

Миграция календарей по протоколу EWS

**Инструкция для инсталляций VK WorkMail на
одну машину**

Оглавление

Описание документа	4
Предварительные условия	4
Предварительные действия	4
Проксирование TLS	4
Настройки в интерфейсе установщика	5
Настройки в административной панели	7
Действия в командной строке	8

Информация

Exchange Web Services (EWS) — протокол на основе SOAP API, разработанный для управления компонентами MS Exchange.

Описание документа

В документе описан порядок действий для синхронизации календарей между Exchange EWS 2013 и моноинсталляцией VK WorkMail. Если требуется синхронизация кластерной инсталляции VK WorkMail или миграция с Exchange EWS 2016/2019, обратитесь к представителю VK.

Предварительные условия

Чтобы начать настройку, вам потребуется:

- Доступ на сервер VK WorkMail и в административную панель VK WorkSpace;
- Утилита socat на сервере VK WorkMail для преобразования TLS 1.3 в TLS 1.1;
- Адрес EWS-сервера;
- Порт на сервере EWS, открытый для VK WorkMail;
- Навыки системного администрирования;
- Пользователь Active Directory с правами **Impersonation**:

```
# Команда выполняется под учетной записью доменного администратора  
New-ManagementRoleAssignment -Role "ApplicationImpersonation" <username>
```

Предварительные действия

Проксирование TLS

Так как VK Workmail передает данные по TLS 1.3, а EWS 2013 поддерживает TLS версии 1.1, потребуется настройка проксирования TLS через socat.

Важно

Чтобы приступить к настройке, нужно запросить у представителя VK готовые сборки RPM и DEB пакетов.

В командной строке на сервере VK WorkMail установите пакеты с помощью команды:

```
# RPM  
sudo rpm -Uvh socat-static-1.7.4.4-20230607-223844-x86_64.rpm  
  
# DEB  
sudo dpkg -i socat-static-1.7.4.4-20230607-223844-x86_64.deb
```

Далее можно перейти к созданию промежуточного соединения.

Примечание

Порты должны быть указаны явно. Первый адрес порта в скрипте принадлежит VK WorkMail, второй — Exchange EWS (порт должен быть открыт для VK WorkMail). Оба порта должны быть свободны.


В примере ниже будет использоваться порт 9443 на сервере VK WorkMail и порт 443 на сервере EWS:

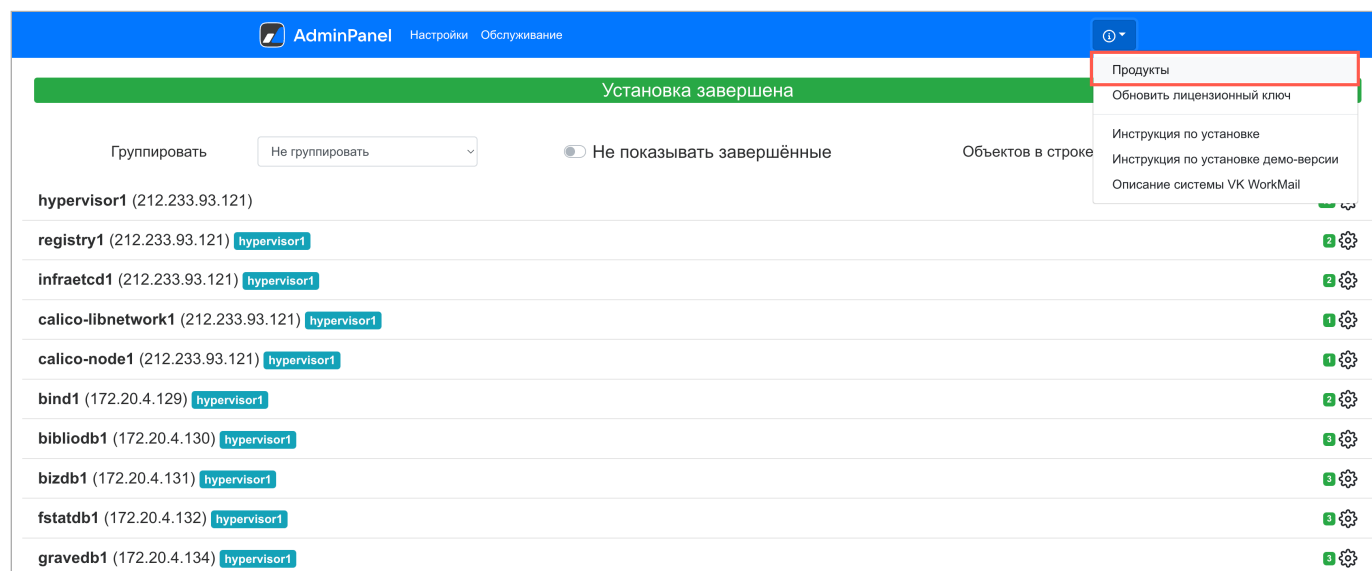
```
# Запускаем настройку скрипта (exch1 – имя сервиса подключения)
sudo /usr/local/bin/socat-static-tls-forwarder-install.sh \
exch1 9443 <EWS domain>:443

# Запускаем socat TLS forwarder
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl start socat-static-tls-forwarder-exch1

# Проверяем соединение
openssl s_client -connect 127.0.0.1:9443
```

