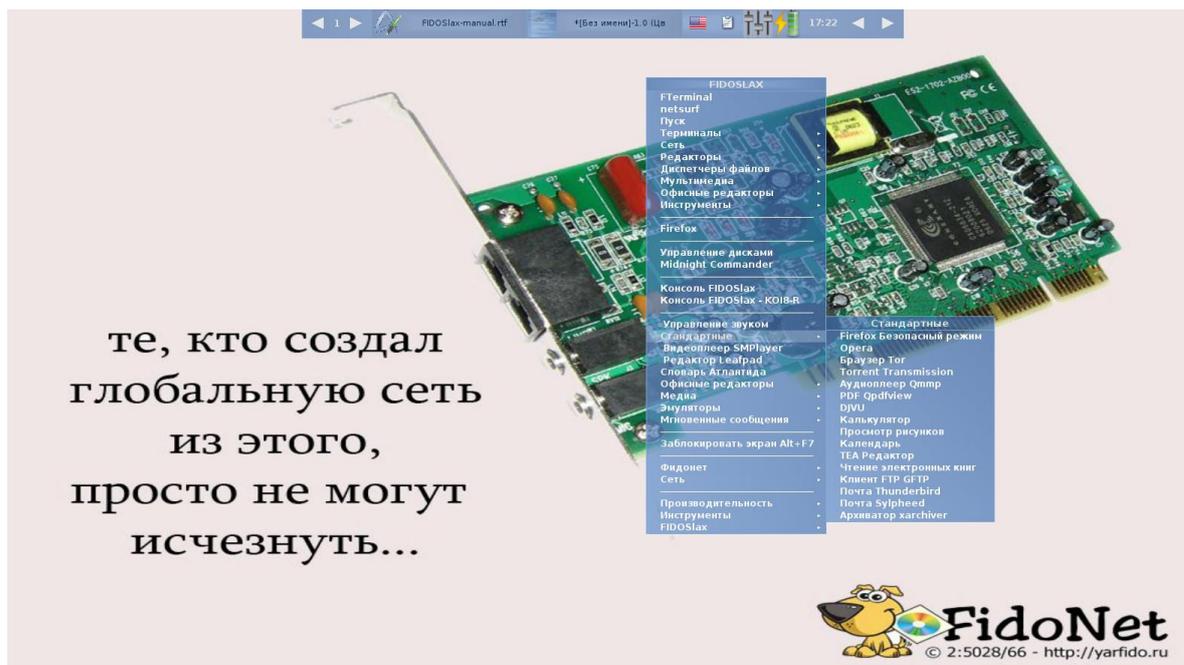


# Документация FIDOSlax Linux

**FIDOSlax Linux** — быстрый дистрибутив Linux, который можно сразу же начать использовать на любом компьютере — без установки и настройки ПО — всё необходимые программы уже включены в образ DVD.

Вы можете уставить дистрибутив на накопителе USB-флеш, запустить его с раздела жёсткого диска — как вторую операционную систему, без удаления Windows или создания доп. разделов — дистрибутив отлично работает на уже имеющиеся разделах FAT32 или NTFS.



**FIDOSlax Linux** является **гибридным** дистрибутивом (т.е. занимает промежуточное положение между обычными дистрибутивами и дистрибутивами **Live**) и позволяет использовать **Linux** и приложения **Open Source** на компьютере. Сразу же после загрузки с **DVD/CD** можно начать работать в системе — с параллельно установленной на жёстком диске MS Windows.

Ранее **FIDOSlax Linux** был основан на дистрибутиве **Slax**, сейчас он в качестве основы использует **Porteus(Портэус) Linux**, но есть и отличия — и усовершенствования, и дополнительные возможности.

Разница между **Slax** и **Porteus** небольшая — второй произошёл от первого, у них сейчас разная компрессия модулей — так называются пакеты, которые разворачиваются из архива прямо в оперативную память при запуске системы. За счёт этого дистрибутивы эти небольшие — и быстрые. Оба дистрибутива, и **Porteus**, что **Slax**, основаны на технологии **Linux Live Kit**, — активно используется ядерный модуль **aufs(AnotherUnionFS)** — вспомогательная файловая система, которая позволяет каскадно-объединять и монтировать для файловые систем Linux — т.е.

каждый модуль с ПО. Как и что работает на системном уровне можно почитать тут: <http://www.linux-live.org>.

