

Алексей Федорчук



Разумеется, прежде чем устанавливать систему с образа, последний надо создать. Но мы с Мануалом полагаем, что число применителей, устанавливающих систему через Systemback, будет несколько больше, чем число тех, кто использует эту программу для тиражирования собственных образов. Ибо Systemback используется не только в наших сборках — различных редакциях Cintu и Keon'a с Maui. Суммарное число скачиваний которых, навскидку, превысило пять тысяч — и если хотя бы один процент скачанное устанавливал, то счёт инсталляций уже пойдёт на полста.

А ведь Systemback — отнюдь не наша с котом монополия. Эта программа используется в некоторых сборках [проекта Matuntu](#), в давно развиваемом [дистрибутиве AV Linux](#) и в недавно появившемся [дистрибутиве Nitruх](#). Так что мы тут с Мануалом посоветовались, и решили начать с описания установки через Systemback. На примере Cintu, разумеется — но описание это подходит и для любого из перечисленных выше дистрибутивов.

Содержание

- [Вводные слова](#)
- [Шаг первый: создание аккаунта](#)
- [Шаг второй, вариант первый: установка на размеченный носитель](#)
- [Шаг второй, вариант второй: установка на «чистый» носитель](#)
- [Шаг второй, вариант третий: установка на носитель без таблицы разделов](#)
- [Нужен ли \\$HOME?](#)
- [Шаг третий](#)
- [Окончательный итог](#)

Вводные слова

Для установки Cintu нужно перво-наперво загрузиться с любого из её текущих образов, которые можно найти [здесь](#). И в меню загрузчика выбрать любой из двух первых пунктов, причём пункт первый, Boot Live system — предпочтителен: в Live-сессии

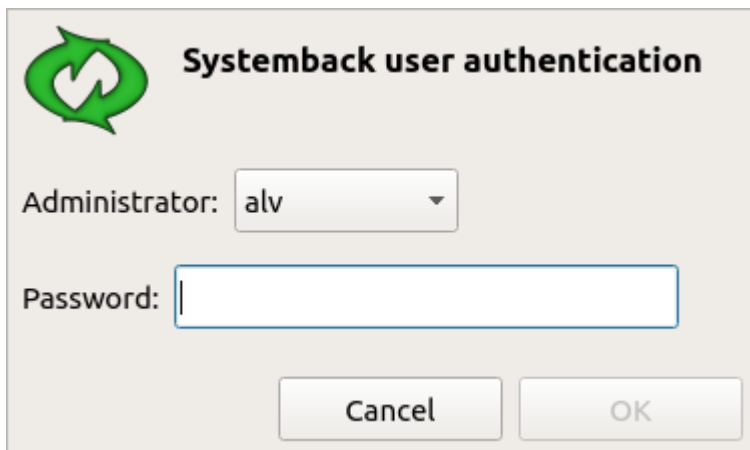
можно, при необходимости, внести некоторые коррективы. Далее предполагается, что установка проводится именно в Live-режиме:



После загрузки Live-сессии можно сразу запустить Systemback для простой установки системы. И именно этот вариант и будет рассмотрен в первую очередь. К остальным вариантам кот Мануал, возможно, вернётся позднее. А пока Systemback из панели Избранное главного меню среды Cinnamon (в Cintu, разумеется):



В более иных системах и средах Systemback запускается через одноимённый пункт главного меню. Но при любом способе запуска первым делом будет запрошен пароль для получения прав администратора — в наших сборках Cintu это будет cintu или alv, в респинах [Maui Lite](#) и [Maui Heavy](#) — maui, в Nitruх'e — nitruх. Вообще здоровым решением при использовании Systemback задавать пароль Live-сессии, совпадающий с логином Live-юзера, который можно видеть на панели авторизации в явном виде:



Так или иначе, после авторизации появляется главное окно Systemback'a:



По причинам, описанным во [Вступлении](#), интерфейс Systemback'a во всех наших (и тем

более в не наших) сборках англоязычный, хотя при желании его легко переключить на русскоязычный (обратным порядком, нежели описано во Вступлении). Однако и минимальных познаний в языке Вильяма нашего, Шекспира, достаточно, чтобы выбрать кнопку Install system. Установка сводится всего к трём шагам:

1. созданию пользовательского аккаунта;
2. настройке разделов и файловых систем;
3. переносу файлов системы с исходного носителя на целевой.

