

Руководство пользователя



Linux Mint 18

Редакция Cinnamon

Содержание

<u>ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА О LINUX MINT.....</u>	<u>4</u>
<u>История</u>	<u>4</u>
<u>Цели</u>	<u>4</u>
<u>Номера версий и кодовые названия</u>	<u>5</u>
<u>Редакции</u>	<u>6</u>
<u>Где искать помощь</u>	<u>6</u>
<u>УСТАНОВКА LINUX MINT.....</u>	<u>8</u>
<u>Загрузка ISO-образа</u>	<u>8</u>
<u>Загрузка через Torrent</u>	<u>9</u>
<u>Установка Torrent-клиента</u>	<u>9</u>
<u>Загрузка Torrent-файла</u>	<u>9</u>
<u>Загрузки с зеркала</u>	<u>9</u>
<u>Примечания к изданию</u>	<u>9</u>
<u>Проверка ISO</u>	<u>10</u>
<u>Запись ISO на DVD</u>	<u>11</u>
<u>Загрузка компьютера с LiveDVD</u>	<u>12</u>
<u>Установка Linux Mint на жесткий диск</u>	<u>13</u>
<u>Порядок загрузки</u>	<u>20</u>
<u>ЗНАКОМСТВО С РАБОЧИМ ОКРУЖЕНИЕМ.....</u>	<u>21</u>
<u>Рабочая среда Cinnamon</u>	<u>21</u>
<u>Настройки рабочего стола</u>	<u>21</u>
<u>Знакомство с меню</u>	<u>22</u>
<u>Меню «Места»</u>	<u>22</u>
<u>Меню «Система»</u>	<u>25</u>
<u>Меню «Приложения»</u>	<u>30</u>
<u>Поле «Поиск»</u>	<u>32</u>
<u>Избранные приложения</u>	<u>33</u>
<u>Ярлыки запуска на Панели или на Рабочем столе</u>	<u>33</u>
<u>Настройки внешнего вида меню</u>	<u>33</u>
<u>Восстановление исходных настроек Меню</u>	<u>34</u>
<u>Автоматический запуск приложения при входе в систему</u>	<u>34</u>
<u>УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММ.....</u>	<u>35</u>
<u>Управление пакетами в Linux Mint</u>	<u>35</u>
<u>Менеджер программ</u>	<u>40</u>
<u>Synaptic и APT</u>	<u>40</u>
<u>Удаление приложений.....</u>	<u>41</u>
<u>Использование APT.....</u>	<u>41</u>
<u>Использование Synaptic.....</u>	<u>42</u>

<u>Обновление системы и приложений.....</u>	<u>43</u>
<u>Менеджер обновлений.....</u>	<u>43</u>
<u>СОВЕТЫ И ХИТРОСТИ</u>	<u>49</u>
<u>Копирование и вставка с помощью мыши.....</u>	<u>49</u>
<u>Делайте заметки с Tomboy.....</u>	<u>50</u>
<u>ВЫВОД.....</u>	<u>52</u>

Вступительные слова о Linux Mint

Linux Mint — компьютерная операционная система, предназначенная для работы на большинстве современных систем, использующих архитектуру x86 и x64.

Linux Mint может использоваться для выполнения тех же задач, что и Microsoft Windows, Apple MacOS, и FreeBSD. Также Linux Mint можно установить совместно с любыми другими операционными системами, при этом он автоматически, во время инсталляции, установит «двойную загрузку» либо «мультизагрузку» вашей рабочей среды (при каждом запуске компьютера предоставляется выбор установленных операционных систем).

Linux Mint — операционная система, которая очень хорошо подходит как для домашнего использования, так и для компаний.

История

Linux Mint — современная операционная система. Хотя её разработка началась в 2006 году, однако она построена на очень зрелых и проверенных компонентах программного обеспечения, включая ядро Linux, инструментальных средствах GNU и рабочем столе Cinnamon. Она также базируется на проектах Ubuntu и Debian и использует их систему.

Проект Linux Mint сфокусирован на создании удобного и эффективного рабочего пространства для выполнения повседневных задач рядовым пользователем. За удобным графическим интерфейсом стоит огромная коллекция доступного программного обеспечения и очень хорошо интегрированный набор сетевых служб.

Популярность Linux Mint быстро растёт и всё больше и больше людей используют её каждый день.

Цели

Целью Linux Mint является предоставление бесплатной операционной системы для дома и офиса, максимально эффективной, простой в использовании и элегантной, насколько только это возможно.

Одна из амбиций проекта Linux Mint — стать лучшей операционной системой, делая передовые технологии максимально доступными для людей, при этом не урезая их возможностей и не копируя достижения других разработчиков.

Наша цель — развивать своё собственное представление об идеальной рабочей среде. Мы думаем, что лучшее, что мы можем сделать, это взять самые современные технологии Linux, и сделать их простыми в использовании для всех пользователей, раскрыв весь спектр их возможностей.

Номера версий и кодовые имена

Номера версий и кодовые имена в Linux Mint присваиваются согласно следующим правилам:

- Кодовые имена, в отличие от нумерации, обеспечивают более дружественное обращение к версиям Linux Mint.
- Начиная с 5-ой версии, Linux Mint следует 6-месячному циклу выпуска и использует упрощённую схему версий. Номер версии просто увеличивается на единицу каждые 6 месяцев.
- Если исправления приводят к созданию промежуточного релиза (наподобие Service Pack в Windows), он получает номер с младшим разрядом. Например «3» становится «3.1».
- Начиная с 17-ой версии осуществлён переход к новой схеме формирования выпусков, для которых теперь будут использоваться только релизы Ubuntu с длительным сроком поддержки (LTS). Каждые 6 месяцев будут выходить промежуточные версии для которых будет производиться бэкпортирование новых версий программ.
- Кодовые имена в Linux Mint — всегда женские имена, заканчивающиеся на «а». Они следуют в алфавитном порядке, и первая буква имени соответствует порядковой букве в алфавите, согласно номеру версии.

На данный момент в Linux Mint использованы следующие кодовые имена:

Версия	Кодовое имя
1.0	Ada
2.0	Barbara
2.1	Bea
2.2	Bianca
3.0	Cassandra
3.1	Celena
4.0	Daryna
5	Elyssa
6	Felicia
7	Gloria
8	Helena
9	Isadora

10	Julia
11	Katya
12	Lisa
13	Maya
14	Nadia
15	Olivia
16	Petra
17	Qiana
17.1	Rebecca
17.2	Rafaela
17.3	Rosa
18	Sarah

Редакции

Редакция — это релиз Linux Mint, который создан для решения определённого ряда потребностей. В данном руководстве рассматривается редакция Cinnamon. Вот некоторые из самых популярных редакций:

- Cinnamon Edition — использует графическое окружение Cinnamon.
- Mate Edition — использует графическое окружение Mate.
- KDE Edition — использует графическое окружение KDE.
- Xfce Edition — использует графическое окружение Xfce.

Если вы не знаете, какую редакцию использовать, выбирайте MATE. Эта редакция хотя и не такая популярная как редакция Cinnamon, но она, по своим характеристикам, совместима с широким разнообразием аппаратных средств.

Где искать помощь

Сообщество Linux Mint очень отзывчивое и активное. Если у вас есть вопросы или проблемы, связанные с Linux Mint, вы можете получить помощь от других пользователей в интернете.

Во-первых, убедитесь, что вы зарегистрированы на форуме Linux Mint. Это самое первое место, где следует искать помощи: <http://www.linuxmint.com/forum>.

Если вы хотите пообщаться с другими пользователями в режиме чата, вы можете подключиться к IRC чату. Просто запустите «HexChat» из меню Linux Mint. Если вы используете другую операционную систему или другой IRC клиент, убедитесь, что вы подключились к серверу «irc.spotchat.org» и присоединились к каналам «#linuxmint-help» и «#linuxmint-chat».

Linux Mint использует репозитории Ubuntu (подробнее об этом мы поговорим позже) и полностью совместима с ней, и соответственно, большинство методик, статей, пособий и программ, предназначенных для Ubuntu, подходят и для Linux Mint. Если вы не можете найти ответ на какой-то вопрос, поищите ответ на этот вопрос для Ubuntu.

Примечание: Ubuntu — другая операционная система, основанная на GNU/Linux.

Примечание: Репозиторий — это онлайн-сервис, служащий для хранения программного обеспечения, и операционная система имеет к нему доступ для установки и обновления. Большинство операционных систем, основанных на GNU/Linux, использует репозитории для установки и обновления программного обеспечения, и соединяется с ними через HTTP или FTP.

Установка Linux Mint

Вы можете бесплатно скачать операционную систему Linux Mint. Как правило, это ISO-файл, который нужно записать на DVD-диск. В результате получится загрузочный liveDVD, содержащий полнофункциональную операционную систему, которую вы можете использовать без каких-либо последствий для вашего ПК. Проще говоря, после того, как вы записали Linux Mint на компакт-диск и загрузили с него ваш компьютер, вы можете поработать с нашей ОС без риска изменить что-либо в вашей текущей системе.

Примечание: Кроме того, можно записать ISO-образ на USB носитель или другое устройство памяти, и загрузиться с него, или загрузиться с ISO-образа на жёстком диске, но это несколько более продвинутые варианты, и мы рекомендуем воспользоваться обычным методом. Для помощи с альтернативными методами установки и запуска Linux Mint, пожалуйста, обращайтесь на форумы.

Если вам понравится то, что вы увидите при запуске LiveDVD, вы можете установить эту систему на свой жесткий диск. Все необходимые инструменты (средства разметки дисков и установки) присутствуют на DVD.

Загрузка ISO-образа

Примечание: Если у вас нет широкополосного соединения, или если ваш доступ к интернету является слишком медленным, вы можете заказать DVD с этого сайта:

<http://www.osdisc.com>

Или же, вы можете посетить страницу загрузки Linux Mint по адресу:

<http://www.linuxmint.com/download.php>

Там вы сможете выбрать интересующую вас версию.

На этой странице вы найдёте следующую информацию:

- ссылку на torrent
- как проверить образ ISO
- список зеркал для загрузки

Файл, который вы должны загрузить, является ISO-образом. Есть два способа загрузить этот файл, с помощью torrent (Peer-to-Peer протокол) или посредством скачивания с зеркала (HTTP или FTP протокол). Как только загрузка будет завершена, вы должны убедиться, что ваш ISO-файл не повреждён, проверив контрольную сумму SHA256.

Загрузка через Torrent

Torrent — это пиринговый (P2P) протокол. Принцип таков, что вместо того, чтобы скачивать с одного места в сети, torrent загружает ISO-файл частями от разных людей в интернете.

Чем больше людей, которые скачивают файл ISO, тем быстрее может быть скорость загрузки. Это предпочтительный и рекомендуемый способ загрузки Linux Mint.

Установка Torrent-клиента

Для скачивания файлов через torrent вам нужна программа, называемая «torrent-клиент».

Если вы пользуетесь Linux, вы можете установить «Transmission». Если вы пользуетесь Linux Mint, Transmission у вас уже установлен.

Если вы работаете в Windows, вы можете использовать «µTorrent».

Загрузка Torrent-файла

Следующим шагом является переход по ссылке на веб-сайте Linux Mint и загрузки .torrent файла. Этот файл очень мал. После загрузки, вы должны открыть его с помощью вашего torrent-клиента.

Torrent-клиент, вероятно, спросит, куда вы хотите сохранить ISO. Укажите место назначения, и затем дождитесь окончания загрузки.

Больше информации про torrent протокол можно получить здесь:

<http://en.wikipedia.org/wiki/BitTorrent>

Загрузка с зеркала

Если вы не можете или не хотите использовать torrent протокол, посмотрите на список зеркал для загрузки, и выберите одно из них. Каждое из них предоставляет прямую ссылку на ISO-файл, чтобы начать загрузку, вам нужно лишь кликнуть по ссылке.

Примечание: Помните, что пропускная способность ограничена, и чем больше людей скачивают с одного зеркала, тем медленнее становится скорость загрузки для всех, кто качает с того же зеркала. Более того, если по некоторым причинам загрузка будет прервана, она может закончиться ошибкой, и загрузку придётся начинать сначала. По этим причинам было бы целесообразно использовать менеджер загрузки, как для Linux, так и для Windows.

Примечания к изданию

Пока длится загрузка, было бы неплохо познакомиться с новыми возможностями релиза, который вы сейчас скачиваете.

Примечания к выпуску находятся на сайте Linux Mint, там вы найдёте ответы на следующие вопросы:

- Какие новые возможности представлены в данном релизе?
- Какие проблемы известны в данном выпуске?
- Как я могу обновить свой релиз с предыдущей версии?

Там же вы найдёте скриншоты последнего выпуска. Конечно, вы можете узнать о большинстве функций, описанных в примечании, просто используя операционную систему, но вы можете упустить некоторые моменты, так что, лучше всё же прочесть примечания к выпуску.

Примечания к выпуску для Linux Mint 18 Sarah находятся здесь:

http://www.linuxmint.com/rel_sarah_cinnamon.php

Проверка ISO

Вы уже прочли примечания к выпуску, и вам не терпится увидеть новые возможности и попробовать Linux Mint, ваша загрузка успешно завершена. Вы готовы записать DVD и загрузиться с него... но постойте! Подождите секунду!

Если DVD окажется дефектным, у вас могут возникнуть непредсказуемые ошибки, на которые вы не найдёте помощи. Есть две основные причины появления дефектов на DVD-дисках:

- Проблемы возникают во время скачивания ISO-файла (Это менее вероятно, если вы скачивали торрент)
- Ошибки в процессе записи, которые приводят к изменению содержимого на liveDVD

Проверочная сумма SHA256, которая указана на странице загрузки, обеспечивает быстрый способ удостовериться, что ваш ISO-файл точно соответствует оригиналу. Итак, чтобы уберечь себя от возможных проблем, прежде чем записывать диск, давайте проверим только что загруженный ISO-файл.

Если вы используете какую-либо версию Linux, то у вас, вероятно, уже установлена программа «sha256sum». Например, если ISO-файл находится у вас на Рабочем столе, откройте терминал и введите:

```
cd ~/Desktop
sha256sum -b linuxmint.iso
```

Эта команда выведет в качестве результата набор букв и цифр, составляющих SHA256 сумму вашего ISO-файла. Малейшие изменения в ISO-файле приведут к значительному изменению подписи, это даёт возможность убедиться, что наш файл в точности такой, каким он должен быть.

Сравните эту подпись с той, что расположена на странице загрузки Linux Mint. Если подписи одинаковые, значит ваш ISO-файл соответствует оригиналу и теперь вы можете записать его на DVD.

Если вы работаете в Windows, программа «sha256sum» у вас, скорее всего, не установлена. Вы можете загрузить её отсюда:

<http://www.labtestproject.com/files/win/sha256sum/sha256sum.exe>

Поместите ISO-файл и sha256sum.exe в одну директорию (допустим в C:\) и запустите «cmd.exe». В командной строке поочерёдно выполните следующие команды:

```
C:
cd \
sha256sum linuxmint.iso
```

Сравните полученную контрольную сумму с представленной на сайте.

Запись ISO на DVD

Теперь, когда у вас есть проверенный ISO образ, вы готовы к его записи на DVD.

Возьмите чистый DVD-R (можно использовать и DVD-RW, но у этого типа носителей бывают проблемы с совместимостью) и маркером подпишите диск. Маркировка компакт-дисков может показаться рутинным занятием, но лучше не пренебрегать этим, иначе в один прекрасный день вы можете обнаружить на своём столе пару десятков абсолютно одинаковых и неразличимых дисков. :)

Вставьте чистый DVD-R в привод и приготовьтесь к записи ISO.

Если вы работаете в Linux с редакцией Cinnamon, щелкните правой кнопкой мыши на ISO-файл и выберите «Открыть с Brasero», затем выберите «Записать образ», а далее следуйте инструкциям.