Отличия [FIDOSlax Linux](#) от **Slax** и **Porteus** в том, что первый работает быстрые, а также включает готовый и оптимизированный набор программ для русских пользователей — офисных, мультимедийных и программ резервного копирования и восстановления данных.

Сейчас [FIDOSlax Linux](#) это не только дистрибутив, работающий на старом оборудовании с быстрыми приложениями под **GTK2**, но также полностью функциональный дистрибутив для десктопного применения с набором свежего и тяжёлого ПО — **LibreOffice**, **firefox** и т.д. Функционал системы легко расширяется при помощи дополнительных модулей с расширением **\*.xzm** — уже готовых программ.

### Что нового в версии 3.1

- 1 Ядро версии **3.17.4**, в качестве основы использован **Porteus 3.1** — для расширения возможностей системы можно использовать модули этой версии **Porteus**;
- 2 Графическая оболочка **FLUXBOX**;
- 3 Новый установщик, использующий **Grub4DOS**, позволяет устанавливать [FIDOSlax Linux](#) на разделы FAT, NTFS, EXT2/EXT3/EXT4, интегрировать загрузку **FIDOSlax Linux** в меню различных загрузчиков Windows и Linux;
- 4 Большой набор уже готового к использованию набора программ — около 1 Gb уже готовых модулей, которые находятся в папке *porteus/program*;
- 5 Новая возможность, пока отсутствующая в **Slax** и **Porteus** — динамическая загрузка и выгрузка приложений, при помощи меню — одним щелчком мыши. Это позволяет более эффективно использовать **ОЗУ** и ресурсы процессора — пользователь решает сам какие программы будет использовать, — и только эти программы загружаются в память на лету;
- 6 Кроме клиента для социальной сети **FIDONet**, **FIDOSlax** содержит также встроенный сервер, позволяющий за 1 минуту поднять полностью функционирующий сервер(узел) **FIDONet**;
- 7 Кроме популярных фидошных артов, дистрибутив оформлен с использованием картин художников ренессанса;
- 8 И как обычно — три кодировки на выбор при помощи команды *lang* — **KOI8-R**, **CP1251** и **UTF-8**.

## Содержание

1. Установка **FIDOSlax** на **USB-флеш накопитель**
2. Установка **FIDOSlax** на жёсткий диск
  - 2.1 Установка в качестве единственной операционной системе — на чистый жёсткий диск
  - 2.2 Установка жёсткий диск совместно с ОС Windows
  - 2.3 Установка жёсткий диск совместно с ОС Линукс
3. Логин и пароль по-умолчанию
4. Запуск X Window и графического менеджера экрана **FLUXBOX**
5. Русификация
6. Сохранение данных
7. Драйвера, использование модулей ПО

- 8. Настройка сети
- 9. Резервное копирование
- 10. Монтирование дисков, создание образа ISO и шифрование
- 11. Фидонет
- 12. Поддержка, вопросы и пожелания

## 1. Установка FIDOSlax на USB-флеш накопитель

Скачайте iso-образ **FIDOSlax** с сайта <https://fidoslax.github.io/>; Раскройте образ *iso* на USB-флеш диск, извлеките из него папки *porteus* и *loader*. Для установки необходимо, чтобы эти два каталога были в корне накопителя — скопируйте их на USB-флеш диск.

### Для Windows:

Перейдите на диск в каталог *loader*, правой кнопкой мыши щёлкните на файле *INSTALL.bat* и выберите в меню «*Запустить от имени администратора*».

### Для Линукс:

Откройте терминал, перейдите на примонтированный раздел с вашей USB-флешкой в каталог *loader*, при помощи команд **su root** или **sudo -s** станьте **root**'ом. Запустите файл *INSTALL.sh*:

```
# sh ./INSTALL.sh
```

Появится окошко с инсталлятором, в нём два раза нажмите клавишу **Enter**. Теперь **FIDOSlax** установлен на вашу флешку.

