

Хочу открыть новый цикл статей, в которых буду делиться информацией и соображениями на различные ИТ темы. В них я не буду затрагивать вопросы настройки конкретных систем. Последнее время много работал с почтовыми серверами, поэтому решил поделиться своими мыслями на этот счет и порассуждать. Благо есть о чем, так сам еще окончательно не определился, что же лучше — настроить свой сервер или использовать готовые сервисы.

Если у вас есть желание научиться строить и поддерживать высокодоступные и надежные сети, рекомендую познакомиться с **онлайн-курсом «Сетевой инженер»** в OTUS. Курс не для новичков, для поступления нужно пройти .

Содержание:

- 1 Потребности в почте у среднего бизнеса
- 2 Бесплатная почта от google, yandex и mail.ru
- 3 Почтовый сервер на базе бесплатного ПО
- 4 Плюсы и минусы Microsoft Exchange Server
- 5 Заключение

Потребности в почте у среднего бизнеса

Начнем с того, что я подразумеваю под средним бизнесом. Я не знаю точную классификацию и нигде не смотрел, не проверял. Мне интуитивно кажется, что это от 10-15 пользователей до 200-300. Я же буду рассматривать сегмент **до 100 пользователей**, так как почти все время работаю исключительно в этой нише. Проблемы и потребности более крупных компаний мне достоверно неизвестны. Хотя не уверен, что что-то будет принципиально отличаться от 100 человек, думаю подходы будут те же самые, только железо мощнее. Проблемы распределение нагрузок и кластеризации тут скорее всего еще не будут стоять.

Есть у нас небольшая компания на несколько десятков человек. Нам нужен почтовый сервер. Несмотря на то, что технологии давно шагнули вперед,

предоставив массу всевозможных средств коммуникации, электронная почта все равно плотно стоит на своих позициях и не собирается их пока уступать. При этом в таком небольшом коллективе, больших требований к почтовому серверу не предъявляют. Чаще всего достаточно, чтобы почта просто работала, без особых функциональных изысков. Будет достаточно либо почтового клиента и протокола imap, либо web интерфейса. Хорошо, если будет возможность настроить автоответ, делать общие папки, единую адресную книгу, но и без этого можно прожить.

Среди всех возможных вариантов почтового сервиса, я выделяю 3 принципиально разных подхода к реализации необходимого функционала:

1. Сервисы на основе бесплатных почтовых служб гугла, яндекса или мейл.
2. Свой почтовый сервер на основе бесплатного ПО.
3. Exchange сервер от Microsoft.

Разберем каждый из них поподробнее.

Бесплатная почта от google, yandex и mail.ru

Сразу сделаю пару замечаний. Я не уверен, что у гугла сейчас можно зарегистрировать бесплатно корпоративную почту. Все, кто зарегистрировались раньше, пользуются бесплатно, а для новых пользователей теперь доступны только платные подписки. Но это не принципиально и не относится напрямую к теме статьи. Если гугл и стал полностью платным для бизнеса, то просто исключим его из нашего списка. Yandex и Mail.ru пока еще точно бесплатные. Сам я администровал почтовые домены в google apps и в Яндексе. С biz.mail.ru не работал, только знаю, что там реализовано что-то похожее. Мне как-то сама компания не нравится еще со старых времен. Хотя сейчас они вроде как повернулись лицом к пользователям, но Амиго до сих пор жив здоров, так что повернулись еще не совсем.

Рассмотрим плюсы данных почтовых сервисов.

1. Самое главное преимущество — полноценная почта готова сразу после регистрации. **Затрат на покупку железа и настройку нет никаких.** Достаточно более ли менее продвинутого пользователя, который по инструкциям на сайте сможет подключить домен и создать почтовые ящики. И почтой уже можно пользоваться.
2. **Легко администрировать** и управлять пользователями, веб сервис предоставляет все необходимые оснастки для этого. Они удобны и интуитивно (хотя и не всегда) понятны.
3. **Удобный** и привычный **web интерфейс**. Все работает быстро, из любого места, где есть интернет и браузер. Есть хорошее мобильное приложение.
4. **Широкий функционал**, готовый сразу после создания ящика. Различные фильтры, сборщики почты, неплохой антиспам (у гугла) и многое другое.

