

Windows vs Linux

Свободное программное обеспечение может создать конкуренцию Microsoft?!

Попытаемся развеять миф того, что **свободное программное обеспечение(СПО) Linux – это промышленное ПО, которое помнят и могут использовать исключительно «мамонты».**

Навязанный нам культ евангелизма Microsoft, а также незнание вопроса постоянно провоцируют обсуждения и формируют негативные отзывы относительно бесплатного свободного ПО.

Несколько лет назад большинство пользователей даже никогда не слышали о Linux, многие технические специалисты по сей день скептически считают невозможным свободную работу обычного пользователя на СПО, применяя пакет программ и приложения аналогичный Windows.

В последнее время операционные системы(ОС) на базе Linux-ядра стали не просто активно развиваться, а уже подошли к тому моменту, что их можно использовать не только на серверах, но и на рабочих станциях, при чем для этого уже не нужны глубокие знания системного администратора. Количество и качество программ, как платных, так и бесплатных, тоже вполне достаточно для использования линукс-деSKTOPов практически в любых целях. Вот только количество игр под линукс пока не слишком велико, но и это не проблема - существуют эмуляторы Windows, да и виртуальные машины пока никто не отменял.

Рассмотрим основные аргументы противников Linux:

1. Малое количество программ
2. Сложность настройки
3. Малое количество игр
4. Отсутствие техподдержки
5. Слишком высокая общая стоимость владения (ТСО)
6. Отсутствие вирусов и троянов связано исключительно с малым распространением Linux

Теперь разберем каждый из этих пунктов по отдельности.

1. Малое количество программ

Когда-то количество программ для работы было действительно невелико, прежде всего потому, что Linux раньше был в основном сервер-ориентированным. Сейчас же количество программ под Linux очень велико, по качеству многие из них ничем не уступают, а иногда превосходят программы под Windows.



Ниже, приведена таблица соответствия программ:

Описание функционала программы	Windows	Linux
Браузер	Internet Explorer Firefox Opera Safari	Firefox Opera Konqueror В каждом DE есть свой собственный
Почтовый клиент	Outlook Outlook Express The Bat Thunderbird	Thunderbird KMail Evolution
Файловый менеджер	FAR Total Commander Проводник Windows	Konqueror Krusader MC Nautilus
Офисный пакет	MS Office OpenOffice	OpenOffice StarOffice KOffice
Распознавание текста	FineReader	FineReader CuneiForm
Автоматическое переключение раскладок	PuntoSwitcher	XNeur
Музыкальные проигрыватели	Winamp Apollo Windows Media Player	Xamp VLC Amarok MPlayer Kaffeine
Видеопроигрыватели	Windows Media Player	VLC Amarok MPlayer DragonPlayer Kaffeine
Запись дисков	Nero Встроенная Windows	K3B XCDRoast CDR Toaster. NeroLinux
Простой графический редактор	Paint	Kpaint Tuxpaint Xpaint
Мощный графический редактор	Adobe Photoshop	Gimp ImageMagick CinePaint RubyMagick
Программы для работы с векторной графикой	Adobe Illustrator Corel Draw	OpenOffice Draw Dia Tgif Gestalter ImPress Tkpaint Tgif Inkscape
3D-графика	3D Studio MAX Maya	Blender Maya K3D
CAD-системы	Autocad Compass	QCad BricsCAD
Бухгалтерские программы	1C Парус	1C IceB



Как видно из таблицы, недостатка в программах под Linux нет, при этом - огромная разница в цене. Большинство программ под Linux бесплатные, а коммерческие - намного дешевле.

Рассмотрим также серверные приложения.

Большинство сайтов, почтовых систем и Интернет-шлюзов стоят на Linux. Не так давно, около 1.5 года назад, компания Microsoft также использовала почтовый релей на базе Postfix.

Обратимся к внутриофисным серверам.

Рассмотрим практический пример, что нам необходимо для полноценной работы офиса?

1. Файловый сервер
2. Контроллер домена
3. Сервер совместной работы
4. CRM
5. ERP
6. Бухгалтерский сервер

Разберем теперь подробнее организацию полноценной офисной работы на базе Linux. Файловый сервер строится на базе Samba. Туда же подключается OpenLDAP и получаем контроллер домена. В качестве сервера совместной работы отлично подходит eGroupWare. SugarCRM - является одной из лучших CRM-систем. OpenERP работает на многих предприятиях - главное правильно настроить систему. Всем известная бухгалтерская программа 1С - отлично работает и на Linux. Кого по идеологическим соображениям 1С не устраивает - всегда можно развернуть бесплатную IceB. Пользователи, которые используют компьютеры для набора текстов, работы в Internet, создание презентаций и т.п. переход на Linux совершенно не заметят.

