

# LINUX

# LINUX

*Общее понятие*

*История*

*Настройка системы*

*Достоинства Linux*

*Недостатки Linux*

ОС **Unix** остается сложной в освоении универсальной операционной системой, обладающей избыточными возможностями по отношению к использованию на персональных компьютерах, задачам поддержки локальной сети и обеспечению доступа к глобальным сетям. В связи с этим в 1980–е гг. появилась система **Linux** - современная **Unix** - подобная операционная система для ПК и рабочих станций. Это многопользовательская сетевая ОС с сетевой оконной графической системой **X Windows System**. ОС **Linux** поддерживает стандарты открытых систем и протоколы сети Интернет



# LINUX

Общее понятие

История

Настройка системы

Достоинства Linux

Недостатки Linux



# Немного истории

- Linux — общее название UNIX-подобных операционных систем на основе одноимённого ядра и собранных для него библиотек и системных программ, разработанных в рамках проекта GNU.
- Linux был создан в Университете г.Хельсинки (Финляндия) Линусом Торвалдом и назван в его честь. ОС Linux была создана и по сей день создаётся благодаря сотрудничеству множества программистов, связанных друг с другом через Интернет.
- 5 октября 1991 года Линус объявил о первой официальной версии Linux 0.02. На этом его призывали к созданию полноценной операционной системы, которая бы выполняла функции, которые выполнял только программистов, они могли довести Linux до полноценной операционной системы.

# LINUX

*Общее понятие*

*История*

*Настройка системы*

*Достоинства Linux*

*Недостатки Linux*

- GNU/Linux работает на PC-совместимых системах семейства Intel x86, а также на IA-64, AMD64, PowerPC, ARM и многих других.
- В настоящее время разработка ядра Linux — дело уже гораздо большего сообщества, чем во времена до версии 1.0.
- Изменилась и роль самого Линуса Торвальдса: теперь он не главный разработчик, а наиболее авторитетный член сообщества, по традиции оценивающий качество исходных текстов, которые должны быть включены в ядро, и дающий своё добро на их включение.



*Линус Торвальдс*

LINUX

# Настройка системы

Общее понятие

История

Настройка системы

Достоинства Linux

Недостатки Linux

## • Центр управления ALTLinux

Для облегчения настройки системы в дистрибутив ALTLinux входит графический центр управления. Он позволяет сконфигурировать наиболее важные параметры системы. В разделе “Система — Системные объекты” пользователь может задать состояние ряда системных объектов. Например, сервера печати или общие параметры подключения файловых систем.

Этот раздел – самый сложный.

Во-первых, его интерфейс не переведен на русский язык. Во-вторых, отсутствуют пояснения ко всем выполняемым операциям. Поэтому изменять здесь что-либо может только опытный пользователь.



# LINUX

Общее понятие

История

Настройка системы

Достоинства Linux

Недостатки Linux

- Раздел “Дата и время” отвечает за настройку системных часов. Возможен вариант, при котором текущее время будет определяться автоматически — достаточно только активизировать соответствующую опцию и выбрать подходящий сервер для синхронизации.
- В разделе “Пользователи” можно работать со всеми зарегистрированными в системе учетными записями, за исключением root. Допускается удаление уже существующего пользователя, создание нового, а также изменение паролей для входа в систему. Тут же задается тип аутентификации — локальный или через LDAP.
- Самый крупный раздел — “Сеть”. На первой странице пользователю предлагается задать общие параметры сети: имя хоста, адреса серверов имен и способ их получения (вручную или посредством DHCP). Для настроек сетевых интерфейсов выделены специальные секции: одна для IP-интерфейсов, другая — для PPTP, третья — для PPPoE. То есть охватывается практически полный спектр современного оборудования, и даже начинающий пользователь сможет настроить выход в Интернет без помощи системного администратора.
- Последний раздел — “Графический интерфейс”. Если надо сменить драйвер видеоадаптера или разрешение экрана, то следует воспользоваться именно этой утилитой. Отдельная секция посвящена раскладкам клавиатуры и способу их переключения. Стало быть, никакой потребности в ручной правке `/etc/xorg.conf` у пользователя возникнуть не должно.





# LINUX

Общее понятие

История

Настройка системы

Достоинства Linux

Недостатки Linux

Linux. <sup>эффекты</sup>Общее понятие. Настройка системы рабочего стола. Также тут можно назначить

“горячие” клавиши и звуки, соответствующие каким-либо действиям или системным событиям.

В этой группе находятся два инструмента для работы со шрифтами: “Настройка шрифтов” и “Установка шрифтов”.

- Вторая группа — “Оборудование”. Здесь можно проанализировать эффективность использования каталогов, разрешить или запретить запись в разделы типа NTFS и задать параметры управления питанием.

Тут производится настройка звуковой и графической подсистем, принтеров и сканеров. Также в этом разделе находятся инструменты для управления логическими томами и разбиения жесткого диска.

И конечно же браузер устройств запускается также отсюда.

- Все сетевые настройки собраны в разделе “Сеть”. Здесь можно запустить менеджер сетевых соединений, при помощи которого конфигурируется выход в Интернет, задать параметры сетевого экрана и прокси-сервера.

• Для добавления и удаления пользователей имеется



# LINUX

## Общее понятие

## История

## Настройка системы

## Достоинства Linux

## Недостатки Linux

так и выборочную установку отдельных приложений.  
Linux. Общее понятие. Настройка системы

Имеется инструмент для подключения дополнительных репозитариев, включая те, что находятся в локальной сети.

- Поиск и настройка нового оборудования осуществляется в разделе “Оборудование”. В нем следует проводить конфигурирование графической подсистемы, подключать к системе принтеры и сканеры, а также задавать раскладку клавиатуры и способ ее переключения.