Настройки в интерфейсе установщика

Чтобы в интерфейсе установщика VK WorkMail появилась вкладка с настройками EWS, в списке продуктов должен быть включен флаг **Миграция календарей по протоколу EWS**. Для включения опции кликните по значку  и выпадающем меню нажмите на кнопку **Продукты**.



В списке продуктов включите компонент **Миграция календарей по протоколу EWS**.

Важно

Противоречие между названием поля в интерфейсе и реально вводимым адресом обусловлено разницей в версиях TLS. Установщик будет воспринимать введенные в поле IP и порт как адрес сервера EWS. После преобразование в TLS 1.1 с помощью socat соединение будет перенаправлено на реальный адрес EWS.

Логин для подключения к Exchange EWS серверу — Active Directory с правами Impersonation.

Тип прав учётной записи Exchange EWS сервера — тип прав установлен по умолчанию.

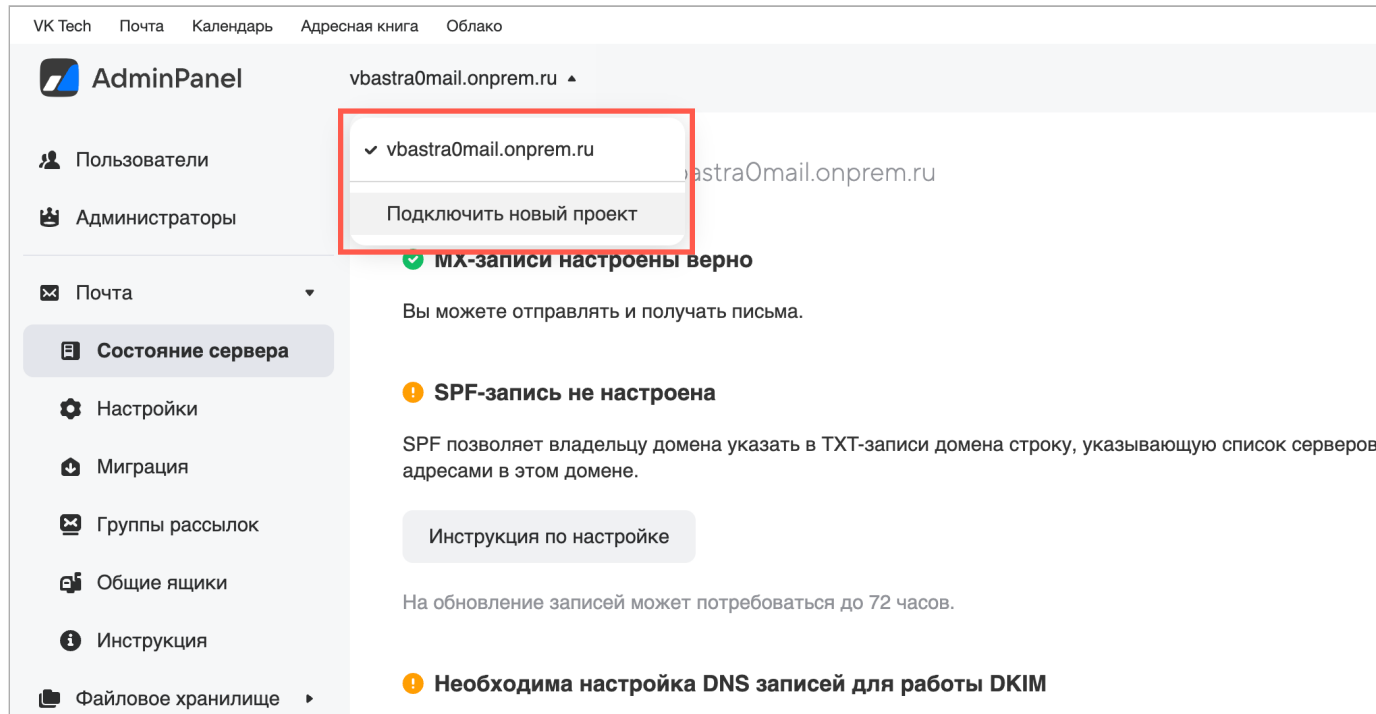
Пропустить проверку SSL-сертификата Exchange EWS сервера — включите флаг, если нужно пропустить проверку SSL.

