



ГРУППА КОМПАНИЙ «ДЭНСИ»

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС
«ДЭНСИ: КАССА»

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
(для базовой ОС Ubuntu)

МОСКВА 2022

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». На текущий момент в качестве базовой ОС используется дистрибутив с пролонгированным временем поддержки Lubuntu Linux 18.04 LTS с 64-битной архитектурой.

Поскольку кассовое ПО является специализированным, рекомендуется устанавливать его на ПК без ОС, либо с полной заменой штатной ОС на ОС из комплекта поставки, однако технически возможна параллельная установка двух (и более) операционных систем, в том числе в пределах доступного свободного места на разделах штатной ОС (без потери пользовательских данных и возможности запуска).

ПРИМЕЧАНИЕ. Для установки на устаревшие 32-битные аппаратные платформы можно использовать предыдущую сборку установочного диска с базовой ОС Lubuntu Linux 12.04 LTS. Также доступна для скачивания специальная сборка для платформы Raspberry Pi 3 и 4 поколения — в виде образа загрузочной SD-карты.

Файл .iso-образа следует записать на любой оптический диск достаточного объёма, или USB-накопитель.

ПРИМЕЧАНИЕ. На оптический диск 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*.

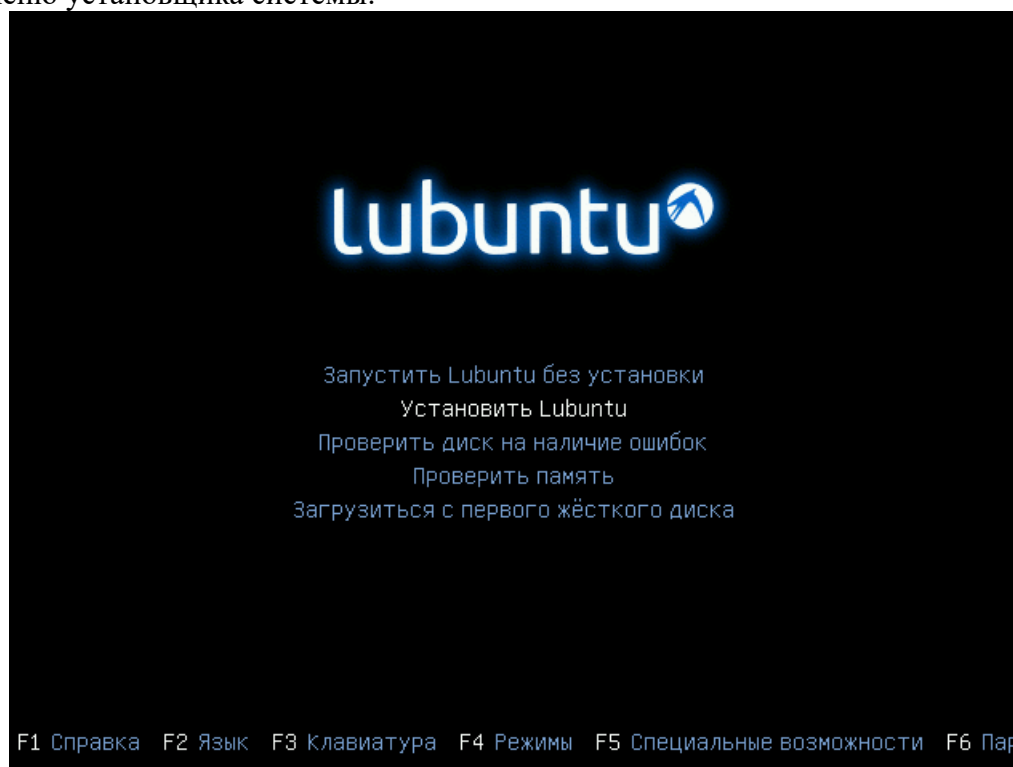
Для создания загрузочного USB-накопителя можно порекомендовать, например, также свободно распространяемую утилиту *Universal USB Installer*.

После создания загрузочного диска/накопителя, как правило, достаточно перезагрузить ПК, оставив диск в оптическом приводе/накопителе, подключенным к USB-порту. Если все корректно, на экране должно отобразиться меню установщика ОС Linux с выбором языка системы:



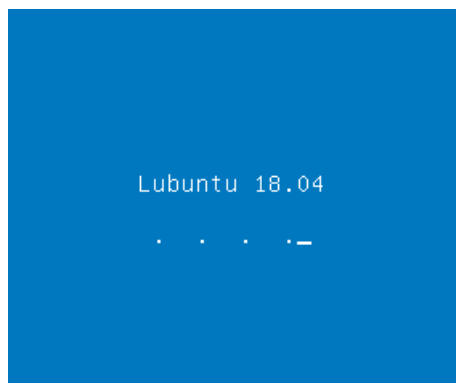
Если данное меню не отображается, убедитесь, что в BIOS Вашего ПК настроена загрузка с CD/DVD-привода (или USB-накопителя), как первого загрузочного устройства.

После выбора языка (рекомендуется сразу выбрать «Русский») на экране отобразится основное меню установщика системы:



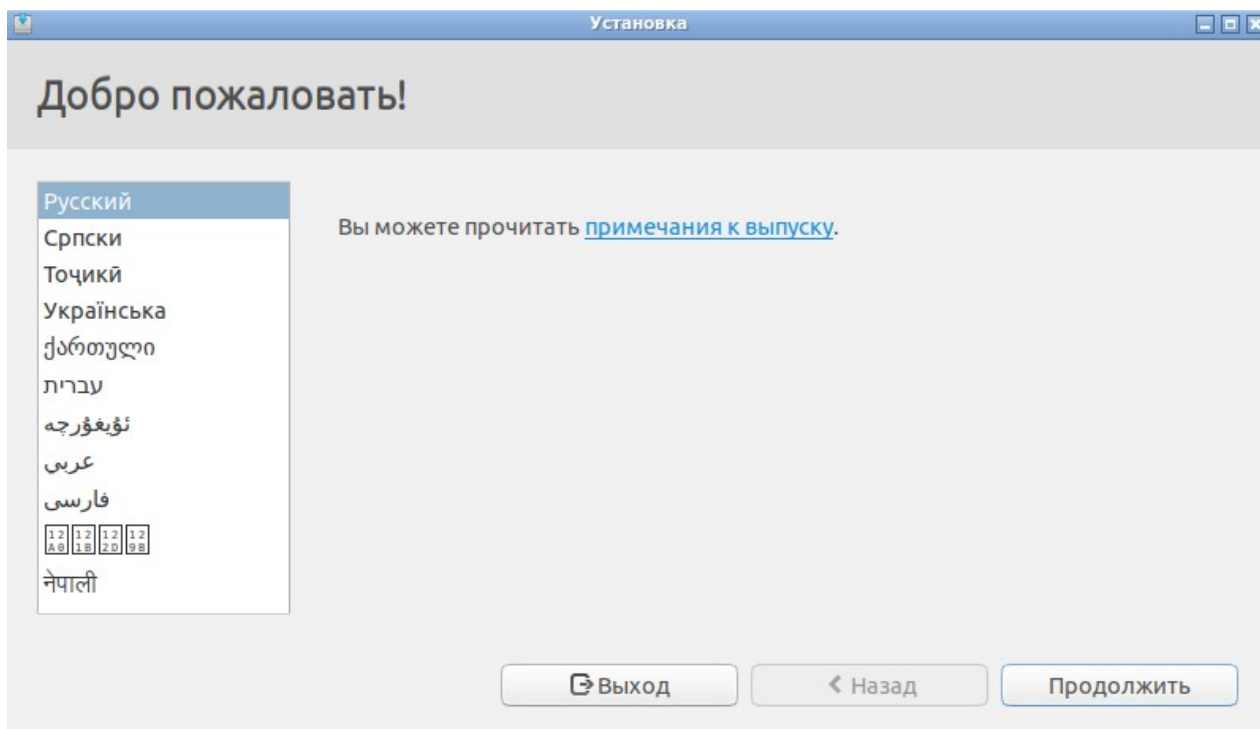
ПРИМЕЧАНИЕ. Сборка «ДЭНСИ: КАССы» с ОС Lubuntu Linux имеет возможность запуска в режиме «LiveCD»(пункт меню «Запустить Lubuntu без установки»), позволяющем ознакомиться с функционалом ОС и прикладного ПО без установки на ПК. В данном режиме «ДЭНСИ: КАССА» также корректно запускается и работает, но следует 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. Еще один вариант ознакомления с «ДЭНСИ:КАССой» - установка в виртуальную машину Oracle VirtualBox

