

## Возможности vsftpd и примеры их использования. (vsftpd ftp)

**Ключевые слова:** vsftpd, ftp, (найти похожие документы)

From: Александр Головин aka screenn, <alex.golovin@mail.ru.>

Newsgroups: email

Date: Mon, 24 Mar 2008 14:31:37 +0000 (UTC)

**Subject: Возможности vsftpd и примеры их использования.**

### Введение

В этой статье я подробно опишу возможности использования VSFTPD.

VSFTPD - FTP сервер являющийся безопасным, эффективным, стабильным, полностью готовым и проверенным решением в мире FTP серверов.

Совмещая функциональность с безопасностью, он все больше привлекает к себе внимание, подтверждением тому служит (неполный) список проектов доверивших ему свои сервера:

- \* ftp.debian.org
- \* ftp.freebsd.org
- \* ftp.suse.com
- \* ftp.openbsd.org
- \* ftp.gnu.org
- \* ftp.kernel.org
- \* ftp.gnome.org
- \* ftp.gimp.org
- \* rpmfind.net
- \* ftp.linux.org.uk
- \* ftp-stud.fht-esslingen.de
- \* gd.tuwien.ac.at
- \* ftp.sunet.se
- \* ftp.ximian.com
- \* ftp.engardelinux.org
- \* ftp.sunsite.org.uk
- \* ftp.isc.org
- \* ftp.redhat.com
- \* ftp.kde.org

Разработчик Chris Evans, являясь профессиональным исследователем в области информационной безопасности, обнаруживший достаточное количество уязвимостей в других программах [www.scary.beasts.org/security](http://www.scary.beasts.org/security) , не забыл при этом позаботиться о усилении безопасности

своего продукта. При этом ему удалось сильно расширить возможности VSFTPD, наделив его такими функциями как:

Virtual IP configurations - возможность назначения виртуальных IP;  
Virtual users - возможность создания виртуальных пользователей;  
Standalone or inetd operation - возможность автономного пуска без inetd/xinetd;  
Powerful per-user configurability - конфигурация пользователей;  
Bandwidth throttling - контроль скорости полосы пропускания;  
Per-source-IP configurability - конфигурация по IP адресу;  
Per-source-IP limits - конфигурация лимита по IP адресу;  
IPv6 - релизация поддержки IPv6;  
Encryption support through SSL integration - поддержка SSL шифрования данных;  
и многими другими возможностями описанными мной далее...

Исходный код программы можно получить по адресу <ftp://vsftpd.beasts.org/users/cevans/> .  
Но скорее всего этого делать не придется, поскольку обычно сервер уже включен в дистрибутив Linux.

Выпуски новых версий случаются не так часто, потому как сообщения об ошибках остаются очень редким явлением для VSFTPD.

К примеру в Debian GNU/Linux, программный пакет устанавливается одной командой:

```
apt-get install vsftpd.
```

После установки следует обратить внимание на файлы документации в каталоге /usr/share/doc/vsftpd, каталог EXAMPLE уже содержит различные примеры конфигурационного файла vsftpd.conf. Также будет полезно посмотреть man vsftpd.conf - в этом мане подробно расписываются все возможности программы.  
Единственный недостаток (а возможно преимущество) руководства, в том что оно написано на английском языке, в конце этой статьи я добавил русский перевод этого руководства.

Сама программа располагается в каталоге /usr/sbin/vsftpd, возможно в разных дистрибутивах файл vsftpd.conf находится в разных местах, узнать его расположение к примеру можно командой - whereis vsftpd.

В дистрибутиве Debian GNU/Linux, пакет vsftpd размещает свои файлы следующим образом:

/.  
/var  
/var/run  
/var/run/vsftpd  
/usr  
/usr/share  
/usr/share/doc  
/usr/share/doc/vsftpd  
/usr/share/doc/vsftpd/AUDIT  
/usr/share/doc/vsftpd/BENCHMARKS  
/usr/share/doc/vsftpd/BUGS  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/INTERNET\_SITE\_NOINETD  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/INTERNET\_SITE\_NOINETD/README  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/INTERNET\_SITE\_NOINETD/vsftpd.conf  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/README  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_USERS\_2  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_USERS\_2/README  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/PER\_IP\_CONFIG  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/PER\_IP\_CONFIG/README  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/PER\_IP\_CONFIG/hosts.allow  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_HOSTS  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_HOSTS/README  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_USERS  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_USERS/logins.txt  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_USERS/vsftpd.pam  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_USERS/vsftpd.conf  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/VIRTUAL\_USERS/README.gz  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/INTERNET\_SITE  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/INTERNET\_SITE/vsftpd.xinetd  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/INTERNET\_SITE/vsftpd.conf  
/usr/share/doc/vsftpd/EXAMPLE/INTERNET\_SITE/README.gz  
/usr/share/doc/vsftpd/README  
/usr/share/doc/vsftpd/README.security  
/usr/share/doc/vsftpd/README.ssl  
/usr/share/doc/vsftpd/REWARD  
/usr/share/doc/vsftpd/SECURITY  
/usr/share/doc/vsftpd/SECURITY/TRUST.gz  
/usr/share/doc/vsftpd/SECURITY/IMPLEMENTATION  
/usr/share/doc/vsftpd/SECURITY/OVERVIEW  
/usr/share/doc/vsftpd/SECURITY/DESIGN.gz  
/usr/share/doc/vsftpd/SIZE  
/usr/share/doc/vsftpd/SPEED  
/usr/share/doc/vsftpd/TODO  
/usr/share/doc/vsftpd/TUNING  
/usr/share/doc/vsftpd/README.Debian  
/usr/share/doc/vsftpd/copyright  
/usr/share/doc/vsftpd/changelog.gz  
/usr/share/doc/vsftpd/FAQ.gz  
/usr/share/doc/vsftpd/changelog.Debian.gz  
/usr/share/man  
/usr/share/man/man5  
/usr/share/man/man5/vsftpd.conf.5.gz

```
/usr/share/man/man8
/usr/share/man/man8/vsftpd.8.gz
/usr/sbin
/usr/sbin/vsftpd
/etc
/etc/init.d
/etc/init.d/vsftpd
/etc/pam.d
/etc/pam.d/vsftpd
/etc/logrotate.d
/etc/logrotate.d/vsftpd
/etc/vsftpd.conf
/etc/ftpusers
```