* Рассуждения о недостатке или отсутствии качественных программ под Linux совершенно не имеют под собой основы. Так могут говорить только те, кто никогда не искал альтернативы Windows-программам.

2. Сложность настройки

Раньше действительно рабочая станция на Linux настраивалась очень проблематично. Сегодня установить и настроить ту же самую Ubuntu (Linux) может любой пользователь. Ничего от необычных и сложных настроек не осталось. Более того драйвера под большинство аппаратного обеспечения ставятся автоматически и нет нужды искать их на сайтах производителей.

3. Малое количество игр

На самом деле под Linux игр не так уж и мало. Тем более что многие из новых игр очень неплохо идут под эмулятором Windows - Wine, например S.T.A.L.K.E.R.

Так же следует обратить внимание на то, что в последнее время компании начали (а некоторые продолжают) выпускать свои игры также под Linux. За последнее время открытие кода игр и выпуск игровых движков под Linux объявили Frictional Games, Wolfire и Valve.

Небольшое наличие игр под Linux, число которых постоянно растет, далеко не обязательно для офисной работы ПК.



4. Отсутствие техподдержки

Техподдержки по Linux в мире на сегодня предостаточно. Можно, например, выбрать коммерческую поддержку напрямую от производителя.

Официальная техподдержка Linux в Украине осуществляется на сайте www.linux-support.com.ua. На данном ресурсе пользователь может получить квалифицированную техподдержку специалистов Linux разных уровней, как на платной, так и бесплатной основе.

Также следует обратить внимание, что большинство дистрибутивов имеют свои Internet-сообщества, сайты и форумы, где всегда можно задать вопрос и решить проблему оперативно и бесплатно.

5. Слишком высокая общая стоимость владения

Слишком высокая общая стоимость владения - один из основных аргументов сторонников MS Windows. Тут стоит не верить «на слово», а просто взять и посчитать самостоятельно.

Все цены на программы взяты на сайте www.softkey.ua в мае 2010.

Минимум для офисного компьютера:				
Система	MS Windows 7 Professional Ukrainian	1867.50 грн.	Kubuntu Desktop	0
Офис	MS Office Pro 2007 Ukrainian	3894.36 грн.	Open Office	0
Архиватор	WinRAR	288.84 грн.	Arc	0
Антивирус	Kaspersky BusinessSpace Security	432.43 грн.	ClamAV	0
Запись на диск	Nero 9 Box version	1215.00 грн.	K3B	0
Разница в стоимости - 7698,13 грн.				

Минимум для сервера:				
Система	Microsoft Windows Server Standard Edition 2008	10076.70 грн.	Ubuntu Server	0
Антивирус	Kaspersky Anti-Virus for File Server	1825.92 грн.	ClamAV	0
Резервное копирование	Symantec Backup Exec System Recovery 8.0	9776.24 грн.	Bacula	0
Почта	Exchange Svr 2007 Russian OLP NL	6 444.87 грн. + 477.67 грн. за каждую лицензию	Postfix + Dovecot	0
Разница в стоимости - не менее 28601,40 грн.				

Разница в стоимости очень хорошо заметна. Вот только какая же зарплата должна быть у технического специалиста, чтобы Windows обходился дешевле?

