



Бизнес работает для школы

Школа тоже может быть Заказчиком, пусть и не богатым, зато благодарным. Белгородская фирма «ЛВА» и Новооскольский сельскохозяйственный колледж делятся своими впечатлениями о взаимовыгодном сотрудничестве.

Евгений М. Балдин (LXF): Скажите, пожалуйста, пару слов о себе для наших читателей.

Валерий М. Германов (ВМГ): Образование высшее, Институт Радиоэлектроники, факультет вычислительной техники, специальность – электронно-вычислительные машины. Я являюсь руководителем компании «ЛВА».

Андрей В. Германов (АВГ): В настоящее время прохожу обучение в Международном университете Природы, Общества и Человека «Дубна», по специальности «Информатика и вычислительная техника». Я отвечал за проект по переходу на Linux в Новооскольском сельскохозяйственном колледже от ООО «ЛВА».

Со стороны Новооскольского сельскохозяйственного колледжа со мной взаимодействовала преподаватель информатики Ольга Николаевна Русаленко.

LXF: Чем занимается ваша фирма?

ВМГ: ООО «ЛВА» (<http://www.lvacompany.ru>) работает в сфере IT с 1991 года. Компания занимается разработкой проектов автоматизации бизнес-процессов на предприятиях и реализацией этих проектов, поставкой и внедрением программного обеспечения различного направ-

ления, а также продаж широкого ассортимента компьютерной техники и популярного ПО, в число которого входит и обширный перечень образовательных программ.

LXF: Как и когда вы впервые столкнулись с GNU/Linux? Как протекало знакомство?

АВГ: Какое-то время играли с Caldera Linux. Первая же «фирменная» коробка была с дистрибутивом ASP Linux 7.2 Deluxe, которую мы приобрели 14 мая 2002 года.

Мы поставили ASP Linux в качестве внутреннего почтового сервера, и ощутили то, что обычно говорят про GNU/Linux: «поставил и забыл»; Windows-сервера же каждый день напоминают о себе. Тогда же мы и поняли, что основные преимущества GNU/Linux – это его отказоустойчивость и управляемость. GNU/Linux ничего не делает спонтанно, система выполняет только то, что в ней прописано.

LXF: Какой дистрибутив сейчас используется в качестве базового?

АВГ: Для рабочих станций – ASP Linux 12 Deluxe, для серверов – StartCom Enterprise Linux 5. Оба дистрибутива из одной линейки (Fedora и RHEL) и хорошо «дружат» между собой.

С линейкой ASP мы работаем, можно ска-



► Валерий Михайлович Германов.



► Андрей Валерьевич Германов.

зать, по историческим причинам, хотя перепробовали многие другие решения. Связано это, с одной стороны, с налаженным каналом поставки именно этих коробок, а с другой стороны, я бы сказал, что этот дистрибутив «для наших дорог». Все в нем сделано оптимально, и проблем не возникает ни при установке, ни в работе. StartCom Enterprise – это очень добротный клон RHEL 5, отличается надежностью и простотой развертывания. У нас все машины включены в VPN, и мы можем из дома пользоваться корпоративным web-сайтом, FTP-сервером, смотреть почту и заходить по VNC на свои рабочие места. Также у нас реализован контроллер домена для Windows-клиентов на базе Linux и Samba. Эти же продукты мы предлагаем своим клиентам для решения достаточно широкого круга задач.

Мы работаем не только с этими дистрибутивами, но и пробуем другие решения. Из всего имеющегося многообразия нам нравятся Gentoo, Mandriva, OpenSUSE, Debian Etch, Ubuntu, пробуем также OpenSolaris, Nexenta и другие сборки.

LXF: Кто именно выступил с инициативой перевода Новооскольского сельскохозяйственного колледжа на GNU/Linux?



► Преподаватель информатики Ольга Николаевна Русаленко.

пьютер. Но инструкции были даны, и довольно быстро эта проблема была снята. Также написали скрипт, который позволяет записать прошивку в процессе работы.