Как уже стало понятно для работы сервера необходимо отредактировать конфигурационный файл: `/etc/vsftpd.conf`, итак рассмотрим этот вопрос более подробней.

Файл `vsftpd.conf` состоит из трех видов опций:

- \* **BOOLEAN OPTIONS** - основные опции, которые могут содержать значения: YES, NO;
- \* **NUMERIC OPTIONS** - опции содержащие разные цифровые значения, например время в секундах или номер порта соединения;
- \* **STRING OPTIONS** - содержат строку, например путь к каталогу на диске: `/var/run/vsftpd`;

Стоит заметить что опции могут отсутствовать в конфигурационном файле, это означает что используется значение заданное по умолчанию, обозначаемое как "Default:" в `man vsftpd.conf`. Многие не зная этого думают что опции надо указывать напрямую, поэтому их конфигурационный файл вырастает до больших размеров, хотя на самом деле обычно необходимо записать в файл всего лишь несколько строк, остальные настройки приемлемы по умолчанию и поэтому не нуждаются в добавлении.

Многие настройки зависят от других опций, если те опции от которых они зависят отключены, то настройки не будут работать. Некоторые опции являются взаимоисключающими, значит не будут работать в паре с другими включенными опциями.

А также (на всякий случай), `#` - этот знак превращает следующую за ним строку в комментарий не используемый программой.

Ниже я приведу примеры vsftpd.conf с описанием для различных вариантов работы. Любой из этих примеров, подходящий под ваши конкретные нужды, может быть использован прямо сейчас, для быстрого пуска сервера, особо не углубляясь в подробности возможных настроек. После чего можно будет продолжать читать статью уже с работающим VSFTPD, изменяя или добавляя другие настройки по мере необходимости.

## ПРИМЕРЫ КОНФИГУРАЦИИ

1. Конфигурация для загрузки с анонимным доступом, без проверки пароля.  
а)inetd/xinetd.

```
anonymous_enable=YES
no_anon_password=YES
guest_enable=YES
guest_username=ftp
xferlog_enable=YES
ftpd_banner=Hello!
```

Можно указать другой путь к каталогу с файлами для загрузки (по умолчанию /home/ftp), в /etc/passwd, отредактировав строку "ftp:" следующим образом:

```
ftp:x:107:65534::/home/directory/way:/bin/false (где
/home/directory/way/ - путь)
```

Проверьте, разрешены ли входящие соединения в настройках брандмауэра, если надо создайте соответствующие правила. Попробуйте подключиться к серверу.

б)независимый режим.

```
listen=YES
background=YES
anonymous_enable=YES
no_anon_password=YES
guest_enable=YES
guest_username=ftp
xferlog_enable=YES
ftpd_banner=Hello!
```

Опция listen=YES позволит VSFTPD работать самостоятельно, без помощи inetd/xinetd.

В этом случае необходимо запускать сервер вручную или при помощи загрузочных стартовых

скриптов. Для запуска необходимо ввести в консоли команду `/usr/sbin/vsftpd` и FTP будет запущен в фоновом режиме благодаря опции `background=YES`.

Если сервер предназначен для работы в интернет, полезно добавить некоторые ограничения.

```
anonymous_enable=YES
no_anon_password=YES
anon_world_readable_only=YES
connect_from_port_20=YES
no_anon_password=YES
hide_ids=YES
pasv_min_port=50000
pasv_max_port=60000
xferlog_enable=YES
ascii_download_enable=NO
async_abor_enable=YES
one_process_model=YES
idle_session_timeout=120
data_connection_timeout=300
accept_timeout=60
connect_timeout=60
anon_max_rate=15000
```

Для работы в интернет в независимом от `inetd/xinetd` режиме

```
listen=YES
max_clients=200
max_per_ip=4
anonymous_enable=YES
no_anon_password=YES
anon_world_readable_only=YES
connect_from_port_20=YES
hide_ids=YES
pasv_min_port=50000
pasv_max_port=60000
xferlog_enable=YES
async_abor_enable=YES
one_process_model=YES
idle_session_timeout=120
data_connection_timeout=300
accept_timeout=60
connect_timeout=60
anon_max_rate=15000
```

При переходе в независимый от `inetd` режим работы (`listen=YES`), я столкнулся с проблемой, при попытке запуска сервера получал сообщение "500 OOPS: could not bind listening IPv4 socket".

