

# **Как импортировать архивные письма и пользовательские фильтры из Exchange**

**Инструкция для администраторов**

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Рекомендации по настройке на стороне Exchange            | 3  |
| Настройка сервиса в установщике                          | 3  |
| Как импортировать архивные письма                        | 7  |
| Загрузить пользователей из CSV файла                     | 7  |
| Как контролировать процесс импорта                       | 7  |
| Как импортировать архивные письма за определенный период | 8  |
| Как импортировать пользовательские фильтры               | 9  |
| Загрузить пользователей из CSV файла                     | 9  |
| Как контролировать процесс импорта                       | 10 |
| Как получить данные по каждому правилу                   | 11 |
| Как импортировать адресные книги                         | 12 |
| Как заменить контакты в Почта VK WorkSpace               | 12 |
| Как получить статус миграции контактов                   | 13 |

# Рекомендации по настройке на стороне Exchange

---

- Выделите отдельную учетную запись для миграции архивов и пользовательских правил.
- До запуска миграции для персональных учетных записей необходимо снять лимиты и ограничения на использование ресурсов EWS, например **EwsMaxBurst**. После миграции данные ограничения можно вернуть к значениям по умолчанию. Сейчас на уровне серверов Microsoft Exchange запрещено повышенное потребление ресурсов сессиями более чем в течение 5 минут, такие ограничения не позволяют выполнять миграцию с приемлемой скоростью.
- Количество потоков при миграции не должно превышать количество доступных соединений EWS. Иначе при миграции будут возникать ошибки с кодом 500.

## Настройка сервиса в установщике

---

В Exchange Server есть функциональность **In-Place Archiving** — она позволяет настроить архивацию старых писем. Эти письма не доступны по протоколу IMAP, поэтому их импортом занимается новый сервис миграции **exchange-importer**. Миграцией пользовательских правил (фильтров) из Exchange занимается сервис **exchange-importer-legacy-rules**.

Чтобы включить сервисы миграции из Exchange:

1. Откройте веб-интерфейс установщика `http://server-address:8888`.
2. Нажмите на кнопку  в правом верхнем углу, выберите пункт **Продукты**.
3. Включите компонент **Импорт данных из Microsoft Exchange**.

Поддержка протокола CardDAV Beta

Компактная версия некоторых сервисов Beta

Компактная версия некоторых сервисов для небольших инсталляций

Импорт данных из Microsoft Exchange

Система мониторинга

Grafana, хранилище метрик Graphite, хранилище метрик Prometheus

Система сбора и отправки метрик

Сборщики и трансляторы Graphite и Prometheus-метрик

Система аудита действий пользователя

Сервисы записи и чтения действий пользователей, хранилище действий пользователей (ScyllaDB)

Дублирование действий пользователей во внешние хранилища

Система аудита действий пользователя (облегчённая версия)

Сервисы записи и чтения действий пользователей, хранилище действий пользователей (PostgreSQL)

Сохранить

4. Нажмите кнопку **Сохранить**.

5. Следуя подсказкам в интерфейсе, добавьте и запустите новые роли.

Настройка сервиса производится через переменные окружения в панели администратора в разделе **Настройки**.

Чтобы настроить сервис:

1. Перейдите в раздел **Настройки** → **Переменные окружения**.
2. В левом меню найдите сервис **exchange-importer**.

Настройки

Сети
Доменные имена
Хранилища
Шардирование и репликация БД
Настройки компонентов
Интеграции
Переменные окружения

del-cancel-tar

Установленные пользователем переменные **exchange-importer**\* ещё не заданы

✎

delaysend-queue-tar

dlp

dlp-api

dlp-pg

domain-whitelist-tar

evdokia-tar

exchange-importer

Список возможных переменных для роли

| Имя переменной                    | Значение по-умолчанию | Описание           | Варианты |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|----------|
| ENVOY_ADMIN_PORT                  | 9991                  | Порт запуска envoy |          |
| ENVOY_CONNECT_TIMEOUT             | 0.25s                 |                    |          |
| ENVOY_HEALTHY_THRESHOLD           | 1                     |                    |          |
| ENVOY_INTERVAL                    | 5s                    |                    |          |
| ENVOY_NO_TRAFFIC_HEALTHY_INTERVAL | 5s                    |                    |          |
| ENVOY_NO_TRAFFIC_INTERVAL         | 5s                    |                    |          |
| ENVOY_TIMEOUT                     | 1s                    |                    |          |

exchange-importer-tnt

exchange-sync-api

exchange-sync-callback

exchange-sync-pg

extract-http

fallback

fallback-dlp

3. Нажмите кнопку редактировать .

