

# Как настроить свой первый VDS-сервер

практикум от экспертов Timeweb

# Что будет на вебинаре

- Почему linux
- Установка VDS
- Основные команды
- Настройка подключения
- Пакетные менеджеры
- Установка LAMP
- Установка ISPmanager
- Установка CMS
- .htaccess файл
- Коды ответа сервера
- Логи
- Диагностика сети

# Спикеры



Павел Леонтьев

ведущий специалист  
технической поддержки  
Timeweb, эксперт по  
обучению

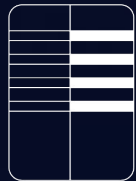


Владислав Азаров

ведущий специалист  
технической поддержки  
Timeweb

# Что такое VDS?

## ВИРТУАЛЬНЫЙ ХОСТИНГ



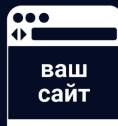
СЕРВЕР



## VDS ХОСТИНГ



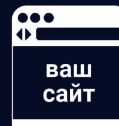
НЕСКОЛЬКО СЕРВЕРОВ



## ВЫДЕЛЕННЫЙ СЕРВЕР



СЕРВЕР



# Linux vs Windows



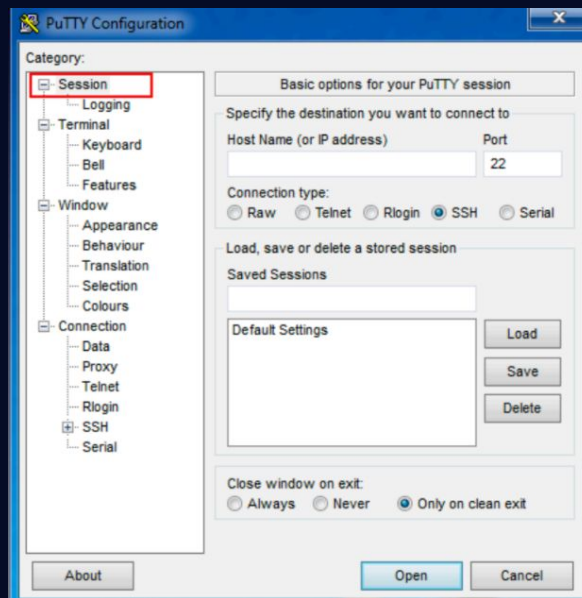


Дистрибутивы Linux

# Как подключиться к серверу

Ввести адрес сервера в поле `host name`

Нажать `Open`



# Приглашение-оболочка

в Ubuntu:

```
name@host:path$
```

в Fedora:

```
[name@host path]$
```

```
* ~ ssh root@185.119.56.194
The authenticity of host '185.119.56.194 (185.119.56.194)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is 99a256:61pX9YkesAjFvkaDGvKkt/MYxwlaugnW5zCaSgF9Feo.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '185.119.56.194' (ECDSA) to the list of known hosts.
Welcome to Ubuntu 20.04.2 LTS (GNU/Linux 5.4.0-65-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/advantage

System information as of Sun 21 Feb 2021 02:27:08 PM MSK

System load:  0.08      Processes:      110
Usage of /:   10.1% of 29.46GB   Users logged in: 0
Memory usage: 9%          IPv4 address for eth0: 185.119.56.194
Swap usage:   0%

0 updates can be installed immediately.
0 of these updates are security updates.

The list of available updates is more than a week old.
To check for new updates run: sudo apt update

root@446597-cs97522:~#
```



