

Инструкция по установке и подключению почтового сервера R7 к CS

Содержание

Инструкция по установке и подключению почтового сервера R7 к CS.....	1
Содержание.....	2
1. Установка почтового сервера.....	4
1.1 Создаём записи в DNS.....	4
1.1.1 А-запись для почтового сервера.....	4
1.1.2 Создаём обратную запись.....	4
1.2 Установка почтового сервера.....	5
1.2.1 Проверка порта.....	5
1.2.2 Прописать доменное имя почтового сервера.....	5
1.2.3 Проверить А-запись.....	5
1.3 Устанавливаем сервер.....	6
1.3.1 Измените DNS для докер и ВМ (опционально).....	6
1.3.2 Добавляем Docker в автозагрузку и запускаем.....	6
1.3.3 Подготовка к запуску контейнеров.....	7
1.3.3.1 Создание каталогов.....	7
1.3.3.1.1 Для сервера MySQL.....	7
1.3.3.1.2 Для данных и лог-файлов Почтового сервера.....	7
1.3.3.2 Создайте сеть.....	7
1.3.4 Запуск MySQL.....	7
1.3.4.1 Создайте файл конфигурации.....	7
1.3.4.2 Создайте SQL-скрипт.....	7
1.3.4.3 Запускаем контейнер.....	9
1.3.5 Запуск Почтового сервера.....	9
1.3.5.1 Скачайте образ.....	9
1.3.5.1.1 Регистрация в репозитории.....	9
1.3.5.1.2 Скачивание образа.....	9
1.3.5.2 Запускаем контейнер.....	10
2. Подключаем Почтовый сервер к CS.....	11
3. Создаём домен в CS.....	13
3.1 Модуль почта.....	13
3.2 Подключаем домен.....	13
3.2.1 Шаг 1.....	14
3.2.2 Шаг 2.....	14
3.2.3 Шаг 3.....	15
3.2.4 Шаг 4.....	16
3.2.5 Проверка домена.....	17
4. Проверка почты.....	18
4.1 Создаём ящик.....	18
4.2 Подключаем ящик.....	19

4.3	Указываем почтовых ящик в учётной записи	21
4.3.1	Заходим в профиль	21
4.3.2	Указываем почту	21
4.3.2.1	Нажимаем редактировать	21
4.3.2.2	Вводим нужную почту	22
4.4	Отправляем письмо для проверки	22
4.5	Изменения пароля почтового ящика	23
5.	SSL-сертификаты	24

1. Установка почтового сервера

1.1 Создаём записи в DNS

Примечание 1: В нашем случае DNS-хостинг на стороне Selectel, сам домен зарегистрирован на другой площадке.

Примечание 2: Обращаем внимание, что, в качестве примера, будет использоваться домен **r7.ru**. Для него и будут настроены все dns-записи и почтовый сервер.

1.1.1 A-запись для почтового сервера

Создаём запись для почтового сервера в доменной зоне **r7.ru**:

Тип	Имя записи	TTL
A ▾	<input type="text" value="mx.r7.ru"/>	<input type="text" value="3600"/>
	Значение 127.0.0.1 <input type="text" value="46.161.53.183"/>	

1.1.2 Создаём обратную запись

Создаём обратную запись для почтового сервера:

Обратные записи

Всего: 4 записи

Добавление обратной записи

IPv4 IPv6

IP-адрес
 ×

Домен
 ×

1.2 Установка почтового сервера

Примечание: Описанный пример основан для РедОС версии 7.3 и может отличаться от используемой ОС.

1.2.1 Проверка порта

Проверьте, что порт 25 не занят

```
lsof -i :25
```

Если ситуация выглядит так

```
[root@kh-mail ~]# lsof -i :25
COMMAND  PID USER  FD  TYPE DEVICE SIZE/OFF NODE NAME
master   17503 root   13u  IPv4  77345      0t0  TCP localhost:smtp (LISTEN)
master   17503 root   14u  IPv6  77346      0t0  TCP localhost:smtp (LISTEN)
```

То выполните команды:

```
systemctl stop postfix
systemctl disable postfix
```

1.2.2 Прописать доменное имя почтового сервера

Выполните команды:

```
hostnamectl set-hostname mx.r7.ru
systemctl restart systemd-hostnamed
echo "mx.r7.ru" | tee /etc/hostname
```

