



**THE WORLD'S
OPEN SOURCE
LEADER**

**Red Hat
Enterprise
Linux 6.2,
RHEL for SAP,
RHEL MRG**

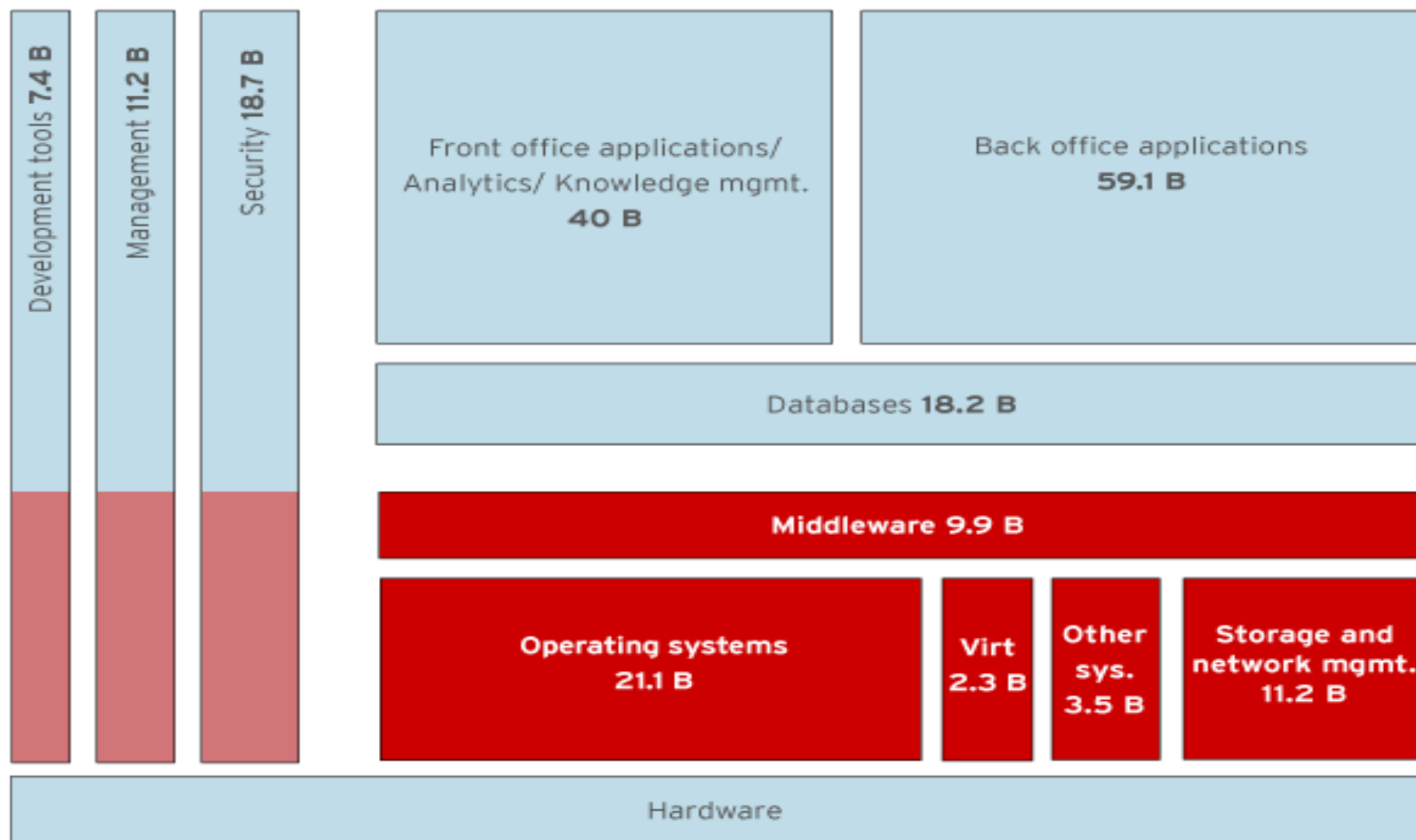
Алексей Асафьев,
Коммерческий директор
НЦПР»

WELCOME

Ведущий мировой поставщик коммерческого СПО

- Работает с 1993 года. IPO в 1999 г
- Оборот - более 1 млрд. долларов в год. Входит в список S&P 500.
- Более 4300 сотрудников в 67 офисах в 29 странах
- • Более 2200 ISV партнеров
- Более 2700 SP/SI партнеров только в EMEA
- Более 3400 сертифицированных приложений
- Основной разработчик ядра Linux
- Более 70% мирового рынка коммерческого Linux.
- Мировой лидер в области разработки СПО
- Предлагает цельную экосистему, а не только отдельные продукты или сервисы.