## Основные команды 1/2

`pwd` - выводит название текущего рабочего каталога

`cat` - выводит содержимое одного или нескольких файлов

`ls` - выведет перечень содержимого каталога

`ls -l` - выводит детализированный список

`ls -a` - выводит список со скрытыми файлами и директориями

`cd` - изменяет рабочую директорию

`cp` - копирует файлы

## Основные команды 2/2

`mv` - переименовывает файл

`touch` - создает файл

`rm` - удаляет файл

`mkdir` - создает директорию

`rmdir` - удаляет директорию

`ln` - создает ссылку

`echo` - выводит аргументы в стандартный вывод

## Полезные команды 1/2

`man` - руководство пользователя  
любой команды

`df` - сколько диска использовано

`du` - размер директории

`ps` - список процессов

`grep` - поиск в потоке ввода

`sudo` - выполняет команду другого  
пользователя

`systemctl` - управляет демонами

`less` - постраничный вывод

`tail` - последние 10 строк

`diff` - различия между 2 файлами

`file` - показывает формат файла

`find` - выполняет поиск

`locate` - быстрый поиск по индексу

## Полезные команды 2/2

`head` - первые 10 строк

`sort` - строки в алфавитном порядке

`passwd` - меняет пароль пользователя

`who` - информация о подключенных пользователях

`telnet` - сетевой текстовый терминал

`iptables` - конфигурирует брэндмауэр Netfilter

`top/htop/atop` - менеджеры процессов

`chmod` - редактор прав

`chown` - меняет владельца

# Полезно перед началом работы

```
'Hello world' > file
```

направить результат команды в файл, а не терминал

```
> >
```

синтаксис перенаправления, добавит выводимые данные к файлу вместо перезаписи

```
|
```

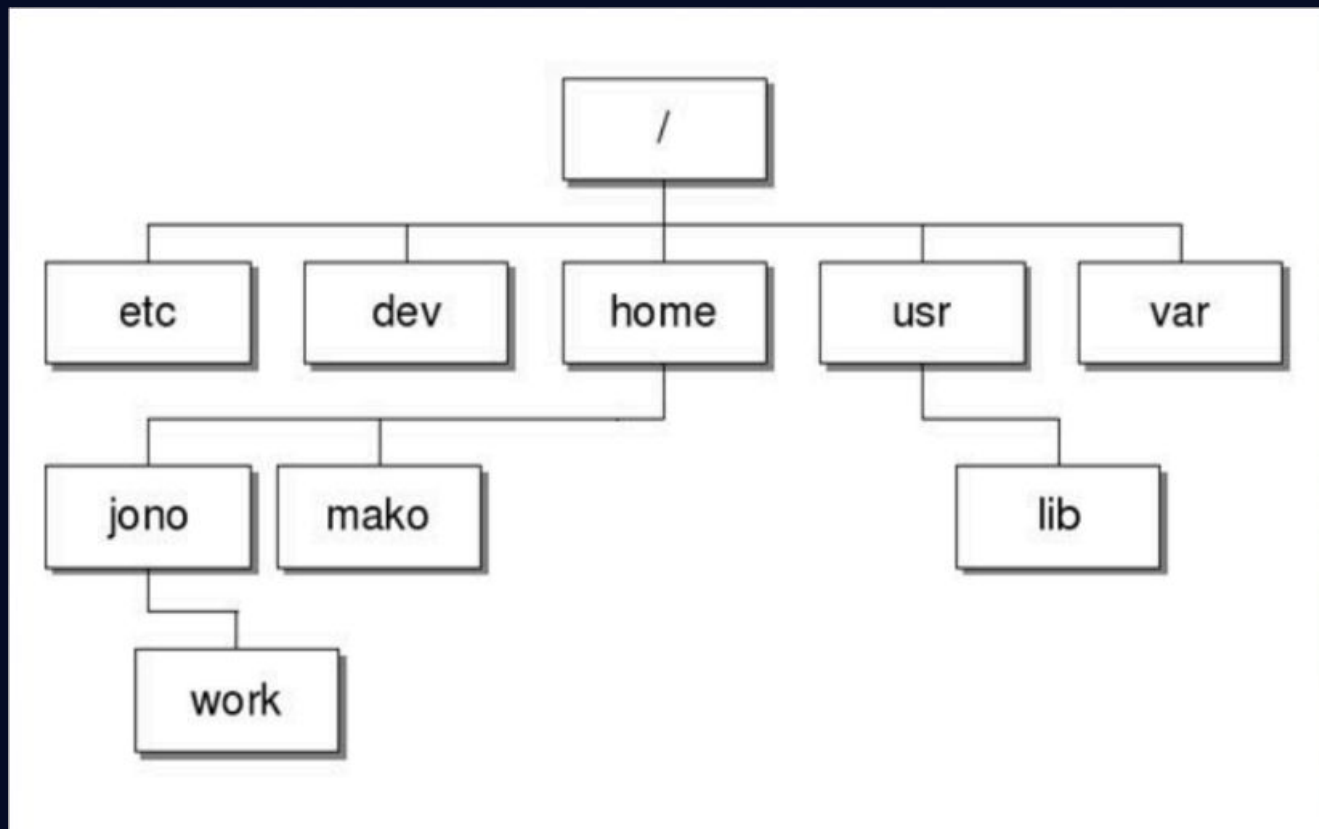
стандартный вывод команды на стандартный вход другой команды

```
command1 && command2
```

command2 выполняется **только** если статус выхода из команды command1 равен 0

```
command1 || command2
```