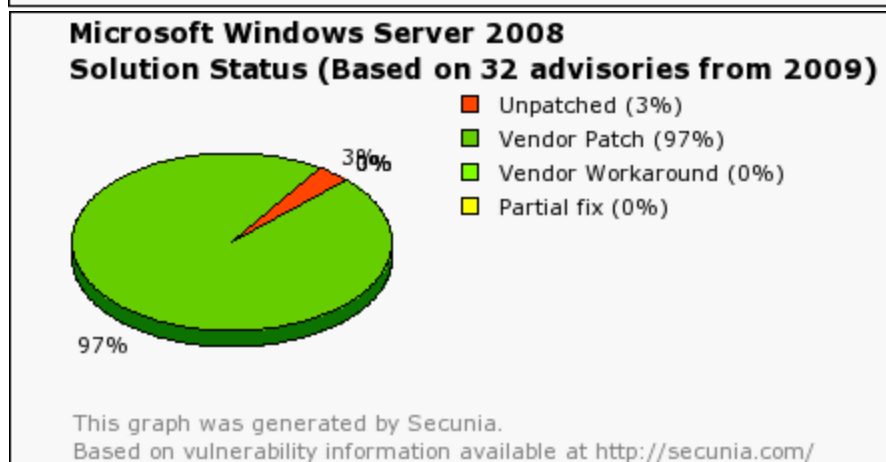
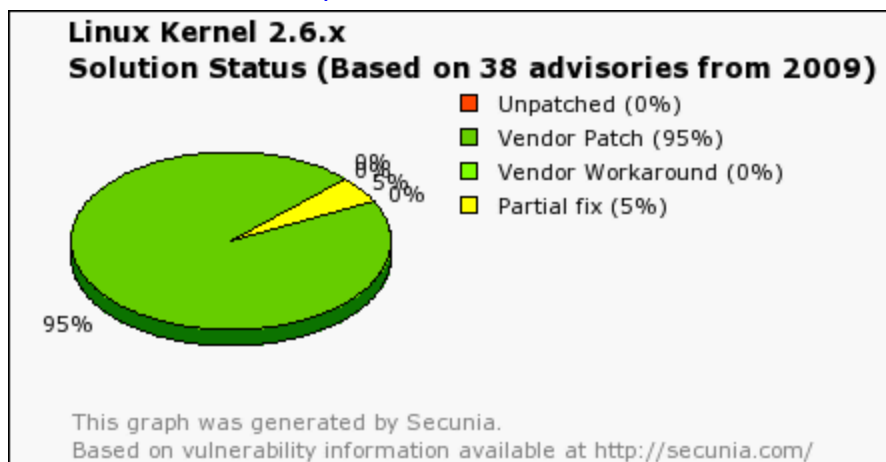


Да и доверять администрирование Windows-серверов непрофессионалу не стоит - может обойтись намного дороже. А зарплата у настоящих профессионалов что в Windows, что в Linux будет примерно одинаковая.

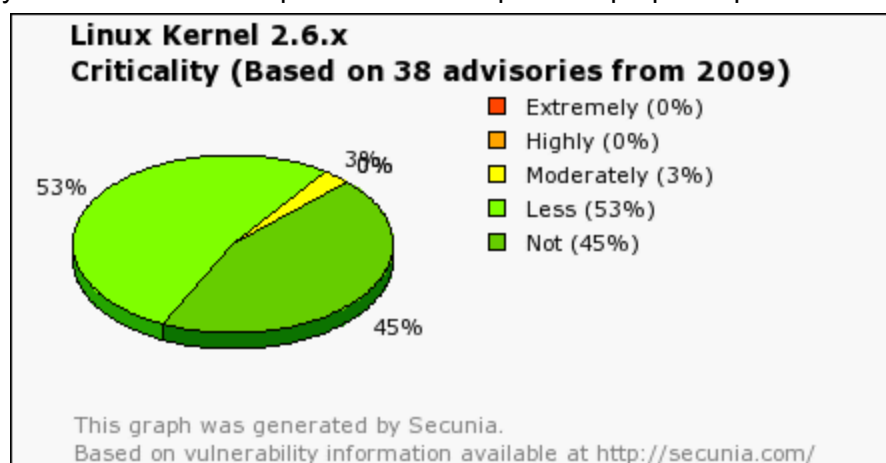
6. Отсутствие вирусов и троянов связано исключительно с малым распространением Linux

Проанализируем статистику уязвимостей за 2009 год в ядре Linux 2.6.x и Windows Server 2008.

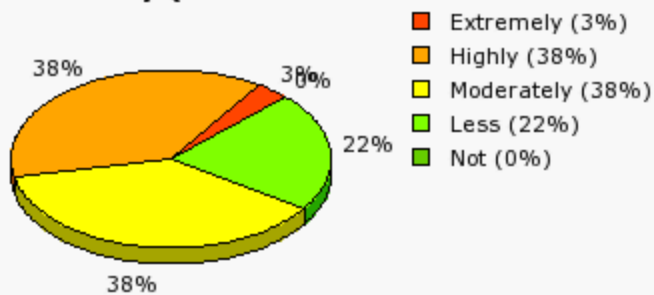
Статистика на сайте <http://secunia.com>



Необходимо обратить внимание на то, что в Windows не все уязвимости были исправлены. Да и уязвимости бывают разные. Посмотрим на графики критичности найденных уязвимостей.



