

Облако на Openstack

- Готовые облачные серверы от 0,53 ₽/час
- Низкая стоимость, почасовая оплата

([https://datahouse.ru/cloud/?](https://datahouse.ru/cloud/?utm_source=winitpro.ru&utm_medium=cpm&utm_campaign=openstack&utm_content=banner-up)

[utm_source=winitpro.ru&utm_medium=cpm&utm_campaign=openstack&utm_content=banner-up](https://datahouse.ru/cloud/?utm_source=winitpro.ru&utm_medium=cpm&utm_campaign=openstack&utm_content=banner-up))

WinITPro.ru (/) / CentOS (<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/centos/>) / Linux

(<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/>) / Ubuntu

(<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/ubuntu/>) / Исправление Read-Only File System в Linux

Исправление Read-Only File System в Linux

📅 21.10.2022

👤 itpro (<https://winitpro.ru/index.php/author/itpro/>)

📁 CentOS (<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/centos/>), Linux (<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/>), Ubuntu (<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/ubuntu/>)

💬 Один комментарий (<https://winitpro.ru/index.php/2022/10/04/read-only-file-system-v-linux/#comments>)

В некоторых случаях файловая система в Linux может перейти в состояние read-only, при котором вы можете только читать данные с диска, а при попытке записи любых изменений или создании нового файла появляется ошибка Read-only file system.

Ошибки файловой системы и опция remount-ro

Проверьте параметры монтирования дисков при загрузке Linux. Настройки монтирования файловых систем при загрузке задаются в файле **/etc/fstab**.

```
$ cat /etc/fstab
```





Каютный катер Sea Ray 265 от 25 млн.р. Круизёр



```
/etc/fstab      [----] 0 L: [ 1+ 3  4/ 13] *(111 / 665b) 0035 0x023
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options>          <dump> <pass>
# / was on /dev/sda3 during installation
UUID=d4dbd360-a05d-4a68-986a-2184f390f689 /          ext4      errors=remount-ro 0 1
# /boot/efi was on /dev/sda2 during installation
UUID=9B22-4254 /boot/efi      vfat      umask=0077      0 1
/swapfile                                 none                        swap        sw                0 0
```

Обратите что в fstab есть строка монтирования корневой директории вида:

```
UUID=aaaaaaaa-aaaa-aaaa-aaaa-aaaaaaaa / ext4 errors=remount-ro 0 1
```

Параметр `errors=remount-ro` означает, что данная директория будет смонтирована в режиме чтения, если на файловой системе устройства обнаружены проблемы. В этом случае нужно выполнить проверку диска с помощью `FSCK`.

Обычные файловые системы такие как EXT4/BTRFS/XFS можно монтировать как в режиме записи, так и только для чтения (в отличии от файловых систем ISO или SquashFS, которые доступны только для чтения).

В случае обнаружения ошибок на диске вы можете использовать одну из трех опций `errors=`
`[continue|remount-ro|panic]`

- **continue** – игнорировать ошибки,
- **remount-ro** – перемонтировать диск в режиме только для чтения

- **panic** – остановить загрузку системы

Вы можете вывести соответствие между UUID диска и именем устройства:

```
$ sudo blkid
```

В данном примере вы получили, что вашему UUID соответствует устройство /dev/sda3.

```
sysops@appsrvub1:~$ sudo blkid
/dev/sda3: UUID="d4dbd360-a05d-4a68-986a-2184f390f689" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext4" PARTUUID="1b74b552-ecdd-4da0-9658-96"
/dev/loop1: TYPE="squashfs"
/dev/loop8: TYPE="squashfs"
/dev/loop6: TYPE="squashfs"
/dev/loop13: TYPE="squashfs"
/dev/loop4: TYPE="squashfs"
/dev/loop11: TYPE="squashfs"
/dev/loop2: TYPE="squashfs"
```

Также можно имена устройства и точки монтирования с помощью команды:

```
$ df -h
```

```
sysops@appsrvub1:~$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
tmpfs           134M  1.7M  133M   2% /run
/dev/sda3       15G   8.0G   5.6G  59% /
tmpfs           669M    0   669M   0% /dev/shm
tmpfs           5.0M  4.0K   5.0M   1% /run/lock
/dev/sda2       512M   5.3M  507M   2% /boot/efi
tmpfs           134M  2.4M  132M   2% /run/user/1000
```

Т.к. в данном примере ошибки обнаружены в корневой директории которая является точкой монтирования, вы сможете выполнить ее проверку только загрузившись с LiveCD. Для исправления ошибок файловой системы используется команда:

```
$ sudo fsck -y /dev/sda3
```

Или

```
$ sudo fsck -y UUID=aaaaaaaa-aaaa-aaaa-aaaa-aaaaaaaaaa
```

Если вы не можете прямо сейчас выполнить проверку диска, и вы хотите немедленно вывести файловую систему из режима read-only, нужно выполнить команду:

```
$ sudo mount -o remount,rw /
```

Обязательно запланируйте проверку файловой системы на ближайшее время.