4. Нажмите на кнопку **+ Добавить**.

5. Настройте основные параметры для миграции In-Place архивов:

- **EWS\_CLIENT\_CONFIG\_POOL\_CONFIG\_ADDRS** — адрес подключения к EWS службе. Можно использовать несколько адресов через запятую.
- **EWS\_CLIENT\_CONFIG\_POOL\_CONFIG\_LOGIN** — имя админа для подключения к EWS.
- **EWS\_CLIENT\_CONFIG\_POOL\_CONFIG\_PASSWORD** — пароль админа для подключения к EWS.
- **EXCHANGE\_IMPORTER\_QUEUE\_WORKERS** — количество одновременно работающих процессов, обрабатывающих задачи из очереди.

#### **Внимание**

Каждый процесс может создавать отдельное подключение к EWS. Максимальное количество подключение = (Количество контейнеров `exchange_importer`) \* (`EXCHANGE_IMPORTER_QUEUE_WORKERS`). Если нужно ограничить количество подключений, то измените значение переменной **EXCHANGE\_IMPORTER\_QUEUE\_WORKERS**.

- **EXCHANGE\_IMPORTER\_SYSTEM\_QUEUE\_WORKERS** — количество обработчиков, которые берут задачи из дополнительной очереди, например, в случае отложенного обновления статуса при отказе журнала. Рекомендуется небольшое количество обработчиков, так как в нормальных условиях очередь должна быть пустой. 20 обработчиков в сумме на всех инстансах должно быть достаточно.
- Конфигурация ретраев:
  - **RETRY\_CONFIG\_ARCHIVES\_MIGRATE\_DELAY\_SECONDS** — минимальное время, после которого задача на миграцию одного письма снова может попасть в работу.
  - **RETRY\_CONFIG\_ARCHIVES\_MIGRATE\_MAX\_RETRIES** — максимальное допустимое количество попыток мигрировать одно письмо.

- `RETRY_CONFIG_ARCHIVES_SFU_DELAY_SECONDS` — минимальное время, после которого задача на отложенное проставление статуса миграции письма при сбое журнала снова может попасть в работу.
- `RETRY_CONFIG_ARCHIVES_SFU_MAX_RETRIES` — максимальное допустимое количество попыток проставить статус миграции письма при сбое журнала.
- `RETRY_CONFIG_BOOTSTRAP_DELAY_SECONDS` — минимальное время, после которого задача по генерации задач на миграцию писем для пользователя снова может попасть в работу.
- `RETRY_CONFIG_BOOTSTRAP_MAX_RETRIES` — максимальное допустимое количество попыток сгенерировать задачи на миграцию писем для пользователя.

6. Нажмите **Сохранить**.

7. В левом меню найдите сервис **exchange-importer-legacy-rules**.

8. Настройте основные параметры для миграции пользовательских правил:

- `EXCHANGE_EWS_CLIENT_ADDRS` — адрес подключения к EWS службе. Можно использовать несколько адресов через запятую.
- `EXCHANGE_EWS_CLIENT_LOGIN` — имя администратора для подключения к EWS.
- `EXCHANGE_EWS_CLIENT_PASSWORD` — пароль администратора для подключения к EWS.
- `EXCHANGE_AD_CLIENT_URL` — адрес подключения к Active Directory.
- `EXCHANGE_AD_CLIENT_USERNAME` — имя администратора для подключения к Active Directory.
- `EXCHANGE_AD_CLIENT_PASSWORD` - пароль админа для подключения к Active Directory.
- `EXCHANGE_AD_CLIENT_BASE_DN` — DN пользователей.
- `EXCHANGE_IMPORTER_QUEUE_WORKERS` — количество одновременно работающих процессов обрабатывающих задачи из очереди.

9. Выполните шаг **up\_container** для exchange-importer и exchange-importer-legacy-rules, чтобы перезапустить сервисы.

exchange-importer1 (172.20.4.222)
workmail-04
custom ⓘ
1 ⚙️ 🔒 ▶️ ▼

## Выполните шаги по настройке машины

Загрузить бэкап

Выберите файл бэкапа

ВНИМАНИЕ! Процесс восстановления из бэкапа будет запущен сразу после загрузки файла!

