

Школа LXF

Спонсор рубрики
PingWin Software!
Созданная в мае 2009 года компания занимается поддержкой свободных продуктов, сообществ их разработчиков, пользователей и внедренцев.
www.pingwinsoft.ru

Обмен опытом и передовые идеи по использованию свободного ПО в образовании

Куда учителю податься?



По просьбам наших читателей, **Сергей Голубев** представляет очередное ежегодное сравнение «школьных» дистрибутивов.



Наш эксперт

Сергей Голубев
Член Общественного наблюдательного совета «школьного» проекта. Тестировал дистрибутивы, входящие в основную и расширенную репозитории.

У дорогих экипажей, полученных в виде подарка от добрых фей, есть одно неприятное свойство: ровно в полночь они имеют обыкновение превращаться в тыквы. Карета «Первой ПОмощи» – не исключение. В новогоднюю ночь, ровно в тот самый момент, когда часы на Спасской башне пробьют двенадцать раз, легальное приростное ПО, установленное во многих школах, превратится в контрафактное.

Сами же школы будут поставлены перед непростым выбором: заплатить денег и продлить лицензию или использовать свободное ПО. Причем, указанные выше сроки – сугубо теоретические. На практике же в учебных заведениях новый год начинается не 1 января, а 1 сентября. Конечно, можно сменить учебные планы и за время зимних каникул, но это будет непросто.

Таким образом, будет разумно предположить, что именно сейчас во многих учебных заведениях будет принято решение о переходе на СПО. Но на какое именно?

На сайте поддержки проекта www.spohelp.ru предлагается несколько вариантов: Edubuntu 9.10, Edumandriva 2010, Альт Линукс 5.0 Школьный, НауЛинукс 5.4. Этим список не исчерпывается – пользователям предлагаются также старые версии дистрибутива НауЛинукс и «просто Линукс», созданный в рамках специального проекта Министерства образования. О них мы сейчас говорить не будем, желая идти в ногу со временем и предполагая, что актуальные версии как минимум не хуже.

Цель обзора исключительно прагматична: помочь работникам школ сэкономить время, которое им придется потратить на выбор дистрибутива. Поэтому никаких теорий тут не будет – только практика на примере решения конкретных задач.

Критерии тестирования

Полное тестирование по всем школьным, окошкольным и внешкольным задачам по силам разве что серьезному институту. Поэтому мы даже и пытаться не будем, а сосредоточимся на выполнимом.

Тестовая машина – ноутбук Toshiba Satellite A200-1HV с видеоадаптером NVIDIA и беспроводной картой Intel Wireless WiFi Link 4965AGN. Не слишком старая, но и не очень новая.

В процессе тестирования будут рассматриваться следующие аспекты:

- » Наличие и качество работы автоматического режима установки (Windows-то нам хранить незачем – он уже фактически «просрочен»).
- » Выход в сеть через беспроводной 3G-модем связи Merlin XU870 (Интернет нужен всегда и везде).
- » Установка браузера *Chrome* и подключение *DropBox* (посмотрим, как система работает с приложениями сторонних авторов).
- » Просмотр видеоролика и прослушивание музыки (не будет ли проблем с кодеками?).
- » Удобство программирования на FreePascal.
- » Качество техподдержки.

Как вы заметили, сугубо школьных задач там всего ничего. И это неспроста. Одно из главных достоинств свободного ПО заключается в том, что его можно установить не только на учебные, но и на домашние машины – как сотрудников школ, так и учеников, причем совершенно бесплатно. Верно и обратное: если система не приживется дома, то и ее использование в школах будет проблематично (популярность Windows, кстати, не в последнюю очередь обусловлена ее универсальностью).

Подшивка LXF со скидкой 30%

стр. 107

Наконец, последнее замечание. Эту статью ни в коем случае нельзя рассматривать в качестве учебного пособия – автор не ставил перед собой такой цели. Единственная задача обзора – помочь учителю сделать оптимальный выбор в условиях крайне ограниченного времени на изучение системы.

Edubuntu 9.10

Установка системы производится несколькими щелчками мыши. При этом в автоматическом режиме сделать что-то неправильно практически невозможно. Даже стартовое меню выбора языка программы инсталляции появляется на экране само – нет нужды вызывать его нажатием какой-нибудь кнопки.

