



ГРУППА КОМПАНИЙ «ДЭНСИ»

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС
«ДЭНСИ: КАССА»

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
(для базовой ОС *Lubuntu*)

МОСКВА 2013

Кассовая программа «ДЭНСИ: КАССА» доступна для свободного скачивания на сайте разработчика (http://www.dnc-soft.ru/?page_id=25) в виде файлов-образов установочных дисков в формате **.iso**.

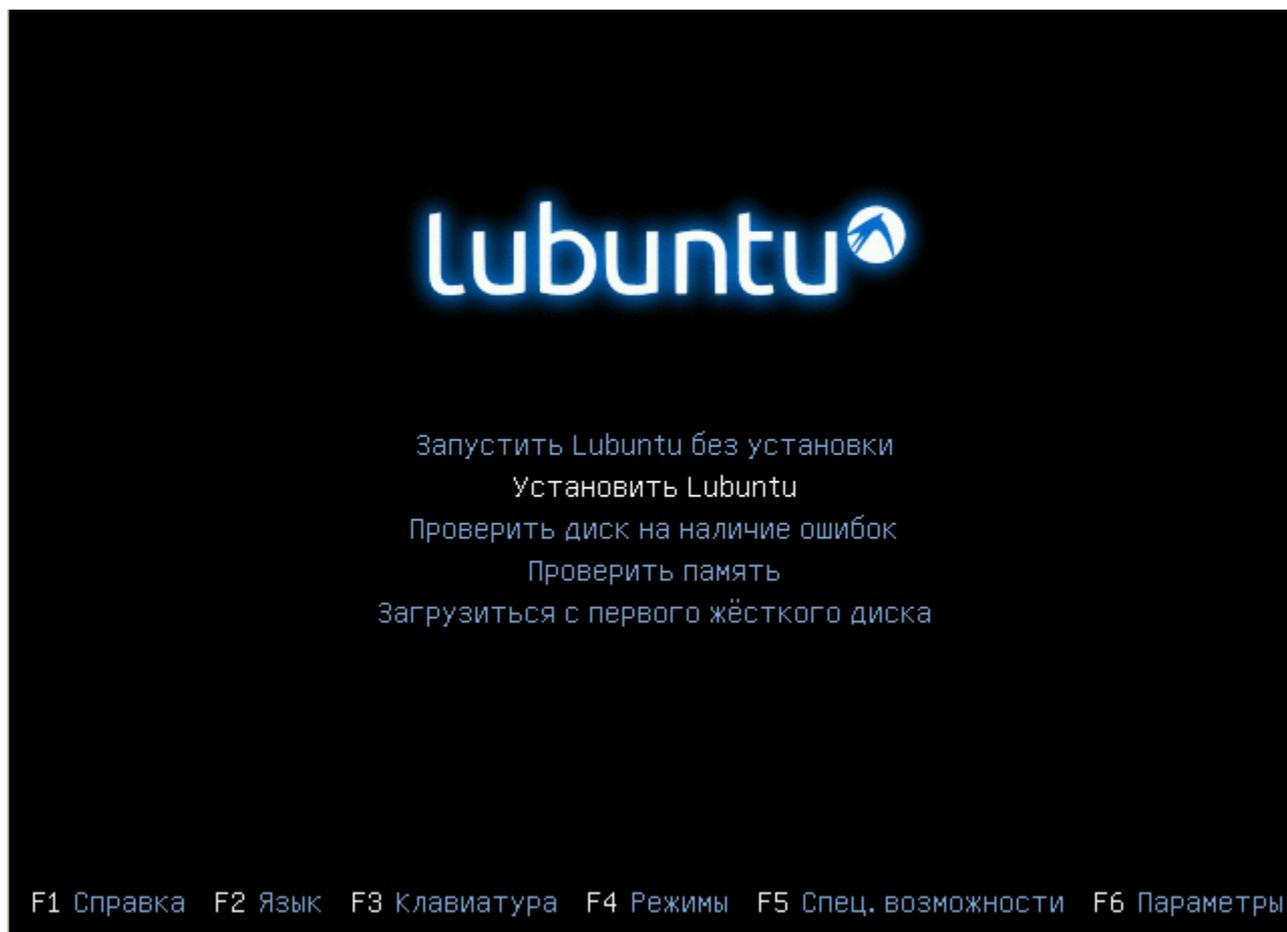
Образ установочного диска содержит базовую операционную систему (ОС) Linux, сконфигурированную специальным образом для работы на кассовом месте, и собственно кассовую программу «ДЭНСИ: КАССА».

Файл .iso-образа следует записать на диск любого из форматов CD-R/CD-RW/DVD+/-R/DVD+/-RW объёмом не менее 700 Мб.

ПРИМЕЧАНИЕ. Файл записывается в режиме «Запись образа диска/Write Image», а не простым копированием файла — практически все программы для записи дисков поддерживают такой режим записи.

Для ОС семейства Windows можно рекомендовать бесплатную, распространяемую под лицензией GNU/GPL v.3 программу InfraRecorder.

После записи диска, как правило, достаточно перезагрузить ПК, оставив диск в оптическом приводе. Если все корректно, на экране должно отобразиться меню установщика ОС Linux:

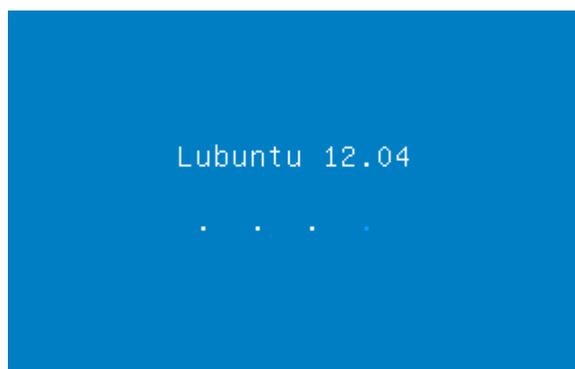


Если данное меню не отображается, убедитесь, что в BIOS Вашего ПК настроена загрузка с CD/DVD-привода, как первого загрузочного устройства.

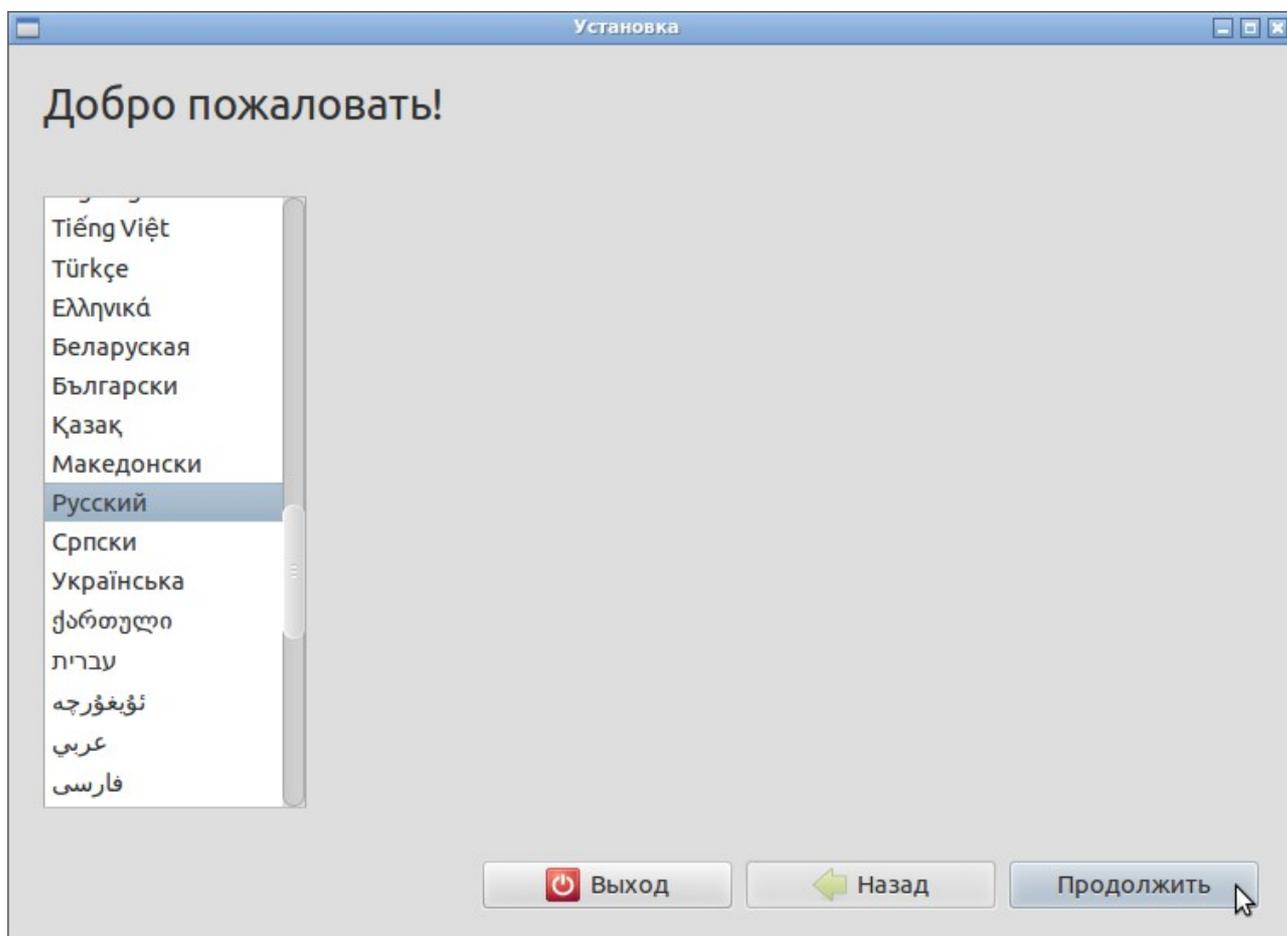
ПРИМЕЧАНИЕ. Сборка «ДЭНСИ: КАССы» с ОС Lubuntu Linux имеет возможность запуска в режиме «LiveCD», позволяющем ознакомиться с функционалом ОС и прикладного ПО без установки на ПК. В данном режиме «ДЭНСИ: КАССА» также

корректно запускается и работает, но следует помнить, что режим LiveCD не сохраняет никаких произведенных настроек или выполненных операций — при следующем запуске система стартует «с нуля». Однако стоит иметь ввиду наличие такой работы в «аварийных» случаях. Это касается как возможности проверки/восстановления сбоев в работе установленной ОС, так и возможности пробития «суммовых» чеков (с внесением текстовых комментариев) в случае невозможности загрузиться с жесткого диска ПК (или любого носителя, на который производилась установка).

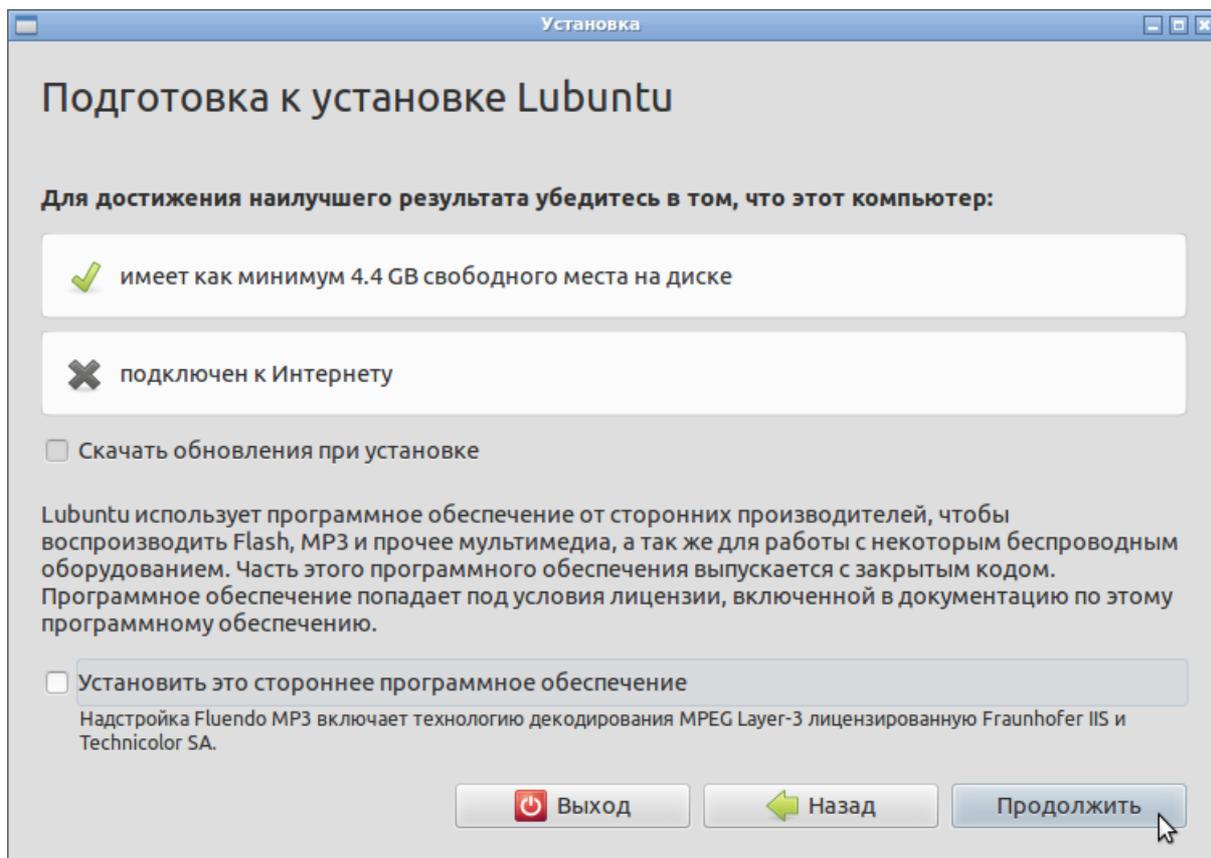
В первом меню установщика ОС следует выбрать пункт «**Установить Lubuntu**» и нажать клавишу (Enter). Будет запущен процесс установки ОС, следует подождать некоторое время.



