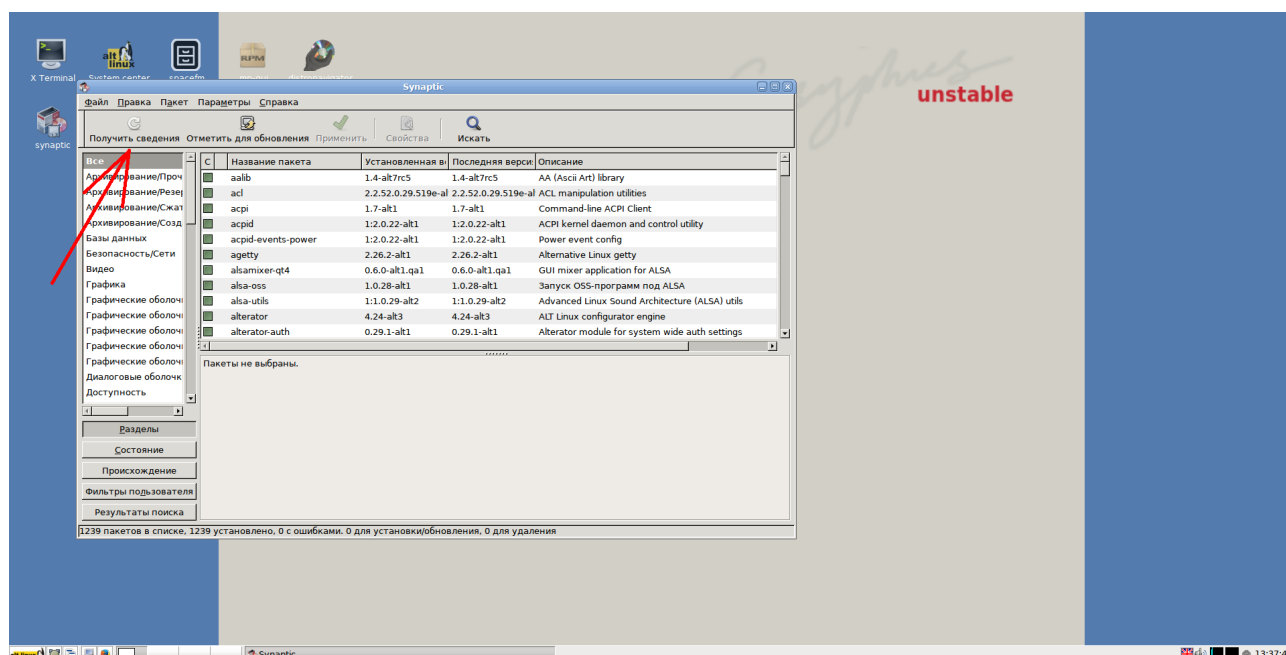
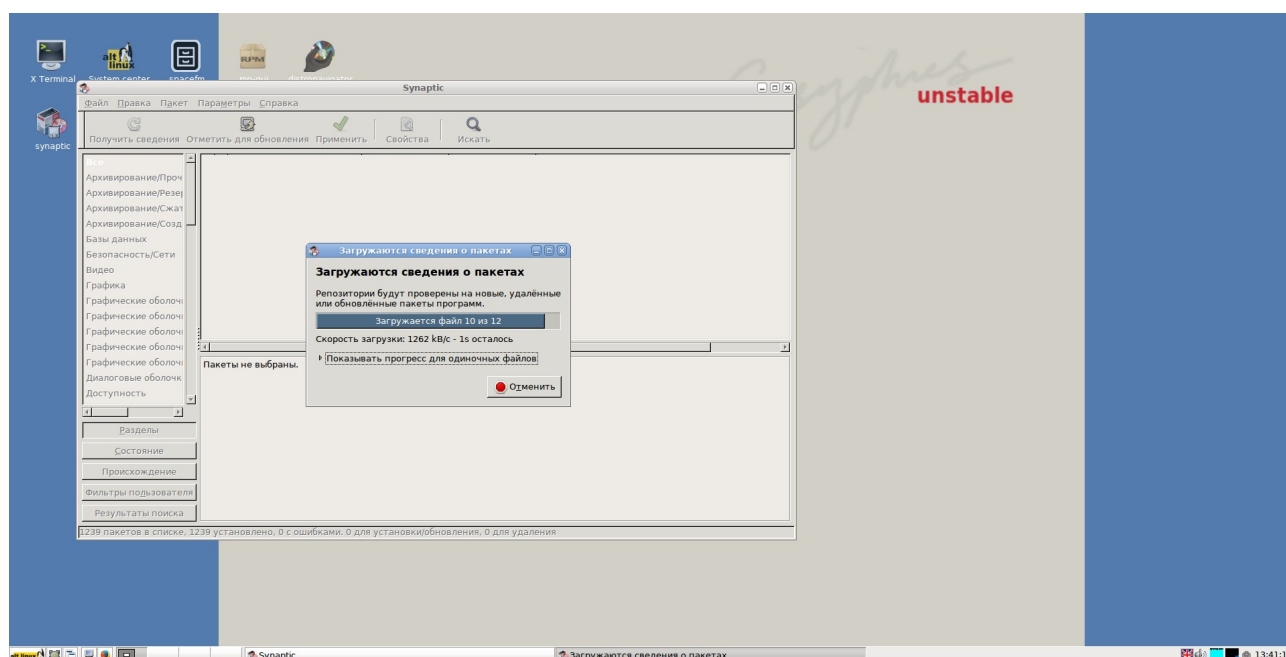


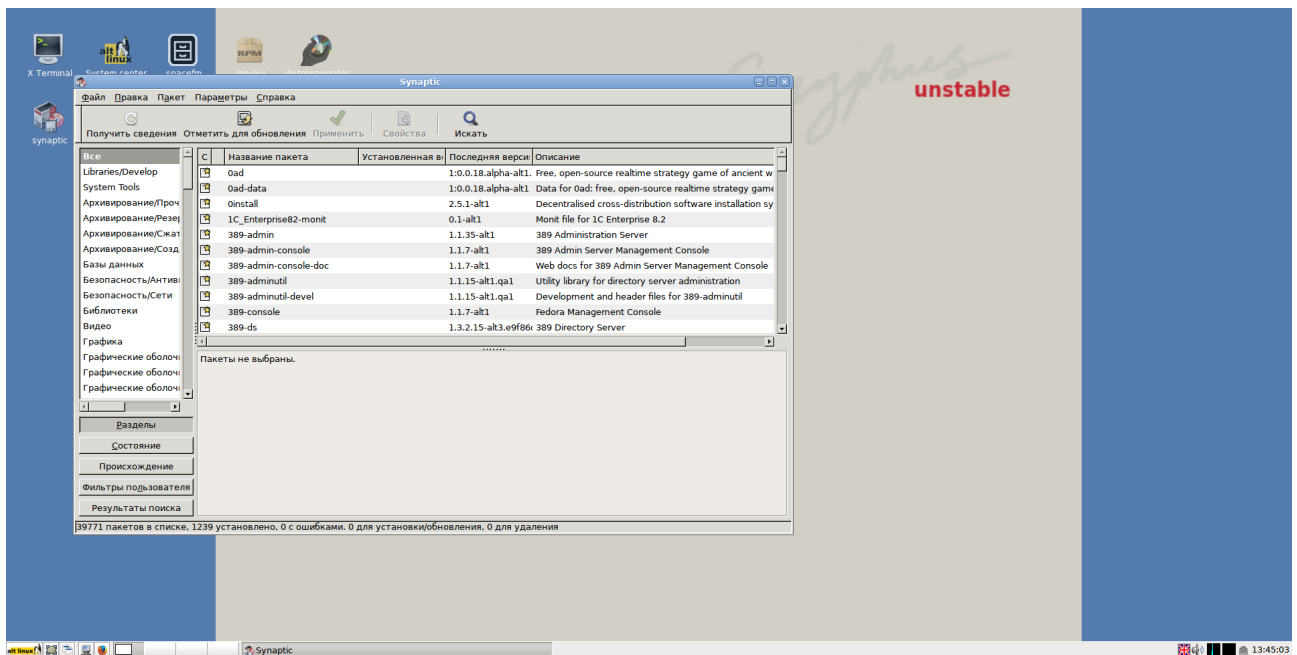
После загрузки, проверяем правильность определения сетевой настройки и доступность сетевых реп. Для этого запускаем Synaptic и нажимаем кнопку «Получить сведения»



В зависимости от скорости инета отработает получение списка пакетов :

