

Алексей Федорчук



Злые люди говорят — чтобы сварить суп из курицы, надо как минимум иметь кошку. С Systemback'ом это не прокатит — для установки системы его посредством нужно обязательно иметь именно ~~курицы~~ установочный образ, созданный средствами Systemback'a же. Который, конечно, можно скачать по одной из ссылок из [предыдущего очерка](#). Если, конечно, какой-то из них более или менее удовлетворяет потребностям применителя.

Однако вся сила Systemback'a в том, что он позволяет легко и просто изготовить образ идеальной (для себя) системы, пригодный к переносу на другие свои машины. А также — для распространения своих родных, друзей и просто коллег, вкусы которых в отношении настроек и набора софта.

Итак, мы имеем настроенную и укомплектованную систему — предположим, ею будет Cintu 17.10 со средой Cinnamon 3.6 и всеми необходимыми приложениями, как это описано [здесь](#). Разумеется, в ней установлен и Systemback, о чём говорилось во [Вступлении](#). И мы его даже запустим — по умолчанию с русскоязычным интерфейсом:



Который заменим на англоязычный, заодно включив XZ-сжатие и автоматическое создание ISO-образа в дополнение к образу *.sblive для записи на флешку:



Однако торопиться с перезапуском не будем. Ибо мы с Мануалом взяли за правило: перед использованием любой системы ремастеринга выполнить обновление системы и очистку её от продуктов жизнедеятельности. Для этого мы используем [утилиту ucaresystem-core](#), ибо она проделывает это абсолютно прозрачно и в один заход:

```
$ sudo ucaresystem-core
```

Но, разумеется, можно использовать и любые другие средства, если они симпатичны и (или) привычны.

После обновления системы и её очистки мы в обязательном порядке перезагружаемся, дабы образ системы отражал её актуальное состояние. И уже потом запускаем Systemback с серьёзными намерениями создать образ системы:



Впрочем, тоже делаем это не сразу. А сначала самым внимательным образом проверяем «исключения», то есть Exclude. В отношении конфигов домашнего каталога принцип простой: исключению из образа подлежат те файлы и каталоги, которые могут содержать конфиденциальную информацию, а также те, которые генерируются автоматически при запуске конфигурируемой ими программы:



Ну что следует исключить из пользовательских данных домашнего каталога — вы знаете лучше меня. Нам с Мануалом исключать было нечего, потому как данные в своём \$HOME мы не храним (пара файлов в каталоге ~/Pictures — это нескучные обои рабочего стола):



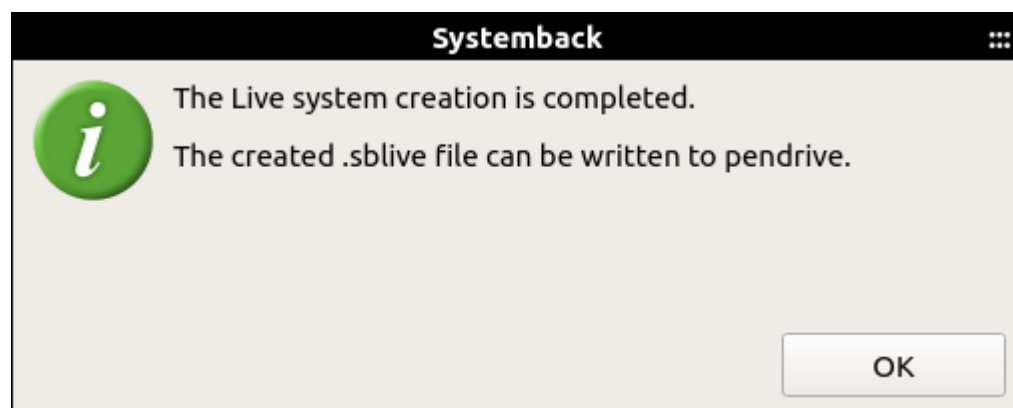
Проверив исключения и вернувшись в главное окно программы, можно нажимать кнопку Live system create, чтобы оказаться в окне параметров будущего образа. Собственно, обязательный параметр здесь один — его имя. Например, `cintu-1710-gw36-3`, где `cintu` — собственное имя системы, `1710` — номер релиза базовой Ubuntu, `gw36`, означает, что эпонимическая среда Cinnamon взята из репозитория Гвендаля ле Бьена и представлена версией 3.6, ну а последняя цифра — номер конкретной сборки.