Для его запуска перезагрузите компьютер, при помощи клавиши **F12**(или аналогичной), в самом начале загрузки компьютера выберите первым загрузочным устройством вашу флешку. Появится меню **GRUB4DOS**, в нём выберите пункт «**FIDOSlax on USB/HDD**»

## 2. Установка FIDOSlax на жёсткий диск

По-умолчанию **FIDOSlax** поддерживает два способа установки на жёсткий диск — в качестве единственной ОС, а также совместно с Windows и другими дистрибутивами Linux:

### 2.1 Установка в качестве единственной операционной системе — на чистый жёсткий диск

Создайте раздел на жёстком диске и отформатируйте его. В качестве файловой системы можно выбрать EXT3/EXT4, FAT32 или NTFS. Подключите этот раздел. Загрузитесь с iso образа и установите FIDOSlax при помощи команд, описанных в разделе **1. Установка FIDOSlax на USB-флеш накопитель**.

## 2.2 Установка жёсткий диск совместно с ОС Windows

Этот тип установки можно произвести только из Windows.

Скачайте iso-образ **FIDOSlax** с сайта <https://fidoslax.github.io/>; Раскройте образ *iso* на раздел диска, извлеките из него папки *porteus* и *loader*. Для установки необходимо, чтобы эти два каталога были в корне одного из разделов жёсткого диска — диска **C:** или **D:**.

### Для Windows Vista и более старших версий:

Перейдите на диск в каталог *loader*, правой кнопкой мыши щёлкните на файле **GRUB2WIN.bat** и выберите в меню «*Запустить от имени администратора*».

Появится окошко с инсталлятором, в нём нажмите клавишу **Enter**. После этого появится окошко программы «**Grub2DOS Toolbox for Windows**». В меню **Tasks** этого окошка щёлкните мышкой и выберите «**Add Grub2DOS bootmgr toot menu (Vista/W2008 above)**», далее в появившемся списке «**Choose bootmgr file...**» выберите файл *bootmgr*, обычно **C:\bootmgr** и кликните мышкой на кнопку «**Do It!**»

### Для Windows XP и Windows 2003 и младших версий:

Перейдите на диск в каталог *loader*, правой кнопкой мыши щёлкните на файле **GRUB2XP-2003.bat** и выберите в меню «*Запустить от имени администратора*».

Появится окошко с инсталлятором, в нём нажмите клавишу **Enter**.

Теперь **FIDOSlax** установлен на раздел как вторая операционная система. Для загрузки перезагрузите компьютер, затем в меню загрузчика Windows выберите пункт «**Grub4DOS**», появится меню **GRUB4DOS**, в нём выберите пункт «**FIDOSlax on USB/HDD**»

**Примечание.** Вы всегда можете отредактировать меню загрузчика **Grub4DOS**. В установленном виде это файл в корне раздела — *menu.lst*. В нём можно отредактировать пункты, добавить/убрать опции загрузки (*cheatcodes* — актуальные опции доступны в файле *loader/boot/docs/cheatcodes.txt*);

Также можно подредактировать шаблоны этого меню, они находятся в каталоге *loader/grubinst/menu.lst.\*.template* — тогда установщик и загрузчик будет использовать нужные вам опции.

## 2.3 Установка жёсткий диск совместно с ОС Линукс

Этот тип установки можно произвести только из Линукс.

Скачайте iso-образ **FIDOSlax** с сайта <https://fidoslax.github.io/>; Раскройте образ *iso* на раздел диска, извлеките из него папки *porteus* и *loader*. Для установки необходимо, чтобы эти два каталога были в корне одного из разделов жёсткого диска.

Перейдите на диск в каталог *loader/grubinst/*, скопируйте файлы *grldr.mbr* и *grldr* в корень диска:

```
# cp grldr.mbr grldr ../
```

Далее, в зависимости от типа вашего загрузчика, откройте один из шаблонов — *lilo.conf.template* или *grub.cfg.template*. Добавьте строки из шаблона в строки меню в конфигурационный файл вашего загрузчик и регенерируйте меню стандартным для вашего дистрибутива образом.

Теперь **FIDOSlax** установлен на раздел как вторая операционная система. Для загрузки перезагрузите компьютер, затем в меню загрузчика выберите пункт «**FIDOSlax**» и загрузите его.

### 3. Логин и пароль по-умолчанию

Для входа в систему наберите *login*:

**root**

*пароль:*

**toor**

### 4. Запуск X Window и графического менеджера экрана FLUXBOX

После входа в систему наберите в консоли:

**# startx**

### 5. Русификация

Для переключения раскладки языка ЛАТ/РУС используйте кнопку **правый ALT**. Пользователю доступны три кодировки — **CP1251, UTF-8, KOI8-R**.