Решение оказалось простым, нужно закомментировать строку ftp в /etc/inetd.conf и перезапустить inetd. Также при переходе в режим listen=NO, пришлось раскомментировать строку ftp в /etc/inetd.conf и перезапустить inetd иначе при попытке подключиться я получал такое сообщение - "ftp: connect: Connection refused".

Я не буду описывать все возможные варианты примеров конфигурации сервера, потому что на самом деле их может быть очень много, вместо этого ниже хочу добавить мой перевод man vsftpd.conf, который был написан для удобства изучения возможностей vsftpd, а сегодня вырос в полноценный перевод.

Выражаю благодарность Andrew Clark, который согласился принять участие в переводе и внес свои корректировки.

Если вы найдете в переводе какие либо, пусть даже и незначительные ошибки, свяжитесь со мной по e-mail.

=====

VSFTPD.CONF(5)  
VSFTPD.CONF(5)

NAME

vsftpd.conf - конфигурационный файл для vsftpd

Описание

vsftpd.conf используется для управления различными аспектами поведения vsftpd. По умолчанию vsftpd ищет этот файл в по адресу /etc/vsftpd.conf. Однако, вы можете изменить местоположение файла, через аргументы командной строки. Аргументы командной строки это путь и имя конфигураци онного файла для vsftpd. Такая возможность полезна, если вы пожелаете использовать улучшенный inetd, такой как xinetd, для запуска vsftpd с разными конфигурационными файлами на каждый виртуальный хост.

Формат

Формат vsftpd.conf очень простой. Каждая строка это комментарий или директива. Командные строки начинающиеся с символа # игнорируются. Директивы имеют формат опция=значение.

Важным фактом является пробел между опцией или значением, что приведет к ошибке. Каждое значение по умолчанию может быть изменено в конфигурационном файле.

## **СПОСОБЫ ЗАПУСКА**

### **listen**

Если опция включена сервер стартует в независимом от inetd/xinetd режиме "standalone mode". В этом случае он сам заботится о прослушивании и определении входящих соединений.

Default: NO

### **listen\_ipv6**

Тоже самое что listen, за исключением того что vsftpd слушает IPv6 протокол включительно.

Этот параметр и listen взаимно исключаемые.

Default: NO

### **background**

При включении, vsftpd стартует в режиме listen, работает в фоновом режиме. Т.е. контроль передается той оболочке в которой был запущен vsftpd.

Default: NO

### **listen\_port**

Если запущен в standalone mode, указанный порт прослушивается на предмет входящих FTP соединений.

Default: 21

### **listen\_address**

Если запущен в standalone mode, обычно слушает все адреса (или все локальные интерфейсы).

Что может быть отменено указанием определенных ip адресов в этой строке.

Default: (none)

### **listen\_address6**

Тоже что и listen\_address, но прослушивает адреса соединений на основе IPv6 протокола

(который используется если выбрана опция listen\_ipv6), формат в виде стандартного IPV6 адреса.

Default: (none)

### **max\_clients**

Если vsftpd находится в standalone\_mode, это максимальное количество клиентов,

которые могут быть подключены. Попытки подключения сверх указанного количества,

получат сообщение об ошибке.

Default: 0 (unlimited)



### **max\_per\_ip**

Если vsftpd находится в standalone mode, эта опция указывает максимально возможное количество клиентов с одинаковыми ip адресами. Клиентские подключения пытающиеся превысить этот лимит, получают сообщение об ошибке.  
Default: 0 (unlimited)

### **run\_as\_launching\_user**

Включите для возможности запуска vsftpd от пользователя vsftpd. Это полезно когда root доступ недопустим. Важное предупреждение! Не разрешайте эту опцию если вы полностью не уверены что вы делаете, наивное использование этой опции может создать множество проблем связанных с безопасностью. В особенности, vsftpd не может использовать chroot технологию для разграничения доступа к файлам (даже если при этом сервер запущен от root). В некоторой степени можно ограничить доступ при помощи параметра deny\_file, указав шаблон запрещенных файлов, такой как {/\*,\*..\*}, но надежность этого не сравнима с chroot, поэтому не стоит возлагать на это больших надежд. С использованием этой опции, также проявляются ограничения в других опциях. Для примера, в опциях требующих привилегии, не анонимные входы, изменение владельца закачанных на сервер файлов, подключение по 20 порту и прослушивание портов менее 1024. Возможно и другие опции пересекаются с включением этой опции.  
Default: NO

## **ПРАВИЛА ДЛЯ АНОНИМНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

### **anonymous\_enable**

Разрешает или запрещает вход анонимных пользователей. Если разрешено, пользователи с именами ftp и anonymous распознаются как анонимные пользователи.  
Default: YES

### **anon\_max\_rate**

Максимальная допустимая скорость передачи данных для анонимных пользователей, выражена в байтах в секунду .  
Default: 0 (unlimited)

### **anon\_root**

В этой строке указывается каталог, в который vsftp будет переводить анонимных пользователей после входа. При неудаче просто игнорируется.  
Default: NO

### **no\_anon\_password**

Если опция установлена, vsftp не спрашивает пароль у анонимных пользователей, позволяя им подключаться сразу.