Если вы работаете в Linux с редакцией KDE, запустите K3B и в меню «Сервис» выберите пункт «Записать образ».

Если у вас запущен Linux и вы хотите использовать терминал, то из директории, в которой находится скачанный образ, введите следующую строку:

```
cdrecord -v -dao dev=1,0,0 linuxmint.iso
```

После dev= необходимо указать числа в соответствии с номером вашего записывающего устройства. Вы можете запустить команду:

Возможно, вам потребуется перезагрузка для запуска этой команды.

Если у вас запущен Windows, вы можете использовать, например, программу InfraRecorder:
<http://infrarecorder.org>

Примечание: Убедитесь, что вы записываете на диск **образ ISO-файла**, а не сам **ISO-файл**. Это очень распространённая ошибка, особенно для людей, использующих Nero — записывать ISO-файл на диск в качестве данных. Файл ISO является образом диска, поэтому он должен быть записан не как единственный файл на диске, но как образ ISO, который будет распакован и содержание которого будет записано на диск. После прожига DVD вы не должны наблюдать ISO-файл на диске, там должны быть папки, например такие как «casper» или «isolinux». Большинство программ для записи дисков имеют специальный пункт «Записать образ...»

Загрузка компьютера с LiveDVD

Вставьте только что записанный DVD с ISO-файлом и перезагрузите компьютер. Вы должны увидеть на экране следующее изображение:



Примечание. Если вы не увидели такого изображения на экране и компьютер загрузился, как обычно, вероятно, ваш BIOS не настроено сразу на загрузку с DVD. Перезагрузите компьютер и нажмите F1, F2, Del, Esc или другую клавишу, которая запускает настройки BIOS, и измените его настройки для загрузки компьютера с устройства DVD. В некоторых случаях, возможно, нужно будет отключить безопасную загрузку и внести изменения в раздел BIOS, который отвечает за загрузку системы при включении компьютера.

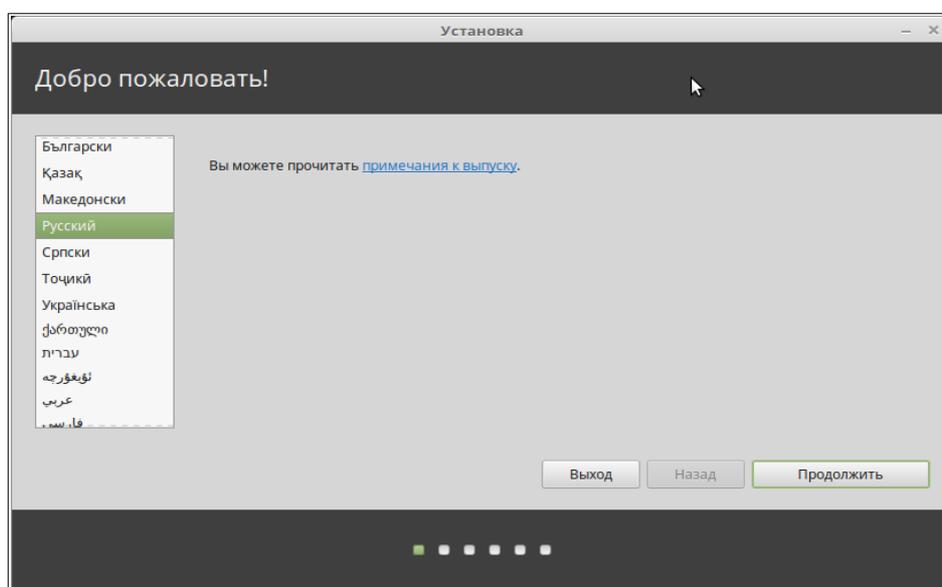
Установка Linux Mint на жёсткий диск

На экране загрузки выберите первый пункт «Start Linux Mint» и нажмите клавишу Enter. Начнётся загрузка, и, когда система будет готова, вы увидите Рабочий стол.

На этом этапе Linux Mint ещё не установлен на ваш компьютер, а просто запущен с DVD-диска. По сути, у вас перед глазами то, что вы получите по окончании установки.

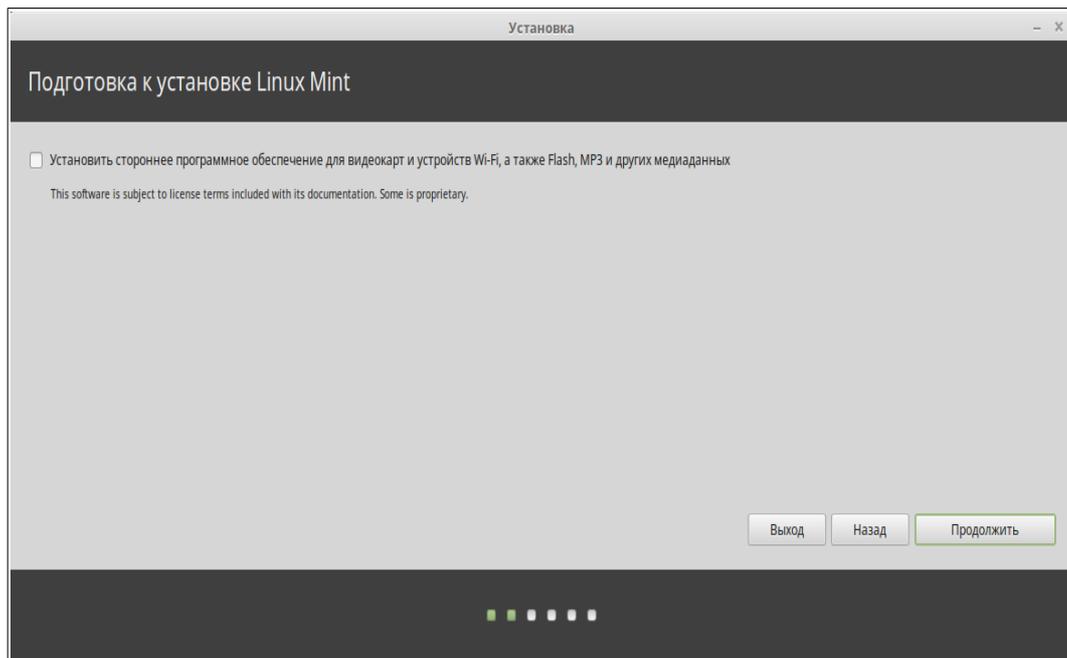
Сейчас у вас есть прекрасная возможность посмотреть главные её функции и ознакомиться с ней. Имейте в виду, что система с DVD-диска работает медленнее, чем тогда, когда будет установлена на компьютер, потому что считывание информации с DVD-диска значительно ниже по сравнению с HDD.

Как только вы будете готовы установить Linux Mint, на рабочем столе нажмите иконку с названием «Install Linux Mint». Появится окно установщика:



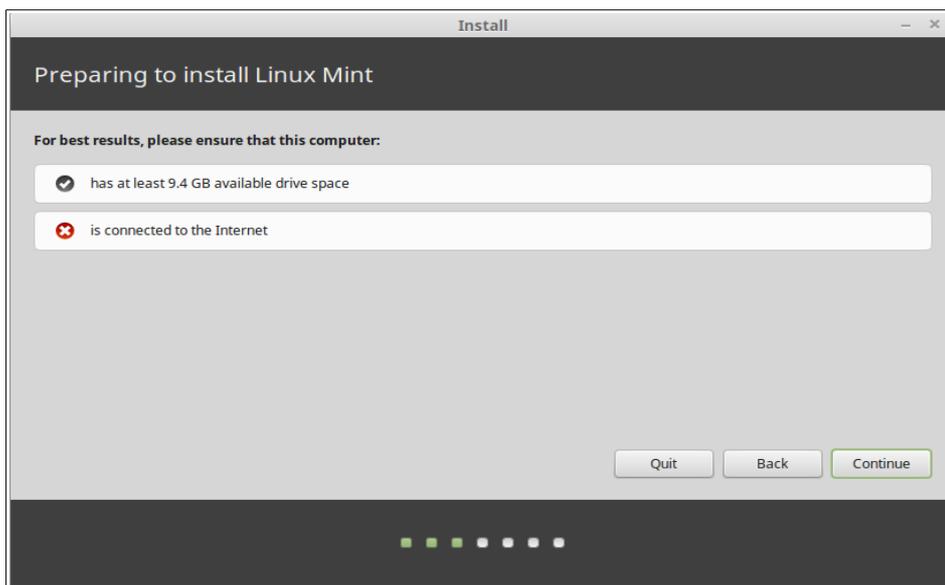
Если вы ещё не прочитали примечания к релизу, самое время ознакомиться с ним; просто нажмите ссылку и откроется веб-сайт, при наличии интернет-соединения. Настоятельно рекомендуется прочитать примечания к выпуску *перед* началом установки для того, чтобы ознакомиться с нововведениями, а также знать о возможных проблемах, которые могут возникнуть у пользователей с определённой аппаратной конфигурацией.

Выберите «Русский» язык и нажмите кнопку «Продолжить».

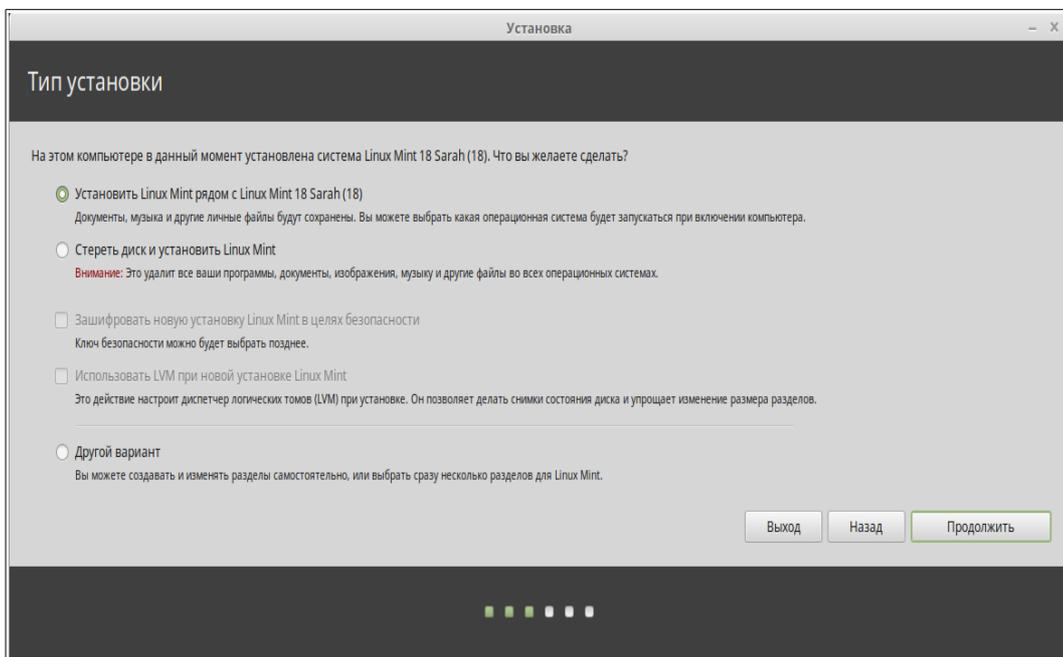


На следующем этапе вы увидите окно с предложением установить ПО сторонних производителей. Как правило, это продукты с закрытым исходным кодом или же содержат некоторые термины в лицензии, что служит причиной для некоторых отказаться от такого ПО. С другой стороны, некоторые люди нуждаются в таких программах и инсталлятор Linux Mint позволяет легко включить их, просто выбрав эту опцию, прежде чем нажать «Продолжить».

Примечание: Если вы планируете распространять или использовать в коммерческих целях Linux Mint в США или в Японии, и вам не известны соответствующие нормы патентного законодательства, вы не должны включать эту опцию.



Далее убедитесь, что вы подключены к сети (если это ноутбук), имеется Интернет и у вас есть рекомендуемый объём дискового пространства. После этого нажмите кнопку «Продолжить».

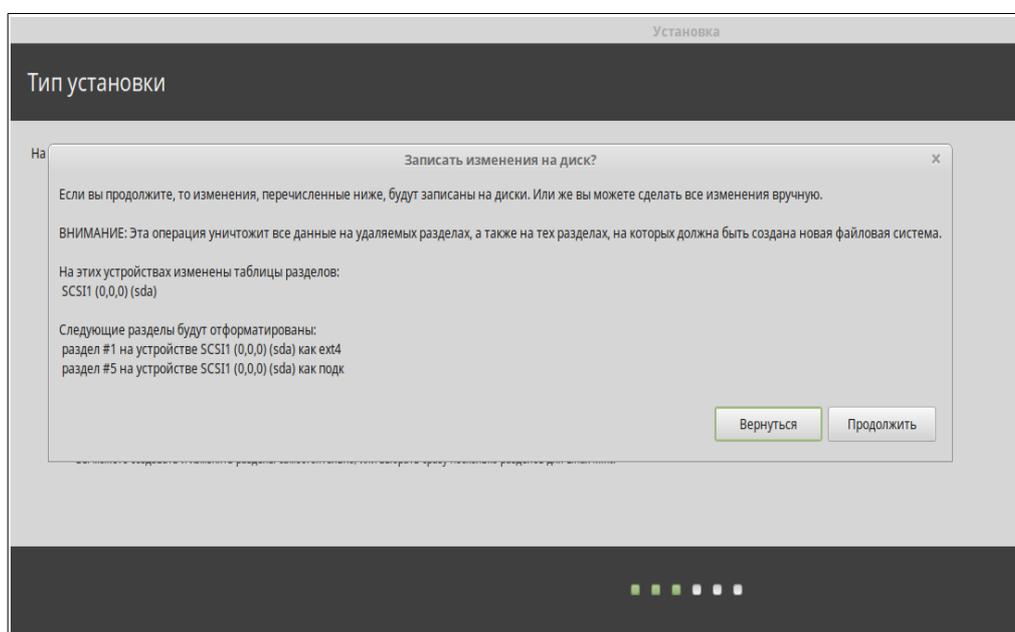


На этом экране вы можете назначить для установки весь жёсткий диск или установить Linux Mint параллельно с другими операционными системами. Также есть возможность распределять и назначать разделы в ручном режиме.

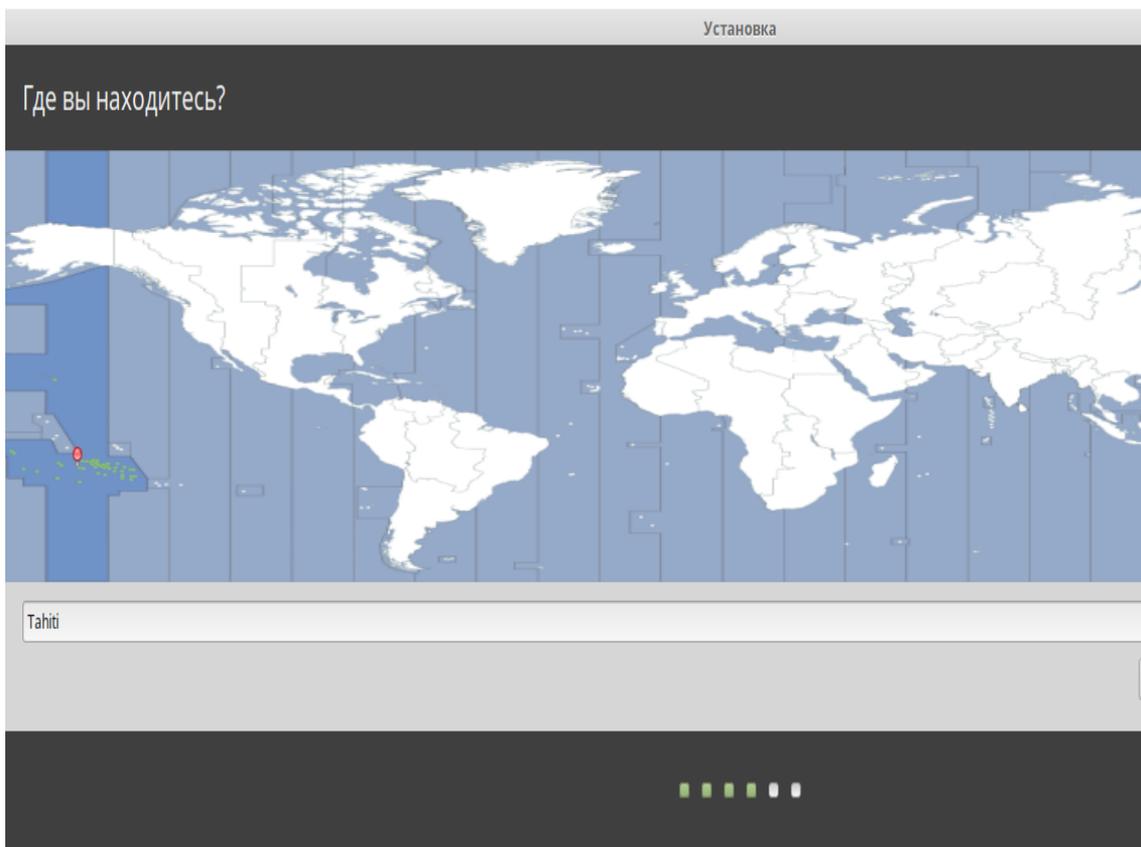
- Если вы выберете использование всего диска, то все данные на нем будут удалены и

Linux Mint будет установлена как единственная операционная система на вашем компьютере.

