

# Переход ДО МВД на новую операционную систему – платформу Linux OpenSUSE



## Справка ТБ

Жуковский Дмитрий Александрович. Майор милиции. Начальник информационно-аналитического отдела Департамента охраны МВД Республики Беларусь. Образование высшее, инженер по автоматическому управлению, в 2002 году окончил Белорусский Государственный университет информатики и радиоэлектроники. Начинал работу в охране с должности младшего инспектора связи группы по внедрению и использованию технических средств обучения, инженер-программист, старший инженер группы новой техники и научно-технической информации центра по сертификации ОПС, начальник отдела. Опыт работы в области IT технологий с 1998 года по настоящее время.

### — Каковы предпосылки перехода ДО МВД на операционную систему Linux OpenSUSE?

— В соответствии с законодательством большинства стран, программный продукт и его машинный код охраняются авторским правом, которое дает авторам и правообладателю (чаще всего пра-

вообладателем является организация-наиматель автора служебных произведений) власть над изменением, распространением, способом использования и поведением программы, включая случаи, когда исходный код опубликован. Сила авторских прав в современном обществе настолько велика, что даже изучение или попытка исправления ошибок программ путем дизассемблирования может преследоваться уголовным правом. Чтобы избавить пользователей программ от проблем, вызванных переколом законодательства об охране результатов интеллектуальной деятельности в сторону правообладателя, авторы и правообладатели могут передать пользователям права на четыре вышеперечисленные свободы действий. Это достигается путем выпуска исходного кода программного обеспечения по условиям одной из лицензий, называемых «свободными лицензиями». Согласно распоряжению Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 13 августа 2010 года № 77, абзаца пятого пункта 38 приказа Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 4 января 2010 года № 1 руководством Департамента охраны МВД РБ информационно-аналитическому отделу было предложено разработать план перехода на использование компьютерных программ, исключаящих нарушение авторских прав (OPEN SUSE). Данный переход также продиктован современными тенденциями развития телекоммуникационных и информационных технологий и системами безопасности.

### — Как планируется осуществлять переход на новое ПО: на всех рабочих станциях ДО МВД (офисная часть) или только на компьютерах (ПЦН) при организации систем безопасности? Каковы предполагаемые сроки перехода?

— Переход на новое ПО планируется осуществить в три года и в три этапа. Первый этап (2011 год) — подготовительный. Основными направлениями исследования являются:

- анализ имеющегося ПО, применяемого в служебной деятельности департамента (специализированное ПО, офисные пакеты, графические пакеты и т. д.);
- поиск альтернативного ПО, имеющего свободную лицензию;
- апробация на местах техническими специалистами альтернативного ПО (FREE SOFT);
- изучение, совместно с разработчиками, финансовой стороны и временного периода внедрения специализированного ПО (ПЦН из состава АСОС «Алеся», СПИ АСОС «Алеся», СПИ «Новатех РДО», системы оперативного управления силами и средствами реагирования Департамента охраны (навигационная система), 1С бухгалтерии, нормативно-правовых баз, таких как «Эталон», «Консультант», и ряда других) на базе Linux;
- апробация OPEN OFFICE на всех рабочих станциях Linux техническими специалистами.

Второй этап (2012 год) — основной. Финансово-экономический расчет целесообразности приобретения лицензионного ПО либо переход на Linux, вклю-

## Справка ТБ

Linux, произносится «ли́нукс» — общее название Unix-подобных операционных систем на основе одноименного ядра и собранных для него библиотек и системных программ, разработанных в рамках проекта GNU.

Linux не имеет единой «официальной» комплектации. Вместо этого Linux поставляется в большом количестве т.н. дистрибутивов, в которых ядро Linux соединяется с утилитами GNU и другими прикладными программами, делающими её полноценной многофункциональной операционной средой.

В отличие от Microsoft Windows или Mac OS X, Linux не имеет географического центра разработки. Нет и организации, которая владела бы этой системой; нет единого координационного центра.

Низкая стоимость свободных разработок, отлаженные механизмы тестирования и распространения, привлечение людей из разных стран, защита кода лицензией GPL — всё это стало причиной успеха свободных программ.

С другой стороны, открытый код значительно снижает себестоимость разработки закрытых систем для Linux и позволяет снизить цену решения для пользователя. Поэтому Linux стала

платформой, для таких продуктов, как СУБД Oracle, DB2, Informix, SyBase, SAP R3, Domino.

В мае 2010 года семейство операционных систем на базе ядра Linux — третье по популярности (1,13 %) в мире на рынке настольных компьютеров. На рынке веб-серверов доля Linux порядка 65 %. По данным TOP500, Linux используется на 91 % самых мощных суперкомпьютеров планеты.

Основные области, где можно встретить Linux:

Серверы, требующие высокого аптайма.

Компьютеры нестандартной архитектуры (например, суперкомпьютеры) — из-за возможности быстрой адаптации ядра операционной системы и большого количества ПО под нестандартную архитектуру.

Системы военного назначения (например, МСВС РФ) — по соображениям безопасности.

Компьютеры, встроенные в различные устройства (банкоматы, терминалы оплаты, мобильные телефоны, маршрутизаторы, беспилотные военные аппараты) — из-за широких возможностей по конфигурированию Linux под задачу, выполняемую устройством, а также отсутствия платы за каждое устройство. И пр.

(Материал из Википедии — свободной энциклопедии).



