ESET\RemoteAdministrator\Server"

C:\Program Files\ESET\RemoteAdministrator\Server\Diagnostic.exe
Starting diagnostics for product type: Server
Provide path to folder, where ZIP file will be stored: logs
Actions:
1. ActionEraLogs. Get product logs. Specific log can be selected with options: t
race, status, last-error, avremover, software-install, software-uninstall, ra-upgrade-
agent, ra-upgrade-infrastructure, ra-agent-uninstall.
2. ActionGetDumps. Dump process and get already created dumps.
3. ActionGeneralApplicationInformation. Get general application information.
4. ActionConfiguration. Get configuration.
Provide actions (numbers) and options (specified in actions) separeted by spaces
(example: 1 trace status 3): 1 trace status 3
Executing all actions.
Action: ActionEraLogs started.
Action: ActionEraLogs successfully finished.
Action: ActionGeneralApplicationInformation started.
Action: ActionGeneralApplicationInformation successfully finished.
Action: ActionGeneralApplicationInformation successfully finished.
Zip file: logs\RemoteAdministratorServerDiagnostic20160215T144310.zip creation f
inished.

C:\Program Files\ESET\RemoteAdministrator\Server\Server>
```

4. По завершении операции файлы журнала, сжатые в формате ZIP, можно найти в каталоге logs в расположении средства диагностики.



□ Действия

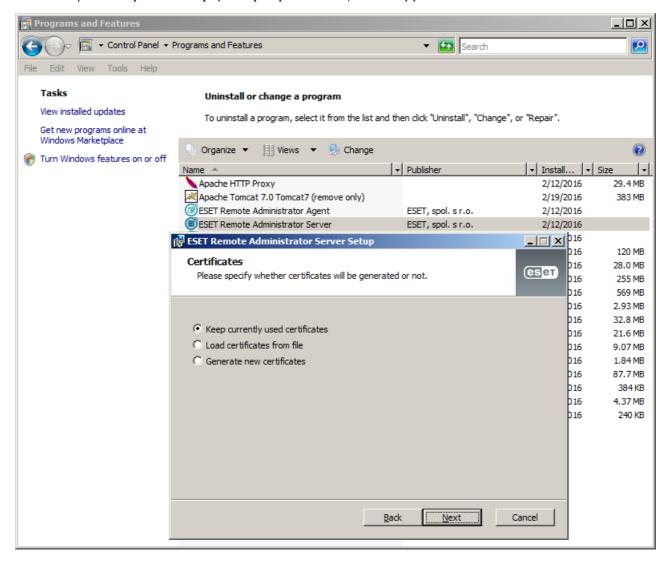
- ActionEraLogs создается папка, в которой сохраняются все журналы. Чтобы указать только определенные журналы, в качестве разделителя используйте пробел.
- ActionGetDumps создается новая папка. Файл дампа процесса создается в основном в случаях обнаружения проблемы. При обнаружении серьезной проблемы система создает файл дампа. Чтобы проверить это вручную, перейдите в папку %temp% (в ОС Windows) или в папку /tmp/ (в ОС Linux) и вставьте файл DMP.
 - **ПРИМЕЧАНИЕ.** Должна выполняться служба компонентов (Agent, Proxy, Server, RD Sensor, FileServer).
- ActionGeneralApplicationInformation создается папка GeneralApplicationInformation, содержащая файл GeneralApplicationInformation.txt. В этом файле содержатся текстовые сведения об имени и версии установленного продукта.
- ActionConfiguration создается папка конфигурации, в которой сохраняется файл storage.lua.

5.4 Проблемы после обновления или переноса сервера ERA Server

Если вам не удается запустить службу ESET Remote Administrator Server из-за повреждения установленного продукта и неизвестных ошибок (зарегистрированных в файле журнала), выполните операцию восстановления. Следуйте приведенным ниже инструкциям.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Прежде чем начать восстановление, рекомендуется <u>сделать резервную копию сервера</u> базы данных.