- Если вы выберете установку параллельно с другими операционными системами, то будет использовано свободное место, доступное на других разделах для создания нового раздела для Linux Mint. Вам будет предложено выделить столько места, сколько вы сочтёте нужным. Программа установки сама сократит имеющийся раздел и позаботится о сохранности всех данных. После подобного рода установки, компьютер будет предлагать вам выбор операционной системы на специальном загрузочном экране во время каждой загрузки.
- Если вы выберете «Нечто иное», откроется редактор разделов, что даст вам полный контроль над дисковым пространством. Этот режим рекомендуется для опытных пользователей, которые понимают, как в Linux редактируют разделы. Надо помнить, что для установки Linux Mint необходимо иметь раздел размером не менее 9 Гб и что рекомендуемый размер раздела подкачки (swap) должен в 1,5 раза превышать объём доступной оперативной памяти компьютера.

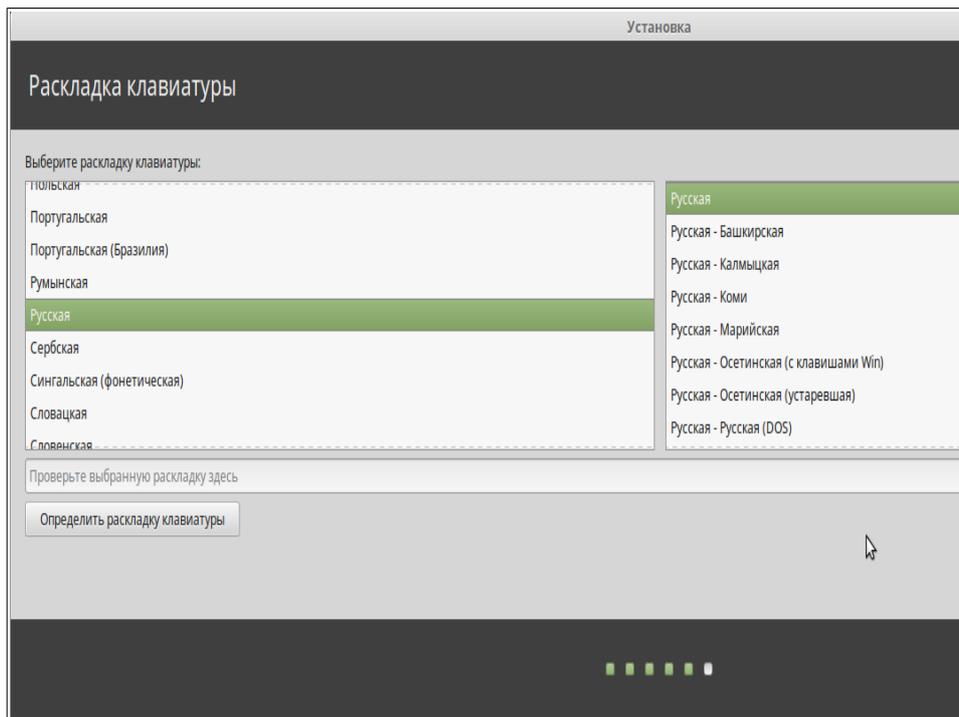


Выберите подходящий вариант и нажмите на кнопку «Установить сейчас». На данном этапе, установка происходит в фоновом режиме и во время установки программа установки задаст вам несколько вопросов:



Укажите ваше местонахождение, для этого выберите на карте ближайший к вам город. Цель этого шага — определение часового пояса, в котором вы проживаете. Убедитесь, что текущее время отображается правильно, и нажмите кнопку «Продолжить».

Примечание. Программа установки иногда может ошибиться с настройкой летнего/зимнего времени, поэтому даже правильно указав город, вы можете увидеть разницу на час от настоящего времени. На этом шаге согласитесь с расхождением и не забудьте исправить ошибку после первой перезагрузки установленной системы Linux Mint.



Выберите раскладку клавиатуры. Если вы не уверены, какая именно раскладка соответствует вашей клавиатуре, в этом случае в текстовом поле наберите любой текст. Убедитесь, что клавиши, которые вы нажимаете, соответствуют символам, отображаемым в текстовом поле. Некоторые раскладки отличаются только цифрами, знаками пунктуации и ударениями, поэтому во время проверки обратите на это особое внимание.

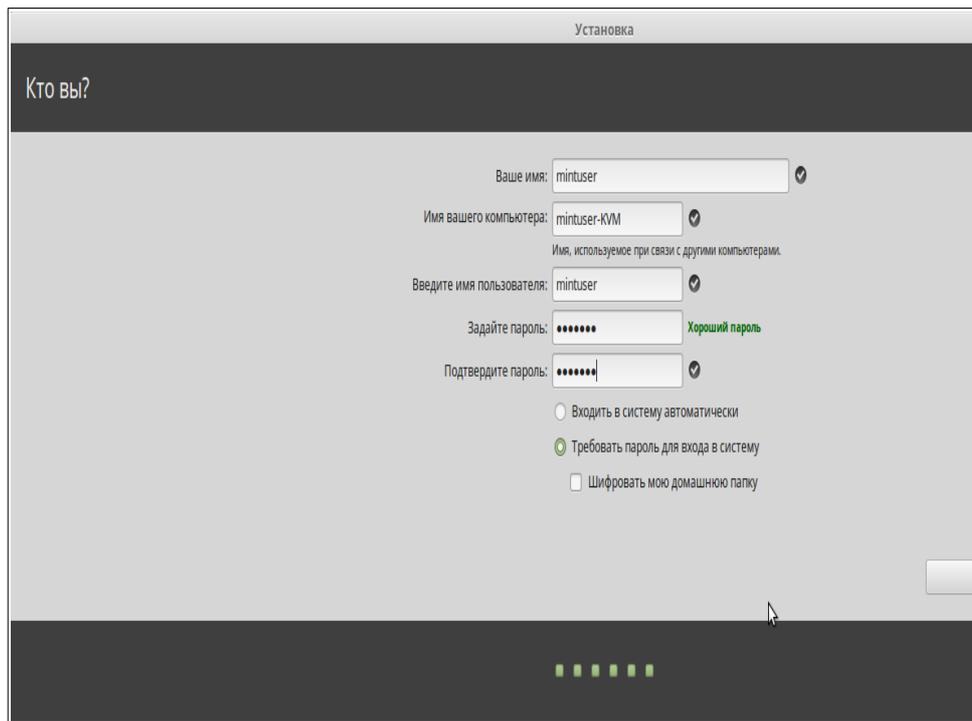
Когда будете готовы, нажмите кнопку «Продолжить».

Введите своё имя, имя пользователя и пароль. Каждый раз, когда вы будете использовать Linux Mint, вы будете использовать свой аккаунт с этим именем пользователя и паролем. После установки Linux Mint, вы сможете создать другие учётные записи, если на этом компьютере будет работать кто-то другой. Укажите также название вашего компьютера. Эти данные система будет использовать во время работы в сети, и не только. Если вы никогда не задумывались над названием своего компьютера — сейчас самое время это сделать. Названием компьютера для сети обычно указывают название цветка (dahlia, rose, tulip) или планет (mars, jupiter, pluto). Выбор за вами. Но убедитесь, что выбранное название вам нравится и что вы сможете его легко запомнить.

Примечание. Для названия выбирайте только буквы латиницы. В имени пользователя и названии компьютера не используйте большие буквы, не делайте пропусков и не вставляйте специальных символов.

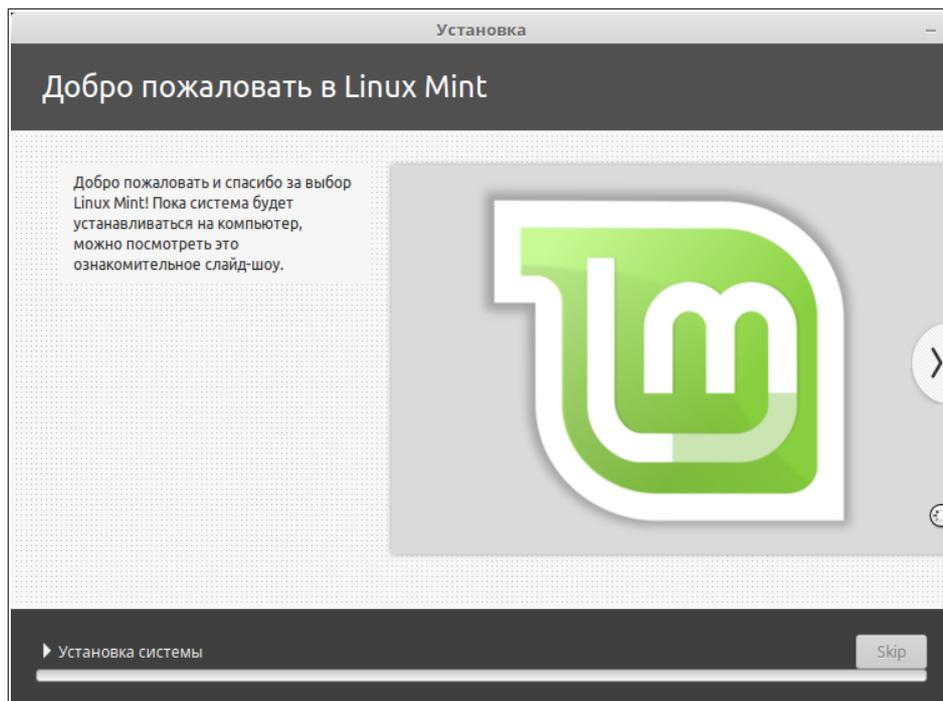
Если только вы пользуетесь компьютером и не хотите каждый раз, перед началом работы, вводить пароль, отметьте «Входить автоматически».

Когда будете готовы, нажмите кнопку «Продолжить».



Программа установки может обнаружить другие операционные системы, установленные на компьютере. В таком случае она спросит, не желаете ли вы перенести личную информацию. Как правило, предоставляется возможность импортировать закладки, контакты, избранное и другие виды личной информации из других операционных систем, установленных на жёстком диске, на заново устанавливаемую систему Linux Mint. Когда будете готовы, нажмите кнопку «Продолжить».

Установка займёт от 10 до 15 минут.



Примечание. Программа установки загрузит из Интернета пакеты поддержки выбранного вами языка. Для этого необходимо, чтобы компьютер был подключён к глобальной сети. При желании, вы можете пропустить этот шаг, нажав на кнопку «Пропустить», и включить поддержку необходимого языка после установки системы.

После установки системы, нажмите кнопку «Перезагрузить», и сеанс LiveDVD завершит работу.

В ответ на запрос, извлеките DVD из дисковод и нажмите «Enter». Ваш ПК готов к загрузке Linux Mint с жёсткого диска.

Порядок загрузки

Если на компьютере установлено более одной операционной системы, после перезагрузки, вы увидите меню загрузки. После того, как Linux Mint завершит свою загрузку, вы должны увидеть новый экран, который приглашает вас ввести имя пользователя и пароль. Этот экран является - “MDM Менеджер входа в систему”, обычно называют "MDM". Введите пароль, который вы задали при установке.

Примечание: По умолчанию пароль администратора (root) является тем же паролем, который вы выбрали во время установки. Если вы не знаете, что это означает, то не стоит беспокоиться об этом.

Знакомство с рабочим окружением

Этот раздел пособия посвящён технологиям и инструментам, специфичным для Linux Mint. Он содержит сведения о некоторых приложениях и средствах, которые по умолчанию входят в состав редакции Cinnamon.

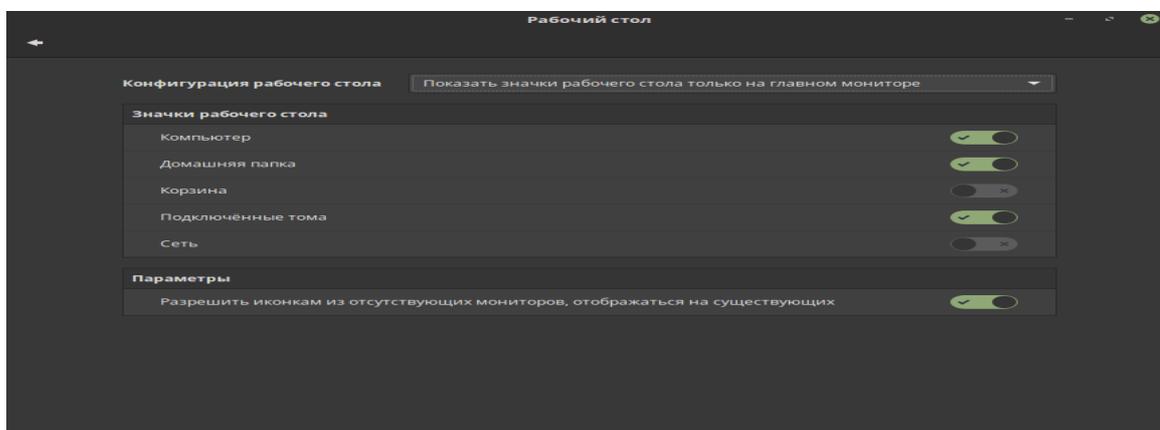
Графическое окружение Cinnamon

«Графическое окружение» является составной частью операционной системы, оно отвечает за элементы, которые находятся на рабочем столе: Панель, Фоновое изображение, Центр управления, различные системные меню и прочее.

Linux Mint редакции Cinnamon, использует рабочий стол Cinnamon, который является одновременно интуитивно понятным и мощным.

