



**Средства управления IT-инфраструктурой  
предприятия.  
Преимущества для заказчика – на стыке  
технологий и правил лицензирования.**

**Дмитрий Поздняков  
Microsoft**

# План

- Решения System Center
- Обзор лицензирования System Center
- Что такое Server Management Suite Enterprise/Datacenter (SMSE/SMSD)
- Как сэкономить ИТ-бюджет с помощью набора лицензий SMSE/SMSD

# Что такое System Center

 - семейство ведущих решений для упрощения жизни IT-специалистам, а также позволяющее проактивно планировать, разворачивать, оптимизировать и управлять ИТ-средой.

Посетите [www.microsoft.ru/systemcenter/](http://www.microsoft.ru/systemcenter/)!

## Основные продукты System Center

Microsoft®  
System Center  
Operations Manager

Microsoft®  
System Center  
Data Protection Manager

Microsoft®  
System Center  
Configuration Manager

Microsoft®  
System Center  
Virtual Machine Manager

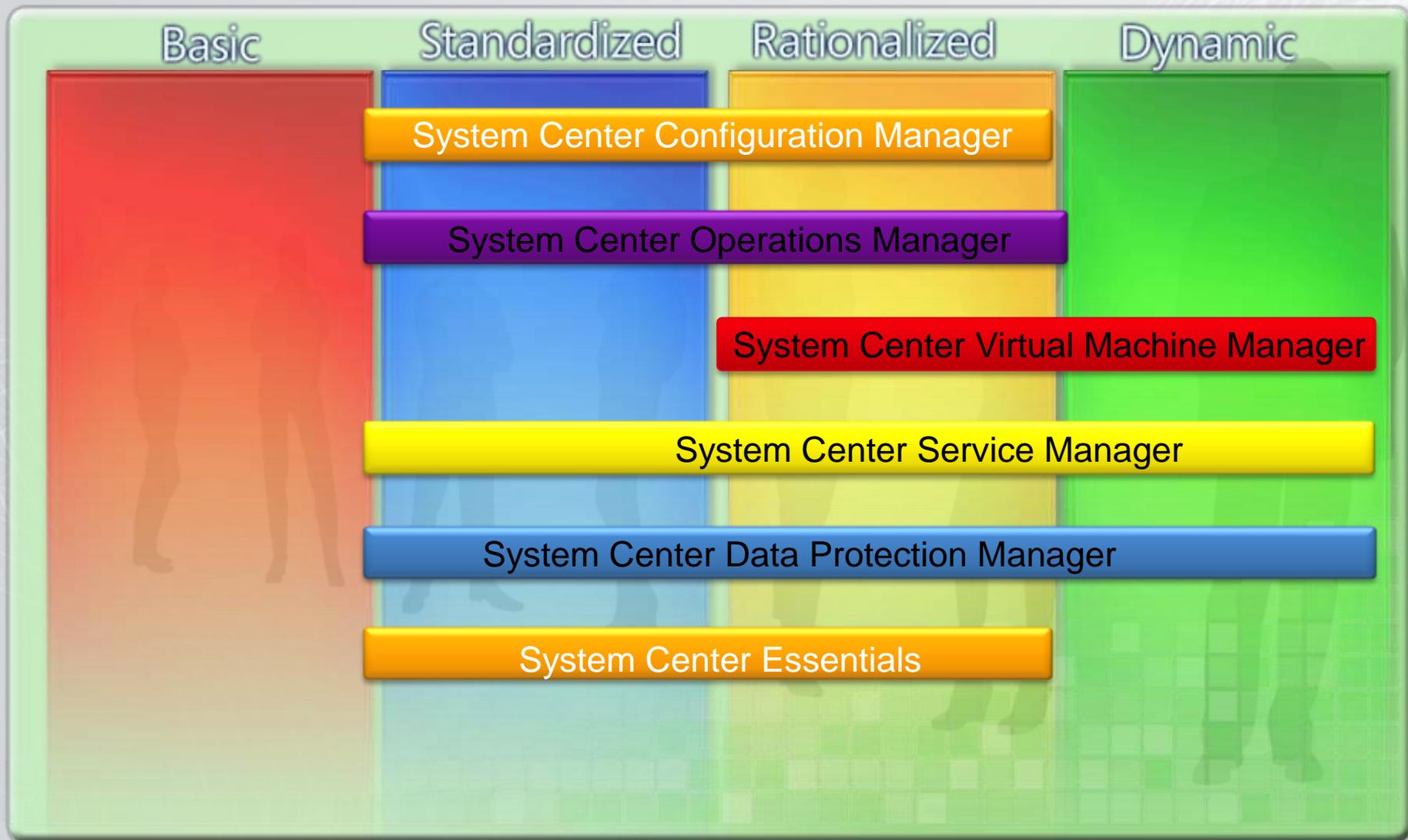
Microsoft®  
System Center  
Service Manager