- 1. Щелкните Пуск > Панель управления > Программы и компоненты и дважды щелкните ESET Remote Administrator Server.
- 2. Выберите Восстановить и нажмите кнопку Далее.
- 3. Повторно воспользуйтесь существующими параметрами подключения к базе данных и щелкните **Далее**. Щелкните **Да,** если появится запрос на подтверждение.
- 4. Выберите Использовать пароль, который уже сохранен в базе данных и щелкните Далее.
- 5. Выберите Сохранить текущие сертификаты и щелкните Далее.



- 6. Щелкните Восстановить.
- 7. Подключитесь к веб-консоли еще раз и проверьте, все ли в порядке.

Другие сценарии устранения неполадок

Cepsep ERA Server не запущен, но существует резервная копия базы данных. В этом случае выполните следующие действия:

- 1. Восстановите резервную копию базы данных.
- 2. Чтобы агенты подключились, убедитесь, что новый компьютер использует тот же IP-адрес или имя хоста, что и ранее установленный продукт.
- 3. Восстановите ESET Remote Administrator Server и пользуйтесь базой данных, которую вы восстановили.

Cepsep ERA Server не запущен, но у вас есть экспортированный сертификат сервера и его центр сертификации. В этом случае выполните следующие действия:

- 1. Чтобы агенты подключились, убедитесь, что новый компьютер использует тот же IP-адрес или имя хоста, что и ранее установленный продукт.
- 2. Восстановите ESET Remote Administrator Server с помощью резервных сертификатов (при восстановлении выберите Загрузить сертификаты из файла и следуйте инструкциям).

Cepsep ERA Server не запущен, и у вас нет резервной копии базы данных или сертификата либо центра сертификации сервера ERA Server. В этом случае выполните следующие действия:

- 1. Восстановите ESET Remote Administrator Server.
- 2. Восстановите агенты ERA одним из следующих способов:
 - с помощью интерактивного установщика агента;
 - удаленное развертывание (для этого нужно отключить файервол на целевых компьютерах);
 - с помощью средства установки компонентов агента вручную.

5.5 Ведение журналов MSI

Это полезно, если вам не удается установить компонент ERA (например, агент) в ОС Windows должным образом:

msiexec /i C:\Users\Administrator\Downloads\Agent x64.msi /L*v log.txt

6. Первые шаги и рекомендации

После успешной установки ESET Remote Administrator вы можете перейти к настройке программы.

Сначала откройте веб-консоль ERA в веб-браузере и войдите в нее.

Знакомство с веб-консолью ERA

Перед началом установки рекомендуется <u>ознакомиться с веб-консолью ERA</u>. Этот веб-интерфейс вы будете использовать, чтобы управлять решениями ESET для обеспечения безопасности. В разделе, посвященном <u>задачам, выполняемым после установки</u>, описаны рекомендуемые действия для достижения оптимальных условий работы.

Создание учетной записи пользователя

Во время установки создается учетная запись администратора по умолчанию. Рекомендуется ее сохранить, а для управления клиентами и настройки их разрешений <u>создать новую</u>.

Добавление клиентских компьютеров, серверов и мобильных устройств в сети в ERA

Во время установки можно искать компьютеры (клиенты) в сети. При запуске ESET Remote Administrator все найденные клиенты будут перечислены в разделе **Компьютеры**. Если клиенты не отображаются в разделе **Компьютеры**, выполните задачу <u>Синхронизация статической группы</u>, чтобы найти компьютеры и отобразить их в группах.

Развертывание агента

Когда компьютеры будут найдены, <u>разверните агент</u> на них. Агент обеспечивает обмен данными между ESET Remote Administrator и клиентами.

Установка продукта ESET (в том числе активация)

Чтобы обеспечить безопасность клиентов и сети, используйте задачу <u>Установка ПО</u> и установите программные продукты ESET для обеспечения безопасности.

Создание и редактирование групп

Рекомендуется сортировать клиенты по статическим и динамическим <u>группам</u> с учетом различных критериев. Сортировка упрощает управление клиентами и помогает наблюдать за сетью.