1.2.3 Проверить А-запись

Выполните команду:

```
dig -t A mx.r7.ru
```

Должна быть такая картина:

```
[root@kh-mail ~]# dig -t A mx.r7.ru

;<<> DiG 9.16.16-RH <<> -t A mx.r7.ru
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 7348
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;mx.r7.ru.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
mx.r7.ru.                300    IN      A      46.161.53.183

;; Query time: 4 msec
;; SERVER: 188.93.16.19#53(188.93.16.19)
;; WHEN: Вт сен 27 19:06:44 MSK 2022
;; MSG SIZE rcvd: 53
```

1.3 Устанавливаем сервер

Примечание: Перед выполнением данного этапа в системе должен быть установлен [Docker](#). Для установки на другой ОС потребуется использовать информацию от производителя ОС по установке Docker.

1.3.1 Измените DNS для докер и ВМ (опционально)

По умолчанию используется DNS 8.8.8.8, если необходимо поменять на другие адреса, то можно воспользоваться [этой](#) статьёй. Также дополнительно можете изменить на хостовой ВМ в файле `/etc/resolv.conf`. Это пункт важен, когда контур закрытый, чтобы указать корректный Ваш DNS сервер.

В данном случае делаем запуск службы:

```
systemctl start docker
```

Делаем запись в файле:

```
mcedit /etc/docker/daemon.json
```

Добавляем строку:

```
{ "dns": ["77.88.8.8", "77.88.8.1"] }
```

1.3.2 Добавляем Docker в автозагрузку и запускаем

Выполните команду:

```
systemctl restart docker
systemctl enable docker
```

1.3.3 Подготовка к запуску контейнеров

1.3.3.1 Создание каталогов

1.3.3.1.1 Для сервера MySQL

Выполните команды:

```
mkdir -p "/app/r7-office/mysql/conf.d";  
mkdir -p "/app/r7-office/mysql/data";  
mkdir -p "/app/r7-office/mysql/initdb";  
mkdir -p "/app/r7-office/mysql/logs";  
chown 999:999 /app/r7-office/mysql/logs;
```

1.3.3.1.2 Для данных и лог-файлов Почтового сервера

Выполните команды:

```
mkdir -p "/app/r7-office/MailServer/data/certs";  
mkdir -p "/app/r7-office/MailServer/logs";
```

1.3.3.2 Создайте сеть

Выполните команду:

```
docker network create --driver bridge r7-office
```

1.3.4 Запуск MySQL

1.3.4.1 Создайте файл конфигурации

Выполните команду:

```
echo "[mysqld]  
sql_mode = 'NO_ENGINE_SUBSTITUTION'  
max_connections = 1000  
max_allowed_packet = 1048576000  
group_concat_max_len = 2048  
log-error = /var/log/mysql/error.log" > /app/r7-office/mysql/conf.d/r7-office.cnf  
sudo chmod 0644 /app/r7-office/mysql/conf.d/r7-office.cnf
```

1.3.4.2 Создайте SQL-скрипт

Данный скрипт сгенерирует пользователей и предоставит им необходимые права.

- **r7-office_user** требуется для Сервера совместной работы;
- **mail_admin** требуется для Почтового сервера.

Выполните команду:

```
echo "CREATE USER 'r7-office_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'yUWhMsQsSeH2';
```

```
CREATE USER 'mail_admin'@'localhost' IDENTIFIED BY 'YxTZYWMbdSQi';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'IP-MAIL' IDENTIFIED BY 'JM4tGc4GW0N5';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'r7-office_user'@'IP-CS' IDENTIFIED BY 'yUWhMsQsSeH2';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'mail_admin'@'%' IDENTIFIED BY 'YxTZYWMbdSQi';  
FLUSH PRIVILEGES;" > /app/r7-office/mysql/initdb/setup.sql
```

Где,

IP-CS – ip адрес нашего Community Server;
r7-office_user – пользователь для подключения от CS;
yUWhMsQsSeH2 – пароль пользователя r7-office_user;
JM4tGc4GW0N5 – пароль пользователя root;
mail_admin - пользователь для подключения почтового сервера;
YxTZYWMbdSQi – пароль пользователя mail_admin;
% – указывает, что можно подключиться с любого ip. Вместо данного значения можно использовать ip контейнера почты;
IP-MAIL – ip адрес хостовой VM почтового сервера с созданной сети для докера.