Read-only файловая система в виртуальных машинах

Файловая система раздела Linux на виртуальной машине можете перейти в read-only в случае недоступность системы хранения данных (СХД). Самый простой способ восстановить работу ОС – выполнить сброс виртуальной машины (фактически перезапуск с параметрами по умолчанию).

Может оказаться, что ВМ с Linux вообще не загружается и вам доступна только командная строка `initramfs` с предупреждениями:

```
UNEXPECTED INCONSISTENCY: RUN fsck MANUALLY.  
Fsck exitrd with code 4.
```

РЕКЛАМА



laboratory.mobil-med.org

**Сдать Иммунограмму за 3175 руб. в клинике
МобилМед!**



ЕСТЬ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПОСОВЕТУЙТЕСЬ С ВРАЧОМ

The root file system of `/dev/sdx` requires a manual `fsck`.

```
Inodes that were part of a corrupted orphan linked list found.
/dev/sda1: UNEXPECTED INCONSISTENCY; RUN fsck MANUALLY.
        (i.e., without -a or -p options)
fsck exited with status code 4
The root filesystem on /dev/sda1 requires a manual fsck

BusyBox v1.27.2 (Debian 1:1.27.2-1) built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

(initramfs) _
```

Initramfs (<https://winitpro.ru/index.php/2019/11/22/initramfs-busybox-v-ubuntu/>) это начальная файловая система в оперативной памяти, которая основана на tmpfs, которая содержит утилиты и скрипты, необходимые для работы с дисками, файловыми системами и тд. После запуска **initramfs** отобразится проблемная ситуация.

Если же ошибок нет – просто вводим **exit**. Иначе выполняем проверку диска:

```
$ fsck /dev/sda3 -y
```

Здесь указан том (в данной случае **/dev/sda1**), для которого требуется выполнить ручную проверку. С помощью следующей команды можно проверить все подключенные файловые системы:

```
$ fsck -A -y /dev/sda1
```

После этого перезагрузите VM.

← Предыдущая статья

(<https://winitpro.ru/index.php/2022/09/28/ustanovit-kornevoj-doverennyj-sertifikat-ca-linux/>)

Следующая статья

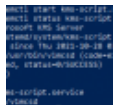
(<https://winitpro.ru/index.php/2022/10/05/zavisaet-ustanovka-ms-sql-server/>) →

Читайте далее в разделе CentOS (<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/centos/>) Linux
(<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/>) Ubuntu (<https://winitpro.ru/index.php/category/linux/ubuntu/>)

Добавляем корневой доверенный сертификат в Linux (<https://winitpro.ru/index.php/2022/09/28/ustanovit-kornevoj-doverennyj-sertifikat-ca-linux/>)

Установка и настройка прокси сервера Squid в Linux (<https://winitpro.ru/index.php/2022/03/17/ustanovka-nastrojka-squid-proxy/>)

Установка и настройка прокси сервера 3proxy в Linux (<https://winitpro.ru/index.php/2022/03/02/ustanovka-proksy-servera-3proxy-linux/>)



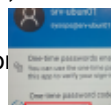
Установка KMS сервера vlmcsd на Linux для активации Windows и Office
(<https://winitpro.ru/index.php/2021/10/28/kms-server-vlmcsd-na-linux-dlya-aktivacii-windows-office/>)



Установка и настройка прокси сервера Squid в Linux
(<https://winitpro.ru/index.php/2022/03/17/ustanovka-nastrojka-squid-proxy/>)



Мониторинг срока регистрации (освобождения) домена в Zabbix
(<https://winitpro.ru/index.php/2023/01/16/monitoring-domain-expiration-zabbix/>)



Включаем двухфакторную аутентификацию (2FA) для SSH входа в Linux
(<https://winitpro.ru/index.php/2021/12/21/2fa-dlya-ssh-v-linux/>)

Комментариев: 1

Оставить комментарий



serg | 17.10.2022

В VM Ubuntu с veeam backup на Hyper-V постоянная ошибка read-only решается установкой Hyper-V Linux Integration Services:

[_https://thundersteak.github.io/ubuntu-hyperv-readonly-bck-fix](https://thundersteak.github.io/ubuntu-hyperv-readonly-bck-fix)

Ответить

Оставить комментарий

Ваш e-mail не будет опубликован. Обязательные поля помечены *

b

i

~~del~~

[link](#)

b-quote

code

Close Tags

Комментарий

☐ Уведомлять меня по почте о новых комментариях

Имя *

E-mail *

Сайт

☐ Я не робот (Обязательно отметить)

[Отправить](#)

https://t.me/winitpro_ru (https://t.me/winitpro_ru)

Telegram канал WinITPro.ru Узнавайте о новых статьях первыми!