Создание новой политики

Политики позволяют передавать конфигурации продуктов ESET на клиентские компьютеры. Благодаря этому пропадает необходимость настраивать программы ESET на каждом компьютере вручную. Создав политику с вашей пользовательской конфигурацией, вы можете назначить ее статической или динамической группе и применить пользовательские настройки ко всем компьютерам в этой группе.

Назначение политики группе

Как описано выше, чтобы применить политику, ее необходимо назначить группе. Эта политика будет применена к компьютерам, входящим в группу. Политика применяется каждый раз, когда агент подключается к серверу ERA Server.

Настройка уведомлений и создание отчетов

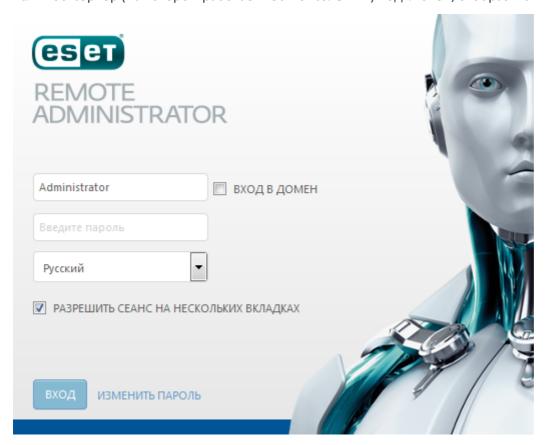
Чтобы лучше знать, что происходит на клиентских компьютерах в вашей среде, рекомендуется использовать <u>уведомления</u> и <u>отчеты</u>. Например, если вы хотите получать уведомления об определенном событии или просматривать или загружать отчеты.

6.1 Открытие веб-консоли ERA

Веб-консоль можно открыть несколькими способами:

- На локальном сервере (компьютере, на котором размещена веб-консоль) введите этот URL-адрес в веббраузере: https://localhost/era/
- В **любом месте с интернет-доступом** к вашему серверу введите URL-адрес в следующем формате: https://yourservername/era/ Вместо «имясервера» укажите фактическое имя или IP-адрес веб-сервера.
- Для входа на виртуальное устройство ERA используйте следующий URL-адрес:
 https://[IP address]
 Замените элемент «[IP-адрес]» IP-адресом виртуальной машины ERA. Если вы не помните IP-адрес, в инструкциях по развертыванию виртуального устройства ознакомьтесь с этапом 9.
- На локальном сервере (компьютере, на котором размещена веб-консоль) последовательно выберите элементы Пуск > Все программы > ESET > ESET Remote Administrator > Веб-консоль ESET Remote Administrator. В используемом по умолчанию веб-браузере отобразится экран для входа. Эти инструкции неприменимы к виртуальному устройству ERA.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поскольку веб-консоль использует защищенный протокол (HTTPS), в веб-браузере может появиться сообщение о сертификате безопасности или ненадежном соединении (точная формулировка сообщения зависит от используемого браузера). Это сообщение появляется, потому что браузеру нужно проверить идентификацию сайта, который вы пытаетесь открыть. Чтобы разрешить доступ к веб-консоли ERA, щелкните элемент **Перейти на этот веб-сайт** (Internet Explorer) или **Я осознаю риски**, щелкните элемент **Добавить исключение**, а затем **Подтвердить исключение безопасности** (Firefox). Это сообщение появляется, только если вы пытаетесь открыть URL-адрес веб-консоли ESET Remote Administrator.

Если веб-сервер (на котором работает веб-консоль ERA) подключен, отобразится такой экран.