IP-MAIL является **ip** моста, который мы создали в п.1.4.3.2. Его можно увидеть, выполнив команды **“ip a”**. В данном примере **IP-MAIL** является адрес **172.18.0.1**

```
br-f46677cef9e8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default  
link/ether 02:42:8b:21:36:97 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
inet 172.18.0.1/16 brd 172.18.255.255 scope global br-f46677cef9e8
```

1.3.4.3 Запускаем контейнер

Выполните команду:

```
docker run --net r7-office -i -t -d --restart=always --name r7-office-mysql-server -p 3306:3306 \
-v /app/r7-office/mysql/conf.d:/etc/mysql/conf.d \
-v /app/r7-office/mysql/data:/var/lib/mysql \
-v /app/r7-office/mysql/initdb:/docker-entrypoint-initdb.d \
-v /app/r7-office/mysql/logs:/var/log/mysql \
-e MYSQL_ROOT_PASSWORD=JM4tGc4GW0N5 \
-e MYSQL_DATABASE=r7-office_mailserver \
mysql:5.7
```

Где,

JM4tGc4GW0N5 - пароль пользователя root для localhost;

1.3.5 Запуск Почтового сервера

1.3.5.1 Скачайте образ

1.3.5.1.1 Регистрация в репозитории

Выполните команду:

```
docker login -u admin https://downloads.r7-office.ru:9010
```

Потребуется ввод пароля:

- ***** (Требуется его получить)

1.3.5.1.2 Скачивание образа

Выполните команду:

```
docker pull downloads.r7-office.ru:9010/mailserver
```

Образ, из которого дальше будет создан контейнер, будет загружен на VM

1.3.5.2 Запускаем контейнер

Выполните команду:

```
docker run --init --net r7-office --privileged -i -t -d --restart=always --name r7-office-mail-server
-p 25:25 -p 143:143 -p 587:587 -p 8081:8081 \
-e MYSQL_SERVER=r7-office-mysql-server \
-e MYSQL_SERVER_PORT=3306 \
-e MYSQL_ROOT_USER=root \
-e MYSQL_ROOT_PASSWD=JM4tGc4GW0N5 \
-e MYSQL_SERVER_DB_NAME=r7-office_mailserver \
-v /app/r7-office/MailServer/data:/var/vmail \
-v /app/r7-office/MailServer/data/certs:/etc/pki/tls/mailserver \
-v /app/r7-office/MailServer/logs:/var/log \
-h mx.r7.ru \
downloads.r7-office.ru:9010/mailserver
```

Где,

```
r7-office-mysql-server – имя контейнера с mysql;
r7-office-mail-server – имя созданного контейнера с почтовым сервером;
root – пользователя root для подключения к MySQL;
JM4tGc4GW0N5 – пароль от пользователя root, который задали ранее в п.2.4.4.3 и
п.2.4.4.2;
r7-office_mailserver – БД для почтового сервера;
mx.r7.ru – имя почтового сервера, прописанное в DNS.
```

2. Подключаем Почтовый сервер к CS

Примечание: В нашем примере сервер с CS находится за **nat** и резолвит имя с белым **ip**, поэтому, чтобы подключение было осуществлено в приватной сети, то в **/etc/hosts** добавим запись:


```
172.16.2.218 mx.r7.ru
```

Где,

172.16.2.218 – приватный **ip** почтового сервера

mx.r7.ru – **A**-запись в **DNS**

Заходим в «Настройки»—> «Интеграция»—> Почтовый сервер:

 **R7-ОФИС**
⚙️ **Настройки** ▾

- ⚙️ **Общие**
 - Кастомизация
 - Модули и инструменты
- 🔒 **Безопасность**
 - Доступ к порталу
 - Права доступа
- 🔧 **Интеграция**
 - Служба документов
 - Почтовый сервер
 - Настройки SMTP
- 📊 **Статистика**
- ⚙️ **Панель управления**
- ➕ **Пригласить пользователей**
- 💰 **Платежи**

Настройки подключения почтового сервера ?