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

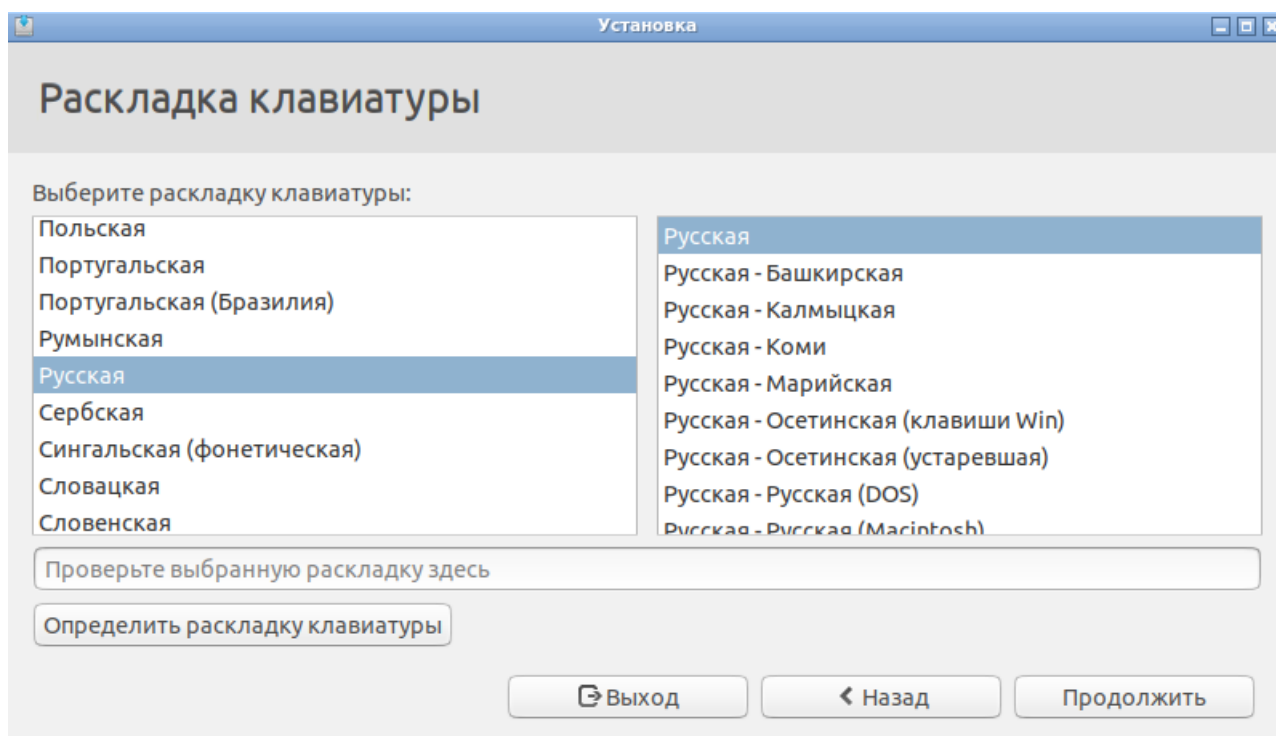


ПРИМЕЧАНИЕ. В отличие от предыдущих сборок «ДЭНСИ: КАССы» на ОС Mandriva и ОС Ubuntu 12.04, образ диска с ОС Ubuntu 18.04 содержит только 64-битный вариант операционной системы и прикладного ПО, включая «ДЭНСИ: КАССу».

После запуска установщика ОС отобразится окно с выбором языка (локализации) интерфейсов ОС. Если язык еще не был выбран, выберите его в списке в левой части окна, или сразу нажмите кнопку [**Продолжить**], если язык системы уже был выбран ранее.

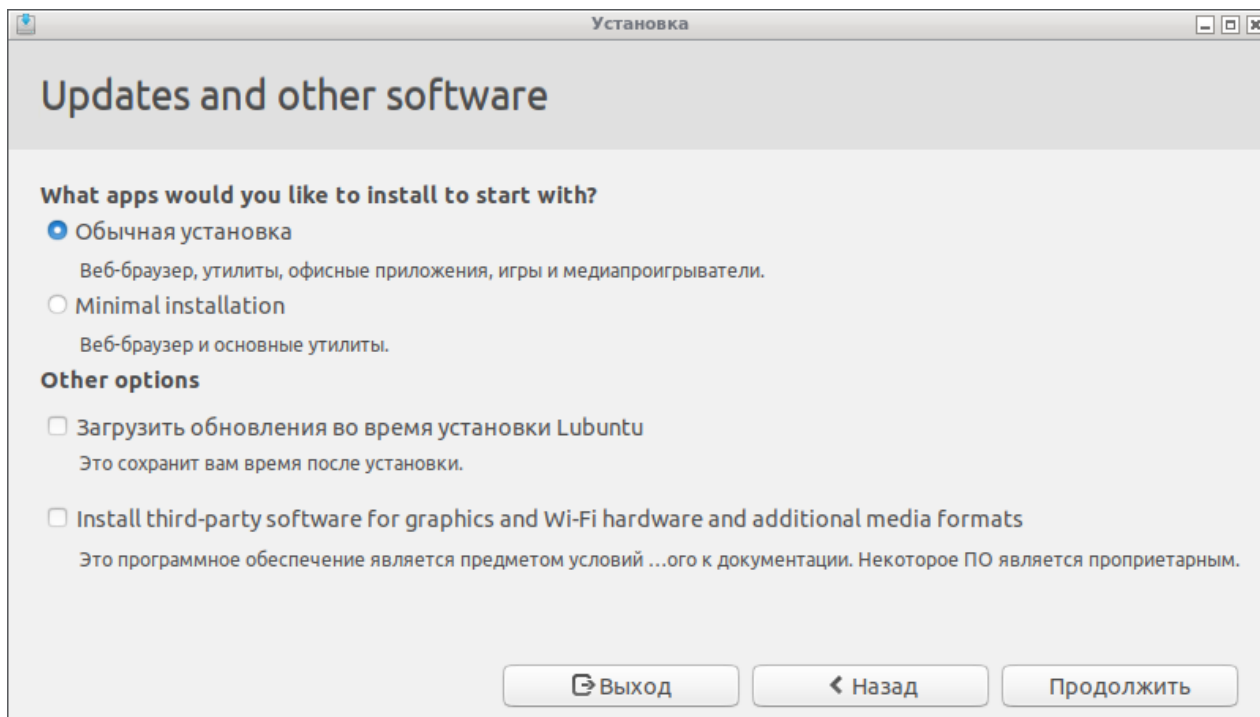


На экране появится окно с выбором раскладки клавиатуры:



Следует нажать кнопку [**Продолжить**]

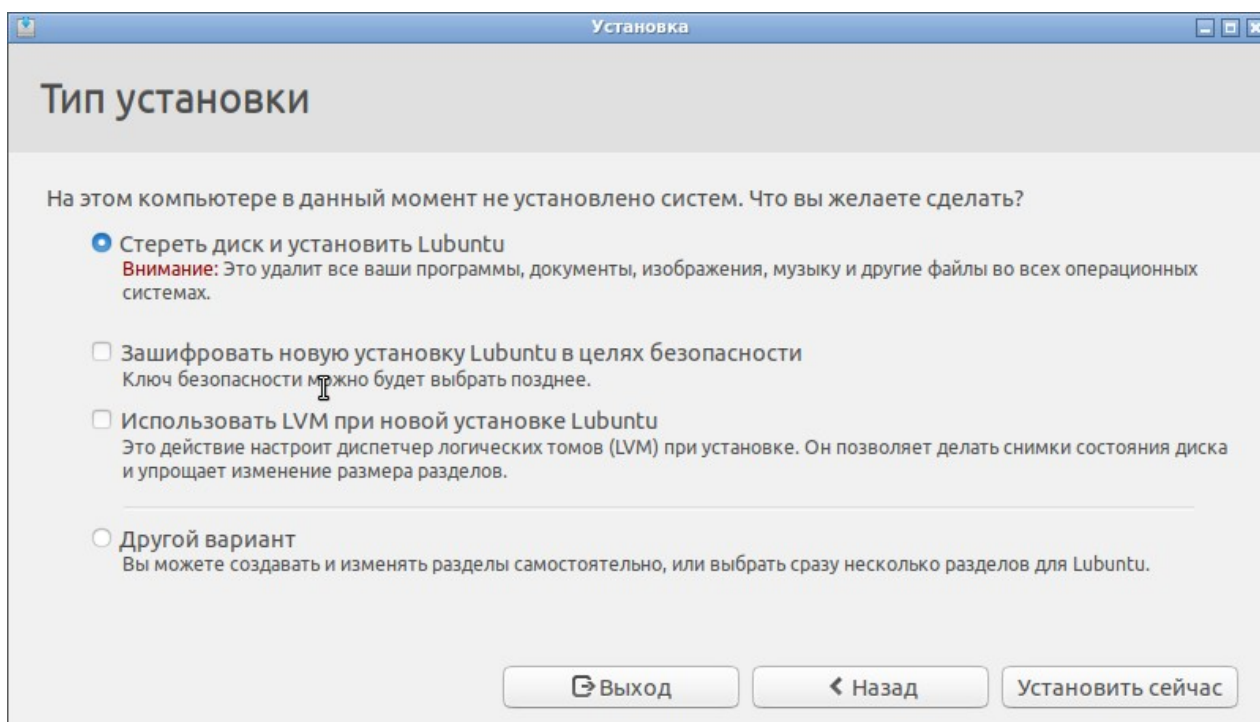
На экране появится окно с выбором варианта установки системы:



Не меняйте режим установки «Обычная установка», просто нажмите кнопку [Продолжить].