## Специальное решение для Mid-Market

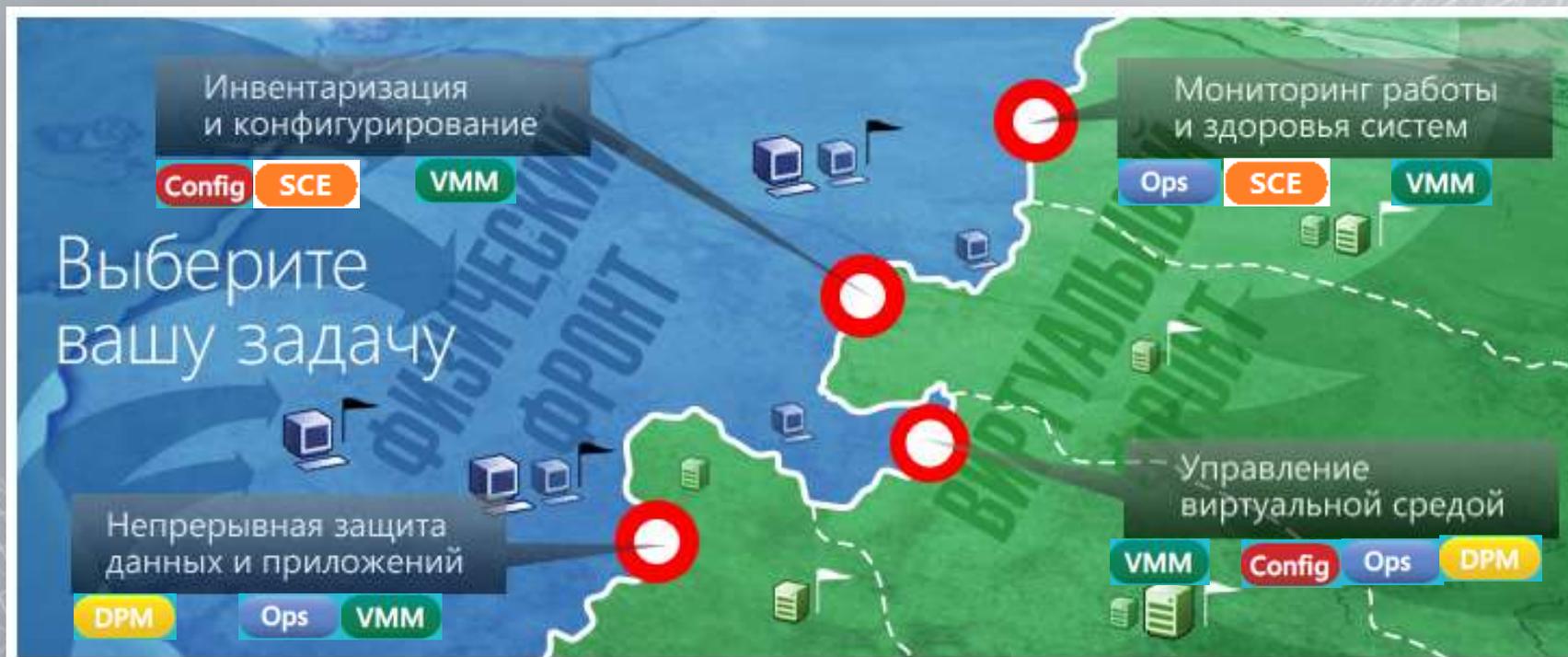
Microsoft®  
System Center  
Essentials

*«Виртуализация без хорошего управления даже более опасна, чем полный отказ от ее использования» -Томас Битман (Thomas Bittman), Gartner*

# Место System Center в моделях оптимизации инфраструктуры



# Решения Microsoft System Center



## для управления ИТ инфраструктурой

<b>Config</b>	SC Configuration Manager	<b>VMM</b>	SC Virtual Machine Manager
<b>Ops</b>	SC Operations Manager	<b>SCE</b>	System Center Essentials
<b>DPM</b>	SC Data Protection Manager	<b>SMSE</b> - Единый набор лицензий на управление сервером	