Шаг первый: создание аккаунта

Итак, первый этап — заполнение полей аккаунта первого пользователя будущей инсталляции — он получит идентификатор (UID) 1000 и по совместительству сможет выполнять обязанности администратора:



К заполнению обязательны все поля, кроме пароля администратора, иначе кнопка Next (или Далее, если интерфейс таки будет русифицирован) не активизируется. Зато содержимое полей может быть достаточно вольным. Так, реальное имя пользователя при желании можно записать кириллицей, хотя логин, ясное дело, требует только чистой латиницы. Имя хоста может быть произвольным (лишь бы уникальным в данной локальной сети, если таковая имеется). А на длину пользовательского пароля, в отличие от инсталляторов многих дистрибутивов, не накладывается никаких ограничений «снизу» — он может быть хоть односимвольным, как на примере ниже.

И, что характерно, такой пароль не только «проглотится» инсталлятором, но и будет прекрасно работать в установленной системе, в том числе и при получении прав администратора командой `sudo`.

После разборки с полями аккаунта нажатие кнопки Next влечёт за собой переход ко второму этапу установки, в ходе которого настраиваются разделы носителей их файловые системы. Однако прежде следует сделать оговорку: все наши сборки предназначены для машин с традиционным BIOS'ом или возможностью переключения

UEFI BIOS в режим Legacy. Ибо, поэкспериментировав некогда с UEFI-режимом, не обнаружив в нём никаких преимуществ перед режимом Legacy и едва не угробив содержимое флеш-памяти, мы с Мануалом «клятву страшную дали» — никогда его более не использовать. По крайней мере, до тех пор, пока для него существует альтернатива.

При разметке диска, выборе и монтировании файловых систем существует три варианта установки:

1. на машину с носителем (или носителями), уже как-то размеченными;
2. на «чистый» (то есть свежкупленный) носитель;
3. на «суперчистый» носитель, не имеющий таблицы разделов.

Рассмотрение начнём, разумеется, с варианта первого.

Шаг второй, вариант первый: установка на размеченный носитель

Первый вариант— система устанавливается на машину с носителями, уже имеющими какие-то разделы. В этом случае просто выбирается свободный раздел (или тот, что приносится в жертву новой инсталляции, или неразмеченное пространство), для которого задаётся файловая система и точка её монтирования, то есть корень файловой иерархии — /:



Выбор файловых систем определяется их набором, поддерживаемым в системе, родительской о отношении к Live-образу. В сборках Cintu 17.10 в их числе только наиболее востребованные (хотя в некоторых других наших сборках включались практически все нативные для Linux'a):



После этого следует нажать кнопку с зелёной стрелкой, при наведении на которую

всплывает подсказка `Change partition settings`. И тогда активизируется кнопка `Next`, позволяющая продолжить инсталляцию:



Здесь нужно помнить о нескольких важных моментах. Во-первых, раздел, выбранный под корневую файловую систему, будет отформатирован принудительно, со всеми вытекающими последствиями. К корню в качестве `/home` можно присобачить и какой-либо другой существующий раздел, в том числе и с данными, но тогда нужно не забыть снять «птицу» с боксика `Format` (для корневого раздела снять эту отметку не получится).

Во-вторых, чтобы инсталлированная система унаследовала настройки, существующие в `Live`-режиме, нужно отметить боксик `Transfer user configuration and data files`.

В-третьих, если в машине имеется более одного физического носителя, то желаемый для установки `GRUB`'а следует явным образом выбрать из выпадающего списка. При наличии какой-либо ОС с настроенным загрузчиком в новой инсталляции можно отказаться от установки `GRUB`'а вообще, выбрав в том же списке пункт `Disable`:



В последнем случае нужно ещё помнить о необходимости загрузки в старую систему и выполнении в ней некоего деяния, о чем будет сказано под занавес.

Шаг второй, вариант второй: установка на «ЧИСТЫЙ» носитель

Второй из вариантов, о которых говорилось выше — установка на «чистый» диск: это случай свежкупленного диска. Назвать его совсем чистым нельзя — он несёт на себе фабрично размеченную в стиле `msdos` таблицу разделов. Хотя никаких разделов на нём пока нет.

Разумеется, для установки системы следует создать для неё целевой раздел —

например, один на весь носитель (другие случаи будут рассмотрены позже). Нажав опять таки на кнопку с зелёной стрелкой, всплывающая подсказка над которой теперь гласит Add new partition:



Затем, как и в первом случае, для раздела задаются файловая система, точка её монтирования, указывается необходимость переноса пользовательских файлов и определяется место установки загрузчика — при одном накопителе можно положиться и на автоматику, но на всякий пожарный лучше сделать это явным выбором:



Разумеется, сделанные определения нужно опять-таки зафиксировать, нажав всё ту же кнопку с зелёной стрелкой. А дальнейшие действия — те же, что и в первом варианте.