Сразу после установки система предложит пользователю обновиться до новой версии 10.04. Можно согласиться, а можно и отказаться – никакой принудилки тут нет.

Однако процедура обновления длится несколько часов (точное время зависит от «толщины» канала), поэтому нет особого смысла загружать предыдущую версию дистрибутива, если есть твердое намерение использовать самую новую. В пользу этого решения говорит то, что Ubuntu 10.04 – LTS-дистрибутив, обновления для которого будут поставляться в течение трёх лет. По мнению разработчиков, подобная схема делает продукт более привлекательным для корпоративного сектора, который предпочитает «долгоиграющие» решения.

Очевидно, что школы попадают под это определение.

Первичная настройка производится в полуавтоматическом режиме. Система предложит доустановить пакеты поддержки русского языка – соглашайтесь. Единственное, что потребовалось сделать «руками» – назначить удобную комбинацию клавиш для переключения раскладок.

Интересно то, что Ubuntu сама подстраивается под нужды пользователя. Допустим, захотел он включить визуальные эффекты – драйвер поддержки видеоадаптера установится автоматически. Это очень удобно, поскольку позволяет значительно сэкономить время.

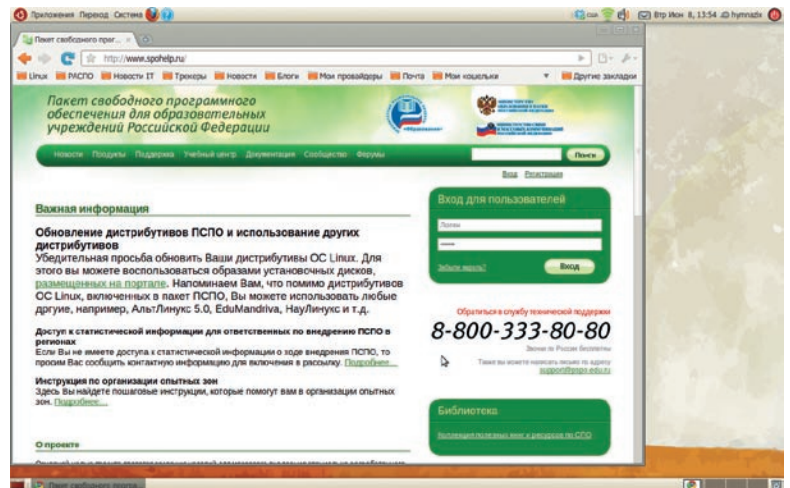
Наряду с этим система не ограничивает опытного пользователя, предпочитающего обходиться без автоматике. Например, можно самостоятельно скачать с официального сайта нужный драйвер NVIDIA и установить его запуском скрипта – в сети уже есть видеoinструкция на сей счет.

Таким образом, установка системы и ее первичная настройка осуществляется максимально удобным для неподготовленного пользователя способом. Эти операции занимают немного времени, и можно быстро переходить к каким-то практическим действиям.

Первое – выход в сеть через модем Merlin XU870. Устройство определилось автоматически – установки дополнительных драйверов не потребовалось. Осталось только войти в менеджер сетевых соединений и указать имя провайдера. Не потребовалось даже вводить PIN-код SIM-карты (если учесть, что его мало кто помнит, то это правильное решение разработчиков). Связь устойчива – работать можно.

Установка программ сторонних производителей также не вызывает затруднений. И для браузера *Chrome*, и для сервиса *DropBox* есть версии, предназначенные специально для Ubuntu. Пользователю надо только скачать deb-пакет и двойным щелчком запустить процесс инсталляции. По сути, та же процедура, что и в Windows – не легче и не сложнее. В результате пользователь может получить комфортную рабочую среду, ни в чем себе особо не отказывая и не ограничиваясь предложениями официального репозитория.

Воспроизведение мультимедийного контента требует кодеков, которые нельзя устанавливать автоматически, поскольку это мо-



жет противоречить законам некоторых стран. Однако пользователю Edubuntu не придется искать в сети нужные ему пакеты. Как только он захочет посмотреть видеоролик или прослушать звуковой файл, система спросит у него разрешения на инсталляцию требуемых модулей. Что-то более удобное сложно придумать даже теоретически.