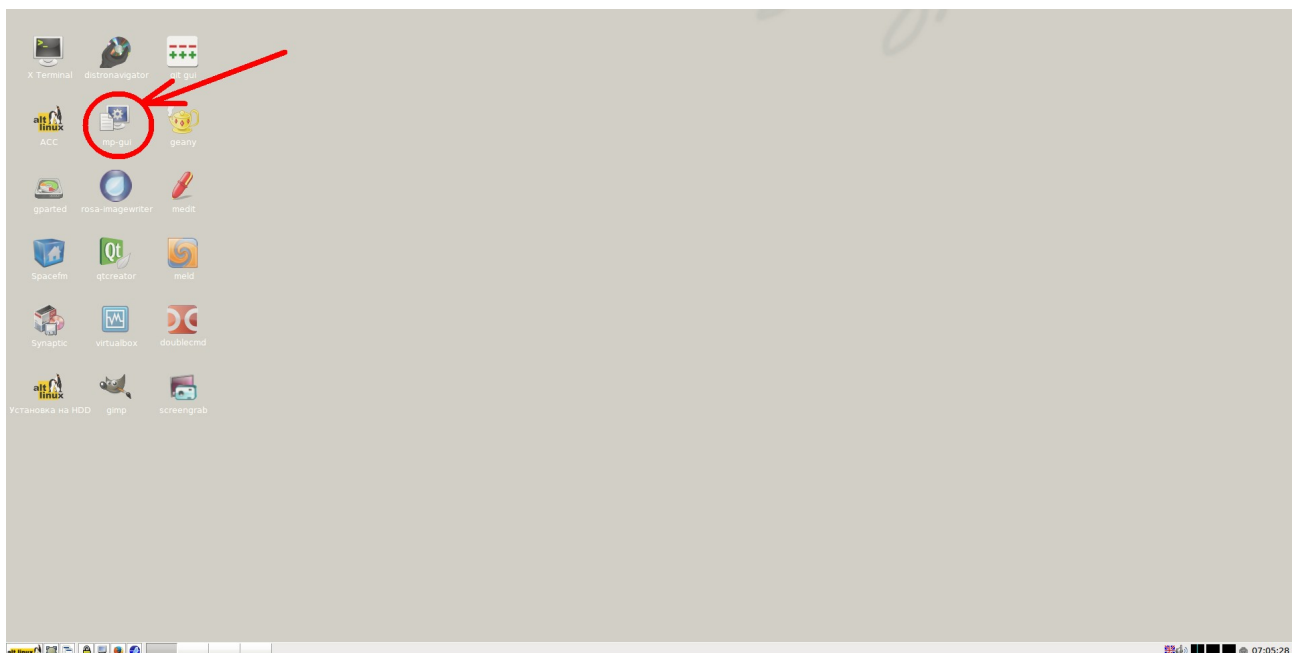


По окончании процедуры получения и обновления списка доступных пакетов, если с инетом и сетевыми репами всё в порядке, должен появиться список всех доступных пакетов :



В случае ошибок — нужно разбираться, в чём причина, либо проблемы с сетью, либо с самими сетевым репам.

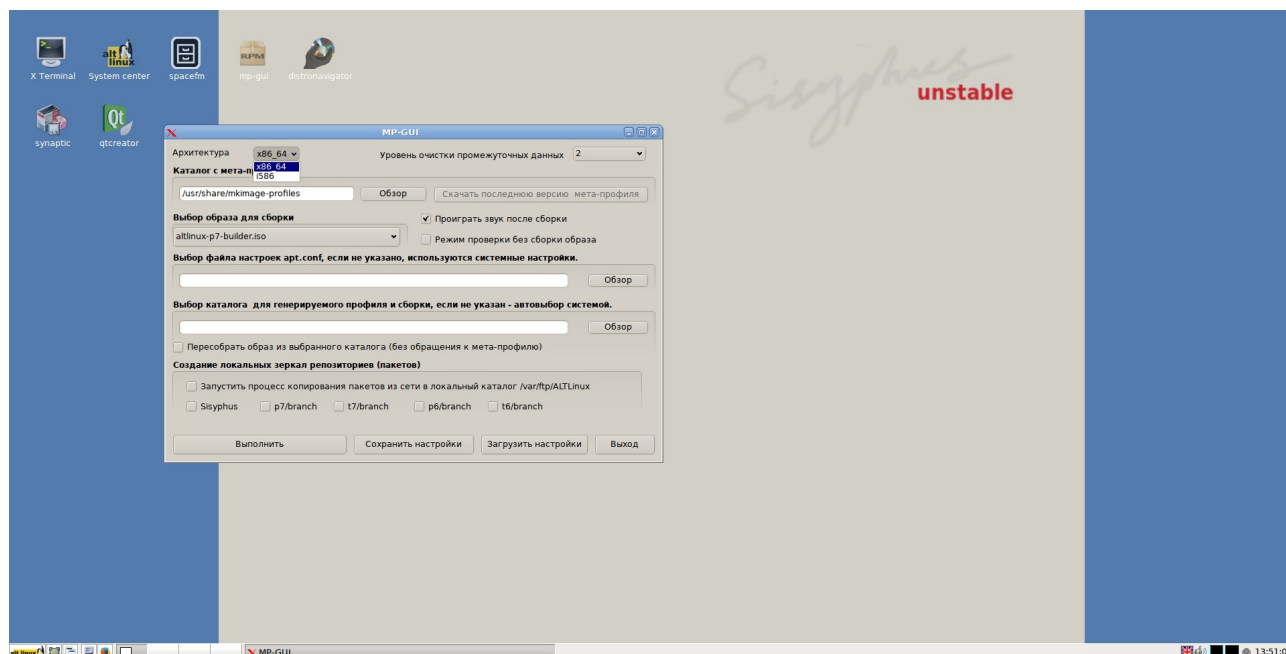
Если с сетевыми репами всё в порядке, закрываем Synaptic, и запускаем mp-gui



В интерфейсе mp-gui выбираем правильно архитектуру для собираемых образов, если используется 32-х битный образ самой сборочной системы с i586 в названии образа :

regular-icex-builder_Дата_Сборки_Образа_i586.iso

Тогда в настройках mp-gui «Архитектура» можно выбирать только i586.