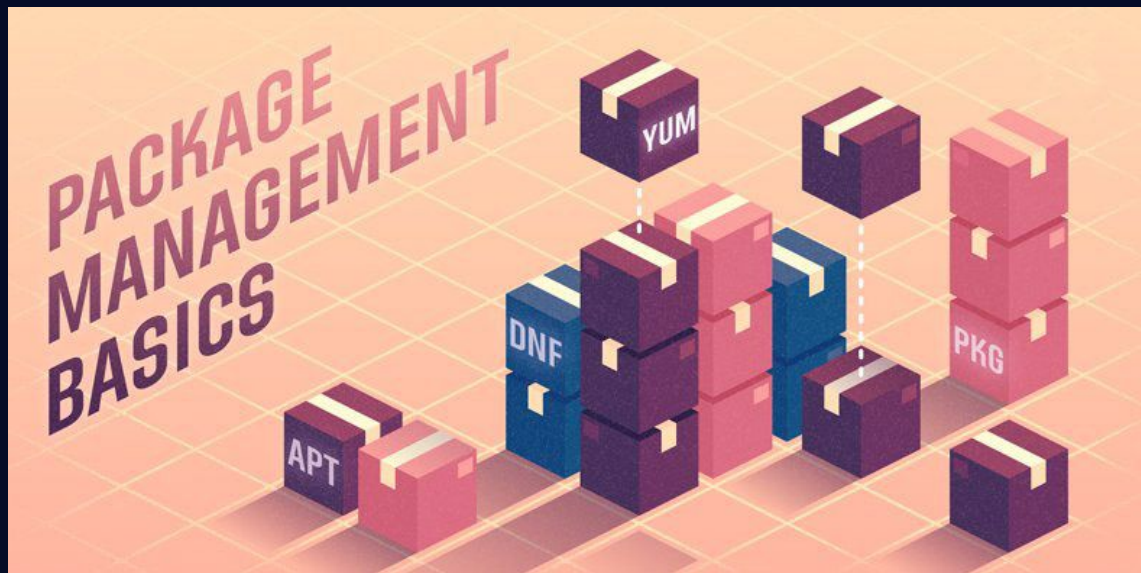
command2 выполняется **только** если статус выхода из команды command1 не равен 0



**Файловая система Linux**

# Пакетные менеджеры

- Dpkg (APT) – в Debian-подобных системах
- Yum (dnf) и RPM – в Red Hat-подобных системах
- Pacman – в Arch Linux
- Snap – универсальный пакетный менеджер (Deb/Rpm)



## Обновление ПО

1. Обновляем пакеты на сервере:

```
apt update && apt upgrade
```

2. Подтверждаем установку: Y

3. Удаляем лишние пакеты:

```
apt autoremove -y
```



# LAMP

**L**inux - операционная система

**A**pache - веб-сервер

**M**ariaDB/**M**ySQL - СУБД

**P**HP/**P**erl/**P**ython - язык программирования

# Устанавливаем LAMP 1/2

Устанавливаем Apache:

```
apt install -y apache2 apache2-utils  
systemctl status apache2  
chown www-data:www-data /var/www/html/ -R
```

Устанавливаем MySQL:

```
apt-get install mysql-server  
mysql_secure_installation
```

Проверим подключение:

```
mysql -u root -p
```

Вопросы при установке:

- Enter current password for root - введите пароль суперпользователя БД
- Would you like to setup VALIDATE PASSWORD plugin - плагин валидации паролей. Его использование необязательно; не дает ставить слабые пароли
- Change the root password - нажмите n, чтобы не менять пароль
- Remove anonymous users - нажмите y, чтобы удалить анонимных пользователей
- Disallow root login remotely - введите y, чтобы запретить удаленный доступ для root
- Remove test database and access to it - нажмите y, чтобы удалить тестовую базу
- Reload privilege tables now - введите y, чтобы обновить таблицы привилегий пользователей