Для этого наберите в консоли команду:

**# lang**

и выберите нужную вам кодировку. После перезагрузки система будет запущена в нужной вам кодировке.

Смена кодировки при помощи команды **lang** возможна, если **FIDOSlax** запущен с USB/HDD.

При загрузке с DVD/CD команда **lang** не работает, но можно поменять кодировку, создав в корне раздела каталог *slax-data/autoload-32*. Затем скопируйте модуль с нужной кодировки из каталога *porteus/fidoslax* в *slax-data/autoload-32*. Переименуйте его расширение с \*.1xzm на \*.xzm и перезагрузитесь.

## 6. Сохранение данных

По-умолчанию **FIDOSlax** стартует как обычный **LiveCD**, так что все изменённые данные после перезагрузки все изменения пропадают.

Чтобы сохранить изменения(конфигурационные файлы или каталоги с изменёнными фалами), откройте терминал, переедите в каталог с изменёнными файлами, а затем выполните одну из следующих команд:

<b>live2root</b> <i>имя_файла</i>	Сохраняет один файл <i>имя_файла</i>
<b>lived2dir</b>	Сохраняет все файлы в текущем каталоге
<b>lived2dirs</b>	Сохраняет все файлы и подкаталоге в текущем каталоге

К примеру, Вы создали новые модули и хотите отредактировать меню программ **FLUXBOX**, чтобы появился новый пункт для запуска вашей программы.

Для этого открываете терминал и переходите в каталог с настройками **FLUXBOX**:

```
# cd ~/.fluxbox
```

Меню находится в файле *usermenu*, открываете его с помощью редактора *leafpad*:

```
# leafpad usermenu
```

И добавляет нужную вам строку для запуска новой программы.

К примеру, если вы поместили ваш *модуль.xzm* в каталог *porteus/program*, то тогда мы можете создать динамическое меню — которое загружает программу в память только тогда, когда вам это нужно. Для этого добавляете в нужном месте меню строку:

```
[exec] (Модуль) {модуль || mod-wrapper модуль}
```

Закрываете редактор. Чтобы изменения в меню после перезагрузки сохранились, теперь нужно выполнить команду:

```
# live2root usermenu
```

При загрузке с DVD/CD команды **live2root**, **lived2dir** и **lived2dirs** не работают, но можно сохранить свои файлы, создав на разделе жёсткого диска или на флешке каталог *slax-data/специальный\_подкаталог* — и после перезагрузки он будет подкручен в нужном месте файловой системы.

<b>Специальный каталог slax-data</b> <b>slax-data/slax-root</b>	<b>Подключение данных</b> При загрузке, если на одном из дисков найден каталог <i>slax-data/slax-root</i> , то его содержимое будет подключено как подкаталоги для <i>/root</i>
--	--

<b>slax-data/slax-etc</b>	При загрузке, если на одном из разделов найдены файлы в <code>slax-data/slax-etc</code> , они будут подключены как файлы для подкаталога для <code>/etc</code>
<b>slax-data/slax-rc.d</b>	При загрузке, если на одном из разделов найдены файлы в <code>slax-data/slax-rc.d</code> , они будут подключены как файлы для подкаталога для <code>/etc</code>
<b>slax-data/slax-tmp</b>	При загрузке, если на одном из разделов найден каталог в <code>slax-data/slax-tmp</code> , он будет подключен как <code>/tmp</code>
<b>slax-data/slax-desktop</b>	При загрузке, если на одном из разделов найден каталог в <code>slax-data/slax-desktop</code> , он будет подключен как <code>/root/Desktop</code> Далее вы сможете сохранять файлы на рабочий стол — и они после перезагрузки не пропадут, а появятся на рабочем столе.
<b>slax-data/my-downloads</b>	При загрузке, если на одном из разделов найден каталог в <code>slax-data/my-downloads</code> , он будет подключён как <code>/root/Downloads</code> Далее вы сможете сохранять файлы в этот каталог — и они после перезагрузки не пропадут, а будут находиться в том же каталоге.
<b>slax-data/my-documents</b>	При загрузке, если на одном из разделов найден каталог в <code>slax-data/my-downloads</code> , он будет подключён как <code>/root/my-documents</code> . Далее вы сможете сохранять файлы в этот каталог — и они после перезагрузки не пропадут, а будут находиться в том же каталоге.