Default: NO

### **anon\_mkdir\_write\_enable**

Включение этой опции, позволяет анонимным пользователям создавать новые каталоги в соответствии с определенными для этого условиями. Для того чтобы это работало опция

write\_enable должна быть включена, и анонимный пользователь должен иметь права на

запись в данном каталоге.

Default: NO

### **anon\_other\_write\_enable**

Если выбрано YES, анонимные пользователи могут выполнять операции записи отличные от

загрузки на сервер и создания каталогов, такие как удаление и переименование. Это обычно

не рекомендуется, но все таки такая возможность присутствует для полноты.

Default: NO

### **anon\_upload\_enable**

Включение этой опции позволяет анонимным пользователям загружать файлы на сервер, в

соответствии с определенными для этого условиями. Для того чтобы это работало опция

write\_enable должна быть активирована, и анонимный ftp пользователь должен иметь права

на запись в каталоге для загрузки. Включение опции также необходимо для предоставления

возможности загружать на сервер файлы виртуальным пользователям; по умолчанию виртуальные

пользователи имеют одинаковые привилегии с анонимными пользователями (т.е. максимально ограниченные привилегии).

Default: NO

### **anon\_world\_readable\_only**

При включение этой опции, анонимным пользователям будет разрешено скачивать только

видимые ими из мира файлы. Предполагается полезным, если пользователи могут загружать

на сервер и хранить на нем собственные файлы.

Default: YES

### **deny\_email\_enable**

Активация опции, позволяет использовать список анонимных паролей типа e-mail, при

использовании которых попытки подключения будут отвергнуты. По умолчанию, файл содержащий

этот список располагается в /etc/vsftpd.banned\_emails, но имеется возможность изменить путь,

указав альтернативный путь в `banned_email_file`.  
Default: NO

### **banned\_email\_file**

Эта опция указывает имя файла в котором содержится список анонимных e-mail паролей не принимаемых сервером. Сервер сверяется с этим файлом если опция `deny_email_enable` включена.  
Default: `/etc/vsftpd.banned_emails`

### **guest\_enable**

Если опция включена, подключения всех не анонимных локальных пользователей рассматриваются как "гостевые" ("guests"). "Гостям" назначаются параметры указанные в опции `guest_username`.  
Default: NO

### **guest\_username**

Опция содержит имя "гостевого" пользователя, определяющее его домашнюю директорию. Работает при включенной `guest_enable`.  
Default: `ftp`

### **secure\_email\_list\_enable**

Активируйте опцию, если хотите разрешать вход анонимным пользователям только на основе проверки паролей указанных в e-mail листе. Это простой путь ограничения доступа к низко безопасному содержимому без необходимости в виртуальных пользователях. При включении, анонимные входы блокируются если пароль не содержится в файле указанном опцией `email_password_file`. Формат файла - один пароль на строку. По умолчанию файл располагается в `/etc/vsftpd.email_passwords`.  
Default: NO

### **email\_password\_file**

Эта опция может быть использована для предоставления альтернативного пути файла используемого `secure_email_list_enable` опцией.  
Default: `/etc/vsftpd.email_passwords`

### **anon\_umask**

Значение накладываемой маски на создаваемые анонимными пользователями файлы.  
Замечание! Если вы решили указать цифровое значение, надо помнить о нулевом "0" префиксе, иначе значение будет рассмотрено как десятизначное.  
Default: `077`

### **ftp\_username**

Имя назначаемое анонимным пользователям. Пользователи с назначенным именем привязаны к своему домашнему каталогу, который

является корневым каталогом анонимного пространства FTP.  
Default: ftp

## **ПРАВИЛА РАБОТЫ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ**

### **local\_enable**

Разрешает или запрещает вход для локальных пользователей. Если включено обычные пользовательские акаунты в /etc/passwd могут быть использованы для входа.

Должно быть включено для разрешения любых не анонимных входов, включая вход виртуальных пользователей.

Default: NO

### **local\_root**

Эта опция указывает каталог в который vsftpd должен перевести пользователя после

локального не анонимного входа. В случае неудачи просто игнорируется.

Default: (none)

### **user\_config\_dir**

Эта опция позволяет задавать дополнительные параметры относительно к отдельным

пользователям. Например если в user\_config\_dir выбрать

/etc/vsftpd\_user\_conf, тогда

вход пользователя "chris", означает что vsftpd будет использовать настройки из конфигурационного файла /etc/vsftpd\_user\_conf/chris

для этой сессии. Обратите внимание, не все настройки применимы к отдельным пользователям, например listen\_address, banner\_file, max\_per\_ip, max\_clients, xferlog\_file, и другие.

Default: (none)

### **chroot\_local\_user**

Если выбрано локальные пользователи будут (по умолчанию) перенесены в chroot () "заточение"

в их домашнем каталоге после входа. Внимание: эта опция имеет смысл быть включенной из

соображений безопасности, особенно если пользователи имеют права позволяющие загрузку

файлов на сервер, или shell доступ. Включать только если вы действительно уверены что

знаете зачем вам это нужно. Заметим что эта опция безопасности в системах класса unix,

характерна не только для vsftpd, используется и в других FTP серверах.

Default: NO

### **passwd\_chroot\_enable**

Работает при включенном параметре chroot\_local\_user. Пользователи помещаются в свои домашние директории, которые указаны в файле /etc/passwd. Точное указание пути ./ указывает что пользователь будет перемещен при входе

в директорию в этом пути.