На экране появится окно с выбором типа установки с точки зрения размещения разделов новой ОС на диске.

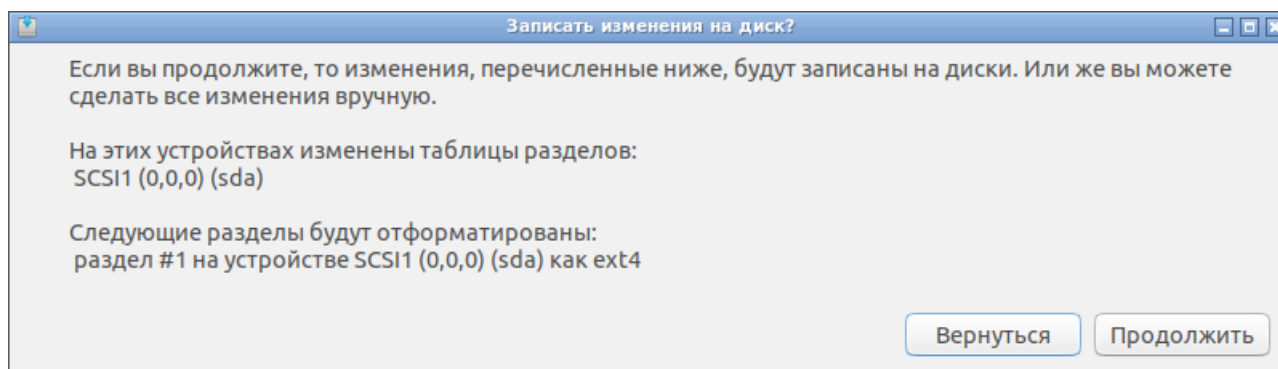
ВАЖНО! На данном шаге установки следует быть предельно внимательным, т. к. при определенных действиях возможна потеря данных системы, если на ПК уже была ранее установлена ОС (в том числе семейства Windows).



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

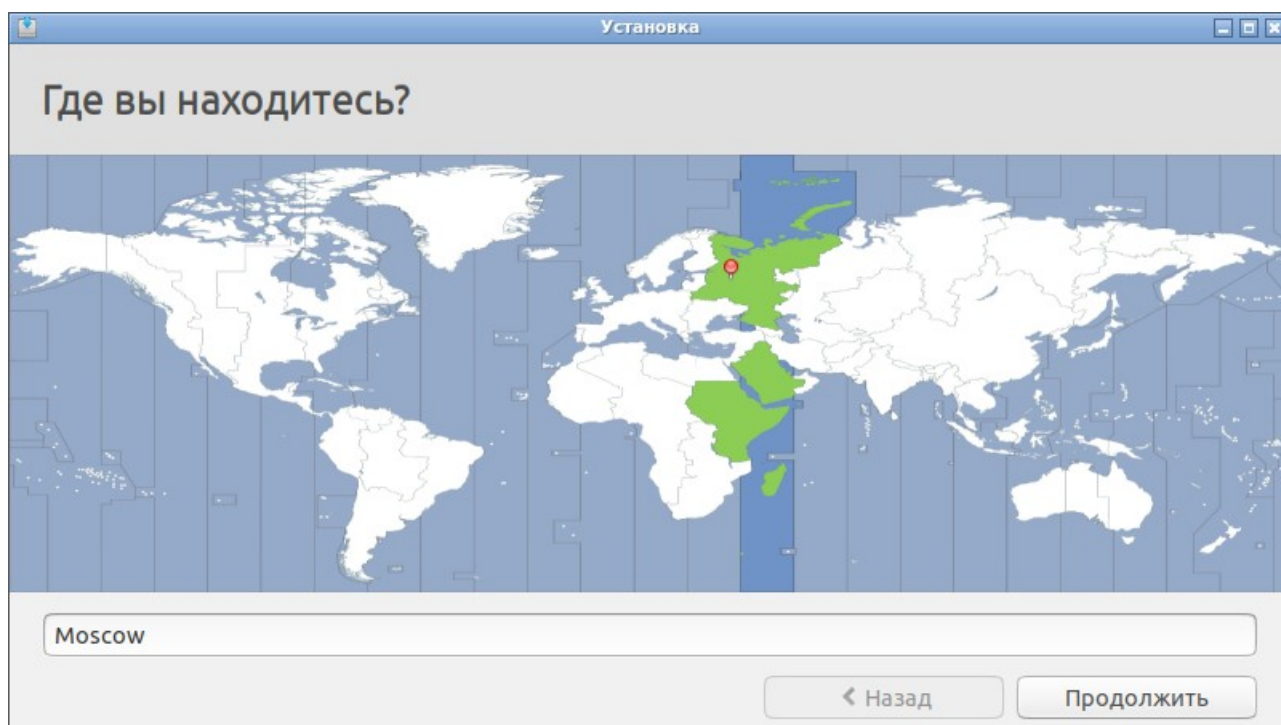
ПРИМЕЧАНИЕ. Другие варианты установки (включая рекомендации по созданию более защищенной от потери данных системы), а также установка ОС Linux параллельно с ОС семейства Windows рассматриваются в Приложении 1 к настоящему руководству.

По нажатию кнопки **[Установить сейчас]** на экране будет отображено окно с подтверждением сохранения изменений в разделах диска:

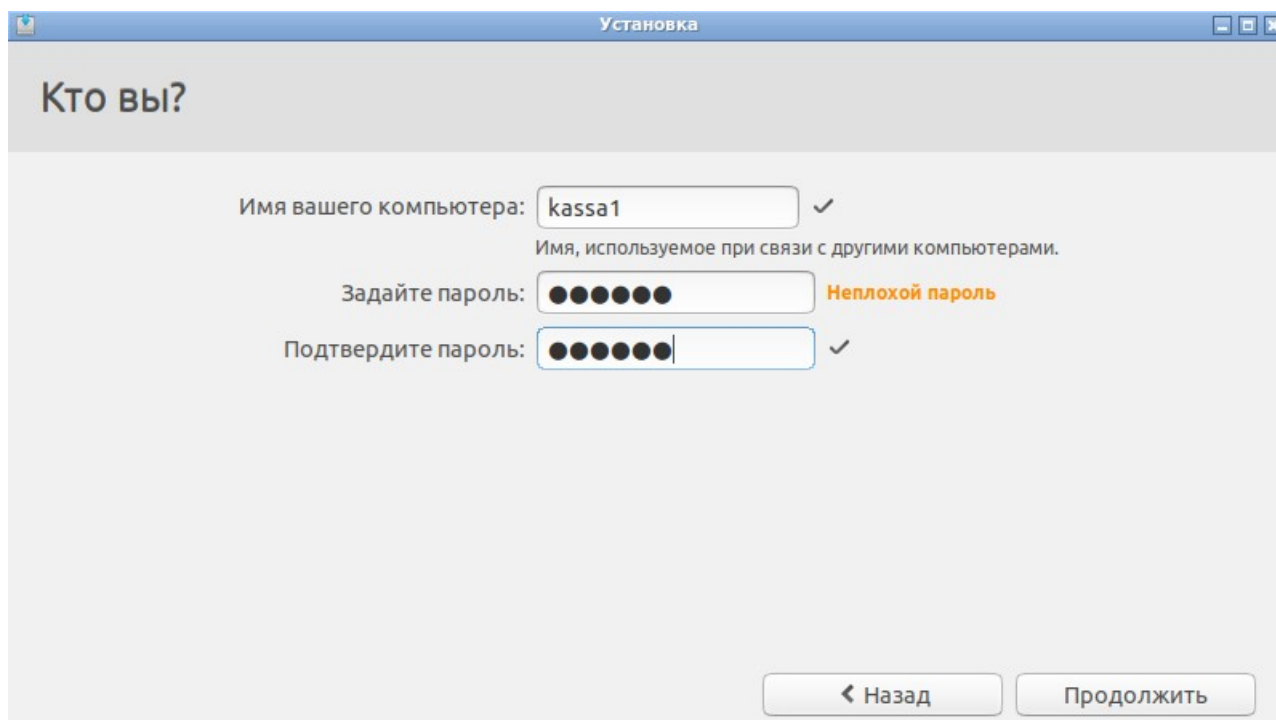


Если на ПК установлено несколько накопителей, перед началом установки будет предложен выбор диска, на который будет произведена установка. Отнеситесь к выбору с должным вниманием, если на ПК ранее была установлена ОС и в ней есть данные, которые следует сохранить.