Крупный и растущий рынок для Red Hat



Offerings in complementary markets support core offerings

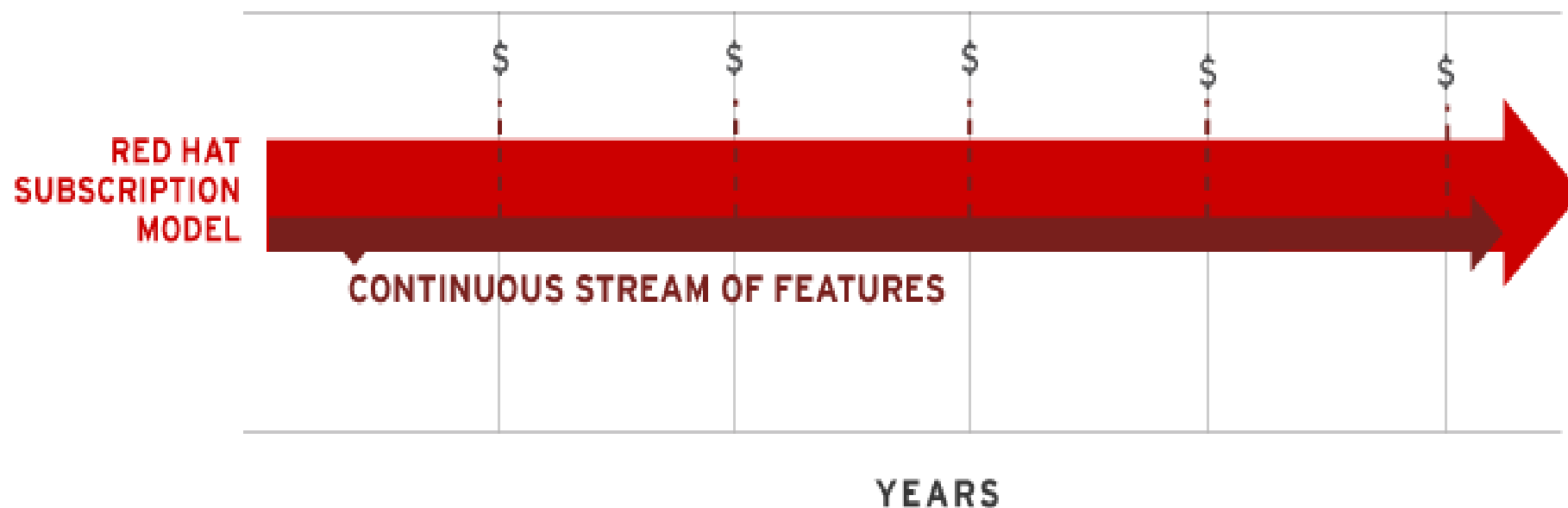
Источник: оценки компании Red Hat

Партнеры Red Hat по экосистеме

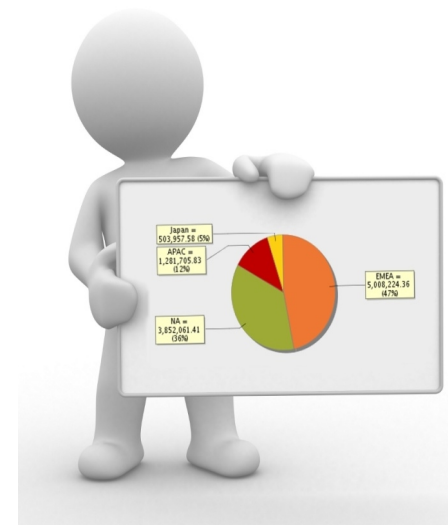


Гибкость, предсказуемость, эффективность!

SUBSCRIPTION MODEL: Subscribe once, predictable cost and value



- Отсутствие зависимости
- Масштабируемость и кроссплатформенность
- Управляемость
- Безопасность и надежность
- Отсутствие обязательной платы за право использования продуктов
- Открытые стандарты.



- Надежная и стабильная платформа
- Производительность, масштабируемость и безопасность инфраструктуры и приложений
- Гибкая ИТ-платформа для физической, виртуальной или облачной инфраструктур

Надежная и стабильная платформа

- **Проверенная временем и широко распространенная платформа**
 - ✓ Почти 10 лет успешного и стабильного использования
 - ✓ Техническая поддержка версии до 10 лет
 - ✓ Успешное использование во многих критически важных системах
- **Стабильность работы системы и приложений**
 - ✓ Ключевые партнерства с отраслевыми игроками позволяют Red Hat обеспечивать стабильность платформы для большого количества разнообразных систем и приложений
 - ✓ Интерфейсы приложений (API/ABI) остаются одинаковыми на протяжении всего жизненного цикла версии Red Hat Enterprise Linux, независимо от модели развертывания

- **Поддержка современных аппаратных платформ**

- ✓ Поддержка новинок аппаратных платформ: больше ядер/памяти/данных
- ✓ Высокая эффективность ОС за счет расширенных систем управления питанием и контроля ресурсов
- ✓ Оптимизация работы приложений как в физической, так и в виртуальной средах за счет использования инструментов диагностики и управления, не зависящих от платформы

- **Поддержка множества приложений**
 - ✓ Поддержка различных приложений (от веб-инфраструктуры до баз данных и сред разработки)
 - ✓ Стандартная поддержка распространенных корпоративных приложений (SAP, Oracle и т.д.)
 - ✓ Высочайшая производительность приложений на базе RHEL по данным различных тестов
 - ✓ Расширенные инструменты администрирования для повышения безопасности и гибкости системы

Физическая или облачная ИТ-платформа

- **Платформа для работы приложений в любой среде**
 - ✓ Работа приложений не зависит от аппаратных платформ и гипервизоров
 - ✓ Модульная архитектура: возможность устанавливать только необходимые компоненты ОС
- **Охват всей инфраструктуры центров обработки данных**
 - ✓ Интеграция KVM в ядре позволяет пользоваться всеми преимуществами RHEL в виртуальной среде
 - ✓ Поддержка современных возможностей виртуализации от Cisco, Intel и др.
 - ✓ Инструменты миграции для переноса сторонних виртуальных сред на гипервизор Red Hat KVM



Значительно улучшены характеристики

- **Производительность**

- ✓ Red Hat Enterprise Linux 6 поддерживает больше разъемов, больше ядер, больше потоков и больше памяти.
- ✓ Поддерживается аппаратное «горячее» подключение процессоров и модулей памяти
- ✓ Новая файловая система по умолчанию ext4 более быстрая, более эффективная, может масштабироваться до 16 ТБ.

- **Масштабируемость**

- ✓ Надстройка Scalable File System использует файловую систему XFS, которая может масштабироваться до 100 ТБ.
- ✓ Повышенная масштабируемость центральных процессоров и памяти позволяет размещать больше гостевых систем на одном сервере.

- **Безопасность**

- ✓ Политики SELinux были расширены и теперь могут содержать больше системных служб.
- ✓ Новые утилиты и системные библиотеки обеспечивают большую степень контроля полномочий процессов, что обеспечивает простое управление при ограниченных возможностях.