SSL-сертификат сервера (или корневой) — вставьте в поле SSL-сертификат сервера Exchange EWS или корневой сертификат MS Exchange. Также доступно добавление сертификата в виде файла.

После сохранения изменений перейдите к списку контейнеров повторите нужные шаги (они уже отмечены желтым). Также можно нажать на кнопку **Play** в общей строке состояния.

Настройки в административной панели

В административной панели ([biz.<почтовый домен>](#)) необходимо добавить домен EWS-сервера с помощью кнопки **Подключить новый проект**.



The screenshot shows the 'AdminPanel' interface for 'vbastra0mail.onprem.ru'. The left sidebar contains navigation links: Пользователи, Администраторы, Почта, Состояние сервера (highlighted), Настройки, Миграция, Группы рассылок, Общие ящики, Инструкция, and Файловое хранилище. The main content area shows the domain 'vbastra0mail.onprem.ru' with a dropdown menu open, displaying 'vbastra0mail.onprem.ru' (selected) and 'Подключить новый проект' (highlighted with a red box). Below this, there are status messages: 'MX-записи настроены верно' (checked), 'SPF-запись не настроена' (warning), and 'Необходима настройка DNS записей для работы DKIM' (warning). A button 'Инструкция по настройке' is also visible.

Действия в командной строке

Перейдите в командную строку сервера VK WorkMail для запуска миграции календарей.

VK WorkMail поддерживает два типа миграции:

1. Синхронизация календарей — перенос событий из MS Exchange в VK WorkMail.
2. Подписка на события — двухсторонняя интеграция. События пользователей, созданные в любой из систем, будут отображаться как в Exchange, так и в VK WorkMail.

Синхронизация и подписка не исключают друг друга: вы можете провести синхронизацию для одних пользователей и подписку для других.

Примечание

Перед проведением миграции календарей убедитесь, что пользователи из MS Exchange созданы в VK Workmail.

Настройка синхронизации календарей

Чтобы запустить миграцию событий из MS Exchange в VK WorkMail, выполните команду:

```
# Вместе с командой необходимо передать список электронных адресов
sh sync_all.sh <email> <email> <email>
```

Настройка подписки на календари

Для подписки на календари пользователей, выполните команду:

```
# Вместе с командой необходимо передать список электронных адресов
sh subscribe.sh <email> <email> <email>
```

Важно

Если миграция (оба типа) завершилась с ошибками, обратитесь к представителю VK.

Можно дополнительно проверить успешность миграции, создав событие в календаре MS Exchange с учетной записи пользователя, который участвует в миграции.

После успешного выполнения скрипта синхронизацию календарей можно считать завершенной.