По нажатию кнопки **[Продолжить]** будет запущен процесс создания/форматирования разделов и установки. Пока выполняется установка ОС, будет предложено выполнить завершающие шаги настройки. Сначала на экране появится окно с выбором часового пояса:



Следует выбрать часовой пояс и нажать кнопку [**Продолжить**]. После этого будет предложено указать имя ПК и задать пароль пользователя:

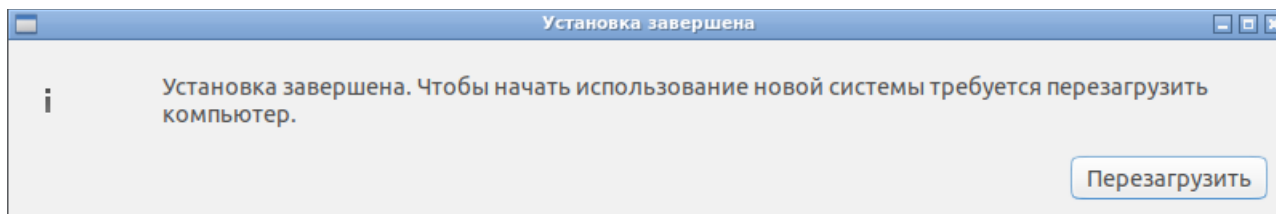


Укажите имя ПК (это имя будет использовано в том числе для отображения в локальной сети). Например, **POS1**

Задайте пароль для администрирования системы. Например, **123456**.

ВАЖНО! Пароль для администрирования системы следует сохранить, поскольку он в дальнейшем понадобится, например, при установке дополнительных пакетов для поддержки определенных моделей ККТ или отправки данных операторам фискальных данных в соответствии с требованиями новой редакции Федерального закона о применении ККТ (54-ФЗ).

После ввода вышеуказанных данных следует нажать кнопку [**Продолжить**] и дождаться окончания процесса установки и настройки ОС, во время которого на экран будет выдаваться информация об особенностях дистрибутива Lubuntu.



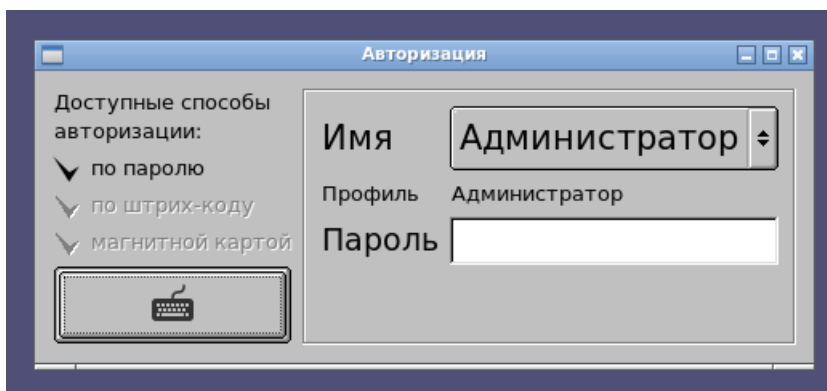
Нажмите [**Перезагрузить**] для перезагрузки ПК

Будет произведен останов системы установки и выдана просьба извлечь установочный диск из привода и нажать клавишу ENTER

Please remove the installation medium, 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**»

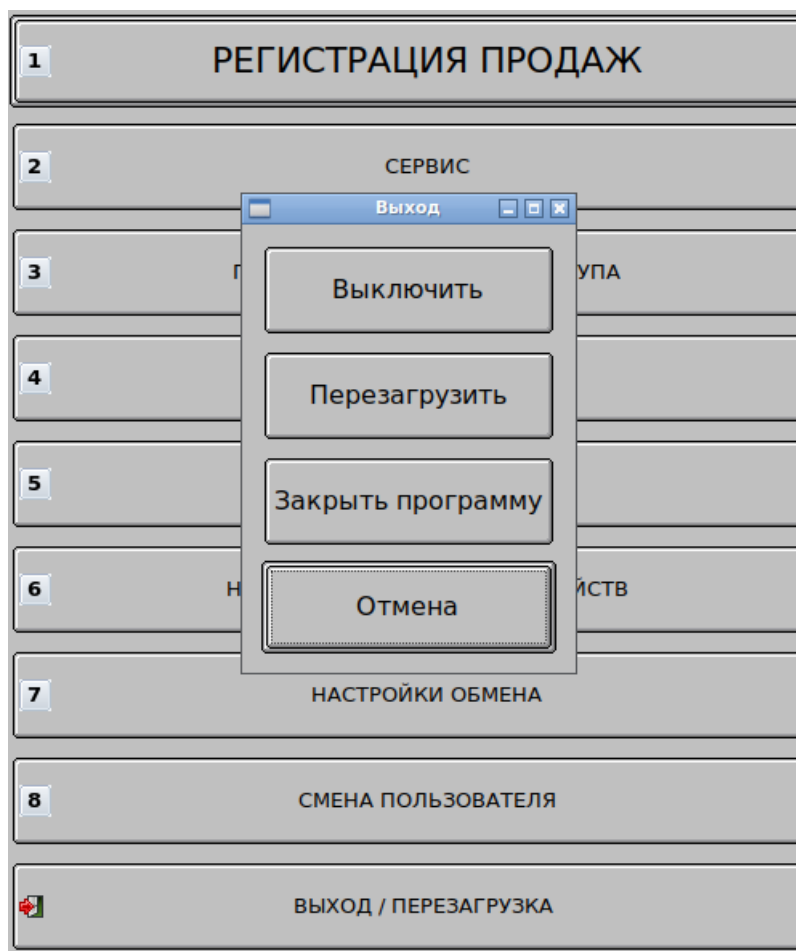


По умолчанию в «ДЭНСИ: КАССе» присутствует только пользователь «Администратор» с полными правами и с пустым паролем (без пароля). Для входа в программу следует просто нажать клавишу [ENTER]

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

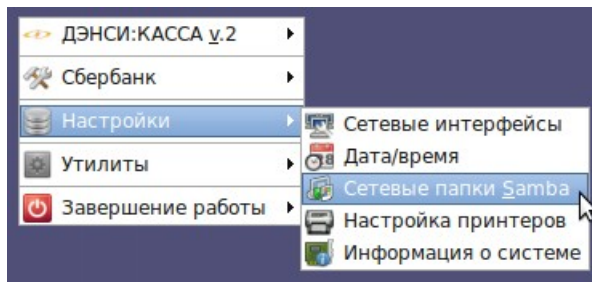
Включение кассового ПК в Windows-сеть

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

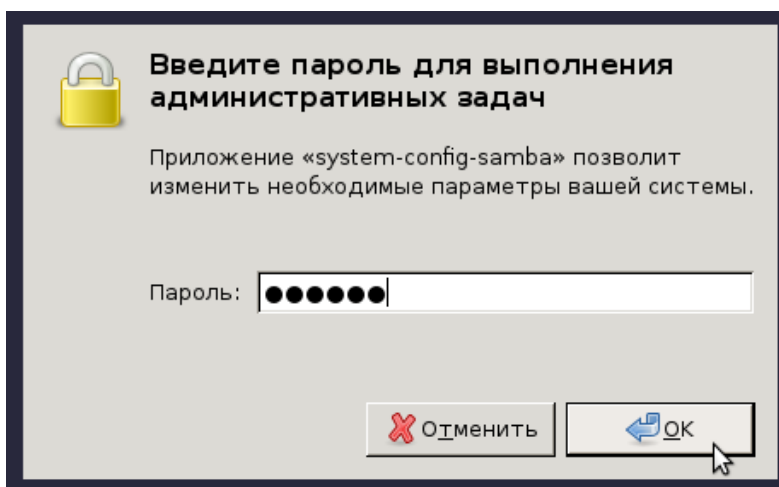


Затем следует вызвать выпадающее меню графического менеджера. Для этого надо в любом