Несмотря на то, что в состав системы по умолчанию входит много учебного ПО (есть даже знаменитая «черепашка»), FreePascal придется устанавливать дополнительно. Самый

простой способ – открыть «Центр приложений» и выбрать Lazarus, свободную среду разработки программного обеспечения для компилятора Free Pascal Compiler. Сам компилятор при этом установится автоматически.

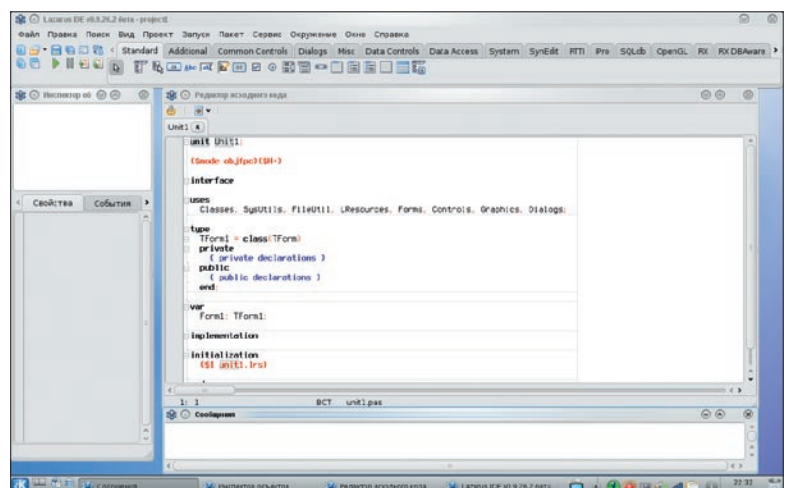
Если надо оболочку попроще, то неплохой выбор – Geany. Она также есть в официальном репозитории и устанавливается через «Центр приложений».

Таким образом, в кабинетах информатики Edubuntu будет чувствовать себя как дома. Причем, как нетрудно заметить, учителю не придется искать какие-то программы, покупать дополнительно какие-то диски – в дистрибутиве все есть. Правда, трафика уйдет изрядно. Но ведь все школы уже давно подключены к Сети, не правда ли?

Наконец, о технической поддержке. Ubuntu вообще (и Edubuntu в частности) отличается тем, что при решении каких-то простых

» Хотите попробовать браузер Chrome? С Edubuntu — нет проблем.

«В кабинетах информатики Edubuntu чувствует себя как дома.»



» Среда программирования Lazarus входит в состав Альт Линукс Школьный по умолчанию.

задач можно запросто обойтись без платных услуг. У этого дистрибутива очень мощное и активное сообщество, поэтому решение проблемы зачастую может быть найдено через поисковую систему. Кстати, значительная часть запросов, где фигурирует слово «Linux», приводят на сайты, где советы даются прежде всего пользователям Ubuntu.

Ну, а в сложных ситуациях можно воспользоваться либо технической поддержкой на портале www.spohelp.ru, либо заключить прямой договор с компанией PingWin Software, оказывающей такие услуги.

Резюме. Edubuntu – универсальная система, которая подходит как для школы, так и для дома. Все работает «само», никаких инструкций читать не пришлось, не говоря уже о поисках на форумах и тому подобных вещах.

Альт Линукс 5.0 Школьный

Установка системы в автоматическом режиме проходит быстро и довольно корректно. Плюс – комбинацию клавиш для переключения раскладки можно выбрать на этом этапе. Минус – при определении разрешения экрана автоматика дала сбой, пришлось вмешиваться и указать правильное значение.

Существенное достоинство дистрибутива в том, что практически никакой постустановочной настройки не потребовалось. Мы лишь назначили более приятные глазу шрифты, но это уже дело вкуса – наверняка кому-то понравятся и те, что определены разработчиками.

Установка браузера *Chrome* закончилась неудачей. Версии специально для Альт Линукс на официальном сайте нет, а RPM-пакет, предназначенный для Fedora и openSUSE, оказался в данном случае бесполезен – система «жаловалась» на неудовлетворенные зависимости. Впрочем, можно установить свободный аналог этого приложения – браузер *Chromium*. Делается это при помощи штатного менеджера пакетов – программы *Synaptic*. Но и тут не обошлось без приключений. Дело в том, что при настройке беспроводной сети система не только запросила пароль доступа к маршрутизатору, но и попросила задать секретное слово для хранилища самих паролей. И если начать работу раньше появления окошка, в которое надо ввести тот самый суперпароль, система попросту виснет.

