



ПОКОРЯЙ И ВЛАСТВУЙ

Автор - Lucas Westermann

За последние две недели я заметил немало дискуссий на Ubuntu Forums, посвящённых устранению возникающих неполадок. Поэтому я решил рассказать об основных приёмах, которые использую, чтобы понять, где возникает проблема, а затем найти в интернет её решение (если не получается решить самостоятельно). Для общего сведения: журналы хранятся в `/var/log/`; там есть как всевозможные системные журналы, так и набор журналов для приложений или процессов.

Первое, что нужно сделать, если приложение падает при загрузке (например, Firefox зависает и аварийно завершает свою работу сразу после запуска), - запустить его из терминала. Тогда любые возникшие ошибки будут отображены в терминале. Если в результате появляется сообщение об ошибке, то лучше всего скопировать его и вставить в строку поиска google; либо, если смысл ошибки понятен,

использовать эту информацию для дальнейших действий по решению проблемы.

Сложнее устранять такие неполадки, как если вы, к примеру, вставляете USB-флешку, а Nautilus её не распознает. Первым делом нужно выполнить команду:

```
dmesg | tail
```

Проверьте, не упоминается ли в выводе этой команды подключение USB-флешки или что-либо относящееся к проблеме. Если ничего похожего нет, можно попытаться увеличить количество строк вывода, добавив к `tail` аргумент `-n` и число строк. Например, для вывода 14 строк:

```
dmesg | tail -n 14
```

Или же можно извлечь флешку и вставить её в другой слот USB. Проверьте также вывод команд:

```
sudo fdisk -l
```

```
lsusb
```

чтобы увидеть, нет ли каких-либо признаков того, что флешка была распознана. Если система её распознала, то можно попытаться смонтировать флешку вручную и из сообщения об ошибке понять причину проблемы.

Эти команды и приёмы применимы практически к любой возможной неполадке, при условии, что вы понимаете, где искать. Следующий приём поможет понять, что именно происходит, когда вы включаете компьютер, и разобраться с долгой загрузкой системы в том случае, если что-то зависает и замедляет загрузку.

Воспользуемся программой `boot chart` из репозитория Ubuntu. Установить её просто:

```
sudo apt-get install bootchart
```

После этого остаётся перезагрузить компьютер, и вы сможете просмотреть получившуюся диаграмму в `eye of gnome` (стандартная программа просмотра изображений). Перейдите в папку `/var/log/bootchart` и откройте нужное изображение (имя файла содержит дату).



При решении проблем с оборудованием можно использовать программу lshw, которая выдаёт информацию об устройствах. Полезно запускать её с флагом -C и указанием раздела: display, network и т.д. Например, для беспроводного соединения попробуйте:

```
sudo lshw -C Network
```

Эта команда отобразит всю доступную информацию о ваших сетевых устройствах (проводных и беспроводных): от возможностей до драйверов и так далее. Важнее всего проверить, не отключено ли устройство и указан ли драйвер. Драйвер должен появиться в последней строке секции об этом устройстве и обозначен как "driver=имя_драйвера".

Наконец, если вы столкнулись с ошибкой или проблемой, с которой не в состоянии справиться, приложите к своему вопросу как можно больше относящейся к нему информации. Избыток информации лучше, чем недостаток. Например, если вы решаете проблему с беспроводным соединением (нет связи или не распознаётся устройство), приложите вывод

таких команд, как ifconfig, iwconfig, lshw -C Network. Если это USB-адаптер для беспроводной сети, то приложите также вывод lsusb, если PCI - то lspci, и т.д. Это поможет, ведь если вы сразу предоставите достаточно информации, то желающие вам помочь не станут задавать вопросов, и каждое следующее сообщение может стать ответом на ваш вопрос, без долгих разбирательств, которые обычно длятся день-два (в зависимости от временных зон и времени дня, когда был задан вопрос). Имейте в виду, чем больше вы предоставите информации, тем больше информации будет у тех, кто не может ни увидеть проблему, ни физически её исправить.

Назначение этой статьи - дать читателю некую отправную точку, с которой можно начинать попытки самостоятельного решения проблем, или увеличить его шансы получить помощь, когда она потребуется. Статья ни в коем случае не исчерпывающая, а упомянутые команды не объяснены полностью. Узнать о командах больше можно на страницах руководства (мы уже рассказывали об использовании команды "man" в одной из статей), а применение команд поможет ещё лучше в них разобраться.

Смотрите так же:

<http://www.troubleshooters.com/t/promag/200007/200007.htm>



Lucas научился всему, что знает, ломая систему, которую потом приходится учиться восстанавливать. Когда есть время, он также ведёт блог <http://lswest-ubuntu.blogspot.com>.