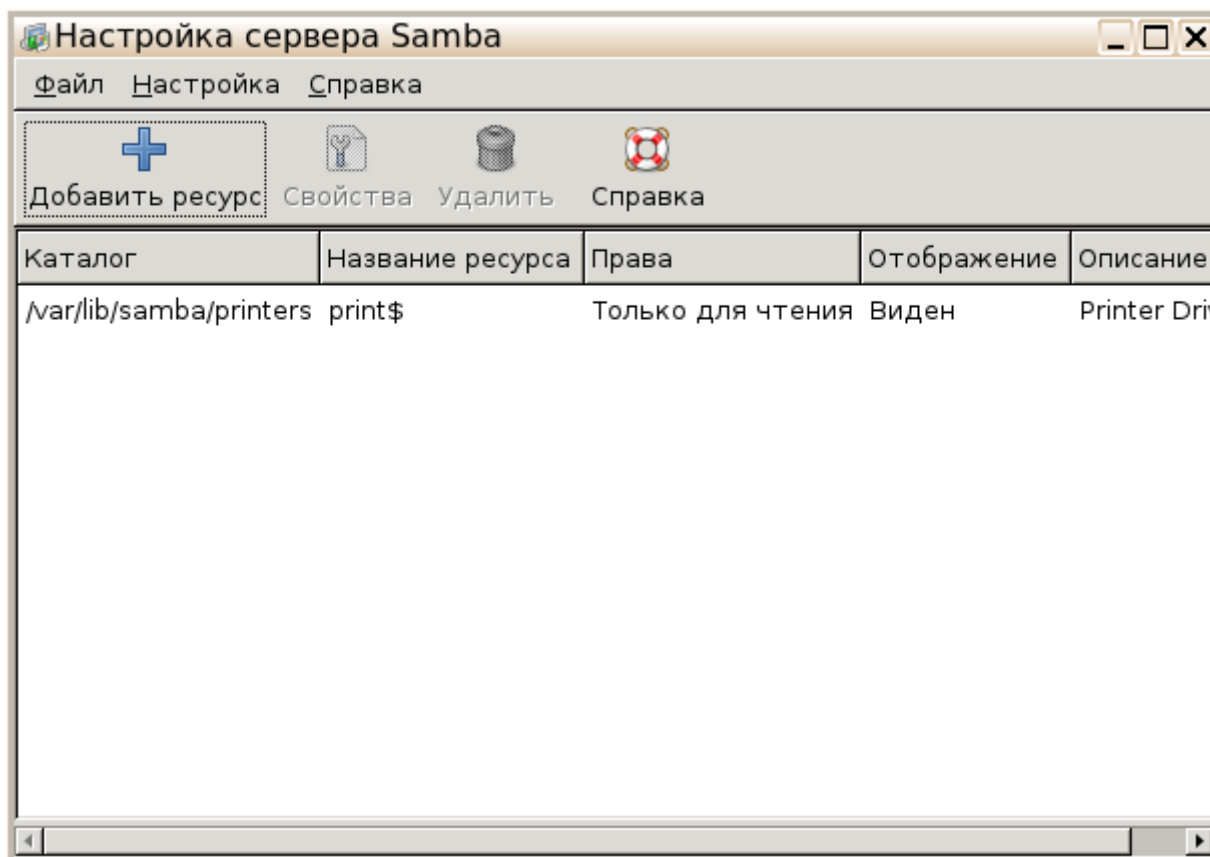
месте экрана нажать на правую клавишу мыши или комбинацию клавиш [Cntrl]+[Esc]



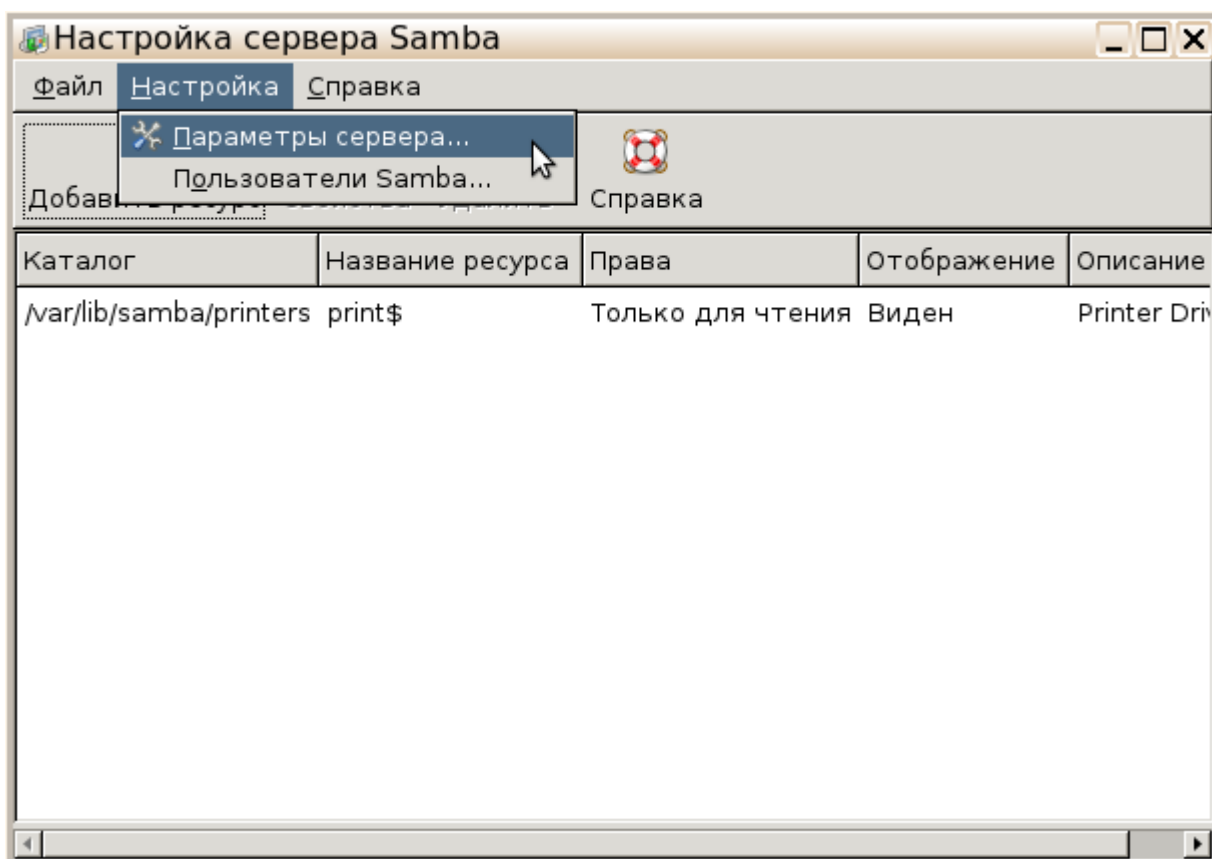
Для изменения системных настроек понадобится ввести административный пароль, заданный при установке операционной системы (например, 123456).



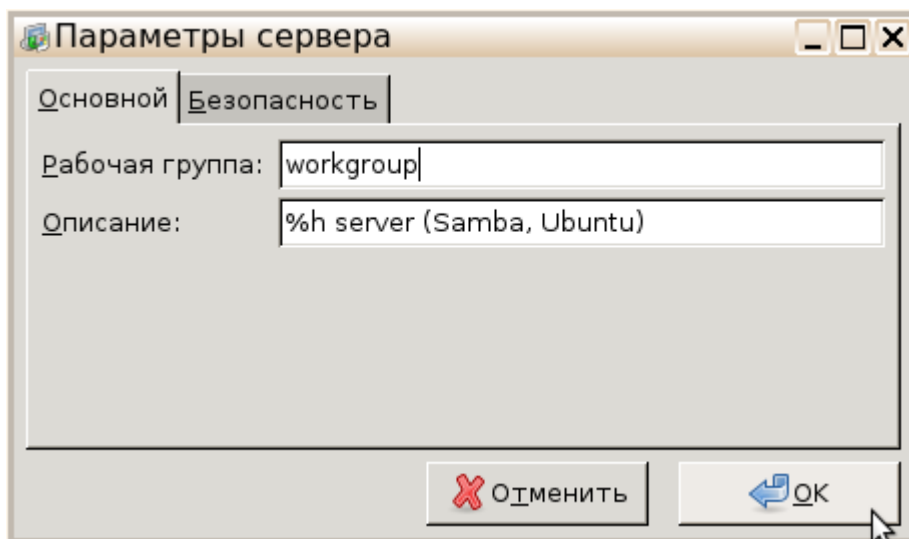
При успешном вводе пароля откроется окно настройки сервера Samba, который отвечает за включение ПК с ОС Linux в Windows-сеть.