В принципе, логику разработчиков можно понять: торопыгам лучше держаться от компьютера подальше. Вот и воспитывают они у пользователя выдержку.

И еще один нюанс. Перед тем, как приступить к установке программ из сетевого репозитория, его надо активировать – по умол-

чанию система считает, что все программы хранятся на компакт-диске, с которого производилась установка.

А вот ПО для поддержки *DropBox* из репозитория устанавливать не стоит. Впрочем, этого сделать и не получится: несмотря на то, что пакет *nautilus-dropbox* входит в репозиторий, его установка закончится ничем. Впрочем, оно и понятно, ведь штатная графическая среда Альт Линукс – KDE, а *Nautilus* входит в состав GNOME.

Однако выход из ситуации может быть быстро найден на форуме Альт Линукс. Конечно, придется немного поработать в консоли, но набрать несколько команд – труд невеликий.

GPRS-модем Merlin XU870 распознал автоматически. Сразу после выбора страны и оператора связь была установлена. Вся процедура заняла буквально несколько секунд.

Кодеки для просмотра видео и прослушивания музыки в системе тоже имеются. Из сети ничего выкачивать не надо, что наверняка понравится тем, кто ограничен в использовании Интернета.

Поскольку этот дистрибутив разрабатывался специально для российских школ, то требования учебной программы в нем безусловно выполнены. Free Pascal установлен, а для удобства работы с ним имеются целых две оболочки – Lazarus и IDE, очень напоминающая Turbo Pascal как по внешнему виду, так и по функциональности (досадно только, что русские буквы в нем отображаются «кракозябрами»).

Получить бесплатную поддержку можно на форумах – как официальном, так и сообщества. Однако информация там не структурирована, поэтому ответ на вопрос придется поискать. Также этот дистрибутив не особо популярен у блогеров, так что кратких и внятных текстов по настройке системы Альт Линукс не так много. Зато сам разработчик выпускает учеб-

ники, которые пользователям этой системы безусловно нужно купить (или читать бесплатно в онлайн – доступ к текстам открыт).

К тому же, дистанционные курсы для учителей писались именно для пользователей дистрибутива Альт Линукс. Правда, предыдущей версии, но это не слишком существенно для новичка.

Платная техподдержка также оказывается – как самим разработчиком, компанией Альт Линукс, так и фирмой PingWin Software. Выбрать есть из чего.

Система Альт Линукс успешно справилась со всеми тестовыми задачами. Однако пользователю все же пришлось обращаться за помощью к сообществу – самостоятельно он бы вряд ли справился с задачей подключения *DropBox*.

«Требования учебной программы в Альт Линукс выполнены.»

Edumandriva 2010

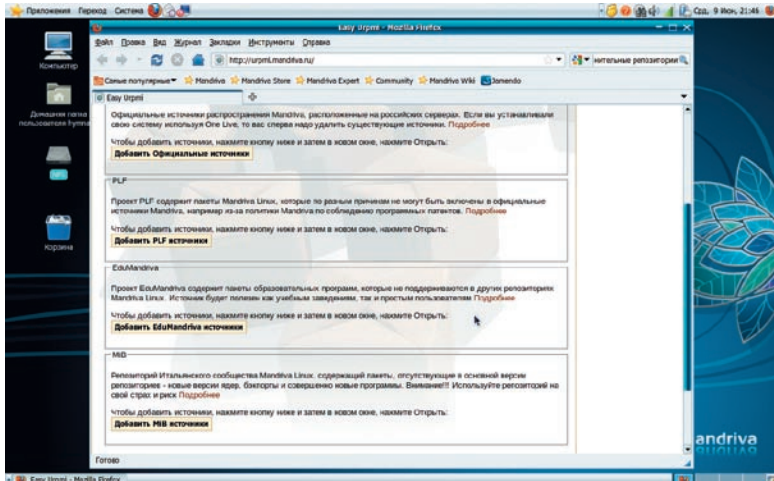
По всей видимости, разработчики Mandriva – большие поклонники Оккама. Они решили не плодить без нужды новые сущности. Так что Edumandriva – это не дистрибутив системы Linux в том смысле, который чаще всего вкладывается в этот термин.