## Устанавливаем LAMP 2/2

Устанавливаем PHP:

```
apt install php7.4 libapache2-mod-php7.4 php7.4-mysql php-common php7.4-cli php7.4-common  
php7.4-json php7.4-opcache php7.4-readline -- всё одним запросом  
a2enmod php7.4
```

Перезапускаем службу Apache:

```
systemctl restart apache2
```

Проверяем версию PHP:

```
php -v
```

Тестируем PHP для Apache:

```
nano /var/www/html/info.php
```

```
<?php phpinfo(); ?>
```

Переходим по [yourdomain.com/info.php](http://yourdomain.com/info.php) и — вуаля — вы прекрасны



Панели управления хостингом

# Устанавливаем ISPmanager

```
wget http://download.ispsystem.com/install.sh
```

```
sh install.sh ISPmanager
```

Регистрируем панель:

<http://185.104.114.123:1500/ispmgr>

Входим с логином и паролем пользователя root

[Подробная инструкция по работе с ISPmanager](#)

ispmanager

Ctrl + Shift + M

- Учётные записи
- Домены
- Настройки web-сервера
- Защита от спама
- Инструменты
- Статистика
- Персональные данные
- Система
- Интеграция
- Настройки
- Состояние системы
- Доп. приложения
- Помощь

Старый интерфейс

ISPmanager Lite 5.286.0  
ISPsystem © 1997-2021

Главная Первоначальная ...

### Настройки сервера

Имя сервера\*  
404347-otparch2.tmweb.ru

Часовой пояс  
Местное время

Регион  
Europe

Местоположение  
Moscow

Время сервера  
24.02.2021, 02:17:31

Обновлять ПО автоматически  
обновлять продукты ISPsystem

☐ Разрешить доступ поддержке ISPsystem

### Настройки панели

Настройки данной секции сохраняются отдельно для каждой панели управления установленной на вашем сервере

Уровень сложности пароля  
хороший

☐ Авторизация через соц.сети

### Параметры почтового сервера

Ok Отмена

# Устанавливаем CMS для сайта

Timeweb >

Wordpress: [https://ru.wordpress.org/latest-ru\\_RU.zip](https://ru.wordpress.org/latest-ru_RU.zip)

## Новый WWW-домен

### WWW-домен

Имя\*  
test.domain.ru ?

Псевдонимы  
www.test.domain.ru ↕ ?

Корневая директория\*  
www/test.domain.ru ?

Выбор скрипта  
Не устанавливать ▼ ?

Владелец  
www-root ▼ ?

Источник IP-адреса  
получить автоматически ▼ ?

E-Mail администратора\*  
webmaster@test.domain.ru ?

Кодировка  
не указывать ▼ ?

Индексная страница  
index.php index.html ↕ ?

☐ Защищенное соединение (SSL) ?

☒ SSI ?

☐ Приоритетный ?

Если ваш WWW-домен будет установлен как приоритетный

### Дополнительные возможности

Автоподдомены

# Что происходит и как с этим жить?

Файл hosts: /etc/hosts

```
sudo nano /etc/hosts
```

```
GNU nano 2.0.6      File: /etc/hosts      Modified

##
# Host Database
#
# localhost is used to configure the loopback interface
# when the system is booting. Do not change this entry.
##
127.0.0.1          localhost
255.255.255.255    broadcasthost
::1               localhost
92.53.96.120       mydomain.com
```

```
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File  ^Y Prev Page  ^K Cut Text   ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where Is   ^V Next Page  ^U UnCut Text ^T To Spell
```

# Коды ответа сервера

## 2xx: Success - успешно:

- 200 OK

## 3xx: Redirects - перенаправление:

- 300 Multiple Choices («множество выборов»);
- 301 Moved Permanently («перемещено навсегда»);
- 302 Moved Temporarily («перемещено временно»);

## 4xx: Client Error - ошибка клиента:

- 400 Bad Request («неправильный, некорректный запрос»);
- 401 Unauthorized («не авторизован (не представился)»);
- 402 Payment Required («необходима оплата»);