Подробности на [www.microsoft.ru/systemcenter](http://www.microsoft.ru/systemcenter)

# Основные решения для инфраструктуры

		<b>Microsoft System Center</b>		До рабочих станций
		Непрерывная защита данных и приложений	Инвентаризация и конфигурирование	
От серверов	Управление виртуальной средой	Мониторинг работы и здоровья систем		
	От физической до виртуальной среды			

От физической до виртуальной среды	Инвентаризация и конфигурирование	
	<b>System Center Configuration Manager 2007 R2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Учет установленного ПО, настроек ОС и аппаратного обеспечения</li> <li>Централизованное распространение приложений, обновлений и ОС</li> <li>Шаблоны настроек для серверов и Удаленное управление ПК</li> </ul>	
	<b>System Center Essentials 2010</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Инвентаризация и конфигурирование для инфраструктуры среднего бизнеса</li> </ul>	
	<b>System Center Virtual Machine Manager 2008 R2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Библиотека виртуальных ресурсов (каталогизация ресурсов виртуальных ЦОД)</li> <li>Регулярное обновление виртуальных машин и соответствие политикам, в том числе offline (Offline Virtual Machine Servicing Tool)</li> </ul>	

# Основные решения для инфраструктуры

<b>Microsoft System Center</b>		До рабочих станций
	Непрерывная защита данных и приложений	
От серверов	Управление виртуальной средой	Мониторинг работы и здоровья систем
	От физической до виртуальной среды	

От физической до виртуальной среды	<b>Мониторинг здоровья инфраструктуры</b>	
	<b>System Center Operations Manager 2007 R2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг серверов, ПК и распределенных приложений</li> <li>• Предоставление рекомендаций по устранению ошибок</li> <li>• Мониторинг гетерогенных сред и сетевого оборудования</li> </ul>	
	<b>System Center Essentials 2010</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Шаблоны мониторинга и рекомендации по решению проблем среднего бизнеса</li> </ul>	
	<b>System Center Virtual Machine Manager 2008 R2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интеллектуальное размещение виртуальных машин на ресурсах физических узлов</li> <li>• Механизм рекомендаций по оптимизации работы систем в виртуальной среде</li> </ul>	

# Основные решения для инфраструктуры

<b>Microsoft System Center</b>		<b>До рабочих станций</b>
<b>От серверов</b>	 <p>Непрерывная защита данных и приложений</p>	
	<p>Управление виртуальной средой</p>	<p>Мониторинг работы и здоровья систем</p> 
	От физической до виртуальной среды	

<b>Непрерывная защита данных и приложений</b>	<b>От физической до виртуальной среды</b>
<p><b>System Center Data Protection Manager 2010</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание снимков данных прямо из приложений</li> <li>• Быстрое и простое восстановление данных</li> <li>• Экономия дискового пространства в библиотеках</li> <li>• Работа с виртуальными машинами, Hyper-V, Live Migration</li> </ul>	
<p><b>System Center Operations Manager 2007 R2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг работы служб резервного копирования и отчетность</li> </ul>	
<p><b>System Center Virtual Machine Manager 2008 R2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулярные копии физических систем в виртуальную среду для катастрофоустойчивых сценариев восстановления</li> </ul>	

# Основные решения для инфраструктуры

<b>Microsoft System Center</b>		До рабочих станций	
	Непрерывная защита данных и приложений		Инвентаризация и конфигурирование
От серверов	Управление виртуальной средой	Мониторинг работы и здоровья систем	
	От физической до виртуальной среды		

<b>Управление виртуальной средой</b>	От физической до виртуальной среды
<b>System Center Virtual Machine Manager 2008 R2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение высокой доступности и интеграция со службами кластера</li> <li>• Интеллектуальное размещение на ресурсах физических узлов</li> <li>• Кросс-платформенное управление гипервизорами</li> <li>• Перенос систем из физической в виртуальную и между виртуальными средами</li> </ul>	
<b>System Center Operations Manager 2007 R2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг работы приложений в виртуальной среде наравне с физическими системами</li> </ul>	
<b>System Center Configuration Manager 2007 R2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учет установленного ПО, распространение приложений и обновлений для виртуальных и физических машин</li> </ul>	
<b>System Center Data Protection Manager 2010</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Резервирование виртуальных машин, восстановление копий физических систем в виртуальную среду</li> </ul>	