Шаг второй, вариант третий: установка на носитель без таблицы разделов

Наконец, третий вариант — установка системы на носитель без таблицы разделов. Это, например, случай инсталляции в свежесозданную виртуальную машину. Или — на носитель, в котором по каким-либо причинам был обнулён MBR командой типа

```
$ sudo dd if=/dev/zero of=/dev/sda bs=512 count=1
```

И вот этот случай может вызывать недоумение даже у довольно опытных применителей (например, у автора этих строк). Ибо после запуска Systemback'a, выбора установки системы и заполнения полей учётной записи вы видим перед собой диск не просто «чистый», а «суперчистый»:



На котором, казалось бы, невозможно даже создание раздела, не говоря уж о файловой системе на нём и определения точки её монтирования. Правда, если зафиксировать курсор мыши на имени устройства, появляется ещё и активизированная кнопка с красной надписью ! Delete !, хотя уничтожать, казалось бы, и нечего:



Кнопка ! Delete !, кстати, не имеет всплывающей подсказки. Так что нужна смекалка недюжинного солдата (или — [комментарий коллеги](#), как было в моём случае), чтобы смекнуть, что кнопка эта в данной ситуации и не должна ничего уничтожать. А, напротив, призвана создать пустую таблицу разделов — в стиле msdos, безальтернативно:



Ну а что делать с пустой таблицей разделов — мы уже знаем: на ней надо создавать раздел, и можно даже не один. Для чего под корень отводится только часть дискового пространства, а остальное отдаётся, например, под /home и SWAP:



Нужен ли \$HOME?

Однако возможность создать раздел под /home не значит, что это делать нужно. Более целесообразно держать, по крайней мере, свой домашний каталог /home/username на том же разделе, что и корневая файловая система, а в нём — не хранить ничего, кроме пользовательских настроек. Это, во-первых, здорово упростит создание личных резервных копий средствами Sysytemback'a.

Во-вторых, пользовательские данные есть смысл держать на обособленном разделе — у меня он монтируется в каталог /home/data. Однако назначить для монтирования произвольную точку, вроде указанной, не получится: её можно выбирать только из выпадающего списка:



И даже если попытаться в соответствующее поле вписать руками что-нибудь типа `/home/data`, привычное для всех наших с Мануалом инсталляций, оно на следующем этапе будет просто проигнорировано. И в установленной системе не будет ни `/home/data`, ни даже просто `/home`. Так что подключением раздела с данными придётся заниматься после установки, как было некогда написано [применительно к Cintu](#).

В-третьих, на стадии установки в принципе можно подключить в каталог `/home` имеющийся раздел этого же назначения, использующийся в других системах на данной машине. Однако, как было сказано ранее, делать это надо аккуратно, не забыв снять «птицу» с чекбокса **Форматировать**.

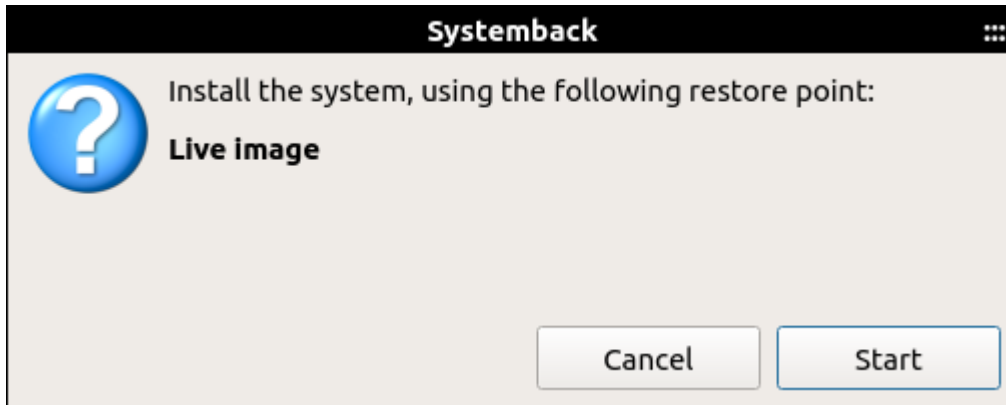
В общем, наша с Мануалом настоятельная рекомендация применителям Cintu, особенно начинающим... То есть тем, кто не имеет ещё продуманной, проверенной и привычной системы хранения своих пользовательских настроек и данных. Так вот, для них она такова: ограничиться при установке одним разделом под корневую файловую систему, включающую в себя и `/home/username`. В обоснование чего могу привести слова брата незабвенного Голубкова:

Так лучше, Лёня!