Default: NO

### **chroot\_list\_enable**

Если включить, вы можете использовать список локальных пользователей помещаемых в chroot() заточение в их домашнем каталоге после входа. Если используется совместно с включенным chroot\_local\_user означает список пользователей которые не помещаются в chroot() заточение. По умолчанию список содержится в файле /etc/vsftpd.chroot\_list, но можно указать любой другой путь к файлу используя опцию chroot\_list\_file.

Default: NO

### **chroot\_list\_file**

Опция является дополнением к chroot\_list\_enable указывает альтернативный путь к файлу содержащему список локальных пользователей которые будут перемещены в chroot() заточение в их домашние каталоги при входе. Эта опция уместна только при разрешенной chroot\_list\_enable. Если опция chroot\_local\_user включена, наоборот указывает файл списка пользователей не помещаемых в chroot() заточение.

Default: /etc/vsftpd.chroot\_list

### **chmod\_enable**

Включение этой опции разрешает использование SITE CHMOD команд устанавливающих права доступа для файла. ВНИМАНИЕ! Применимо только к локальным пользователям. Анонимные пользователи никогда не используют SITE CHMOD команды.

Default: YES

### **check\_shell**

Замечание! Опция эффективна только для non-PAM сборок vsftpd. Если запрещена, vsftpd не проверяет файл /etc/shells на допустимость пользовательских shell оболочек для локальных входов.

Default: YES

### **virtual\_use\_local\_privs**

Если включено, виртуальные пользователи будут использовать одинаковые с локальными пользователями привилегии. По умолчанию, виртуальные пользователи используют одинаковые с анонимными пользователями привилегии, предполагающие большие ограничения, (особенно условия доступа на запись).

Default: NO

### **user\_sub\_token**

Используется для автоматической генерации домашнего каталога виртуального

пользователя базируясь на шаблоне. К примеру, если домашний каталог реального пользователя указанного в `guest_username` это `/home/virtual/$USER`, и в `user_sub_token` выбрать `$USER`, тогда при входе виртуального пользователя `fred`, он будет направлен, (обычно в `chroot`) директорию `/home/virtual/fred`. Эта опция также работает если `local_root` содержит `user_sub_token`.  
Default: (none)

### **local\_max\_rate**

Максимальная скорость передачи данных, выраженная в байтах в секунду, для локально аутентифицированных пользователей.  
Default: 0 (unlimited)

### **local\_umask**

Значение маски назначения прав доступа к файлам созданным локальными пользователями. Помните! Если вы хотите указать параметр в качестве цифрового значения, указывайте "0" (нулевую) приставку, иначе значение будет определено как целое десятизначное.  
Default: 077

### **session\_support**

`session_support`  
Эта опция определяет, будет ли `vsftpd` поддерживать установленные соединения. Если `vsftpd` поддерживает сессии, он будет пытаться обновить `utmp` и `wtmp`. Он также откроет `ram_session`, если используется PAM аутентификация и закроет соединение только после отключения. Можно отключить эту опцию, если не требуется журналирование сессии и есть желание предоставить `vsftpd` больше возможностей для запуска с меньшими привилегиями. Замечание - `utmp` и `wtmp` поддерживаются только в сборках с включенным PAM.  
Default: NO

### **userlist\_enable**

Если разрешено, `vsftpd` загружает список имен пользователей, из файла указанного `userlist_file` параметром. Если пользователь пытается войти используя имя взятое из этого файла, вход будет отклонен перед запросом пароля. Это может быть полезно для предотвращения передачи пустого поля в качестве пароля. Смотри также `userlist_deny`.  
Default: NO

### **userlist\_file**

Этот параметр указывает путь к файлу списка пользователей, загружаемому если `userlist_enable` параметр включен.  
Default: /etc/vsftpd.user\_list

### **userlist\_deny**

Эта опция работает если `userlist_enable` включен. Если выбрано значение NO, значит вход пользователей будет отклонен если они не найдены в файле указанном `usrlist_file`. Если вход отклоняется,

отказ производится перед тем как у пользователя будет запрошен пароль.  
Default: YES

## **КОМАНДЫ**

### **dirlist\_enable**

Если выбрать NO, все команды листинга каталогов будут запрещены.  
Default: YES

### **async\_abor\_enable**

При включении, специальные FTP команды известные как "async ABOR" будут разрешены. Только плохо продуманные FTP клиенты используют эту функцию.

В добавок эта функция неудобна в управлении, поэтому отключена по умолчанию.

К сожалению, некоторые FTP клиенты могут зависать в момент отмены передачи, если эта функция выключена. Если это происходит можно попробовать включить эту функцию.

Default: NO

### **write\_enable**

Разрешает FTP команды изменяющие файловую систему. Такие команды как: STOR, DELE, RNFR, RNT0, MKD, RMD, APPE, SITE.

Default: NO

### **ls\_recurse\_enable**

При включении, разрешает рекурсивный листинг "ls -R". Включение немного рискованно исходя из соображений безопасности, так как выполнение "ls -R" в верхнем уровне большого сайта может поглощать много ресурсов.

Default: NO

### **mdtm\_write**

Если включить, разрешает обновления времени модификации файла через MDTM ftp команды.

Default: YES

### **cmds\_allowed**

В этой опции указывается список разделенных запятыми команд разрешенных FTP (post login. USER, PASS и QUIT pre-login всегда разрешены).

