

Windows 10 на HP Stream 7

Windows® IT Pro/RE

№4 АПРЕЛЬ 2015 | WWW.WINDOWSITPRO.RU | ИНФО ДЛЯ ИТ-ПРО

Мобильная
версия

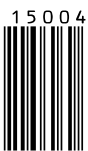


ОТ

МОДЕЛИ

К РЕАЛИЗАЦИИ

ISSN 1563-101X



9 771563 101008

15004

Издание для специалистов, интересующихся технологиями компании Microsoft.

Главный редактор: Д. Торопов (toropovd@osp.ru)
Зам. гл. редактора: В. Дроздов (drozdov@osp.ru)
Ответственный редактор: Е. Петровичева
Корректор: Л. Терemenko
Верстка и дизайн: О. Шуранова
Номер также готовили: Е. Овсянников
Т. Евдокимова, А. Китаев, А. Федотов,
Н. Басалова, Ю. Власов, Д. Щепкин

Адрес для писем: 127254, Москва, а/я 42
Телефон: (495) 725-4780
Факс: (495) 725-4783
E-mail: windowsitpro@osp.ru

Реклама: ООО «Рекламное агентство
‘Чемпионс’», тел.: (495) 725-4780,
Е. Амелехина (kam@osp.ru)

© 1999-2015 Издательство «Открытые системы»
© 1999-2015 Penton Media, Inc.

Редакционные материалы подготовлены
ЗАО «Журнал «Мир ПК»

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации
ПИ № ФС77-19042 от 1 декабря 2004 г.
Цена свободная. Выходит 12 раз в год.



**ОТКРЫТЫЕ
СИСТЕМЫ**
Open Systems Publications

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство «Открытые системы»
127254, Москва, ул. Руставели, д. 12а, строен. 2.
Президент М. Е. Борисов
Генеральный директор Г. А. Герасина
Директор ИТ-направления П. В. Христов
Коммерческий директор Т. Н. Филина

Подписные индексы по каталогам:

АПР — 38185, Роспечать — 79741, МАП — 99483.
Отпечатано в ООО «Богородский
полиграфический комбинат».
142400, Московская область,
г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 406
Тел.: (495) 783-9366, (49651) 73179
Тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Все права защищены. Полное
или частичное воспроизведение или размножение
каким бы то ни было способом материалов, опублико-
ванных в настоящем издании, допускается только
с письменного разрешения ООО «Издательство
«Открытые системы».

Windows®, Windows Vista® и Windows Server® —
зарегистрированные торговые марки корпорации
Microsoft. Название Windows IT Pro используется Penton
Media, Inc. в соответствии с соглашением с владельцем
торговой марки. Название Windows IT Pro/RE использу-
ется ООО «Издательство «Открытые системы» по лицен-
зионному соглашению с Penton Media, Inc. Windows IT
Pro/RE — независимое от корпорации Microsoft изда-
ние. Корпорация Microsoft не несет ответственности
за редакционную политику и содержание журнала.
Редакция оставляет за собой право не вступать
в переписку.

Отобранные для публикации письма редактируются
в соответствии с терминологическими нормами,
принятыми в издательстве.

Названия продуктов и компаний, упомянутых в
журнале, могут быть товарными знаками их владельцев.



Penton Media, Inc.

