

Back-to-Earth Exchange Online

План проведения миграции

Цели

Миграция данных пользователей Exchange Online в локальную среду Exchange позволяет предотвратить потери критических данных, хранящихся в облаке, в случае приостановки или отключения работы облачных сервисов Microsoft. Это может произойти по причине:

- попадания клиента в санкционные списки, что приведет к моментальной потере всех почтовых данных сотрудников.
- непродления в срок облачной подписки, после окончания которой предоставляется 1 месяц для переноса данных, после чего все службы будут отключены.

При самостоятельном планировании и реализации процесса миграции из Exchange Online, наиболее частые трудности, с которыми сталкивается Заказчик - это:

- непонимание как должна быть организована инфраструктура Exchange Server (какое оборудование необходимо и в каком количестве, какая пропускная способность канала связи, и т.д.);
- неверная оценка времени на миграцию существующего объема пользовательских данных;
- отсутствие опыта использования и оптимизации инструментов для миграции;
- особенности реализации Exchange Online в части хранения архивных данных пользователей.

Миграция данных пользователей Exchange Online в локальную среду Exchange предусматривает тесное взаимодействие Заказчика и Softline, включает анализ текущей on-premises инфраструктуры, оценку производительности системы после миграции, мониторинг ошибок, возникающих при миграции, а также передачу знаний. Основным контактным лицом со стороны Заказчика является ведущий инженер/системный администратор Exchange. Услуга упакована в виде непрерывного процесса, который занимает 5 дней. По согласованию услуга оказывается с выездом на территорию Заказчика или удаленно и выполняется аккредитованным инженером Премьер Сервисов с помощью встроенных средств Microsoft.

Услуга включает перенос следующих пользовательских данных Exchange Online:

- календари, включая встречи, собрания, делегирование прав;
- адресные книги, в частности локальные контакты;
- структура папок и вложенных папок внутри ящика;
- все сообщения, содержащиеся на момент миграции;
- почтовые правила;
- архив (не входит в базовый 5-дневный пакет).

В рамки услуги не входит:

- руководство проектом;
- управление проектом или командой;
- разработка архитектуры on-premises инфраструктуры;
- разработка концепции и оценка объема проекта, предоставление документации или отчетов о промежуточном статусе проекта;
- управление сроками и статусом проекта;
- углубленный кросс-технологический анализ за пределами исследуемого решения;
- осуществление любых изменений в инфраструктуре силами исполнителя.

Минимальная поддерживаемая версия on premises решения: Exchange Server 2016.

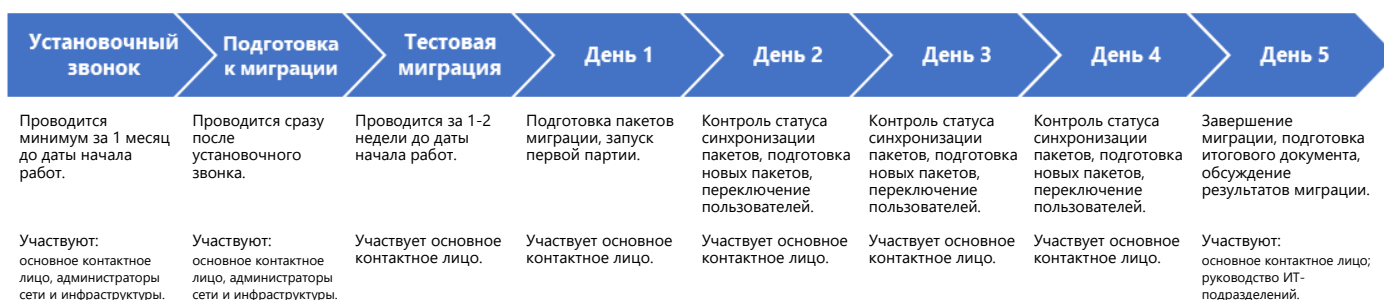
Пакет	Ограничения	Формат
Базовый, 5 дней	700 ГБ почтовых ящиков, без архивов	очно/удаленно
Дополнительный, 5 дней	+ 700 ГБ почтовых ящиков или + 350 ГБ архивов	удаленно

Результаты

Миграция данных пользователей Exchange Online в локальную среду Exchange поможет избежать операционных рисков, которые могут возникнуть по причине отключения облачных сервисов Microsoft. Результатом работы является перенос всех пользовательских данных в согласованном объеме.

По окончании выполненной работы предоставляется **итоговый документ** в формате PDF с информацией о количестве перемещенных почтовых ящиков, объеме перемещенных данных и инструкцией по переключению пользовательских почтовых клиентов.

Общий график выполнения работ



Подробный график выполнения работ

График предоставляется в качестве справочного, реальное время может отличаться в зависимости от доступности ваших ресурсов, продолжительности обсуждений с вашим персоналом и сложности проблем, обнаруженных в вашей инфраструктуре.