У директора на ноутбуке была предустановленная Windows Vista, которую, с одной стороны, он не хотел терять, потому что она легальна, но с другой стороны, она его не устраивала своей медленной работой, частыми зависаниями и перезагрузками. В итоге мы оставили ему Windows, а параллельно установили и Linux. При загрузке он может выбирать, в чем работать.

LXF: Как к переходу отнеслись школьники? Учителя? Администрация?

Ольга Н. Русаленко (ОНР): Переход на GNU/Linux в нашем колледже был обусловлен тем, что программное обеспечение для учебного процесса было разнородным.

Чтобы работать в четырех компьютерных классах без проблем, решено было установить одинаковое программное обеспечение. Мы решили сделать обновление имеющихся ПК и установить на них ОС Linux. Мотивация здесь достаточно простая: это ПО обошлось колледжу в несколько раз дешевле, чем стоили бы его Windows-аналоги. Ряд программ, особенно офисный пакет, выполняет те же функции, что и в Windows, поэтому при работе с текстовым или табличным процессорами трудностей не возникло. Самое непривычное для студентов, да и для сотрудников – это монтирование устройств, но буквально спустя неделю и данный барьер был преодолен.

К сожалению, не все оказалось безоблачным. Зачастую многие студенты, а иногда и преподаватели задают вопрос: «Где именно используется Linux, ведь в основном сейчас на рабочих местах Windows?». На него, конечно, можно ответить, что, умея работать с одной ОС, не проблема научиться работать и с другой. Главное – понять принцип работы.

Не всегда понятна позиция образовательных структур. В типовых программах по дисциплинам указывается ОС Windows, хотя на данном этапе рациональнее было бы указывать не конкретную ОС, а основные принципы работы

ВМГ: Инициатором перехода на GNU/Linux была наша компания. Основная цель перехода – легализовать абсолютно все программное обеспечение, которое использовалось в учебном процессе.

Вообще, это отдельная история. Вначале колледж обратился к нам по поводу лицензирования программного обеспечения для Windows. Они сами определили, что единственный вариант, который они финансово могут «потянуть» – это временная подписка с академическими скидками для учебных учреждений. Мы подготовили для них проект, заполнив очень значительное количество всяческих форм, и несколько месяцев согласовывали его то с поставщиком коммерческого ПО, то с заказчиком. В конце концов, изрядно подустав от оформления множества документов, мы предложили колледжу перейти на GNU/Linux. К нашей радости, преподаватель информатики колледжа, очень высококвалифицированный специалист, Ольга Николаевна Русаленко была знакома с Linux и сразу согласилась участвовать в проекте. Мы быстро подготовили новый проект, в том числе и потому, что согласовывать его теперь нужно было только с одной стороной, то есть заказчиком, и приступили к реализации.

LXF: Что собой представляло техническое задание?

АВГ: 35 компьютеров. Задача заключалась в том, чтобы легализовать программное обеспечение, установленное на компьютерах. Изначально, как уже было сказано, хотели сделать это на базе Windows. Однако даже стоимость ежегодных платежей по подписке оказалась очень высока, и уже поэтому не получилось бы легализовать все программное обеспечение, которое было нужно.

Переход на GNU/Linux, пожалуй, оптимальный способ легализовать именно все ПО. Многие идут на легализацию Windows, добиваются ее, но потом не замечают, что на их компьютеры каким-то образом пробираются WinZip, Nero и др. Ведь это тоже коммерческие

продукты! Бывает, потом и *Photoshop* доставляют, «чтобы был».

У нас были спецификации компьютеров колледжа, и мы уже знали, какое программное обеспечение должно работать. Мы проанализировали все это на предмет совместимости с GNU/Linux и смогли дать заказчику гарантию, что после перехода учебный процесс не остановится. Часть программ была заменена аналогами из GNU/Linux, а остальные запустились через Wine и DosBox.

LXF: Какие проблемы встретились при переходе?

АВГ: Пришлось потратить некоторое дополнительное время на установку драйверов для Windows-принтеров, особенно Canon.

Мы получили несколько десятков совершенно разных компьютеров, а также примерно столько же разных принтеров и сканеров. Часть компьютеров пришлось модернизировать, чтобы современное ПО, такое как *OpenOffice.org*, хорошо на них работало.