ПРО MICROSOFT

ИТ И БИЗНЕС

8 На службе у бизнес-аналитики

ДЖЕН АНДЕРВУД

10 Возрождение рынка персональных компьютеров

ПОЛЬ ТЮРРО

11 Первоапрельская шутка о Microsoft

РОД ТРЕНТ

13 Правило резервного копирования «3-2-1» по-прежнему актуально

МАРИЯ ЛЕВКИНА

ТЕМА НОМЕРА

14 Начинаем изучать моделирование с табличных моделей служб аналитики. Часть 1

ПОЛ ТУРЛИ

21 Этапы модернизации SQL Server

МАЙКЛ ОТИ

22 Модели Microsoft Windows 10

РОД ТРЕНТ

28 Начинаем изучать моделирование с табличных моделей служб аналитики. Часть 2

ПОЛ ТУРЛИ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

30 Общедоступная предварительная версия Power BI

ДЖЕН АНДЕРВУД

SQL SERVER

32 17 вопросов для администратора

ТИМ ФОРД

36 Задача о последнем значении, отличном от NULL

ИЦИК БЕН-ГАН

ПЛАНИРОВАНИЕ

39 Переводим сеть с Windows Server 2003. Часть 2

ОРИН ТОМАС

ИНТЕРНЕТ И ВЕБ-СЛУЖБЫ

44 Шифрование в Exchange Online. Часть 1

НАТАН О'БРАЙАН

48 Шифрование в Exchange Online. Часть 2

НАТАН О'БРАЙАН

БЕЗОПАСНОСТЬ

54 Первая десятка «проколов» в информационной безопасности за 2014 год

ТОНИ ХАУЛЕТТ

ЛАБОРАТОРИЯ

56 Установка Windows 10 Technical Preview на HP Stream 7

РИЧАРД ХЭЙ

EXCHANGE & OUTLOOK

58 Мир Exchange в 2014 году и что нас ждет дальше

ТОНИ РЕДМОНД

60 15 лет Exchange 2000: что изменилось

ТОНИ РЕДМОНД

СПРОСИ ЭКСПЕРТА

61 На вопросы читателей отвечает Джон Сэвилл

ИЛЛЮСТРАЦИЯ НА ОБЛОЖКЕ SERGE-B® (FOTOLIA.COM)

Окончание поддержки

Microsoft Windows Server 2003

С момента запуска первой серверной операционной системы Windows Server 2003 прошло 12 лет. В 2003 году Windows Server 2003 стал первым решением, выпущенным после представления проекта о безопасных вычислениях, в котором были намечены основные требования к серверам и их роли в ИТ-инфраструктуре. Windows Server 2003 обладал всеми необходимыми техническими характеристиками, включая минимальную скорость процессора 550 МГц, объем оперативной памяти не более 4 Гбайт, а также поддержку 32-разрядной системы с дальнейшим расширением возможностей сервера. Microsoft реализовала эти требования, создав беспрецедентную по объему и географии внедрения серверную операционную систему для бизнеса.

Технологии постоянно совершенствуются, и за 12 лет кардинально изменились стандарты, сферы и масштабы их применения. Разработки Microsoft также эволюционируют. Так, например, в 2003 году смартфоны не были популярны, а сегодня мобильные приложения позволяют всегда оставаться на связи и становятся настоящими

помощниками в бизнесе. Объем памяти и скорость процессора в современных смартфонах во много раз превосходят показатели Windows Server 2003. За последнее десятилетие благодаря появлению «облака», новых стандартов управления и политик безопасности возможности современных технологий значительно возросли. Поэтому обновление серверов важно не только для бесперебойного функционирования ИТ-систем, но и для обеспечения конкурентных преимуществ компаний.

Правильная стратегия перехода на более современные операционные системы включает несколько этапов. Она требует выявления оставшихся систем под управлением Windows Server 2003, анализа рабочих нагрузок и разработки подходящего способа перехода к новым возможностям и технологиям. Компания Microsoft предлагает виртуализацию Windows Server 2012 R2, Microsoft Azure и Office 365 в качестве наиболее подходящих систем для миграции с Windows Server 2003.

Миграция предусматривает объединение физических серверов или платных платформ виртуализации в Hyper-V для экономии средств; перенос рабочих нагрузок Exchange или Office 365 для повышения производи-

Вторая совместная программа Microsoft и ФРИИ

Компания Microsoft и Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ) объявили о старте второй совместной программы, призванной поддержать начинающие компании, разрабатывающие отраслевые ИТ-решения. Для участия в программе были отобраны 10 перспективных компаний, соответствующих технологическим и инвестиционным критериям и предлагающих прикладные службы для решения задач бизнеса в различных сегментах рынка.

В состав второй программы входит консультирование начинающих компаний, образовательные услуги, инфраструктурная и технологическая поддержка, необходимая для разработки программных продуктов, а также поддержка во взаимодействии с отраслевыми заказчиками с целью ускорения выхода на рынок готового продукта. Кроме того, участникам проекта будет оказано содействие в дальнейшем привлечении инвестиций.

Сферу торговли представляют проект WebSemantics.ru, в рамках которого разработан программный комплекс для проведения маркетинговых кампаний, а также проект CERAmarketing — «облачный» сервис сбора статистики о поведении продавцов и покупателей в магазинах розничной торговли.

Решение для финансового сектора предоставляет онлайн-сервис микрокредитования АФК, который агрегирует предложения финансовых организаций для потребителей.