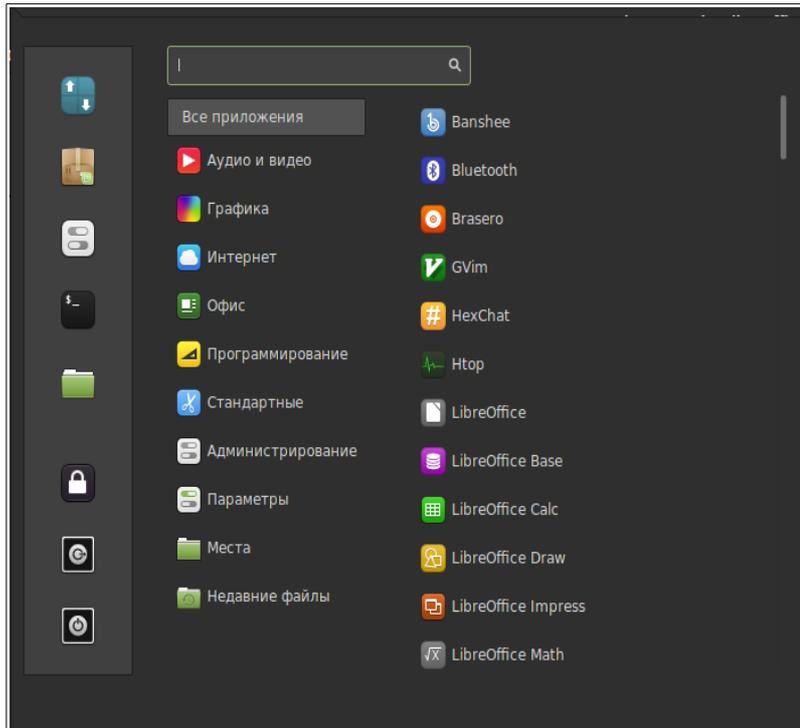
Настройки Рабочего стола

«Рабочий стол» имеет меню, позволяющее быстро настроить опции рабочего стола Cinnamon, которыми вы будете чаще всего пользоваться.



Запустите его, нажав на «Меню» в левом нижнем углу экрана, затем выберите «Настройка системы» и нажмите «Рабочий стол».

Знакомство с меню

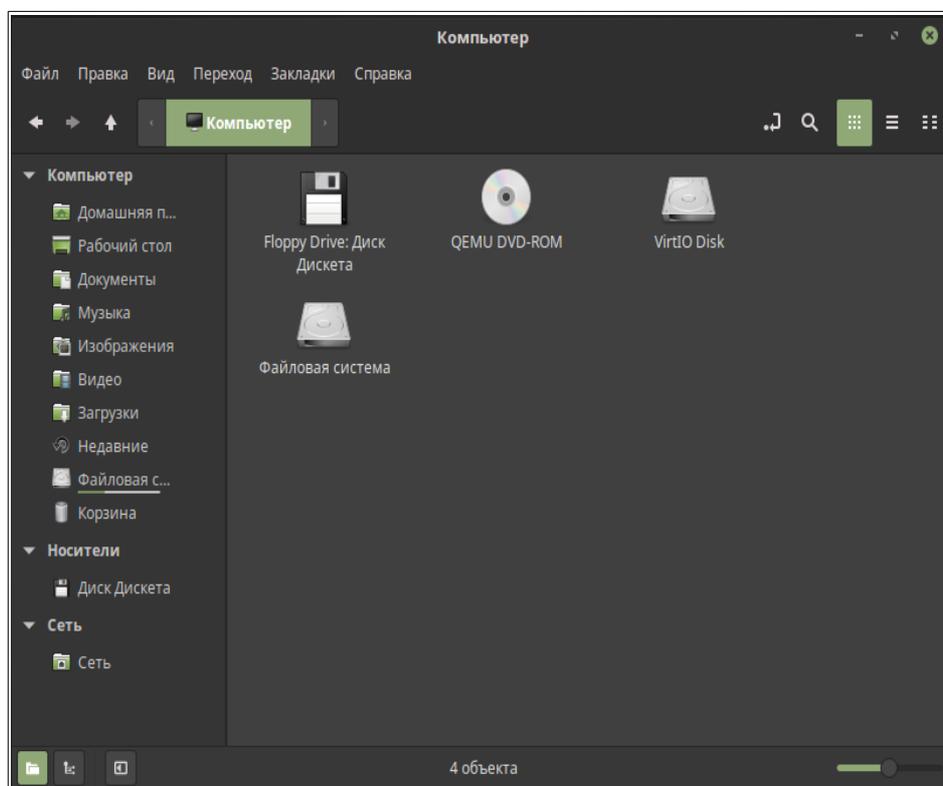


Linux Mint по умолчанию поставляется с меню Cinnamon.

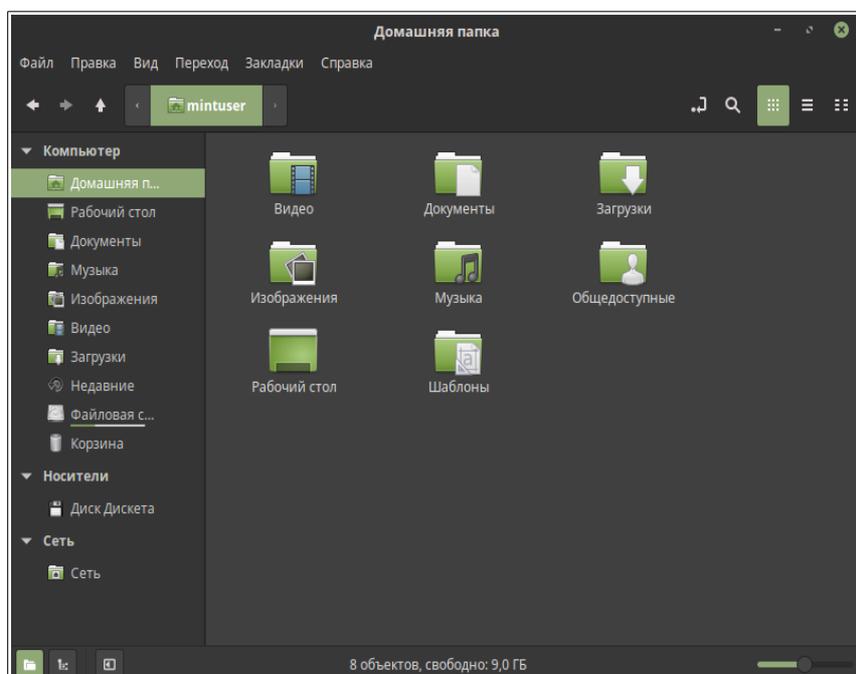
Чтобы открыть меню, нажмите на кнопку «Меню» в нижнем левом углу экрана или нажмите CTRL + Super_L («Super_L» — левая клавиша Windows на клавиатуре).

Меню «Места»

Когда вы выбираете раздел под названием «Места», то вы увидите пять строк. Эти записи предоставлены вам для быстрого доступа к наиболее важным местам на вашем рабочем столе Cinnamon.



«Компьютер» показывает устройства хранения данных вашего компьютера. Если устройство уже смонтировано, то вам, вероятно, не придётся часто пользоваться этой кнопкой. Но если вы решили не отображать смонтированные носители на рабочем столе или вам нужно подключить устройство, которое не монтируется автоматически, это место может оказаться очень уместным.



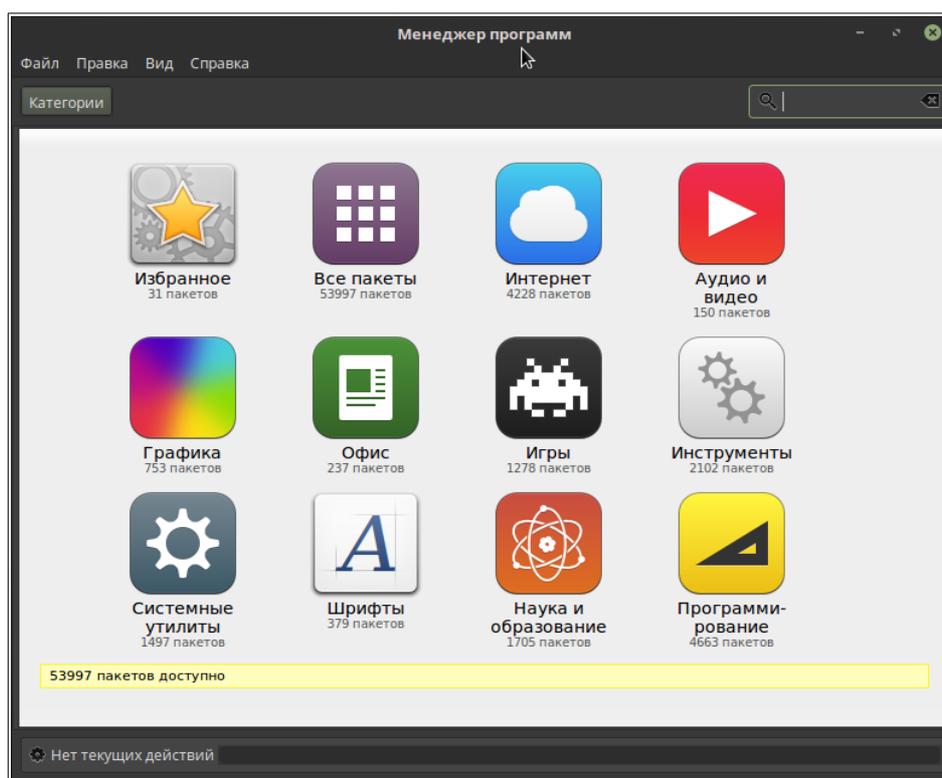
«Домашняя папка», имеющая название вашей учётной записи, пожалуй одна из наиболее часто задействованных кнопок меню. Если вы ранее пользовались Cinnamon, очевидно, пользовались этой иконкой с рабочего стола. Но когда на компьютере открыто несколько окон и рабочий стол полностью не виден, эта кнопка в меню, даст возможность для быстрого доступа к домашней директории.

- Ваша «Домашняя папка» создана для хранения всех личных данных.
- Папка «Рабочий стол» соответствует тому, что отображается на рабочем столе. Расположен в ней файл будет отображён и на рабочем столе. Такого же эффекта можно достичь простым перетаскиванием файла на Рабочий стол.
- «Сеть» покажет вам другие компьютеры, доступные сервисы, домены и рабочие группы сети.
- В «Корзину» файлы попадают после того, как вы их удалите.

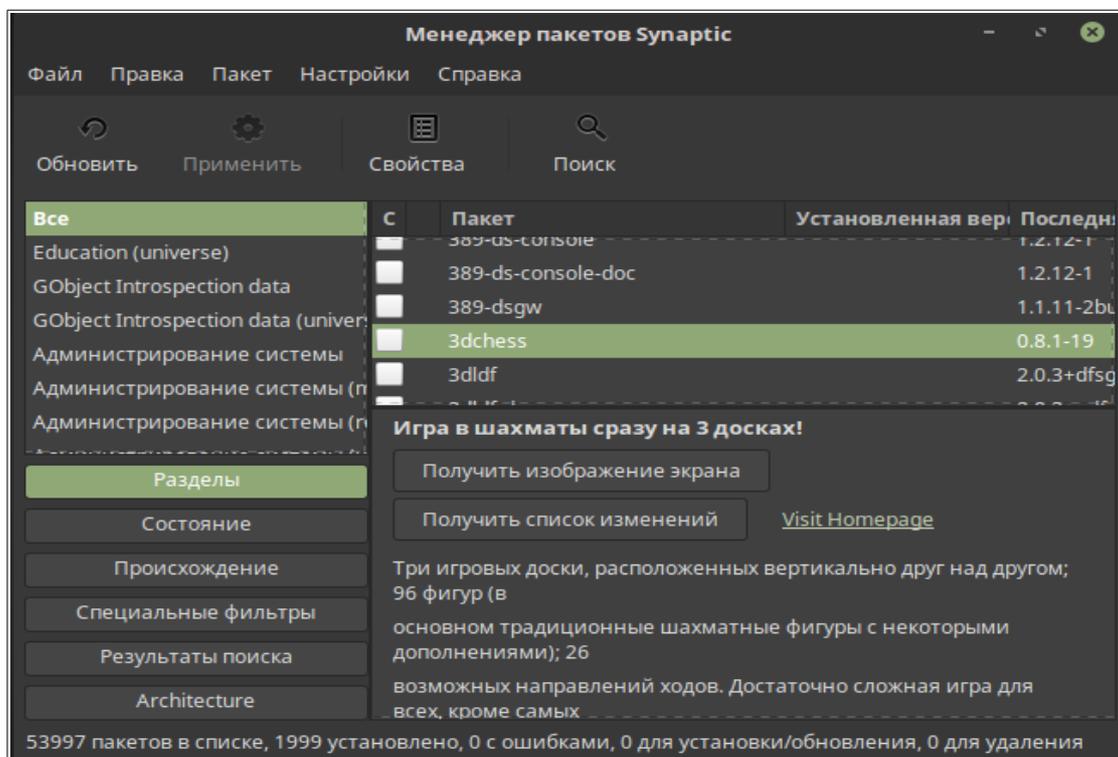
Нажав правой кнопкой мыши на изображение произвольного файла, вы можете выбрать «Удалить» или «Удалить безвозвратно». Если выберете «Удалить безвозвратно», файл будет удалён и восстановить его стандартными средствами будет невозможно. Если выберете «Удалить», файл будет перемещён в «Корзину», доступную из меню. Оттуда вы можете восстановить файл, перетащив и расположив его в другом месте, а также можете удалить навсегда один или сразу несколько файлов или выбрать «Очистить корзину», если захотите вообще удалить оттуда все объекты.

Меню «Система»

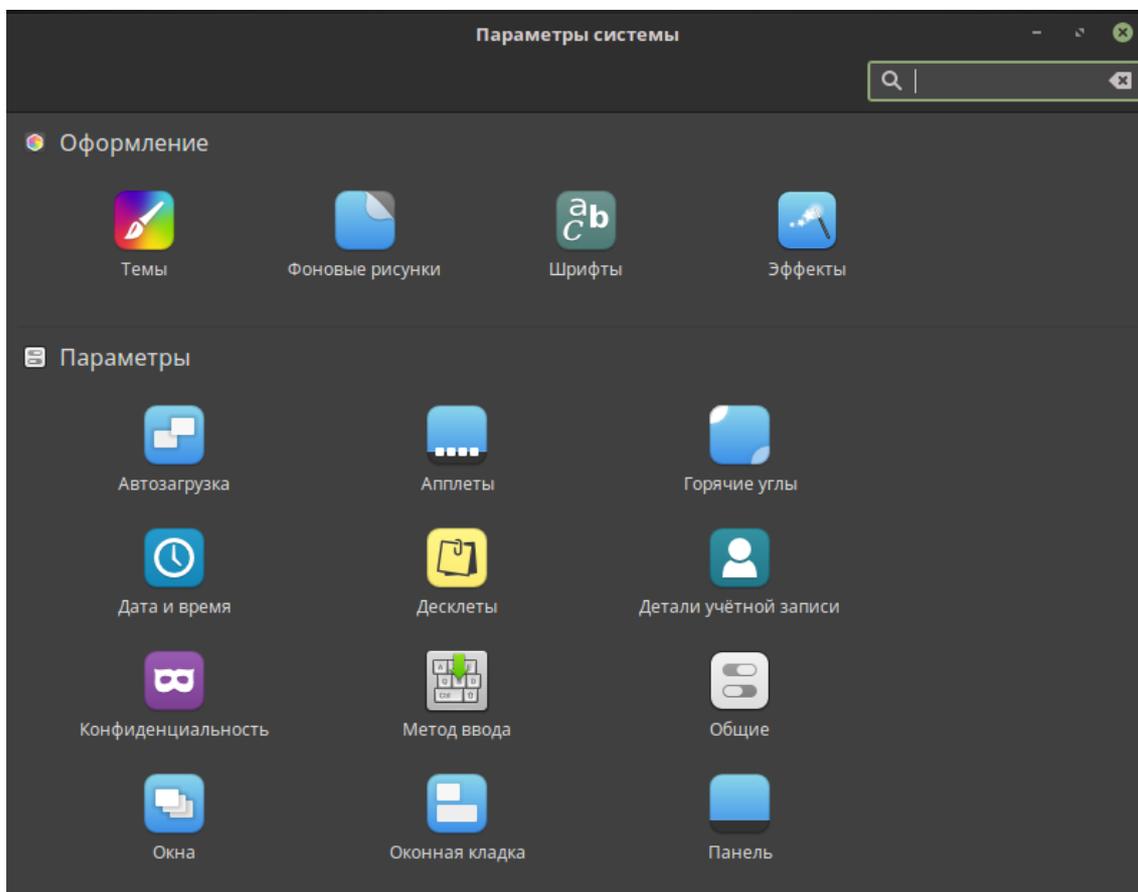
Меню «Система» позволяет быстро осуществить доступ к важным характеристикам вашей системы. Чтобы это сделать, вам следует ввести свой пароль, для того чтобы никто кроме вас не смог воспользоваться этой возможностью.