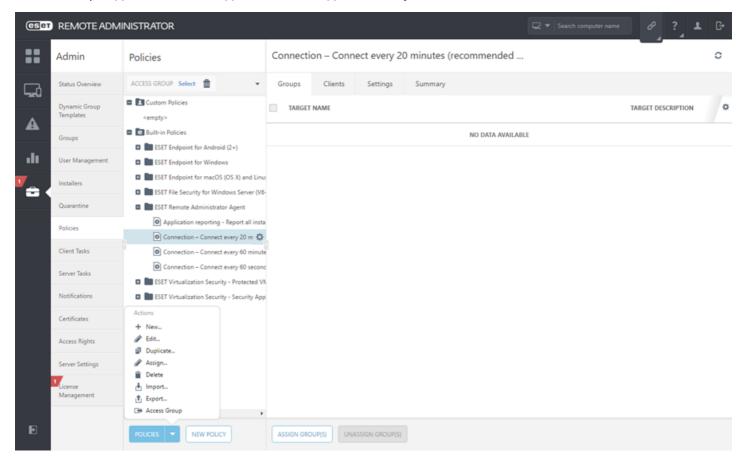
Если вы впервые входите в веб-консоль, укажите учетные данные, которые вы ввели во время <u>Процесса установки</u>. Дополнительную информацию об этом окне см. в разделе <u>Экран входа в веб-консоль</u>.

і ПРИМЕЧАНИЕ. Если (хоть это случается редко) экран входа не отображается или долгое время находится в состоянии загрузки, перезапустите службу *ESET Remote Administrator Server*. После того как служба *ESET Remote Administrator Server* снова начнет работать, перезапустите службу *Apache Tomcat*. После этого экран входа в веб-консоль будет загружаться без проблем.

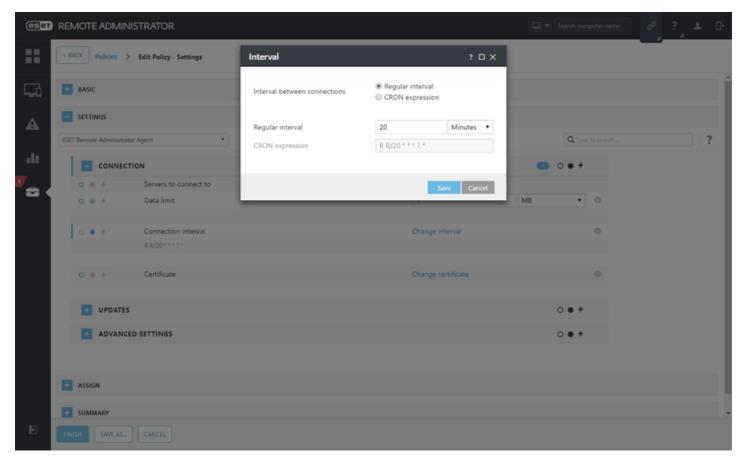
6.2 Интервал подключения клиентов

60 секунд — интервал репликации по умолчанию для агента ERA. Это значение следует скорректировать, ориентируясь на размер вашей инфраструктуры, с помощью политик после установки решения ESET Remote Administrator и развертывания агентов ERA и продуктов конечных точек ESET на клиентских компьютерах.

- 1. Перейдите в раздел **Администрирование** > **Политики** в веб-консоли ERA.
- 2. Создайте или измените существующую политику для areнтa ESET Remote Administrator.
 - **ТРИМЕЧАНИЕ.** Можно использовать существующие предварительно заданные политики, например политику **Подключение подключение каждые 20 минут**.



- 3. Щелкните политику, которую следует изменить, а затем щелкните Политики > Изменить.
- 4. В разделе **Параметры** > **Подключение** щелкните **Изменить интервал** рядом с параметром **Интервал подключения** и установите нужное значение.