Компьютеры мы получили «как есть», со всеми данными и пожеланиями их сохранить и обеспечить работу с ними в новой системе. В основном это, конечно, были тексты, а также данные различных самописных учебных программ, которые удалось запустить через *Wine* и *DosBox*. В первую очередь именно потому, что мы это сделали, проблем у преподавателей и администрации почти не возникло, не считая некоторых принципиальных отличий в работе Windows и Linux, связанных с монтированием/размонтированием дисков и флэш-накопителей.

Еще возникли некоторые сложности, связанные с нестандартным запуском Windows-принтеров HP LaserJet 1018 и 1020. Чтобы такой принтер печатал, нужно каждый раз после его включения записывать в ПЗУ прошивку. Мы выполняем эту операцию автоматически при загрузке системы, но чтобы она сработала, принтер должен быть предварительно включен. Какое-то время пользователям было непривычно сначала включать принтер, а потом ком-

► Директор колледжа Сергей Владимирович Осипов.



История успеха

с ОС вообще. Получается, что учебный процесс ориентирован на Windows, несмотря на то, что время диктует совершенно иной подход. Мое мнение как преподавателя состоит в том, что студента надо обучать не работе с конкретным программным обеспечением, а прививать навыки работы с ПО вообще. Ведь после окончания учебного заведения студент, придя на рабочее место, может там столкнуться не только с Windows, но и с совершенно другой системой, и он должен быть готов к этому. Умение реализовать на практике полученные в колледже навыки работы с ПК – вот наша основная задача.

Директор колледжа Сергей Владимирович Осипов сам работает с ОС Linux. И, по его словам, большой разницы с Windows он не видит. Конечно, при переходе от одной ОС к другой появляется дискомфорт, но это продолжается совсем недолго и, как правило, не влияет на качество работы.

В колледже около 50% преподавателей стараются использовать информационные технологии для подготовки к занятиям. Например, преподаватели экономических дисциплин практически в 100% случаев используют ПК для проведения лабораторных работ. Адаптационный период при переходе на Linux прошел достаточно удачно. Конечно, не обошлось без неприятностей типа потери информации, но теперь это пройденный этап, и можно двигаться дальше.

Мы планируем использовать программное обеспечение под Linux для проведения занятий и для студентов-электриков, и для механиков, ведь такой потенциал у GNU/Linux имеется. Кроме того, при содействии компании ЛВА, планируется покупка и установка Linux-класса новой модификации. Поэтому я думаю, что перспективы хорошие, желание работать у нас есть. Мы с удовольствием постигаем новое.

LXF: Вы довольны получившимся результатом? Насколько этот заказ оказался для вас интересен? Выгоден?

ABT: Мы довольны получившимся результатом. Во-первых, мы получили этот заказ и выполнили его. С Windows, у заказчика не хватило бы ресурсов, и заказа не было бы вообще. GNU/Linux дает нам возможность получать этот круг заказчиков, и он довольно широк. Linux чаще ставят на сервера, а этот заказ был ориентирован на рабочие станции, и нам было очень интересно, что из этого получится. Самое главное, что мы хотели сделать, это настроить рабочие места так, чтобы пользователь после того, как сядет за рабочее место в первый раз, не испугался, а смог бы сделать все, что ему нужно. Для этого мы занимались именно теми мелочами интерфейса, которые могут показаться очень незначительными для программиста, но имеют определяющее значение для пользователя. Допустим, мы сделали так, чтобы все текстовые файлы открывались с помощью *Kwrite*, и по умолчанию установили в нем кодировку Windows-1251. Выложили на рабочий стол электронную таблицу *Calc* и текстовый редактор *Writer*, а также ссылку на папку

Documents, и назвали ее «Мои документы». Сделали шаблоны для создания новых документов по правой кнопке мыши: Текстовый документ, Электронная таблица, Презентация и др. Настроили *Yum* так, чтобы он загружал пакеты из локального репозитория.

Такими простыми шагами мы устранили около 90% проблем, обычно возникающих при первом сеансе работы, поэтому сопротивления не было. Люди просто пришли, сели и начали заниматься делами.

