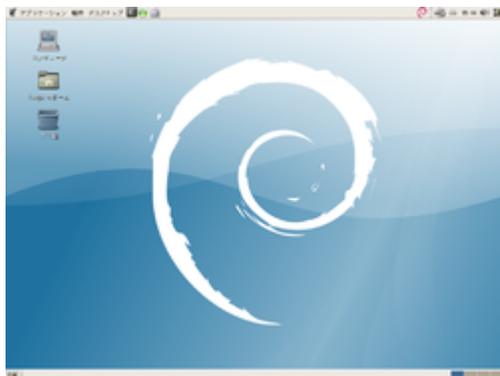


## Содержание:

Image not found or type unknown



**Debian** — операционная система, состоящая из свободного ПО с открытым исходным кодом. В настоящее время Debian GNU/Linux — один из самых популярных и важных дистрибутивов Linux, в первичной форме оказавший значительное влияние на развитие этого типа ОС в целом. Также существуют проекты на основе других ядер: Debian GNU/Hurd, Debian GNU/kNetBSD и Debian GNU/kFreeBSD. Debian может использоваться как операционная система для серверов, так и для рабочих станций.

## Введение

Debian имеет наибольшее среди всех дистрибутивов хранилище пакетов — готовых к использованию программ, — и если даже не по их числу, то по числу поддерживаемых архитектур: начиная с ARM, используемой во встраиваемых устройствах, наиболее популярных x86 и PowerPC, новых 64-разрядных AMD, и заканчивая IBM S/390, используемой в мейнфреймах. Для работы с хранилищем разработаны разные средства, самое популярное из которых — Advanced Packaging Tool (APT).

Debian стал основой целого ряда дистрибутивов (более 100, см. список дистрибутивов, основанных на Debian). Самые известные из них — Adamantix, Bioknoppix, Dreamlinux, Clusterix, Gnoppix, Knoppix, Ubuntu, Libranet, Linspire, MEPIS, Xandros Desktop OS и Maemo.

Название «Debian» составлено из имён основателя проекта Яна Мёрдока (Ian Murdock) и его подруги (впоследствии — жены, ныне — бывшей) Дебры (Debra).

## 1. История

Создание Debian было начато в августе 1993 года Яном Мёрдоком. Он руководствовался желанием создать дистрибутив, процесс которого будет, с одной стороны, открытым и свободным в духе GNU/Linux, и одновременно исключительно тщательным и добросовестным. Сначала над проектом работала небольшая сплочённая группа хакеров мира свободного ПО, которая постепенно разрасталась, став большим организованным сообществом разработчиков и пользователей.

## 2. Особенности

На Debian основано множество дистрибутивов, в том числе Ubuntu, MEPIS, Dreamlinux, Damn Small Linux, Xandros, Knoppix, Linspire, aptosid, Kanotix, Parsix, LinEx, Linux Mint и другие.

Debian отличается богатством возможностей. В текущую стабильную версию включено свыше двадцати девяти тысяч пакетов программ для девяти архитектур на основе ядра Linux (от Intel/AMD 32-bit/64-bit, широко применяемых в персональных компьютерах, до ARM, обычно используемых во встраиваемых системах и мейнфреймах IBM System z) и также двух архитектур на основе ядра FreeBSD (kfreebsd-i386 and kfreebsd-amd64).

Отличительными чертами Debian являются Система управления пакетами Advanced Packaging Tool (APT), жёсткая политика по отношению к пакетам, репозитории с огромным их количеством, а также высокое качество выпускаемых версий. Это сделало возможным простое обновление между версиями, а также автоматическую установку и удаление пакетов.

При стандартной установке Debian используется среда рабочего стола GNOME, куда включен набор популярных программ, таких как OpenOffice.org, Icedove (модификация Firefox), почтовая программа Evolution, программы для записи CD/DVD, проигрыватели музыки и видео, программы для просмотра и редактирования изображений и программы для просмотра документов в формате PDF. Также есть образы CD, собранные с KDE, Xfce и LXDE. Установочные диски (в количестве пяти (Lenny) или восьми (Squeeze) DVD или более тридцати CD) содержат все доступные и не обязательно необходимые для стандартной установки пакеты. Для метода установки по сети используется CD, который меньше обычного установочного CD/DVD. Он содержит только то, что необходимо для запуска установщика и скачивания пакетов, выбранных в процессе установки посредством APT. Образы CD/DVD можно свободно скачать через BitTorrent, jigdo или купить у одного из поставщиков компакт-дисков Debian.. Существуют специальные наборы программ Debian Pure Blend, ориентированные на группы пользователей с различным практическим опытом и интересами: Debian Junior для детей от 1 до 99, Debian-Edu для школ, Debian Science с группировкой по наукам, Debian-Med для практического и научного использования в сфере здравоохранения и другие.