Значительно улучшены следующие характеристики

- Виртуализация
 - ✓ Гипервизор KVM полностью интегрирован в ядро, так что все системные усовершенствования Red Hat Enterprise Linux могут использоваться в виртуальном окружении
 - ✓ Среда приложений одинакова как для физических, так и для виртуальных систем
 - ✓ Гибкость развертывания, которая обеспечивается возможностью быстрого перемещения гостевых систем между узлами, позволяет администраторам консолидировать ресурсы на меньшем количестве машин в момент спада активности или высвобождают оборудование для планового технического обслуживания
 - ✓ Аппаратное абстрагирование позволяет перемещать приложения из физического окружения в виртуальное независимо от используемого оборудования и многое другое...



- **Крупные финансовые компании**
 - ✓ Рассматривается возможность переноса своих приложений с Solaris на RHEL из-за неопределённости будущего Solaris
- **Крупные медицинские организации**
 - ✓ Все новые приложения разворачиваются на базе RHEL для сокращения расходов и более гибкого использования с помощью виртуализации
 - ✓ Как только у текущих приложений появятся новые релизы, их также будут мигрировать (IBM Websphere, IBM MQ, Websphere App Server, Java Apps)
 - ✓ Бесплатный Linux не рассматривается (требуется поддержка и сертификация)

*Источник: Harvard Research Group 2010

- **Крупные банки**

- ✓ Все новые приложения разворачиваются на базе RHEL или Windows
- ✓ Рассматривается возможность миграции DB2 на базе AIX
- ✓ RHEL для рабочих нагрузок с большим количеством экземпляров (WebSphere, Oracle, Web Servers)

- **Нефтегазовые компании**

- ✓ Сервера RHEL для работы промежуточного ПО
- ✓ В RHEL их привлекает open source, производительность, поддержка, сертификация и TCO

- **Серверная операционная система:**

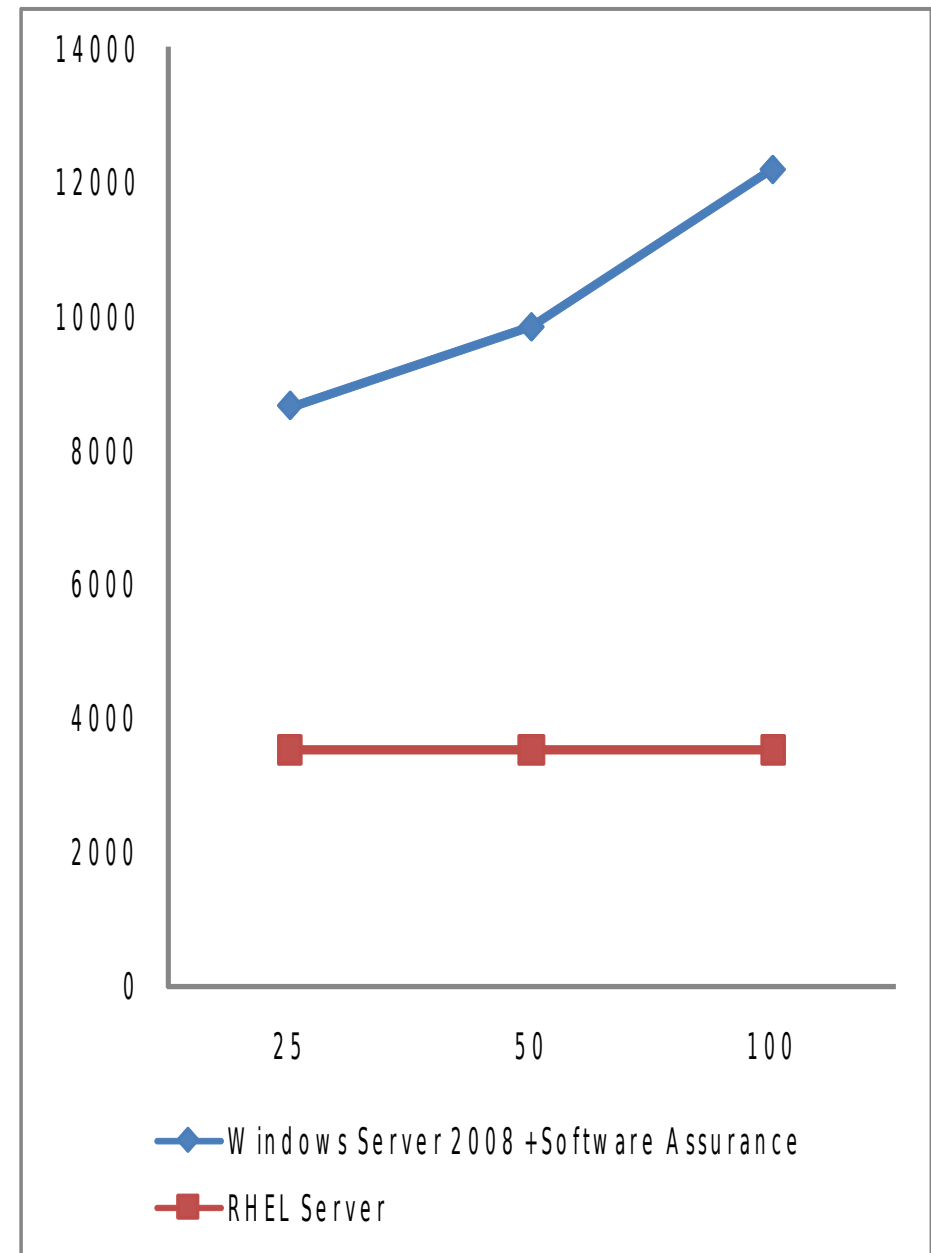
- ✓ Более 1200 аппаратных платформ от IBM, HP, Sun, Intel, Kraftway, Aquarius, Lenovo, Fujitsu и других
- ✓ Средства создания отказоустойчивых кластеров для защиты от сбоев различных видов — сбои серверного оборудования, сетевого оборудования, приложений
- ✓ Более 2000 приложений от Oracle, SAP, IBM, HP, Symantec, Kaspersky и других
- ✓ Высшие уровни сертификации по безопасности и в России, и в США



- **Преимущества Red Hat Enterprise Linux Server перед конкурентами:**
 - ✓ широкий спектр поддерживаемого прикладного ПО и аппаратных платформ
 - ✓ высокая производительность,
 - ✓ отличная масштабируемость,
 - ✓ высокий уровень безопасности,
 - ✓ низкие цены по сравнению с аналогами.