Установочный звонок

Ответственный технический менеджер Премьер Сервисов свяжется с вами, чтобы запланировать установочный звонок. Звонок проводится за 1 месяц до начала работ. Ожидаемая продолжительность звонка — 30–60 минут.

На установочном звонке:

- проговаривается состав и план предстоящих работ;
- уточняются объемы информации для миграции;
- Заказчик предоставляет контактную информацию для взаимодействия;
- Заказчик получает список документации, которую требуется подготовить до начала проведения работ по миграции;
- Заказчик получает требования для подготовки инфраструктуры и старта работ по миграции;
- определяется формат коммуникаций между персоналом Заказчика и инженером Премьер Сервисов.

Подготовка к миграции

Процесс подготовки к миграции необходимо запустить после проведения установочного звонка. В подготовительные мероприятия входят:

- согласование списка мигрируемых пользователей и порядка миграции;
- подготовка локальной инфраструктуры Заказчика к миграции;
- проверка настроек гибридной конфигурации и скорости передачи данных между локальной и облачной инфраструктурой Заказчика.

Тестовая миграция

Процесс необходимо провести за одну-две недели до начала работ. В ходе тестовой миграции можно установить ориентировочную скорость передачи данных между облачной и локальной средой, выявить слабые места в подготовленной инфраструктуре и определить возникающие «неожиданные» проблемы (закрытые порты, неверные сертификаты, дополнительные параметры почтовых ящиков, влияющие на процесс миграции).

Для миграции используются встроенные механизмы Exchange Hybrid. Со стороны Заказчика необходимо обеспечить постоянное присутствие инженера ответственного за сервис Exchange или создание для инженера Премьер Сервисов учетной записи с привилегиями Organization Management, Recipient Management или аналога, при условии кастомной настройки RBAC Exchange Заказчиком.

День 1

- Создание 2 почтовых баз данных на серверах в локальной среде.
- Добавление пассивных копий в DAG (при необходимости).
- Анализ объема пользовательских данных и согласование приоритета миграции с представителями Заказчика.
- Подготовка пакетов и запуск миграции первой партии пользователей пакетами по 10 ящиков общим количеством одновременных миграций 50-60 ящиков.
- Подготовка инструкции по переключению клиентских приложений пользователей по завершению миграции.

День 2

- Проверка результатов обработки пакетов первого дня, исправление выявленных ошибок, перезапуск миграции сбойных ящиков.
- Добавление в пакеты дополнительных ящиков либо создание новых пакетов по мере миграции.
- Подготовка и запуск миграции второй партии пользователей.
- Обсуждение результатов миграции с представителем Заказчика.

День 3

- Проверка результатов обработки пакетов второго дня, исправление выявленных ошибок, перезапуск миграции сбойных ящиков.
- Добавление в пакеты дополнительных ящиков либо создание новых пакетов по мере миграции.
- Подготовка и запуск миграции третьей партии пользователей.
- Обсуждение результатов миграции с представителем Заказчика.

День 4

- Проверка результатов обработки пакетов третьего дня, исправление выявленных ошибок, перезапуск миграции сбойных ящиков.
- Добавление в пакеты дополнительных ящиков либо создание новых пакетов по мере миграции.
- Подготовка и запуск миграции четвертой партии пользователей.
- Обсуждение результатов миграции с представителем Заказчика.

День 5

- Проверка результатов обработки предыдущих дней, завершение пакетов миграции.
- Проверка корректности и отсутствия ошибок в целевой среде.
- Подготовка **итогового документа**, обсуждение результатов с представителем Заказчика.

Действия после завершения работ

В случае необходимости, по завершении работ может быть произведено удаление связей Exchange Server и Exchange Online.

Приложение А. Технические требования

Локальная инфраструктура Заказчика

- Для проведения работ на локальных ресурсах Заказчика должна быть развернута структура AD с установленной организацией Exchange версии 2016 и выше.
- Необходим настроенный гибридный режим работы Exchange + Exchange Online.
- Объем дополнительно выделяемого хранилища должен быть равен сумме объема всех данных, для которых планируется миграция (пользовательские, общие и архивные ящики в Exchange Online) помноженной на количество серверов в целевом кластере DAG, куда будет проводиться миграция.
- Exchange в гибридном развертывании, возможность добавить 5 баз по 1 ТБ в текущую структуру БД, 1 базы в 2 ТБ под архивные ящики, если планируется совместное размещение ящиков с архивами – требуется увеличить объемы DB на суммарную величину в 2 ТБ.
- Ширина интернет канала к точке подключения EWS – 1 Гбит/сек.
- Диски для БД – не ниже чем SAS по характеристикам.
- Снятие ограничения (EWS Throttling) через техническую поддержку Microsoft (есть автоматический механизм, позволяющий сделать это через раздел Help в центре администрирования тенанта).