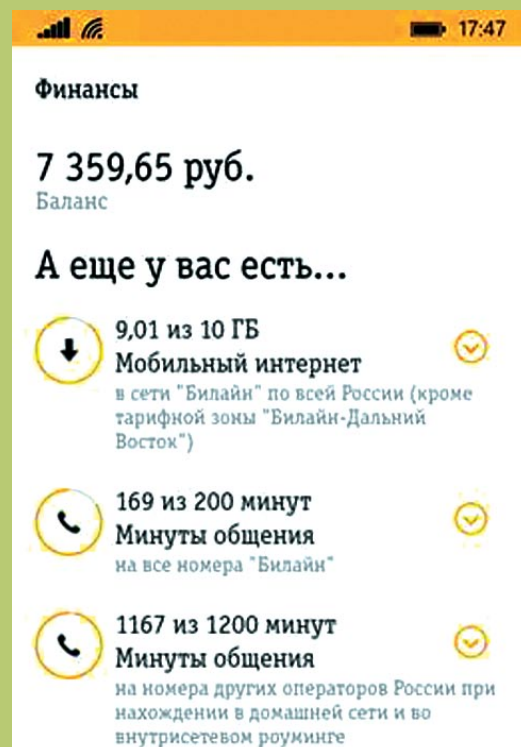
Решения для города предлагают онлайн-система «ИИС Элдис», обеспечивающая диспетчеризацию узлов учета и систем погодного регулирования, сервис «Автопланшет», с помощью которого пассажиры такси смогут пользоваться бесплатным планшетом во время поездки, а также проект «Теледача» — интеллектуальная платформа, позволяющая удаленно контролировать потребление энергоресурсов и получать информацию о возможных протечках или задымлении.

Решения, ориентированные на конечного пользователя, представлены онлайн-сервисом Dreamroomer, позволяющим арендодателю самостоятельно подобрать квартиросъемщика, сервисом NDFLka.ru, помогающим физическим лицам заполнять и сдавать налоговую декларацию по форме 3-НДФЛ, сервисом Petshotel для бронирования гостиниц для животных, а также проектом Teslawatch, в рамках которого создан Health-браслет для отслеживания ключевых показателей состояния здоровья.

«Мой Билайн» на Windows Phone

Приложением для операционной системы Windows Phone от «Билайна» может воспользоваться абонент мобильной связи «Билайн» любой системы расчетов, из любого места, без привязки к стационарному компьютеру и без посещения офиса обслуживания. Для установки приложения необходимо быть пользователем смартфона с поддержкой 3G/EDGE/LTE и Wi-Fi, функционирующего на операционной системе Windows Phone 8.1 и выше. Основные возможности мобильного приложения «Мой Билайн» на Windows Phone:

- финансовая информация — баланс, история платежей, детализация (заказ на e-mail), остаток трафика (минуты, SMS, MMS, Кбайт) на пакетных тарифах предоплатной системы расчетов;
- управление услугами и тарифами — информация о текущем тарифном плане и смена тарифного плана, информация о подключенных услугах, отключение и подключение услуг;
- поддержка в виде раздела «Вопросы и ответы»;
- ссылки на официальные учетные записи «Билайна» в популярных социальных сетях;
- информация об офисах обслуживания и продаж;
- консультационная поддержка по электронной почте.



тельности; обновление с SQL Server 2005 до SQL Server 2014 для решения критически важных задач производительности и быстрого доступа к любым данным, перенос веб-приложений на Microsoft Azure или Cloud OS Network для упрощения доступа и масштабирования приложений, а также повышения экономической эффективности; усовершенствование пользовательских и бизнес-приложений для обеспечения соответствия потребностям и мобильным условиям работы сотрудников современных офисов.

Система Windows Server 2003 будет продолжать работать и после прекращения поддержки, но важно понимать, что использование любого программного обеспечения вне программы поддержки сопряжено с большим риском для безопасности и может привести к финансовым потерям.

VMware Virtual SAN 6 и VMware vSphere Virtual Volumes

Компания VMware переходит на следующий этап развития программно определяемых систем хранения данных с выпуском нового поколения корпоративных решений для хранения данных. Разработанное для повсеместного распространения программно определяемых хранилищ, VMware Virtual SAN 6 обеспечит значительный рост производительности и масштабируемости уже отмеченного наградами решения для хранения данных с конвергенцией на уровне гипервизора. VMware vSphere Virtual Volumes пред-

ложит новые уровни интеграции хранения для виртуальных машин, обеспечивающие прямую поддержку систем хранения данных сторонних производителей. Стратегия VMware программно определяемого хранения данных подразумевает использование гипервизора для повышения эксплуатационных характеристик хранилищ в «облачную» эпоху, чтобы обеспечить такой же рост операционной эффективности, которого удалось добиться для вычислительных мощностей при серверной виртуализации.