---

up\_container needRefresh

Подготовить файлы конфигурации и статические данные, запустить контейнер

Запустить ▼

После того как сервисы созданы и настроены можно начинать процесс импорта архивных писем и правил.

# Как импортировать архивные письма

В сервис нужно передать список адресов пользователей, для которых необходимо выполнить импорт.

## Загрузить пользователей из CSV файла

### Первый способ:

На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в запросе:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/migrate/inplace_archives/csv' \  
--data \  
'alex.williams36@dev.onprem.ru  
emily.brown14@dev.onprem.ru  
david.miller16@dev.onprem.ru'
```

где 172.20.4.222 — адрес сервиса **exchange-importer** (из веб-интерфейса установщика).



### Второй способ:

На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в файле:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/migrate/inplace_archives/csv' \  
--data-binary "@users.csv"
```

где 172.20.4.222 — адрес сервиса **exchange-importer** (из веб-интерфейса установщика).

CSV файл не должен содержать заголовков:

```
alex.williams36@dev.onprem.ru  
emily.brown14@dev.onprem.ru  
david.miller16@dev.onprem.ru
```

## Как контролировать процесс импорта

1. Перейдите в веб-интерфейс Grafana для своей инсталляции: [https://biz.<your\\_domain>/grafana](https://biz.<your_domain>/grafana)
2. В списке **Dashboards** выберите **General** → **Exchange Importer**.



- **Queued Migrare Archive Tasks** — количество задач в очереди. Для каждого почтового ящика из списка миграции создается одна задача.
- **Runing Workers** — количество одновременно работающих процессов, которые обрабатывают задачи из очереди.
- **Avg Task Process Time** — среднее время обработки одного почтового ящика.

В процессе импорта стоит следить за состоянием Tarantool с очередью и PostgreSQL с журналом:

- Tarantool с очередью: **Database** → **Tarantool Clusters**, в выпадающем меню **tarantool** выберите **tarantool211.exchange-importer**.
- PostgreSQL с журналом: **Database** → **PostgreSQL**, в выпадающем меню **instance** выберите master инстанс **exchange-importer-pgN.qdit**, в выпадающем меню **database** выберите **exchange\_sync**.

## Как импортировать архивные письма за определенный период

1. В веб-интерфейсе установщика перейдите в раздел **Настройки** → **Переменные окружения**.
2. В левом меню найдите сервис **exchange-importer**.



Настройки

Сети

Доменные имена

Хранилища

Шардирование и репликация БД

Настройки компонентов

Интеграции

Переменные окружения

del-cancel-tar

delaysend-queue-tar

dlp

dlp-api

dlp-pg

domain-whitelist-tar

evdokia-tar

exchange-importer

exchange-importer-tnt

exchange-sync-api

exchange-sync-callback

exchange-sync-pg

extract-http

fallback

fallback-dlp

Установленные пользователем переменные **exchange-importer\*** ещё не заданы

Список возможных переменных для роли

| Имя переменной                    | Значение по-умолчанию | Описание           | Варианты |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|----------|
| ENVOY_ADMIN_PORT                  | 9991                  | Порт запуска envoy |          |
| ENVOY_CONNECT_TIMEOUT             | 0.25s                 |                    |          |
| ENVOY_HEALTHY_THRESHOLD           | 1                     |                    |          |
| ENVOY_INTERVAL                    | 5s                    |                    |          |
| ENVOY_NO_TRAFFIC_HEALTHY_INTERVAL | 5s                    |                    |          |
| ENVOY_NO_TRAFFIC_INTERVAL         | 5s                    |                    |          |
| ENVOY_TIMEOUT                     | 1s                    |                    |          |

- Нажмите кнопку редактировать .
- Нажмите на кнопку **+ Добавить**.
- Добавьте переменные `EXCHANGE_EWS_ARCHIVE_DATE_FROM` и `EXCHANGE_EWS_ARCHIVE_DATE_TO` в формате: `2025-04-19`. Если `EXCHANGE_EWS_ARCHIVE_DATE_FROM` не указана, то по-умолчанию будет применяться значение `1970-01-01`. Если не указана переменная `EXCHANGE_EWS_ARCHIVE_DATE_TO`, то по умолчанию будет использоваться текущая дата.
- Нажмите **Сохранить**.
- Выполните шаг **up\_container** для exchange-importer.

## Как импортировать пользовательские фильтры

В сервис нужно передать список адресов пользователей, для которых необходимо выполнить импорт.