Другие команды запрещены. Пример: cmds\_allowed=PASV,RETR,QUIT

Default: (none)

## **DOWNLOAD/UPLOAD**

### **file\_open\_mode**

Маска файлов назначаемая при загрузке файлов на сервер. При желании возможно изменить на 0777 если есть необходимость сделать исполняемыми загружаемые на сервер файлы.

Default: 0666

### **ascii\_download\_enable**

Если включить, ASCII режим передачи данных будет разрешен при download.

Default: NO

#### **ascii\_upload\_enable**

Если включить, ASCII режим передачи будет разрешен при uploads.

Default: NO

#### **chown\_uploads**

Если включить, у всех анонимно закачанных файлов на сервер будут изменены владельцы на пользователя в указанного в chown\_username. Это может быть полезно при администрировании, и возможно из соображений безопасности.

Default: NO

#### **chown\_username**

В этом параметре указывается имя пользователя, назначаемого хозяином анонимно загруженных на сервер файлов. Эта опция уместна только при включенной опции chown\_uploads.

Default: root

#### **download\_enable**

Если выбрано значение NO, все запросы на скачивание файлов с сервера будут отклонены.

Default: YES

#### **lock\_upload\_files**

При включении опции, все загрузки на сервер происходят с блокировкой записи загружаемого файла. Все загрузки с сервера совершаются с общей блокировкой чтения скачиваемых файлов.

Default: NO

### **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА**

#### **tcp\_wrappers**

Если включено, и vsftpd был скомпилирован с поддержкой tcp\_wrappers, входящие соединения контролируются через tcp\_wrappers. Этот механизм предоставляет возможность контролировать соединения по ip адресам, назначая конкретному подключению отдельный конфигурационный файл vsftpd. Параметры tcp\_wrappers устанавливаются в конфигурационных файлах /etc/hosts.allow и /etc/hosts.deny, среди них есть переменная окружения VSFTPD\_LOAD\_CONF, указывающая на месторасположения файла с альтернативными vsftpd.conf параметрами для определенного правила (ip адреса) напротив которого она указана.

Default: NO

#### **idle\_session\_timeout**

Временной промежуток в секундах указывающий для удаленного клиента максимальное время которое он может бездействовать не выполняя FTP команды. Если время исчерпано, соединение отбрасывается.

Default: 300

#### **data\_connection\_timeout**



Максимальный временной промежуток в секундах, разрешенного замирания процесса передачи данных. Если перерыв превышен, соединение с удаленным клиентом отбрасывается.  
Default: 300

#### **accept\_timeout**

Максимальное время в секундах для выделения подключения с PASV стилем передачи данных.  
Default: 60

#### **connect\_timeout**

Максимальное время в секундах, отведенное на выделение соединения PORT стиля передачи данных.  
Default: 60

#### **deny\_file**

Эта опция может быть использована для выбора шаблона имен файлов к которым необходимо ограничить доступ. Обозначенный в шаблоне элемент не скрывается, но любая попытка сделать с ним что нибудь (скачать, изменить и др.) будет отклонена. Эта опция очень проста и не должна использоваться для серьезного контроля доступа. Может быть использована с настройками виртуальных пользователей. Пример:  
deny\_file={\*.mp3,\*.mov,.private}  
Default: (none)

#### **hide\_file**

Эта опция может быть использована для выбора шаблона имен файлов и каталогов которые должны быть скрыты от просмотра. Несмотря на то что они скрыты, они остаются полностью доступными для клиентов которые знают их имена. Элементы будут скрыты если их имена содержат строки заданные в hide\_file или если их шаблоны указаны в hide\_file.  
Пример: hide\_file={\*.mp3.,.hidden,hide\*,h?}  
Default: (none)

#### **banner\_file**

Эта опция указывает на имя банер-файла содержащего текст выводимый на экран клиента при подключении к серверу. Если выбрано, отменяет банер-строку предоставленную ftpd\_banner опцией.  
Default: (none)

#### **ftpd\_banner**

В этой опции можно указать банер-строку выводимую на экран клиента при подключении к серверу.  
Default: (none - default vsftpd banner is displayed)

**dirmessage\_enable**

Если разрешено, при входе в каталог пользователям показывается сообщение из файла .message. По умолчанию, директория сканируется на наличие сообщения в файле .message, что можно изменить задав имя другого файла параметром message\_file.

Default: NO (but the sample config file enables it)

**message\_file**

Эта опция указывает на имя файла в котором содержится сообщение показываемое пользователям при входе в каталог. Работает только если опция dirmessage\_enable включена.

Default: .message

**use\_localtime**

При включении, vsftpd производит листинг каталогов с отображением времени лично вашей временной зоны. По умолчанию в листинге отображается GMT временная зона.

Времена обновляемые MDTM командами также затрагиваются этой опцией.

Default: NO

**force\_dot\_files**

Если включено, файлы и каталоги имена которых начинаются с "." будут показаны при листинге каталогов, даже если флаг "a" не был использован клиентом.

Default: NO

**text\_userdb\_names**

По умолчанию в полях листинга каталогов пользователей и групп отображаются цифровые ID.

Включив эту опцию можно задать текстовые отображения. Это выключено по умолчанию по причине производительности.

Default: NO

**hide\_ids**

Включение скрывает информацию о именах владельцев файлов и группах, при листинге отображается как "ftp".