TCO Серверов

- Кластер 2 сервера
- До 100 пользователей
- Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform Standard subscription CALs не нужны
- Windows Server 2008 Enterprise Edition + CALs + Software Assurance



Типовые области применения:

- Платформа для корпоративных приложений (Oracle, SAP)
- Основа отказоустойчивых систем
- Более гибкая и дешевая альтернатива ОС Unix (Solaris, AIX...)
- Замена старых неподдерживаемых версий Linux

Примеры внедрений в мире:

- ✓ NYSE Euronext - крупная американская финансовая компания, управляющая ведущими фондовыми биржами



- ✓ CME Group - самая большая всемирная фьючерсная биржа



- ✓ Sabre Holdings - транснациональный авиаперевозчик и туроператор



- ✓ Euronet Services India Pvt. Limited — виртуализация системы управления карточными транзакциями



Примеры внедрений в России:

- ✓ ФСКН России - внедрение высоконадежной информационной системы обеспечения интернет-сервисов на базе технологий Red Hat
- ✓ ВолгаТелеком — распределенная инфраструктура из нескольких сотен серверов на базе Red Hat



- Стабильная ОС, основа корпоративного APM
- Низкая стоимость владения
- Высокий уровень безопасности
- Включает в себя набор типовых приложений:
 - ✓ Офисный пакет OpenOffice.org (совместим с MS Office по используемым форматам документов)
 - ✓ Браузер, почтовый клиент и органайзер
 - ✓ Средства работы с графикой
 - ✓ Мультимедиа (аудио, видео)
 - ✓ Запись CD/DVD дисков, архиватор и прочие служебные средства
- Интеграция с Windows-системами
 - ✓ Active Directory, MS Exchange и т.д.

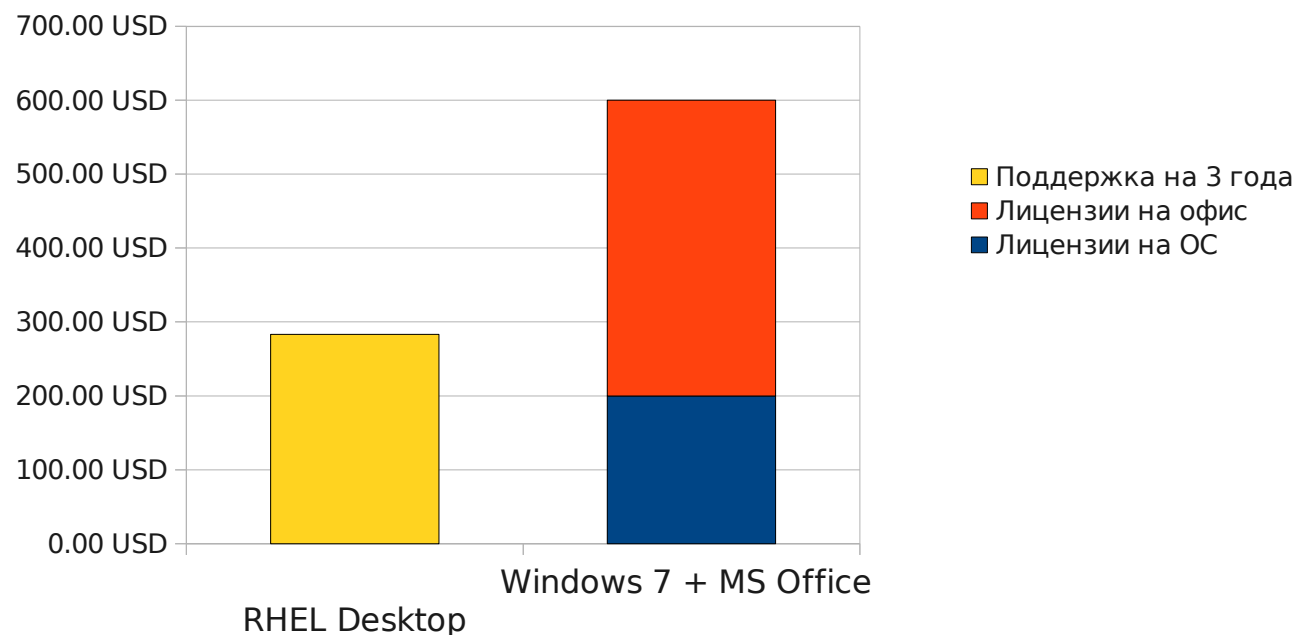


- **Преимущества Red Hat Enterprise Linux Desktop перед конкурентами:**
 - ✓ централизованное управление средствами RHN (включено в стандартную подписку для рабочей станции),
 - ✓ низкие цены по сравнению с аналогами,
 - ✓ поддержка всех компонентов одним поставщиком.