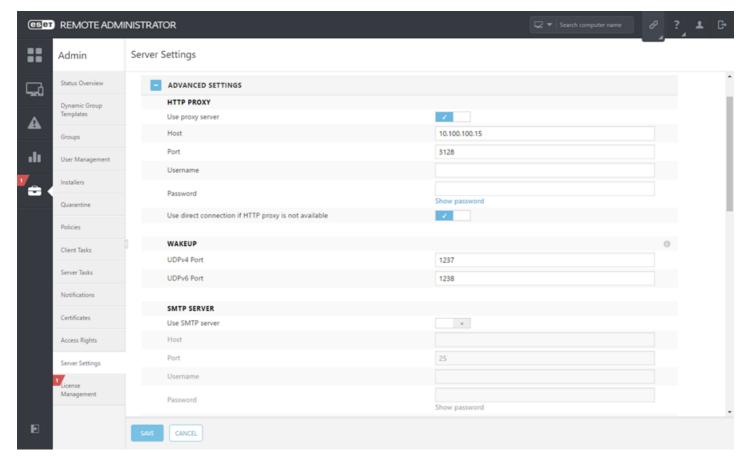
- 5. Нажмите Сохранить > Готово для отправки изменений.
- 6. Назначьте политику всем вашим агентам.

Дополнительные сведения см. в нашей <u>статье базы знаний ESET</u> или в <u>руководстве по администрированию</u>.

6.3 Эффективное использование прокси-сервера Apache HTTP

Выполните следующие шаги в ERA Console.

- Разделите компьютеры в вашей сети на две <u>группы</u> например, пусть 10 % будет в одной группе, а 90 % в другой.
- Настройте для большей группы использование <u>отложенных обновлений</u> посредством политики. Таким образом меньшая группа, обновляющаяся раньше, загрузит важные обновления, а прокси-сервер Apache HTTP их кэширует и предоставит другой группе.
- Включите использование прокси-сервера Арасhе HTTP в разделе **Администрирование > Параметры сервера > Дополнительные параметры**, включите параметр **Использовать прокси-сервер**, заполните обязательные поля, оставьте флажок **Использовать прямое подключение**, **если прокси-сервер HTTP недоступен**, а затем нажмите кнопку **Сохранить**.



• <u>Создайте политику</u>, чтобы заставить агенты и клиентские компьютеры загружать обновления через прокси-сервер Apache HTTP, но в случае недоступности прокси-сервера HTTP агент и клиентский компьютер будут использовать прямое подключение.

□Другие прокси-решения

Существует возможность использования собственного прозрачного решения веб-прокси (например, <u>Squid</u>), которое выполняет роль, подобную роли прокси-сервера Apache HTTP, но при этом потребуется дополнительная настройка помимо той, что описана здесь.

7. Интерфейс API для ESET Remote Administrator

ESET Remote Administrator ServerApi (serverApi.dll) — это программный интерфейс с набором функций и средств для создания пользовательских программ, отвечающих требованиям и нуждам пользователя. С помощью ServerApi для вашего приложения можно создать пользовательский интерфейс, функции и операции, которые обычно выполняются через веб-консоль ERA, например управление ESET Remote Administrator, создание и получение отчетов и т. д.

Дополнительные сведения и примеры на языке C, а также список доступных сообщений JSON, см. в следующем разделе интернет-справки:

http://help.eset.com/era/6/api/

8. Вопросы и ответы

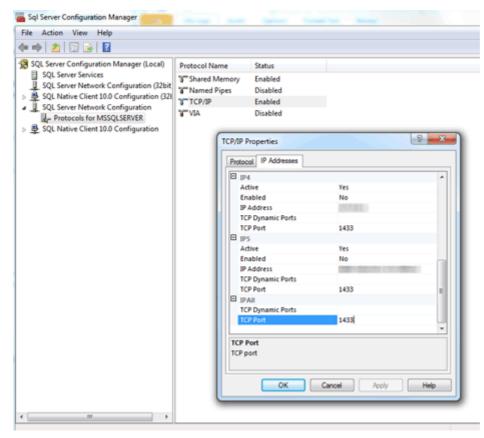
Зачем устанавливать Java на сервер? Не представляет ли это угрозу для безопасности? Большинство компаний, работающих в сфере безопасности, и системы защиты рекомендуют удалить Java с компьютеров и особенно с серверов.