Именно в Дебиане впервые был введён как единый стандарт механизм выбора предпочтительного ПО среди нескольких вариантов — Alternatives.

## 3. Релизы

Релизы Debian разделены на три ветки:

стабильную (stable), содержащую пакеты, вошедшие в последний официальный дистрибутив (обновление пакетов в нём происходит только для устранения уязвимостей);

тестируемую (testing), из которой будет формироваться следующий стабильный дистрибутив;

нестабильную (unstable), в которой пакеты готовятся к помещению в тестируемую ветку.

Существует также ветка, называемая экспериментальной (experimental); в неё помещаются пакеты, претерпевающие особо большие изменения.

Стабильные и тестируемая версии операционной системы Debian называются именами персонажей мультфильма «История игрушек». Нестабильная версия дистрибутива Debian постоянно носит кодовое имя Сид (sid), по имени отрицательного персонажа из мультфильма, который ломал игрушки.

### **История релизов Debian:**

<b>Версия</b>	<b>Кодовое имя</b>	<b>Дата выхода</b>	<b>Архитектуры</b>	<b>Пакеты</b>	<b>Окончание поддержки</b>
1.1	Buzz	17 июня 1995	1	474	1996
1.2	Rex	12 декабря 1996	1	848	1996
1.3	Bo	5 июня 1997	1	974	1997
2.0	Hamm	24 июля 1998	2	1.500	1998
2.1	Slink	9 марта 1999	4	2.250	2000
2.2	Potato	15 августа 2000	6	3.900	2003
3.0	Woody	19 июля 2002	11	8.500	2006
3.1	Sarge	5 июня 2005	11	15.400	2008

4.0	Etch	8 апреля 2007	11	18.000	2010
5.0	Lenny	14 февраля 2009	12	>23.000	2012
6.0	Squeeze	6 февраля 2011	9+2	>29.050	Будет объявлено позднее
7.0	Wheezy	N/A	N/A	N/A	Будет объявлено позднее

## 4. Поддерживаемые архитектуры

Текущая стабильная версия официально портирована на следующие архитектуры:

- i386 — архитектура x86, разработана для Intel-совместимых 32-битных процессоров
- amd64 — архитектура x86-64 разработана для Intel/AMD 64-битных процессоров
- sparc — архитектура Sun SPARC для систем Sun4m, Sun4u и Sun4v
- armel — архитектура ARM для Risc PC и различных встраиваемых систем
- powerpc — архитектура PowerPC
- ia64 — архитектура Intel Itanium (IA-64)
- mips, mipsel — архитектура MIPS (big-endian и little-endian)
- s390 — архитектура IBM ESA/390
- kfreebsd-i386 — архитектура на основе ядра FreeBSD для Intel-совместимых 32-битных процессоров
- kfreebsd-amd64 — архитектура на основе ядра FreeBSD для Intel/AMD 64-битных процессоров

Следующие архитектуры официально портированы, но имеют нестабильные версии:

- alpha — архитектура DEC Alpha
- hppa — архитектура HP PA-RISC

- `hurd-i386` — архитектура на основе ядра GNU Hurd для Intel-совместимых 32-битных процессоров

Существуют также неофициальные версии для ряда других архитектур.

## 5. Стадии разработки

Пакеты программного обеспечения (ПО), которые находятся в разработке, изначально попадают или в дистрибутив проекта под названием *unstable* (также известен как *sid*), или в репозиторий *experimental*. Версии ПО в *unstable* достаточно стабильны, чтобы увидеть свет по мнению их разработчиков, но они уже содержат специфичные изменения, внесённые в рамках проекта Debian, в том числе информацию для создания пакета дистрибутива. Эти изменения могут быть новыми и не тестированными. ПО, не готовое к выпуску, обычно размещается в *experimental*.

После того, как версия ПО пробудет в *unstable* некоторое количество времени (в зависимости от критичности изменений), пакет автоматически переходит в дистрибутив *testing*. Переход происходит только если пакет не содержит критичных ошибок, и все остальные необходимые пакеты удовлетворяют условиям перехода в *testing*.