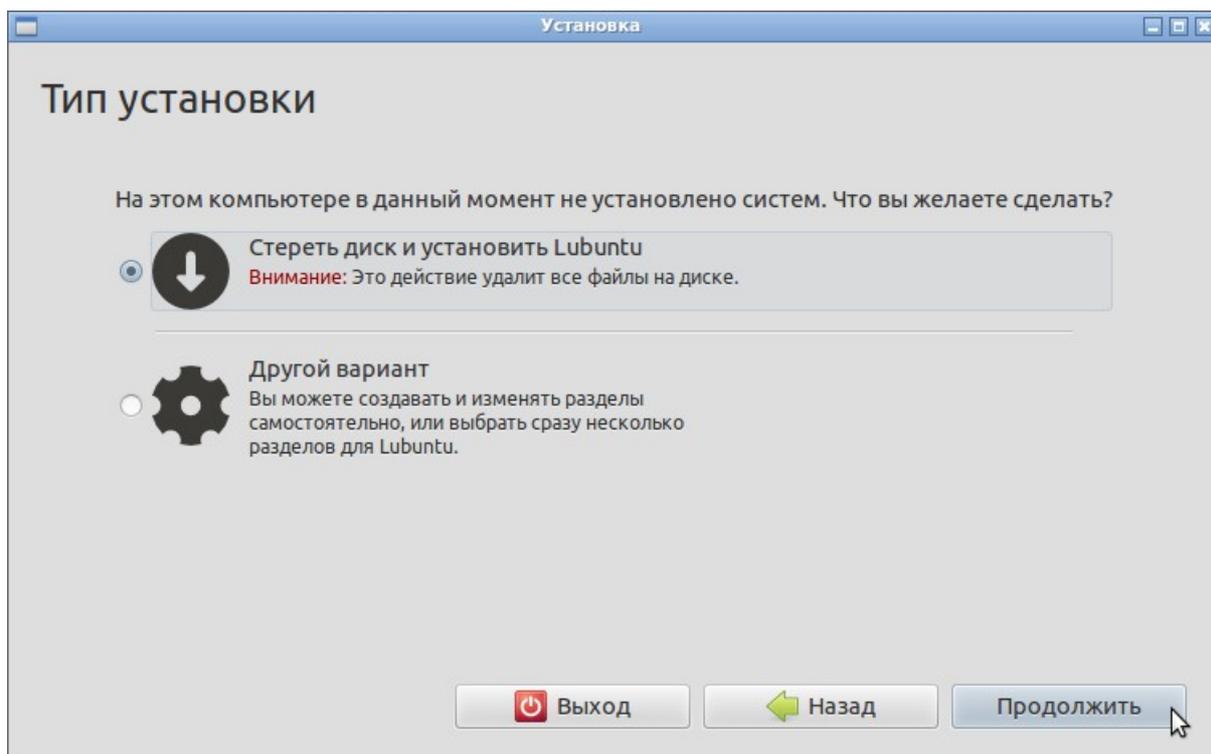
ПРИМЕЧАНИЕ. В отличие от сборки «ДЭНСИ: КАССы» на ОС Mandriva, образ диска с ОС Lubuntu содержит только 32-битный вариант операционной системы и прикладного ПО, включая «ДЭНСИ: КАССу».



После запуска установщика ОС отобразится окно с выбором языка (локализации) интерфейсов ОС. Следует нажать кнопку **[Продолжить]**
На экране появится окно с рекомендациями к конфигурации ПК:



Следует нажать кнопку **[Продолжить]**.
На экране появится окно с выбором варианта установки.

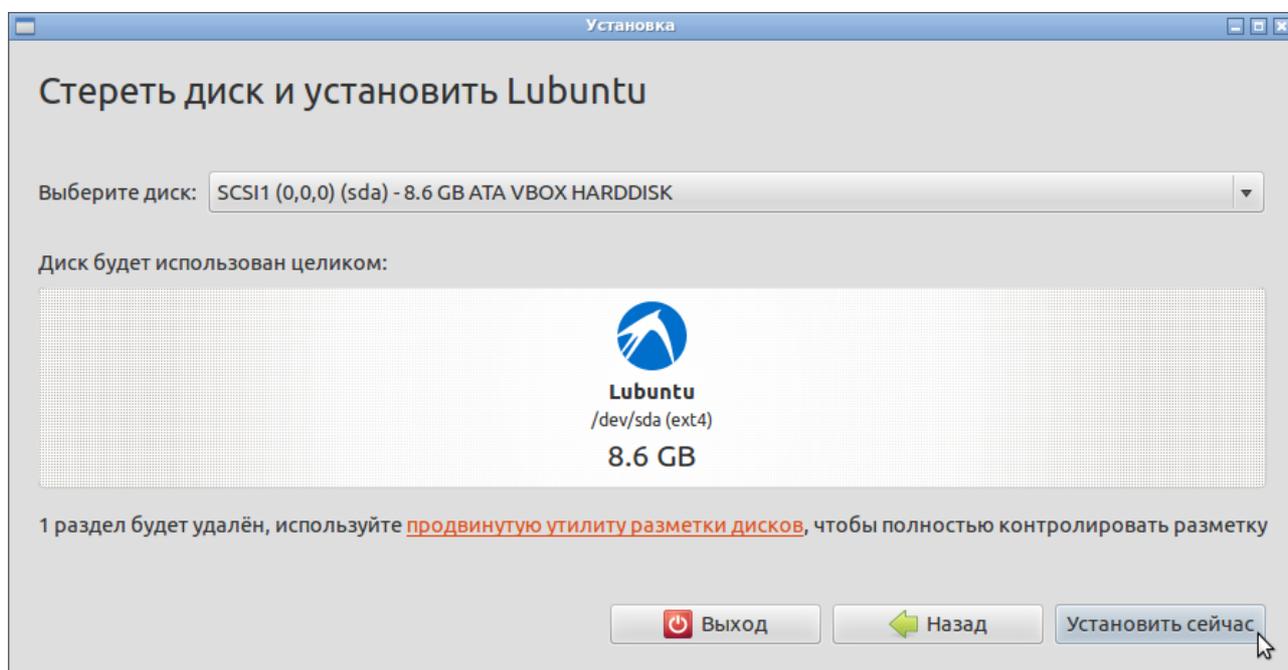


ВАЖНО! На данном шаге установки следует быть предельно внимательным, т. к. при определенных действиях возможна потеря данных системы, если на ПК уже была ранее установлена ОС (в том числе семейства Windows).

Если на ПК ранее не было установлено операционной системы, или установленную ОС можно полностью удалить (текущая установка не содержит никаких данных, потеря которых нежелательна), то в простейшем варианте следует выбрать пункт [**Стереть диск и установить Lubuntu**].

ПРИМЕЧАНИЕ. Другие варианты установки (включая рекомендации по созданию более защищенной от потери данных системы), а также установка ОС Linux параллельно с ОС семейства Windows рассматриваются в Приложении 1 к настоящему руководству.

По нажатию кнопки [**Продолжить**] на экране будет отображено окно с выбором целевого носителя, на который будет произведена установка:

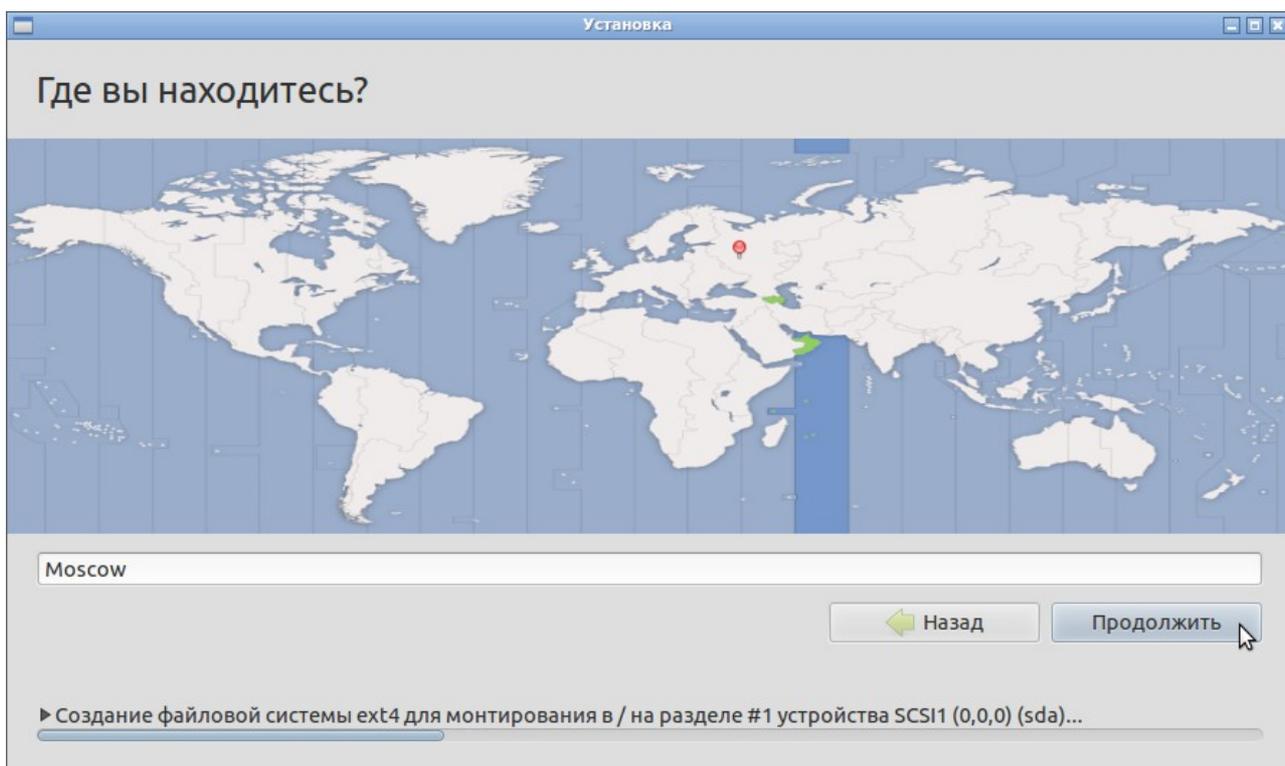


Установка возможна на широкий перечень накопителей, включающий жесткие диски, твердотельные (SSD) диски, различные USB-накопители.

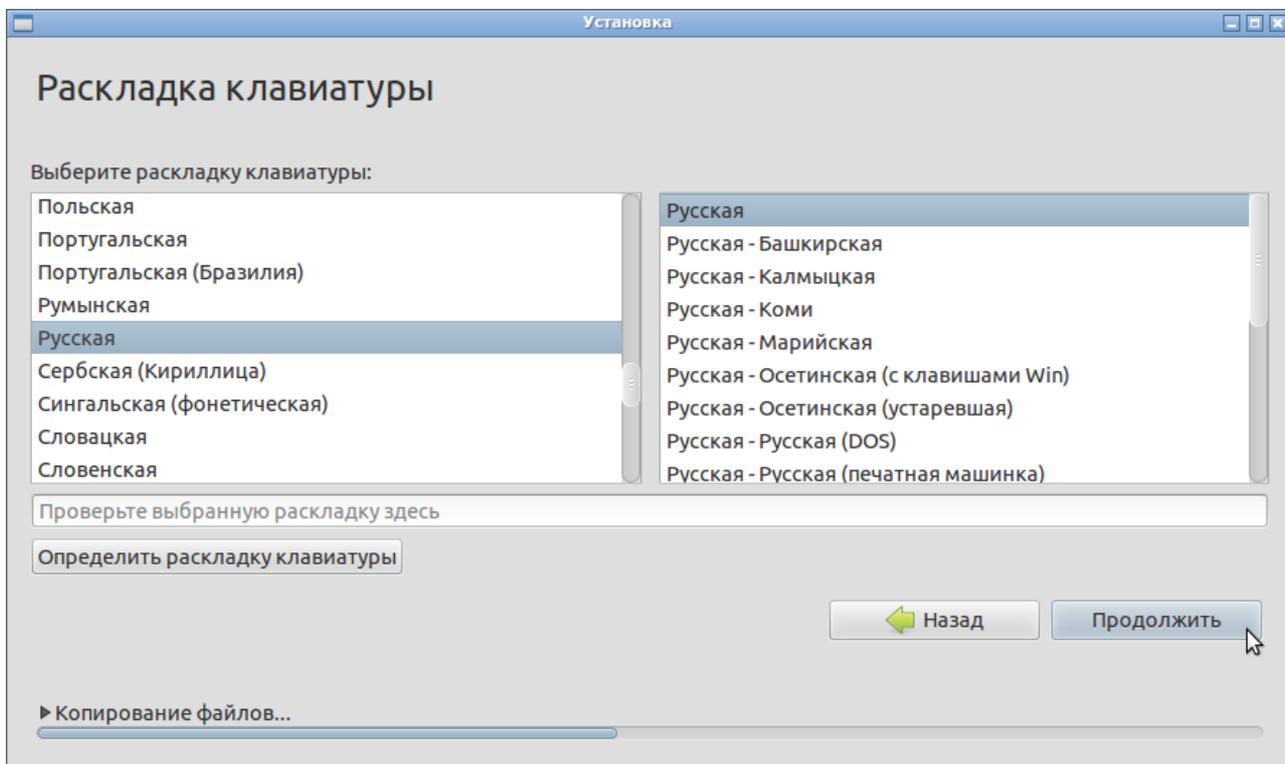
ПРИМЕЧАНИЕ. Следует принимать во внимание, что в настоящее время официально подтверждена возможность активации «ДЭНСИ: КАССы» при установке на жесткие диски или твердотельные (SSD) накопители с интерфейсом IDE (PATA) и SATA. При установке на USB-накопители возможность активации не подтверждена. Подробнее о том, что такое активация, как она выполняется и какие возможности предоставляет, см. на сайте www.dnc-soft.ru и в документации «ДЭНСИ: КАССА - руководство администратора»

Если на ПК установлен только один накопитель, на который следует производить установку, следует нажать кнопку [**Установить сейчас**]. Если накопителей несколько — предварительно выбрать в пункте «Выберите диск» тот диск, на который необходимо произвести установку.