ТСО рабочих мест

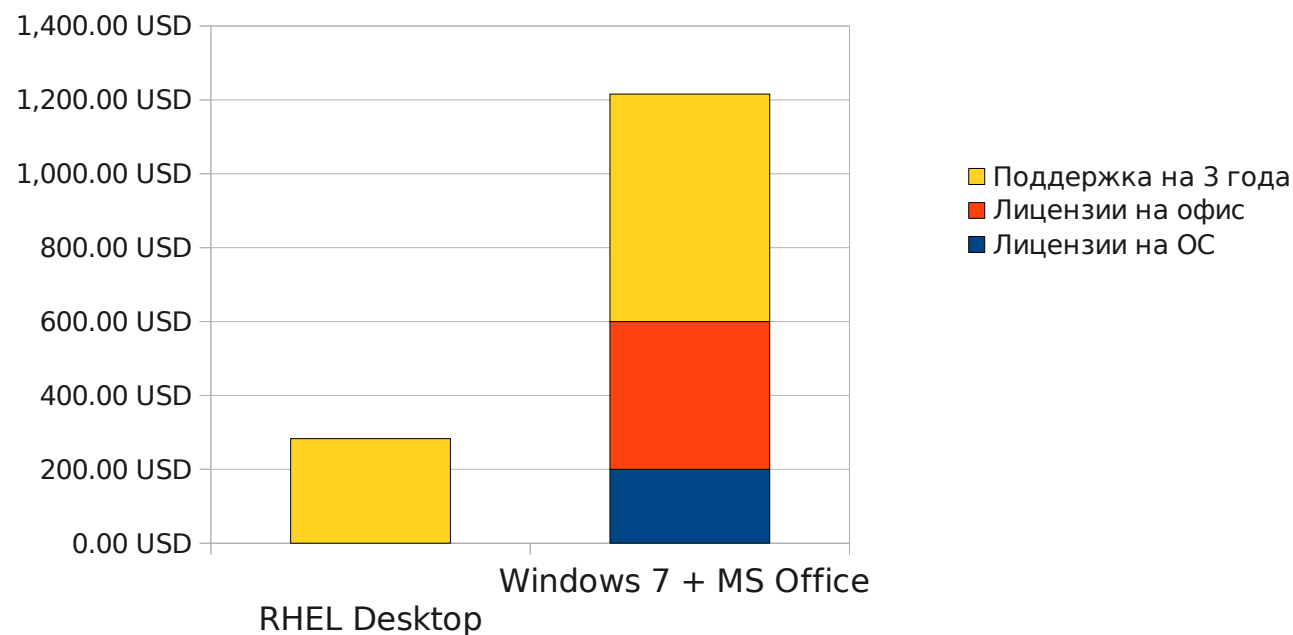
- MS Windows + MS Office
 - ✓ Лицензия MS Windows 7 Professional — 200 USD
 - ✓ Лицензия MS Office 2007 Standard — 400 USD
 - ✓ Software Assurance — 25% в год
- Red Hat Enterprise Linux Desktop
 - ✓ Подписка RHEL Desktop (включает ОС и офисный пакет Open Office) — 80 USD / год

ТСО за 3 года



RHEL Desktop дешевле решения MS на 50% !

TCO за 3 года



RHEL Desktop дешевле решения MS на 75% !

Нью-Йоркская фондовая биржа

**“Red Hat необходим нам так же как вода.
Это наше продуманное стратегическое решение.
Мы бы не смогли бы прожить без него”.**

Стив Рубинов, Директор по ИТ Нью-Йоркской фондовой биржи

**“Red Hat, here, is as pervasive as water.
It's extremely strategic...we couldn't
get along without it.”**

- Steve Rubinow, CIO, NYSE Euronext



- Миграция ключевых приложений с Windows на Red Hat Linux позволила сэкономить около 1 миллиона долларов.
- В Allianz была проведена миграция машин, оснащенных процессорами Intel и ОС Windows, на мейнфрейм IBM, работающий под управлением корпоративной Linux-системы от Red Hat.
- Linux-мейнфрейм от IBM заменил около 60 серверов благодаря активному использованию виртуализации. Теперь он обслуживает ряд онлайн-приложений Allianz, работающих на платформе WebSphere. Кроме того, в компании намерены сэкономить более 500 тысяч долларов и на лицензиях на промежуточное ПО (middleware), заменив WebSphere на JBoss.
 - ✓ <http://www.nixp.ru/news/10006>
 - ✓ <http://www.theaustralian.com.au/australian-it/insurer-slashes-1m-from-costs-with-move-to-linux/story-e6frgakx-1225802661307>

Примеры внедрений в России:

- ✓ ГИБДД МО —
инфраструктура на базе
RHEL Server и Desktop





THE WORLD'S
OPEN SOURCE
LEADER

Продуктовое портфолио:
Red Hat Enterprise MRG

WELCOME

Red Hat Enterprise Messaging

Red Hat Enterprise Messaging:

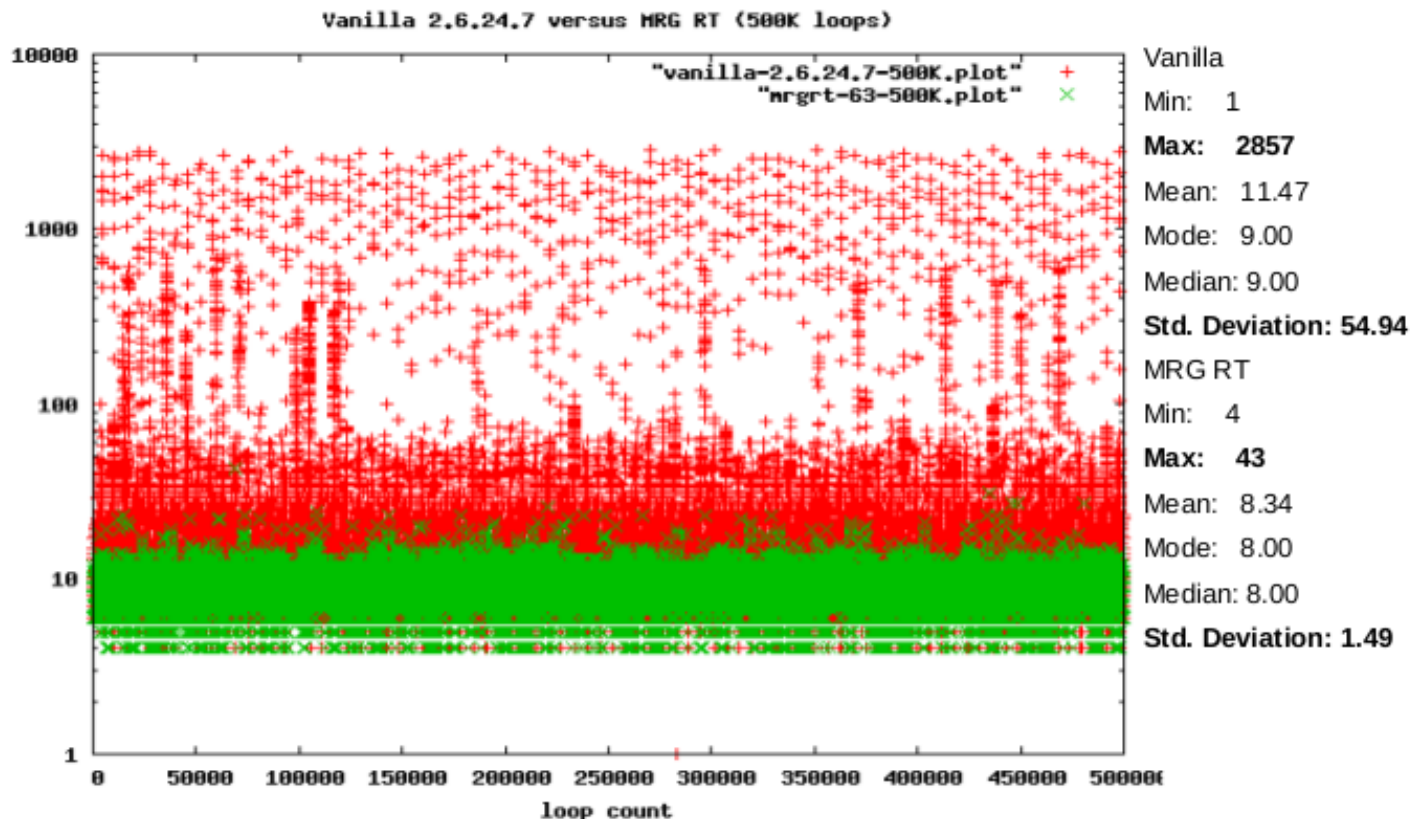
- Реализует AMQP (Advanced Message Queuing Protocol), первый открытый стандарт обмена сообщениями, в разработке и поддержки которого участвуют следующие компании: Red Hat, JPMC, Goldman, Credit Suisse, Deutsche Borse, Microsoft, Cisco и т. д.
- Охватывает все возможности использования в одной архитектурной реализации (мгновенные сообщения, надежный обмен сообщениями, возможность передачи файлов больших объемов, публикации / подписки, регистрация событий и т. д.)
- Оптимизирована на Red Hat Enterprise Linux и MRG в реальном времени для достижения сверхвысокой производительности
- Сохранена возможность работы с другими не Linux-платформами

Для ИТ систем с рабочими процессами, критичными ко времени задержки. Это не только АСУТП. Во многих случаях гарантированное быстрое время отклика является серьезным конкурентным преимуществом.

- Гарантированное время отклика (точность до микросекунды)
- Гарантирует соблюдение условий SLA - обеспечивает конкурентное преимущество.
 - Сайт: срыв бронирования.
 - Программа торговли: прибыль или потери.
 - Командное управление: победа или поражение.
- Сохранение совместимости для всех приложений для RHEL (в Red Hat написано более 90% кода для создания облаков)

- Linux реального времени:
 - Гарантированное время обработки транзакций
 - Используется в промышленности и в финансах в системах, где важны микросекундные времена

Примеры достигаемых результатов:



- Red Hat Enterprise Grid:
 - **Поддерживает HPC / HTS вычисления, а так же облачные вычисления.**
 - Гибкое масштабирование и развертывание для любого приложения и любой нагрузки
 - Приложения используют все доступные вычислительные ресурсы, таким образом обеспечивая лучшее использование активов.
 - Работает на различных платформах и в виртуальных машинах
 - **Обеспечивают непрерывное и масштабированное вычисления в:**
 - Локальных сетях
 - Распределенных сетях
 - Распределенных облаках (Amazon EC2)
 - В сети из объединенных настольных ПК

Red Hat Enterprise MRG

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost:45672/index.html?frame=main.pool;main.m=pool;main.tabs.sel=gta

Most Visited Release Notes Fedora Project Red Hat Free Content

Main > Pool 'North Test Pool'

Actions: 0 pending, 0 completed, 0 failed

Pool 'North Test Pool'

Collector ID north-08.lab.bos.redhat.com,no... [See All Pools](#)

Pool Status
75 of 106 slots idle

Statistics Jobs (59) Schedulers (2) Submitters (2) Collectors (2) Negotiators (1) Limits (0)

General

Statistic	Value	Percentage
Running Jobs	59	100.00
Completed Jobs	0	0.00
Idle Jobs	0	0.00
Held Jobs	0	0.00
Removed Jobs	0	0.00
Total Jobs	59	100.00

Slots on North Test Pool

Name: slot4@west-04.lab.bos.redhat.com
Machine: west-04.lab.bos.redhat.com
Job: 2097.0
State: Claimed
Activity: Busy

Activities

- Idle
- Busy
- Suspended
- Vacating
- Killing
- Benchmarking
- Unknown

States

- Unclaimed
- Claimed
- Owner
- Matched
- Preempting

http://localhost:45672/index.html?main.tabs.sel=stab;main.view.m=sys;main.view.s...