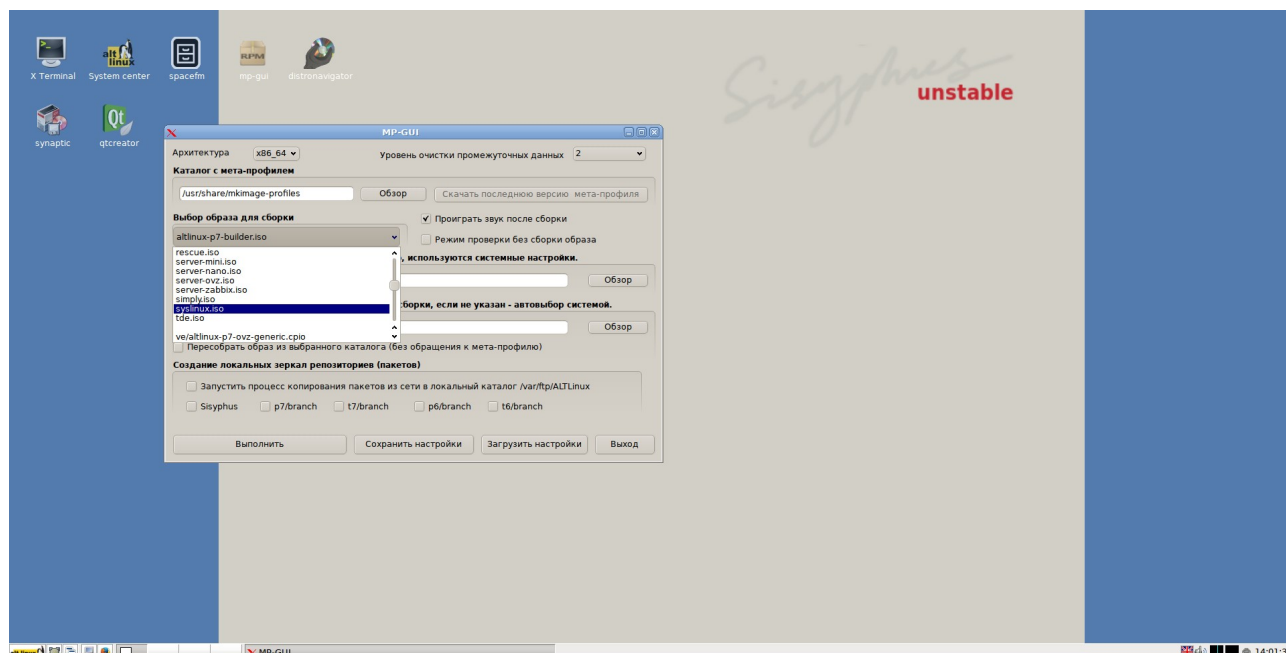
Если используется 64-х разрядный образ

regular-icex-builder_Дата_Сборки_Образа_x86_64.iso

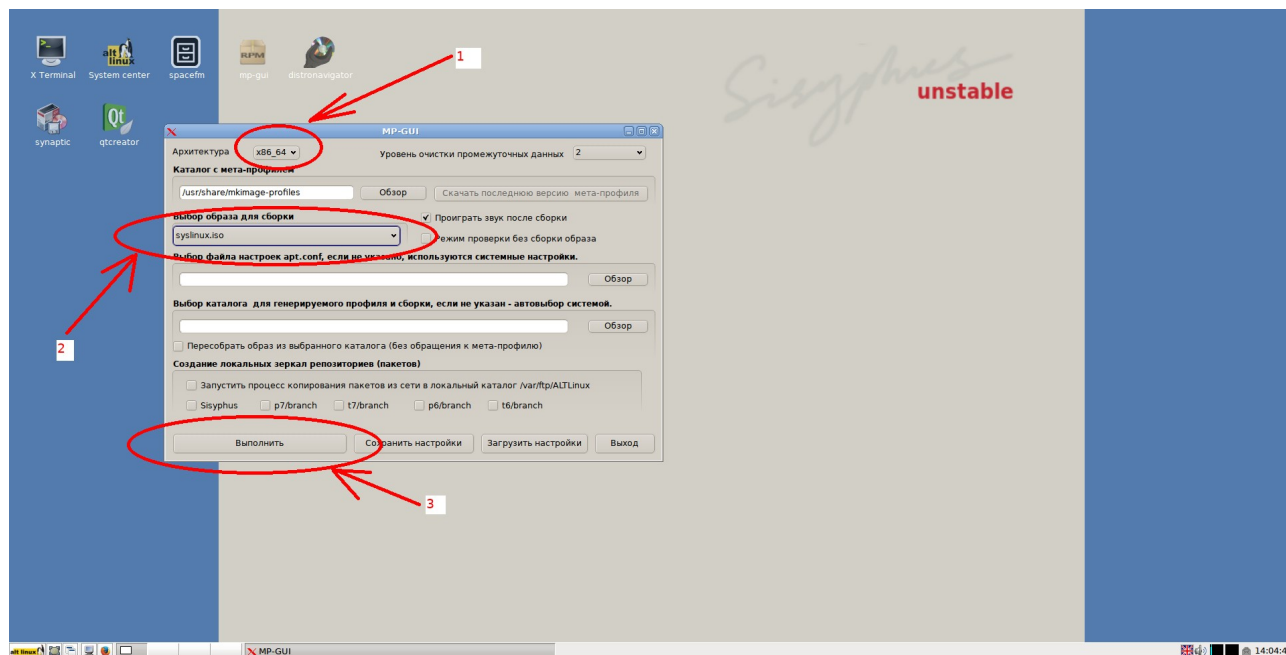
В этом случае можно собирать образы и для i586 и для x86_64 архитектур.

Но учитывая, что для сборки образов с архитектурой i586, нужно соответствующим образом настраивать репозитории, откуда будет получать пакеты mp-gui. Например, через Синаптик.

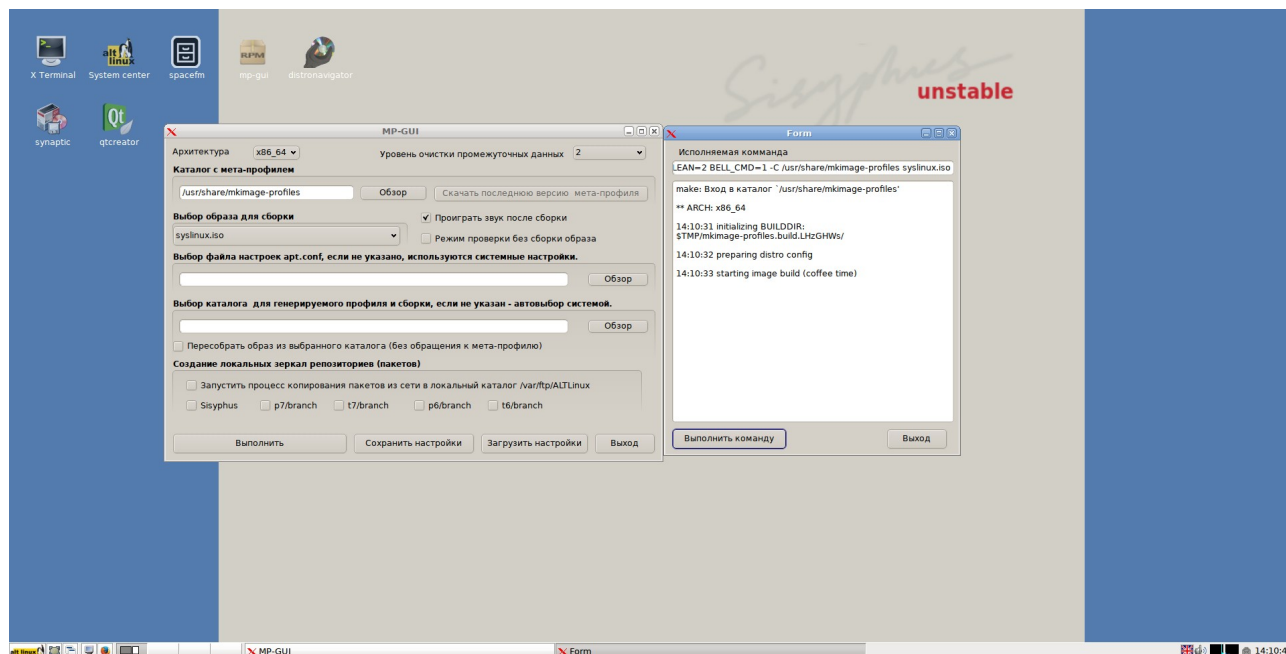
После выбора архитектуры, для проверки работоспособности сборочной среды, выбираем для сборки стандартный вариант - профиль syslinux.iso :



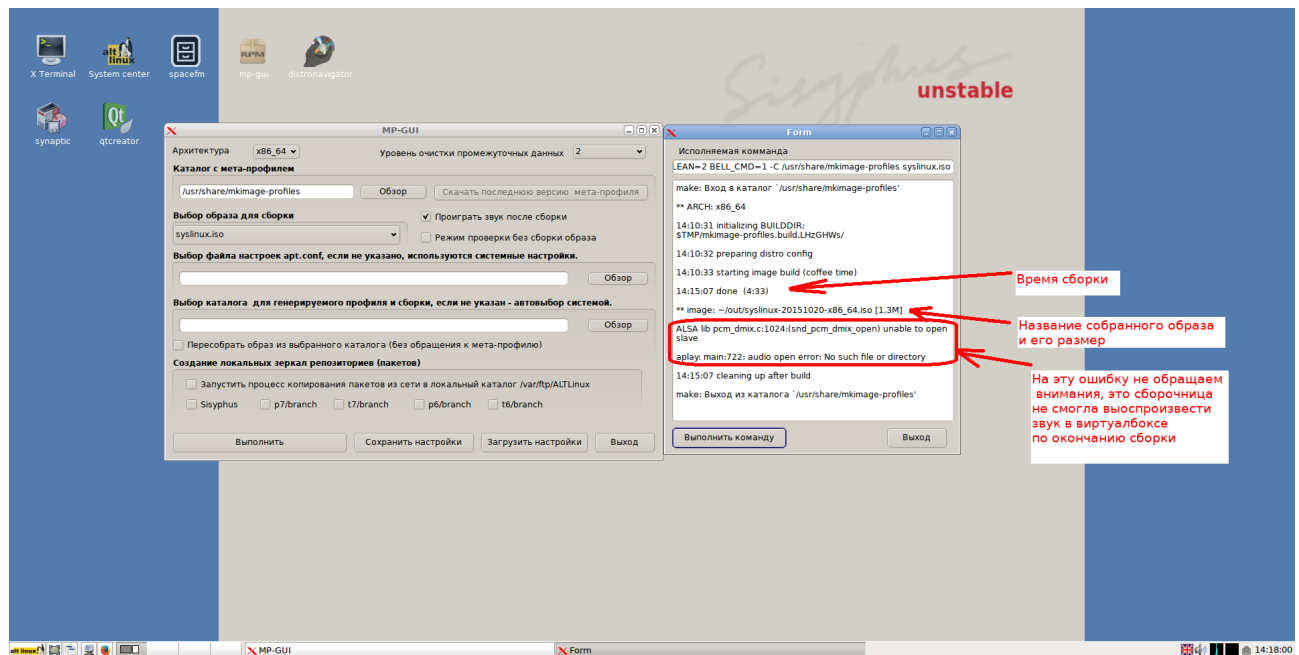
Для тестовой сборки больше ничего в настройках mp-gui менять не требуется. Для запуска тестовой сборки нажимаем кнопку «Выполнить» :