Будет произведено форматирование разделов целевого устройства и запущен фоновый процесс установки системы. Тем временем следует произвести последние настройки системы:

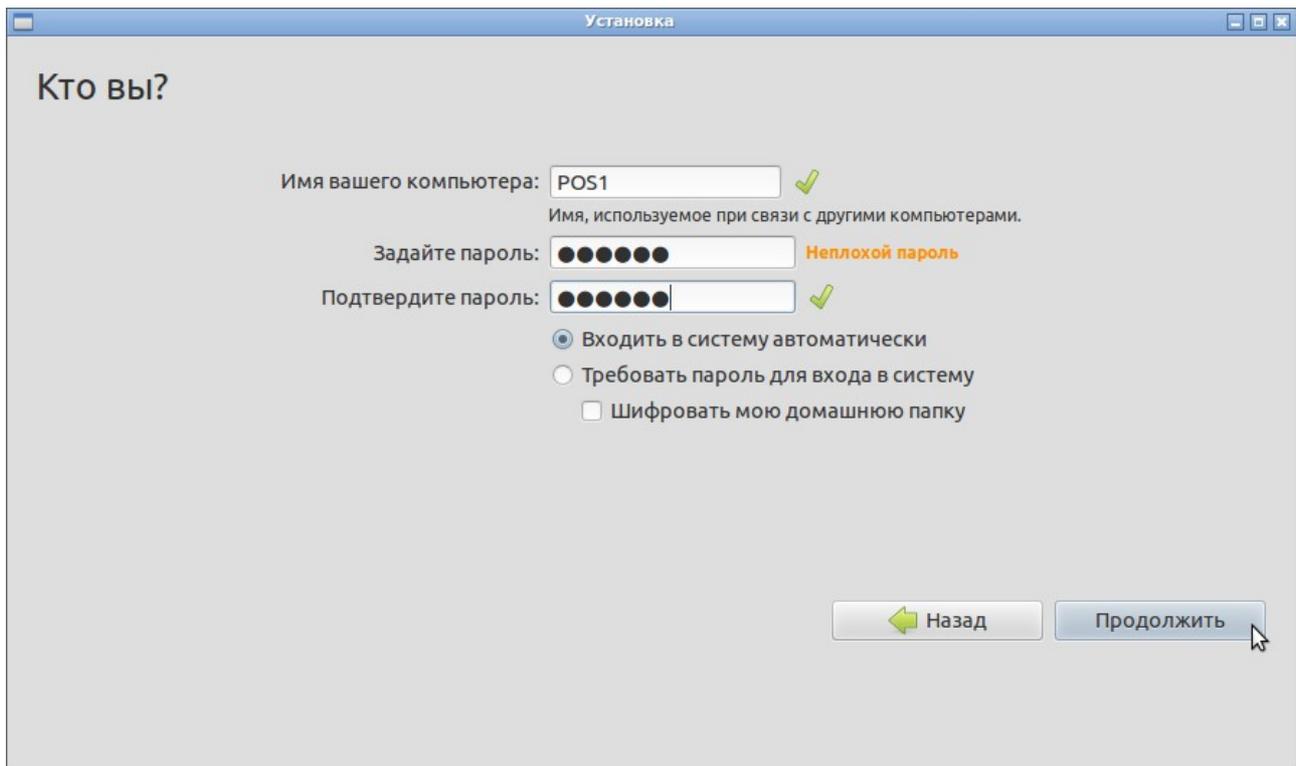


Выбрать часовой пояс и нажать кнопку [Продолжить]

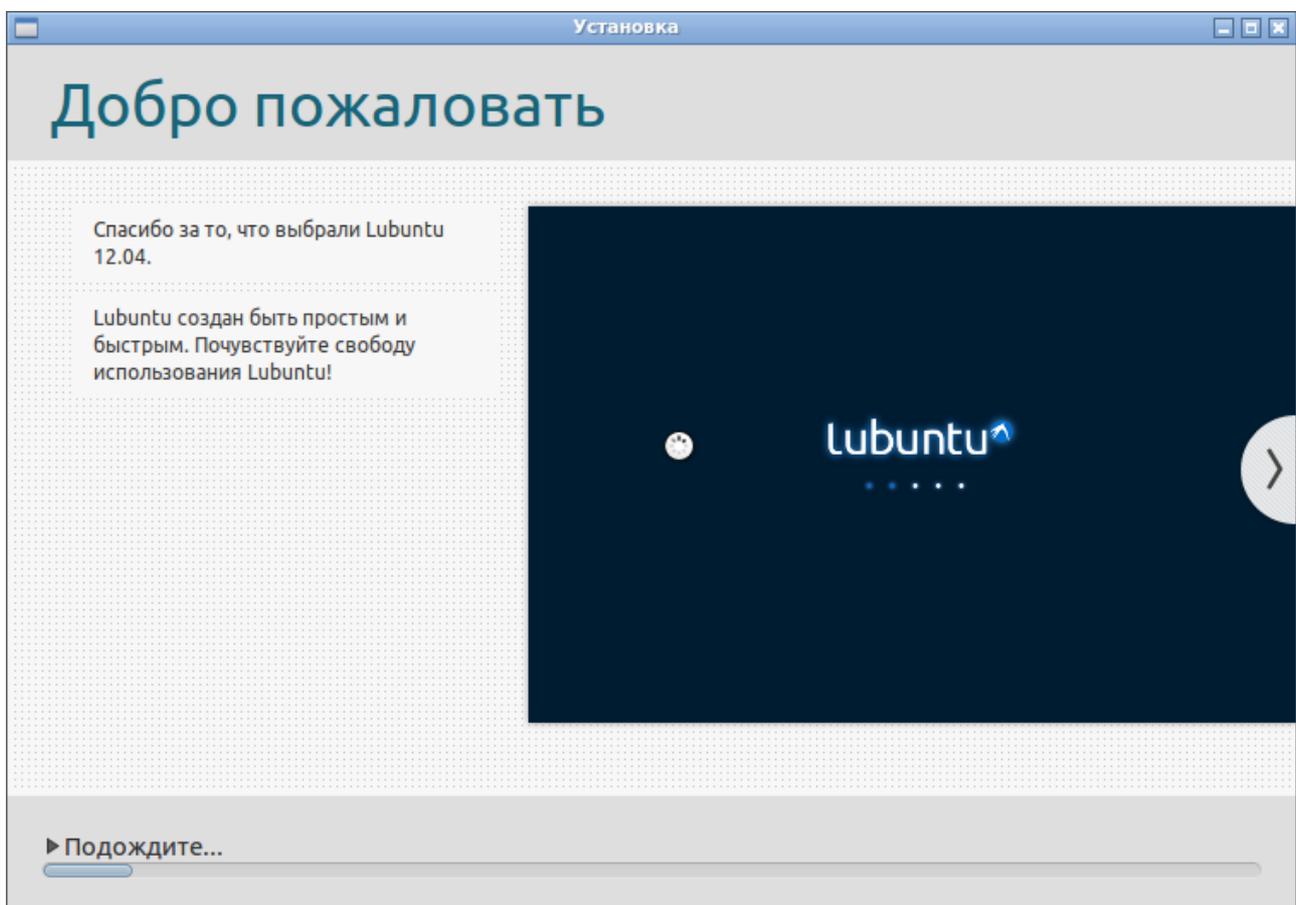


Выбрать раскладку клавиатуры и нажать кнопку [Продолжить]

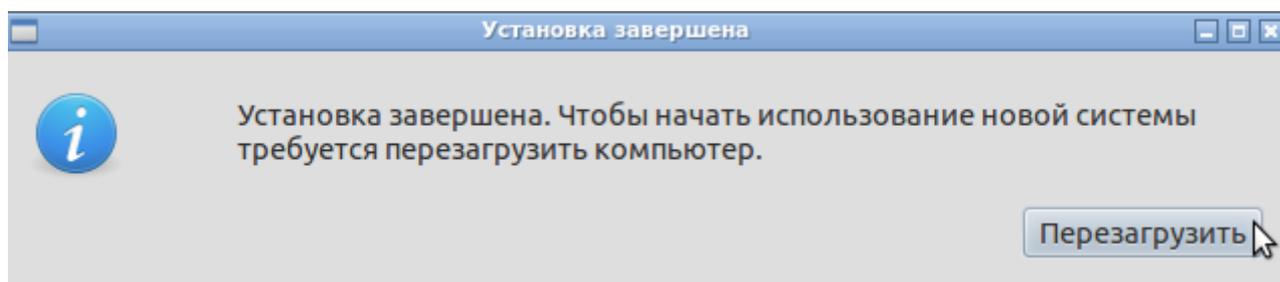
ПРИМЕЧАНИЕ. По-умолчанию для смены раскладки клавиатуры после установки системы используется комбинация клавиш [Alt] + [Shift]



Задать имя ПК (в том числе для отображения в локальной сети). Например, **POS1**
Задать пароль для администрирования системы. Например, **123456**.
Остальные настройки менять не рекомендуется.
Следует нажать кнопку [**Продолжить**].



После сохранения последних настроек следует дождаться окончания установки и конфигурирования системы. Этот процесс может занять различное время, в зависимости от аппаратных характеристик ПК, на который производится установка.



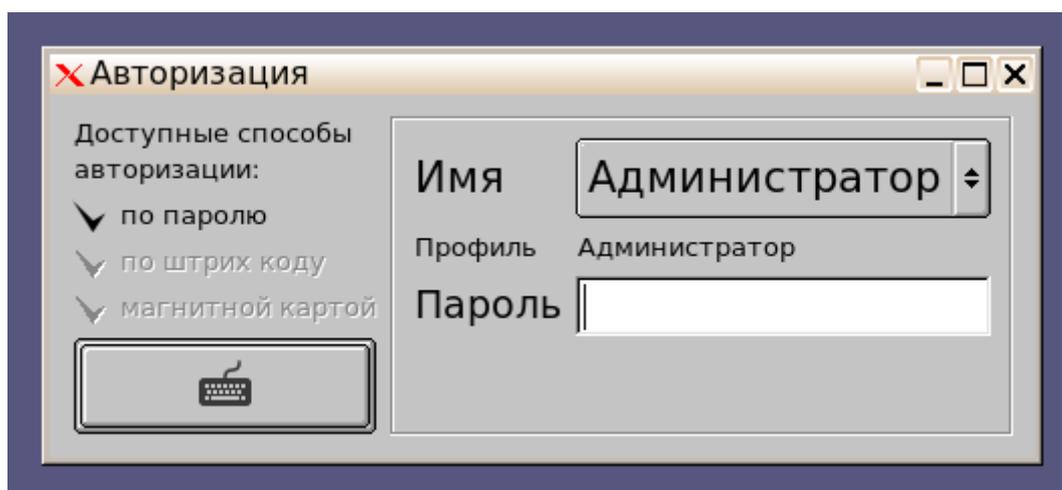
По окончании установки на экран будет выдано соответствующее сообщение. Следует нажать кнопку [Перезагрузить]

```
* All processes ended within 2 seconds... [ OK ]
* Deconfiguring network interfaces... [ OK ]
* Unmounting temporary filesystems... [ OK ]
* Deactivating swap... [ OK ]
* Stopping remaining crypto disks... [ OK ]
* Stopping early crypto disks... [ OK ]
umount: /run/lock: not mounted
* casper is resyncing snapshots and caching reboot files...
Please remove installation media and close the tray (if any) then press ENTER:
```

Будет произведен останов системы установки и выдана просьба извлечь установочный диск из привода и нажать клавишу ENTER (Please remove installation media and close the tray (if any) then press ENTER).