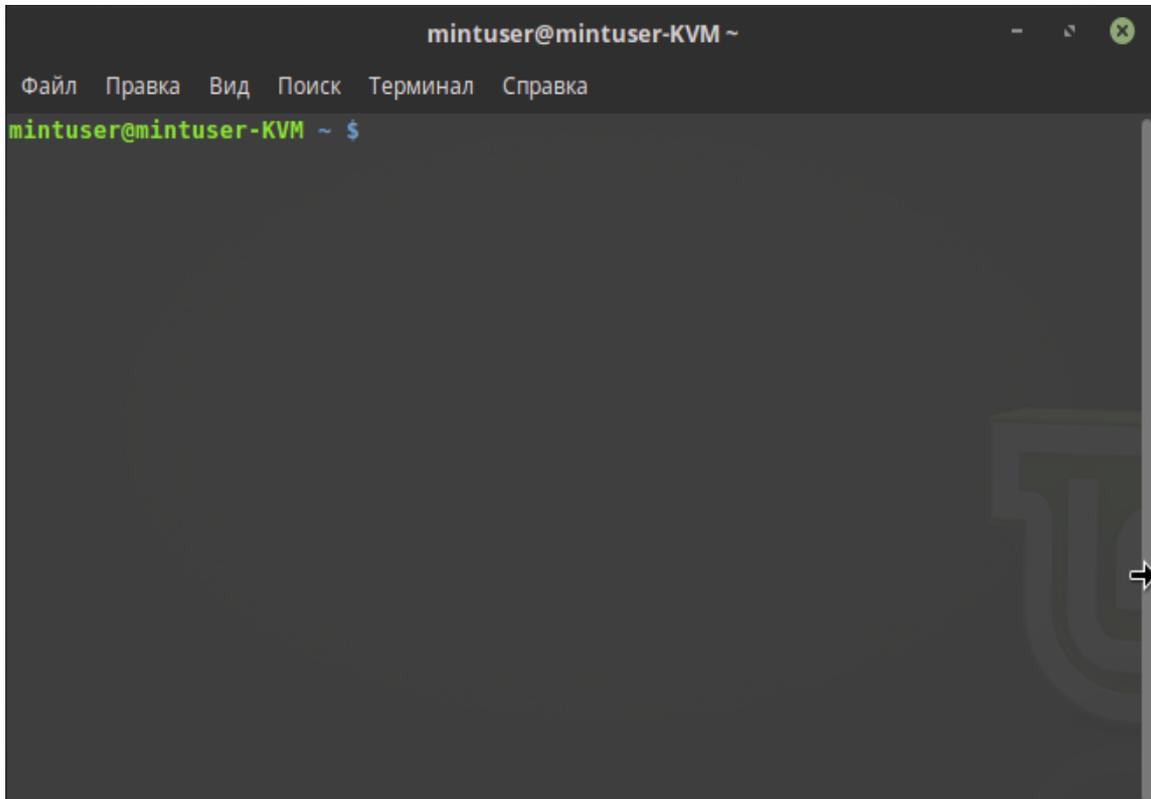
Кнопка «Менеджер программ», запускает менеджер с программным обеспечением для Linux Mint. Разработчики рекомендуют именно этот способ для установки программ в Linux Mint. Мы поговорим больше об этой функции в дальнейшем, а сейчас давайте рассмотрим другие варианты. Для обеспечения безопасности, вам нужно будет ввести пароль, чтобы получить права администратора.



Кнопка «Менеджер пакетов» запускает программу под названием «Synaptic». Это приложение управляет пакетами, которые установлены на вашем компьютере и пакетами, доступных в репозиториях. Более подробно о пакетах и как они работают, мы поговорим чуть позже.



Кнопка «Параметры системы», запускает центр управления Cinnamon, что позволит вам настроить все аспекты рабочей среды Cinnamon и компьютера вообще. Позже мы ознакомимся с каждым пунктом центра управления.



Кнопка «Терминал», запускает приложение «Terminal», который позволяет вводить команды непосредственно с клавиатуры. Пользователю Microsoft Windows это может показаться вчерашним днём. В Windows командная строка не получила развития дальше, чем «эмулятор MS-DOS», и его спрятали подальше от глаз пользователя где-то в подпунктах меню. Одно из основных отличий между Linux и Windows заключается в том, что Терминал очень важен в Linux, потому что его часто используют для непосредственного контроля над компьютером. Да, мы не спорим, что Терминал является, наверное, визуально не самой привлекательной программой, но его стоит рассматривать как мощнейшее средство управления. Как только вы его освоите, то поймёте, что он не такой уж и сложный в использовании.

Важно понимать, что *каждая* команда, которая выполняется в графической среде, на самом деле проходит через Терминал. Например, при нажатии на знак в Меню вы приказываете Cinnamon передать текстовые инструкции Терминала. Убедитесь в этом наглядно. Зайдите в «Центр управления» (см. выше) и в разделе «Персональные», откройте «Главное меню», затем выберите любой раздел меню или опцию, нажмите на кнопку «Свойства» — и вы увидите в поле «Указание» текстовую инструкцию, которую передано системе при нажатии на соответствующую кнопку опции в меню. Иначе говоря, вы уже воспользовались Терминалом, даже не осознавая этого. Отличие заключается лишь в том, что, вместо ручного ввода команд, рабочая среда Cinnamon делает это за вас (и это хорошо, потому что никому не хочется постоянно помнить сотни названий приложений).

Скорее всего, рано или поздно вы окажетесь в ситуации, когда вы будете использовать только Терминал. Или потому, что графический интерфейс недоступен, или же для более эффективной работы. Да, это правда! Для достижения быстрого результата, более эффективным бывает ввести одно лишь указание, чем открывать несколько окон. Чем больше вы им будете пользоваться, тем больше он вам будет нравиться.

Помните, как в детстве вам не нравилось что-то делать, а сейчас вы не можете без этого обходиться? Терминал - один из таких инструментов. За несколько недель вы с ним подружитесь и почувствуете, что получили полный контроль над своим компьютером. Даже когда у вас не будет потребности использовать Терминал, вы им будете пользоваться, потому что для некоторых задач это быстрее, точнее, гибче и действительно проще, чем аналогичные действия в графическом интерфейсе. И каждый, наблюдая за вашими действиями, будет думать, что вы настоящий специалист.

Кнопка «Блокировка экрана» блокирует экран до следующего ввода пароля.

Кнопка «Завершить сеанс» запускает диалог для завершения сеанса или переключения пользователя.

Кнопка «Выход» открывает диалоговое окно, которое позволяет вам выбрать следующее:

- «Режим ожидания» сохраняет ваш сеанс в оперативной памяти и компьютер выключается, пока вы не нажмёте на клавишу.
- «Спящий режим» сохраняет ваш сеанс на жёсткий диск и компьютер выключается.
- «Перезагрузка» перезагружает компьютер.
- «Выключить» выключает компьютер.

Примечание: Экран можно также заблокировать, нажав одновременно на клавиши CTRL+ALT+L.

Меню «Приложения»

Содержимое Linux Mint DVD сжато, и фактически оно составляет около 3 Гб данных. Программы, которые при установке стандартно входят в состав Linux Mint, называют «Предварительно установленным набором приложений».

Одной из целей Linux Mint является простота использования и работа сразу после установки, поэтому предустановленный набор приложений помогает выполнять повседневные и самые важные задания.

В правой части меню вы можете увидеть все установленные приложения. Они объединены в категории. Первая категория называется «Все» и, как вы, наверное, догадались, она открывает вам список всех установленных приложений.

Последние две категории, «Параметры» и «Администрирование», содержат инструменты и программы для настройки и администрирования Linux Mint. Мы расскажем вам о них позже, ибо они также есть в «Центре управления».

Остальные категории содержат большинство приложений, необходимых для повседневного использования. При установке новых приложений могут появиться и новые категории.

В категории «Стандартные» находятся следующие приложения:

Название	Описание
Менеджер архивов	Программа для создания, просмотра или извлечения архивных файлов (zip, tar, ...)
Калькулятор	Вычисления: арифметические, научные и финансовые
Таблица символов	Программа для вставки специальных символов в документы
Диски	Программа, которая позволяет просмотреть жёсткие диски и их разделы
Файлы	Ссылки, открывающие домашний каталог в файловом менеджере «Nemo»
Программа просмотра шрифтов	Инструмент, с помощью которого можно просмотреть доступные шрифты
Справка	Инструмент, который запускает справочную систему
Пароли и ключи	Управление паролями и ключами шифрования
Чтение с экрана	Предоставляет доступ к графической среде с помощью синтезированной речи и/или обновляемых шрифт Брайля
Сделать снимок	Программа для получения скриншотов. Так же она запускается по нажатию «Print Scrn» и делает снимок всего экрана, а «ALT+Print Scrn» делает скриншот текущего окна.
Терминал	Терминал
Текстовый редактор	Текстовый редактор «Xed»
Заметки Tomboy	Ведение заметок
Создание загрузочного USB-накопителя	Инструмент для создания загрузочного USB-накопителя
Форматирование USB-накопителя	Простой инструмент для очистки и форматирования USB-накопителя

В категории «Образование»:

Название	Описание
LibreOffice Math	Создание и редактирование научных формул

В категории «Графика» находятся следующие приложения:

Название	Описание
Редактор изображений GIMP	Создание изображений и редактирование фотографий. Лучшая замена «Photoshop» в Linux
Просмотр изображений	Просмотр изображений «Gnome»
LibreOffice Draw	Приложение для работы с графикой

Pix	Приложение для просмотра и организации изображений
Простое сканирование	Получение изображений со сканера

В категории «Интернет» находятся следующие приложения:

Название	Описание
Веб-браузер Firefox	Интернет веб-браузер
Hexchat	IRC чат. Он настроен таким образом, чтобы автоматически подключать вас к чат-комнатам Linux Mint (очень полезен для общения с другими пользователями Linux Mint)
Клиент обмена мгновенными сообщениями Pidgin	Переписка мгновенными сообщениями. Поддерживает AIM, Google Talk, Jabber/XMPP, MSN, Yahoo, Bonjour, Gadu-Gadu, GroupWise, ICQ, IRC, MySpaceIM, QQ, SIMPLE, Sametime и Zephyr
Thunderbird	Почтовый клиент — читайте и пишете письма
Transmission	Торрент-клиент

В категории «Офис» находятся следующие приложения:

Название	Описание
Просмотр документов	Программа для просмотра PDF и других документов
LibreOffice	Пакет офисных программ с возможностью загрузки или создания разных по формату документов
LibreOffice Base	Приложение для работы с базами данных
LibreOffice Calc	Электронные таблицы (аналог Microsoft Excel, совместимый с форматом XLS)
LibreOffice Draw	Создание и редактирование рисунков, диаграмм и логотипов
LibreOffice Impress	Создание и редактирование презентаций для слайд-шоу (аналог Microsoft Powerpoint, совместимый с форматом PPT)
LibreOffice Math	Создание и редактирование математических формул
LibreOffice Writer	Текстовый процессор (аналог Microsoft Word, совместимый с форматом DOC)

В категории «Звук и видео» находятся следующие приложения:

Название	Описание
Banshee	Проигрыватель онлайн радио, потокового вещания Интернет и музыкальных онлайн сервисов, а также прослушивание сохранённых музыкальных файлов (аналог iTunes). Кроме этого, руководит подкастами, портативными проигрывателями и может преобразовывать аудио CD
Brasero	Запись и копирование CD и DVD, также создаёт аудио CD из мультимедиафайлов
Видеопроигрыватель	Видеоплеер Totem

VLC media player	Этот видеоплеер известен тем, что воспроизводит большинство видеоформатов доступных в сети.
------------------	---

Поле «Поиск»

Если вы не помните, как найти приложение в меню, или хотите как можно скорее до него добраться, можно использовать функцию поиска. Достаточно нажать на кнопку «Меню» на панели и начать набирать название или описание искомого приложения.

Когда вы набираете символы, в меню остаются видимыми только те приложения, которые соответствуют запросу.

Избранные приложения

Часто, используя некоторые приложения, вы конечно, хотели бы иметь возможность быстрого доступа к ним.

Меню даёт вам возможность назначить любимые приложения и обеспечить доступ к ним через специальный раздел.

Нажмите правой клавишей мыши на иконку нужного приложения в меню и в контекстном меню, выберите «Добавить в избранное». Также можно переместить иконку приложения на кнопку «Избранное», расположенную в верхнем правом углу меню.

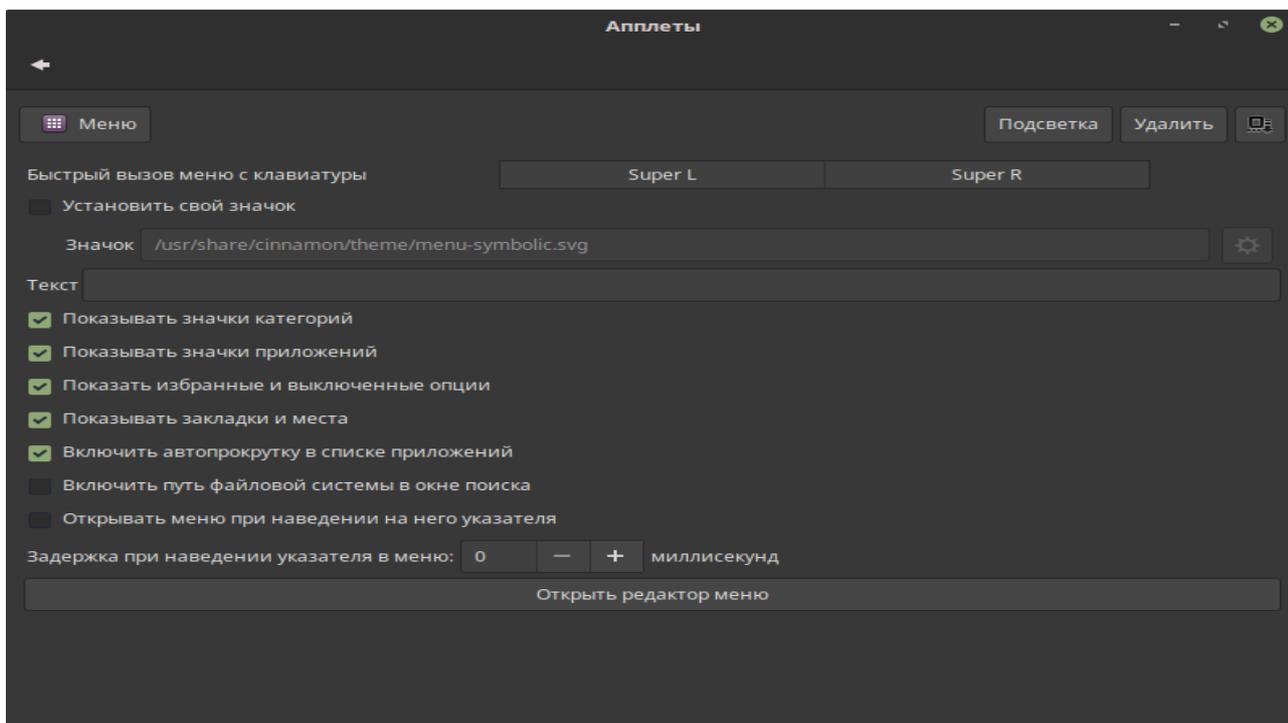
Вы также можете упорядочивать приложения, изменить их расположение так, как вам нравится.