В открывшемся доп.окне псевдоконсоли нажимаем кнопку «Выполнить команду» , если всё в основном окне mp-gui выбрано правильно, начнётся процесс сборки :

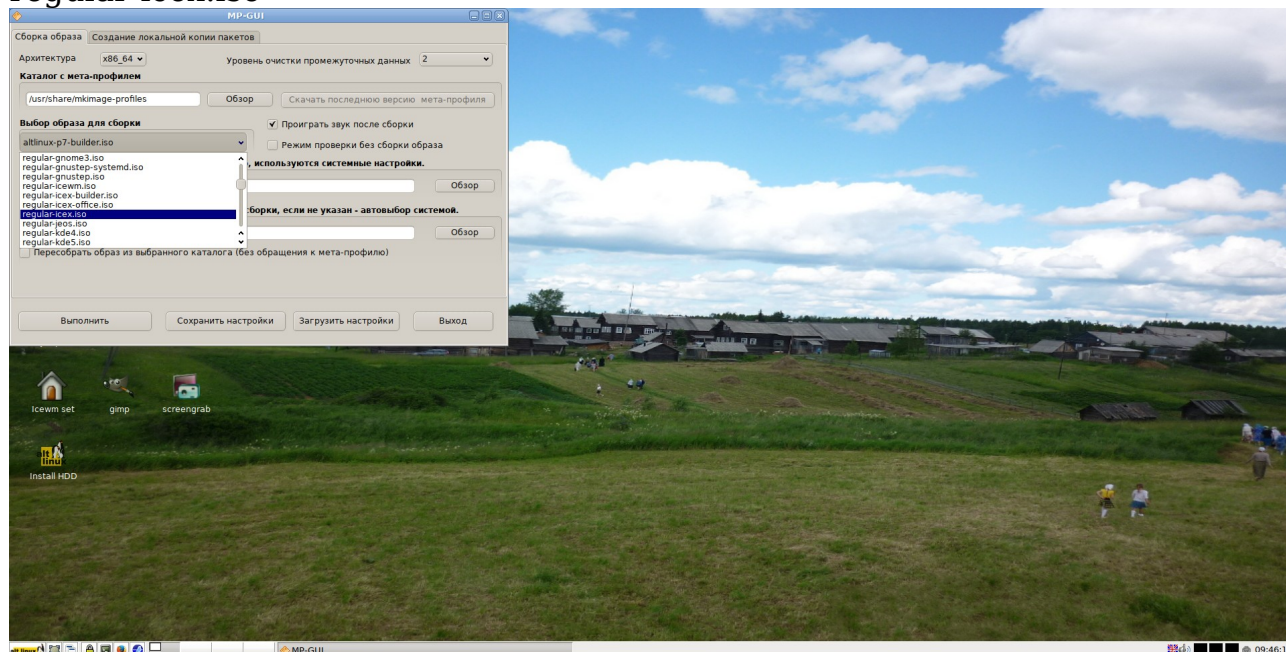


В зависимости от скорости инета (если используются не локальные, а сетевые репозитории пакетов), процесс может занимать разное время, например на скриншоте видно, что сборка, запущенная на сборочнице в виртуалбоксе, хватило 4.33 мин.



На этом процесс тестовой сборки syslinux.iso завершён, закрываем псевдоконсоль кнопкой «Выход».

После первой (общей) проверки сборочной системы, с использованием в качестве теста, сборку профиля `syslinux.iso`, рекомендуется выполнить вторую проверку, которая дополнительно проверит доступность и возможность использования сетевых источников пакетов. Запускаем `mp-gui` и выбираем в качестве собираемого профиля `regular-icex.iso`

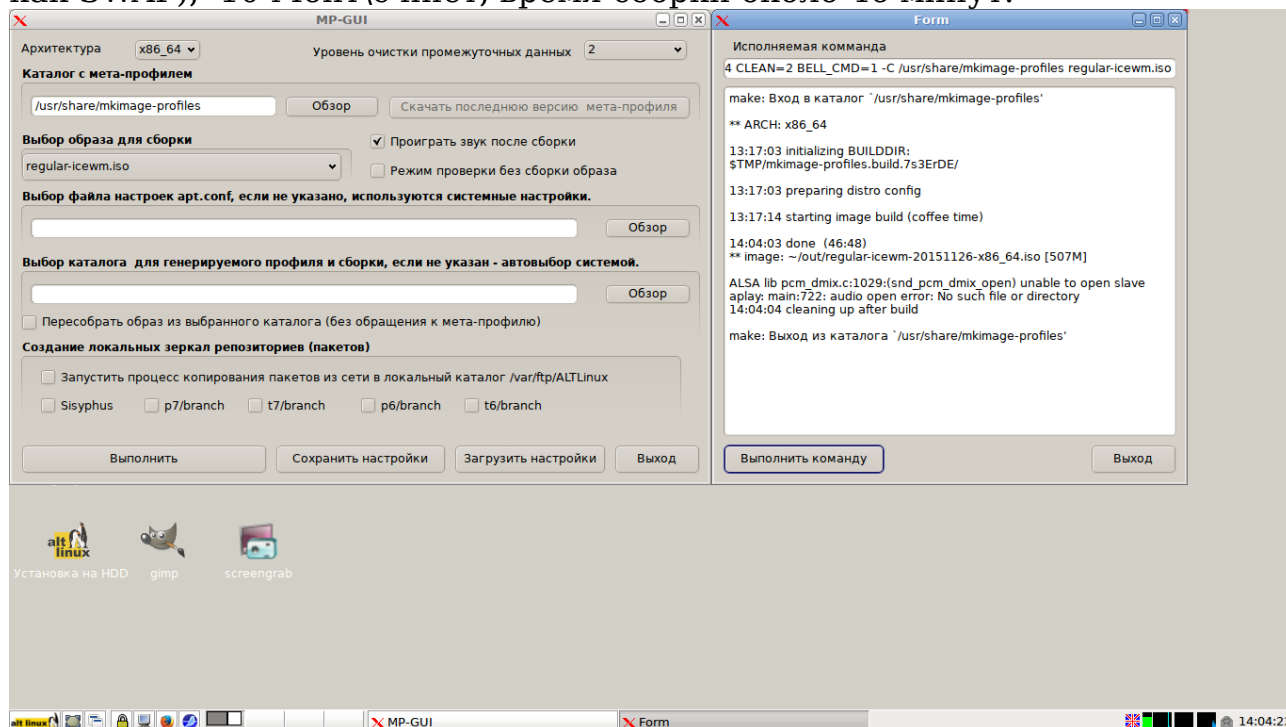


и запускаем сборку этого профиля.