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



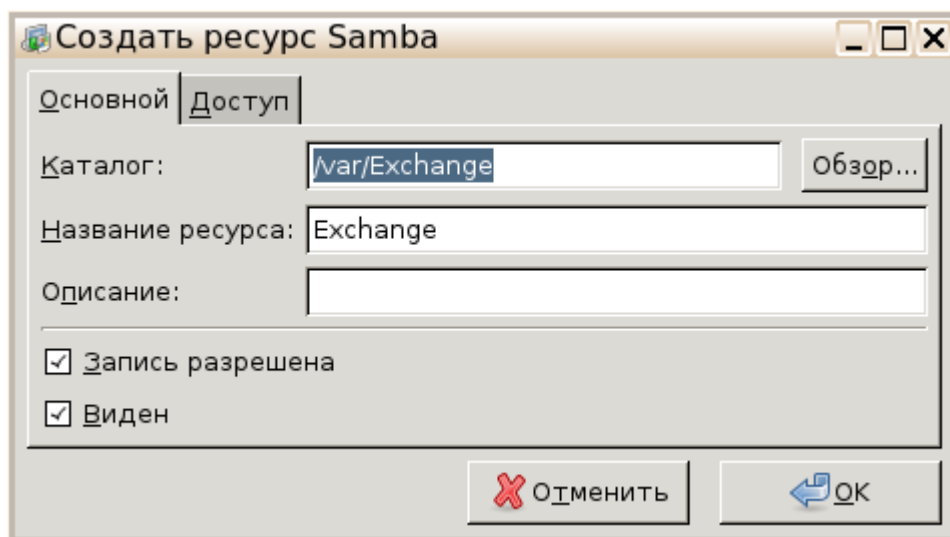
В открывшемся окне следует задать имя рабочей группы и нажать кнопку [OK]:



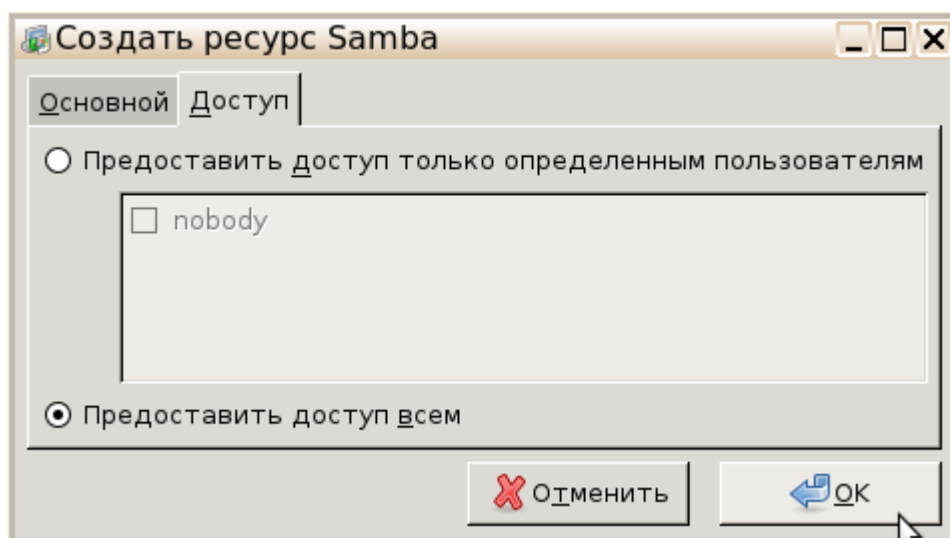
Затем следует создать ресурс, привязанный к локальной папке обмена «ДЭНСИ: КАССЫ», который будет доступен в Windows-сети на кассовом ПК.

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

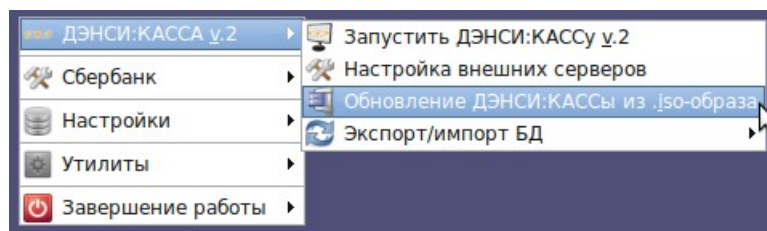
Обновления ПО «ДЭНСИ: КАССА» доступны на странице [Скачать] официального сайта разработчика в сети Интернет по адресу www.dnc-soft.ru в виде файлов-образов дисков (формат .iso).

Обновление в рамках линейки 2.x можно производить сразу до последней версии — никаких промежуточных обновлений не требуется.

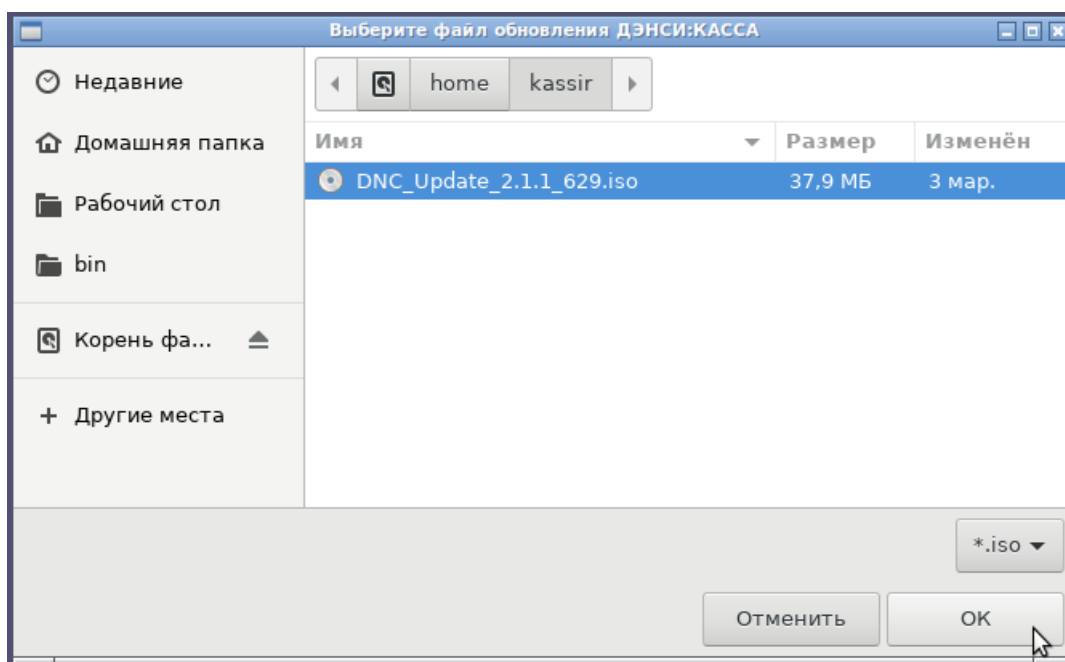
Обновление производится при закрытой «ДЭНСИ: КАССе». Для закрытия «ДЭНСИ: КАССы» используйте пункт главного меню [ВЫХОД / ПЕРЕЗАГРУЗКА] (клавиша [Выход] (F12)) → кнопка [Закреть программу]

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

Затем следует вызвать выпадающее меню графического менеджера. 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 [ОК].



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

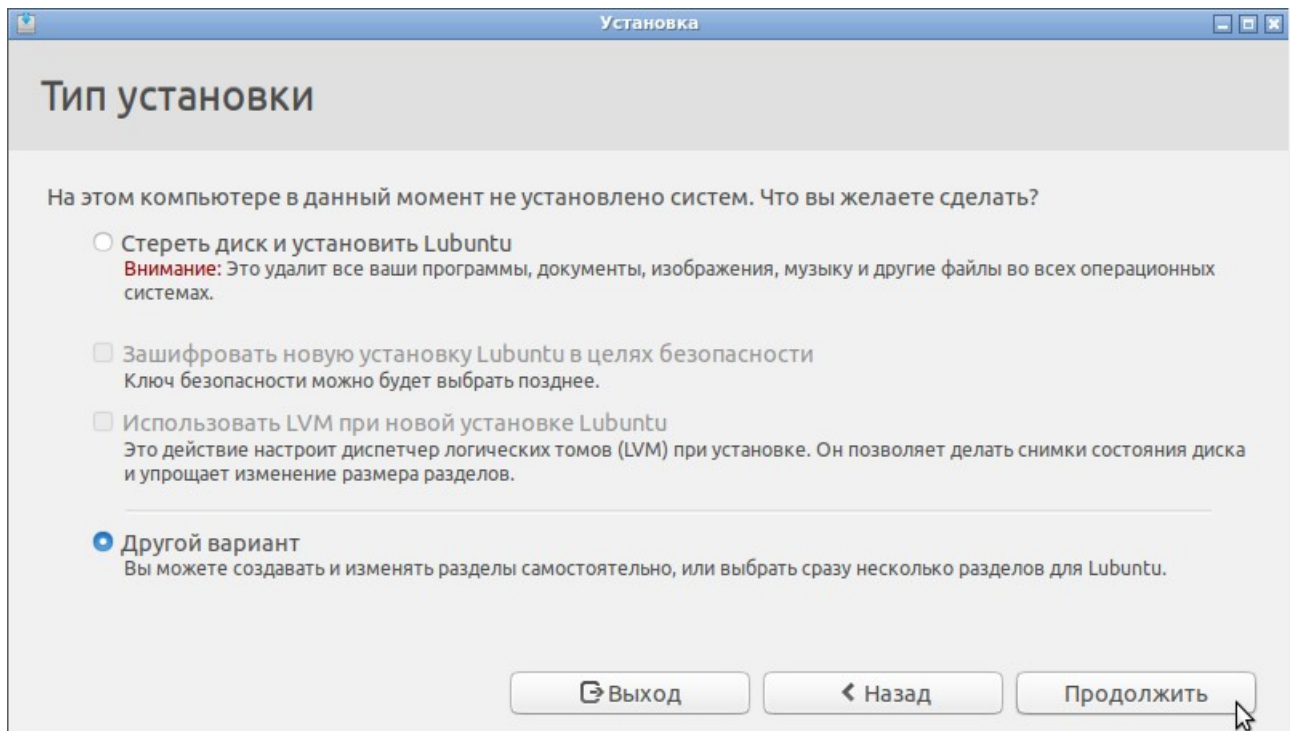
После установки обновления рекомендуется перезагрузить ПК для полного перезапуска всех сервисов системы.