Mandriva Linux

поддерживает трехмерный рабочий стол — инструмент для его запуска также находится тут.

- В разделе “Сети и Интернет” производится настройка всех сетевых интерфейсов, включая беспроводные. Пользователи, входящие в Интернет из разных мест, могут задать несколько профилей, а потом только переключаться между ними, что позволит сэкономить немало времени. Если работа сети вызывает нарекания, то для скорейшего решения проблемы имеется утилит а для мониторинга сетевых подключений.

- В разделе “Система” собраны утилиты для настройки общесистемных



# LINUX

## Общее понятие

## История

## Настройка системы

## Достоинства Linux

## Недостатки Linux

*Система настройки в SuSe Linux — YaST2 — является одним из старейших инструментов настройки и конфигурирования Linux.*

*Как и остальные, он имеет модульную структуру.*

- ❖ Раздел “Программное обеспечение” содержит несколько утилит, при помощи которых можно обновить уже используемое ПО и установить новое. Тут же указываются адреса дополнительных репозитариев. Есть и уникальный инструмент, предназначенный для проверки носителей.
- ❖ Настройка аппаратной части производится при помощи программ, входящих в раздел “Оборудование”. Помимо уже привычных устройств имеется возможность сконфигурировать и экзотические, например сканер отпечатков пальцев. Именно тут пользователь задает все параметры графической подсистемы.
- ❖ Много полезных утилит собрано в разделе “Система”, например менеджер профилей и приложение для конфигурирования загрузчика. Инструмент для резервного копирования системы также находится в этом разделе.



# LINUX

Общее понятие

История

Настройка системы

Достоинства Linux

Недостатки Linux

\*\*\* \*\*

❖ В разделе “Сетевые устройства” всего четыре утилиты. Но их вполне достаточно для настройки подключения к Интернету при помощи любой технологии. Следует заметить, что каждое приложение — весьма мощный инструмент, позволяющий добиться не только работоспособности интерфейса, но и максимально эффективной его работы.

❖ Дополнительные сетевые параметры задаются в разделе “Сетевые службы”.

Пользователям гетерогенных сетей следует обратить внимание на утилиту “Членство Windows домена”, позволяющую быстро интегрировать рабочую станцию в существующее окружение.

❖ Управление пользователями и настройка сетевого экрана производится в разделе “Пользователи и безопасность”. Тут также определяется конфигурация sudo — технологии, позволяющей делегировать права суперпользователя. Наконец, в “Разном” находятся утилиты просмотра системных сообщений и журнала запуска.



# LINUX

## ОС Linux имеет следующие достоинства

Общее понятие

История

Настройка системы

Достоинства Linux

Недостатки Linux

### Безопасность

Чтобы не быть многословным, достаточно сказать что, большинство из тех, кто устанавливают на своих компьютерах Линукс, забывают о существовании антивирусных программ и - что более значимо - о существовании самих компьютерных вирусов. Это не значит, что не существует вирусов, нацеленных на Линукс. Они существуют. Но структура системы (разграничение прав и пр.) позволяет забыть об их существовании, если пользователь соблюдает простые правила элементарной "гигиены".

### Доступность

Под доступностью здесь понимается не только то, что Линукс - бесплатная операционная система. При наличии соединения с интернетом установить Линукс вы можете прямо сейчас и абсолютно бесплатно, но это не всё. Однажды установив какую-либо операционную систему, вы рано или поздно захотите установить какую-нибудь программу.



# LINUX

## Общее понятие

## История

## Настройка системы

## Достоинства Linux

## Недостатки Linux

- Дает возможность бесплатно и легально иметь современную ОС для использования как на работе, так и дома;
- Обладает высоким быстродействием;
- Работает надежно, устойчиво, совершенно без зависаний;
- Не подвержена вирусам;
- Позволяет использовать полностью возможности современных ПК, снимая ограничения, присущие *MS WINDOWS* по использованию памяти машины и ресурсы процессора (-ов);
- Эффективно управляет многозадачностью и приоритетами, фоновые задачи (длительный расчет, передача электронной почты по модему и т.д.) не мешают интерактивной работе;
- Работает с сетями на базе *NOVELL MS и WINDOWS*;



# LINUX

## ОС Linux имеет следующие недостатки

Общее понятие

История

Настройка системы

Достоинства Linux

Недостатки Linux

### Требовательность:

Предоставляя пользователю большие возможности в плане управления системой, Линукс и требует от пользователя чуть больше. Там, где пользователю Windows достаточно кликнуть "ОК", пользователю Линукс возможно придётся выбрать одну из возможных опций и только после этого кликнуть "ОК". Подобная требовательность облегчается обилием информации, рассчитанной на пользователей разного уровня подготовленности. На самом деле, требовательность Линукс кажется недостатком только для начинающих. Те, кто пользуются Линукс не первый день, причисляют её к достоинствам.

### Несовместимость с некоторыми устройствами:

Работоспособность устройств вашего компьютера, таких как wifi, графическая карта и др., поддерживается специальными программами - драйверами, которые берут на себя роль посредников между операционной системой и устройством. Когда производители выпускают на рынок новое устройство, они разрабатывают и драйверы этих устройств для разных операционных систем. Или же предоставляют сторонним программистам документацию на это устройство, чтобы те смогли написать драйвер к нему. Обычно, первыми появляются драйверы для наиболее популярной на данный момент операционной системы Windows, а драйверы для Линукс зачастую "запаздывают". Поэтому, если в состав вашего компьютера входят устройства, первые образцы которых появились на рынке в последние пару месяцев, то Линукс может их ещё не поддерживать.