

# Введение

Windows Server 2008 R2 является самым последним выпуском операционной системы Windows Server. Эта операционная система довольно значительно совершенствовалась с каждым выпуском, начиная от первого выпуска Windows NT Server, потом Windows 2000 Server, и заканчивая Windows Server 2003 и Windows Server 2008. В Windows Server 2008 R2 разработчики из Microsoft опять добавили ряд новых технологий, которые призваны помочь IT-специалистам в улучшении предоставляемых ими сетевых услуг клиентам.

Мы занимаемся написанием книг по каждой выходящей версии Windows Server на протяжении вот уже двух десятков лет и потому, когда мы сели за написание этой книги, то снова решили, что хотим предоставить читателям как можно больше поистине полезной информации. Вместо просто рассказа об и так рекламируемых компонентах и функциях, мы решили по-настоящему углубиться в продукт и поделиться с читателями наилучшими методиками по планированию, подготовке, реализации, миграции и поддержке среды Windows Server 2008 R2.

Хотя официально версия Windows Server 2008 вышла лишь в начале 2008 г., а Windows 2008 R2 в конце лета 2009 г., нам посчастливилось работать с обеими из них на протяжении более чем 2 лет еще до этого в рамках программы их ранней адаптации. Главной особенностью такого раннего знакомства с этими продуктами было то, у нас не было ни документации, ни справочных файлов, которыми можно было бы руководствоваться, ни ресурсов, с которыми можно было бы обмениваться опытом. То есть нам приходилось осваивать Windows Server 2008 R2 своими силами, что порой давалось не легко, но зато позволило получить отчетливое представление о тонкостях этого продукта лучше, чем можно себе только представить. Внедряя Windows Server 2008 R2 в производственные среды мы начали примерно за год до выхода официальной версии для избранной группы предприятий-клиентов, на которых серверная операционная система используется для управления ключевыми сферами их деятельности.

Так что на страницах настоящей книги изложены результаты полученного нами за несколько лет опыта работы с Windows Server 2008 и Windows Server 2008 R2, реальные наилучшие методики по внедрению этой системы в производственные среды и полностью обновленные детали кода RTM, которые, надеемся, помогут IT-специалистам проектировать, планировать, прототипировать, реализовывать, мигрировать, администрировать и поддерживать среды Windows Server 2008 R2.

Данная книга состоит из 11 частей, каждая из которых посвящена определенной ключевой теме Windows Server 2008 R2 и включает в себя несколько глав. Ниже приведено краткое описание содержимого этих частей.

- **Часть I. Обзор Windows Server 2008 R2.** В этой части предлагается вводная информация о Windows Server 2008 R2, в которой предоставляется не только общий обзор поставляемых в Windows Server 2008 R2 технологий, но и отдельно указано, какие из этих технологий являются новыми и сделали ее достаточно привлекательной для тех организаций, которые захотели реализовать ее бета-версию в своих производственных средах. Кроме того, здесь описаны основные методики по планированию, тестированию прототипа и переходу на Windows Server 2008 R2, а также приведена отдельная глава с инструкциями по установке как самой этой операционной системы, так и ее не имеющей графического пользовательского интерфейса конфигурации Server Core.

- **Часть II. Active Directory в Windows Server 2008 R2.** В этой части рассказывается о планировании и проектировании Active Directory. Тем, у кого среда Active Directory уже спроектирована и реализована, подробно читать эту часть, скорее всего, не понадобится, но может оказаться полезным просмотреть приводимые в конце каждой главы полезные советы, поскольку в них освещены новые рекомендации и приемы, появившиеся в Windows Server 2008 R2, которых не было в Windows 2000 Server, Windows Server 2003 и Windows Server 2008. Вы можете обнаружить, что ограничений, с которыми приходилось сталкиваться при проектировании и внедрении Active Directory в Windows Server 2003 и Windows Server 2008, больше нет. Еще интересными для изучения темами здесь могут оказаться федеративные леса, службы облегченного доступа к каталогам и возможности управления жизненным циклом идентификации.
- **Часть III. Сетевые службы.** В этой части рассказывается о таких службах, как DNS, DHCP, контроллеры домена, IPv6 и IIS, с точки зрения их планирования, интеграции, миграции и обеспечения возможности их сосуществования с другими системами. Опять-таки, как и во второй части, наиболее полезную информацию о новых, появившихся только в Windows Server 2008 R2 возможностях здесь можно будет найти во врезках “На заметку” и “Совет”, а также приводимых в конце каждой главы полезных советов; однако подробное прочтение глав этой части позволит лучше понять, какие новые и другие возможности можно будет использовать после перехода на Windows Server 2008 R2.
- **Часть IV. Безопасность.** О безопасности в наши дни беспокоится каждый, и потому позволяющие обеспечивать ее средства стали одним из главных улучшений в Windows Server 2008 R2. В настоящей книге вопросам безопасности посвящено целых три главы: в одной рассказывается о службах сертификатов PKI, в другой — об обеспечении безопасности на уровне транспортировки данных и таких технологиях, как IPSec и NAT, а в третьей — о технологиях NAP и NPS, которые были обновлены в Windows Server 2008 R2.
- **Часть V. Переход на Windows Server 2008 R2.** Эта часть посвящена описанию процессов миграции с Windows Server 2000 и Windows Server 2008 на Windows Server 2008 R2. В одной главе приводятся специально советы, рекомендации, наилучшие практические приемы и уроки, которые авторам удалось вынести из процедур планирования и осуществления миграций на Windows Server 2008 R2. Еще в одной главе рассказывается о способах тестирования на совместимость тех приложений, которые в текущий момент работают под управлением более ранних версий Windows Server, а также о том, как тестировать и переносить приложения на платформу Windows Server 2008 R2.
- **Часть VI. Администрирование и управление Windows Server 2008 R2.** После установки Windows Server 2008 R2 все остальное время требуется заниматься управлением и администрированием платформы этой новой операционной системы, поэтому в настоящей книге администрированию и управлению посвящено целых шесть глав. В этих главах рассказывается о том, как в среде Windows Server 2008 R2 администрировать и управлять такими типичными объектами, как пользователи, сайты, организационные единицы, домены и леса. Несмотря на то что вполне допустимо продолжать пользоваться теми же приемами, что и в Windows 2000 Server, Windows Server 2003 и Windows Server 2008, из-за внесения существенных изменений в механизм репликации, фоновую обработку транзакций, пути безопасной передачи данных, объекты групповой политики и средства управления Windows PowerShell, в Windows Server 2008 R2 теперь доступны гораздо более удобные способы для выполнения тех же задач. В главах этого раздела приводится описание специфических