В нашем примере с меню **FLUXBOX**, на разделе нужно создать каталог `slax-data` в нём подкаталог `slax-root`. Далее просто скопируйте целиком каталог `~/.fluxbox` в созданный вами `slax-data/slax-root`. После перезагрузки все изменённые файлы `~/.fluxbox/*` будут подключены к `/mnt/sdX1/slax-data/slax-root/~/.fluxbox` — и вы можете их редактировать в процессе работы `~/.fluxbox` — данные сохраняются после перезагрузки.

Кроме вышперечисленных способов сохранения, можно использовать стандартные способы сохранения **Porteus Linux**, описанные в разделах **документация** и **FAQ**.

К примеру, вот тут описана реализация сохранения при помощи **Волшебных папок**, заимствованная командой **Porteus Linux** из проекта **FIDOSlax Linux**.

## 7. Драйвера, использование модулей ПО

Вы можете скачать уже готовые официальные модули драйверов и ПО из проекта **Porteus Linux**, вот отсюда: <http://dl.porteus.org/i486/>

Также можно использовать уже готовые модули и драйвера, собранные другим участниками проекта, которые можно найти на форуме Porteus:  
<http://forum.porteus.org/>

Главное — модули должны быть той же версии, что и модули **FIDOSlax**. Если, к примеру, вы используете **FIDOSlax версии 3.1 32-bit**, то и модули вам нужны от **Porteus версии 3.1 32-bit**.

Вы можете создать модули и драйвера ПО самостоятельно. Это сделать проще всего, используя собранные их из исходников, при помощи команды:

```
# src2pkg тарбол
```

После того, как **src2pkg** создаст в */tmp* пакет с *тарбол\*.txz* или *тарбол\*.tgz*, создать модуль *xzm* можно при помощи команды:

```
# txz2xzm тарбол.txz
```

или

```
# tgz2xzm тарбол.tgz
```

Новый модуль *\*.xzm* появится в каталоге */tmp/*.

Также для создания новых модулей удобно использовать базу драйверов и ПО — **SlackBuilds.org** — <https://slackbuilds.org/>

Принцип тот же — сперва собирается пакет *\*.tgz* или *\*.txz*, используя уже готовый набор правил **SlackBuilds.org** — как ими пользоваться, описано этой статье: <http://citkit.ru/articles/867/>

Затем собранные пакеты при помощи команд *tgz2xzm* и *txz2xzm* преобразуются в модуль ПО *xzm*.

Для того, чтобы использовать новый модуль — поместите его в каталог:

<b>porteus/base</b>	В этом случае модуль будет использоваться постоянно при старте системы. Недостаток в том, что он занимает память и ресурсы- вне зависимости нужен ли он пользователю или нет.
<b>porteus/program</b>	В этом случае модуль будет использоваться только когда нужен. Недостаток в том, что пользователю нужно прописывать активацию и запуск модуля в меню <b>~/fluxbox/usermenu</b> .

<b>slax-data/autoload-32</b>	Используется, только если вы загрузились DVD/CD и у вас нет возможности поставить <b>FIDOSlax</b> на флешку и положить модуль в <b>porteus/base</b> или <b>porteus/program</b> .
------------------------------	--

## 8. Настройка сети

По-умолчанию **FIDOSlax** использует динамическое присвоение IP-адресов.

Для установки статического IP-адреса для сетевого интерфейса Ethernet, откройте терминал, щёлкнув мышкой правой кнопкой мыши на пустом месте экрана и выбрав **FIDOSlax Termilal**, затем перейдите каталог `/etc/rc.d`:

```
# cd /etc/rc.d
```

Затем скопируйте `/etc/rc.d/rc.nodhcp-eth.tpl` в `/etc/rc.d/rc.nodhcp-eth0`:

```
# cp /etc/rc.d/rc.nodhcp-eth.tpl /etc/rc.d/rc.nodhcp-eth0
```

Откройте любым редактором (можно *leafpad*) файл `/etc/rc.d/rc.nodhcp-eth0` и измените в нём следующие поля:

```
# leafpad rc.nodhcp-eth0
```

И измените в нём следующие строки:

```
STATIC="NO" -- установите для этого параметра значение "YES";
```

```
NSERVER1="192.168.0.2" -- в этом параметре задайте IP-адрес первичного DNS-сервера (обычно вашего провайдера);
```

```
IP="192.168.4.7" -- в этом параметре отредактируйте IP-адрес для вашего компьютера;
```

```
NETMASK="255.255.254.0" -- в этом параметре задайте маску подсети (обычно 255.255.255.0);
```

```
GATEWAY="192.168.0.2" -- в этом параметре задайте шлюз по-умолчанию.
```

Сохраните изменения в файле, закройте редактор.