Кроме того, отметить боксик включения пользовательских файлов будет не лишним — иначе пропадут нескучные обои:



Можно, конечно, и переопределить целевой каталог, куда будут помещаться промежуточные результаты сборки образов и сами образы (по умолчанию /home). Однако мы с Мануалом очень не уверены, что это стоит делать.

Теперь можно нажимать кнопку Create new, после чего начнётся без всяких вопросов и подтверждений создание Live-системы. Которое через некоторое время завершится сообщением об успехе этого предприятия:



Время, которое займёт создание Live-системы, зависит от двух факторов — параметров сжатия и числа ядер процессора (точнее, потоков при поддержке им гипертрейдинга). Включение сжатия XZ размер образа более чем на 20%, но время его создания на однопроцессорной машине (например, в виртуалке с одним активным ядром) увеличивается в несколько раз по сравнению с умолчальной компрессией GZip. Однако на реальном «железе» в «многонитевой» конфигурации, напротив, процесс существенно ускоряется супротив последнего — почти пропорционально количеству потоков: архиватор XZ реально умеет распараллеливать задачи очень хорошо.

В этом я убеждался неоднократно. Так, на моём десктопе с процессором i7-4790K (4 ядра, 8 потоков, тактовая частота от 4,0 до 4.4 ГГц) создание образа системы, занимающей 4,8 ГБ (той самой cintu-1710-gw36-3), продолжалось около 5 минут.

В результате в каталоге /home, кроме подкаталога Systemback (при нормальном завершении процедуры он должен быть пустым), образуется два файла, оба по 1,2 ГБ:

- `cintu-1710-gw36-3.iso` — стандартный образ ISO 9660, и
>
- `cintu-1710-gw36-3.sblive` — образ для записи на флешку или SD-карту.

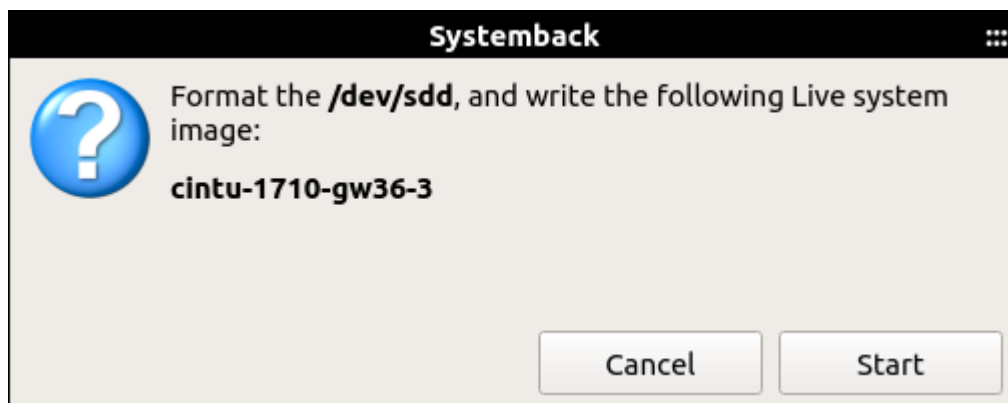
Что делать с первым — понятно: его следует или «сболванить» на оптический носитель, или записать на внешний винчестер с эмуляцией OD, типа [Zalman ZM-VE300](#). А вот второй образ можно перенести на флешку только средствами самого Systemback'. Да и то не сразу: если вставить флешку в USB-разъём сразу по завершении создания образов, она просто не опознается программой:



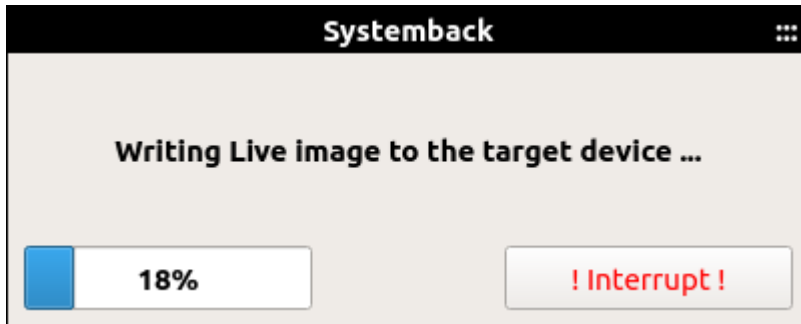
Нужно закрыть Systemback, подсоединить целевой накопитель (им может быть и SD-карта, подключаемая через кард-ридер с USB-интерфейсом), и запустить Sysytemback сызнова:



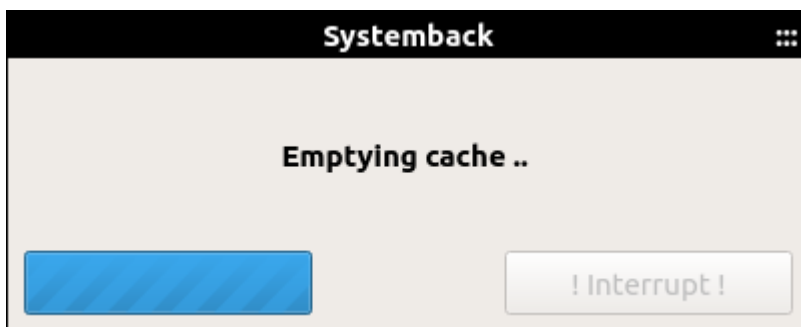
Теперь USB-накопитель не только виден в соответствующем фрейме окна программы, но кнопка Write to target оказывается активной. И нажатие на неё выводит сообщение о том, что устройство будет отформатировано (как можно будет увидеть потом — в файловой системе FAT32, и, разумеется, с потерей всего содержимого флешки, если оно имело место быть) с последующей записью образа Live-системы:



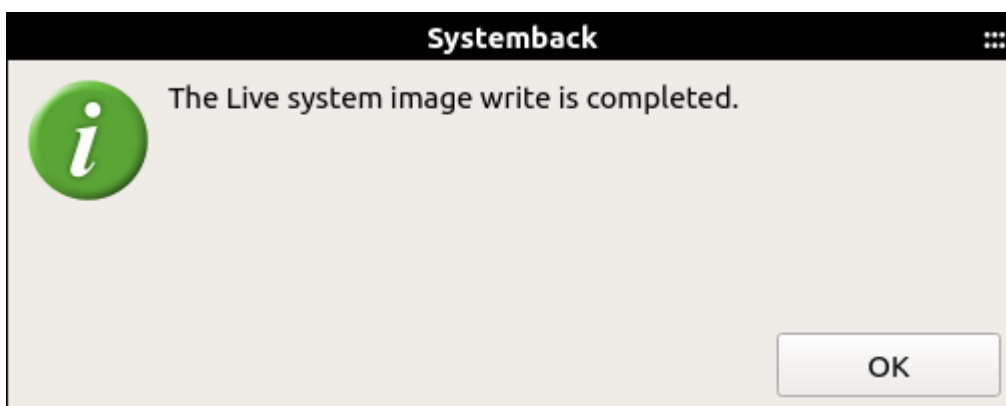
Сама по себе запись произойдёт почти мгновенно:



Однако, судя по всему, это будет лишь кеширование в оперативную память. Потому что потом начнётся процесс очистки кеша:



И вот он будет продолжаться чуть ли не дольше, чем запись ISO образа командами dd или cp. Однако и он закончится сообщением об успехе:



В чём желательно убедиться сразу, попытавшись загрузиться с новообразованного

Live-носителя. Потому что тут гарантии успеха как раз нет: примерно с каждой третьей произвольной флешки у нас с Мануалом загрузиться не получалось. Почему — так и осталось покрыто мраком неизвестности.

Так что мы с котом, посоветовавшись, продолжаем обычно делать загрузочные флешки старыми добрыми способами, либо командой типа

```
$ sudo dd if=cintu-1710-gw36-3.iso of=/dev/sd? bs=8M
```

Либо ещё проще:

```
$ sudo cp cintu-1710-gw36-3.iso /dev/sd?
```

В заключение отметим, что создание образа с помощью Systemback несколько проще, чем применение [набора утилит Refracta](#). И, что немаловажно, несоизмеримо быстрее: скорректированный образ на базе существующей инсталляции можно изготовить буквально за четверть часа. В связи с чем мы с Мануалом и сделали корректирующий релиз `cintu-1710-gw36-3.iso` (скачать [iso-образ](#), проверить [контрольные суммы](#)). От [исходного cintu-1710-gw36-3.iso](#) он отличается, во-первых, исправлением баги с настройкой Автозагрузки — она сама собой пропала после одного из обновлений с очередной «всенощной» Гвендаля. И теперь можно корректировать список автоматически загружаемых программ в обе стороны, а также редактировать их свойства.

А во-вторых, в образ добавлено несколько пакетов, про которые я банально забыл (а Мануал мне не напомнил). В их числе — Midnight Commander и `mdadm`, на всякий пожарный случай.

В-третьих и, разумеется, главных: поменялись нескучные обои — теперь на них изображён родич кота Мануала в естественной среде обитания.

[\[Общее содержание\]](#)