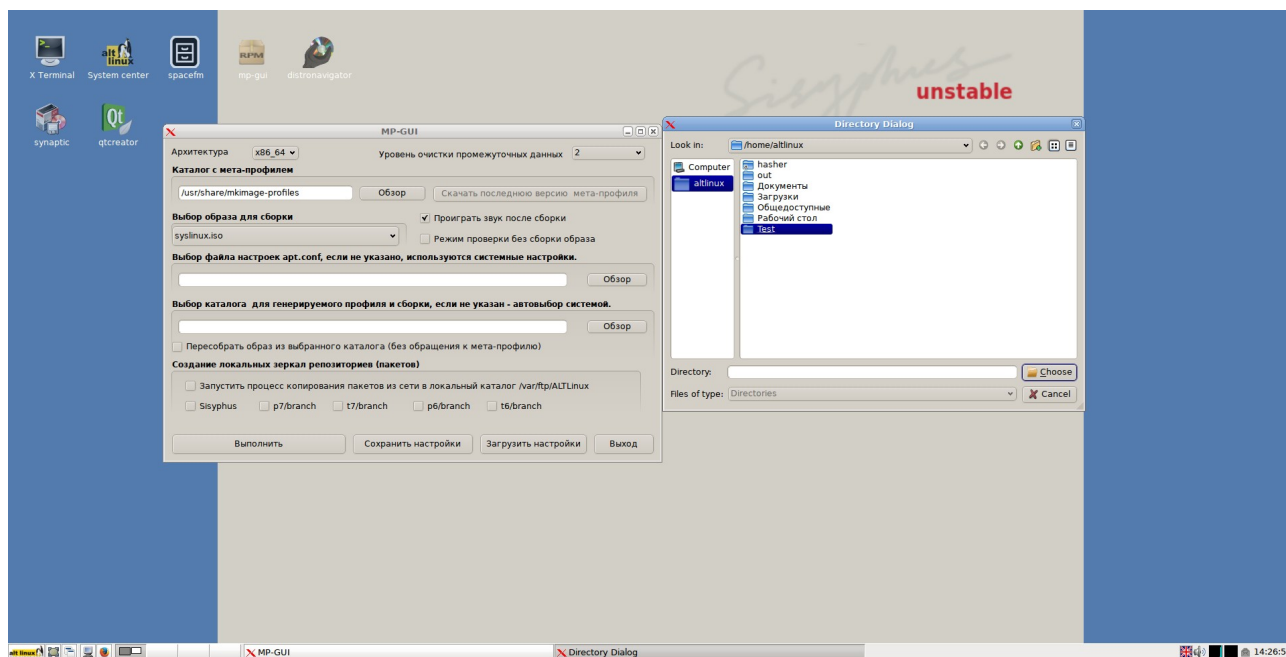
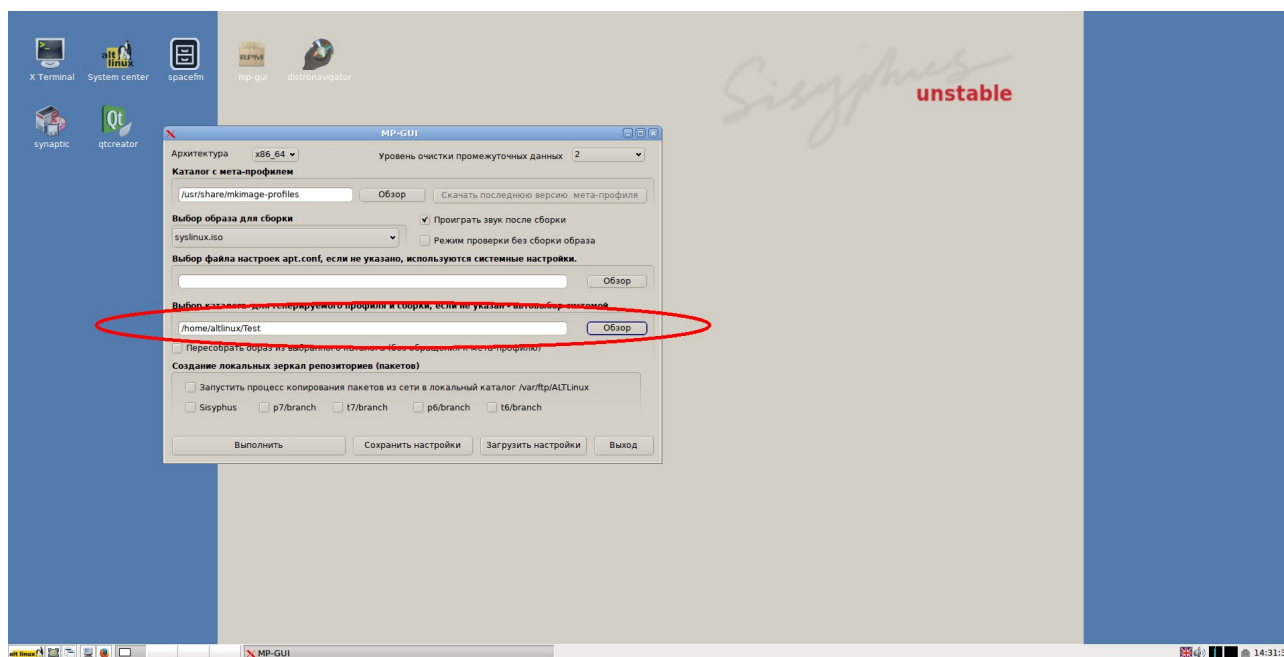
В зависимости от мощности ПК, скорости инета, процесс может занять разное время.

Например, на i7 с ОЗУ 6Гб, системой на внешнем USB HDD и 10 Мбит./с инетом, время сборки составляет около 10-20 минут.

На ПК с двухядерным АМД, 2 Гб ОЗУ, с двумя стандартными USB 2.0 флэшками (одна флэшка со сборочной системой, а вторая используется как SWAP), 10 Мбит/с инет, время сборки около 46 минут.



Для сборки профилей с внесением в них своих поправок, необходимо в основном окне mp-gui указать каталог, в котором сборочница создаст всю необходимую для сборки и редактирования структуру, файлы, шаблоны и т. д. И запустить сборку.



По окончании удачной сборки выбранного профиля в созданный каталог, можно приступать к редактированию профиля под свои потребности и последующей его пере сборке и отладке.

ВНИМАНИЕ !

Готовые образы, при удачной сборке, размещаются в каталоге ~/out

Общие рекомендации по размеру создаваемого swar, для сборки стандартного regular-icex требуется общий размер tmpfs не менее 6-7 Гигабайт, т. е. если ОЗУ составляет 2 Гб , то нужен swar в 4-5 Гб.

$\text{tmpfs} = \text{ОЗУ} + \text{swar}$

Если ОЗУ 4 Гб, то swar можно ограничить 2-3 Гб.

Если планируется собирать большие образы, тогда в зависимости от размера ОЗУ нужно использовать соответствующий размер swar, учитывая, что скорость сборки будет существенно зависеть от размера ОЗУ и скорости работы носителя, где размещается swar.

ВАЖНО !!!

При сборке с параметрами по умолчанию, если по какой-то причине процесс сборки выбранного образа завершился с ошибкой, место в tmpfs, занятое при сборке этого образа, автоматически

НЕ ОСВОБОЖДАЕТСЯ !!!

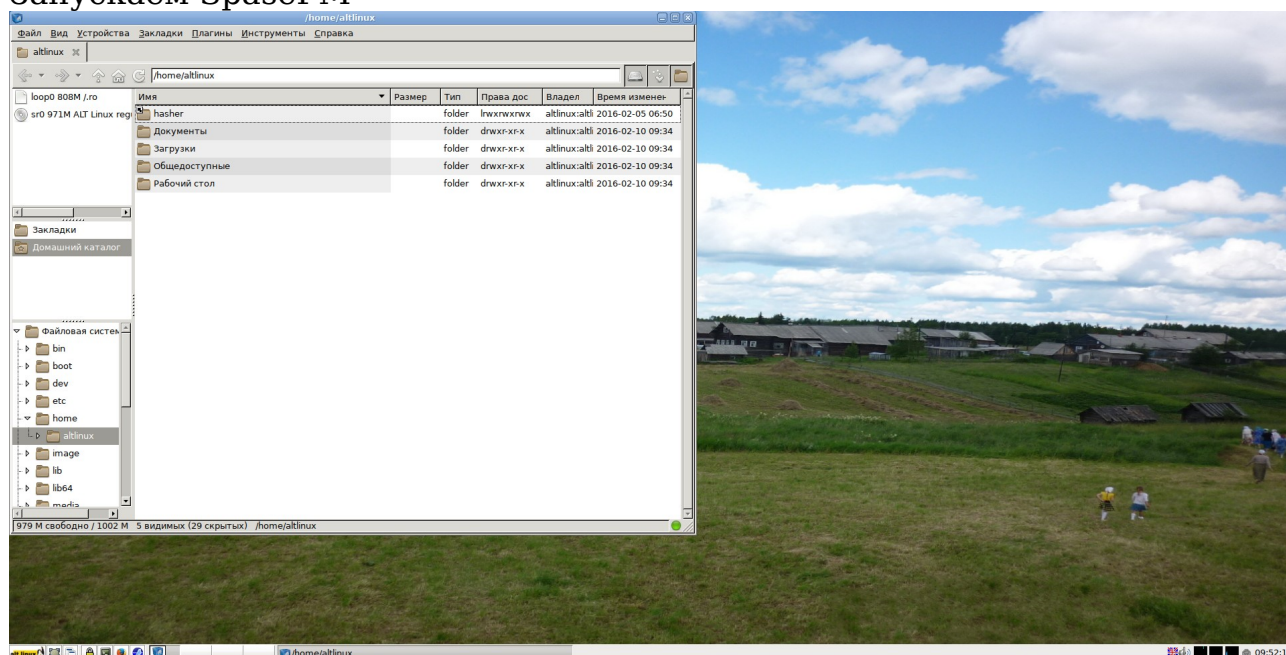
Это сделано для того, что-бы можно было выяснить, в чём причина ошибки (смотрим лог-файл процесса сборки).