После подключения **Почтовый сервер** станет доступен в модуле **Почта**, и вы сможете создавать почтовые ящики для пользователей портала, используя собственное доменное имя.

IP-адрес почтового сервера *

Пример: 127.0.0.1

Хост базы данных Почтового сервера

Пример: 127.0.0.1

База данных Почтового сервера *

Пример: r7-office_mailserver

Имя пользователя базы данных почтового сервера *

Пример: mail_admin

Пароль базы данных почтового сервера *

Пример: lsadmin123

[Скрыть дополнительные параметры](#)

Вводим в первых двух строках имя сервера или **ip**, т.к. БД и почтовый сервер на одной ВМ.

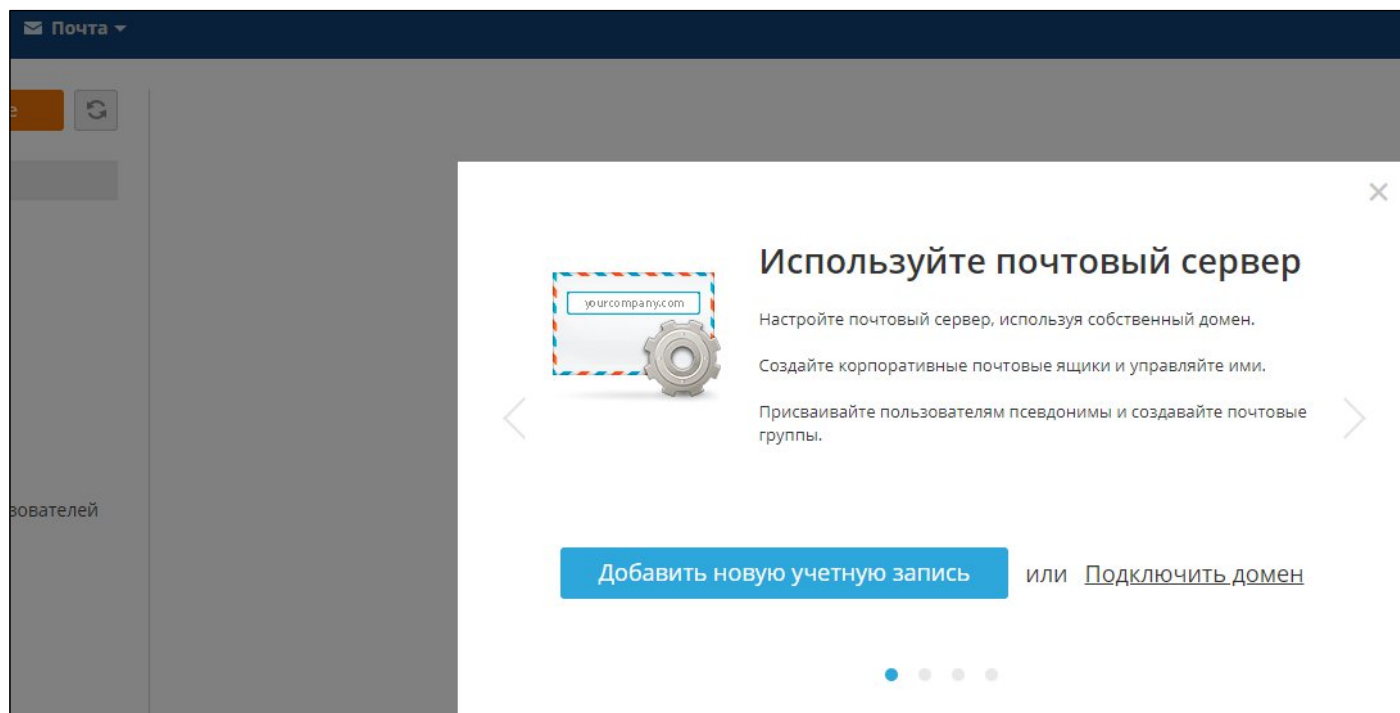
Далее вводим имя БД, которая была создана в п.1.3.5.2

В последних двух строках указываете логин и пароль пользователя, который был создан для подключения **CS** в п.1.3.4.2 скриптом созданным.