Подписка на новые статьи

Введите свой email

Подписаться



Удобное решение для резервного копирования файлов и образа диска для Windows: <http://soft-action.ru/> (<http://soft-action.ru/>)

 Рубрики сайта

[Windows Server 2022 \(/index.php/category/windows-server-2022/\)](/index.php/category/windows-server-2022/)

[Windows 11 \(/index.php/category/windows-11/\)](/index.php/category/windows-11/)

[Windows Server 2019 \(/index.php/category/windows-server-2019/\)](/index.php/category/windows-server-2019/)

[Windows 10 \(/index.php/category/windows-10/\)](/index.php/category/windows-10/)

[Active Directory \(/index.php/category/active-directory/\)](/index.php/category/active-directory/)

[PowerShell \(/index.php/category/powershell/\)](/index.php/category/powershell/)

[Exchange \(/index.php/category/exchange/\)](/index.php/category/exchange/)

[Microsoft 365 \(/index.php/category/microsoft-365/\)](/index.php/category/microsoft-365/)

[VMWare \(/index.php/category/vmware/\)](/index.php/category/vmware/)

[Все разделы ▾](#)

 Последние статьи

06/02/24

Как удаленно разбудить Linux по сети с помощью Wake On Lan? (<https://winitpro.ru/index.php/2024/02/06/wake-on-lan-razbudit-linux-po-seti/>)

30/01/24

Установка и обновление сторонних программ с помощью WSUS (<https://winitpro.ru/index.php/2024/01/30/ustanovka-obnovlenie-storonnix-programm-wsus/>)

22/01/24

Печать из Linux на сетевой принтер Windows (<https://winitpro.ru/index.php/2024/01/22/linux-pechat-printer-windows/>)

16/01/24

Добавление хоста ESXi в VMware vCenter (<https://winitpro.ru/index.php/2024/01/16/add-esxi-vmware-vcenter/>)

16/01/24

Копирование (синхронизация) файлов из SharePoint в локальную папку (<https://winitpro.ru/index.php/2024/01/16/powershell-copy-sharepoint-files/>)

27/12/23

VMware ESXi: SSH аутентификация с помощью ключей (<https://winitpro.ru/index.php/2023/12/27/vmware-esxi-ssh-key-autentifikaciya/>)

26/12/23

Создание, удаление, управление точками восстановления в Windows 10 и 11
(<https://winitpro.ru/index.php/2023/12/26/tochki-vosstanovleniya-windows-upravlenie/>)

12/12/23

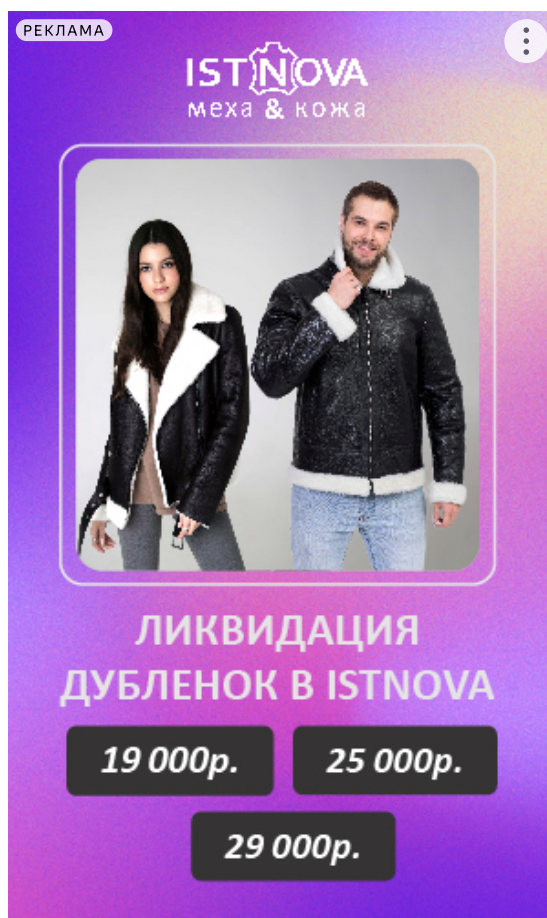
Управление языковыми пакетами и предпочтительным языком Microsoft Office
(<https://winitpro.ru/index.php/2023/12/12/ustanovka-naznachenie-yazykovyh-paketov-microsoft-office/>)