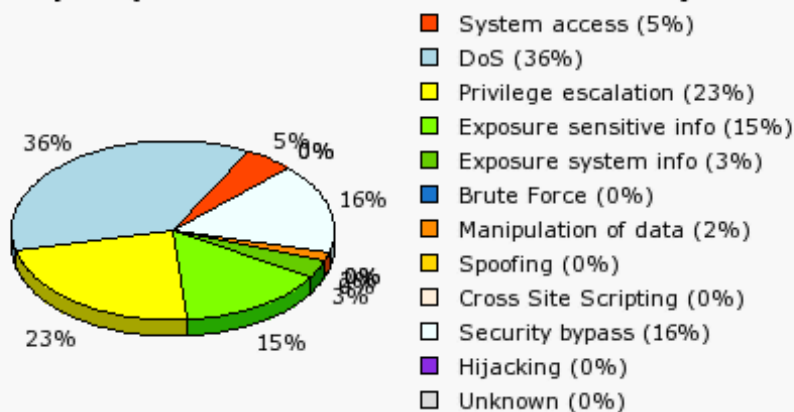
**Microsoft Windows Server 2008
Criticality (Based on 32 advisories from 2009)**



This graph was generated by Secunia.
Based on vulnerability information available at <http://secunia.com/>

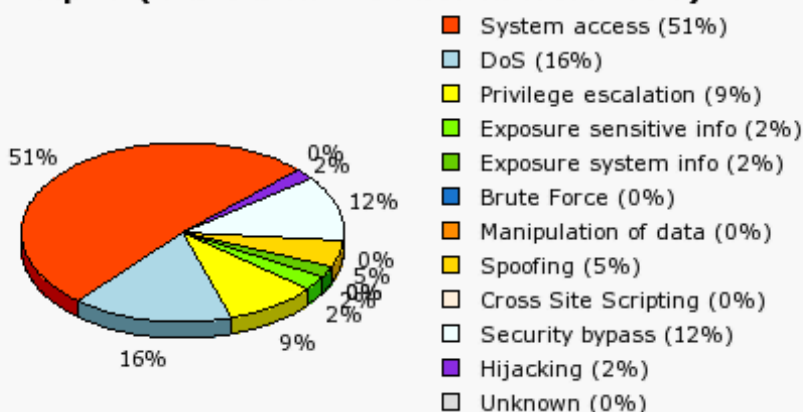
В ядре Linux не было обнаружено НИ ОДНОЙ уязвимости двух высших категорий, в отличие от Windows, в которой их оказалось в сумме 41%. Уязвимости могут приводить к разным последствиям. Посмотрим статистику категорий уязвимостей:

**Linux Kernel 2.6.x
Impact (Based on 38 advisories from 2009)**



This graph was generated by Secunia.
Based on vulnerability information available at <http://secunia.com/>

**Microsoft Windows Server 2008
Impact (Based on 32 advisories from 2009)**



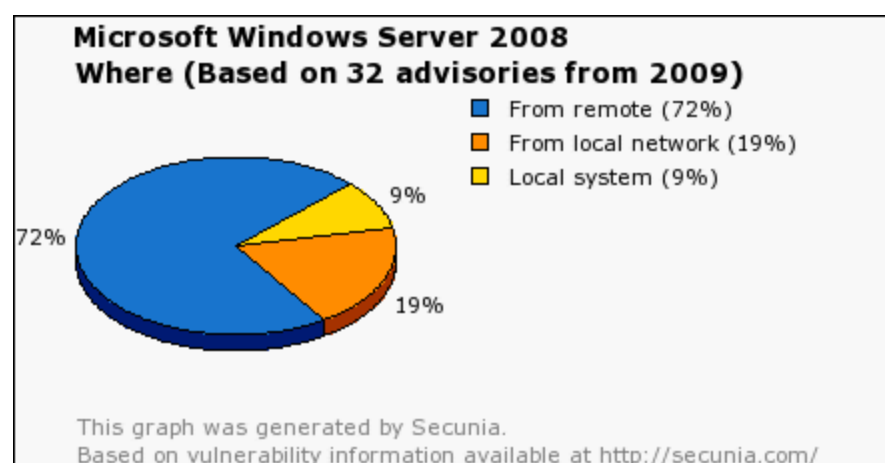
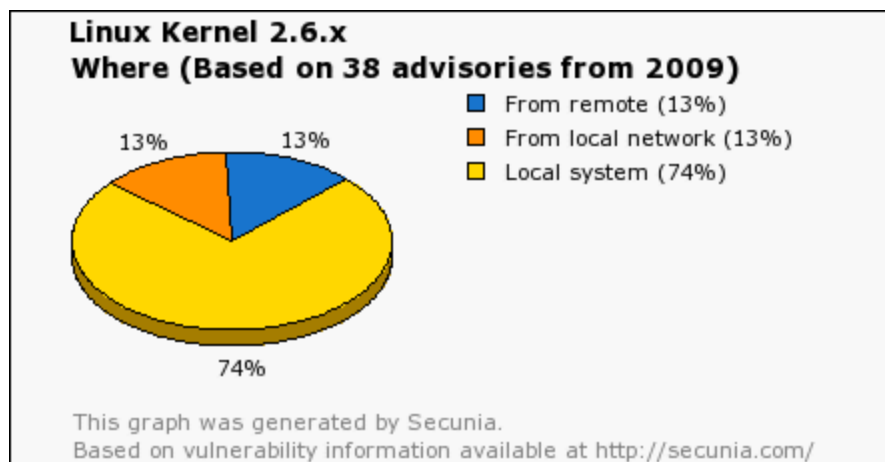
This graph was generated by Secunia.
Based on vulnerability information available at <http://secunia.com/>