Есть несколько вариантов дальнейших действий, т. е. устранить причину ошибки и далее варианты :

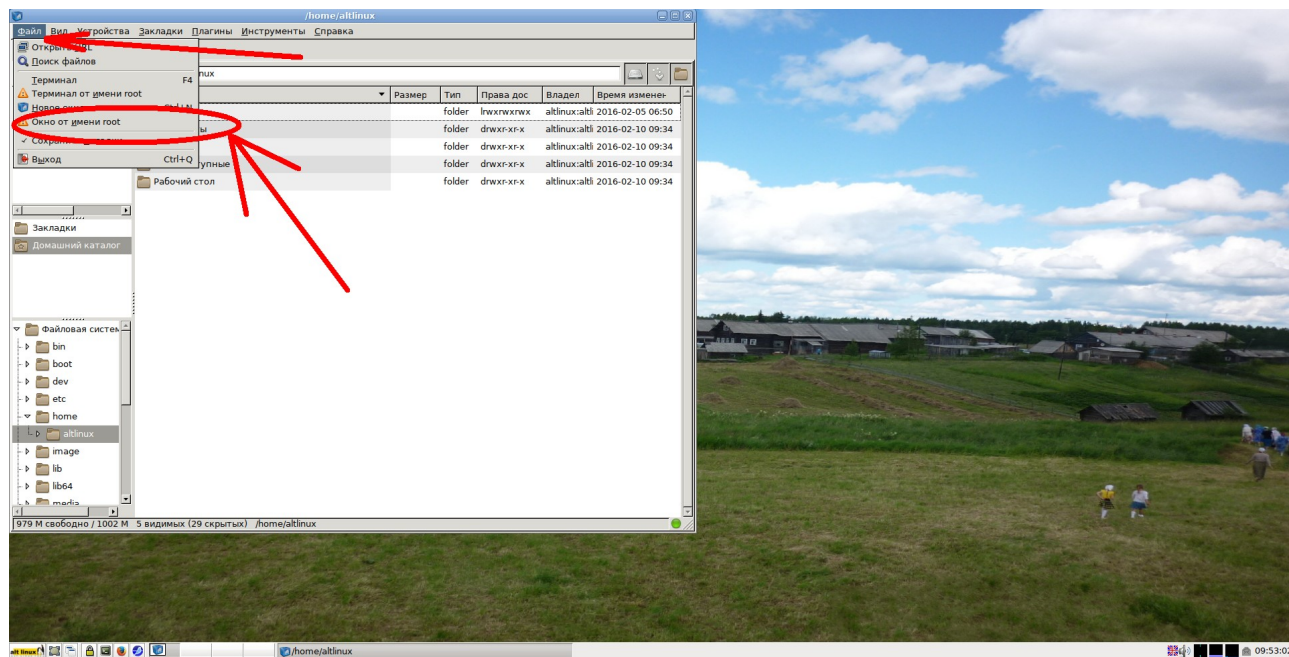
- под root пользователем удалить ошибочный профиль из /tmp/private/altlinux/mkimage-profiles.build.XXXXXXX и попробовать запустить сборку снова
- перезагрузить систему, все временные данные автоматом удалятся и tmpfs очистится.

Для ручного удаления профиля, сборка которого оборвалась с ошибкой, можно использовать такой вариант :

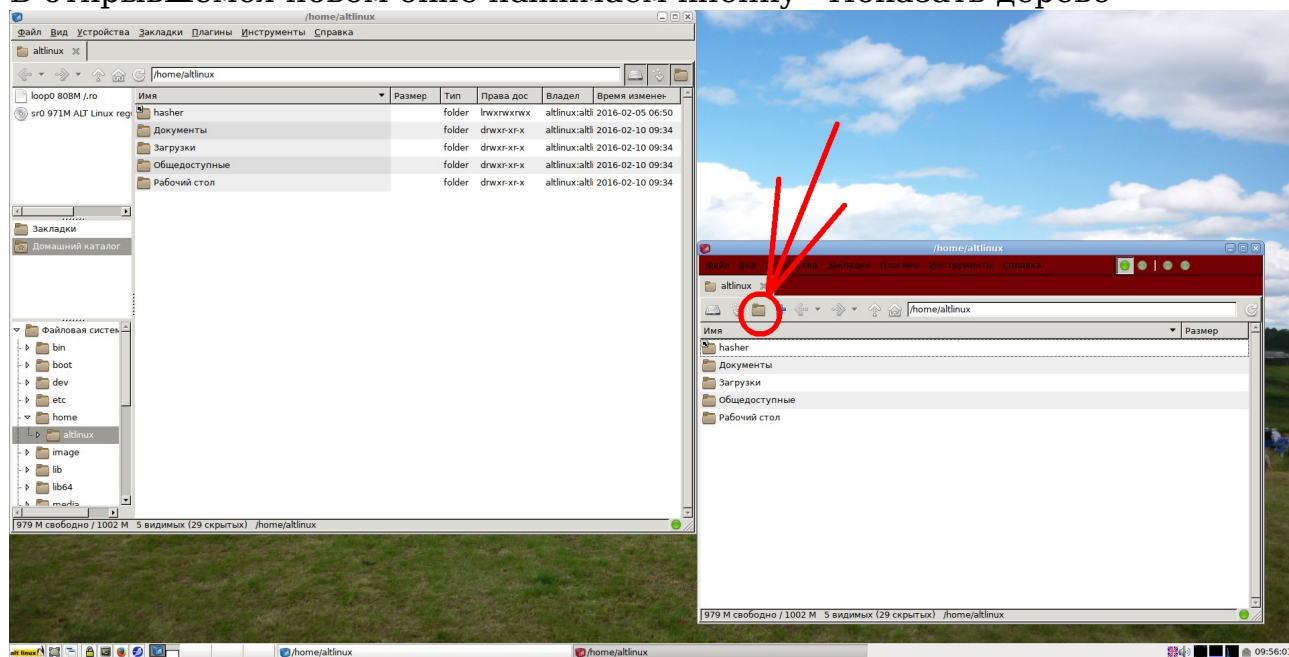
Запускаем SpaseFM



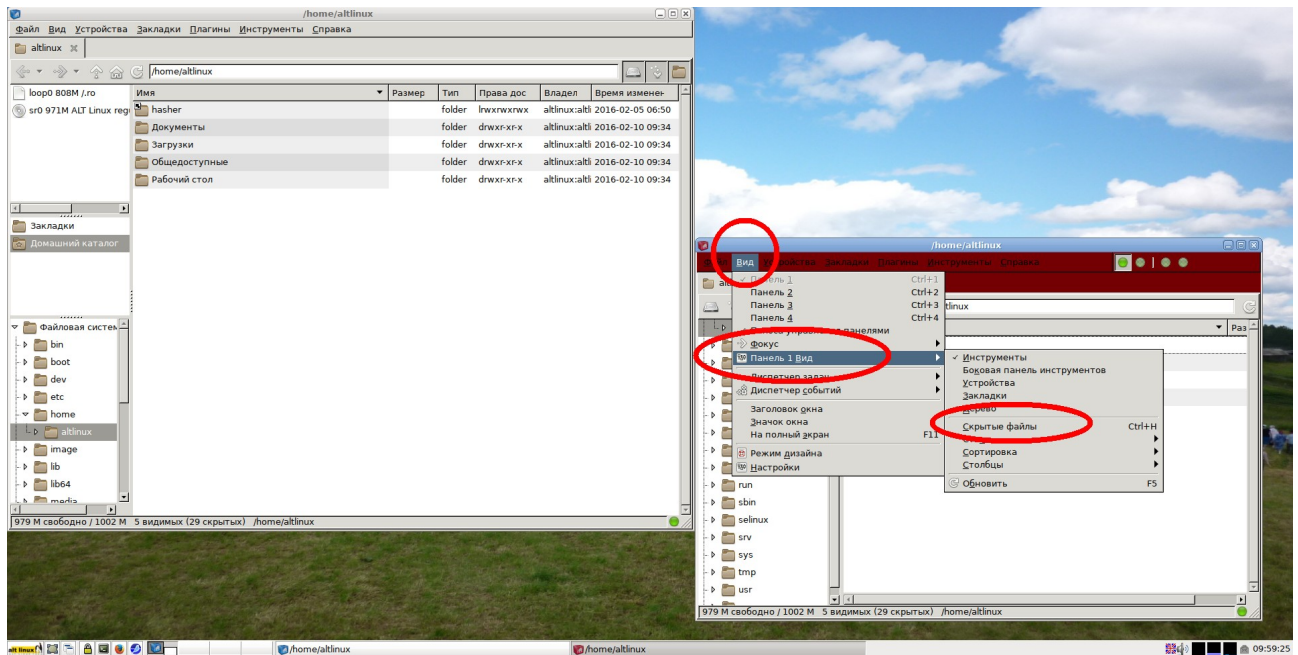
Выбираем режим работы «Окно от имени root»