Усредненные требования для on-premises серверов Exchange

- ЦПУ: 6 ЦПУ X 4 ядра
- ОЗУ: 64 ГБ
- Системный раздел: SSD 150 ГБ (не ниже SAS)
- Раздел с логами: SSD 200+ ГБ (не ниже SAS), в зависимости от количества подключаемых БД
- Разделы для баз данных: SAS, в соответствии с объемом финальных БД. Не рекомендуется превышать размер целевой БД в 1 ТБ.

Учетная запись для работ

- Учетная запись должна иметь привилегии Azure RBAC (Exchange Administrator/Администраторы Exchange), AD on-premises (Organization Management/Управление организацией), Exchange on premises RBAC (Recipient management/Управление получателями).
- Необходим доступ к локальной инфраструктуре Exchange Заказчика – ECP (Exchange Control panel), EMS (Exchange Management Shell), серверам Exchange (для работы с локальными файлами и копиями БД, контроля за свободным местом на разделах), изменению расширенных атрибутов пользователей Active Directory – для устранения проблем, возникающих при сбое подключения Remote-mailbox GUID и т.д. (опционально, возможно взаимодействие через инженеров Заказчика).

Приложение Б. Регламент удаленного доступа

Общие положения

При выполнении удалённых работ необходимо обеспечить выполнение следующих условий:

- стабильность и надёжность удалённого сеанса связи;
- высокий уровень безопасности и предотвращение несанкционированного доступа с внешней стороны;
- предотвращение утечек конфиденциальной информации;
- комфортное взаимодействие инженера Премьер Сервисов и Заказчика;
- надёжный обмен диагностическими данными и доступ в Личный Кабинет Заказчика на портале Премьер Сервисов Softline.

Порядок взаимодействия с Заказчиком в ходе удалённых работ

Со стороны Заказчика и Softline необходимо:

- согласовать и обеспечить возможность удалённой работы с помощью программного продукта Microsoft Teams или другого решения для видеоконференций по согласованию сторон (далее ПО ВКС);
- провести пробный звонок, используя ПО ВКС, и проверить возможность демонстрации экрана со стороны Заказчика, работу динамиков и микрофона.

Со стороны Заказчика настоятельно рекомендуется предоставить выделенную рабочую станцию и стабильный канал связи для обеспечения стабильной работы удалённых сеансов.

В ходе работ инженер Премьер Сервисов и Заказчик соблюдают следующий порядок действий:

- **Технический менеджер Премьер Сервисов** создаёт на портале Премьер Сервисов Softline Личный Кабинет (ЛК) Заказчика. В ЛК будет осуществляться весь обмен собранными данными, пакетами диагностики и т. д. После выполнения работ в ЛК будут доступны итоговые документы с результатами, а также записанные сессии удаленного доступа.
- **Технический менеджер Премьер Сервисов** создает в ПО ВКС собрание и проводит обязательный установочный звонок с Заказчиком, в ходе которого обсуждаются состав работ, количество обследуемых систем и прочее. Все договорённости и обсуждения вносятся в протокол собрания, во время звонка должна обязательно вестись запись.
- **Заказчик** предоставляет список учётных записей, которым необходим доступ в ЛК. Для доступа используются учетные записи Microsoft Account, Office 365, Open ID.
- **Технический менеджер Премьер Сервисов** высылает приглашение на доступ в ЛК указанным в списке учетным записям.
- **Заказчик** в почтовом сообщении получает приглашение для доступа в ЛК для указанных учетных данных. Следует перейти по ссылке в письме и произвести вход под учетной записью.
- **Технический менеджер Премьер Сервисов** для подготовки и проведения работ создаёт в ПО ВКС собрание и отправляет приглашение всем заинтересованным лицам Заказчика (при использовании Microsoft Teams для доступа в собрание и предоставления доступа к экрану не требуется лицензия Office 365 или Microsoft Teams).
- **Инженер Премьер Сервисов** и **Заказчик** подключаются к созданному собранию, согласовывают временной регламент работ и проверяют средства связи.

- В ходе сеанса **Заказчик** предоставляет доступ к своему рабочему месту с помощью демонстрации экрана. Только в рамках этой сессии Заказчик самостоятельно открывает RDP-сессии к серверам и вводит все учётные данные. У инженера Премьер Сервисов не должно быть учётных данных к серверам.
- **Инженер Премьер Сервисов** в ходе работ собирает необходимую информацию с помощью специального программного комплекса (код приложения на языке PowerShell открыт для Заказчика, и он в любой момент может с ним ознакомиться).
- **Заказчик** загружает\выгружает собранные данные и диагностические пакеты только через выделенную папку в его ЛК.
- **Инженер Премьер Сервисов** обязан включать видео\аудио запись сеансов удалённой работы в начале каждой рабочей сессии. После окончания работ, каждая записанная сессия обязательно должна фиксировать закрытие всех подключений к серверам Заказчика.
- **Инженер Премьер Сервисов** вправе запрашивать у Заказчика дополнительную информацию, если она потребуется в ходе проведения работ.
- По окончании всех работ, **инженером Премьер Сервисов** в ЛК Заказчика будут выложены итоговые документы и записи сеансов связи.