Приложение 1. Варианты установки ОС Linux.

Создание дополнительного резервного раздела

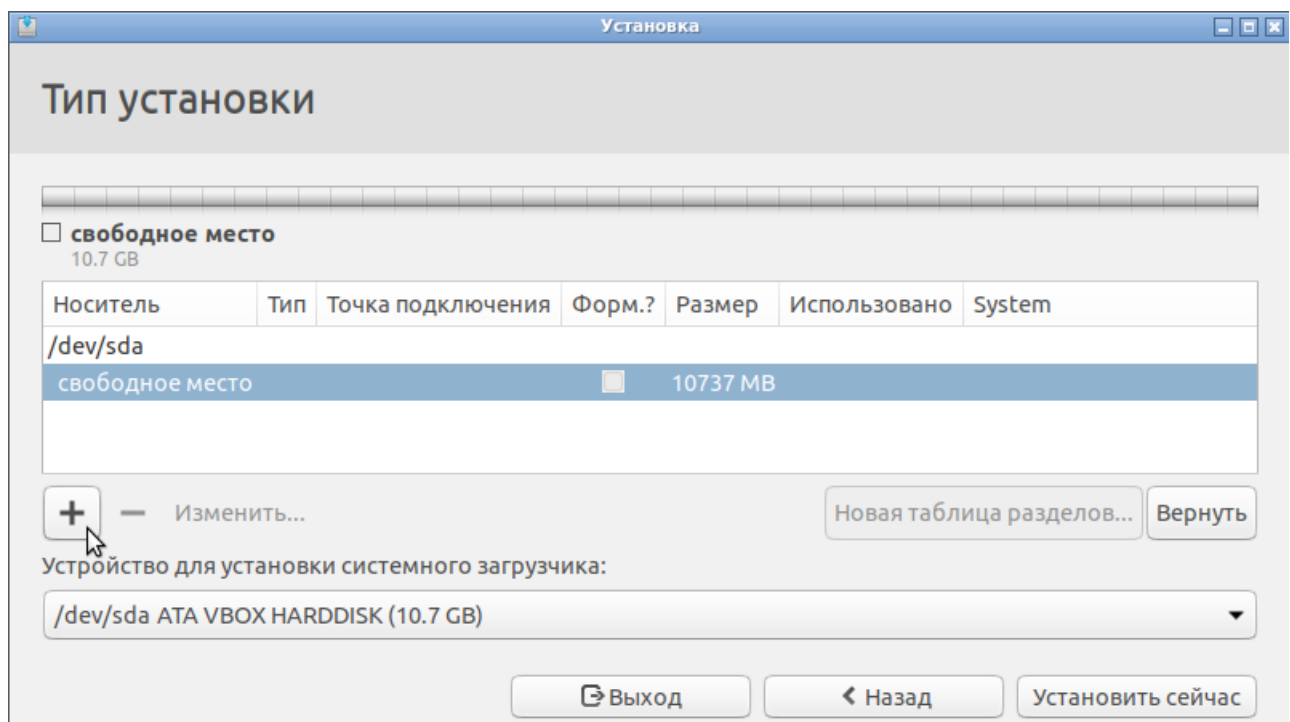
По умолчанию установщик ОС Ubuntu Linux создаёт на целевом накопителе только корневой раздел. При этом все системные и пользовательские данные будут размещены на этом единственном разделе. Соответственно, потенциальные проблемы с корневым разделом могут привести к невозможности восстановить данные, накопленные в процессе работы кассовой системы. Для повышения надежности хранения данных можно порекомендовать 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»:

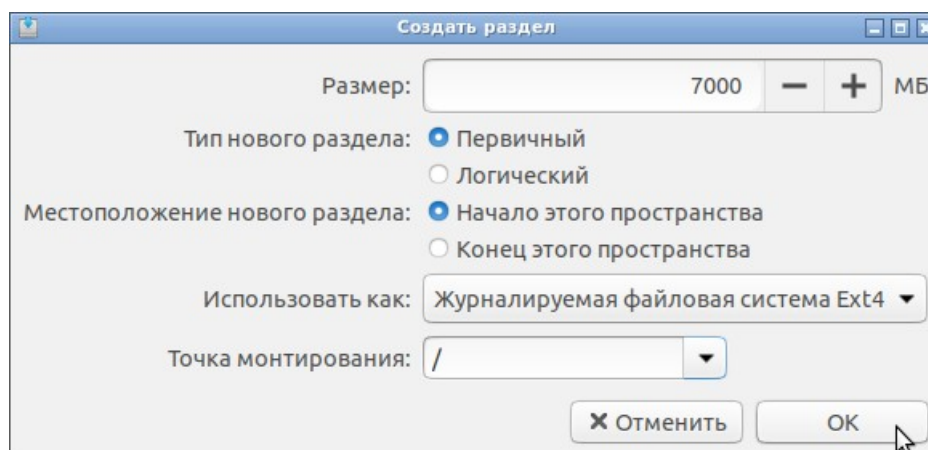


Установщик переключается в экспертный режим разметки дисков.

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 [+]



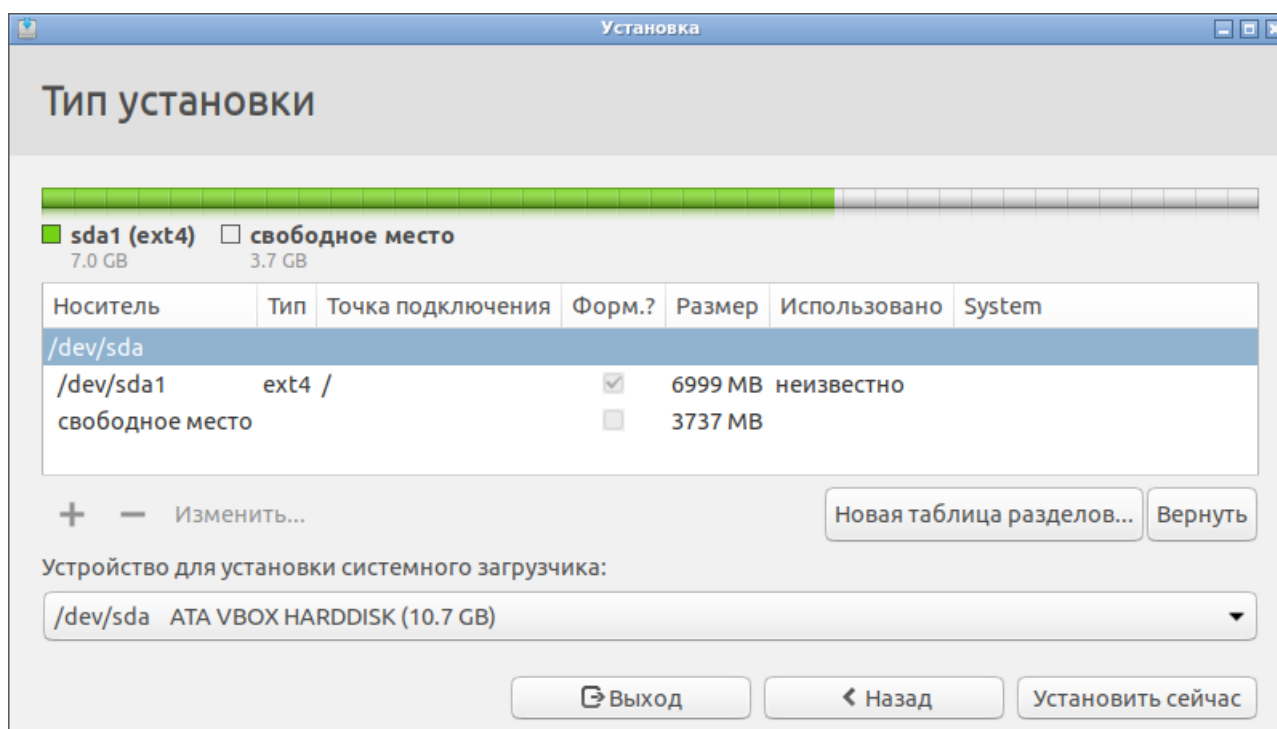
Откроется окно создания нового раздела:



Первым следует добавить корневой раздел. В Linux этот раздел обозначается значком «/» Укажите нужный размер (в мегабайтах) в пункте «Размер нового раздела в мегабайтах...». В нашем примере указан размер 7000 Мбайт, что соответствует примерно 7 Гб.

