

# EMC Ionix:

## комплексное управление IT-инфраструктурой

*В начале июля 2009 г. компания EMC анонсировала новое семейство продуктов – EMC Ionix, о структуре и функционале которого рассказывает Рева Андрей Маратович – директор по продажам и развитию бизнеса EMC Ionix (представительство EMC Россия и СНГ).*



**Андрей Рева** – Директор по продажам и развитию бизнеса EMC Ionix, EMC Россия и СНГ

**SN:** В начале июля с.г. компания EMC анонсировала новое семейство продуктов для управления информационными ресурсами под брендом “EMC Ionix”. Каким образом оно вписывается в традиционные для EMC продуктовые решения?

А.Р.: EMC является признанным мировым лидером в разработке и поставке комплексных решений для центров обработки данных (ЦОД). Эти решения именно комплексны, поскольку уже давно выходят далеко за рамки “железа” для хранения данных, с которым в прежние годы ассоциировалась компания EMC. Прежде такие решения включали в себя, в основном, промышленные дисковые массивы разных уровней, некий специализированный инфраструктурный “софт” для управления этим хозяйством, и программное обеспечение для резервирования/восстановления данных и архивирования.

Однако по мере возрастания инфраструктур ЦОДов и их усложнения становилось понятно, что управлять этим, используя традиционные инструменты и

ресурсы, становится попросту невозможным и крайне рискованным. Компании и организации, которые за последний кризисный год на своем личном опыте поняли смысл выражения “зарабатывать экономя”, стали внимательнее смотреть в сторону оптимизации затрат на IT. Столкнувшись с нарастающей необходимостью выполнять все более сложные задачи и управлять усложнившейся инфраструктурой теми же, а иногда и меньшими ресурсами, IT и эксплуатационные подразделения стали переходить в ЦОДах на виртуальные среды там, где это возможно.

Однако переход на виртуализацию информационных ресурсов и вытеснение традиционных технологий имеет свою цену. Существуют разрозненные инструменты для управления физическими и виртуальными компонентами ЦОДов. В то же время IT-департаменты уже сейчас перегружены количеством различных систем, каждая из которых узко заточена на ту или иную технологию.

Новое семейство продуктов EMC Ionix призвано управлять ЦОДадами как единым комплексом средств для обеспечения выполнения конечных бизнес-задач.

Продукты, входящие в EMC Ionix, обеспечивают разностороннее и комплексное управление гетерогенными и мультиплатформенными информационными средами, включая сети, серверы, системы хранения данных и приложения.

**SN:** Является ли создание EMC Ionix чисто формальным объединением уже имеющихся программных продуктов EMC?

А.Р.: Отчасти – да, отчасти – нет. История направления EMC Ionix берет начало в 2005 г., когда EMC приобрело компанию Smarts с ее запатентованными технологиями математического моделирования топологий на основе Общей информационной модели (InCharge Common Information Model) и корреля-

ционной матрицы (Correlation Codebook Technology). Позднее были приобретены компании nLayers с ключевым продуктом nLayers Insight, Voyence – с продуктом VoyenceControl, Infra (с сервис-деском infraEnterprise) и, наконец, в 2009 г. – Configuresoft с продуктами для управления конфигурациями и изменениями в серверных средах.

Если проследить логику этих поглощений и развития продуктового ряда, то налицо стремление компании EMC предложить заказчику, с одной стороны, гибкие и промышленные фундаментальные технологии для “черновой работы” по мониторингу, анализу и управлению гетерогенной инфраструктурой. С другой – обеспечить некий frontend с “человеческим лицом” для бизнес-пользователей.

Создание EMC Ionix отражает две глобальные тенденции в управлении информационными ресурсами. *Первая*, это плавный переход от традиционных, чисто аппаратных центров обработки данных, к виртуальным. *Вторая* – смещение акцента с управления эксплуатацией на управление IT-сервисами.

Именно на стыке этих двух трендов и будет формироваться продуктовый портфель программных решений EMC.

**SN:** Какое место занимает семейство EMC Ionix в программных решениях EMC?

А.Р.: Все довольно просто. Если очень обобщенно и по порядку, то структура софтверных решений EMC на сегодняшний день сложилась следующим образом:

1. EMC Documentum создает данные, автоматизируя управление контентом.
2. Различные приложения, объединенные под англоязычной аббревиатурой BURA (Back-Up-Recovery-Archiving), служат для резервного копирования/восстановления разнообразных данных, создаваемых приложениями, и их архивирования.

3. Приложения и средства RSA защищают эти данные и информацию.
4. VMware не нуждается в представлении – виртуализация всего и вся.
5. И, наконец, EMC Ionix охватывает все, что касается управления физической и виртуальной инфраструктурой и ИТ-сервисами. Под управлением, в данном случае, понимается комплексное исследование информационных сред, выявление их топологий, взаимозависимостей их элементов, их анализ на предмет доступности и загрузки, анализ степени негативного влияния в случае отказа этих элементов, управление конфигурациями этих элементов и анализ жизненного цикла этих конфигураций. В конечном итоге, все эти процессы сходятся в комплексном решении по управлению ИТ-сервисами в рамках процессов ITIL/ITSM.