## Загрузить пользователей из CSV файла

### Первый способ:

На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в запросе:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/migrate/inbox_rules/csv' \
--data \
'alex.williams36@dev.onprem.ru
emily.brown14@dev.onprem.ru
david.miller16@dev.onprem.ru'
```

где 172.20.4.222 — адрес сервиса **exchange-importer-legacy-rules** (из веб-интерфейса установщика).

## Второй способ:

На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в файле:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/migrate/inbox_rules/csv' \
--data-binary "@users.csv"
```

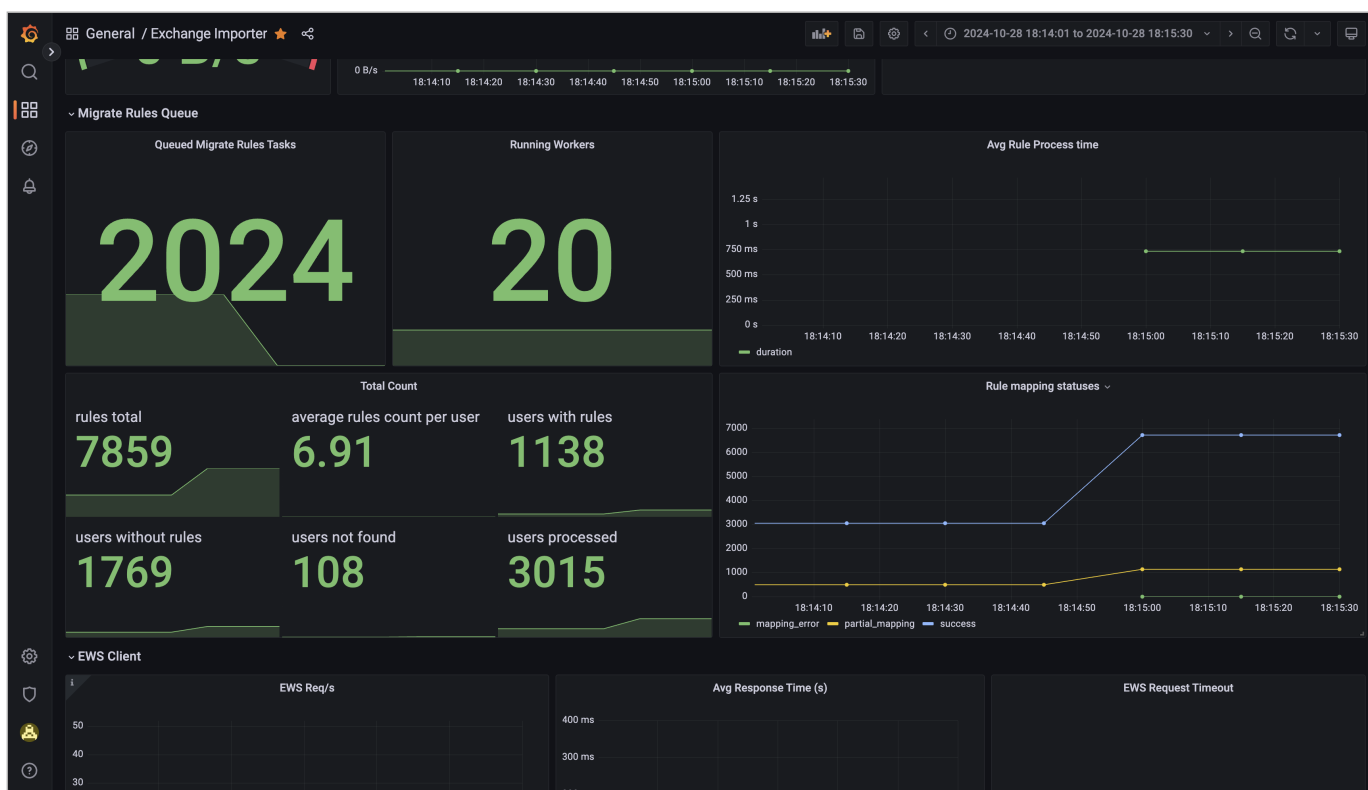
где 172.20.4.222 — адрес сервиса **exchange-importer** (из веб-интерфейса установщика).

CSV файл не должен содержать заголовков:

```
alex.williams36@dev.onprem.ru
emily.brown14@dev.onprem.ru
david.miller16@dev.onprem.ru
```

## Как контролировать процесс импорта

1. Перейдите в веб-интерфейс Grafana для своей инсталляции: [https://biz.<your\\_domain>/grafana](https://biz.<your_domain>/grafana)
2. В списке **Dashboards** выберите **General → Exchange Importer**.
3. Прокрутите страницу до раздела **Migrate Rules Queue**.