# Элементы лицензирования

Управляемые клиенты



Сервер управления

Microsoft®  
System Center  
Operations Manager



Управляемые серверы



Microsoft®  
System Center  
Configuration Manager

# Редакции лицензий на управление сервером (Server ML Editions)

Продукт	Standard Server ML (стандартная)	Enterprise Server ML (корпоративная)
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Управление основными нагрузками:<ul style="list-style-type: none"><li>· OS или системное железо</li><li>· Storage/File/Print (FTP, NFS, SMB, и CIFS)</li><li>· Networking (DHCP, DNS, WINS, и RADIUS)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Весь функционал Standard Server ML</li><li>· Все что не покрывалось Standard Server ML, включая управление приложениями</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Инвентаризация любых нагрузок</li><li>· Развертывание ПО для любых нагрузок</li><li>· Управление патчами (Patch management) для любых нагрузок</li><li>· Desired Configuration Management (DCM) для основных нагрузок:<ul style="list-style-type: none"><li>· OS или системное железо</li><li>· Storage/File/Print (FTP, NFS, SMB, и CIFS)</li><li>· Networking (DHCP, DNS, WINS, и RADIUS)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Весь функционал Standard Server ML</li><li>· Все что не покрывалось Standard Server ML, включая DCM для приложений и конфигурациями IT compliance и Governance</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>· Управление основными нагрузками:<ul style="list-style-type: none"><li>· OS или системное железо</li><li>· Storage/File/Print (FTP, NFS, SMB, и CIFS)</li><li>· Networking (DHCP, DNS, WINS, и RADIUS)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Весь функционал Standard Server ML</li><li>· Все что не покрывалось Standard Server ML, включая репликацию данных DPM to DPM и инструмент System Recovery)</li></ul>

# Решение по управлению полным жизненным циклом ИТ

## Server Management Suite Enterprise/Datacenter (SMSE/SMSD)

Microsoft®  
System Center  
Data Protection Manager



Резервиро-  
вание

Аппаратное  
обеспечение

Microsoft®  
System Center  
Virtual Machine Manager



Обеспечение  
виртуальной  
рабочей  
среды

Восстанов-  
ление при  
отказах

Мониторинг  
производи-  
тельности и  
состояния

Установка  
OS / ПО,  
управление  
обновлениями  
и состоянием



Microsoft®  
System Center  
Operations Manager



Microsoft®  
System Center  
Configuration Manager

# Лицензирование System Center (OLP)



Management Server

**\$532**

**\$532**

**\$532**

**\$0**

Enterprise Server Management License

**\$395 per OSE**

**\$395 per OSE**

**\$395 per OSE**

**\$797 per Server  
или \$25 на OSE**

**3**

Client Management License

**2**  
**\$30**

**1**  
**\$38**

**1**

Core CAL Suite (\$300)

**2**

Enterprise CAL Suite (\$588)

**3**

Server Management Suite Enterprise (SMSE) \$1,198 за 1 физ.сервер

Все указанные цены являются ориентировочными рыночными ценами,  
Окончательную цену на ПО узнавайте у партнеров Microsoft

# Лицензирование System Center<sup>(1)</sup> – Средний бизнес

Сервер управления



SC Essentials Server

\$1478

\*\* SCE также доступен вместе с технологией Microsoft SQL Server. Вы имеете право запускать один экземпляр SQL Server Standard в физической или виртуальной операционной среде на одном сервере исключительно для поддержки SCE. При этом лицензий клиентского доступа к SQL Server приобретать не требуется



SC VMM Workgroup Edition  
Поддержка 5 физ.хостов

\$462

Лицензия на управление сервером (Server ML)



SC Essentials Server ML  
На OSE  
1 Server ML

\$75

Оба продукта System Center ориентированных на mid-market имеют технические ограничения:

- System Center Essentials может управлять максимально до 30 серверов и 500 рабочих станций.
- System Center Virtual Machine Manager 2008 Workgroup Edition поддерживает управление максимум до 5 физических хостов. Все они могут иметь неограниченное количество операционных сред (OSEs) на каждый хост.