Следует извлечь диск, с которого производилась установка из привода и нажать клавишу [Enter]

После перезагрузки ПК на экран будет автоматически выдано окно авторизации «ДЭНСИ: КАССы»

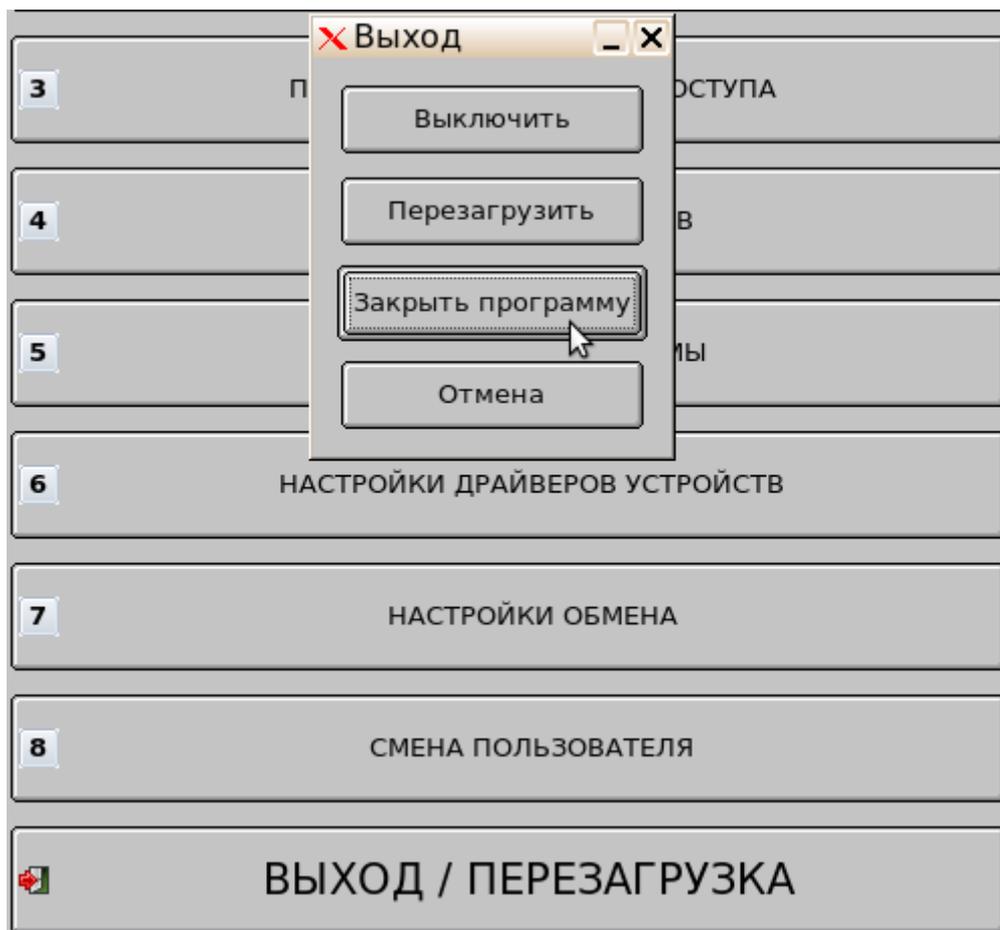


По-умолчанию в «ДЭНСИ: КАССе» присутствует только пользователь «Администратор» с полными правами и с пустым паролем (без пароля). Для входа в программу следует просто нажать клавишу [ENTER]

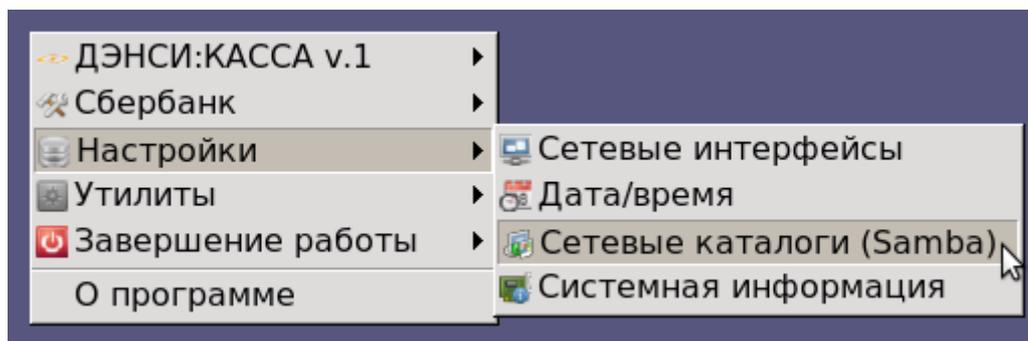
ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется сразу же установить пароль пользователя «Администратор». Подробнее о настройках пользователей и их прав см. документацию «ДЭНСИ: КАССА — руководство администратора».

Включение кассового ПК в Windows-сеть

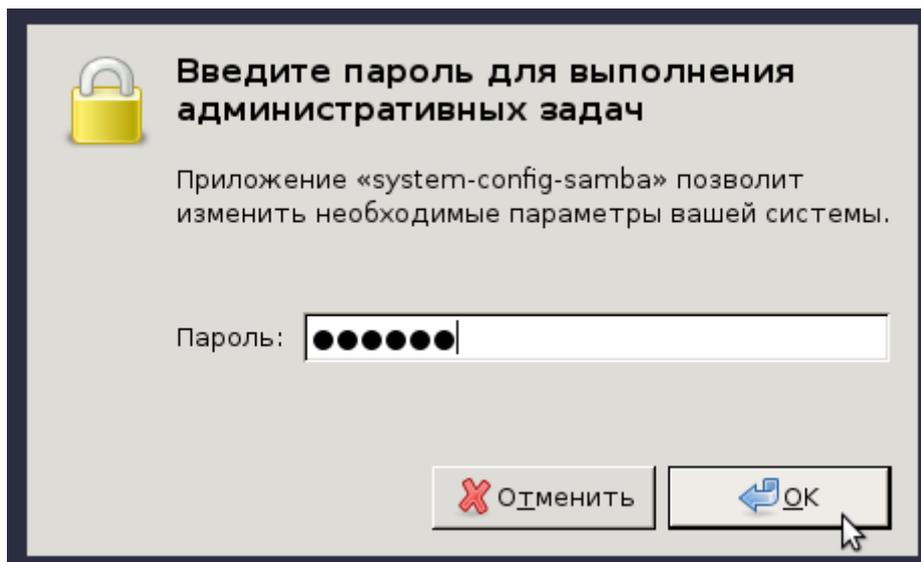
Настройка кассового ПК для его включения в Windows-сеть производится при закрытой «ДЭНСИ: КАССе». Для закрытия «ДЭНСИ: КАССы» используйте пункт главного меню [ВЫХОД / ПЕРЕЗАГРУЗКА] (клавиша [Выход](F12)) → кнопка [Закреть программу]



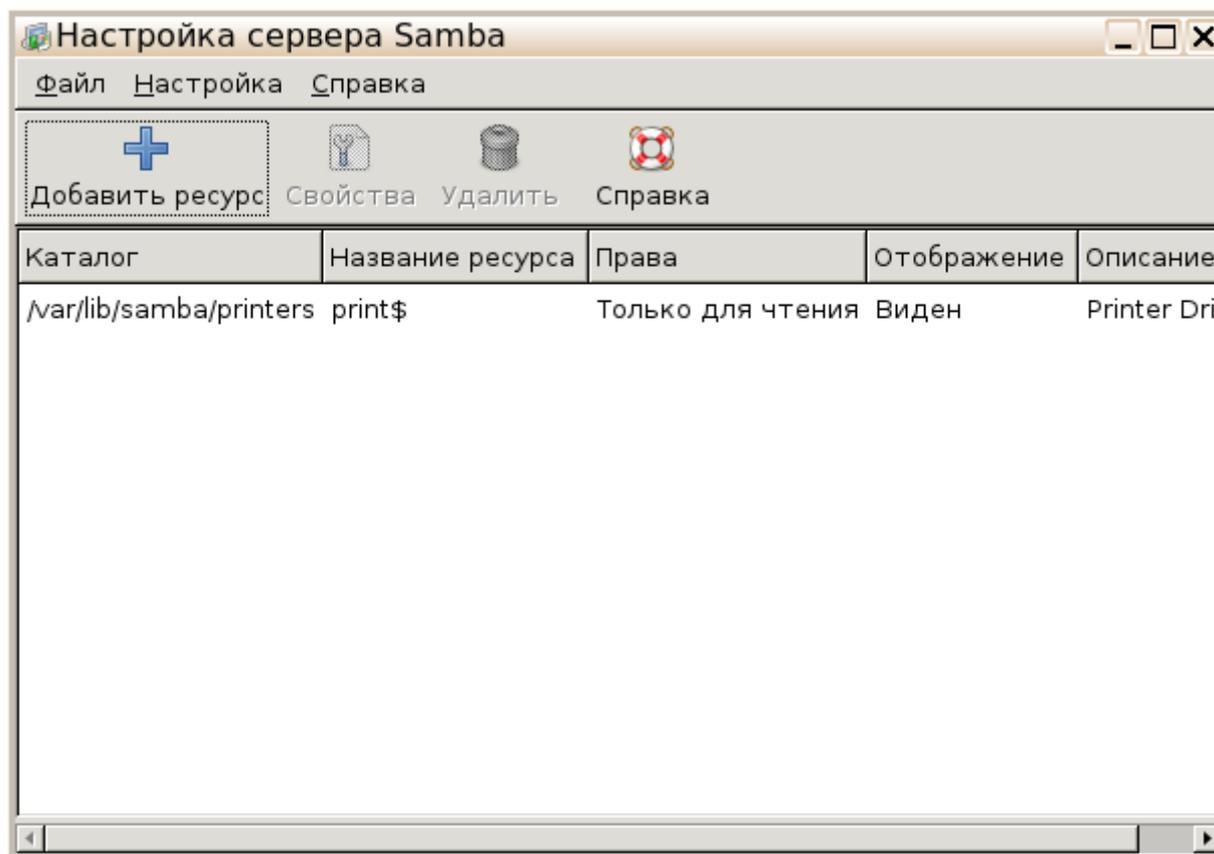
Затем следует вызвать выпадающее меню графического менеджера IceWM. Для этого надо в любом месте экрана нажать на правую клавишу «мыши», или комбинацию клавиш [Ctrl]+[Esc]



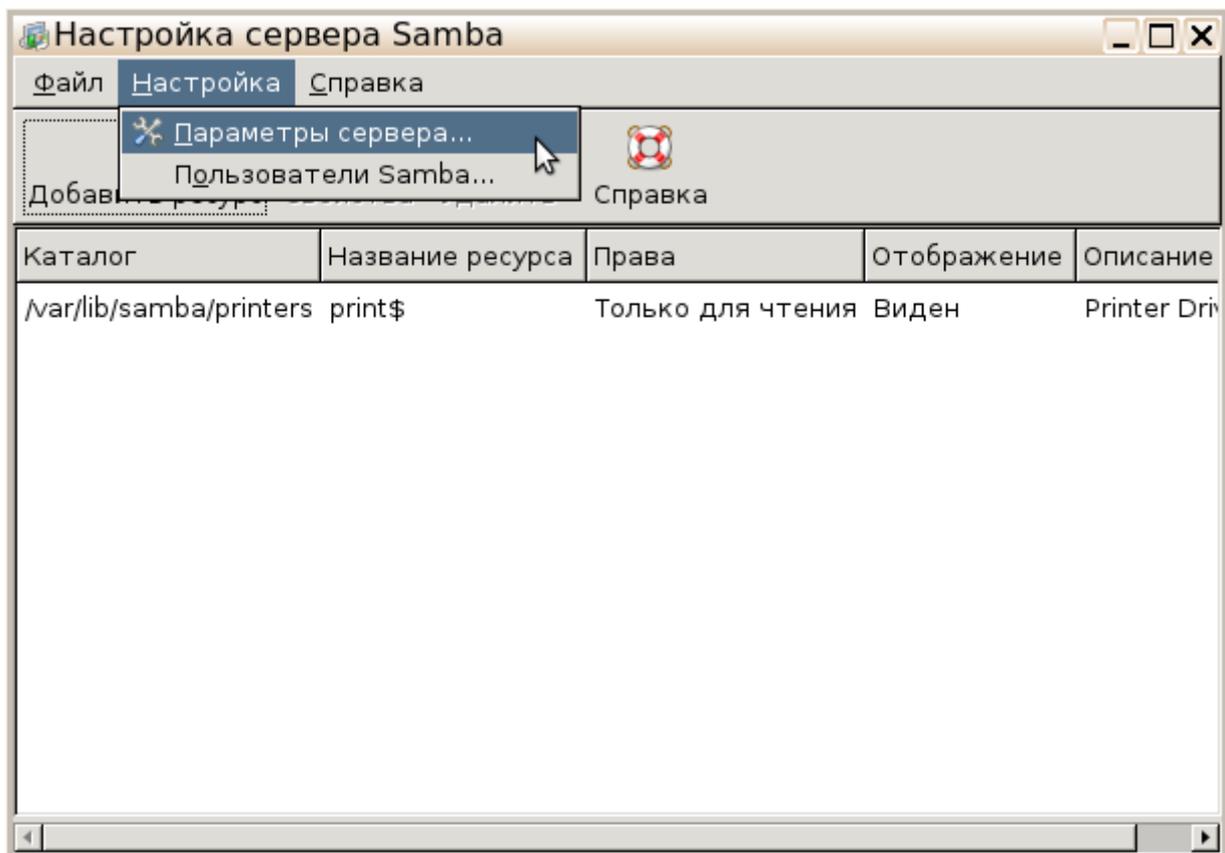
Для изменения системных настроек понадобится ввести административный пароль, заданный при установке операционной системы (например, 123456).



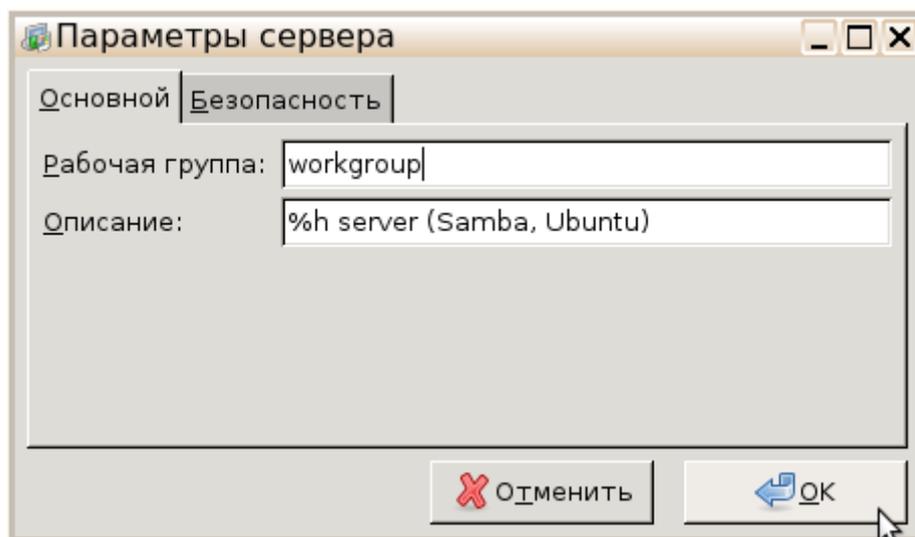
При успешном вводе пароля откроется окно настройки сервера Samba, который отвечает за включение ПК с ОС Linux в Windows-сеть.