Для работы веб-консоли ERA требуется Java. Java является стандартным отраслевым инструментом для веб-консолей. Все основные веб-консоли используют для своей работы Java и веб-серверы (Apache Tomcat). Платформа Java необходима для поддержки многоплатформенных веб-серверов.

Хотя для веб-консоли ERA требуется по крайней мере Java версии 7, настоятельно рекомендуется использовать последнюю официальную версию Java. Можно установить веб-сервер на выделенный компьютер, если существует риск для безопасности.

Как определить, какой порт используется сервером SQL Server?

Это можно узнать несколькими способами. Наиболее точный результат можно получить с помощью диспетчера конфигурации SQL Server. На расположенной ниже иллюстрации показано, как найти необходимую информацию в диспетчере конфигурации SQL Server:



После установки компонента SQL Server Express (входит в состав пакета ERA) на сервер Windows Server 2012 этот компонент не ожидает передачи данных через стандартный порт SQL. Вероятнее всего, ожидается передача данных через порт, который не является портом по умолчанию (порт 1433).

Как настроить MySQL на прием больших пакетов?

См. информацию по установке и настройке MySQL для Windows и Linux.

Если устанавливать SQL самостоятельно, как создать базу данных для ERA?

Не нужно ее создавать. Базу данных создает установщик **Server.msi**, а не установщик ERA. Установщик ERA используется, чтобы упростить процедуру. Он устанавливает решение SQL Server, после чего базу данных создает установщик server.msi.

Почему во время настройки базы данных установка решения ERA завершается ошибкой? У меня в MySQL включено ведение двоичного журнала.

- **O: ERA 6.2** не поддерживает базы данных MySQL, в которых включен двоичный журнал. Отключите двоичный журнал в MySQL или используйте новую версию ERA.
- O: ERA 6.3 не поддерживает двоичный формат журнала STATEMENT. Используйте двоичные форматы ROW или MIXED. Дополнительные сведения о двоичных журналах MySQL см. на сайтах https://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/replication-options-binary-log.html white provided in the system of t

Может ли установщик ERA создать новую базу данных в рамках уже установленного сервера SQL Server, если указать соответствующие сведения и учетные данные для подключения к серверу SQL Server? Было бы удобнее, если бы установщик поддерживал различные версии сервера SQL Server (2008, 2014 и т. д.).

База данных создается средством установки **Server.msi**. Да,средство установки может создать базу данных ERA на отдельно установленном экземпляре SQL Server. Кроме того, установщик поддерживает версии сервера SQL Server 2008, 2012 и 2014.

В случае установки на существующий сервер SQL Server должен ли такой сервер по умолчанию использовать встроенный режим проверки подлинности Windows?

Нет, поскольку на сервере SQL Server можно отключить режим проверки подлинности Windows, а единственный способ входа предусматривает использование проверки подлинности SQL Server (необходимо ввести имя пользователя и пароль). Нужно использовать либо проверку подлинности SQL Server, либо смешанный режим. Если установка сервера SQL Server выполняется вручную, рекомендуется создать пароль пользователя root (пользователь root именуется sa, то есть security admin — администратор безопасности) и сохранить его в безопасном месте для дальнейшего использования. Пароль пользователя root может понадобиться при обновлении сервера ERA Server.

Можно ли использовать MariaDB вместо MySQL?

MariaDB — это база данных по умолчанию во многих средах Linux. Она не поддерживается решением ESET Remote Administrator. Обязательно установите MySQL, чтобы обеспечить правильную работу ESET Remote Administrator.

Мне нужно было установить Microsoft .NET Framework 3.5 согласно инструкции установщика ERA (http://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=21), но на недавно установленной ОС Windows Server 2012 R2 с пакетом обновления 1 (SP1) это не сработало.

Этот установщик нельзя установить на Windows Server 2012 из-за политики безопасности Windows Server 2012. Компонент Microsoft .NET Framework нужно установить с помощью **мастера ролей и компонентов**.

Платформа Microsoft .NET 4.5 уже была установлена на моем компьютере. Пришлось использовать мастер ролей и компонентов, чтобы добавить .NET 3.5. Почему решение ESET Remote Administrator не поддерживает .NET 4.5?