3. Создаём домен в CS

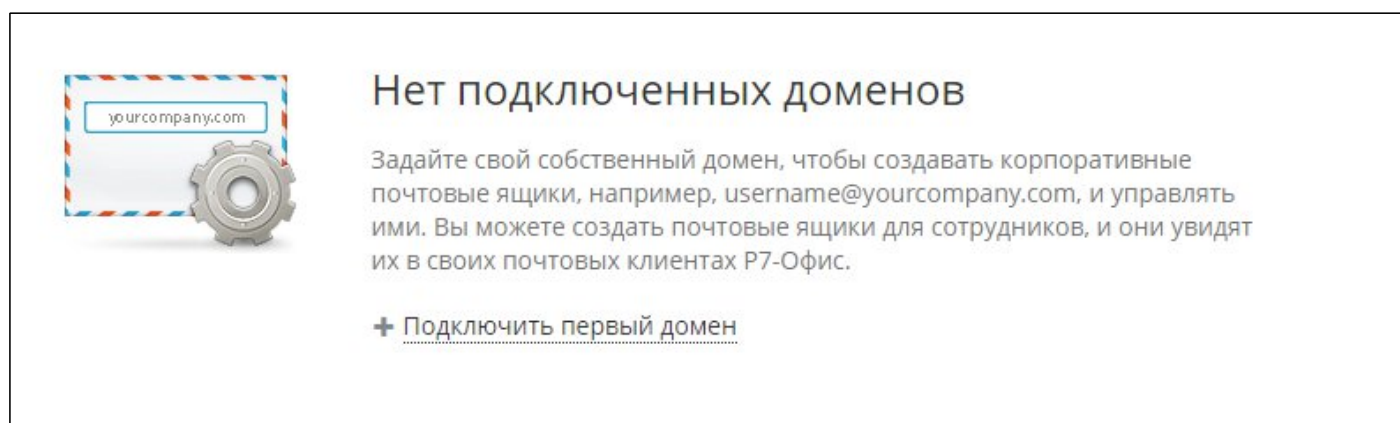
3.1 Модуль почта

Переходим в модуль почта и выбираем «Подключить домен»:



3.2 Подключаем домен

Выбираем «Подключить первый домен»:



3.2.1 Шаг 1

Вводим наш домен в шаге 1, в нашем примере это **r7.ru**:

Добавление домена

Введите в поле ниже доменное имя вашей компании:

Домен *

шаг 1 из 4

3.2.2 Шаг 2

Создаём **MX**-запись, которую нас просят:

Добавление домена

Теперь надо добавить запись MX в панели управления вашего домена.

Запись MX (Mail Exchange)

- Тип: **MX**
- Текст/Значение **mx.r7.ru**.
- Приоритет: **0**

шаг 2 из 4

Переходим в **DNS** и создаём:

Всего: 5 записей

Тип	Имя записи	TTL
<input type="button" value="MX"/> ▾	<input type="text" value="r7.ru"/>	<input type="text" value="300"/>
	Значение mail.example.com	Приоритет < 6533
	<input type="text" value="mx.r7.ru"/>	<input type="text" value="10"/>

3.2.3 Шаг 3

Создаём **TXT**-запись:

Добавление домена

Теперь надо добавить запись SPF в панели управления вашего домена.

Запись SPF (Sender Policy Framework)

- Тип: **TXT**
- Имя: **@**
- Текст/Значение **"v=spf1 +mx ~all"**

шаг 3 из 4

SPF запись говорит от каких серверов принимать почту.

Также переходите в **DNS** и создаёте соответствующую запись:

Тип	Имя записи	TTL
<input type="button" value="TXT"/> ▾	<input type="text" value="r7.ru"/>	<input type="text" value="300"/>
	Значение	
	<input type="text" value="v=spf1 +mx ~all"/>	
<input type="button" value="Добавить запись"/>		<input type="button" value="Отменить"/>

3.2.4 Шаг 4

Создаём **TXT**-запись

Добавление домена

Теперь надо добавить запись DKIM в панели управления вашего домена.