Вроде все, ничего не пропустил. Казалось бы, плюсы очевидны и существенны. Но прежде чем делать выводы, рассмотрим минусы.

1. Вы не управляете этой почтой. **Она принадлежит не вам**, находится не на ваших серверах. Вы не знаете, что с ней происходит. Если у вас есть очень деликатная и приватная переписка, то возникают подозрения и сомнения насчет использования популярных почтовых служб. Это может показаться паранойей, но этот вопрос реально заботит пользователей и владельцев бизнеса, и его не стоит сбрасывать со счетов.
2. Вы не застрахованы от сбоев в системе и никак не можете их предотвратить. А сбои хоть и не часто, но бывают. Так как сервисы бесплатные, **никто ничего вам гарантировать не будет**. И если случится какой-то форс мажор и данные пропадут, вам просто скажут извините. Если у вас самих не очень надежная ИТ структура, вероятность технических проблем на вашем личном сервере возможно будет выше. Но вы этим можете управлять и теоретически сможете построить систему с удовлетворяющим вас уровнем надежности.
3. **Неочевидны способы бэкапа** и восстановления почтовых ящиков в таких сервисах. Бывают ситуации, когда из почтового ящика удаляют все письма. Допустим, сохранить их можно различными способами, просто скачав, а как потом обратно в ящик вернуть, сохранив все даты оригинальными?
4. Нет возможности анализировать непонятные ситуации. Например, вы отправляете письмо, а оно не приходит к адресату. Что делать? В случае с облачной почтой вы ничего не сделаете, так как у вас нет никаких инструментов для разбора ситуации. Попробуете просто отправить письмо из другого ящика. Бывает к вам не приходит письмо, и вы никак не можете понять, почему его нет. А дело может быть банально в неправильно настроенном фильтре. Это обычная ситуация, когда фильтров много, плюс если еще какие-то пересылки настроены. **Без доступа к логам сервера бывает трудно разобраться в ситуации**. А если есть лог почтового сервера, то сразу становится понятно, почему письмо не отправляется, или что с ним стало после получения. Можно наверняка узнать, получил ли удаленный сервер ваше письмо или нет.
5. Нет простых способов **ограничить доступ к почтовым ящикам**, например, только из локальной сети офиса. Почтовые ящики публичных сервисов доступны всегда через интернет. Есть возможность решить эту проблему в google apps через авторизацию в сторонних сервисах. В яндексе и мейле я не встречал возможности реализовать такой функционал.
6. Нужно еще понимать, что **бесплатный сыр известно где бывает**. До конца не ясно, как почтовые сервисы используют полученную от пользователей информацию. Хорошо, если только для показа им релевантной рекламы. Думаю, что не только для этого.

Когда я только начинал работать примерно 10 лет назад, вопроса какую почту использовать в организации, не стояло. Все ставили свои почтовые серверы и админили их. Бесплатные почтовые сервисы не предоставляли на тот момент для бизнеса никаких инструментов для управления почтой. Когда такие инструменты стали появляться, я думал, что скоро свои почтовые серверы никому не будут нужны, так как в них отпадет смысл. А все мои мучения (не люблю с ними работать) с почтовыми серверами станут бессмысленными.

Мне предоставилась возможность администрировать домены на базе публичных почтовых сервисов. После этого появился написанный выше список минусов. И лично для меня эти минусы перевесили плюсы, и теперь я по-прежнему настраиваю почтовые сервера сам. В конечном итоге это более удобно и надежно, если рассматривать в совокупности плюсы и минусы использования и администрирования.

Самым большим минусом мне видится отсутствие полноценных почтовых логов и хорошей схемы бэкапа. Разбирать проблемы неудобно без логов. Быстро и просто восстановить удаленное письмо в прежнее место не получится, хотя для опенсорсных почтовых серверов это простое дело.

Почтовый сервер на базе бесплатного ПО

Рассмотрим преимущества и недостатки собственного почтового сервера на базе бесплатного программного обеспечения. В принципе, сюда можно отнести и некоторые платные, например Kerio Mail Server, который тоже частенько используют. Думаю, его можно сюда же отнести, так как функционал он обеспечивает схожий. Я рассматриваю все почтовые сервера в совокупности, не выделяя отдельных представителей. Хотя в линуксе, кроме postfix и exim, лично я не встречал ничего в продакшене. Сам всегда использую postfix, так как привык к нему и знаю его неплохо. Рассмотрим внимательно плюсы таких серверов.