Ярлыки запуска на Панели или на Рабочем столе

Как и раздел «Избранное», для обеспечения быстрого доступа к приложениям, вы также можете использовать Панель или Рабочий стол. Для этого достаточно нажать правой клавишей на приложение в меню и выбрать «Добавить на Панель» или «Добавить на Рабочий стол».

Настройка внешнего вида меню

Вы можете настроить меню в соответствии со своими предпочтениями. Нажмите правой кнопкой мыши на «Меню» и выберите «Настроить».



Откроется окно конфигурации меню, в котором вы можете изменить некоторые параметры меню Cinnamon.

Восстановление исходных настроек Меню

Если вы хотите вернуться к настройкам по умолчанию, нажмите в меню правой кнопкой мыши кнопку «Удалить» и выберите «Восстановить значения по умолчанию».

Автоматический запуск приложения при входе в систему

В разделе «Настройки», вы можете найти приложение «Ввод в эксплуатацию приложения». Здесь вы можете добавить приложение. Информацию о приложении, которое желаете добавить, можете найти в редакторе меню. Приложение будет запускаться каждый раз при входе в систему. Для выключения автозапуска снимите галочку с приложения.

Установка и удаление программ

Работа с пакетами в Linux Mint

Если вы впервые установили Linux, то вам, возможно, ничего не известно о принципе организации программного обеспечения пакетами. Но скоро вы привыкнете и оцените его преимущества по безопасности, контролю и простоте использования.

Мы стремились сделать так, чтобы большинство ваших устройств можно было определить автоматически и установить нужные драйверы, а также чтобы система была сразу готова к работе. Мы также приложили усилия, чтобы вы имели возможность решать большинство задач без поиска сторонних приложений в глобальной сети на различных веб-сайтах. Как вы, наверное, заметили, Linux Mint уже содержит полный офисный пакет, приложения профессионального уровня для редактирования изображений, IM- и IRC-клиенты, приложение для записи дисков, несколько медиа-проигрывателей и много других базовых приложений. Спокойно! Вы ничего не украли! Это то, что называется свободное программное обеспечение! (СПО) И ещё одно преимущество: если вам захочется расширить функциональность системы установкой дополнительных программ, пакетный принцип, использованный в Linux Mint, не заставит вас блуждать на просторах глобальной сети в поисках нужных приложений.

Этот раздел предназначен для объяснения принципов работы и преимущества, которые вы можете получить. Хоть он немного великоват, но мы надеемся, что он даст вам хорошее представление о сути управления пакетами и понимание того, почему это считают хорошим подходом. Те, кому не терпится, могут пропустить этот раздел и перейти к следующему. В нём говорится о том, как на практике использовать систему пакетов.

Те, кто ищет приложения на сайтах производителей для того, чтобы скачать и установить их, могут столкнуться со множеством проблем, например:

- Сложно или почти невозможно узнать, тестировалось ли приложение на способность работать именно в вашей операционной системе.
- Сложно или почти невозможно определить, как эта программа будет взаимодействовать с другими приложениями, установленными на вашем компьютере.
- Сложно или почти невозможно убедиться в том, что приложение от неизвестного разработчика не нанесёт вреда вашей системе вследствие сознательных действий или халатности. *Даже если вы знаете достаточно о приложении и его производителя, всё равно не можете вполне быть уверенными в том, что в загруженный рабочий файл третьей стороной не внесён какой-то вид вредоносного ПО.*

Более того, скачивая и устанавливая совокупность различных программ от разных разработчиков, вы не получите целостной управляемой инфраструктуры. Прежде чем согласиться на «заманчивое предложение», обдумайте, как вы будете поддерживать активными эту большую совокупность разрозненных элементов программного обеспечения. А если вы останетесь недовольными и захотите удалить приложение? Насколько просто это будет сделать? Много таких программ не имеют функции удаления, а если и имеют, то можно потерять много времени, прежде чем удалить приложение полностью и при этом не повредить систему. В буквальном смысле слова, запуская установку программы, вы частично передаёте управление своим компьютером программе, написанной посторонним человеком.

Наконец, приложения, распространяемые таким образом, как правило статичны. Это означает, что вы скачиваете не только само приложение, но и все библиотеки, необходимые для его работы. Сторонний производитель не знает, какие библиотеки имеются в вашей системе. Единственная возможность обеспечить работу приложения в вашей системе — это добавить к нему все необходимые для его работы библиотеки. Это увеличивает размер для загрузки самого приложения, а при обновлении — вместо того, чтобы обновить одну программу, необходимо обновить по отдельности ещё и все библиотеки, связанные с этим ПО. Следовательно, распространение таких приложений, приводит к бесполезному повторению большого объёма работы.

Принцип управления пакетами в Linux Mint и операционных системах GNU/Linux в целом было сформировано в течение определённого времени. Ему отдают предпочтение, потому что он открывает возможности к избежанию всех указанных выше проблем. Мы уже с начала 1990-х используем метод автоматической и безопасной установки нашего программного обеспечения.

Программное обеспечение, как вы понимаете, сначала пишет разработчик. Это — начальное звено производственной цепи, известное как «upstream» (апстрим). Вы — конечный пользователь дистрибутива Linux — расположены на другом конце этой цепи под названием «downstream» (даунстрим). Если же вы администратор, то ваши пользователи находятся ещё дальше в звене downstream. Как только разработчики будут довольны написанной программой (или обновлением для программы), они публикуют её исходный код, а также сообщают в своей документации, каким библиотекам данных или другим программам они предоставили преимущество при написании программы. Каждый раз они совершают одну и ту же процедуру, потому что все это стандартизировано и проверено временем. Заметьте, что, за некоторыми исключениями (обычно это либо производители оборудования, которые выпускают драйверы для Linux, например, nVidia или ATI, или некоторые крупные компании, как, например, Adobe, которым мы можем доверять), разработчики публикуют действительно *исходный код* программы, то есть перечень указаний этой программы в удобном для чтения виде. Это приводит к определенным последствиям, но самым важным является то, что они добровольно выкладывают свою программу для всеобщего обозрения каждому, у кого есть доступ к глобальной сети. Сложно заложить spyware в программу, если вы позволяете каждому видеть то, что написали!

Далее программа попадает к разработчикам пакетов, которые являются либо добровольцами, либо оплачиваемыми работниками одного из дистрибутивов Linux. Это их задача — скомпилировать исходный код программы, протестировать его на работоспособность в дистрибутиве, решить все проблемы, которые при этом возникают, и, в конце концов, *упаковать* скомпилированную (т. е. читаемую машинной) программу в необходимый формат.

Этот пакет содержит исполняемые программы, конфигурационные файлы и инструкции, необходимые программе управления пакетами для успешной установки. Заметьте: пакет обычно не содержит статичных библиотек, ибо в этом нет необходимости. Библиотеки предоставляют другие пакеты, известные как разделяемые библиотеки — библиотеки данных, предназначенных для совместного использования различными программами. Ваш менеджер управления пакетами будет знать, что определённый пакет требует предварительной установки другого пакета (например, разделяемой библиотеки). Как вы помните, библиотеки данных и другие пакеты, необходимые для работы программы, были указаны апстримом, и эта информация включена в пакет. Инструкции настолько подробные, что даже конкретные версии других пакетов, можно проверить по совместимости. Напоследок, готовый пакет загружают на специальный файловый сервер, который называют хранилищем программного обеспечения (репозиторий).

Именно отсюда, с одного места, вы можете загрузить и установить необходимое программное обеспечение. Вы будете знать, что оно вполне безопасное, потому что имеет подписанный сертификат, который будет проверен вашим менеджером пакетов. Также вы будете уверены, что безопасным является любой устанавливаемый пакет, потому что непосредственно каждый из них подписан ключом GPG, который также подлежит проверке менеджером пакетов. Ваш менеджер пакетов даже проверит контрольную сумму MD5 для каждого пакета так же, как вы уже это делали с ISO-образом LiveDVD, чтобы убедиться, что во время загрузки не произошло ошибки. Обратите внимание на то, как все происходит. Вы можете просто сидеть в кресле попивая мартини и общаться в xchat на канале #linuxmint, а Менеджер пакетов загрузит выбранные вами пакеты и в дальнейшем будет строго придерживаться инструкций пакетов (компьютеры скрупулезны в соблюдении инструкций), чтобы безупречно установить ваше программное обеспечение вместе с его зависимостями в надлежащем порядке. Для ошибки человека здесь нет места: если пакет работал на компьютере разработчика, значит он будет работать и на вашем, ибо менеджер пакетов *точно* выполнял ту же процедуру.

Когда наступит время для проверки обновлений программного обеспечения, ваш менеджер пакетов автоматически сравнит версию установленного программного обеспечения с той, что доступна в репозитории, и сделает все необходимое, чтобы ваша система работала надёжно и безопасно. Например, если в репозиторий поступила версия 2.4 BestSoft, а у вас установлена версия 2.3, менеджер пакетов сравнит номера версий и предложит установить последнюю, поинтересовавшись, конечно, о зависимостях, необходимых для новой версии программы.

Звучит неплохо? Дальше — лучше.

В отличие от машин, людям свойственно ошибаться, и время от времени что-то случается не так, как было запланировано. Возможно, вы случайно установите драйверы не на то оборудование и нарушите что-то в системе. Может так случиться, что возникнет сбой работы программы или вашу любимую функцию в программе по каким-то причинам удалят из приложения разработчики. Все эти проблемы, как ни парадоксально, способны быть индикаторами надёжности и безопасности системных пакетов. Ваш менеджер пакетов тщательно записывает всё, что он делает. Это даёт возможность полностью отменить установку. Удаление одного пакета не нарушит работы других, и вы даже сможете выбрать определённые действия для нужных пакетов, например, *отменить* автоматическое обновление конкретных пакетов, потому что они нравятся вам такими, какими есть, или вернуться к предыдущей версии. Наконец весь процесс настроен очень тщательно. Теперь вы принадлежите к большому сообществу пользователей Linux, все члены которого используют

одни и те же репозитории для установки приложений. Даже если что-то случится не так, вы сможете быть полностью уверены, что вокруг этого поднимется большой шум и проблема будет решена немедленно! Следовательно, распространение программного обеспечения в дистрибутивах GNU/Linux во многом основывается на доверии, начиная с момента публикации разработчиком исходного кода для всеобщего обозрения и к публичному обсуждению на сайте дистрибутива. Вы можете быть уверены относительно полученного программного обеспечения не только благодаря протоколам безопасности, о которых уже упомянуто выше. Если что-то будет неладно, все будут говорить об этом!

Рассмотрим ещё раз перечень возможных проблем и способов их исправления:

- *Сложно, а иногда невозможно узнать, тестировали ли приложение на работоспособность именно в вашей операционной системе.*
 - Вы знаете, что программное обеспечение, доступное в репозитории, тщательно тестируют разработчики пакетов и команда тестеров, чтобы определить их работоспособность в вашей операционной системе. Как специалисты, они стремятся не допустить ошибок, потому что иначе им пришлют бесчисленное количество писем на электронную почту.
- *Сложно, а иногда невозможно определить, как эта программа будет взаимодействовать с другими приложениями, установленными на вашем компьютере.*
 - Естественно, что разработчики прилагают немалые усилия, чтобы гарантировать то, что одни пакеты не будут конфликтовать с другими в их дистрибутиве. Конечно, они могут и не иметь возможности установить каждый пакет на свою тестовую машину, потому что обычно разработчики пакетов проверяют их работоспособность на системе, свободной от посторонних пакетов. Но если члены сообщества пользователей обнаружат проблему, они сразу сообщат команде разработчиков дистрибутива - и проблема будет устранена или, по крайней мере, доработаны недостатки. Если вы не являетесь бета-тестером, то вряд ли когда-нибудь будете иметь подобного рода проблему, потому что именно для этого проводят бета-тестирование.
- *Сложно, а иногда невозможно убедиться в том, что приложение неизвестного разработчика не принесёт никакого вреда вашей системе вследствие сознательных действий или по халатности.*
 - Разработчики пакетов с высокой вероятностью обнаруживают приложения, способные повредить компьютеры (в том числе и собственные)! Только проверенные приложения, которым доверяют, будут расположены в репозитории.
- *Даже если вы знаете достаточно о приложении и о его производителе, вы не можете вполне быть уверенными в том, что в исполняемый файл, загруженный вами, не внесён третьей стороной какой-либо вид вредоносного ПО.*
 - Дополнительно к обычным мерам безопасности, которые используют учреждения, владеющими серверами (обычно это престижные академические или исследовательские институты, крупные компании), применяют репозитории и пакеты защищённые сертификатами и ключами GPG. Обнаружив малейшее несоответствие, менеджер пакетов немедленно уведомит вас об этом. Автор этих установок в течение 10-ти лет использования Linux, ни разу не имел подобных проблем.

- *Сложно удалить установленную программу вместе со всеми промежуточными этапами установки.*
 - Благодаря тому, что программа управления пакетами хранит подробные записи обо всех операциях, можно отменить любую ранее выполненную действие, гарантируя при этом, что удаление одного пакета не повлияет на работоспособность остальных.
- *Статические пакеты большие и неуклюжие.*
 - При использовании пакета вам придётся загружать статические библиотеки только в случае отсутствия аналогичных разделяемых библиотек. Если вам необходима разделяемая библиотека для установки определённого приложения, менеджер пакетов сообщит об этом и установит её автоматически. Разделяемую библиотеку достаточно скачать только один раз, чтобы она была доступной для всех приложений, которым необходима. И если вы удалите последний пакет, которому для работы нужна была разделяемая библиотека, менеджер пакетов изымет и её. *Но* если вы решите оставить её для дальнейшего использования, то сообщите об этом менеджеру пакетов, чтобы он её не удалил.
- *Если есть неуверенность в работе пакетов.*
 - Напишите сообщение на форуме о том, что вас беспокоит в системе управления пакетами, или попросите других пользователей поделиться опытом. Вы будете иметь возможность еще раз убедиться, что метод распространения приложений пакетов в GNU/Linux заслуживает на доверие. А если и появится проблема, мы хотим её услышать!

В завершение отметим следующее. Возможно, вам уже известны слухи, что Linux — это система, которая ещё не завершена, что, используя Linux, вы являетесь бета-тестером или что программы в Linux не стабильные. Это не совсем так. «Linux» никогда не будет *завершён*, так же, как нельзя закончить работу над любой другой операционной системой. Начиная от ядра Linux или графической оболочки, каждый элемент вашей операционной системы *всегда* будет находиться на определённой стадии развития, потому что программисты усиленно работают, чтобы помочь нам идти в ногу с последними достижениями в области программирования и аппаратных технологий. Это совсем *не означает*, что имеющееся программное обеспечение низкого качества. Системная база, на которой основывается Linux Mint, находится в процессе активной разработки примерно в течение двух десятилетий. И это очень зрелая, стабильная и проверенная временем система. Несмотря на то, что и для вашей операционной системы доступны нестабильные версии многих программ, *вы* их не используете, потому что *вы* не бета-тестер. Программное обеспечение, доступное для используемых вами с репозиториями, *всегда* будет стабильным и хорошо проверенным, если вы не замените его на такое, которое используют тестеры. В этом случае поздравляем — вы тоже стали тестером. На самом деле, такой поступок был бы очень опрометчивым.

Итак, подводя итоги, приведём пример установки Opera, Real Player или Google Earth в Linux Mint. Разработчики (Opera, Real и Google) сами не поставляют этих приложений. Конечно, эти разработчики разрабатывают приложения, но они становятся доступными для вас только после того, как их соответствующим образом упакует и проверят. Иначе говоря, вам не стоит тратить время на поиск программного обеспечения в глобальной сети, потому что всё, что вам нужно, уже достижимо и проверено для вас и вашей системы командами дистрибутивов Linux Mint и Ubuntu. Всё, что вам нужно, — это только сделать свой выбор.