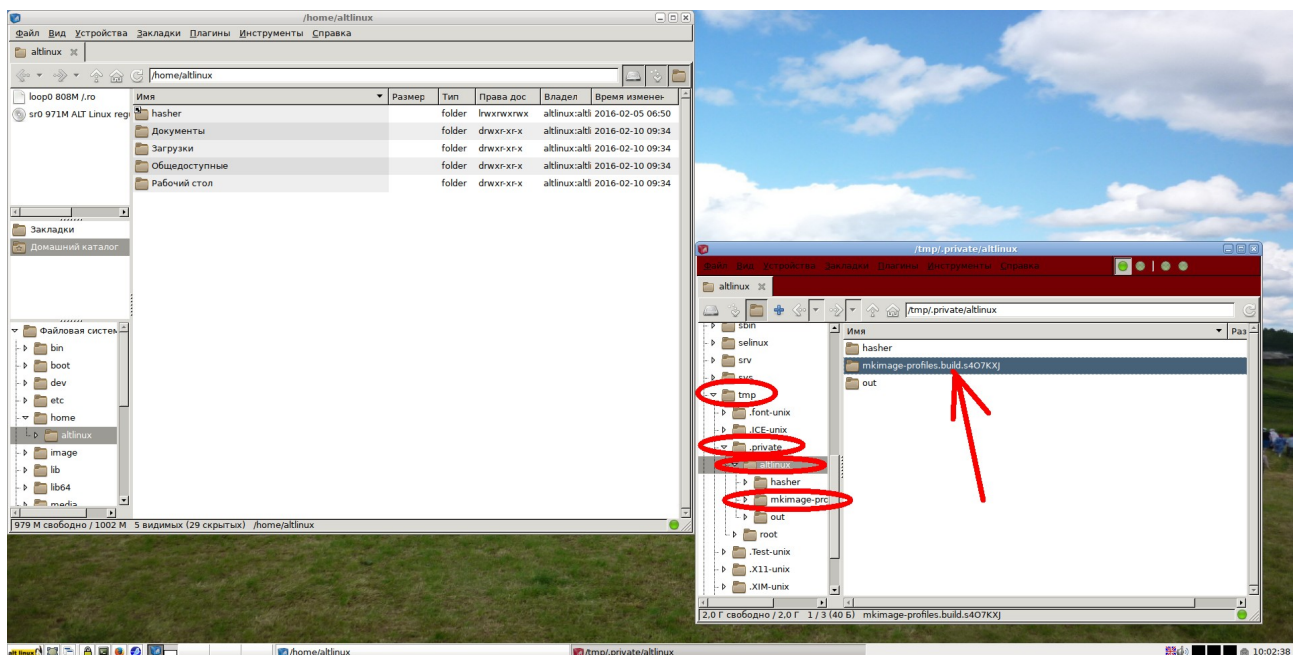
В открывшемся новом окне нажимаем кнопку «Показать дерево»



Далее указываем показывать скрытые файлы



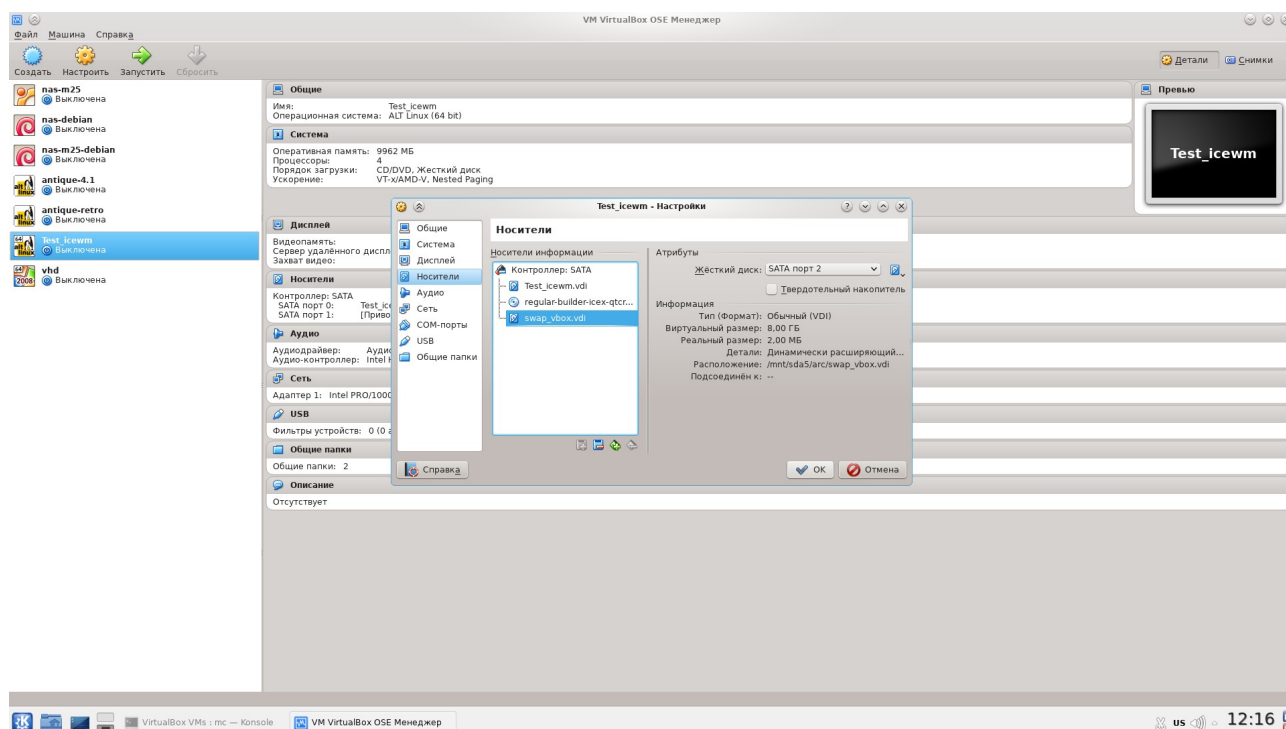
Идём по нужному пути и удаляем каталоги начинающиеся на mkimage-profiles.build-XXXXXXX



После чего вся использованная под эти профили память освобождается и можно повторять сборку без перезагрузки системы.

Перед удалением рекомендуется зайти внутрь каталога и изучить (если он там есть) лог-файл (build.log) процесса сборки, что бы выяснить, какая ошибка вызвала прерывание процесса сборки.

Для подключения SWAP к виртуальной машине в VirtualBox, открываем настройки виртуальной машины, в которой будет запускаться сборочница. Добавляем в эту машину новый диск с нужными параметрами.

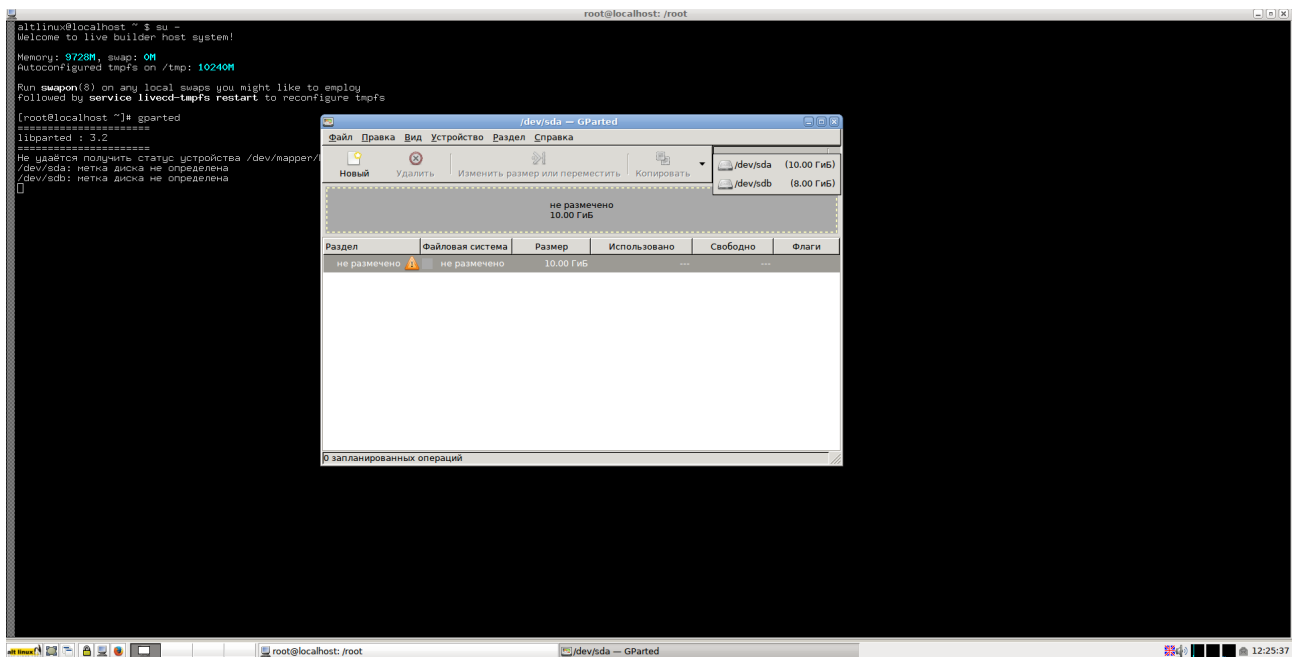


Например, как на рисунке, размер swar диска будет 8 Гб. Обращаю внимание, что виртуальные диски это файлы, которые размещаются в выбранных местах и если не указать самому, то обычно они размещаются в домашнем каталоге пользователя, в каталоге выбранной виртуальной машины, и не имеют отношения к реальным разделам на жёстких дисках в самом ПК. Поэтому не забываем контролировать наличие свободного места в выбранном каталоге для создания нужного размера виртуального диска. Как вариант, можно указать не динамический диск, а фиксированный, тогда место под него будет сразу отведено в указанном месте при создании.