Red Hat Free Content

RED HAT ENTERPRISE MRG

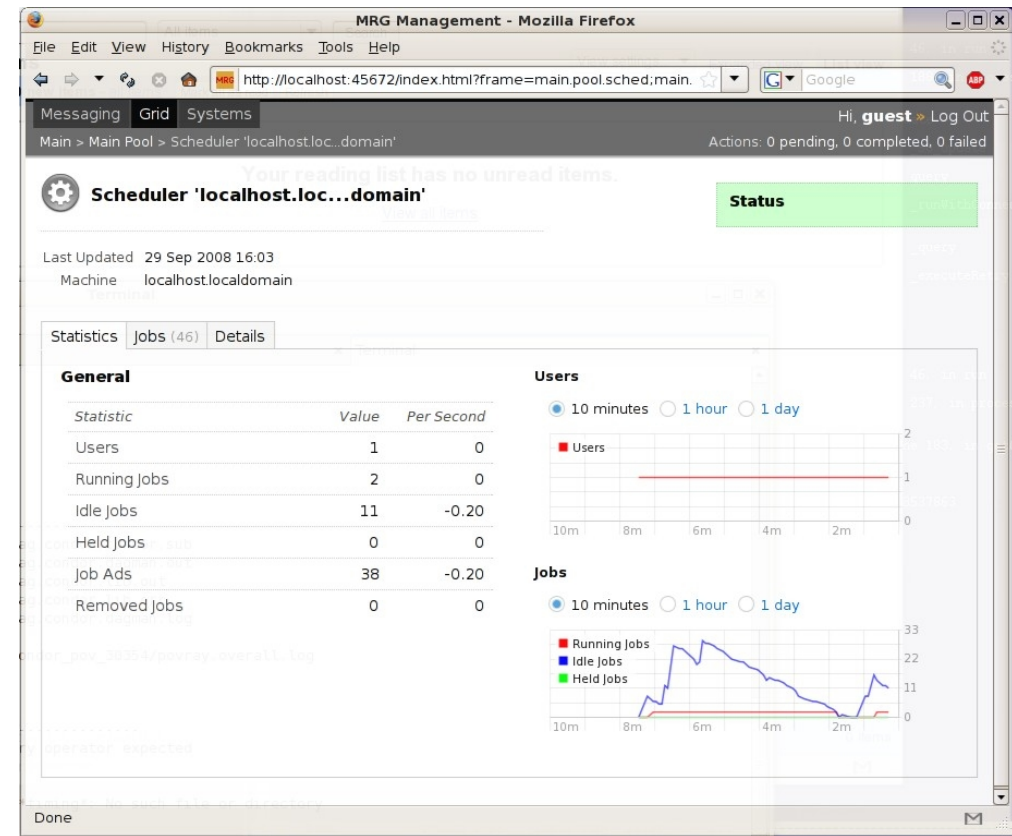
Hi, guest • Log Out

Actions: 0 pending, 0 completed, 0 failed

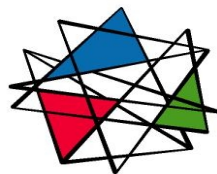
<< < 1 2 3 > >>			
	Arch	Free Memory	Load Average
18-128.el5	x86_64	410472 KB	4.040
18-128.el5	x86_64	486072 KB	4.000
18-128.el5	x86_64	2183304 KB	3.010
18-128.el5	x86_64	5909784 KB	3.000
18-128.el5	x86_64	5904016 KB	2.140
18-128.el5	x86_64	6922496 KB	2.070
18-128.el5	x86_64	3348384 KB	2.000
18-128.el5	x86_64	5217876 KB	2.000
9-78.ELsmp	x86_64	3479440 KB	2.000
5.18-128.el5	x86_64	228176 KB	1.240
5.18-128.el5	x86_64	7070048 KB	1.080
5.9-78.ELsmp	x86_64	7099840 KB	1.040
5.18-128.el5	x86_64	7351568 KB	1.030
5.18-128.el5	x86_64	6486124 KB	1.010

Преимущества Red Hat Enterprise MRG

- Гарантированное малое время ожидания
- Планирование нагрузки в зависимости от малых задержек в доли секунды до длительных пакетных заданий, с высокой степенью надежности
- Использование открытого стандарта AMQP обеспечивает полную совместимость со всеми экосистемами
- MRG имеет централизованное управление, основанное на MRG Messaging



Red Hat Enterprise MRG в Тройке Диалог



Troika Dialog

Ведущая независимая инвестиционная компания по всем ключевым направлениям бизнеса – торговым операциям с ценными бумагами, инвестиционно-банковским услугам, доверительному управлению активами, альтернативным инвестициям, персональным инвестициям и финансам.

Тройка Диалог является лидером в России и Украине и расширяет свое международное присутствие: главный офис в Москве, офисы в 20 городах России, а также в Нью-Йорке, Лондоне, Никосии, Киеве и Алматы. Около 1200 сотрудников.

Выбранное решение Red Hat Enterprise MRG включает в себя функциональность Red Hat Enterprise MRG Messaging и Red Hat Enterprise MRG Realtime. Red Hat Enterprise MRG Realtime позволяет быстро доставлять сообщения внутри организации, что является критичным для бизнес-процессов компании «Тройка диалог».

Переход на open source архитектуру Red Hat предоставит такие выгоды, как:

- Высокая надежность и отказоустойчивость;
- Экономия средств;
- Упрощение инфраструктуры;
- Увеличение производительности;
- Повышение управляемости;
- Расширение возможности по интеграции дополнительных решений.





Группа ММВБ — интегрированная биржевая структура, предоставляющая услуги по организации электронной торговли, клирингу, осуществлению расчетов по сделкам, депозитарные информационные услуги.

Основой торговой платформы является операционная система реального времени **Red Hat Enterprise MRG**. Новая торговая платформа ММВБ на базе продуктов Red Hat способна обеспечивать:

- Высокую производительность для всех участников торгов;
- Бесперебойную работу;
- Доступность системы даже в условиях возникновения нештатных ситуаций.