Default: NO

**secure\_chroot\_dir**

Эта опция указывает на имя пустого каталога. Также, каталог не должен быть записываемый

для ftp пользователя. Этот каталог используется как безопасный chroot(), когда vsftpd не нужен доступ к файловой системе.

Default: /var/run/vsftpd

**delay\_failed\_login**

Время ожидания в секундах, перед выводом отчета о неудачном входе.

Default: 1

**delay\_successful\_login**

Время ожидания в секундах, перед разрешением успешного входа.  
Default: 0

**connect\_from\_port\_20**

Включение этой опции указывает исходящим с сервера соединениям использовать 20 порт. Из соображений безопасности, некоторые клиенты могут настаивать на этом значении. Отключение этой опции позволяет vsftpd стартовать с меньшими привилегиями.  
Default: NO (but the sample config file enables it)

**ftp\_data\_port**

Указывается порт для входящих соединений с сервером (пока connect\_from\_port\_20 включен).  
Default: 20

**port\_enable**

Отключите при желании запретить PORT метод организации соединения.  
Default: YES

**port\_promiscuous**

При включении выключается PORT security check гарантирующий что исходящие соединения могут быть установлены только с клиентами. Включайте только если действительно знаете что делаете!  
Default: NO

**one\_process\_model**

Начиная с ядра Linux 2.4, возможно использование различных моделей безопасности, так включение этой опции позволяет использовать только один процесс на одно пользовательское подключение. Обычно нет нужды включать это если вы точно не уверены что делаете, и сайт не поддерживает большое количество одновременно подключенных пользователей.  
Default: NO

**setproctitle\_enable**

При включении, vsftpd будет показывать информацию о статусе сессии в списке системных процессов. Другими словами, в списке процессов будут подробно отображаться события происходящие с vsftpd (скачивания и др.)  
Default: NO

**max\_login\_fails**

Количество неудачных попыток входа, после которых сессия прекращается.  
Default: 3

**pasv\_max\_port**

Значение указывает максимальный порт до которого размещены порты для PASV

стиля передачи данных. Может быть использовано для указания подробного размещения портов помогая файрволлингу.

Default: 0 (use any port)

#### **pasv\_min\_port**

Значение номера порта начиная с которого размещаются порты для PASV стиля передачи данных. Может быть использовано для указания подробного размещения портов помогая файрволлингу.

Default: 0 (use any port)

#### **pasv\_address**

Этой опцией задается ip адрес для ответа на запрос PASV команды. Адрес указывается в цифровом виде, если не включен pasv\_addr\_resolve. По умолчанию, берётся адрес сокета входящего соединения.

Default: (none - the address is taken from the incoming connected socket)

#### **pasv\_addr\_resolve**

Необходимо включить если вы хотите использовать имя хоста (вместо ip адреса)

в pasv\_address опции.

Default: NO

#### **pasv\_enable**

Отключите, если вы хотите запретить PASV метод соединения.

Default: YES

#### **pasv\_promiscuous**

Включите, если хотите запретить PASV security check, контролирующую подключения с одинаковыми ip адресами. Включайте это, только если вы знаете что делаете! Используется в некоторых туннельных соединениях, возможно в FXP.

Default: NO

#### **use\_sendfile**

Внутренняя настройка используемая для определения пользы использования sendfile().

Default: YES

#### **trans\_chunk\_size**

Вы возможно не хотите менять это, но можете попытаться выбрать что нибудь наподобие 8192 для более плавного ограничения полосы пропускания.

Default: 0 (let vsftpd pick a sensible setting)

#### **tilde\_user\_enable**

При включении, vsftpd распознает имена каталогов с тильдой "~" в начале как папки

пользователей, папки будут распознаны только если файл /etc/passwd находится в

\_current\_ chroot().

Default: NO

### **nopriv\_user**

Указывает имя пользователя под которым работает сервер, когда ему не нужны привилегии.

Для этого предпочтительней выделить отдельного пользователя, чем использовать nobody.

Default: nobody

### **pam\_service\_name**

В этой строке можно указать имя PAM сервиса который будет использоваться для

vsftpd.

Default: vsftpd

## **SSL ШИФРОВАНИЕ ДАННЫХ**

### **ssl\_enable**

Если включено, и vsftpd был скомпилирован с поддержкой OpenSSL, vsftpd будет поддерживать безопасность соединения с помощью SSL.

Это позволяет контролировать соединения (включая входы в систему) и также передачу данных. Для этого также необходим клиент с поддержкой SSL. Замечания!! Включайте, если это действительно вам необходимо.

Надо понимать тот факт, что vsftpd не может гарантировать безопасность OpenSSL библиотек. Включая эту опцию вы доверяете безопасность установленной OpenSSL библиотеке.

Default: NO

### **ssl\_sslv2**

Разрешено только при включенной ssl\_enable. Включение этой опции делает возможными подключения по протоколу SSL v2.

TLS v1 подключения оптимальны.

Default: NO

### **ssl\_sslv3**

Разрешается только при включенном ssl\_enable. Если разрешено, эта опция позволяет подключения по протоколу SSL v3.

TLS v1 подключения оптимальны.

Default: NO

### **ssl\_tlsv1**

Разрешено только если ssl\_enable включено. Если разрешено, эта опция разрешает соединения по протоколу TLS v1 который является оптимальным.