Для включения кассового ПК в определенную рабочую группу следует использовать пункт меню [Настройка]->[Параметры сервера]



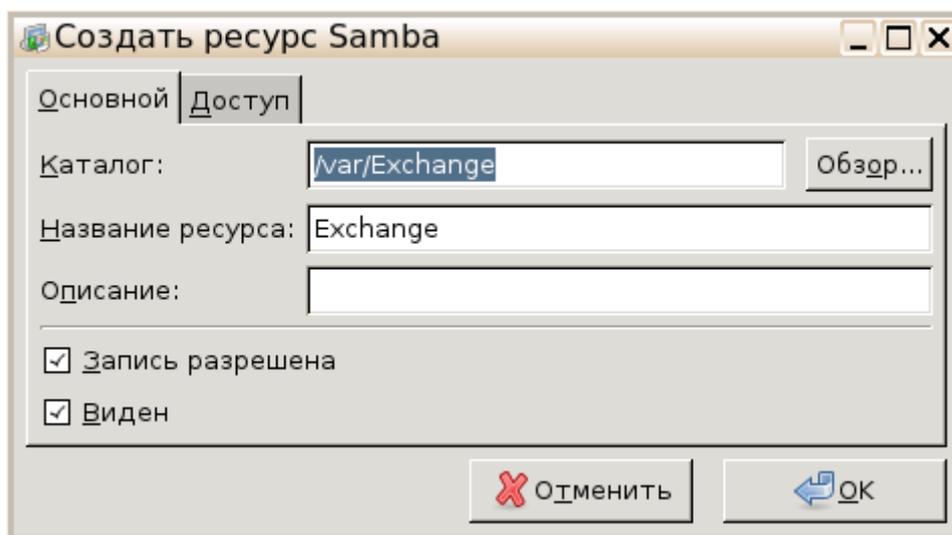
В открывшемся окне следует задать имя рабочей группы и нажать кнопку [ОК]:



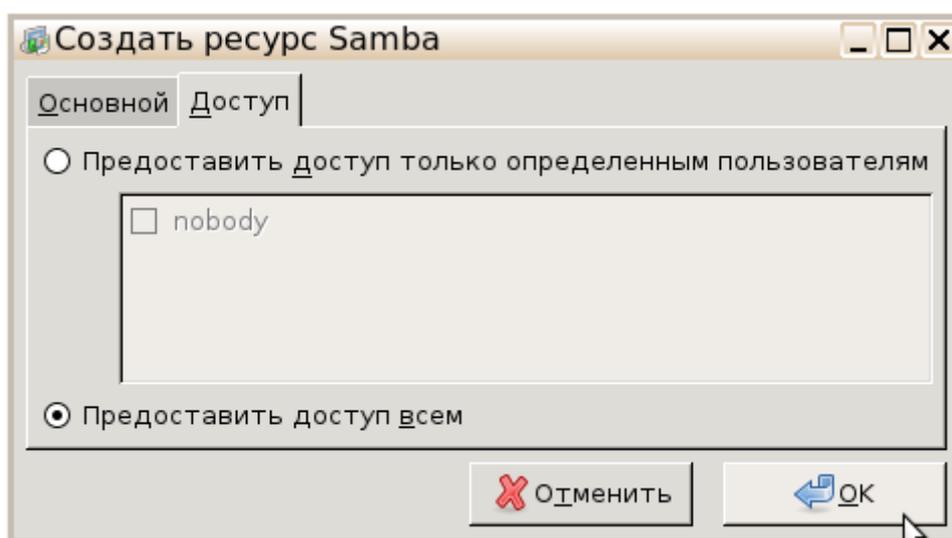
Затем следует создать ресурс, привязанный к локальной папке обмена «ДЭНСИ: КАССы», который будет доступен в Windows-сети на кассовом ПК.

Для этого необходимо в основном окне настройки сервера Samba нажать кнопку [**Добавить ресурс**]

В открывшемся окне на закладке [Основной] следует указать каталог /var/Exchange (выбрав его через кнопку [Обзор...] или введя его наименование с клавиатуры — на этот каталог по умолчанию настроены сервисы (демоны) обмена «ДЭНСИ: КАССы» - и установить флажки [v] “Запись разрешена” и [v] “Виден”



Затем следует перейти на закладку [Доступ] и включить опцию «Предоставить доступ всем»



Сохранить настройки ресурса можно нажав кнопку [ОК].

После этого можно закрыть интерфейс настройки Samba-сервера и перезагрузить ПК (или перезапустить сервер Samba)

Обновление ранее установленной версии ДЭНСИ: КАССы

Обновления ПО «ДЭНСИ: КАССА» доступны на странице [Скачать] официального сайта разработчика в сети Интернет по адресу www.dnc-soft.ru в виде файлов-образов дисков (формат .iso).

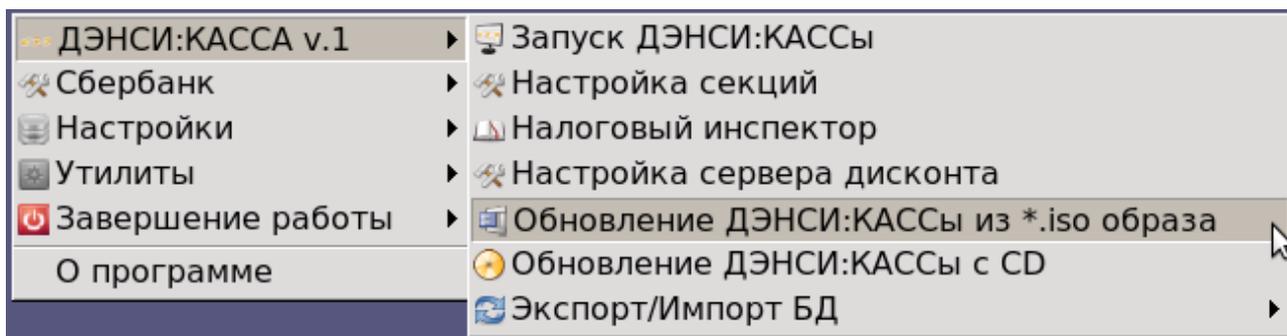
Обновление в рамках линейки 1.2.x можно производить сразу до последней версии — никаких промежуточных обновлений не требуется.

Обновление производится при закрытой «ДЭНСИ: КАССе». Для закрытия «ДЭНСИ: КАССы» используйте пункт главного меню [ВЫХОД / ПЕРЕЗАГРУЗКА] (клавиша [Выход] (F12)) → кнопка [Закрывать программу]

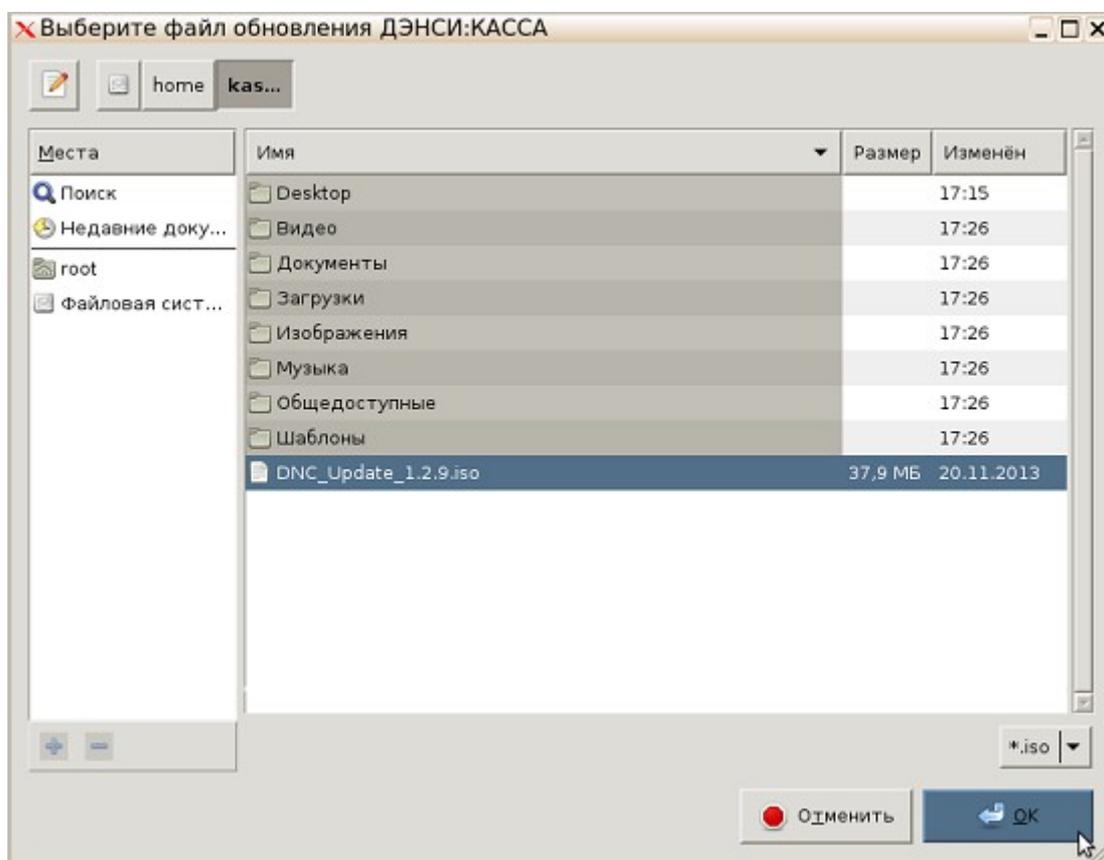
Перед установкой обновления скопируйте скачанный .iso-файл в домашний каталог текущего пользователя (например /home/kassir/).

Затем следует вызвать выпадающее меню графического менеджера IceWM. Для этого надо в

любом месте экрана нажать на правую клавишу «мыши», или комбинацию клавиш [Ctrl]+[Esc] и выбрать пункт меню [ДЭНСИ: КАССА]->[Обновление ДЭНСИ: КАССы из *.iso образа]



Будет выдан запрос пароля администратора ОС. После ввода корректного пароля откроется диалог выбора файла-образа диска обновления. Следует выбрать файл и нажать кнопку [OK].



Например, если файл был скопирован в /home/kassir/, следует кликнуть по пункту [Файловая система] в левой части окна, а затем в центральной части перейти в каталог /home/kassir/ и выделить нужный файл.

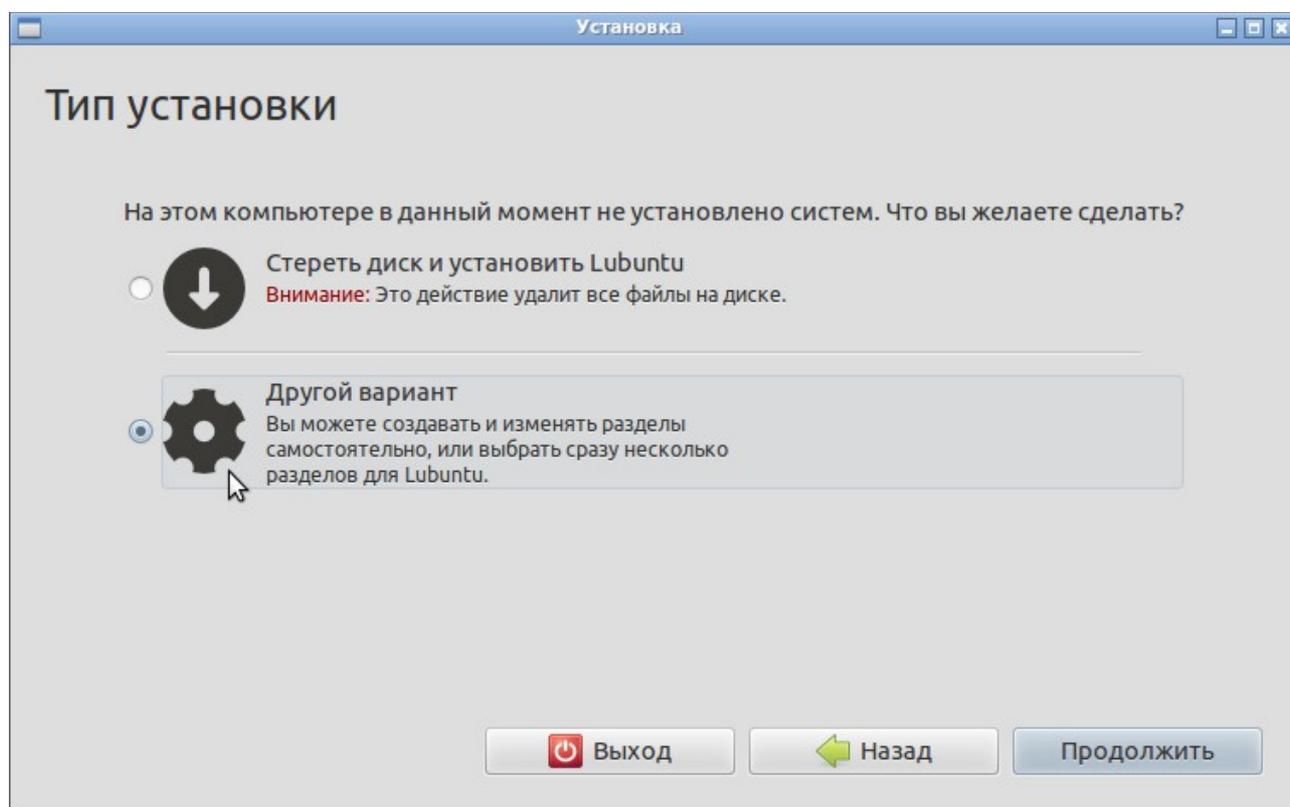
После установки обновления рекомендуется перезагрузить ПК для полного перезапуска всех сервисов системы.