деталей, которые могут быть полезны администраторам с самым разным кругом обязанностей. В этой части книги также предлагается глава, в которой рассказывается о том, как управлять Windows Server 2008 R2 с помощью продукта System Center Operations Manager 2007.

- **Часть VII. Удаленные и мобильные технологии.** Мобильные возможности являются одним из главных усовершенствований в Windows Server 2008 R2, поэтому в данной части книги рассказывается об улучшениях, которые были внесены в компоненты RRAS и Remote Desktop Services, который раньше назывался Terminal Services, а также о новой технологии для удаленного доступа под названием DirectAccess, которая была добавлена в Windows Server 2008 R2. Вместо просто возможности устанавливать соединения с удаленными узлами, в Windows Server 2008 R2 можно обеспечить самый настоящий защищенный сквозной доступ в любое время и в любом месте. Во входящих в состав этого раздела главах освещаются различные наилучшие практические приемы по внедрению и применению данных технологий.
- **Часть VIII. Администрирование настольных компьютеров.** Еще одним важным усовершенствованием в Windows Server 2008 R2 является предоставление множества новых средств для улучшения процесса администрирования настольных систем, поэтому настоящая часть книги посвящена рассмотрению вопросов, касающихся администрирования настольных компьютеров. В главах этой части подробно рассказывается о специальных групповых политиках для клиентов, оснастке Group Policy Management Console, технологии Windows Deployment Services (WDS) и других предоставляемых в Windows Server 2008 R2 средствах для администрирования настольных компьютеров.
- **Часть IX. Технологии обеспечения отказоустойчивости.** Поскольку сети стали основным средством для обмена информацией и связи, было просто необходимо сделать версию Windows Server 2008 R2 более надежной и удобной в управлении, и потому Microsoft добавила для этого несколько улучшений во встроенные технологии обеспечения отказоустойчивости. В четырех главах этой части рассказывается о том, как управлять файловой системой и обеспечивать отказоустойчивость на уровне файлов с помощью технологии Distributed File System (DFS), а также о кластеризации, технологии балансировки сетевой нагрузки (Network Load Balancing – NLB) и процедурах резервного копирования и восстановления данных. В случае внедрения этих новых технологий в сетевых средах, организации могут добиться действительно высоких показателей по степени надежности и восстанавливаемости систем уровня предприятия.
- **Часть X. Оптимизация, настройка, отладка и разрешение проблем.** В этой части книги рассказывается о способах оптимизации производительности, анализа мощности, ведения журналов и отладки, которые могут помогать налаживать работу и устранять проблемы в сетевых средах Windows Server 2008 R2.
- **Часть XI. Интегрированные службы приложений Windows.** В этой последней части настоящей книги (*доступна для загрузки на сайте издательства*) рассказывается об основных службах приложений, которые были интегрированы в Windows Server 2008 R2, в том числе о тех обновлениях, которые были добавлены в компоненты Windows SharePoint Services и Windows Media Services.

Мы надеемся, что практический опыт, который нам удалось получить при работе с Windows Server 2008 R2, и старания, которые мы приложили для того, чтобы предоставить информацию, которая будет действительно полезной при планировании, реализации и переходе на Windows Server 2008 R2, помогут IT-специалистам быстро освоить новую версию операционной системы Windows Server.