Linux Mint обновляется автоматически, используя средство с названием «Менеджер обновлений», который обновляет не только основную операционную систему, но и всё программное обеспечение, установленное на вашем компьютере.

Это очень просто. Вот так! :)

Стоит отметить, что некоторые популярные приложения не установлены по умолчанию в Linux Mint, например: Opera, Skype, Acrobat Reader, Google Earth и Real Player, поэтому устанавливайте их по вашему усмотрению и необходимости.

Менеджер программ

Самый простой способ установить программное обеспечение в Linux Mint — использовать «Менеджер программ». Он создан на основе современной технологии пакетов, которую мы уже упоминали выше. Но он существенно упрощает понимание, ибо позволяет вам устанавливать *программы*, а не пакеты (хотя, помните, «под капотом» у него система пакетов, ибо она имеет ряд преимуществ).

Откройте меню и выберите «Менеджер программ».

«Менеджер программ» даёт возможность ознакомиться с перечнем программного обеспечения, доступного для Linux Mint. Вы можете просматривать приложения по категориям, осуществлять поиск по ключевыми словами или упорядочивать программное обеспечение по рейтингу популярности.

Synaptic и APT

Если вы желаете установить более одного приложения за один раз или ищете что-то такое, чего нет в «Менеджере приложений», Linux Mint предлагает ещё два способа установки программного обеспечения: графическое приложение под названием «Synaptic» и средство командной строки «APT».

Рассмотрим, как установить Opera (альтернатива веб-браузера Firefox), используя эти инструменты.

В меню выберите «Менеджер пакетов Synaptic».

Нажмите кнопку «Поиск» и наберите «opera». Просмотрите список пакетов и найдите то, что соответствует браузеру Opera. Нажмите на него правой кнопкой мыши и выберите пункт «Отметить для установки», затем нажмите кнопку «Применить».

Теперь рассмотрим, как сделать то же самое, но с использованием инструмента командной строки APT.

Откройте меню и выберите «Терминал». Затем наберите команду:

```
apt install opera
```

Примечание. Перед использованием APT убедитесь, что Synaptic закрыт. Synaptic использует APT в режиме фона, поэтому они не могут работать одновременно. Это также касается и «Менеджера приложений».

Как вы уже убедились, APT чрезвычайно прост в использовании, хотя это и не графическое приложение. Это *нормально*. Если вы только начинаете работать с Linux, вероятнее всего, предпочтёте графический интерфейс. Но с течением времени у вас появится желание работать быстрее и эффективнее, тут вам Терминал и станет хорошим помощником. Как вы заметили, самый быстрый способ установить Opera — ввести «apt install opera». Нет ничего проще.

Существует одно важное различие между «Менеджером программ» и «Synaptic/APT». Используя Synaptic и APT, вы работаете непосредственно с пакетами. В нашем примере приложение Opera было очень простым и содержало лишь один пакет, который так и называется — «opera», но так бывает не всегда. Иногда вы можете не знать названия нужного пакета или у вас может даже не быть доступа к пакетам определённого приложения.

Менеджер программ позволяет устанавливать приложения, получая для вас «правильные» пакеты не только из репозитория (базы данных пакетов), доступных для Synaptic и APT, но и с других ресурсов в глобальной сети.

Следовательно, вы можете использовать «Менеджер программ» по двум причинам:

- Вам пока непривычны такие инструменты как APT/Synaptic;
- С его помощью вы можете установить приложения, недоступные для других средств.

Удаление приложений

Использование APT

Один из способов удаления приложений, является использование APT. Да, мы говорим о командной строке, но посмотрите, как это легко.

Откройте меню, выберите «Терминал» и введите команду:

```
apt remove opera
```

Примечание. Перед началом ввода команды в APT убедитесь, что приложение Synaptic закрыто. Synaptic использует программу APT в фоновом режиме, поэтому их невозможно использовать одновременно.

И это всё. Достаточно указать всего одну команду, чтобы удалить браузер «Opera» с компьютера.

Использование Synaptic

Также для удаления пакетов вы можете использовать Synaptic. Linux — это всегда свобода выбора, поэтому рассмотрим и этот вариант.

Откройте меню и выберите «Менеджер пакетов Synaptic».

Нажмите кнопку «Поиск» и введите слово «opera». Просмотрите список пакетов и найдите то, что соответствует браузеру Opera. Нажмите на него правой кнопкой мыши и выберите пункт «Отметить для удаления», затем нажмите кнопку «Применить».

Обновление системы и приложений

Как только выходит новая версия определённого пакета, установленного на вашем компьютере, вы имеете возможность его обновить. Это могут быть обновления связанные с безопасностью и компонентами операционной системы, или оптимизация одной из специализированных библиотек или новая версия Firefox. В целом ваша система состоит из пакетов, и любую часть системы можно обновить путём обновления соответствующих пакетов. Это означает замену текущего пакета на его новую версию.

Обновить систему можно несколькими способами, но мы рекомендуем лишь один из них.

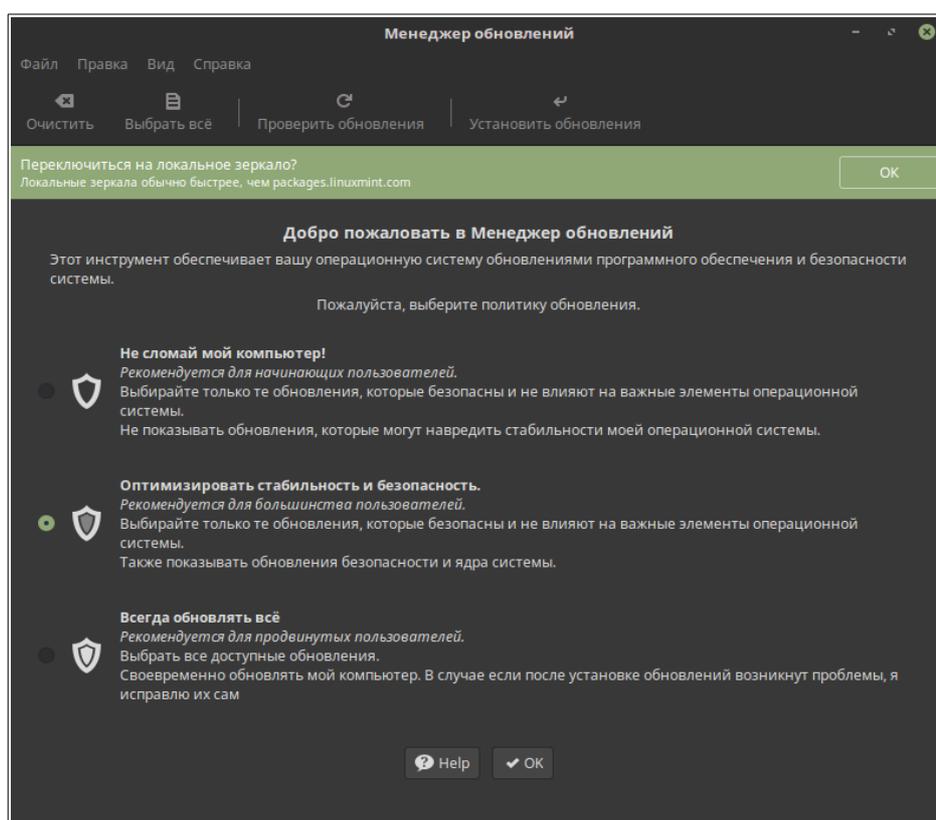
Можно использовать APT для обновления всех пакетов одной простой командой: «apt upgrade», но мы настоятельно не рекомендуем так делать. Основная причина заключается в том, что этот способ не позволяет сделать выбор пакетов для обновления, предполагая, что все они будут вам нужны.

Некоторые компоненты системы можно безопасно обновлять, а некоторые — нет. Например, при обновлении ядра, отвечающий за распознавание оборудования, вы можете нарушить работу звуковой системы, беспроводной сети и даже некоторых приложений (таких как VMWare и Virtualbox), которые непосредственно связаны с ядром системы.

Менеджер обновлений

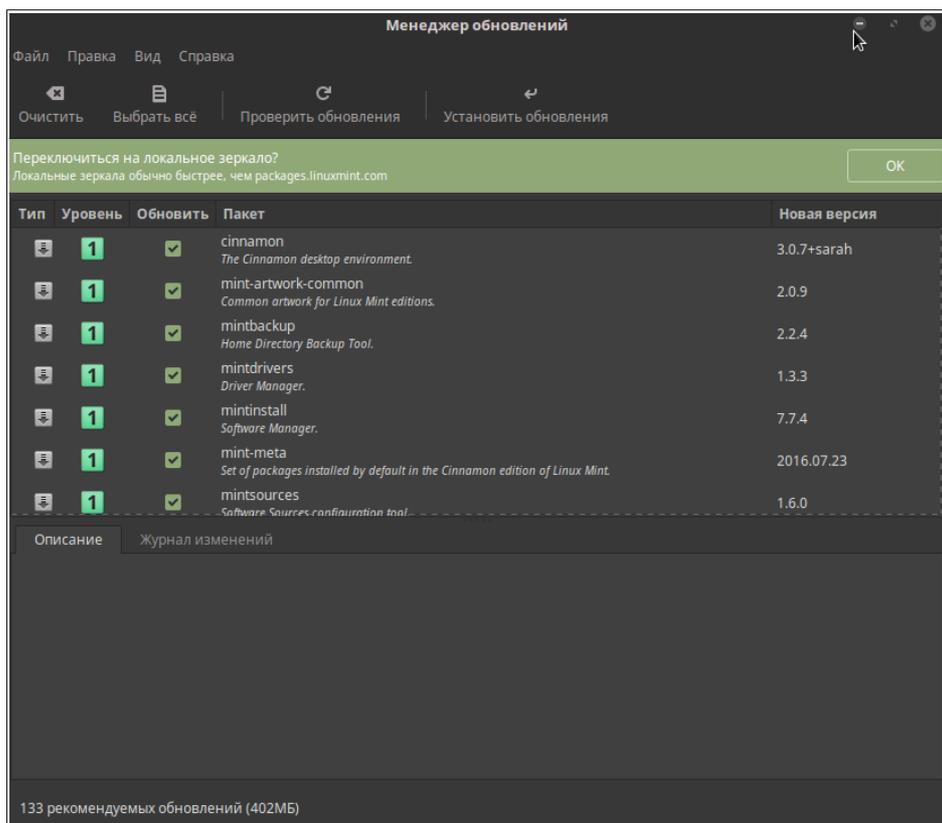
Linux Mint содержит инструмент под названием «Менеджер обновлений». Это приложение представляет больше информации относительно обновлений и даёт возможность определить, насколько безопасное обновление ещё до его установки. Внешне он имеет вид щита и расположен в правом нижнем углу экрана.

Наведя на него курсор мыши, вы можете убедиться, находится ли система в актуальном состоянии, а если нет — определить количество доступных обновлений.



Нажав на значок щита в трее, вы откроете «Менеджер обновлений». При первом вызове вам будет предложено выбрать политику обновлений, которая наиболее точно соответствует вашим требованиям. Рекомендуем внимательно ознакомиться с каждым пунктом и выбрать один из них.

Большинство пользователей Linux Mint предпочитают наиболее свежие версии ПО и выбирают второй пункт. Но если вам нужна максимальная стабильность наравне со всеми обновлениями для ПК, выбирайте первый вариант.



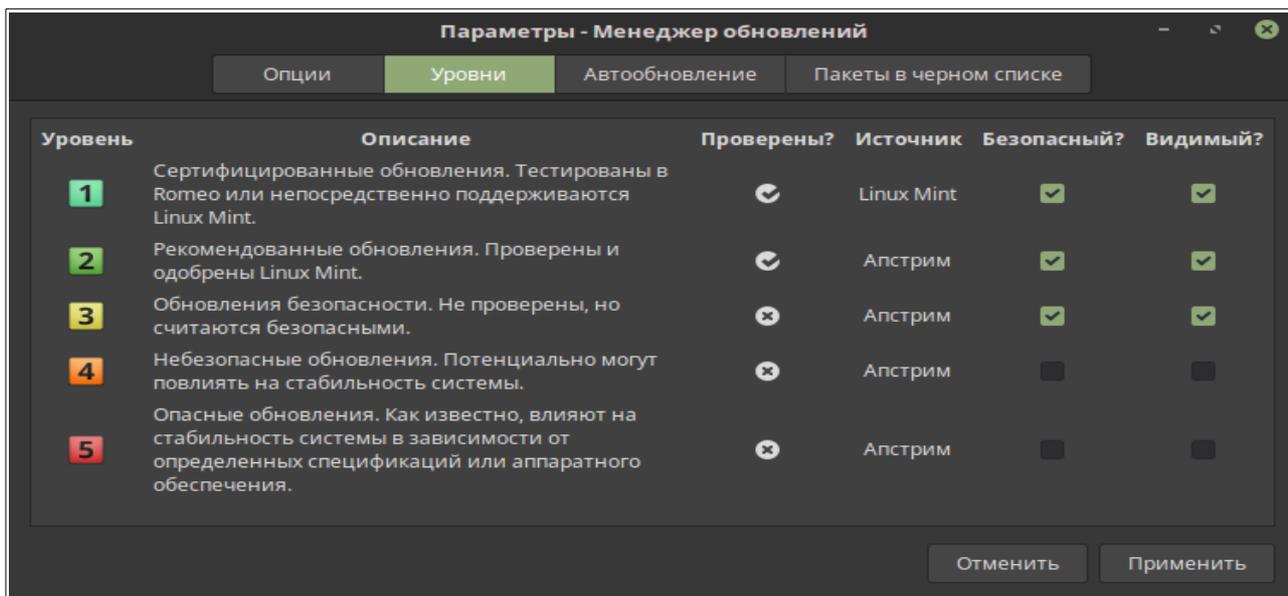
После этого вы увидите окно, отражающее текущее состояние дел. Так же вам будет предложено переключиться на локальное зеркало для обновлений. По всему миру находятся организации, которые желают помочь Linux Mint распространять обновления. Благодаря этому, пользователи получают наилучший доступ для загрузки или обновлений пакетов. Для наибольшей скорости рекомендуем выбрать зеркало рядом с вами. Если вы не хотите использовать локальное зеркало, то вы можете изменить это в меню «Правка → Параметры».

«Менеджер обновлений» отобразит доступные обновления. Пользоваться приложением довольно легко. Для каждого пакета обновлений вы можете прочитать описание и историю изменений (перечень, в котором разработчики указывают изменения, внесённые в пакет), а также уведомления и дополнительную информацию об обновлениях. Также вы можете увидеть, какая версия установлена на вашем компьютере, и какая версия доступна для обновления. Более того, значком  указаны обновления связанные с пакетами, а значком  обозначены обновления безопасности.

Здесь же, показан так называемый «уровень безопасности» обновления. Каждый пакет обновления улучшает систему или её защищенность, но это отнюдь не означает, что все они безопасны и не вызовут новых проблем. Поэтому в Linux Mint каждому пакету устанавливается «уровень безопасности», показывающий, насколько безопасно установка того или иного обновления.

И, конечно, вы можете нажать на названия столбцов, чтобы упорядочить перечень обновлений по уровню безопасности, по размеру, названию пакета или его версии. Вы можете выбрать сразу все обновления для установки, используя кнопки «Выбрать все» и «Обновить» или очистить выбор.

Обновления уровня 1 и 2 — безопасны, и вы всегда можете их устанавливать. Обновление уровня 3 — «условно безопасные», но, несмотря на то, что мы также рекомендуем их для установки, всё же тщательно просмотрите перечень обновлений. В случае возникновения проблем с определенным пакетом обновления 3-го уровня сообщите об этом команде разработчиков Linux Mint, чтобы они всё проверили и, при необходимости, снизили его уровень безопасности до 4-го или 5-го, проинформировав тем других пользователей о потенциальной угрозе.