чая все приложения и специализированное ПО. Курсовая подготовка по изучению Linux, отработка основных принципов работы.

Третий этап (2013 год) — заключительный. Установка и работа с Linux на всех уровнях и во всех подразделениях.

#### — Потребуется ли техническое переоснащение пользователей?

— Изучая готовность перехода на новую ОС, информационно-аналитический отдел обратил внимание прежде всего на следующие основные вопросы:

- готовность технического персонала (администраторов) к переходу;
- возможность перевода используемых в работе основных программ, прежде всего ПЦН, из состава АСОС «Алеся», СПИ АСОС «Алеся», СПИ «Новатех РДО», системы оперативного управления силами и средствами реагирования Департамента охраны (навигационная система), 1С бухгалтерии, нормативно-правовых баз, таких как «Эталон», «Консультант», и ряда других.

Переход на новое ПО в большей степени был однозначен, и каких-либо трудностей у разработчиков, в частности специализированное ПО для Департамента охраны, не вызвал. В среднем срок перехода составляет ориентировочно 1 год, при этом потребуется понести некоторые финансовые затраты. Более детально ответы на вопросы, касающиеся стоимости и точных сроков, будут известны к середине 2011 года. Если второй вопрос определен в основном финансовыми вложениями и временем на разработку, то первый действительно вызывает беспокойство ввиду того, что специалистов в области Linux в Департаменте охраны практически нет, за исключением единиц. В данном вопросе серьезные проблемы вызовут малые подразделения, где проблема в нехватке квалифицированных специалистов существует и по сей день.

#### — На основе каких дистрибутивов ОС Linux будет построена система?

— На данном этапе говорить о точном дистрибутиве рано, так как сейчас отделом изучаются различные дистрибутивы Linux. На первом этапе во время перехода на OPEN SUSE будет учитываться мнение пользователей и технических специалистов управлений, отделов и отделений Департамента охраны. Главная задача при выборе дистрибутива и прикладного ПО — возможность безболезненного перехода к новому ПО со знакомым интерфейсом (интерфейс Windows) всех подразделений Департамента охраны.

#### — Потребуется ли обучение пользователей?

— Согласно плану перехода на новое ПО, запланирована курсовая подготовка, прежде всего технических сотрудников подразделений охраны. Безусловно, возникнет ряд вопросов, требующих разъяснений у профессионалов, немало времени придется провести в форумах, поисковых сайтах сети Интернет в поисках ответов. Данной категории предстоит довольно познавательная, одновремен-



но сложная как умственно, так и морально, работа с новым ПО. Наибольшие трудности вызовут вопросы не как настроить то или иное приложение, а как его «подружить» с пользователем ПЭВМ.

#### — Какие новые возможности даст смена ПО (антивирусная защита, надежность, стабильность работы и пр.)?

— Говорить об антивирусной защите, надежности и стабильности рано. Ответ последует лишь тогда, когда все подразделения перейдут на Linux и будут работать в единой сети, вот тогда и поговорим о «червячках» и всем известном «синем окне смерти». Хотя все статьи о Linux пестрят лозунгами о самой надежной защите и стабильности работы системы.

#### — Существуют ли нормативные документы, регулирующие применение ПО в структуре ДО МВД?

— Нормативных документов, разработанных непосредственно Департаментом охраны, регулирующих применение программного обеспечения, не

существует. Департамент охраны в служебной деятельности руководствуется приказом МВД Республики Беларусь № 1 «Об утверждении Инструкции о порядке использования ведомственной сети передачи данных и глобальной компьютерной сети Интернет в органах внутренних дел Республики Беларусь и внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь» и распоряжением МВД Республики Беларусь № 77 «О соблюдении авторских прав при использовании компьютерных программ». Оба документа вышли в 2010 году, а также статьей 201 Уголовного Кодекса Республики Беларусь «Нарушение авторских, смежных, изобретательских и патентных прав», где предусмотрено наказание нарушителя. Такого четкого законодательства, как в Российской Федерации, например Закон «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных», у нас в республике пока нет. ■

Беседовал Сергей ДРАГУН

## Мнение специалиста

*Владимир Куклин, менеджер по продажам компании Softline (Softline компания работающая в сфере лицензирования программного обеспечения и оказания спектра IT-услуг по обучению, консалтингу, технической, юридической поддержке).*

*Linux системы можно устанавливать и использовать бесплатно, это не запрещено лицензионным соглашением.*

*Наряду со всем известными плюсами внедрения системы хочу обратить внимание на минусы:*

1. Переход на Linux сопряжен с большими затратами. Наиболее очевидные это: техническая поддержка, обучение, сопровождение, внедрение систем. Что бы сопроводить большое количество Linux систем, потребуется большой штат системных администраторов, желательно с навыками программирования.

2. Пользовательских программ к Linux системам значительно меньше, чем к аналогичному коммерческому ПО, они более ограничены по функционалу. Если сами Linux системы по безопасности сопоставим с коммерческими аналогами, то прикладное ПО значительно более уязвимо, чем аналогичное коммерческое ПО.

3. Энергозатраты на Linux системы. ПО Майкрософт более рационально использует энергоресурсы, к примеру, по умолчанию Линукс-системы не умеют уходить в спящий режим.

4. Обучение. Понадобится заключение договоров на консалтинг.

5. Полностью на Linux системах сейчас не работает почти никто.