Edumandriva – репозиторий, из которого можно установить ПО, необходимое для школы. Удобство такого подхода в том, что школа не привязывается к какой-то конкретной реализации системы. В качестве основы допускается как бесплатный Mandriva Free, так и коммерческий Powerpack. Дополнительная степень свободы, так сказать.

Получить дополнительное ПО можно различными способами – загрузить диск Edumandriva с сайта www.spohelp.ru или просто подключить дополнительный репозиторий на сайте urpmi.mandriva.ru. Результат должен быть одинаков.

Таким образом, рассматривать Edumandriva сам по себе – нелепо. Только в комплексе с базовым дистрибутивом – Mandriva. Именно так мы и поступим.

➤ Для подключения Edumandriva не обязательно скачивать диск.



Установка системы в автоматическом режиме не таит в себе никаких сюрпризов. Зная себе, щелчком мышки для продолжения процесса. На этой стадии определяются все основные параметры, включая комбинацию клавиш для переключения раскладок, поэтому пользователь получит практически готовое рабочее окружение сразу после завершения инсталляции.

А вот с GPRS-модемом произошла осечка. Система верно определила устройство и даже запросила PIN-код. Но потом попросила проверить, вставлена ли SIM-карта, которая была там, где ей и положено находиться. В общем, выходить за пределы действия Wi-Fi-сети пользователям Mandriva пока не рекомендуется.

Пакет *nautilus-dropbox* устанавливается штатно – из репозитория. Вы просто запускаете менеджер программ, вводите соответствующий поисковый запрос и даете команду на инсталляцию. Точно таким же способом устанавливается свободный аналог браузера производства Google – *Chromium*. Если же очень хочется «настоящий» *Chrome*, то и тут особых проблем нет – подойдет RPM-пакет с официального сайта.

К мультимедийным возможностям системы претензий нет. Если учителю потребуется показать детям учебный фильм, или ученику захочется дома послушать музыку, то даже дополнительных пакетов устанавливать не придется.

Free Pascal, а также оболочки Lazarus и Geany устанавливаются из репозитория Edumandriva. Если вы решили загрузить сразу диск, то в режиме инсталляции всего, что там находится, помимо них в системе появятся очень много приложений, предназначенных именно для школы.

Кстати, именно по этой причине предпочтительней выбирать загрузку всего диска, а не просто подключение репозитория. Если вы не можете похвастаться большим опытом в использовании Linux, то неплохо бы сперва познакомиться со всем ПО, чтобы выбрать то, которое нужно вам.

С технической поддержкой есть варианты. Первый – бесплатная помощь сообщества. Ресурсов, на которых ее можно получить, не так много, как у Ubuntu, но все равно достаточно.

Второй – фирменная поддержка компании Mandriva.ru. Третий – помощь фирмы PingWin Software. Опять же, есть из чего выбрать.

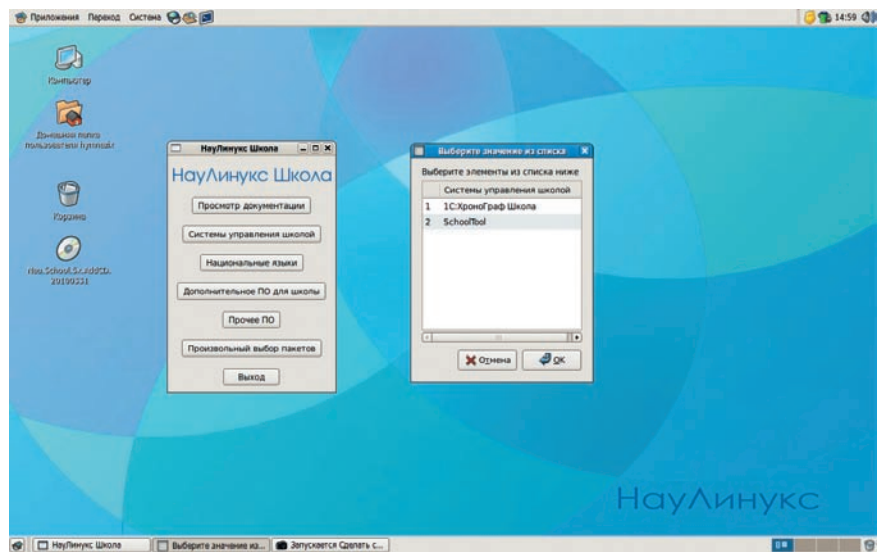
Система проста и понятна в эксплуатации. Однако с одной задачей она не справилась. Если вам не принципиальна поддержка сетей GPRS/EDGE, то ее вполне можно рекомендовать. Если же мобильность необходима, то следует проявить осторожность.