Если вы перейдёте по вкладке «Правка → Параметры → Уровни» вы увидите окно, указанное выше. По умолчанию «Менеджер обновлений» показывает в перечне обновления 1-го, 2-го и 3-го уровня. Вы можете установить «видимость» и для 4-го и 5-го уровней. Это приведёт к увеличению перечня обновлений. По желанию установите для уровней 4 и 5 статус «безопасный» (хотя делать это не рекомендуем). В этом случае при открытии «Менеджера обновлений» они сразу будут указаны для установки.

«Менеджер обновлений» учитывает только «безопасные» обновления. То есть считается, что система не требует обновлений, если в перечне нет пакетов со статусом «безопасный».

В списке отображаются только обновления со статусом «Видимый».

Например, если вы установите для всех уровней статус «Видимый» и только для уровней 1 и 2, статус «безопасный», то увидите довольно длинный перечень обновлений, хотя при этом «Менеджер обновлений» может сообщить вам, что система не требует обновлений.

Вкладка «Опции» даёт вам несколько вариантов для тонкой настройки менеджера обновлений.

Опция «Включить обновления, которые требуют установки новых или удаления установленных программ» позволяет определить, должен ли менеджер обновлений устанавливая новые зависимости или нет. Например, у вас установлен пакет *foo.1*, и уже доступна версия *foo.2*, но для её обновления требуется пакет *asd*, который не установлен на вашем компьютере... угадайте, что произойдёт?

Если вы не отметили галочкой, то версия 2 не появится в качестве обновления в списке.

Если же вы отметили эту опцию, то вы увидите возможность обновления, но так же будет установлен пакет *asd* в качестве зависимости.

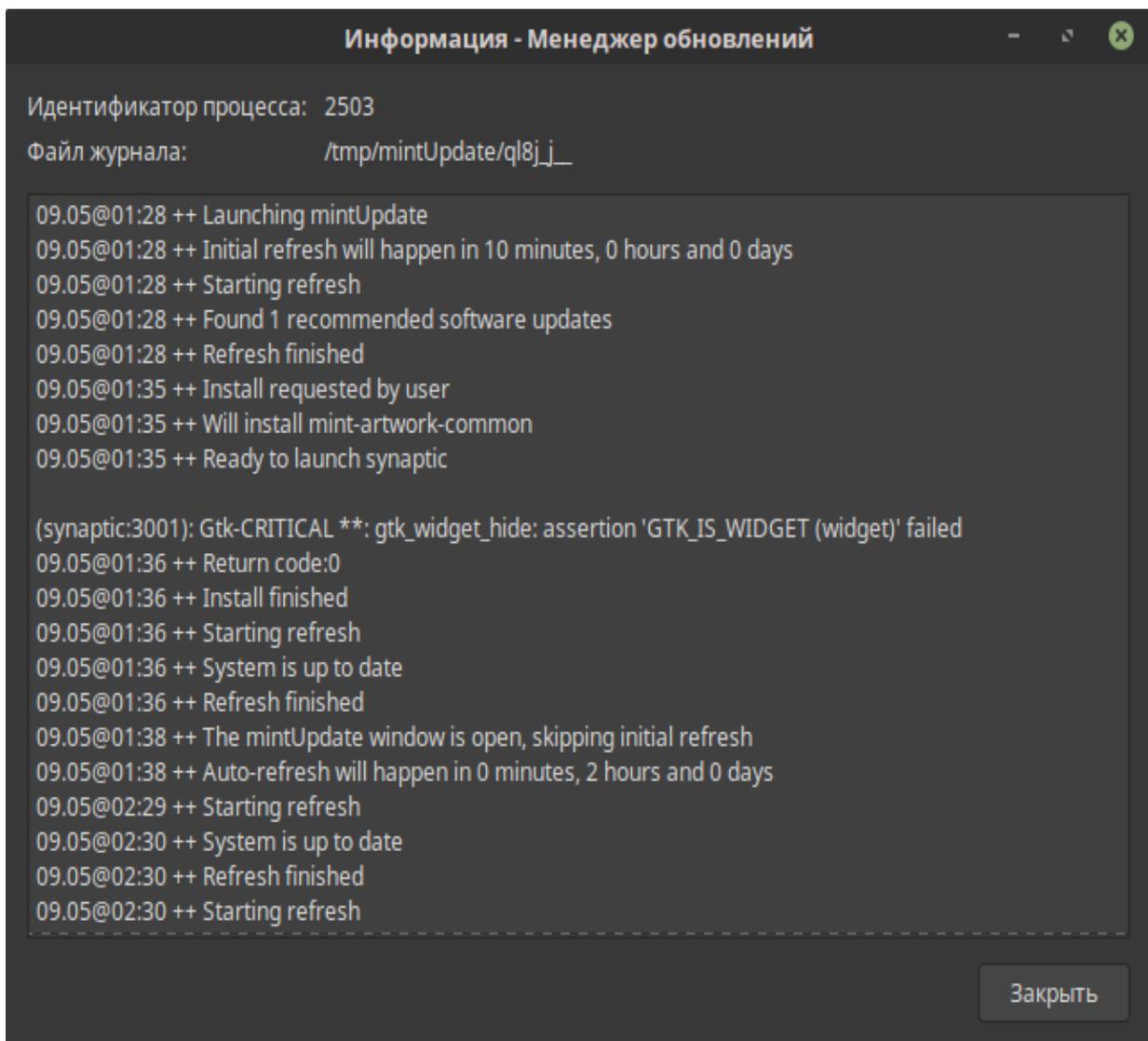
Будьте осторожны с этой опцией, так как зависимости могут не только установить новые пакеты, но также могут и удалить пакеты, которые вы уже установили.

Вкладка «Автообновление» даёт возможность настроить частоту проверки наличия обновлений.

Вкладка «Пакеты в чёрном списке» даёт возможность определять пакеты, которые вы не желаете обновлять. В названиях пакетов можно использовать знаки подстановки «?» и «*».

Если поступило сообщение об ошибке, то в «Менеджере обновлений» (например, «Не удалось обновить список пакетов»), вы можете просмотреть журнал. Нажмите правой кнопкой мыши на его значке в панели задач и выберите «Информация».

Откроется следующее окно:



В этом окне вы можете увидеть идентификатор процесса «Менеджера обновлений», с правами какого пользователя выполняется процесс и содержимое файла журнала.

Также есть возможность просмотреть все обновления, которые были применены в вашей системе (при условии, что они установлены с помощью «Менеджера обновлений»), для этого выберите «Просмотр → История обновлений».

Дата	Пакет	Старая версия	Новая версия
2016-09-05 - 01:36:17	mint-artwork-common	2.0.8	2.0.9
2016-09-03 - 18:27:16	linux-libc-dev	4.4.0-34.53	4.4.0-36.55
2016-09-03 - 11:15:11	ubuntu-system-adjustments	2016.07.23	2016.09.02
2016-09-03 - 11:15:10	mintsystem	8.2.8	8.2.9
2016-09-03 - 11:15:08	mintinstall	7.7.3	7.7.4
2016-09-03 - 11:14:21	mint-x-icons	1.3.7	1.3.9
2016-09-03 - 11:14:12	mint-themes-gtk3	3.18+7	3.18+8
2016-09-03 - 11:14:10	gnome-system-monitor	3.18.2-1	3.18.2-1ubuntu1
2016-09-03 - 11:14:07	gnome-settings-daemon-schemas	3.18.2-0ubuntu3	3.18.2-0ubuntu3.1
2016-09-03 - 11:14:07	gnome-settings-daemon	3.18.2-0ubuntu3	3.18.2-0ubuntu3.1
2016-09-03 - 11:14:03	libpanel-applet0	1:3.18.2-1ubuntu1	1:3.18.3-0ubuntu0.1
2016-09-03 - 11:14:03	gnome-session-bin	3.18.1.2-1ubuntu1.16.04.1	3.18.1.2-1ubuntu1.16.04.2
2016-09-03 - 11:13:54	gnome-panel-data	1:3.18.2-1ubuntu1	1:3.18.3-0ubuntu0.1
2016-09-03 - 11:13:53	gnome-font-viewer	3.16.2-1build1	3.16.2-1ubuntu1
2016-09-03 - 11:13:53	gnome-panel	1:3.18.2-1ubuntu1	1:3.18.3-0ubuntu0.1
2016-09-03 - 11:13:52	cups-filters	1.8.3-2ubuntu3	1.8.3-2ubuntu3.1
2016-09-03 - 11:13:51	libcupsfilters1	1.8.3-2ubuntu3	1.8.3-2ubuntu3.1
2016-09-03 - 11:13:51	cups-filters-core-drivers	1.8.3-2ubuntu3	1.8.3-2ubuntu3.1

Закреть

Советы и хитрости

Используете ли вы максимум возможностей своей системы? Чтобы скопировать текст, вы пользуетесь комбинацией клавиш «Ctrl+C»? Открываете текстовый редактор, чтобы сделать заметку? А как вы предоставляете своим друзьям доступ к файлам?

Существует множество способов выполнения даже простейших операций, но некоторые приёмы дают возможность достичь наибольшей эффективности. Цель данного раздела — ознакомить вас с некоторыми особенностями Linux, и Cinnamon как рабочей среды Linux Mint в частности, которые позволят вам наиболее полно использовать возможности системы.

Копирование и вставка с помощью мыши

Большинство людей использует раздел меню или вызывают контекстное меню правой кнопкой мыши для выполнения операции копирования. В Linux Mint вы можете так же делать, но большинство операционных систем на основе GNU/Linux дают возможность использовать мышь для копирования и вставки с большим комфортом. Вот как это работает: левая кнопка мыши копирует, а средняя вставляет. Что может быть проще!

Итак, попробуем. Запустите LibreOffice Writer — текстовый редактор, или любое другое приложение, в котором можно создавать текст. Наберите несколько предложений. Выделите часть текста с помощью левой кнопки мыши. Думаете, вам нужно открыть меню «Правка» выбрать «Копировать»? Нет! Уверен, вы рассуждаете над использованием комбинации клавиш типа «Ctrl+C». В Linux всё гораздо проще. Только выделив текст, вы уже его скопировали. Выделенный текст отныне находится в так называемом «буфере мыши», и нет необходимости в дополнительных действиях.

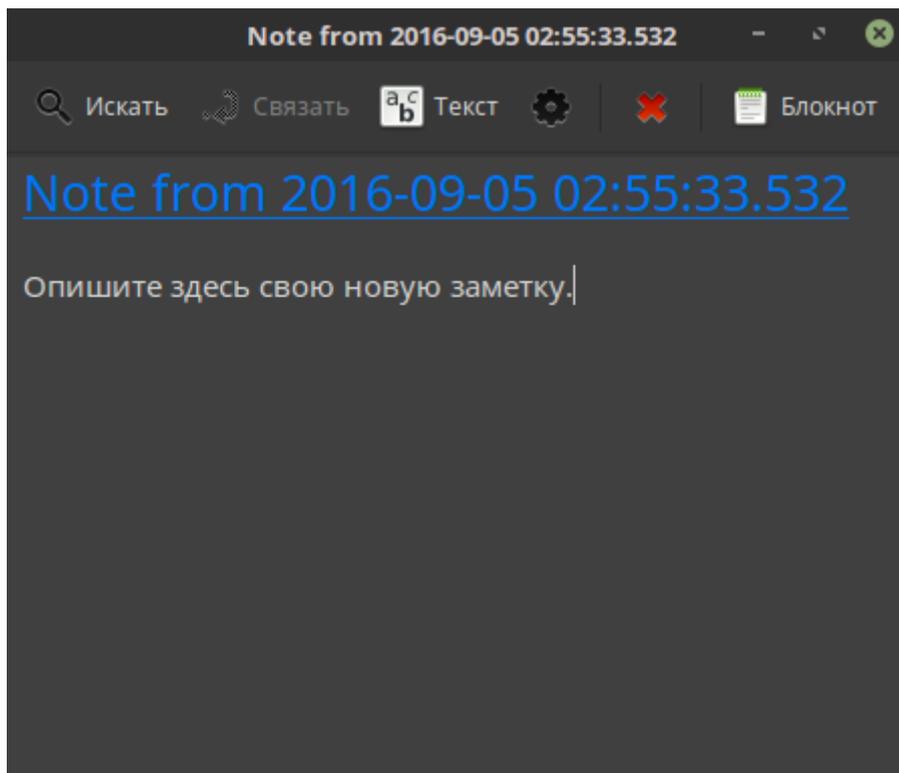
После этого нажмите в необходимом месте документа среднюю кнопку мыши (колесо прокрутки, если мышь с колесиком) или левую и правую кнопки мыши одновременно (если мышь имеет только две кнопки). Сгодится любой вариант, за исключением, возможно, этой странной Mac-мышы с всего одной кнопкой. Как видите, предварительно выделенный текст вставляется в указанное вами место. Чем лучше вы овладеете этим способом, тем быстрее будете копировать и вставлять текст.

Способ работает на большинстве операционных систем семейства Unix и GNU/Linux.

Примечание. Буфер обмена мыши — это не тот самый буфер, который использует рабочая среда Cinnamon. То есть, вы можете одновременно копировать что-либо с помощью мыши и ещё что-то с помощью «Ctrl+C» или через контекстное меню. Благодаря этому вы сохраните в буферах обмена одновременно два разных элемента и, в зависимости от метода копирования, вставьте их нажатием средней кнопки мыши, нажатием «Ctrl+V» или через контекстное меню.

Делайте заметки с Tomboy

Мы все что-то записываем: адрес, продиктованный кем-то по телефону, постоянно растущий перечень дел, или любую другую информацию. Нам часто необходимо сделать заметки. Кое-кто обклеивает свой монитор бумажками и часто не может найти ручку для письма, другие тратят время на запуск приложений, непригодных для этой цели (например, LibreOffice Writer — не лучшее средство для заметок), и лишь немного людей использует специализированные приложения. К счастью, Linux Mint по умолчанию содержит приложение под названием «Заметки Tomboy» (среди перечня программ «Стандартные»).



Заметки Tomboy очень просты в использовании. Нажав на заметку, вы получите список всех заметок. Для создания новой заметки нажмите на «Файл → Создать».

Откроется окно новой заметки. Изменив первую строку, изменяется название заметки. Вы можете написать нужный текст и закрыть заметку. Всё написанное всегда будет доступным через «Заметки Tomboy». Вам не нужно ничего сохранять, можете даже перезагрузить или выключить компьютер. Иначе говоря, ваша заметка автоматически сохраняется во время написания.

Если решите удалить какую-то заметку, вам достаточно будет открыть её и нажать на кнопку «Удалить это сообщение».

Если в тексте вы напишете название другой заметки, Tomboy автоматически создаст ссылку на неё и нажав на эту ссылку, откроется упомянутая заметка.

Вы также можете использовать различные стили форматирования текста и много других возможностей программы «Заметки Tomboy» (синхронизация, поиск, экспорт заметок в форматы PDF/HTML... и прочее).

Вывод

Изложенное выше не исчерпывает всей информации о Linux Mint и Linux в целом. Это руководство является лишь кратким обзором некоторых аспектов, связанных с вашей рабочей средой. Теперь, благодаря более глубокому пониманию основных компонентов системы, вы будете чувствовать себя более уверенно, используя это окружение. Каков ваш следующий шаг? Узнать больше об использовании терминала? Попробовать другие рабочие среды (MATE, KDE, XFCE и т. д.)? Выбор за вами. Помните: Linux — это всегда интересно, и сообщество готово вам помочь. Не торопитесь, уделите ежедневно внимание обучению. Вы всегда будете открывать для себя что-то новое независимо от объёма своих знаний.

Наслаждайтесь Linux и спасибо за то, что выбрали Linux Mint.

// Перевод на русский: sizonov_stas (root [at] linuxmint dot com dot ua)

// Дата перевода: 09. 09. 2016

//

//Редактирование: Илья Кругликов

//11. 04. 2017