Затем запустите команду `/etc/rc.d/rc.nodhcp-eth0`:

```
# ./rc.nodhcp-eth0
```

Для сохранения введённых вами значений, запустите команду **live2root**:

```
# live2root rc.nodhcp-eth0
```

Перезагрузите **FIDOSlax** — после перезагрузки IP адрес будет назначен сетевому интерфейсу `eth0`.

Если вы загрузились с DVD/CD, то можете создать папку  
После перезагрузки **FIDOSlax** станет использовать файл /mnt/sdXn/slax-data/slax-rc.d b и скопировать *rc.nodhcp-eth0* туда — см. 6. Сохранение данных.

Если выполнить подобные действия на разных компьютерах, присваивая разные IP-адреса, то можно загружать **FIDOSlax** с одной и той же флешки с разными настройками сети.

Настройка **Wi-Fi** осуществляется сборкой модуля драйвера и *firmware* для вашего оборудования, как это описано выше в разделе “7. Драйвера, использование модулей ПО”.

После помещения модулей драйверов в *porteus/base* и перезагрузки, вторым этапом идёт настройка профиля *wpa\_supplicant*. Затем можно запустить *wifi-radar* из меню **FIDOSlax>Wi-Fi**, после чего подключится к точке.

## 9. Резервное копирование

Для резервного копирования можно выбрать из меню клиент **burp**, также как и сервер резервного копирования **burp**, всё это включено в **FIDOSlax**. Это удобно, если вам нужно быстро сохранить сразу много рабочих станций по сети.

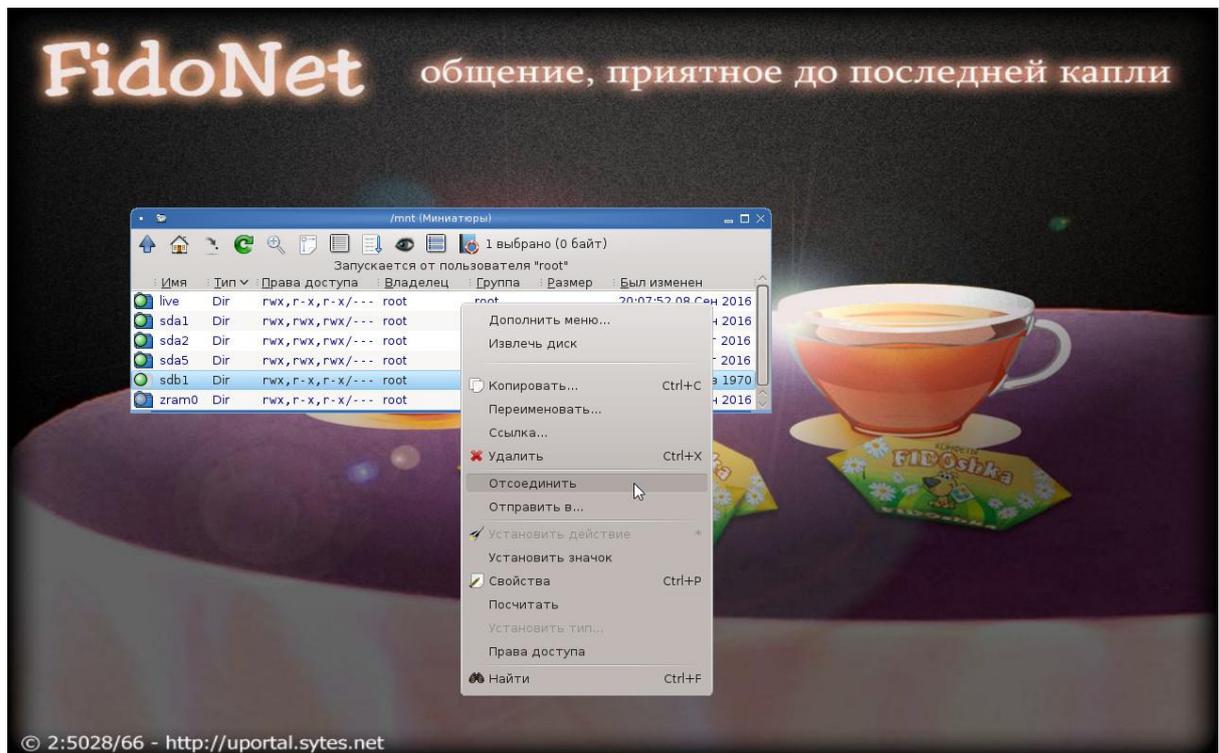
Для сохранения диска в образ, можно использовать *partclone.dd*, а также другие утилиты этого пакета.