LXF: Будет ли продолжение подобной деятельности? Есть ли у вас сейчас другие подобные примеры?

BMG: Да, конечно. Вообще ситуация «просто купи-продай» нам не очень интересна. Когда мы начинали в далеком 1991 году, то уже тогда проектировали достаточно непростые системы масштаба предприятия, города и даже области. Мы продаем готовые решения: собранные нами ПК с установленным Linux и пакетом программ, необходимым для офисных, графических и других работ. В стоимость комплекса входит сборка оборудования и небольшая сумма за настройку. Представляете стоимость подобного комплекса с Windows, *Microsoft Office*, и т.п.? Поэтому у нас их покупают даже школьники, причем именно ученикам не старших классов очень нравится Linux. Вот, например, один из них: Андрей Глазко, 7-й класс, школа № 49, г. Белгород (он приобрел у нас коробочную версию ASP Linux 12 Deluxe).

У нас есть небольшие внедрения в образовательных учреждениях, воинской части, перевод бухгалтерии одного производственного предприятия, а также запуск сервера *PostgreSQL* в связке с *1С:Предприятие 7.7* для сети супермаркетов. На этом, естественно, не собираемся останавливаться. Для предприятий собираемся предлагать ПК с OEM Mandriva. Есть и еще более смелые проекты, но пока опасаемся «сглазить».

LXF: Обычно учебные заведения сейчас переходят на открытое программное обеспечение самостоятельно, и часто при этом пользуются услугами учащихся. Правильно ли это?

BMG: Все-таки, как правильно выше отметила Ольга Николаевна, «студента надо обучать не работе с конкретным программным обеспечением, а прививать навыки работы с ПО вообще», так что в таком подходе есть смысл. От себя хочу добавить, что вопросами настройки и техническими вопросами, которые неизбежно возникают в процессе внедрения, лучше заниматься профессионалам. Хотя мы, например, с удовольствием привлекаем к некоторым процессам и учащихся, делимся опытом.

LXF: Была ли польза от сетевого сообщества?

ABT: Например, мы запустили принтеры с помощью материалов, представленных на сайте linuxprinting.org.



➤ Андрей Глазко, 7-й класс, школа № 49.

LXF: Чего вам сейчас больше всего не хватает среди набора свободных программ?

ABT: Системы оптического распознавания символов. Однако слышал, что недавно вышел свободный *CuneiForm*, но еще не пробовали под Linux запускать. Если заработает, то пожелание останется только одно: улучшать и локализовывать то программное обеспечение, которое уже есть.

LXF: Что бы вы пожелали всем, чтобы продвинуть GNU/Linux?

ABT: Всем, кто еще этого не сделал, желаю перейти на Linux. Пробуйте установить его на свой компьютер и пользуйтесь. Можно сначала использовать Linux в качестве второй ОС. Самый простой способ «сделать это» – заказать Ubuntu с сайта shipit.ubuntu.com. Дистрибутив пришлют бесплатно самолетом. Запустите с компакт-диска, и, если когда-то уже устанавливали Windows, то, думаю, разберетесь, что делать дальше.

Нужно, чтобы пользователей GNU/Linux становилось больше. Хорошо бы реально ощутить государственную поддержку: ведь многие государственные структуры полностью «погрязли» в Windows. Это не дает возможности предприятию полностью перейти на GNU/Linux. Взять, например, бухгалтерию. Большинство клиент-банков, программ для сдачи отчетности в электронном виде и для печати двумерных штрих-кодов работает только под Windows. Более того, некоторые из них для передачи данных используют собственные протоколы, и их разработчики не желают ни переводить это на GNU/Linux, ни раскрывать свои технологии. До тех пор, пока так будет, бизнес просто не сможет полностью перейти на GNU/Linux. Слышал, что решением этой проблемы занимается Etersoft.

Чтобы повлиять на ситуацию, нужно заниматься просветительской работой, а именно – учить и пропагандировать GNU/Linux. Нужно, чтобы для обычного человека слово «Linux» было не менее знакомо, чем Intel Pentium. Этим и занимается журнал *Linux Format*, за что огромное спасибо всей команде [улыбается].