Приложение 1. Варианты установки ОС Linux.

Создание дополнительного резервного раздела

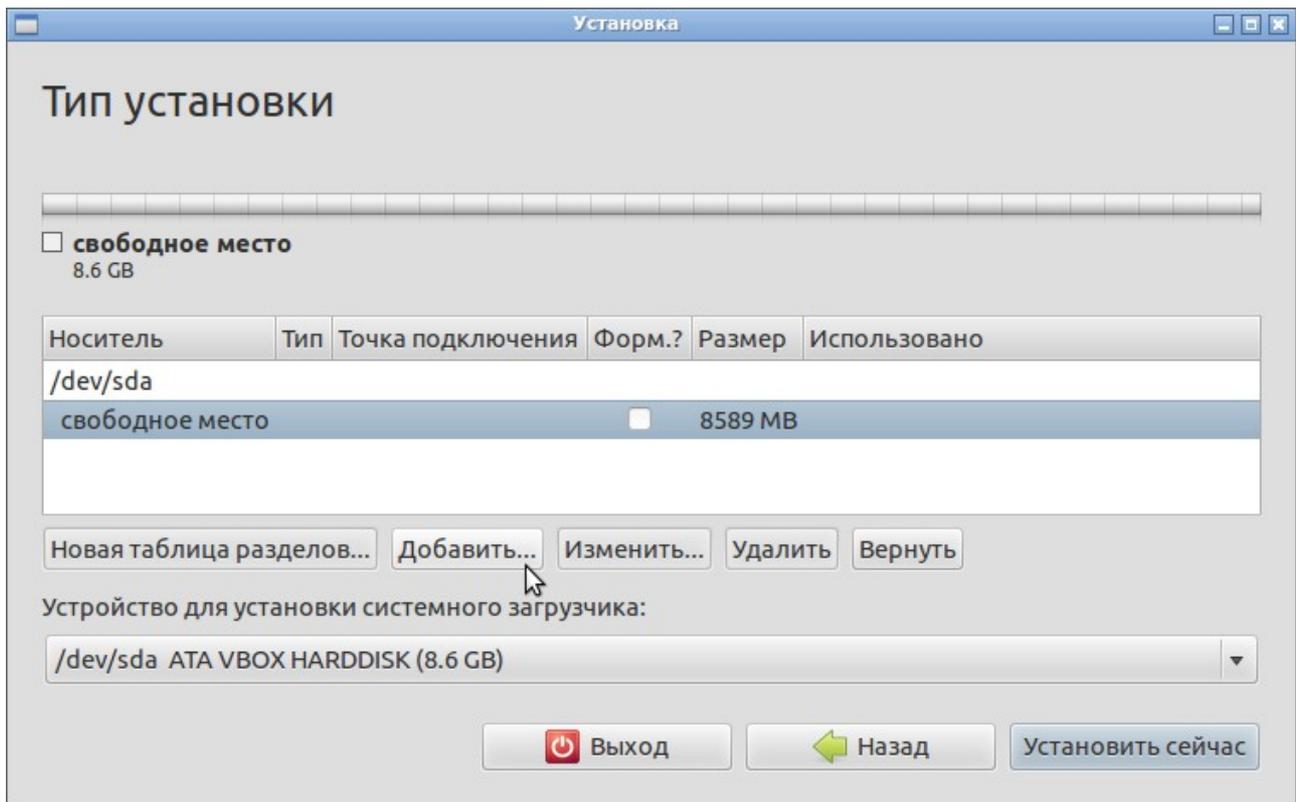
По-умолчанию установщик ОС Ubuntu Linux создаёт на целевом накопителе только два раздела — корневой и «раздел подкачки». При этом все системные и пользовательские данные будут размещены на корневом разделе. Соответственно, потенциальные проблемы с корневым разделом могут привести к невозможности восстановить данные, накопленные в процессе работы кассовой системы. Для повышения надежности хранения данных рекомендуется выделить специальный раздел с именем `/dnc_arch`, в который будут автоматически сохраняться резервные копии основных баз данных кассовой системы (по-умолчанию такие копии создаются в папке `/dnc_arch` на корневом разделе).

Для создания такого резервного раздела на шаге выбора типа установки следует выбрать «Другой вариант»:

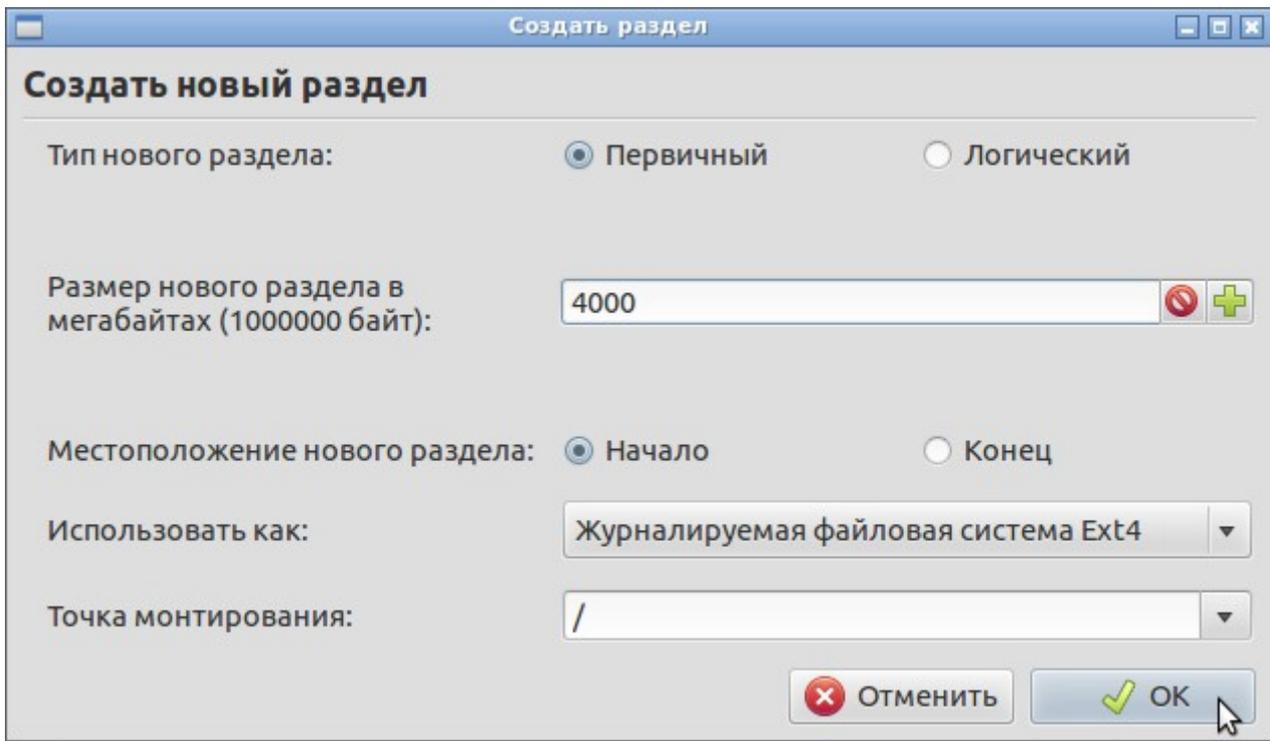


Установщик переключается в экспертный режим разметки дисков.

Если целевой накопитель изначально пустой (на нем предварительно не было установлено операционной системы), то следует в табличной части окна выбрать пункт «свободное место» и нажать кнопку [Добавить...]

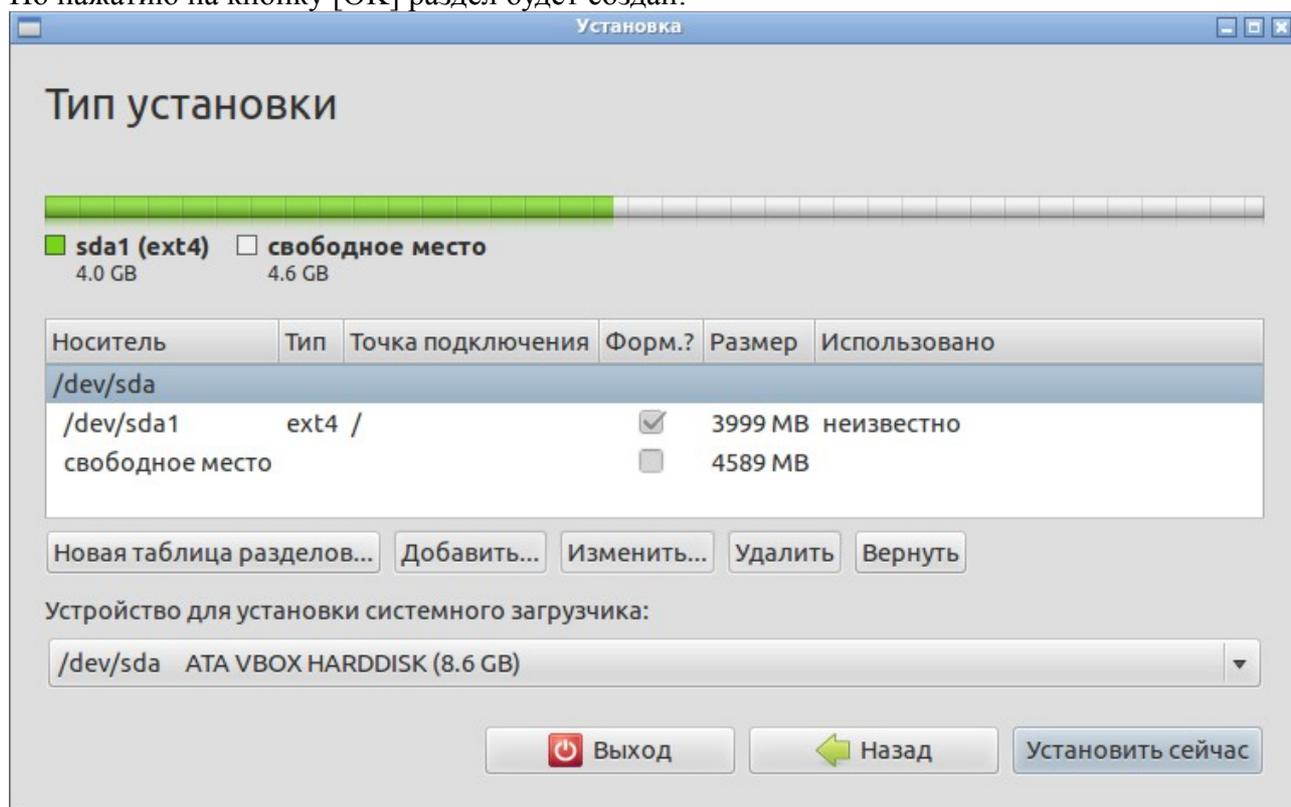


Откроется окно создания нового раздела:

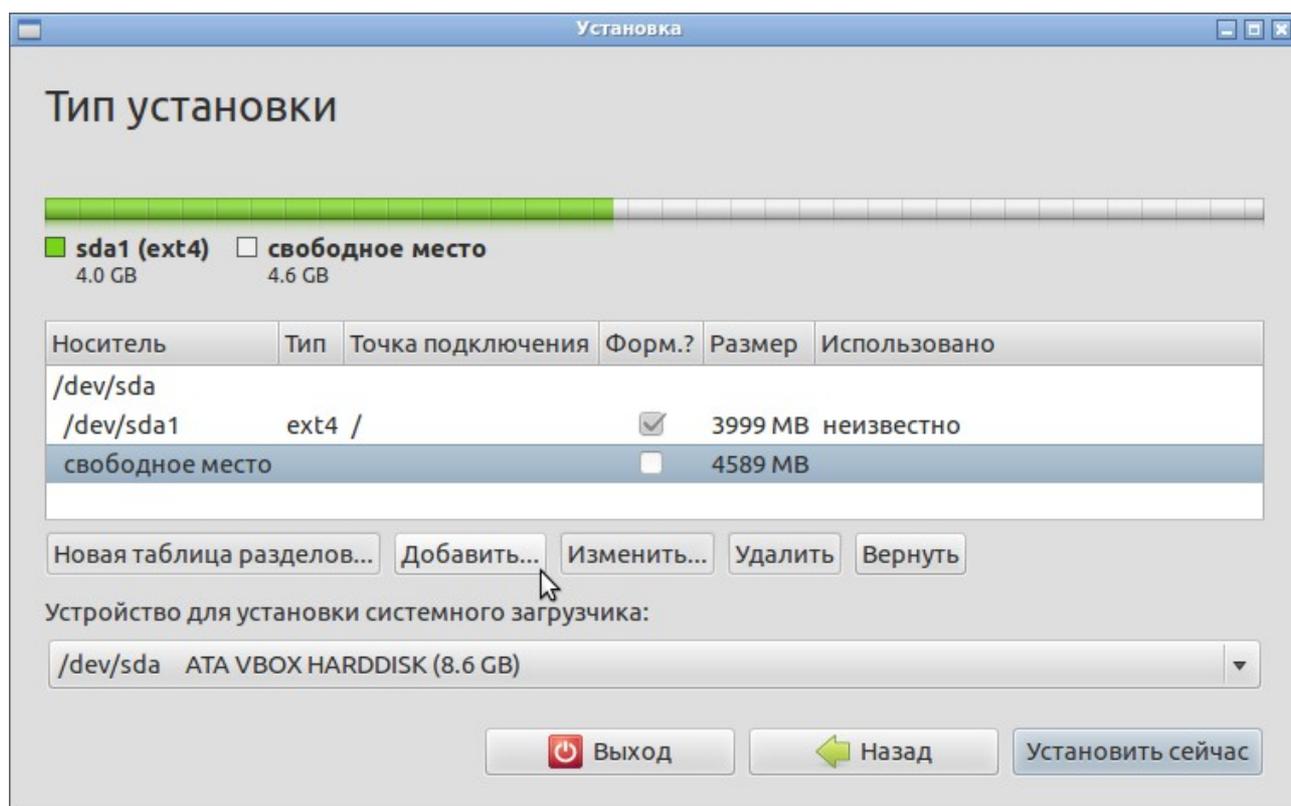


В пункте «Точка монтирования» следует выбрать, или указать вручную «/», как показано на рисунке.