Предельно простой продукт VMware Virtual SAN 6 обеспечивает в два раза более высокий уровень масштабируемости и увеличение производительности в четыре с половиной раза. Также в новой версии появился ряд новых возможностей корпоративного уровня, что делает данное решение идеальной платформой хранения для виртуальных машин, в том числе критически важных для бизнеса приложений. Встроенная в VMware vSphere система VMware Virtual SAN обеспечивает для виртуальных машин простое хранение с конвергенцией на уровне гипервизора. Благодаря управлению хранилищами данных на основе политик VMware Virtual SAN переносит управление хранением с уровня устройств на уровень приложений, позволяя администраторам выделять ресурсы хранения для приложений за считанные минуты.

Технология VMware vSphere Virtual Volumes обеспечивает прямую поддержку виртуальных машин массивами хранения данных. VMware vSphere Virtual Volumes представляет собой набор библиотек API для хранения данных,

Cloud Backup Robot

Утилита Cloud Backup Robot позволяет по-новому взглянуть на традиционную процедуру резервного копирования. Предусматривающая меньшее число шагов, необходимых для безопасного копирования информации в «облако», программа позволяет легко сохранить нужные файлы, папки и базы данных Microsoft SQL Server с помощью целого ряда популярных сервисов «облачного» хранения данных. За последние пять лет «облачные» хранилища из простой альтернативы жесткому диску постепенно превратились в надежный, функциональный и удобный инструмент. Обеспечивая защиту не хуже иных специализированных решений, даже самое простое «облачное» хранилище прекрасно подходит для резервного копирования критически важных данных и другой рабочей информации.

Однако если для резервного копирования обычных пользовательских данных существует множество решений, то «облачное» резервное копирование баз данных MySQL и Microsoft SQL Server пока не слишком распространено. Именно в этой дисциплине выступает новая программа Cloud Backup Robot, позволяющая пользователю выполнить резервное копирование не только указанных файлов и папок, но и важных баз данных. Резервное копирование осуществляется как на локальные носители, так и на сетевые. А прозрачная поддержка большинства «облачных» сервисов, включая Dropbox, OneDrive, Amazon S3, Google Drive и Box, освобождает пользователя от необходимости вручную переносить архивы с резервными копиями в «облако». Кроме того, поддерживается резервное копирование на сервер FTP.

Cloud Backup Robot предоставляет удобный планировщик для регулярного резервного копирования, а также функции шифрования и сжатия данных. Вкупе с простым интерфейсом и высокой скоростью работы это дополняет инструментарий системного администратора всеми необходимыми функциями для безопасного резервирования баз данных и файлов.

которые обеспечивают более тесную интеграцию между самим хранилищем и VMware vSphere на уровне отдельных виртуальных машин. Такой подход позволяет дисковому массиву динамически выделять ресурсы и службы работы с данными для каждой виртуальной машины. Благодаря этому инфраструктура хранения становится более динамичной и экономически эффективной, а также упрощается процесс управления. Массивы хранения с VMware vSphere Virtual Volumes будут управляться через единую систему. Это расширение видения VMware в сфере программно определяемого хранения данных для работы приложений с автоматизацией гетерогенного хранилища на основе политик.

DLP-комплекс DeviceLock 8 DLP Suite сертифицирован Государственной системой технического регулирования Республики Казахстан

Программный комплекс DeviceLock 8 DLP Suite, включающий в себя компоненты DeviceLock, NetworkLock, ContentLock и DeviceLock Search Server (DLSS), получил сертификат соответствия Государственной системы технического регулирования Республики Казахстан №KZ.7500818.05.01.00080 от 24 ноября 2014 года. Настоящий сертификат удостоверяет, что продукт DeviceLock 8 DLP Suite сертифицирован на соответствие требованиям без-

опасности (качества), установленным в СТ РК ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2006 и может использоваться для защиты конфиденциальной информации в автоматизированных системах с обеспечением первого уровня доверия информационной безопасности.

DeviceLock 8 DLP Suite представляет собой программный комплекс класса DLP, функционирующий под управлением операционных систем семейства Windows и предназначенный для защиты и администрирования локальных и сетевых компьютеров путем предотвращения неконтролируемых действий пользователей при обмене информацией через компьютерные порты, устройства со сменными носителями, сетевые протоколы и коммуникационные приложения.