- 403 Forbidden («запрещено (не уполномочен)»);
- 404 Not Found («не найдено»);
- 418 I'm a teapot («я — чайник»);
- 429 Too Many Requests («слишком много запросов»);

## 5xx: Server Error - ошибка сервера:

- 500 Internal Server Error («внутренняя ошибка сервера»);
- 501 Not Implemented («не реализовано»);
- 502 Bad Gateway («плохой, ошибочный шлюз»);
- 503 Service Unavailable («сервис недоступен»);
- 504 Gateway Timeout («шлюз не отвечает»);



# .htaccess

- файл, в котором определяются редиректы, опции PHP, разрешения и права доступа к файлам, страницы ошибок и др.
- задает настройки для каталога, в котором находится и подкаталогов
- настройки .htaccess в подкаталоге переопределяют настройки .htaccess родительского каталога

# Типовые редиректы

- [Перенаправление на другой домен](#)
- [Перенаправление с http на https](#)
- [Перенаправление с https на http](#)
- [Перенаправление на http для одной страницы](#)
- [Перенаправление на https для одной страницы](#)
- [Перенаправление домена без www на домен с www](#)
- [Перенаправление домена с www на домен без www](#)
- [Перенаправление в подкаталог](#)

# Логи

```
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:23 -0400] "POST /bitrix/components/bitrix/catalog.element/ajax.php HTTP/1.0" 200 20 "https://www.ventelectro.ru/catalog/osevoy_ventilyator_vo_06_300_10_3_kvт_1000_ob_min.html?pid=40963" "Mozilla/5.0 (Windows NT 5.1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/49.0.2623.112 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:23 -0400] "GET /catalog/ventilyatsiya_i_konditsionirovanie/?bxrand=1625045901711 HTTP/1.0" 200 17311 "https://www.ventelectro.ru/catalog/ventilyatsiya_i_konditsionirovanie/" "Mozilla/5.0 (Linux; Android 11; M2102J20SG) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.4472.120 Mobile Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:24 -0400] "GET /robots.txt HTTP/1.0" 200 1441 "-" "Mozilla/5.0 (compatible; oBot/2.3.1; http://www.xforce-security.com/crawler/)"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:24 -0400] "GET /ajax/viewed.php?get_block_viewed=Y HTTP/1.0" 200 12255 "https://www.ventelectro.ru/catalog/ventilyatsiya_i_konditsionirovanie/" "Mozilla/5.0 (Linux; Android 11; M2102J20SG) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.4472.120 Mobile Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:24 -0400] "GET /ajax/viewed.php?get_block_viewed=Y HTTP/1.0" 200 27663 "https://www.ventelectro.ru/catalog/osevoy_ventilyator_vo_06_300_10_3_kvт_1000_ob_min.html?pid=40963" "Mozilla/5.0 (Windows NT 5.1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/49.0.2623.112 Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:24 -0400] "GET /?bxrand=1625045902352 HTTP/1.0" 200 17754 "https://www.ventelectro.ru/" "Mozilla/5.0 (Linux; Android 11; M2102J20SG) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.4472.120 Mobile Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:24 -0400] "GET /ajax/viewed.php?get_block_viewed=Y HTTP/1.0" 200 12264 "https://www.ventelectro.ru/" "Mozilla/5.0 (Linux; Android 11; M2102J20SG) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.4472.120 Mobile Safari/537.36"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:24 -0400] "GET / HTTP/1.0" 200 701587 "-" "Mozilla/5.0 (compatible; oBot/2.3.1; http://www.xforce-security.com/crawler/)"
127.0.0.1 - - [30/Jun/2021:05:38:26 -0400] "GET /robots.txt HTTP/1.0" 200 1441
[root@ventelectro httpd]#
```

# Диагностика сети

## DNS запрос

Проверка: `dig`, `nslookup` или `host`

Запрос отправляется на сервер по А записи -> Сервер обрабатывает запрос и отправляет ответ обратно

Проверка доступности сервера: `ping`

Файл хостс: `/etc/hosts`

Проверка транспортного уровня:

`telnet`


`tracert -T -p 80 timeweb.com`


`mtr`


Timeweb >

# Спасибо!

Вопросы?

 [timeweb](#)

 [vds@timeweb.ru](mailto:vds@timeweb.ru)

 [twcaller\\_bot](#)