НауЛинукс 5.4

На сайте www.spohelp.ru размещены ссылки на несколько версий дистрибутива НауЛинукс. Это сделано вовсе не потому, что старые релизы имеют какие-то особенности, благодаря которым их можно предпочесть новым. Просто таким образом показывается, что техническая поддержка оказывается всей линейке продуктов. Если вы ранее не использовали НауЛинукс и вам не нужна какая-то конкретная версия, то лучше качать ту, что посвежее.

Автоматический режим установки предусмотрен и работает корректно. Первая заметная особенность инсталляции – требование к количеству знаков в пароле (не менее шести). Кому-то это понравится, кому-то – нет. С одной стороны, для школ это вроде плюс – длинный пароль гарантирует, что детишки не будут безобразничать в домашних каталогах друг друга (хотя это тоже спорный вопрос – вероятнее всего, они сами друг другу все расскажут). С другой – дома это откровенно неудобно.

Зато вторая наверняка понравится всем – удобный интерфейс для установки ПО с дополнительных дисков. Например, пользо-



ватель может загрузить с сайта www.spohelp.ru CD с программами для образовательных учреждений и установить любую из них буквально одним щелчком мыши. Разумеется, хоть на школьный, хоть на домашний компьютер – это важно для тех, кто работает еще и дома (а среди учителей таких людей наверняка больше половины).

Если по каким-либо причинам вам нужна мобильная рабочая станция, то НауЛинукс – дистрибутив не для вас. На подключение модема Merlin XU870 система отреагировала стоически. То есть – никак. Соответственно, о выходе в сеть не может быть и речи.

Кстати, не вполне адекватно ведет себя этот дистрибутив не только при попытке выйти в интернет по GPRS/EDGE/3G, но и через Wi-Fi. Дело в том, что штатный инструментальный настройки сети не признает существования WPA. Или Shared key, или Open system. Конечно, переконфигурировать маршрутизатор не сложно, но это явно лишняя работа. Вероятнее всего, дистрибутив изначально задумывался как средство развернуть рабочую станцию в проводной сети (в большинстве школ именно такая и есть). А о том, что учителя и ученики иногда пользуются домашней машиной в учебных целях, авторы позабыли.

Chrome (Chromium) и *DropBox* – результат тот же. В смысле, отрицательный. Причина невозможности установить пакеты, загруженные с официальных сайтов проектов, по большому счету понятны – дистрибутив НауЛинукс очень консервативен, в нем не используются самые свежие версии приложений.

Плюс это или минус – в общем случае сказать сложно. Для школы – наверное, плюс (старые проверенные программы работают, как правило, стабильнее). Для дома – вероятнее всего, минус (пользователь лишен возможности посмотреть на самые свежие и, не побоюсь этого слова, модные решения). Однако базовые развлекательные задачи (просмотр кино и прослушивание музыки) НауЛинукс решает – кодеки в системе имеются, да и проигрывателями система укомплектована с избытком.

Не будет проблем и у преподавателя информатики – Free Pascal и Lazarus устанавливаются из репозитория. Несмотря на то, что рассмотрение остального учебного ПО не входит в нашу задачу, нельзя не заметить, что НауЛинукс может подойти для первичного знакомства со школьным программным инструментарием – в состав системы входит очень много приложений, и все они корректно работают.

Отсюда и резюме. НауЛинукс – дистрибутив для школы и только для нее. В стенах учебного заведения он будет чувствовать себя превосходно. А вот выносить его за пределы этих стен, наверное, не стоит – для домашних машин учителям и ученикам лучше выбрать что-то другое. LXF

► В системе НауЛинукс очень удобно устанавливать дополнительное учебное ПО.