Решения Paragon Software для Windows XP

Компания Paragon Software Group выпустила специальную линейку бесплатных продуктов для пользователей операционной системы Windows XP. В апреле 2014 года компания Microsoft официально объявила о прекращении поддержки Windows XP. Это означает, что пользователи платформы больше не получают официальных обновлений, а их данные и системы теперь в значительно большей степени подвержены риску заражения вирусами и хакерским атакам. Тем не менее, по данным агентства StatCounter Global Stats о рынке операционных систем

на январь 2015 года, доля Windows XP составила 12%, что вдвое превышает показатели операционных систем Windows 8 и Windows Vista в совокупности. Очевидно, что довольно большое количество пользователей продолжает работать на базе Windows XP, подвергая свои компьютеры, данные и систему риску.

Во избежание проблем с безопасностью данных представители компании Microsoft рекомендуют пользователям XP перейти на более новые версии — Windows 7, Windows 8 или Windows 8.1. Известно, что при переходе на новую операционную систему пользователь неизбежно сталкивается с рядом проблем. Бесплатные решения для Windows XP от компании Paragon Software возьмут на себя все заботы по подготовке и переходу на новую операционную систему: оптимизируют жесткий диск, увеличив производительность компьютера; обеспечат легкую миграцию данных и систем на новые диски HDD или SSD, новое оборудование и виртуальные машины; гарантированно удалят конфиденциальную информацию с жестких дисков для обеспечения максимального уровня безопасности.

Переход на новую операционную систему не означает отказа от привычной платформы Windows XP, но гораздо безопаснее продолжить ее использование в качестве виртуальной операционной системы. Drive Copy 14 Special Edition для Windows XP включает полный спектр операций копирования для Windows XP. Данное решение обеспечит легкий и безопасный процесс миграции отдельных данных или всей системы на новое оборудование или в виртуальную среду, предоставив пользователю возможность установить новую операционную систему на свой компьютер в спокойном режиме и без риска утери данных. Помимо защиты перенесенных данных инструмент обеспечит оптимизацию жесткого диска и его разделов.

Функции и возможности Drive Copy 14 Special Edition для XP

- Легкая миграция всего диска или раздела на новое оборудование, независимо от его конфигурации.
- Поддержка базовых операций сегментирования жесткого диска.
- Миграция ОС на SSD: возможность перенести только необходимые для работы Windows файлы, исключив все лишнее, чтобы перевести систему на SSD или любой другой диск меньшего размера.
- Виртуализация: мастер копирования P2V позволит перенести физическую систему Windows на виртуальную машину, не прерывая работы.
- Выполнение операций резервного копирования и восстановления.
- Поддержка всех новейших типов жестких дисков и устройств.

VMware vSphere 6

Компания VMware представила VMware vSphere 6, последнюю версию решения в области виртуализации для создания гибридных «облаков» и построения программно определяемых центров обработки данных. Благодаря более чем 650 новым возможностям VMware vSphere 6 предлагает заказчикам доступную, надежную «облачную» инфраструктуру по требованию для создания и защиты любых приложений, а также управления ими. Выход VMware vSphere 6 сопровождается выпуском новых версий VMware vCloud Suite 6, VMware vSphere with Operations Management 6 и VMware Virtual SAN 6. Компания VMware усилила поддержку открытых сред для управления «облаками» при помощи VMware Integrated OpenStack. Первая в истории версия OpenStack от VMware позволит предоставить разработчикам открытые библиотеки API для доступа к инфраструктуре VMware корпоративного уровня. В дополнение к этому VMware организовала предварительную демонстрацию технологий, которые позволят заказчикам объединить публичные и частные «облака». Комбинация решения для виртуализации сетей VMware NSX и общедоступной «облачной» службы VMware vCloud Air поможет создать единый защищенный сетевой домен.

Для пользователей, которые планируют перейти с Windows XP на новый компьютер и новую операционную систему, компания Paragon Software настоятельно рекомендует стереть всю ненужную информацию с помощью надежного инструмента Disk Wiper 12 Special Edition для XP. Как правило, стандартных операций удаления данных или форматирования жесткого диска недостаточно, чтобы предотвратить попадание конфиденциальных данных в чужие руки. Paragon Disk Wiper 12 Special Edition для XP гарантирует полное удаление информации с жесткого диска и обеспечивает максимальный уровень безопасности.