Также можно выполнять резервное копирование при помощи *rsync/LuckyBackup*.

## 10. Монтирование дисков, создание образа ISO и шифрование

Используйте для подключения новых дисков, а также их безопасного отключения менеджер файлов **ROX-Filer**. Для этого запустите ROX-Filer, щёлкнув на правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберете в центре меню рядом с пунктом «**Midnight Commander**» пункт «**Управление дисками**»(**Drive Manager**). Появится окно **ROX-Filer**. Подсоедините диск, вставьте флешку в USB разъём или CF-карточку в слот — и вы увидите, что в списке устройств новое неактивное (не подсвеченный зелёным) устройство. Для подсоединения диска просто щелкните на нём левой кнопкой мыши, диск подключится и откроется.

Для безопасного отключения диска, закройте все программы, использующий этот диск, снова выберете пункт меню «**Управление дисками**»(**Drive Manager**), щелкните правой кнопкой мыши на зелёном (активном) ус-ве, и выберете «**Отсоединить**»



Для создания образа ISO — скопируйте паки *loader* или *porteus* на чистый и пустой раздел диска/флешки, **добавьте/удалите** модули в *porteus/program*, затем откройте терминал/командную строку `cmd.exe` и перейдите в каталог `loader`.

Запустите `make_iso.bat` или `make_iso.sh`, передав этим скриптам имя файла и путь:

Для Windows:

```
C:\g:
```

```
G:\>cd loader
```

```
G:\loader>make_iso.bat d:/fdoslax.iso
```

Для Линукс:

```
#cd /mnt/sdb1/loader
```

```
# sh ./make_iso.sh
```

```
Target ISO file name [ Hit enter for ]: /mnt/sdc1/fidoslax.iso
```

Использование флешки чревато тем, что вы можете потерять её — а с неё все ваши личные данные. Чтобы защитить вашу личную информацию, используете программу шифрования `ccrypt`, которая также включена в дистрибутив.

Для этого откройте терминал, перейдите в ту папку на флешки, в которой находятся ваши личные данные и введите команду:

```
# ccrypt -e *
```

Программа два раза спросит пароль, а потом зашифрует ваши данные.

Для расшифровывания введите:

# ccrypt -d \*

После ввода пароля, программа расшифрует вашу персональную информацию.

## 11. Фидонет

Кроме клиента для социальной сети **FIDONet**, дистрибутив содержит встроенный клиент социальной сети **FIDONet**, а также сервер — узел **FIDONet**.



Для чтения сообщений, настройки клиента или сервера, используйте соответствующее меню пункта **FIDONet**.

Для получения необходимой информации, вы можете использовать обучающие видео-ролики и презентации с пошаговыми инструкциями, доступные по этому адресу: <http://sf.net/projects/fidoip/files/media/>

Из меню **FIDONet** можно открыть книгу Дмитрия Игнатова «Это ваше Фидо», которая включена в дистрибутив, также как и некоторые из его фидошных артов — обоев для рабочего стола.

Также в дистрибутив включена ещё одна прекрасная разработка — текстовый редактор **TEA**, которую разрабатывает и поддерживает фидошник Пётр Семилетов. О возможностях этого редактора можно почитать тут: <http://semiletov.org/tea/#about> .

## 11. Поддержка, вопросы и пожелания

Вы всегда можете задать вопрос по дистрибутиву **FIDOSLAX**, написав в ФИДО-конференции **RU.LINUX.CHAINIK** или **RU.LINUX**.