1. **Вы полностью контролируете всю информацию**, которая приходит по почте и хранится на вашем сервере. Вы можете ограничивать по своему усмотрению доступ к почте различными техническими средствами. Можете централизованно настраивать правила удаления, к примеру, приватной информации в письмах, по различным признакам, которые сами можете установить.
2. Уровень доступности почтового сервиса зависит только от вас. При должном подходе, **вы можете обеспечить устраивающую вас надежность** работы системы.
3. Гибкая система бэкапа. Средств для ее организации масса, в том числе бесплатных. Все зависит только от ваших потребностей, навыка и возможностей. Вы можете хранить различные срезы по датам, по ящикам, доменам, организовать любую подходящую схему.
4. **Практически ничем не ограниченный функционал**. В разумных пределах, конечно :) Вы можете создавать почтовые ящики с возможностью только локальной переписки, можете централизованно управлять приемом и отправкой почты, вести свои белые и черные списки. Можете настраивать различные ограничения по ящикам и доменам. Можете без проблем централизованно управлять дублированием почты нужных ящиков, делать всевозможные пересылки и много другое.
5. Все средства мониторинга работы сервера в ваших руках. **Вы сможете разобраться с любой непонятной ситуацией**, имея на руках логи почтового сервера. Эта служба хорошо логируется. У меня практически никогда не возникало проблем, когда не было понятно, куда пропало письмо. Чаще всего находятся следы и можно однозначно сказать, что стало с письмом.

Дальше пройдемся по минусам, которых не очень много, но они существенны.

1. Необходимо **покупать или арендовать оборудование** для организации своего почтового сервера. В случае с сервером на линукс, требования к производительности будут не большие. Мне обычно хватает виртуалки на 4 ядра и 4 гб оперативной памяти. Гораздо важнее дисковая подсистема. Тут чем быстрее диски, тем лучше. Не стоит забывать про бэкап. Для него тоже нужны ресурсы железа.
2. Настройка полноценного, многофункционального почтового сервера требует как минимум средних знаний в системном администрировании linux. То есть просто админ-эникей тут не подойдет. **Нужен специалист с опытом**. У него должна быть приличная зарплата. Если такого админа нет в штате, я рекомендую нанять кого-нибудь на разовую работу по настройке. Чаще всего после настройки, особой работы по поддержке сервера не требуется, если не будете менять функционал. Достаточно просто следить за свободным местом на дисках и управлять ящиками через web панель.

3. **Удобство работы через web интерфейс** будет ниже, чем в бесплатных почтовых службах. Как ни крути, но тот же gmail реализован очень удобно. Быстрый поиск, фильтры, сортировки, метки и т.д. Это реально удобно. Я очень привык и не могу пользоваться чем-то другим.

Такие минусы своего почтового сервиса видятся мне. Самый существенный для меня это последний. Сам привык работать с почтой через web. Почтовыми клиентами не люблю пользоваться, хотя приходится. Web интерфейсы к бесплатным почтовым серверам по удобству и быстродействию сильно не дотягивают до gmail или яндекс, сравнивать бессмысленно. И тем не менее, считаю, что для среднестатистической организации это наиболее оптимальный вариант. Пример настройки такого бесплатного почтового сервера — postfix + dovecot + postfixadmin + roundcube.

Плюсы и минусы Microsoft Exchange Server

У меня нет большого опыта администрирования exchange. Я его когда-то давно тестировал, когда решал, с какими почтовыми серверами буду работать. Устанавливал, изучал функционал. Потом один раз настроил почтовый сервер для организации. Они хотели именно exchange. Проблем не возникло, быстро настроил по многочисленным гайдам в интернете. Порог входа в настройщики почтового сервера exchange очень низкий. С базовым функционалом может справиться даже эникей.

Для средних организаций реально полезным и трудно заменимым функционалом считаю общие календари. И конечно же удобство интеграции с AD, если она есть. А чаще всего AD есть, так как я не представляю себе администрирование сети больше чем на 20-30 человек без Active Directory. Считаю, что тут бессмысленно экономить и надо покупать Microsoft Server.