Запись DKIM (DomainKeys Identified Mail)

- Тип: **TXT**
- Имя: **dkim._domainkey**
- Текст/Значение "k=rsa; p=MIGeMA0GCSqGS1b3DQEBAQUAA4GMADCBiAKBglLkSNpr/v2ICKjJb00ky0Klve8ZSXBEN9AsZMNYpR16xdvKsiGsMlnQLf83t0T1rjsUGSH52roEWim+o2DAIGT46CWmLSDcYon73uigD55QuKzQIMJE40GDHxJ7v+21jpCbs+mlqAnTOifjmPU0fl1RgDrYHD7t0vgjW8H/nVcrAgMBAAE="

Отмена шаг 4 из 4 Назад **Готово**

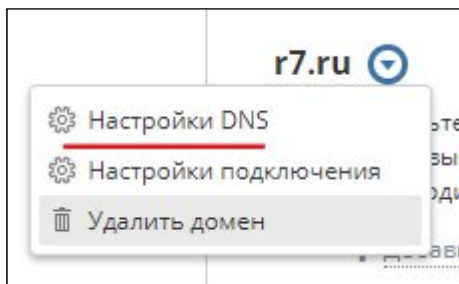
DKIM – подпись письма, которая позволяет проверить не было ли его изменений во время пересылки.

Переходим в панель управления **DNS** и создаём запись:

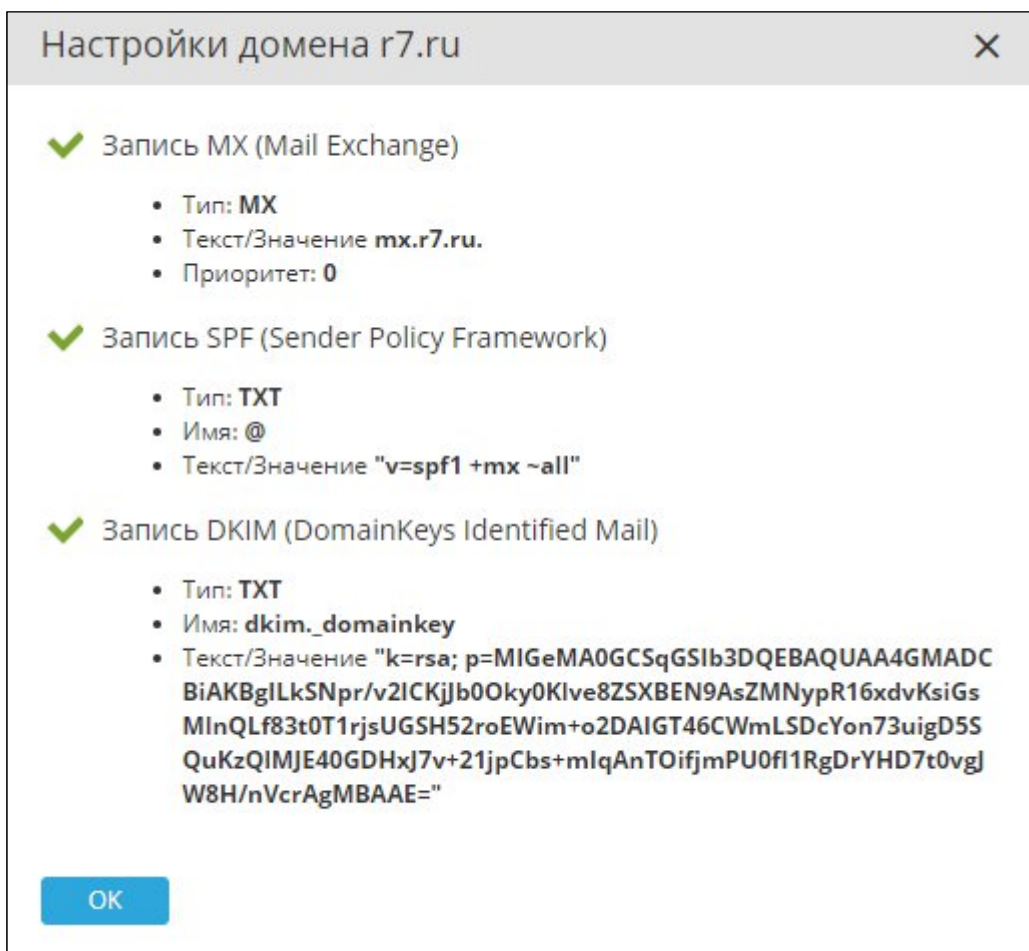
Тип	Имя записи	TTL
TXT ▾	<u>dkim._domainkey</u>	300
	Значение	
	<u>k=rsa; p=MIGeMA0GCSqGS1b3DQEBAQUAA4GM</u>	
Добавить запись		Отменить