Так как обновления пакетов Debian между официальными релизами не включают в себя новую функциональность, некоторые разработчики используют пакеты из *unstable* и *experimental* для новых версий своих продуктов. Однако эти дистрибутивы тестируются не так тщательно, как *stable* и могут не получать вовремя важные исправления безопасности. Иногда невнимательное обновление на работающие пакеты из *unstable* может серьёзно нарушить работу ПО.

После того, как пакеты в *testing* дозрели, и цели, поставленные перед следующим релизом, достигнуты, *testing* становится следующей стабильной версией. Последний стабильный релиз Debian под названием «Squeeze» получил порядковый номер 6.0 6-го февраля 2011. Следующий релиз 7.0 имеет кодовое имя «Wheezy».

## 6. Лидеры проекта

1. Ян Мёрдок (август 1993 — март 1996), основатель Дебиан
2. Брюс Перенс (апрель 1996 — декабрь 1997)
3. Ян Джексон (январь 1998 — декабрь 1998)
4. Вихерт Аккерман (январь 1999 — март 2001)
5. Бен Коллинс (апрель 2001 — апрель 2002)
6. Бидейл Гарби (апрель 2002 — апрель 2003)
7. Мартин Мичлмаир (март 2003 — март 2005)
8. Брендан Робинсон (апрель 2005 — апрель 2006)
9. Энтони Таунс (апрель 2006 — апрель 2007)
10. Сэм Осевар (апрель 2007 — апрель 2008)
11. Стив Макинтайр (апрель 2008 — апрель 2010)
12. Стефано Дзаккироли (с апреля 2010), текущий лидер проекта

## 7. Условия

Общественный договор Debian, впервые заключённый в 1997 году и обновлённый в 2004, включает в себя критерии Debian по определению свободного ПО. Он позволяет утверждать, что Debian GNU/Linux является одной из наиболее свободных из популярных операционных систем.

### 7.1. Debian и FSF

Критерии Debian по определению свободы не полностью совпадают с критериями Фонда свободного ПО (Free Software Foundation, FSF). Например, в проекте Debian принято считать несвободными лицензию GNU FDL, если она используется с неизменяемыми разделами, и лицензию Free Art, которые FSF считает свободными лицензиями для документации и произведений искусства. В то же время Debian, также как и OSI, считает свободной Artistic License 1.0, которую FSF считает неудачно написанной, и потому несвободной.

FSF не допускает значительной помощи в использовании собственного ПО, а Debian предоставляет для пользователей несвободного ПО место на серверах, списки рассылки и др. В то же время FSF не требует полной свободы для нефункционального содержимого (например, графика в игре или политическая речь), а Debian помещает такое несвободное содержимое в раздел с остальными несвободными компонентами.

Иногда в Debian проводится голосование с целью решить, что делать с несвободными компонентами:

- в 2004 году состоялось голосование о прекращении поддержки раздела с несвободным ПО к следующему выпуску, в результате раздел оставлен;
- в 2006 году — о решении проблемы *firmware* без исходного кода (блоб) в ядре, и дате выпуска Etch — выпуск не отложен;
- в 2008 году — о решении проблемы *firmware* без исходного кода и дате выпуска Lenny — считать blobs не нарушающими GPL, пока не доказано обратное.
- В декабре 2010 года было объявлено, что *firmware* (отдельно под свободными и несвободными лицензиями) выделены из ядра в отдельные пакеты.

Из-за этих различий некоторые приверженцы свободного ПО считают, что операционные системы Debian недостойны звания свободных, и вместо них поддерживают gNewSense.

## 8. Debian Live

Live CD с операционной системой Debian загружается со сменного носителя (CD, DVD, USB-накопитель и т. д.) или по сети с помощью технологии *netboot* без установки на жёсткий диск. Это позволяет пользователям ознакомиться с операционной системой перед её установкой или использовать в качестве загрузочного диска. Созданы LiveCD для восстановления после сбоев и стандартные с графическими оболочками GNOME, KDE Plasma Workspaces, Xfce и LXDE для нескольких архитектур. Debian LiveCD также предоставляют возможность установки на жёсткий диск. Большинство существующих стандартных ISO-образов для Squeeze не подходит для CD типа «700MB». С помощью технологии Debian Live были созданы различные, в том числе маленькие Live CD, с специфическими настройками и составом программного обеспечения.