Рассмотрим теперь плюсы и минусы Microsoft Exchange Server. Предупреждаю на всякий случай еще раз. Рассказываю только свое видение, опыта работы с сервером мало, поэтому хотел бы сам в комментариях получить замечания по нему, чтобы иметь более адекватную оценку этой системы. Плюсы Exchange:

1. **Большой функционал** при относительной простоте настройки. Развернуть сервер с базовым функционалом по силе любому админу. Причем этот базовый функционал может быть больше, чем у какой-нибудь сборке под линуксом.
2. **Интеграция с Active Directory**. Вы создаете новую учетную запись пользователя и почтовый ящик ему сразу же готов. Не нужно никаких специальных настроек, если у пользователя Microsoft Outlook. Подключение к серверу настраивается в несколько кликов мышкой.
3. Удобные **средства администрирования** в виде готовых оснасток Windows Server. Тут все традиционно для решений от Microsoft.

Минусы Exchange Server такие же характерные, как и плюсы, для большинства продуктов от Microsoft:

1. **Цена, цена и еще раз цена**. Microsoft Exchange Server стоит дорого. Нужно считать и прикидывать, будет ли оправдано его приобретать. Для использования всего заложенного функционала, необходимо будет на каждое рабочее место купить редакцию Microsoft Office с аутлуком в комплекте. Это еще дополнительные расходы.

2. Для хорошей производительности требуется **значительно более мощное железо**, по сравнению с серверами на линуксе. А для поддержки больших почтовых ящиков, например на 50 гигабайт, понадобится очень мощное железо. Хотя такие ящики для того же dovecot не представляют особых проблем. В exchange вы скорее всего будете использовать квоты для ограничения максимального размера почтового ящика.
3. Для бэкапа скорее всего придется так же приобретать приличной мощности железо и **платный софт**. Тут я только предполагаю, реально я не знаю, что нужно для удобного бэкапа exchange. Знаю платный софт от популярных вендоров. Возможно есть что-то бесплатное.

Вывод по Exchange Server у меня таков — он почти во всем хорошо, кроме цены. Если бы он был бесплатен, я скорее всего пользовался бы именно им. По вполне объективным причинам, это невозможно. Хороший и удобный софт сам по себе не появляется. Его нужно создать, а на это потратить средства, которые захочется вернуть с прибылью.

На сегодняшний день, с учетом стоимости Microsoft Exchange Server и Microsoft Office, я не использую эти продукты Microsoft. Мало кто согласен выложить необходимую сумму для почтового сервера. Мне бы хотелось посмотреть на Exchange поближе в реальных условиях хотя бы человек на 60-80, чтобы оценить более объективно этот сервер. Но пока такой возможности не представилось.

Заключение

Подведу итог своим рассуждениям о почтовом сервере для небольшой среднестатистической организации. Хотя вывод, думаю, уже и так понятен. Сам я предпочитаю второй описанный мной вариант — почтовый сервер на базе бесплатного ПО на linux. Но другие два варианта я бы не стал сбрасывать со счетов. Бесплатная почта от публичных сервисов будет однозначна удобна для совсем небольшого коллектива — на 10-15 человек. Гордить свой сервер для такой численности нет никакого смысла.

Exchange Server я бы порекомендовал использовать, если есть и не жалко потратить средства на его приобретение. Продукт однозначно удобный, функциональный и простой в настройке и администрировании. Говоря простой, нужно понимать, что это условно. Конфигурации могут быть и очень сложными, но в данном случае я рассматриваю начальный уровень.

Данную статью я написал не только с целью поделиться своими мыслями, но и услышать комментарии к ним. Это поможет мне самому более объективно посмотреть на данный вопрос и расширить свой кругозор. Так что прошу высказывать свои соображения на тему почтового сервера для средней организации. Каким видите его вы.

Онлайн курсы по Mikrotik

Если у вас есть желание научиться работать с роутерами микротик и стать специалистом в этой области, рекомендую пройти курсы по программе, основанной на информации из официального курса **MikroTik Certified Network Associate**. Помимо официальной программы, в курсах будут лабораторные работы, в которых вы на практике сможете проверить и закрепить полученные знания. Все подробности на сайте . Стоимость обучения весьма демократична, хорошая возможность получить новые знания в актуальной на сегодняшний день предметной области. Особенности курсов:

- Знания, ориентированные на практику;
- Реальные ситуации и задачи;
- Лучшее из международных программ.