3.2.5 Проверка домена

Открываем настройки DNS



И ожидаем, пока все записи не обновятся до зелёного статуса:



4. Проверка почты

4.1 Создаём ящик

Примечание: Обратите внимание, что в пароле **запрещено** использовать знак \$ и **требуется** использовать **не менее 8** символов

Для создания используем следующую команду:

```
docker exec -it r7-office-mail-server \  
python /usr/src/iRedMail/tools/scripts/create_mailboxes.py \  
-d "r7-office-mysql-server" \  
-u "mail_admin" \  
-p "YxTZYWmbdSQi" \  
-dn "r7-office_mailserver" \  
-mba "test@r7.ru" \  
-mbp "rO8R26TOf82xBBpx"
```

Где,

mail_admin – пользователь для подключения от почтового сервера к **mysql**
JM4tGc4GW0N5 – пароль от пользователя **root**, заданный в п.2.4.4.2
r7-office_mailserver – БД почтового сервера
test@r7.ru – почтовый ящик, который необходимо создать
rO8R26TOf82xBBpx – пароль от создаваемого почтового ящика

4.2 Подключаем ящик

Переходим в модуль почта и нажимаем «Настроить первую учётную запись»:



Нет настроенных учётных записей


Настройте учётную запись, чтобы отправлять, получать и упорядочивать Вашу почту прямо на портале. Получайте доступ к истории переписки, контактам и файлам через любой браузер в любое время и в любом месте. Сортируйте почту, используя свои собственные теги. Создайте почтовый ящик для готового бесплатного домена по умолчанию.

[+ Настроить первую учётную запись](#)

Раскрываем пункт «Дополнительно»:

Добавление учетной записи почты

Email *

Пароль * Показать
 

[Дополнительно](#)

И заполняем данные для подключения:

Добавление учетной записи почты

Email *
test@mx.r7.ru

Имя учетной записи

Получение почты:

IMAP Сервер *
IMAP mx.r7.ru

Порт * Тип аутентификации *
143 Простой пароль

Логин *
test@mx.r7.ru

Пароль * Показать
.....

Шифрование для IMAP-сервера
STARTTLS

Импортировать сообщения только за последние 30 дней

Отправка почты

SMTP-сервер *
mx.r7.ru

Порт * Тип аутентификации *
587 Простой пароль

Логин *
test@mx.r7.ru

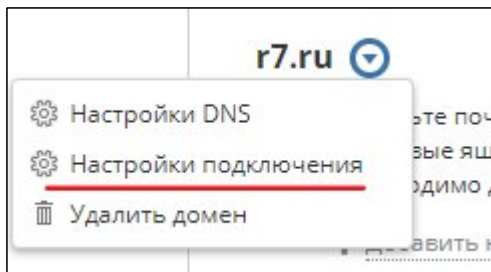
Пароль * Показать
.....

Шифрование для SMTP-сервера
STARTTLS

[Получить параметры по умолчанию](#)

[Сохранить](#) [Отмена](#)

Также данные для подключения можно уточнить в домене, выбрав «Настройки подключения»:



Появится данное окошко с данными настройки:

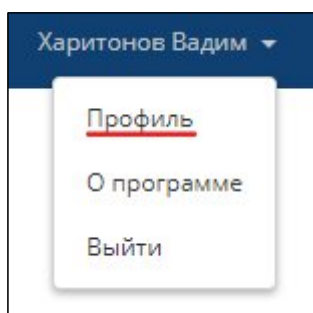
Настройки подключения ✕

Используйте следующие настройки для других почтовых клиентов:

Логин:	Адрес вашего почтового ящика
Пароль:	Пароль вашего почтового ящика
Входящая почта (IMAP):	
Сервер:	mx.r7.ru
Порт:	143
SSL/TLS:	STARTTLS
Исходящая почта (SMTP):	
Сервер:	mx.r7.ru
Порт:	587
SSL/TLS:	STARTTLS


4.3 Указываем почтовый ящик в учётной записи

4.3.1 Заходим в профиль



4.3.2 Указываем почту

4.3.2.1 Нажимаем редактировать

Тип:	Пользователь
Email:	<u>kharitonov.vadim@r7-office.ru</u> 

4.3.2.2 Вводим нужную почту




Введите новый адрес электронной почты

Инструкции по активации будут отправлены на введённый адрес электронной почты

И нажимаешь “Отправить”.

4.4 Отправляем письмо для проверки








Создаём новое письмо, отправляя на популярные домены для проверки корректности:

*   

От кого: test@r7.ru

Кому:

Тема: test

Open Sans 12 **B** *I* U ~~S~~ A       

testet
testest

Примечание: С доменом **gmail.com** может придти отбивка следующего характера:

```
<vadim.stable@gmail.com>: host gmail-smtp-in.l.google.com[74.125.205.26] said:
550-5.7.1 [46.161.53.183] The IP you're using to send mail is not
authorized to 550-5.7.1 send email directly to our servers. Please use the
SMTP relay at your 550-5.7.1 service provider instead. Learn more at 550
5.7.1 https://support.google.com/mail/?p=NotAuthorizedError
g16-20020ac25390000000b004992982a55esi3355893lfh.23 - gsmtpl (in reply to
end of DATA command)
```

Это означает, что **IP** или даже целая подсеть, выданная провайдером, может находиться в блок-листе. Можно почитать информацию на данном [сайте](#). Процесс обеления **ip** может быть долгим.

Далее, на отправленные тестовые сообщения, отправляем ответы и они должны придти к нам во входящие

<input type="checkbox"/>	▶ Харитонов Вадим	Re: test33
<input type="checkbox"/>	▶ [REDACTED]@mail.ru (3)	Re: test
<input type="checkbox"/>	▶ Mail Delivery System	Undelivered Mail Returned to Sender

Сразу скажу, что с **yandex** и **mail** проблем таких нет, как с **gmail**, поэтому 2 из 3 писем должны будут дойти, если не было совершено в настройках или не изменилась их политика проверки.

4.5 Изменения пароля почтового ящика

Для сброса пароля необходимо выполнить команду:

```
docker exec -it r7-office-mail-server \  
python /usr/src/iRedMail/tools/scripts/change_passwords.py \  
-d "r7-office-mysql-server" \  
-u "root" \  
-p "my-secret-pw" \  
-dn "r7-office_mailserver" \  
-mba "test@r7.ru" \  
-mbp "ZiuMwFgHGCEsvYZ1"
```

Где,

```
test@r7.ru - имя почтового ящика,  
ZiuMwFgHGCEsvYZ1 - новый пароль почтового ящика
```

5. SSL-сертификаты

Самоподписанные сертификаты для Вашего домена будут созданы по умолчанию при запуске **docker**-контейнера. Если вы хотите использовать сертификаты, заверенные центром сертификации, вам потребуется переименовать их и скопировать в каталог `/app/r7-office/MailServer/data/certs` до запуска образа. Требуются следующие файлы:

```
/app/r7-office/MailServer/data/certs/mail.r7-office.key  
/app/r7-office/MailServer/data/certs/mail.r7-office.crt  
/app/r7-office/MailServer/data/certs/mail.r7-office.ca-bundle
```

Где,

```
mail.r7-office.key - приватный ключ от доменного сертификата;  
mail.r7-office.crt - сертификат домена;  
mail.r7-office.ca-bundle - цепочка сертификатов, содержащая CA сертификат,  
промежуточные и сертификат домена.
```

Вы можете скопировать **SSL**-сертификаты в каталог `/app/r7-office/MailServer/data/certs` после запуска образа. Но в таком случае придется перезапустить **docker**-контейнер.