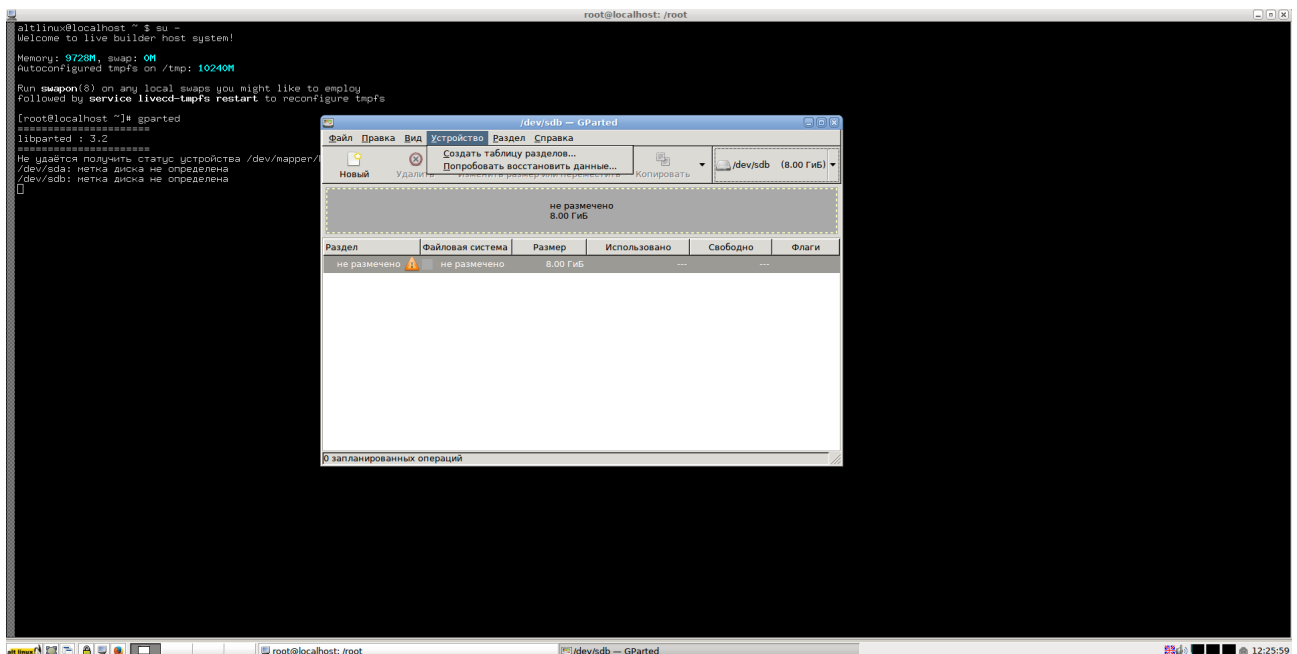
Для сборки желательно отводить в настройках виртуальной машины максимально возможное значение ресурсов (памяти ОЗУ и кол. ядер ЦПУ).

После создания виртуального swar диска и его подключения к новой виртуальной машине, запускаем виртуальную машину со сборочницей.

После загрузки виртуальной машины , запускаем gparted (попутно закрывая окна сообщений).
Выбираем созданный 8 Гб диск в правом углу устройств

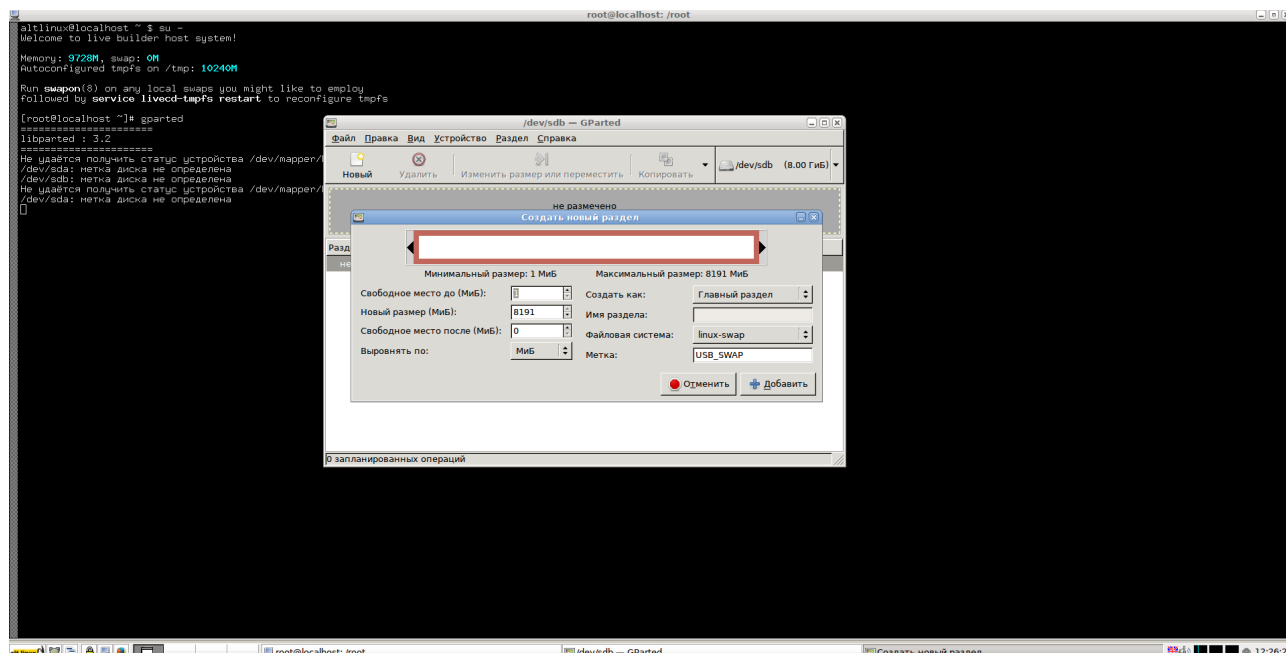


Создаём для выбранного диска таблицу разделов



Далее создаём новый раздел с указанными параметрами не забыв указать файловую систему linux-swarp и в качестве метки, указать USB_SWAP

Рекомендуется указывать именно такую метку, т. к. при запуске сборочницы, если она обнаруживает swarp с такой меткой, происходит автоподключение этого swarp пространства к системе и автоперенастройка tmpfs под новое значение.



Подтверждаем создание и выходим из gparted.

Что-бы сделанные изменения вступили в силу, перезагружаем систему.

Для использования сборочной системы на ПК, где ОЗУ меньше, чем необходимо для сборки выбранных профилей, и где нет на ПК на внутреннем жёстком диске достаточного размера SWAP, который можно было бы подключить к сборочнице, что-бы расширить размер tmpfs до нужного уровня, можно использовать вариант с дополнительной флэшкой, на которой создаётся раздел или файл SWAP. Т.е. к ПК подключается ещё одна флэшка (достаточно флэшки размером 4-8 Гб). Из сборочной системы запускается gparted и на дополнительной флэшке создаётся SWAP раздел с меткой USB_SWAP, по аналогии, как это описано для Виртуальной машины, после этого перезагрузить ПК (с подключенными обоими флэшками), система автоматом найдёт и подключит созданный SWAP к системе и сконфигурирует tmpfs на новый размер ОЗУ + SWAP. Например на стандартном ноуте (Атлон с 2 Гб ОЗУ), со сборочницей, установленной на обычную USB 2.0 флэшку 4 Гб и флэшкой на 8 Гб, на которой был создан на весь ее размер SWAP раздел, тестовый образ regular-icewm.iso собирается за 40-45 минут (с использованием сетевых реп).