Приветствуя успешное завершение испытаний новой системы Вице-президент ММВБ Александр Шляппо сказал: "Проект по созданию новой инфраструктуры торговой платформы на базе продуктов Red Hat был реализован ИТ-службой ММВБ в кратчайшие сроки при участии специалистов НЦПР, обеспечивших непрерывную поддержку всего процесса внедрения — от этапа проектирования, разработки и обучения до развёртывания и ввода в промышленную эксплуатацию. Благодарю специалистов НЦПР за квалифицированную работу".



THE WORLD'S
OPEN SOURCE
LEADER

Продуктовое портфолио:
Red Hat Enterprise Linux for SAP

WELCOME

Red Hat Enterprise Linux for SAP

- Red Hat в сотрудничестве с SAP представляет решение Red Hat Enterprise Linux for SAP для корпоративных клиентов, отличительной особенностью которого является:



- SAP-ориентированность решения
- Двусторонняя поддержка SAP и Red Hat
- Производительность
- Масштабируемость
- Надежность
- Изменения в режиме реального времени
- Стандартизация
- Высокая доступность
- Ведущие в отрасли возможности виртуализации и применение решения в облачной среде
- Экономия на энергопотреблении, охлаждении и простанстве

RHEL for SAP Business Applications

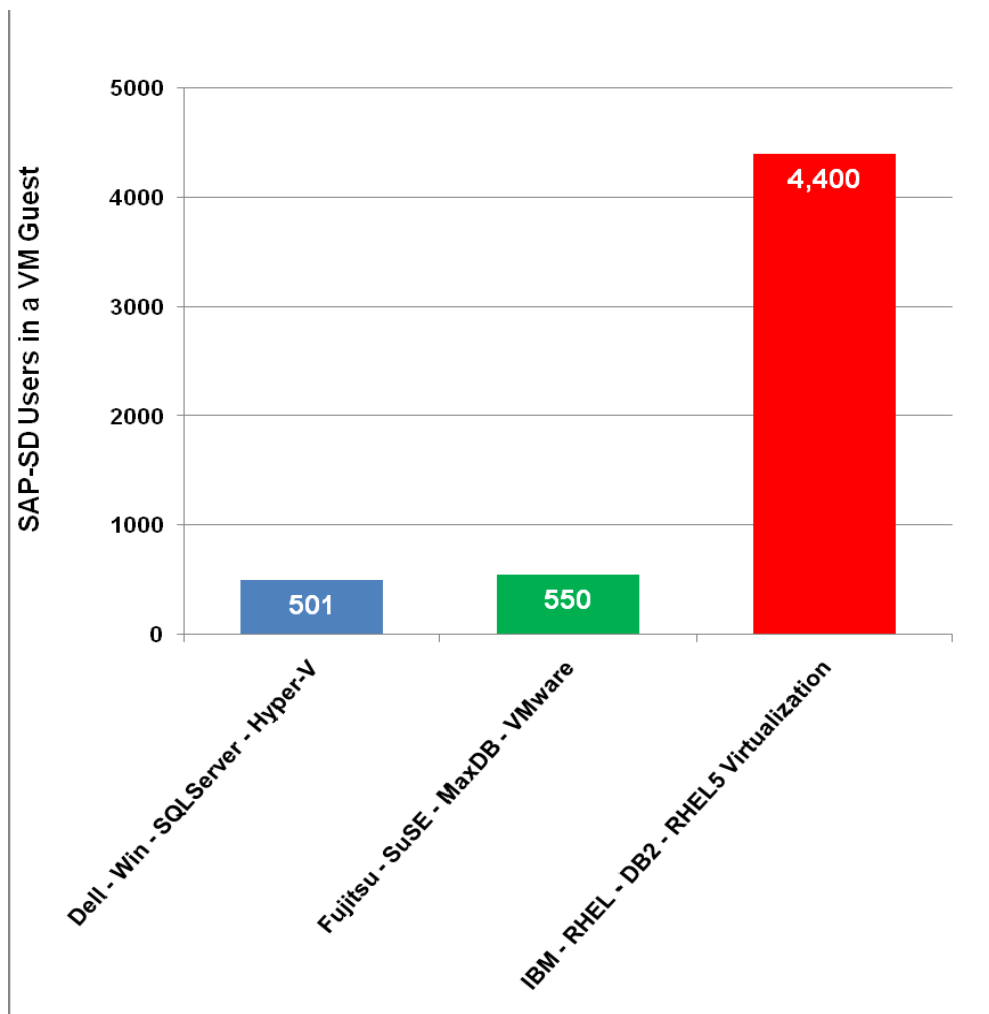
- Специальная поставка с пакетом ПО, необходимым для максимально эффективной работы приложений SAP и дополнительным сервисом и поддержкой
- Все необходимое в “одной коробке” и полностью готовое к использованию.
- Настроена для получения наивысшей производительности транзакционных приложений, в том числе и на многоядерных системах на базе Intel/AMD.
- Встроенная защита от внутренних сбоев и внешних атак.
- Совместная поддержка от служб Red Hat и SAP.
- Техническая поддержка 24 x 7 (только).

Наиболее устойчивая и производительная среда для выполнения приложений SAP с наилучшей поддержкой.

Запуск приложений SAP в виртуальной среде

Результаты испытаний (по данным SAP AG)

- Microsoft Hyper-V/Win
 - 501 SD Users
- VMware/SuSE
 - 550 SD Users
- RHEV/RHEL
 - 4400 SD Users





МСВСфера = Red Hat Enterprise Linux + Russian Security Pack

- Обеспечение защиты информации — соответствие требованиям для обработки конфиденциальной информации и персональных данных.
- Сертификации ФСТЭК на уровне **ОУД2** и **НДВ4**, использование в системах **до 1Г и K1 включительно**
- Наличие сертификационной поддержки — оперативная сертификация текущих обновлений



**THE WORLD'S
OPEN SOURCE
LEADER**

**Ваши
вопросы?**

WELCOME