Потому что версия .NET 4.5 не имеет обратной совместимости с .NET 3.5, а это является необходимым условием для установщика SQL Server.

Сложно понять, выполняется ли установка сервера SQL Server. Как определить состояние установки, если она длится более 10 минут?

В редких случаях процесс установки сервера SQL Server может длиться до одного часа. Время установки зависит от работы компьютера.

Как сбросить пароль администратора для веб-консоли (указанный в процессе установки)?

Чтобы сбросить пароль, необходимо запустить средство установки сервера и щелкнуть **Восстановить**. Помните, что если вы не использовали проверку подлинности Windows во время создания базы данных ERA, то для доступа к ней может понадобиться пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ. Будьте внимательны, так как использование некоторых параметров восстановления может привести к удалению сохраненных данных.

Какой формат должен быть у файла, содержащего список компьютеров, которые нужно добавить в ERA?

Файл должен содержать следующие строки:

All\Group1\GroupN\Computer1
All\Group1\GroupM\ComputerX
«All» — это обязательное имя корневой группы.

Можно ли использовать IIS вместо Apache? Можно ли использовать другой HTTP-сервер?

IIS — это HTTP-сервер. Для работы веб-консоли необходим контейнер Java-сервлетов (наподобие Tomcat). HTTP-сервера недостаточно. Существуют решения для замены IIS на контейнер Java-сервлетов, но обычно это не поддерживается.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте HTTP-сервер Apache. Мы использует решение Apache Tomcat, которое является другим продуктом.

Есть ли в средстве ERA интерфейс командной строки?

Да, есть интерфейс ServerApi ESET Remote Administrator.

Можно ли установить ERA на контроллер домена?

Приложение ERA Server можно установить на контроллер домена, но возможны некоторые ограничения при установке MS SQL на контроллер домена Windows. Дополнительные сведения см. в <u>статье</u> нашей базы знаний.

Существует ли способ использовать мастер для установки на контроллер домена?

Мастер использовать можно, но в окне выбора компонентов следует снять флажок для установки SQL.

Определит ли средство установки сервера ERA Server уже установленное в системе решение SQL? Что произойдет, если да? Что будет с MySQL?

Если вы используете мастер установки и выбрали установку SQL Express, сервер ERA проверит, запущено ли в системе решение SQL. Если такое решение в системе запущено, мастер отобразит уведомление о необходимости удалить уже существующее решение SQL и повторить установку снова или установить ERA без SQL Express. См. требования к базе данных для ERA.

Где найти сопоставление компонентов ERA в соответствии с выпущенной версией ERA?

См. статью нашей базы знаний.

Как выполнить компонентное обновление ESET Remote Administrator 6.1.21, 6.1.28 или 6.2.11 до последней версии?

Для OC Windows см. эту статью: http://support.eset.com/kb3668//
Для OC Linux см. эту статью: http://support.eset.com/kb3670/

Как обновить систему без подключения к Интернету?

Для этого используйте прокси-сервер HTTP, установленный на компьютере, который может подключаться к серверам обновлений ESET (на которых кэшированы файлы с обновлениями), и направьте конечные точки на этот прокси-сервер HTTP в локальной сети. Если сервер не подключен к Интернету, можно включить функцию зеркала продукта Endpoint на одном компьютере, использовать USB-накопитель для передачи файлов обновлений на этот компьютер и настроить все другие отключенные от сети компьютеры так, чтобы они использовали этот компьютер в качестве сервера обновлений.

Для выполнения автономной установки следуйте следующим инструкциям.

Как повторно установить сервер ERA Server и подключить его к существующему серверу SQL Server, настроенному автоматически во время начальной установки ERA?

Если устанавливается новый экземпляр сервера ERA Server с помощью той же учетной записи (например, учетная запись администратора домена), которая использовалась для установки исходного сервера ERA Server, то можно использовать MS SQL Server с проверкой подлинности Windows.