- **Queued Migrate Rules Tasks** — количество задач в очереди. Для каждого почтового ящика из списка миграции создается одна задача.
- **Running Workers** — количество одновременно работающих процессов, которые обрабатывают задачи из очереди.
- **Avg Rule Process time** — среднее время обработки одного почтового ящика.
- **Total Count** — агрегированные данные по правилам и пользователям.

- **Rule mapping statuses** — количество завершённых задач по статусам.

Задача по миграции правила может завершиться с одним из 4 статусов:

- **success** — миграция прошла успешно.
- **error** — миграция не прошла из-за ошибки, не связанной с маппингом правила. Например, из-за сетевых ошибок.
- **mapping\_error** — миграция не прошла из-за ошибки, связанной с маппингом правила. Например, правило содержит неизвестные сервису поля или поля с некорректными данными.
- **partial\_mapping** — миграция прошла, но в правиле присутствуют поля, которые не поддерживаются в Почте VK WorkSpace.
- **ValidationError** — ошибка валидации ответа от Exchange.

## Как получить данные по каждому правилу

После миграции фильтров можно получить данные по каждому правилу в CSV формате. Это можно сделать тремя способами:

- На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в запросе:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/status/rules/csv' \
--data \
'alex.williams36@dev.onprem.ru
emily.brown14@dev.onprem.ru
david.miller16@dev.onprem.ru' > tmp.csv
```

- На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в файле:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/migrate/inbox_rules/csv' \
--data-binary "@users.csv" > tmp.csv
```

- Получить данные через Active Directory:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/status/rules/ad' > tmp.csv
```

В CSV файле есть следующие поля:

- **email** — ящик пользователя.
- **exchange rule\_id** — ID правила в Exchange.
- **workmail ids** — список идентификаторов фильтров, добавленных в Почту VK WorkSpace. На данный момент поле будет пустым.
- **status** — статус миграции правила.
- **exchange rule** — правило Exchange в формате JSON.
- **updated** — время последнего обновления записи.
- **error** — ошибка, возникшая при миграции правила.

# Как импортировать адресные книги

На ВМ с установщиком нужно выполнить одну из двух команд:

- Со списком пользователей в запросе:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/migrate/contacts/csv' \  
--data \  
'alex.williams36@dev.onprem.ru  
emily.brown14@dev.onprem.ru  
david.miller16@dev.onprem.ru'
```

- Со списком пользователей в файле:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/migrate/contacts/csv' \  
--data-binary "@users.csv"
```

где 172.20.4.222 — адрес сервиса **exchange-importer** (из веб-интерфейса установщика).

CSV файл не должен содержать заголовков:

```
alex.williams36@dev.onprem.ru  
emily.brown14@dev.onprem.ru  
david.miller16@dev.onprem.ru
```

## Как заменить контакты в Почта VK WorkSpace

Чтобы заменить контакты в Почте VK WorkSpace, контактами из MS Exchange, воспользуйтесь один из следующих способов:

- Со списком пользователей в запросе:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/replace/contacts/csv' \  
--data \  
'alex.williams36@dev.onprem.ru  
emily.brown14@dev.onprem.ru  
david.miller16@dev.onprem.ru'
```

- со списком пользователей в файле:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/replace/contacts/csv' \  
--data-binary "@users.csv"
```

где 172.20.4.222 — адрес сервиса **exchange-importer** (из веб-интерфейса установщика).

CSV файл не должен содержать заголовков:

```
alex.williams36@dev.onprem.ru  
emily.brown14@dev.onprem.ru  
david.miller16@dev.onprem.ru
```

## Как получить статус миграции контактов

После миграции фильтров можно получить данные по каждому контакту в CSV формате. Это можно сделать двумя способами:

- На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в запросе:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/status/contacts/csv' \  
--data \  
'alex.williams36@dev.onprem.ru  
emily.brown14@dev.onprem.ru  
david.miller16@dev.onprem.ru' > tmp.csv
```

- На ВМ с установщиком выполните команду со списком пользователей в файле:

```
curl 'http://172.20.4.222:8080/status/contacts/csv' \  
--data-binary "@users.csv" > tmp.csv
```

 Автор: Груздев Никита

 12 мая 2025 г.