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

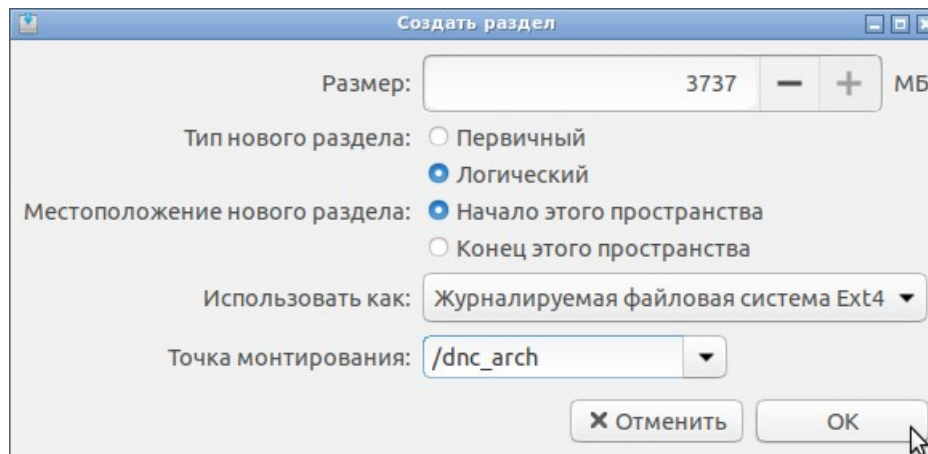
По нажатию на кнопку [ОК] раздел будет создан:



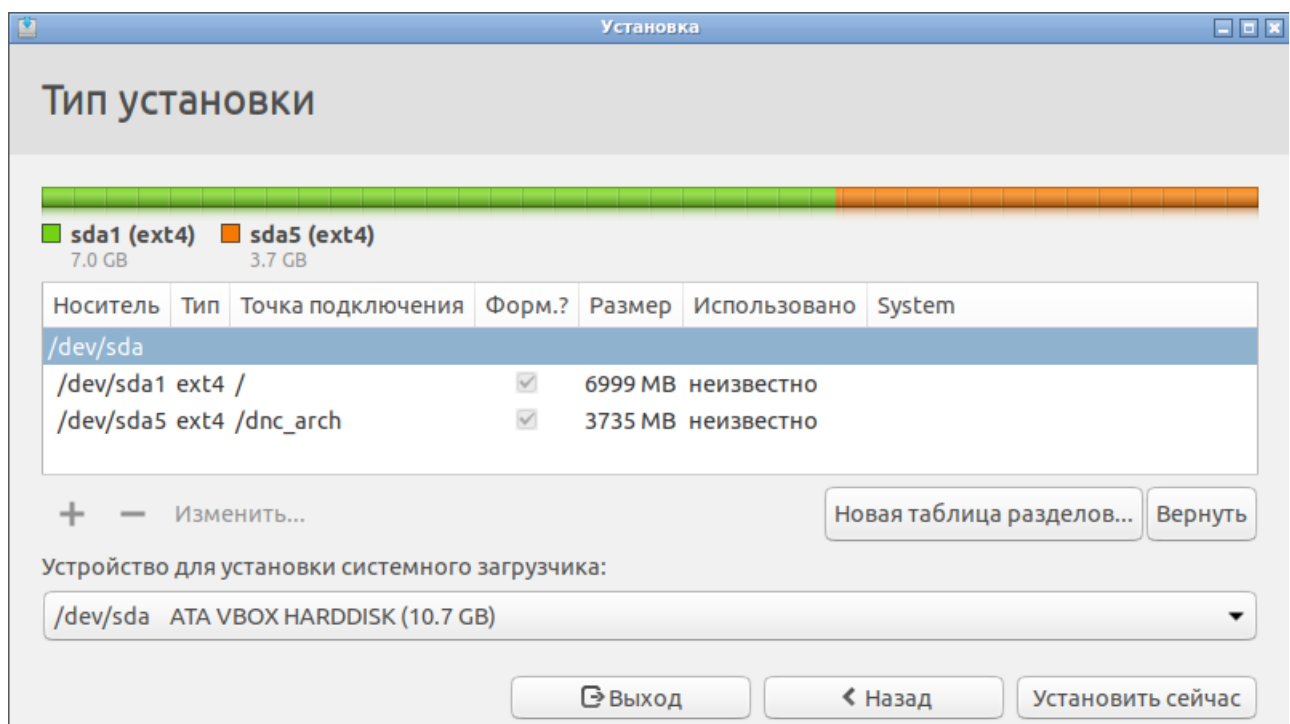
В Lubuntu 18.04 больше не используется «раздел подкачки» (swap), поэтому создавать его не нужно.

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 [+]:

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:



Далее 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 накопитель 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.).

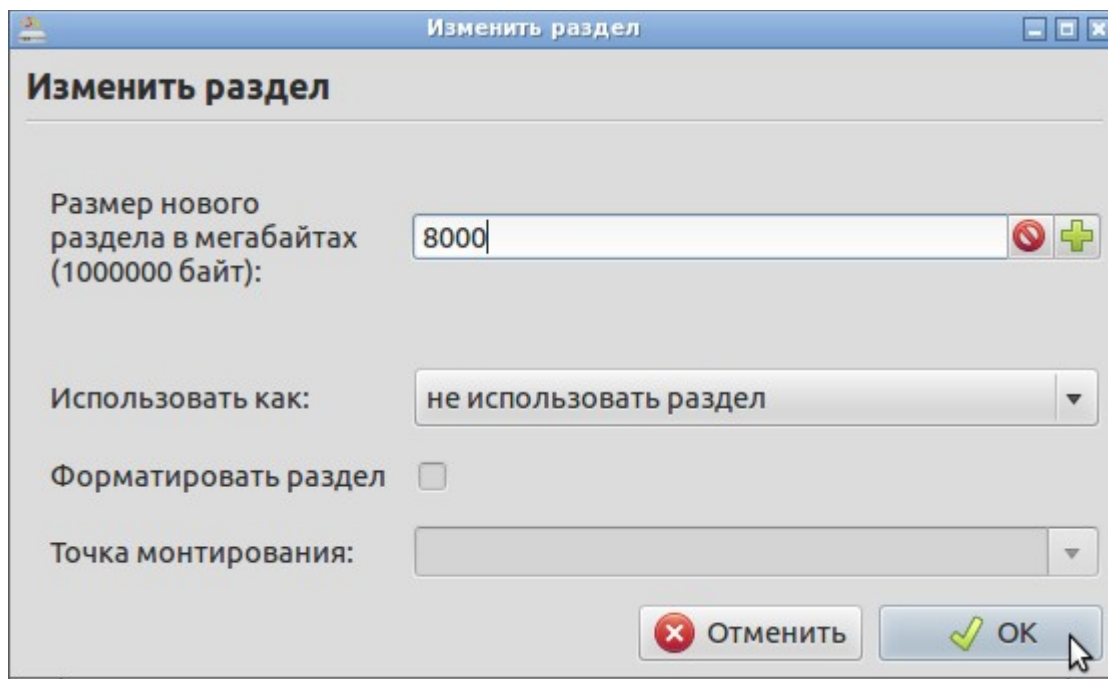
Для использования такого варианта следует на шаге «Тип установки» выбрать пункт «**Другой вариант**», затем в табличной части открывшегося окна следует выделить Windows-раздел и нажать кнопку [**Изменить...**] (при этом следует обратить внимание на значение в колонке [Использовано] — новый размер раздела 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 [OK] 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 корневой раздел.

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

Версия документации 2.0.1 от 11.04.2022г.

© ГРУППА КОМПАНИЙ «ДЭНСИ», 2022г.

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) 955-25-82

Отдел технической поддержки (499) 990-10-21

Разработка специализированного программного обеспечения

Сайт департамента ИТ

Отдел продаж

Техническая поддержка

www.dnc-soft.ru

sales@dnc-soft.ru

support@dnc-soft.ru

Автоматизация торговых предприятий

Сайт департамента автоматизации

Отдел продаж

Техническая поддержка

www.dnc-auto.ru

sales@dnc-auto.ru

support@dnc-auto.ru

Продажа торгового оборудования

Сайт магазина торгового оборудования

Отдел продаж

Техническая поддержка

www.dnc-trade.ru

sales@dnc-trade.ru

support@dnc-trade.ru