Как устранить неполадки с синхронизацией Active Directory в OC Linux?

Убедитесь, что имя домена введено прописными буквами (administrator@TEST.LOCAL, а не administrator@test.local).

Можно ли использовать собственный сетевой ресурс (например, общий ресурс SMB) вместо репозитория?

Можно указать прямой URL-адрес расположения, в котором находится пакет. Если используется общий файловый ресурс, укажите его в таком формате: file://, после чего укажите полный сетевой путь к файлу, например:

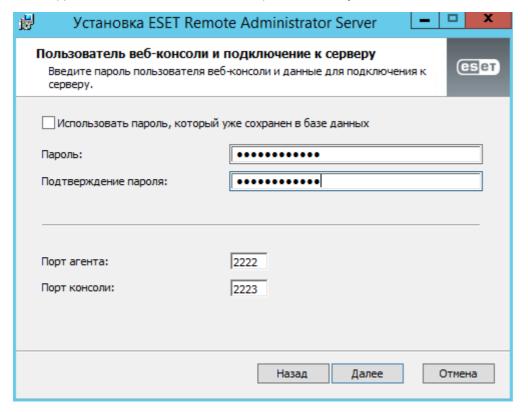
file://\\eraserver\install\ees nt64 ENU.msi

Как сбросить или изменить пароль?

Учетная запись администратора, по возможности, должна использоваться только для создания учетных записей отдельных администраторов. Когда <u>учетные записи администраторов</u> будут созданы, сохраните пароль администратора и не используйте его учетную запись. Это позволяет использовать учетную запись администратора только для сброса паролей и для работы со сведениями об учетных записях.

Чтобы сбросить пароль встроенной учетной записи администратора ERA, выполните следующие действия:

- 1. Откройте раздел **Программы и компоненты** (запустите *appwiz.cpl*), найдите сервер ESET Remote Administrator Server и щелкните его правой кнопкой мыши.
- 2. В контекстном меню выберите пункт Изменить.
- 3. Выберите элемент Восстановление.
- 4. Укажите сведения о подключении к базе данных.
- 5. Выберите элемент Использовать существующую базу данных и обновить ее.
- 6. Снимите флажок Использовать пароль, который уже сохранен в базе данных и введите новый пароль.
- 7. Войдите в веб-консоль ERA с помощью нового пароля.



ТРИМЕЧАНИЕ. Настоятельно рекомендуется создавать другие учетные записи с конкретными правами доступа, исходя из необходимых для каждой учетной записи полномочий.

Как изменить порты сервера ERA Server и веб-консоли ERA?

Чтобы разрешить подключения веб-сервера к новому порту, необходимо изменить порт в конфигурации веб-сервера. Выполните следующие действия:

- 1. Завершите работу веб-сервера.
- 2. Измените порт в конфигурации веб-сервера.
 - a) Откройте файл webapps/era/WEB-INF/classes/sk/eset/era/g2webconsole/server/modules/config/ EraWebServerConfig.properties
 - b) Задайте номер нового порта (например, server port=44591).
- 3. Запустите веб-сервер снова.

Как перенести сервер ERA Server на новую систему?

Сведения о том, как выполнять перенос, см. здесь:

- в статье «Обновление предыдущей версии ERA»;
- в статье нашей базы знаний ESET Обновление ESET Remote Administrator 5 до версии 6.

Можно ли обновить ERA v.5 или v.4 до версии v.6 непосредственно с помощью комплексного установщика?

Обновление напрямую невозможно, рекомендуем использовать средство переноса данных. Дополнительные сведения см. в разделе <u>Обновление предыдущей версии ERA</u> и в статье нашей базы знаний <u>Обновление ESET</u> <u>Remote Administrator 5 до версии 6.</u>

Отображаются сообщения об ошибке, или возникают проблемы с ESET Remote Administrator. **Что мне делать?** См. раздел Вопросы и ответы по устранению неполадок.