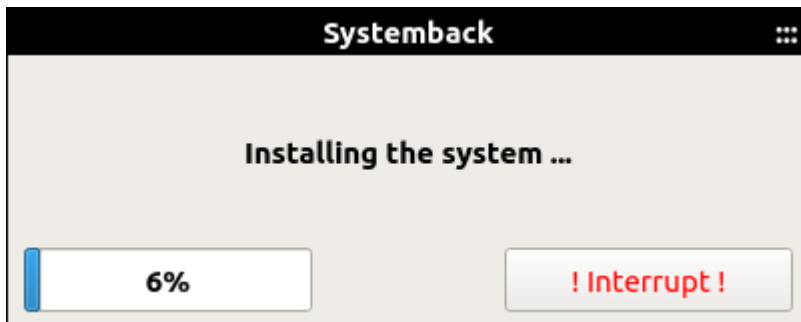
Шаг третий

Какой бы вариант разметки мы ни выбрали, пока никаких необратимых действий с носителями, разделами и файловыми системами не произошло — в их конфигурацию можно вносить любые изменения. И даже нажатие кнопки **Next** ещё не повлечёт непоправимых последствий, в лишь вызовет последнее китайское предупреждение. Которому можно внять, нажав кнопку **Cancel** — и начать всё сначала (или просто

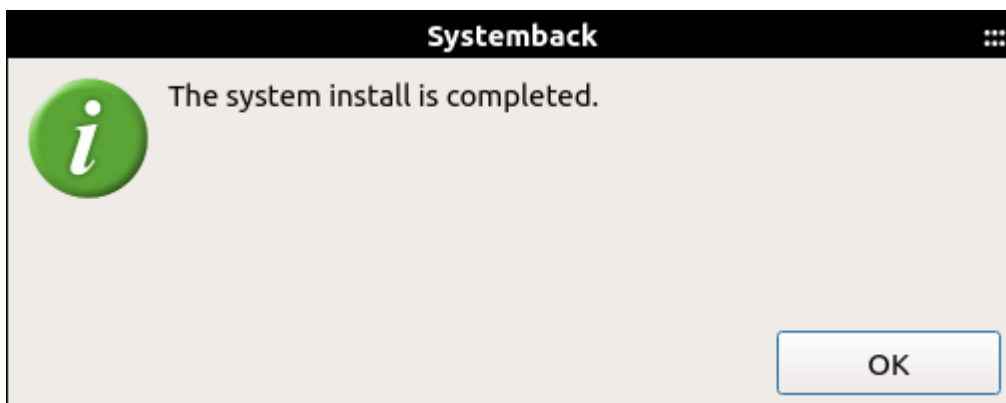
отказаться от установки):



Однако, если нажать кнопку Start — обратной дороги уже не будет, разметка, форматирование и собственно установка системы начнутся незамедлительно:



И довольно быстро завершаться сообщением об успешном завершении установки:



По закрытии этой панели можно перезагрузиться в новую систему.

Рассмотрев (почти) все возможные варианты установки (кроме установки на softRAID, но это отдельная история), можно вспомнить о том, что следует перезагрузиться в новообразованную систему. Делать это придётся вручную, штатными средствами рабочей среды. Например, в Cintu — так:



Правда, о размонтировании установочного носителя (а для носителя оптического — и о его изъятии) система позаботится: достаточно нажать Enter. О чём будет специальное извещение.

И здесь уместно напомнить о том, что при отказе от установки GRUB'a попасть в новоинсталлированную систему сразу не получится. Это можно будет сделать только после загрузки в систему старую и выполнения в ней апдейта GRUB'a командой

```
$ sudo update-grub
```

Или добавления новой системы в меню загрузчика старой с помощью какого-либо графического инструмента, вроде GRUB Cistomizer'a или того же Systemback'a.

Окончательный итог

Подводя итог всему сказанному в этом очерке, нужно отметить: всё это на самом деле гораздо проще сделать, нежели описать. Главное — не забывать нажимать нужные кнопки в нужных местах, а также следить за отметками чекбоксов — остальное произойдёт почти само собой. И все последующие инсталляции посредством Systemback'a будут выполняться на рефлекторном уровне.

[\[Общее содержание\]](#)