Функции и возможности Disk Wiper 12 Special Edition для XP

- Гарантированное удаление данных — информация будет удалена полностью и не может быть восстановлена никакими средствами и методами.
- Возможность удаления данных со всего жесткого диска или отдельного раздела и затирания свободного места после удаления файлов стандартными способами.
- 10 различных методов очистки в соответствии с основными стандартами удаления национальных правительственных и военных данных и наиболее исчерпывающими академическими алгоритмами.

ИТ Conference: «облако» в России

18 февраля в Москве прошла крупнейшая технологическая конференция Microsoft, посвященная «облачным» платформам и технологиям. Мероприятие посетили более 400 руководителей ИТ-подразделений и ИТ-специалистов, отвечающих за развитие и сопровождение ИТ-инфраструктуры компании, архитекторов «облачных» решений, специалистов, занимающихся разработкой и сопровождением информационных и аналитических систем. Количество зрителей онлайн-трансляции составило более 15 000 человек.

Одной из ключевых тем конференции стало партнерское «облако». Участники инициативы Microsoft Cloud OS Network Russia рассказали о российских «облачных» службах международного класса, которые они создают в собственных центрах обработки данных, расположенных на территории РФ, на базе технологий корпорации и при ее поддержке. Представители «Электронной Москвы» подчеркнули важность участия Microsoft в развитии ультрасовременной «облачной» инфраструктуры их ЦОД, а также в создании высококачественных российских «облачных» сервисов, доступных как государственным органам, так и коммерческим организациям. Программа конференции включала пленарную сессию и четыре технологических трека. Помимо традиционных докладов гости конференции посетили панельные дискуссии и круглые столы, а также выставку партнерских решений.

Ключевыми темами докладов на мероприятии стали:

- модернизация локальной ИТ-инфраструктуры;
- применение гибридной ИТ-инфраструктуры;
- расширение мобильности предприятия;
- платформа бизнес-анализа и управления данными.

Кроме того, участники конференции имели возможность пройти лабораторные работы и лично пообщаться с сотрудниками Microsoft, экспертами по Microsoft Azure, Enterprise Mobility Suite, System Center, Windows Server и SQL Server, инженерами из других подразделений Microsoft, а также ведущими специалистами ИТ-отрасли.

- Простота и удобство использования и многое другое.

Перед тем как осуществить переход на новую операционную систему, компания Paragon Software рекомендует оптимизировать компьютер на базе Windows XP и увеличить его производительность. Partition Manager 14 Special

Edition для XP позволяет оптимизировать жесткие диски и получить дополнительное пространство на существующих разделах.

Функции и возможности Partition Manager 14 Special

Edition для XP

- Эффективное разбиение разделов без потери данных.
- Базовые и расширенные функции операций сегментирования.
- Разбиение и слияние разделов.
- Конвертирование файловых систем NTFS и HFS без форматирования.
- Простое изменение размера и перемещение разделов с помощью безопасного мастера и многое другое.

Paragon Hard Disk Manager 15

Business и Premium

Компания Paragon Software Group (PSG) объявила о выпуске обновленной линейки продуктов Hard Disk Manager (HDM) для малого и среднего бизнеса. Новая версия продукта предлагает расширенные возможности виртуализации благодаря использованию безагентной защиты гостевых машин Hyper-V, а стабильная защита системы на секторном и файловом уровнях обеспечивается значительно усовершенствованной технологией создания резервных образов в формате виртуального контейнера (pVHD, VHD, VHDX, VMDK). HDM 15 предлагает обширный набор утилит, необходимый для системного администратора, включая инструменты резервного копирования и восстановления, миграции и управления данными, а также полный спектр операций по сегментированию жесткого диска, миграции в режиме реального времени (P2V, V2P, V2V, и P2P), виртуализации, автоматическому выравниванию разделов, надежному затиранию данных с диска и т. д. Доступна гибкая политика лицензирования для компаний различного уровня.

Новые возможности и преимущества Hard Disk

Manager 15

- Стабильная и высокоэффективная защита системы как на секторном, так и на файловом уровне благодаря усовершенствованной технологии создания резервных образов в формате виртуального контейнера (pVHD, VHD, VHDX, VMDK).
- Расширенные возможности виртуализации с использованием безагентной защиты гостевых машин Hyper-V.
- Обеспечение непрерывности бизнес-процессов благодаря двум технологиям создания «моментальных снимков системы» (Microsoft VSS и Paragon Hot Backup) для резервного копирования и миграции систем Windows без прерывания текущей активности.