

Gentoo — Urbanculture

Интернет Техника



Логотип

Gentoo — дистрибутив GNU/Linux, основной особенностью которого является сборка пакетов из исходных кодов с оптимизацией под конкретное аппаратное обеспечение. Назван в честь [вида пингвинов, являющегося рекордсменом по скорости плавания](#).

Откуда есть пошло

Всё началось с того, что в апреле 1999 года [один американский программист канадского происхождения](#) основал проект Enoch Linux, целью которого было создание дистрибутива, оптимизируемого под оборудование и нужды конкретного пользователя за счёт наличия в базовой поставке только самого необходимого и автоматизированной сборки системы и приложений из исходных кодов. После выхода первой тестовой версии (май 1998 года) появился канал #enoch на irc.freenode.net, а к проекту присоединились другие разработчики. Был проведён ряд экспериментов с компилятором, в результате которых было достигнуто существенное увеличение быстродействия системы. В августе 1999 года Дэниел из-за проблем с оборудованием передал управление разработкой Enoch Акиму Готтингеру, а сам временно перешёл на FreeBSD, откуда в итоге решил позаимствовать [механизм установки софта](#). 4 октября 1999 года, после переименования дистрибутива в Gentoo, был запущен [официальный сайт](#), а 31 марта 2002 года появился [первый релиз](#). В 2004 году Роббинс основал некоммерческий фонд Gentoo, передал ему все авторские права и товарные знаки и ушёл с поста главного архитектора проекта.

Философия

Философию Gentoo можно сформулировать следующим образом:

- каждый пользователь использует компьютер для решения своих конкретных задач, поэтому главной целью разработчика должно являться предоставление ПО, позволяющего делать это как можно эффективнее;
- утилиты должны быть удобны в использовании и позволять оценить по достоинству все преимущества открытого ПО вообще и Linux в частности, что возможно лишь при наличии огромной базы программ, соответствующих потребностям современных пользователей;
- если некая утилита вынуждает пользователя выполнять какие-то нестандартные действия для совершения стандартных операций, то это означает, что она скорее мешает работе, чем помогает.

Другими словами, философия Gentoo заключается, помимо прочего, в разработке корректного ПО. Когда утилита в полной мере выполняет свои и только свои обязанности, Вы можете забыть о её присутствии. Она не помешает, не попытается взаимодействовать с Вами, пока Вы сами не захотите этого.

Плюсы

- За счёт применения [системы «плавающих» релизов](#) для полного обновления ОС достаточно дождаться выхода новых версий пакетов.
- Обширное сообщество, состоящее преимущественно из опытных пользователей-энтузиастов, среди которых немало русскоязычных — если не удалось найти решение проблемы, есть к кому обратиться за помощью.
- Система инициализации OpenRC, обладающая расширенной и удобной системой

инициализационных файлов.

- Более 10000 пакетов в основном дереве и множество подключаемых оверлеев от сторонних разработчиков.
- Регулярное обновление пакетов и минимальные сроки устранения уязвимостей.
- Можно устанавливать несвободные программы через основную пакетную систему.
- **Мощная и гибкая система управления пакетами.**
- Оптимизация системы под аппаратное обеспечение и нужды пользователя, достигаемая за счёт возможности указания параметров компилятора и выбора необходимых модулей при сборке пакетов из исходного кода.
- За счёт наличия функции маскировки можно использовать именно ту версию пакета, которая нужна.
- Наличие системы слотов, позволяющей использовать несколько версий одной библиотеки одновременно.
- Простая система добавления/удаления списка зеркал с пакетами.
- Аппаратная многоплатформенность — на данный момент Gentoo портирована на ARM, x86, x86-64, PowerPC, PowerPC 970 (PowerPC G5), SPARC, MIPS, DEC Alpha, PA-RISC, IBM/390, SuperH и 68k.
- Возможность поднятия кластера для ускорения сборки при наличии в сети других пользователей, использующих ту же процессорную архитектуру.
- После того, как Вы поймёте, что к чему, пользование системой становится куда более простым и предсказуемым делом.

Минусы

- Установка и настройка системы «с нуля» занимает достаточно много времени.
- Постоянно необходима документация. При этом крайне желательно знание английского языка — русскоязычный вариант не всегда актуален.
- Необходимо хорошее знание консоли — конфигурация системы производится преимущественно через неё.
- Периодические проблемы при установке некоторых пакетов.
- Желательно наличие быстрого и стабильного подключения к Интернету.

Производные дистрибутивы

Тысячи их. Описывать все бессмысленно, поэтому остановимся лишь на некоторых.