Default: YES

### **allow\_anon\_ssl**

Разрешено только если ssl\_enable включено. При включении этой опции, анонимным пользователям также будет разрешено использование безопасных SSL соединений.

Default: NO

### **force\_anon\_data\_ssl**

Разрешено только если `ssl_enable` включено. При включении, все анонимные подключения будут использовать SSL безопасные соединения для приема и передачи данных.  
Default: NO

#### **force\_anon\_logins\_ssl**

Разрешено только при включенном `ssl_enable`. При включении, все анонимные подключения будут использовать безопасные SSL соединения при посылке паролей.  
Default: NO

#### **force\_local\_data\_ssl**

Разрешено только если `ssl_enable` активно. При включении, все не анонимные подключения используют безопасные SSL соединения для приема и передачи данных.  
Default: YES

#### **force\_local\_logins\_ssl**

Разрешено только если `ssl_enable` включено. При включении, все не анонимные подключения используют безопасное SSL соединение при передачи паролей.  
Default: YES

#### **dsa\_cert\_file**

Эта опция указывает местонахождение DSA сертификата для использования в SSL зашифрованных соединениях.  
Default: (none - an RSA certificate suffices)

#### **dsa\_private\_key\_file**

Эта опция задает расположение личного DSA ключа для использования в SSL зашифрованных соединениях. Если эта опция не выбрана, сертификат предусматривается как личный ключ.  
Default: (none)

#### **rsa\_cert\_file**

Эта опция задает расположения RSA сертификата для использования в SSL зашифрованных соединениях.  
Default: /usr/share/ssl/certs/vsftpd.pem

#### **rsa\_private\_key\_file**

Эта опция задает расположения личного RSA ключа для использования в SSL зашифрованных соединениях. Если эта опция не выбрана, сертификат предусматривается как личный ключ.  
Default: (none)

#### **ssl\_ciphers**

Эта опция может быть использована для выбора того, какие SSL шифры будут разрешены для шифрования SSL соединений. Смотрите страницу `man ciphers` для детального ознакомления.  
Заметьте, такие ограничения шифров могут использоваться в целях предосторожности,

предотвращая использования отдаленными сторонами шифра с которым были обнаружены проблемы.  
Default: DES-CBC3-SHA

## **ЖУРНАЛИРОВАНИЕ**

### **syslog\_enable**

При включении, все выходы журнала направляемые ранее в /var/log/vsftpd.log будут направляться в системный журнал вместо этого.  
Default: NO

### **no\_log\_lock**

Если включено, запрещает vsftpd блокировку файла журнала при записи в него.  
Этот параметр обычно не разрешен.  
Default: NO

### **log\_ftp\_protocol**

При включении, все FTP запросы и ответы журналируются, включение с опцией xferlog\_std\_format запрещено. Используется для выявления ошибок.  
Default: NO

### **dual\_log\_enable**

При включении, два файла с журналами генерируются параллельно, по умолчанию они располагаются в /var/log/xferlog и /var/log/vsftpd.log. Первый генерируется в стиле журнала wu-ftp, анализируемый стандартными средствами. Другой в стиле журнала vsftpd.  
Default: NO

### **xferlog\_enable**

Если включено, журнал будет включать детальные отчеты о заках на сервер, и заках с сервера (uploads, downloads). По умолчанию, этот файл будет располагаться в /var/log/vsftpd.log, но расположение может быть изменено используя опцию vsftpd\_log\_file.  
Default: NO (but the sample config file enables it)

### **xferlog\_std\_format**

Если включено, запись в журнал производится в стандартном wu-ftp стиле, xferlog формата. Полезно при желании использования уже существующих привычных способов генерации статистики. Однако с другой стороны, формат используемый по умолчанию лучше читается. Расположение журнала по умолчанию /var/log/xferlog, что может быть изменено при помощи опции xferlog\_file.  
Default: NO

### **xferlog\_file**

В параметре этой опции можно указать альтернативный путь к файлу журнала записываемому в стиле wu-ftp. Запись в этот журнал производится

только при включенной `xferlog_enable` опции, включительно с `xferlog_std_format`.  
Также журнал ведется если включена опция `dual_log_enable`.  
Default: `/var/log/xferlog`

### **vsftpd\_log\_file**

В этой строке можно указать альтернативный путь к файлу журнала, записываемому в стиле `vsftpd`. Этот журнал ведется если опция `xferlog_enable` включена, и `xferlog_std_format` остается не выбрана. Также журнал ведется если включена опция `dual_log_enable`. Важно не забыть, при включенной `syslog_enable` опции, этот файл не записывается и вывод вместо этого направляется в системный журнал.  
Default: `/var/log/vsftpd.log`

### **АВТОРЫ**

автор оригинального текста: [chris@scary.beasts.org](mailto:chris@scary.beasts.org)  
авторы русского перевода: Александр Головин aka screenn,  
<[alex.golovin@mail.ru](mailto:alex.golovin@mail.ru)>; Andrew Clark <[andrewclarkii@gmail.com](mailto:andrewclarkii@gmail.com)>

Полезные ссылки:

1. <http://vsftpd.beasts.org> - домашняя страница vsftpd
2. <http://vsftpd.devnet.ru> -- альтернативные сборки vsftpd
3. <http://viki.brainsware.org> - viki - vsftpd wiki