05/12/23

Изменить IP адрес контроллера домена Active Directory (<https://winitpro.ru/index.php/2023/12/05/izmenit-ip-name-kontrollera-domena-ad/>)

29/11/23

Как включить и настроить Wake-on-LAN (WoL) в Windows? (<https://winitpro.ru/index.php/2023/11/29/wake-on-lan-v-windows/>)



Последние комментарии



с: | 10/02/24

не работает статья)) опять тупой коипаст... (<https://winitpro.ru/index.php/2022/03/17/nastrojka-shlyuza-remote-desktop-gateway-windows-server/#comment-96480>)



Andrey: | 10/02/24

Подскажите пожалуйста, я заметил что настройка не реплицируе...
(<https://winitpro.ru/index.php/2010/10/25/avtomaticheskaya-ochistka-ustarevshix-zapisej-dns-dobavlennyyh-dinamicheski/#comment-96479>)



Тимофей: | 10/02/24

Спасибо за помощь! Странно, но на следующий день доступ у по...
(<https://winitpro.ru/index.php/2021/03/03/ispolzovanie-simlink-ssylok-v-windows/#comment-96478>)



Dmitry: | 09/02/24

а какие два варианта пробовали? и как вручную делали? я на ...
(<https://winitpro.ru/index.php/2019/12/04/sozdat-yarlyk-na-rabochem-stole-gpo/#comment-96475>)



itpro: | 09/02/24

AD и GP не предоставляют нормальных средств контроля за сост...
(<https://winitpro.ru/index.php/2024/01/30/ustanovka-obnovlenie-storonnix-programm-wsus/#comment-96474>)



Andrey01: | 09/02/24

В каких случаях, при наличии AD и GP, это может быть примени...
(<https://winitpro.ru/index.php/2024/01/30/ustanovka-obnovlenie-storonnix-programm-wsus/#comment-96472>)



sasha: | 09/02/24

Windows 10. Перепробывал всё, что возможно, ничего не помога...
(<https://winitpro.ru/index.php/2014/11/17/vosstanovlenie-sistemnyx-shriftov-windows-8/#comment-96471>)



itpro: | 09/02/24

Скорее всего службу remote registry на удаленно... (<https://winitpro.ru/index.php/2018/10/15/komanda-shutdown-windows/#comment-96470>)

Интересные статьи



Установка KMS сервера vlmcsd на Linux для активации Windows и Office
(<https://winitpro.ru/index.php/2021/10/28/kms-server-vmcsd-na-linux-dlya-aktivacii-windows-office/>)



Установка и настройка прокси сервера Squid в Linux (<https://winitpro.ru/index.php/2022/03/17/ustanovka-nastrojka-squid-proxy/>)



Мониторинг срока регистрации (освобождения) домена в Zabbix
(<https://winitpro.ru/index.php/2023/01/16/monitoring-domain-expiration-zabbix/>)



Включаем двухфакторную аутентификацию (2FA) для SSH входа в Linux
(<https://winitpro.ru/index.php/2021/12/21/2fa-dlya-ssh-v-linux/>)



Добавляем корневой доверенный сертификат в Linux (<https://winitpro.ru/index.php/2022/09/28/ustanovit-kornevoj-doverennyj-sertifikat-ca-linux/>)



Отправка почты из командной строки (консоли) Linux (<https://winitpro.ru/index.php/2021/04/21/otpravka-email-iz-konsoli-linux/>)



Мониторинг истечения срока SSL сертификатов в Zabbix (<https://winitpro.ru/index.php/2023/05/04/monitoring-ssl-sertifikat-expiry-zabbix/>)



О нас (/index.php/about/) • Для авторов (/index.php/stat/stat-avtorom/) • Поддержать сайт (/index.php/donate/) • Контакты (/index.php/obratnaya-svyaz/) • Статьи (/index.php/articles/) • Карта сайта (/index.php/sitemap/)

© 2010-2022 Windows для системных администраторов

Копирование и размещение материалов сайта winitpro.ru возможно с указанием обязательной активной ссылки на сайт

86 queries. 0,274 sec 11.88 MB



(<https://www.liveinternet.ru/click>)