Sabayon Linux



Calculate Linux



Chromium OS



Papug Linux



Liberté Linux



Pentoo



TinHat

—

Funtoo

—

Gentoox

—

Exherbo

Toorox

- **Sabayon Linux.** Полностью совместим с родительским дистрибутивом, но, в отличие от него, устанавливается из уже собранных пакетов. Предназначен для использования как на персональных компьютерах, так и на серверах. Использует менеджер пакетов Entropy, позволяющий как устанавливать приложения из бинарных пакетов, так и собирать их из исходного кода. Доступен в виде Live CD/DVD с окружениями KDE, GNOME, Xfce, MATE и Fluxbox.

- **Calculate Linux**. Российская разработка. Как и предыдущий вариант, по умолчанию использует бинарные пакеты. Из особенностей стоит отметить наличие собственных утилит, упрощающих установку и настройку системы, и репозитория, содержащего уже собранное ПО. Доступен в следующих редакциях:
 - *Calculate Linux Desktop*. Вариант для рабочих станций. Поставляется в виде Live DVD с рабочими столами KDE (CLD), Cinnamon (CLDC), MATE (CLDM) и Xfce (CLDX).
 - *Calculate Directory Server*. Серверная редакция, позиционируемая в качестве альтернативы Windows Server.
 - *Calculate Linux Scratch* и *Calculate Scratch Server*. Варианты для любителей самостоятельной сборки системы.
- **Chromium OS**. Версия [Chrome OS](#) для разработчиков.
- **Papug Linux**. [Ныне покойный](#) дистрибутив для слабых машин с рабочим столом Fluxbox.
- **Liberté Linux**. [Почивший в бозе](#) легковесный дистрибутив, предназначавшийся для безопасной и анонимной работы в Интернете. Предоставлял возможность скрывать местоположение пользователя, пропуская все соединения через [TOR](#). Поставлялся в виде предварительно сконфигурированного Live-образа с рабочим столом Openbox.
- **Pentoo**. Вариант для [пентестеров](#). Поставляется в виде Live-образа с рабочим столом Xfce.
- **TinHat**. Дистрибутив, призванный обеспечить безопасное, стабильное и быстрое окружение, хранящееся исключительно в оперативной памяти. Доступны варианты с рабочими столами GNOME, Fluxbox и Xfce.
- **Funtoo**. Создан отцом-основателем Gentoo Дэниелом Роббинсом для испытания новых решений. В качестве рабочих столов доступны AfterStep, Blackbox, Fluxbox, GNOME, IceWM, KDE, LXDE, Openbox, WMaker и Xfce.
- **Gentoox**. [Ныне покойная](#) сборка для Xbox. Поставлялась в вариантах Home (для начинающих пользователей), Pro (для продвинутых пользователей, желающих заточить систему под себя) и Media Center Edition (для тех, кому хочется сделать из приставки медиацентр). В качестве рабочих столов были доступны AfterStep, Blackbox, Fluxbox, GNOME, IceWM, WMaker, Xfce (а в ранних релизах — и KDE).
- **Exherbo**. Проект, основанный группой выходцев из Gentoo, ориентированный в первую очередь на опытных пользователей и разработчиков. От родительского дистрибутива отличается в первую очередь [принципиально новым™ пакетным менеджером](#). В качестве рабочих столов доступны Awesome, Enlightenment, Fluxbox, GNOME, KDE, Openbox и Xfce.
- **Toorox**. Аналог [Knoppix](#), [ныне почивший в бозе](#). Был доступен в виде Live DVD с рабочими столами GNOME, KDE и Xfce.

Наши дни

Дистрибутив утратил [популярность](#) и [активно сдаёт позиции](#). После отставки основателя участились конфликты между разработчиками, что привело к выходу из проекта ряда высококлассных специалистов. Вернёт ли Gentoo себе былую славу или продолжит распадаться на множество персональных подпроектов без чётко определённых целей — покажет время.

См. также

- [Fedora](#)
- [Ubuntu](#)

Ссылки

- [Funtoo Linux History](#)
- [Gentoo History](#)
- [История Gentoo](#)
- [Gentoo Linux — Национальная библиотека им. Н. Э. Баумана](#)
- [Философия Gentoo](#)
- [Характерные особенности Gentoo](#)
- [В чем прелесть Gentoo: мифы и реальность](#)
- [Про сторонние репозитории \(оверлеи\)](#)
- [Что такое система инициализации](#)
- [Описание OpenRC на английском](#)
- [Описание OpenRC на русском](#)
- [Про управление параметрами компилятора](#)
- [Про подключение и отключение необходимых модулей](#)
- [Distributions based on Gentoo — Gentoo Wiki](#)