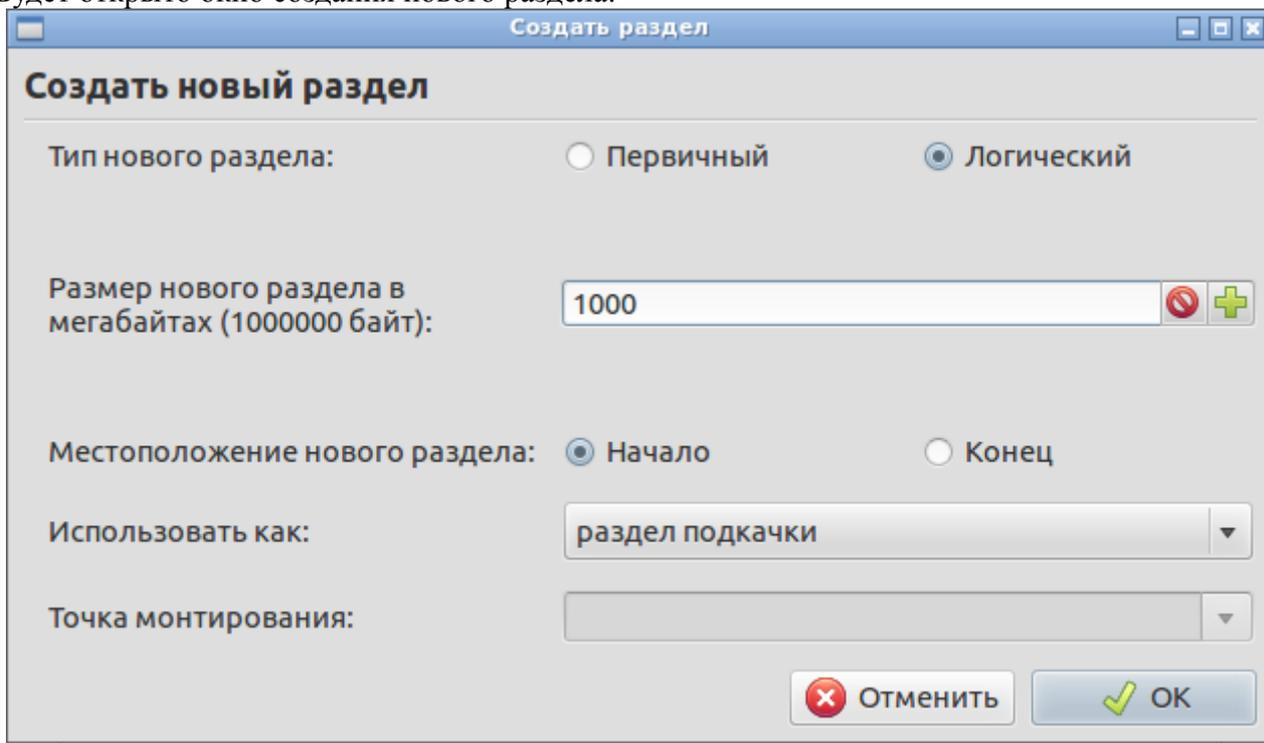
По нажатию на кнопку [ОК] раздел будет создан:



После корневого размера рекомендуется создать раздел подкачки — он будет задействован при активной работе с оперативной памятью (другое название такого раздела swap-раздел). Для его создания следует выделить в табличной части окна пункт «свободное место» и нажать кнопку [Добавить...]:



Будет открыто окно создания нового раздела:

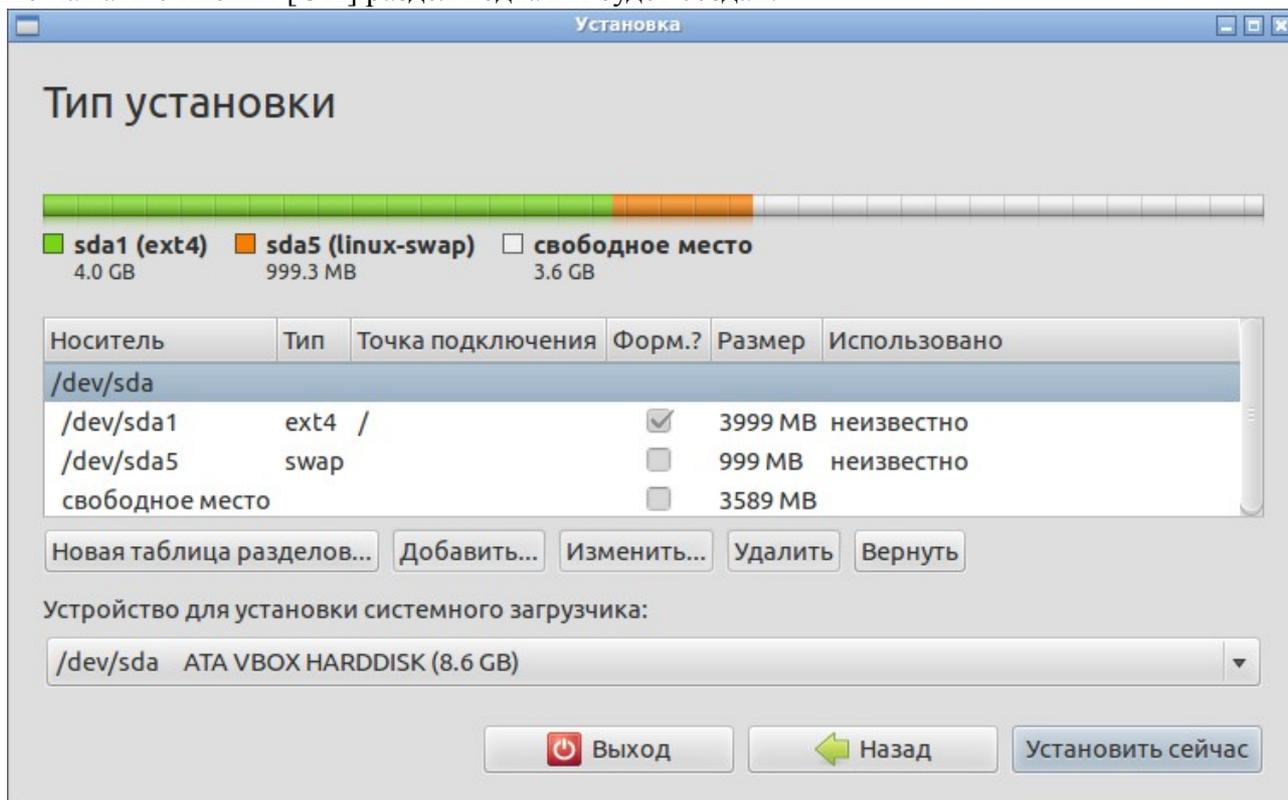


Размер раздела подкачки рекомендуется задавать, как текущий объём оперативной памяти * 2. Например, если установлена оперативная память 1 Гб, то размер раздела подкачки будет 2000 Мбайт. При задании размеров разделов следует учитывать общий размер целевого накопителя. Если используется накопитель объёмом менее 8 Гбайт, лучше использовать вариант установки по-умолчанию, без выделения резервного раздела.

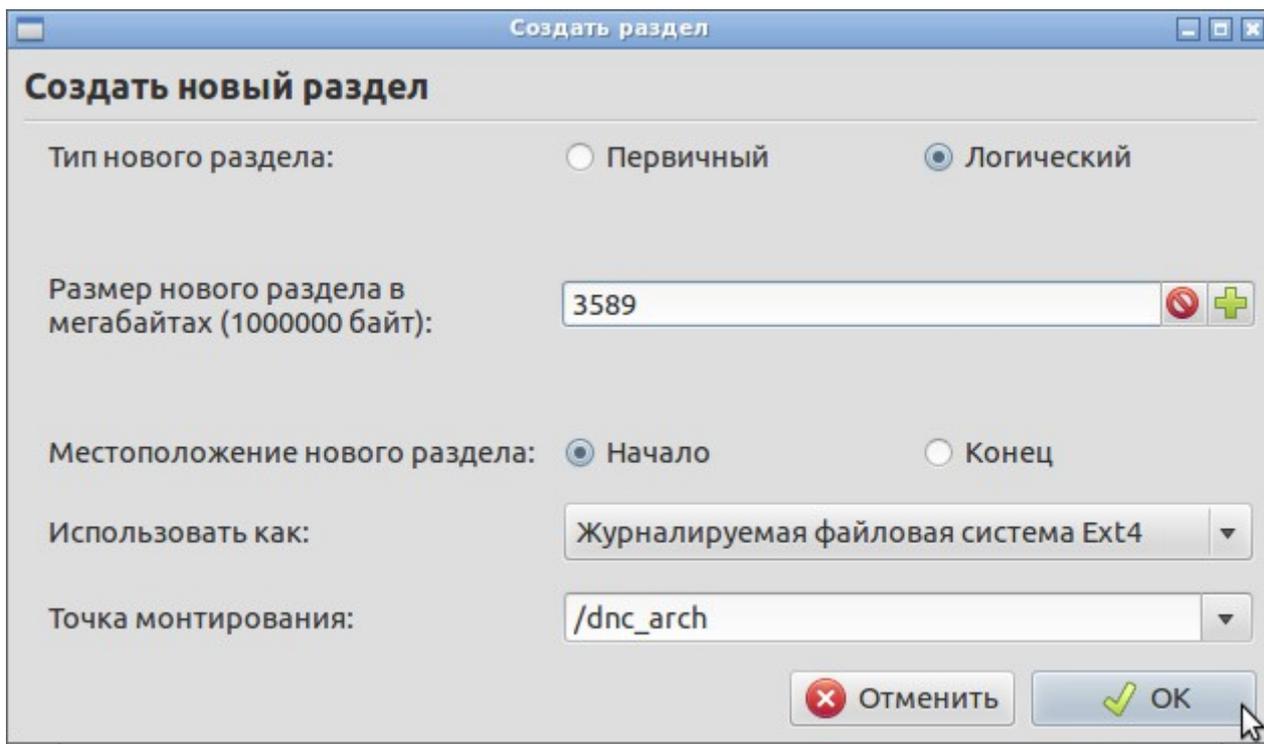
В пункте «Размер нового раздела...» следует указать размер раздела подкачки.

В пункте «Использовать как» следует выбрать тип «раздел подкачки»

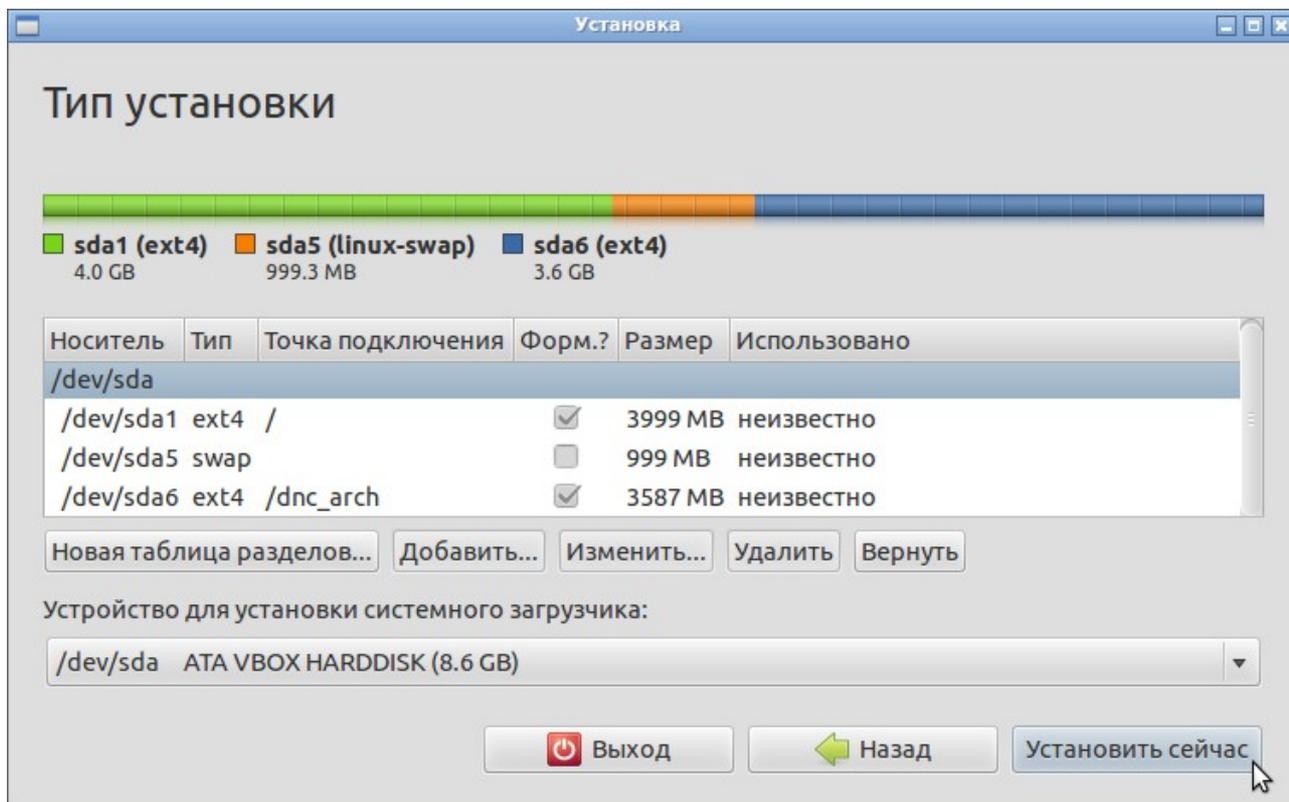
По нажатию кнопки [ОК] раздел подкачки будет создан:



Остается создать резервный раздел /dnc_arch, используя под него все оставшееся свободное пространство. Для этого следует опять выделить пункт «свободное место» в табличной части окна и нажать кнопку [Добавить...]:



В пункте «Точка монтирования» следует указать с помощью клавиатуры /dnc_arch (с учетом регистра и символа «/») и, не меняя остальных настроек, нажать кнопку [ОК]
Будет создан раздел /dnc_arch:

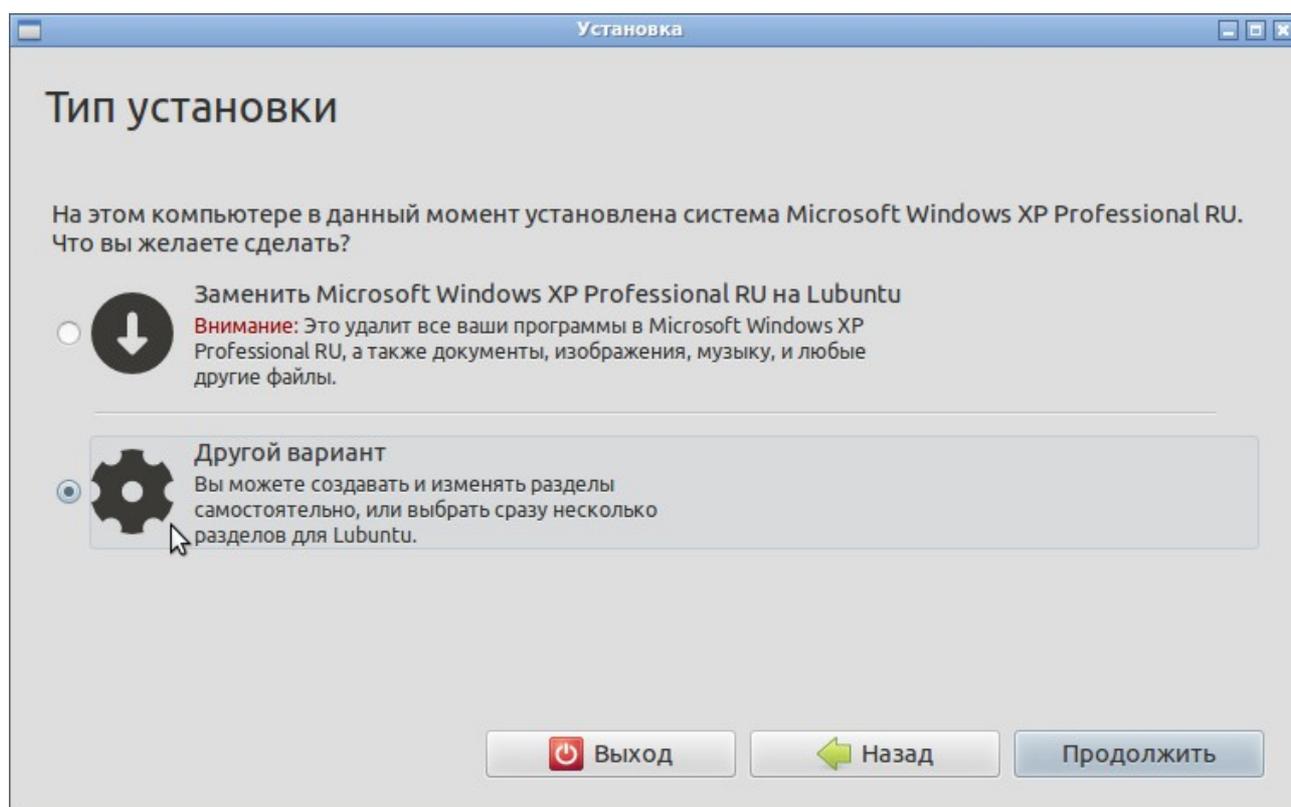


Следует нажать кнопку [**Установить сейчас**] и дальше действовать согласно типовому варианту установки.

Установка параллельно с ОС семейства Windows

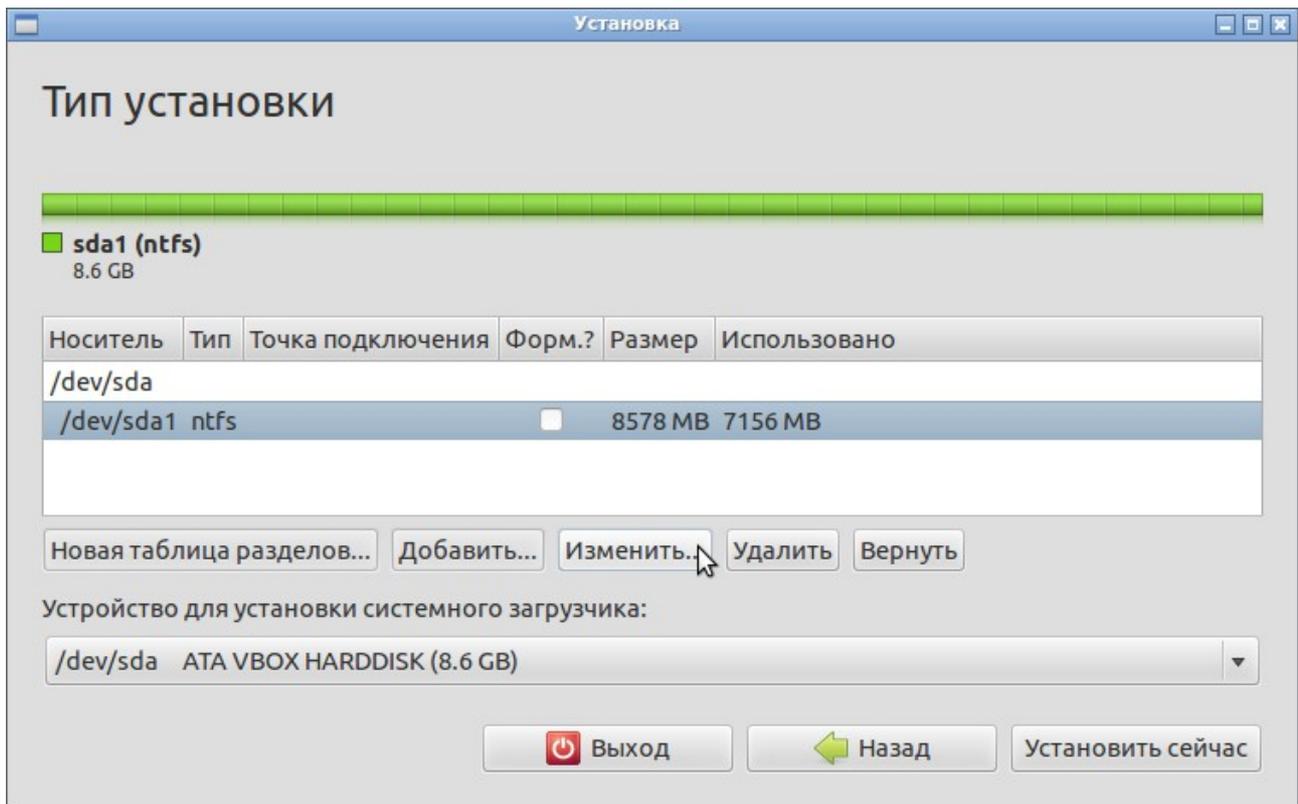
Существует возможность установить ОС Linux на один жесткий диск с ОС семейства Windows (изменив размер Windows-раздела в пределах доступного на нем свободного места). В таком случае загрузчик Linux будет предлагать выбор загружаемой ОС — Linux (по-умолчанию) или Windows (опционально). Настройки загрузчика при этом можно поменять (ОС по-умолчанию, таймаут перед загрузкой и т. п.).

Для использования такого варианта следует на шаге «Тип установки» выбрать пункт «Другой вариант»

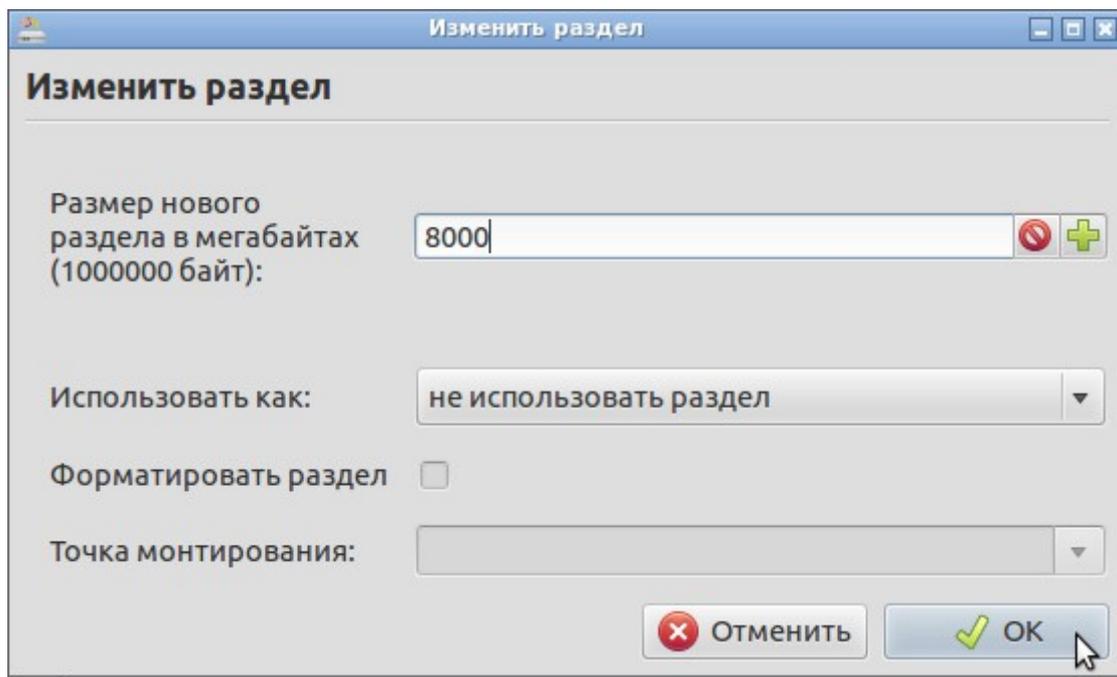


В табличной части открывшегося окна следует выделить Windows-раздел и нажать кнопку [**Изменить...**] (при этом следует обратить внимание на значение в колонке [Использовано] — новый размер раздела не может быть меньше этой цифры) :

ВАЖНО! Операции с файловой системой на Windows-разделе могут привести к потере данных на нём. Поэтому, если на Windows-разделе присутствуют важные данные, которые необходимо сохранить в любом случае, то их следует предварительно скопировать на носитель, который заведомо не будет затронут установкой ОС Linux. Например, другой жесткий диск, USB-накопитель (флэш/жесткий диск) и т. п. Разработчики «ДЭНСИ: КАССы» не имеют отношения к системным утилитам ОС Linux и не несут никакой ответственности за результаты их работы. В качестве рекомендации можно указать необходимость наличия бесперебойного электропитания при изменении размера Windows-раздела.



В открывшемся окне следует указать новый размер Windows-раздела :



Рекомендуется освободить для установки ОС Linux с ДЭНСИ: КАССой не менее 4 Гб.

По нажатию кнопки [ОК] будет выдано предупреждение с просьбой подтвердить изменение размера раздела.

После изменения размера Windows-раздела, в табличной части окна появится пункт «свободное место». Следует выделить его и следовать инструкциям из предыдущего раздела «Создание дополнительного резервного раздела». Если под установку ОС Linux выделено менее 8 Гб, то имеет смысл создать только два раздела — корневой и раздел подкачки.

«ДЭНСИ:КАССА — руководство по установке (для базовой ОС Lubuntu)»

Версия документации 1.0.1 от 11.12.2013 г.

© ГРУППА КОМПАНИЙ «ДЭНСИ», 2013г.

Документация распространяется под лицензией GNU/FDL

Группа компаний «ДЭНСИ»

РФ, 115191, г. Москва, Холодильный пер., д.3, корп.1

www.dnc.ru

Отдел продаж **(495) 781-54-45**

Отдел технической поддержки **(495) 781-81-63**

Разработка специализированного программного обеспечения

Сайт департамента ИТ

www.dnc-soft.ru

Отдел продаж

sales@dnc-soft.ru

Техническая поддержка

support@dnc-soft.ru

Автоматизация торговых предприятий

Сайт департамента автоматизации

www.dnc-auto.ru

Отдел продаж

sales@dnc-auto.ru

Техническая поддержка

support@dnc-auto.ru

Продажа торгового оборудования

Сайт магазина торгового оборудования

www.dnc-trade.ru

Отдел продаж

sales@dnc-trade.ru

Техническая поддержка

support@dnc-trade.ru