В Linux только 5% уязвимостей могут предоставить доступ к системе. В Windows эта цифра выросла уже до 51%.

Приведенные выше уязвимости - еще не предел "надежности" Windows. Уязвимости могут эксплуатироваться по-разному. Одно дело, когда для того, чтобы воспользоваться ошибкой программистов, нужен локальный доступ к системе и совсем другое - когда достаточно видеть машину в сети.

Посмотрим на графики ниже:



После проведенного тестирования для удаленного доступа в Windows было обнаружено 72% уязвимостей.

Сводная таблица тестирования:

	Windows	Linux
Процент неисправленных уязвимостей	3%	0%
Суммарный процент уязвимостей двух высших степеней опасности	41%	0%
Процент уязвимостей, дающих доступ к системе	51%	5%
Процент уязвимостей, которые можно эксплуатировать удаленно	72%	13%

Анализируя таблицу, хорошо видно надежность и защищенность операционной системы Microsoft.



На сегодняшний день отказ от перехода с Windows на альтернативные бесплатные системы диктуется исключительно боязнью нового, потому что реальное финансовое и функциональное обоснование провести весьма трудно. А далее будет еще сложнее...

* Большая семья Ubuntu Linux содержит:

Официальные варианты системы

Ubuntu Базовая версия операционной системы, сочетающая простоту, удобство и функциональность. Основана на рабочем столе [Gnome](#).

Ubuntu Server Серверная версия операционной системы, включающая средства быстрого создания серверов [LAMP](#) и [LTSP](#).

Kubuntu Версия операционной системы, основанная на рабочем столе [KDE](#): чёткость линий и действий, лучшая интегрированность компонент и конфигурируемость.

Специализированные варианты

Edubuntu Сборник дополнений для Ubuntu, включающий набор специализированного ПО для применения в образовательных учреждениях, построения компьютерного класса и организации учебного процесса.

Xubuntu Лучший выбор для систем с небольшой производительностью и для желающих получить максимум скорости работы. Основана на рабочем столе [Xfce](#).

Gobuntu Версия системы для применения в странах с ограничениями лицензирования и любителей лицензионно-чистого ПО.

Ubuntu Studio Система для желающих максимально использовать мультимедийные возможности современной ОС Linux и включает специальное ПО для воспроизведения и редактирования аудио, музыки, изображений и видео.

Mythbuntu Основанная на Ubuntu и [MythTV](#) операционная система, позволяющая легко превратить ваш компьютер в полноценный домашний развлекательный центр, персональный видеорекордер (PVR), телевизионную приставку с поистине безграничными возможностями.

Ubuntu Server JeOS Серверная версия операционной системы, специально оптимизированная для работы в виртуальных машинах. Ограниченное только необходимыми модулями и драйверами ядро позволяет достичь небольшой требовательности к ресурсам базовой системы, а также повысить надёжность, производительность и масштабируемость сервисов, работающих под управлением этой ОС в среде виртуальной машины VMware Server или VMware ESX.

Ubuntu MID Edition Ориентированная на мобильные устройства модификация Ubuntu, созданная совместно с другими лидерами рынка с использованием технологий проекта [MobLin](#). Специально оптимизированный интерфейс пользователя привносит традиционные удобство и простоту использования Ubuntu на мобильные устройства под управлением ОС Linux.

Автор статьи:

Якимчук Сергей,

Руководитель отдела технической поддержки IT Stream