Лицензия на управление клиентом (Client ML)



SC Essentials Client ML  
На OSE  
5 Client MLs

\$75

# Пакеты лицензий на управление серверами



Microsoft  
**System Center**  
Operations Manager \$395  
на сервер

Microsoft  
**System Center**  
Configuration Manager \$395  
на сервер

Microsoft  
**System Center**  
Data Protection Manager \$395  
на сервер

Microsoft  
**System Center**  
Virtual Machine Manager \$395  
на физ. сервер

Покупка для хоста с 4мя  
VM: \$8697

Microsoft  
**System Center**

Server Management  
Suite Enterprise (SMSE)

\$1,198 на физический  
Сервер

Server Management  
Suite Datacenter (SMSD)

\$1,498 на физический  
сервер

# С использованием SMSE и без

## Отдельные лицензии на SC



SCVMM Srv

\$1304

Стоимость лицензий:  
 $395 \cdot 15 + 1596 =$   
**\$7521**

Экономия 79%  
IT- бюджета

Стоимость SMSE:  
**\$1198**

SCCM Srv SCOM Srv SCDPM Srv

\$532 \$532 \$532

Управляющие серверы

### Лицензия SMSE

VM1 VM2 VM3 VM4

Host server

**\$1198**



# Appendix

---

# Некоторые популярные вопросы и ответы

## **В. Как лицензировать подлежащий управлению виртуализированный хост-сервер?**

О. Количество серверных или клиентских лицензий на управление, выдаваемых физическому серверу, должно соответствовать количеству функционирующих на сервере физических или виртуальных операционных сред (OSE). Т.е. «один физический сервер — одна лицензия». Исключения из этого правила возможны при приобретении корпоративной серверной лицензии на управление Virtual Machine Manager 2008 и System Center Server Management Suite Enterprise. В этом случае вы получаете право управления неограниченным количеством OSE на этом одном сервере.

## **В. Необходим ли для нас, как для клиентов, переход на новый, ориентированный на OSE, формат лицензирования?**

О. Да, в рамках новых соглашений по программе корпоративного лицензирования или существующих соглашений, обновленных после 1 ноября 2007 года. Клиенты, участвующие в программе Software Assurance, получают также возможность приобрести лицензии SA «Step-up» для миграции на System Center Server Management Suite Enterprise в случае, если необходимо управление неограниченным количеством OSE на одном физическом сервере.

## **В. Необходимо ли получение отдельной лицензии на сервер управления из состава System Center Virtual Machine Manager 2008? Как наше предприятие может получить такой сервер, если мы приобретем System Center Server Management Suite Enterprise или корпоративную серверную лицензию на управление Virtual Machine Manager 2008?**

О. Нет, отдельной лицензии на сервер управления не предоставляется. Это ПО предоставляется как часть System Center Server Management Suite Enterprise, по корпоративной серверной лицензии на управление Virtual Machine Manager 2008 или в составе System Center Virtual Machine Manager 2008 Workgroup Edition.

## **В. В чем различие между System Center Virtual Machine Manager 2008 Workgroup Edition и другими версиями?**

О. System Center Virtual Machine Manager 2008 Workgroup Edition поставляется в виде отдельной лицензии, включающей сервер управления, а также права управления максимум пятью физическими серверами. Создана для предприятий среднего бизнеса с небольшой ИТ-средой. Приобрести дополнительные лицензии для масштабирования на более пяти хостов невозможно. Равно как и невозможно комбинировать несколько лицензий Workgroup Edition для управления большим количеством хостов с использованием одной консоли. Лимит на пять хостов не действует в отношении ПО Virtual Machine Manager, приобретенного в рамках System Center Server Management Suite Enterprise или по корпоративной серверной лицензии. В данном случае требуется лицензия для каждого физического хост-сервера.

## **В. Могут ли клиенты приобрести лицензии «Step-up» для обновления своих серверных лицензий на управление до Server Management Suite Enterprise?**

О. Только клиенты — участники программы Software Assurance могут приобрести лицензии «Step-up» для обновления своих серверных лицензий на управление до Server Management Suite Enterprise в случае, если им требуется управление неограниченным количеством ОС на одном физическом сервере.

## **В. Как лицензируются сетевые устройства?**

О. Для мониторинга устройств сетевой инфраструктуры предоставляющих сервисы на уровне Layer 3 OSI и ниже (например, коммутаторы, концентраторы, маршрутизаторы, мосты, модемы) лицензии ML на управление не требуются. В случае же мониторинга сервисов связанных с рабочими нагрузками (как например, брандмауэр, балансировка нагрузки и т.п.) лицензия ML на управление устройством требуется такая же как на управление сервером.

## **В. Что делать в случае, когда сервер не на Windows-платформе и пакет расширения (MP) с агентом предоставляются партнером?**

О. Если Operations Manager 2007 мониторит только операционную систему или файлы, а также только рабочие нагрузки по печати или работе в сети, то достаточно стандартной лицензии ML на управление. Мониторинг всех других рабочих нагрузок требует корпоративной лицензии ML на управление.