



Примечания к выпуску

openSUSE — это свободная операционная система на базе Linux для Вашего ПК, ноутбука или сервера. Вы можете просматривать веб, управлять почтой и фотографиями, выполнять офисную работу, смотреть видео или слушать музыку. Have a lot of fun!

Участник: Александр Мелентьев

Дата публикации: 2026-05-07 , Вёрсия: 84.87.20260418.f760442

Содержание

- 1 Установка 2
- 2 Общее 3
- 3 Дополнительные сведения и обратная связь 5

Примечания к выпуску постоянно дорабатываются. Чтобы узнать о последних обновлениях, посмотрите онлайн-версию по адресу <https://doc.opensuse.org/release-notes> ⁷. Английский текст примечаний к выпуску обновляется сразу по мере необходимости. Переводные версии могут запаздывать.

Чтобы сообщить об ошибке в этом выпуске, используйте openSUSE Bugzilla. Больше сведений об этом можно найти по адресу https://en.opensuse.org/openSUSE:Submitting_bug_reports ⁷.

1 Установка

1.1 UEFI — единый интерфейс EFI

Перед установкой openSUSE на систему, загружающуюся с помощью UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), вам настоятельно рекомендуется проверить наличие обновлений прошивки, рекомендованных производителем, и в случае их существования установить такие обновления. Предустановленная Windows 8 является верным признаком того, что ваша система использует UEFI.

Обоснование: Некоторые прошивки UEFI содержат ошибки, приводящие к сбою в случае записи большого объёма данных в область хранения UEFI. Что характерно, никто точно не знает, насколько «большой» объём приводит к такому сбою. openSUSE минимизирует этот риск, записывая минимальный объём данных, необходимых для загрузки ОС. Под минимальным понимается указание прошивке UEFI на расположение загрузчика openSUSE. Специальные возможности ядра Linux, использующие область хранения UEFI для сведений о загрузках и сбоях (pstore), по умолчанию отключены. Тем не менее, рекомендуется установить все рекомендованные производителем обновления прошивки.

1.2 UEFI, GPT и разделы MS-DOS

Вместе со спецификацией EFI/UEFI применяется новый способ разметки: GPT (GUID Partition Table). Он использует глобально уникальные идентификаторы (128-битные значения в виде 32 шестнадцатеричных цифр) для определения устройств и типов разделов.

Additionally, the UEFI specification also allows legacy MBR (MS-DOS) partitions. The Linux boot loaders (ELILO or GRUB2) try to automatically generate a GUID for those legacy partitions, and write them to the firmware. Such a GUID can change frequently, causing a rewrite in the firmware. A rewrite consists of two different operations: removing the old entry and creating a new entry that replaces the first one.

В современных прошивках есть сборщик мусора, собирающий удалённые записи и освобождающий память, зарезервированную под старые записи. Проблема возникает в случае, когда глючная прошивка не освобождает такие записи; это может привести к невозможности загрузки системы.

Обходной путь очень прост: конвертируйте устаревший раздел MBR в новый GPT, чтобы полностью избежать подобных проблем.

2 Общее

2.1 Система с зашифрованным LUKS разделом не загружается

В некоторых случаях Plymouth не отображает запрос пароля. Чтобы избежать этого, добавьте `plymouth.enable=0` к строке параметров ядра. См. также https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=966255.

2.2 Команда **systemctl stop apparmor** не работает

В прошлом было легко запутаться и не заметить разницу между тем, как сходно названные подкоманды **systemctl reload** и **restart** работали для AppArmor:

- **systemctl reload apparmor** корректно перезагружала все профили AppArmor (это было и остаётся рекомендованным способом перезагрузки профилей AppArmor.)
- **systemctl restart apparmor** приводила к остановке AppArmor и выгрузке всех профилей, что оставляло все существующие процессы без ограничений. Т.е. ограничения применялись только к вновь запущенным процессам.

Увы, `systemd` не предоставляет решения в рамках формата своих unit-файлов для проблемы, создаваемой сценарием **restart**.

Начиная с AppArmor 2.12, команда `systemctl stop apparmor` работать не будет. В качестве одного из последствий команда `systemctl restart apparmor` теперь будет корректно перезагружать профили AppArmor.

Для выгрузки всех профилей AppArmor используйте новую команду `aa-teardown`, соответствующую старому поведению `systemctl stop apparmor`.

Подробнее см. https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=996520 и https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=853019.

2.3 Нет клавиши Compose по умолчанию

В предыдущих версиях openSUSE клавиша compose позволяла набирать символы, не входящие в состав обычной раскладки клавиатуры. Например, чтобы набрать «å», можно было нажать и отпустить `Shift`–`Правый Ctrl`, а затем дважды нажать `a`.

В openSUSE Tumbleweed больше нет предопределённого сочетания клавиш для функции compose, поскольку сочетание клавиш `Shift`–`Правый Ctrl` перестало работать как раньше.

- Для назначения общесистемного сочетания клавиш для compose воспользуйтесь следующими строками в файле `/etc/X11/Xmodmap`:

```
[...]
!! Third example: Change right Control key to Compose key.
!! To do Compose Character, press this key and afterwards two
!! characters (e.g. `a' and `^' to get 342).
!remove Control = Control_R
!keysym Control_R = Multi_key
!add      Control = Control_R
[...]
```

Чтобы раскомментировать код примера, удалите символы `!` в начале каждой строки. Обратите внимание, что настройки из файла `Xmodmap` будут перезаписаны, если вы воспользуетесь командой `setxkbmap`.

- Чтобы определить сочетание клавиш для compose индивидуально для пользователя, используйте утилиту настройки клавиатуры его рабочего стола или утилиту командной строки `setxkbmap`:

```
setxkbmap [...] -option compose:КЛАВИША_COMPOSE
```

В переменной КЛАВИША_COMPOSE используйте предпочитаемую кнопку, например, ralt, lwin, rwin, menu, rctl или caps.

- В качестве альтернативы можно использовать метод ввода IBus, позволяющий набирать нужные символы без использования клавиши Compose.

3 Дополнительные сведения и обратная связь

- Читать файлы README на установочном носителе.
- Просмотреть подробный журнал изменений конкретного пакета из его RPM:

```
rpm --changelog -qp ИМЯ_ФАЙЛА.rpm
```

Замените ИМЯ_ФАЙЛА на имя пакета RPM.

- Хронологический журнал всех изменений в обновлённых пакетах приведён в файле ChangeLog на верхнем уровне диска.
- Больше сведений вы найдёте в каталоге docu на диске.
- Дополнительная и обновлённая документация по адресу <https://doc.opensuse.org/> ↗.
- Последние новости от openSUSE по адресу <https://www.opensuse.org> ↗.

Авторские права © SUSE LLC

Спасибо за использование openSUSE.

Команда openSUSE.