**SN: Какова структура нового семейства продуктов?**

А.Р.: Решения EMC Ionix делятся на четыре категории (рис. 1), каждая из которых обладает своими уникальными преимуществами:

- **EMC Ionix for Service Discovery and Mapping (исследование приложений сервисов и их взаимозависимостей).** Решения этой категории обеспечивают визуализацию размещения приложений, их состава и их физических и виртуальных взаимозависимостей. Они также позволяют наполнять достоверными данными Базы данных управления конфигурациями (Configuration Management Database – CMDB) и Системы управления конфигурациями (Configuration Management System – CMS). К их задачам также относятся: отслеживание изменений; анализ сбоев приложений; обеспечение непрерывности бизнес-процессов и восстановление физических и виртуальных инфраструктур после сбоев. Это решение также позволяет точно распределять серверы и приложения перед перемещением, консолидацией и миграцией виртуальных центров обработки данных. В категорию вошел продукт: EMC Application Discovery Manager.
- **EMC Ionix for IT Operations Intelligence (интеллектуальное управление эксплуатацией ИТ).** Решения этой категории позволяют полностью автоматически

анализировать причины и последствия инфраструктурных неисправностей, а также мониторить состояние сервисов в физических и виртуальных средах. Они визуализируют взаимосвязи между виртуальными машинами (VM), серверами VMware ESX, на которых они развернуты, и физическими, и логическими элементами пакетных сетей. Интеграция системы автоматического анализа причин неисправностей с системами класса сервис-деск позволяет автоматизировать открытие заявок на обслуживание по выявленным неисправностям. Для решения задач управления инцидентами и проблемами используется запатентованная технология корреляционной матрицы EMC Ionix.

В данную категорию вошла вся линейка EMC Smarts, включая IT Performance Reporter Network Edition.

- **EMC Ionix for Data Center Automation and Compliance (автоматизация управления ЦОД и согласованность ИТ).** Решения позволяют расширять виртуальные ЦОД без увеличения количества эксплуатирующего персонала. Применяя решения для управления согласованностью ИТ среды (включая серверы, системы хранения данных, приложения и сети), заказчики могут обеспечивать ее соответствие предустановленным политикам, нормативам, отраслевым и продуктовым рекомендациям, включая рекомендации по развертыванию VMware vSphere 4. Система снабжена средствами контроля и устранения нарушений предустановленных политик как в физических, так и в виртуальных инфраструктурах. Дополнительная интеграция с решениями категории EMC Ionix for IT Operations Intelligence позволяет заказчику видеть события класса “изменение” на картах, отражающих топологию информационной среды и связать процессы управления инцидентами и проблемами с процессами управления конфигурациями и изменениями.

В данное семейство вошли – EMC Voyence, Server Configuration Manager, IT Compliance Analyzer – Application Edition, а также все семейство решений EMC ControlCenter, включая EMC ControlCenter SAN Advisor, EMC IT Process Center и EMC Storage Configuration Advisor.

- **EMC Ionix for Service Management (управление ИТ сервисами).** Позволяет оперативно наладить управление ИТ-сервисами в соответствии с рекомендациями ITIL (IT Infrastructure Library). Эта категория представлена интеграцией двух решений – CMDB и автоматического управления процессами (Workflow). Решение позволяет построить федерированную базу данных CMDB и автоматически наполнить ее физическими и виртуальными учетными единицами (Configuration Items – CIs) и их взаимозависимостями. Эта категория продуктов представлена семейством продуктов EMC InfraEnterprise.

**SN: Каким образом в видении компании EMC продукты семейства EMC Ionix могут повысить эффективность управления инфраструктурой современных ЦОД?**

А.Р.: Очень часто, задавая этот вопрос, представители заказчиков ожидают услышать какие-то конкретные цифры. Однако все хорошо осознают, что декларируемые показатели – это, все же, игра в цифры. Показатели для предприятий очень разнятся от отрасли – к отрасли, от региона – к региону. Я бы говорил, скорее, о некой очевидности повышения эффективности. Не так давно, на переговорах, один из наших крупных потенциальных заказчиков – известный оператор связи, в ответ на озвученную американским EMC цифру доли инфраструктурных сбоев по причине некорректных конфигураций в 80%, возразил, что в их компании этот показатель ближе к 20%. Но теперь, представьте, если в эти 20% попадет сбой, повлекший за собой отказ одного из ключевых бизнес-сервисов оператора. Будет ли эта региональная погрешность достойным утешением? Совершенно очевидно, что управлять конфигурациями на современном этапе развития ЦОДов однозначно необходимо. Причем, управлять конфигурациями максимального возможного числа элементов информационной инфраструктуры, обеспечивающей критичные бизнес-сервисы – элементов пакетных сетей, физических серверов, виртуальных машин, элементов SAN. Это хорошо понимают все игроки мирового рынка систем управления. Однако на сегодняшний день EMC – одна из немногих компаний, которая предлагает именно такой широкий охват инфраструктуры в рамках семейства EMC Ionix.

Совершенно очевидно и то, что экстенсивное развитие управления ЦОДами за счет увеличения числа разрозненных или слабо интегрированных систем управления влечет за собой повышение нагрузки на обслуживающий персонал. Очень часто трудоемкость и сложность поддержки эксплуатации таких систем управления становится сопоставимой с задачей управления самими ЦОДами. Это провоцирует негласный саботаж эксплуатирующим персоналом значительной части таких систем, за которые в свое время были заплачены столь недостающие сейчас большие финансовые средства. EMC Ionix реально консолидирует управление ЦОДами, оптимизирует это управление и прокладывает мост от инженерно-ориентированного управления эксплуатацией к бизнес-ориентированному управлению сервисами, базирующимся, как на физических, так и на виртуальных информационных средах.

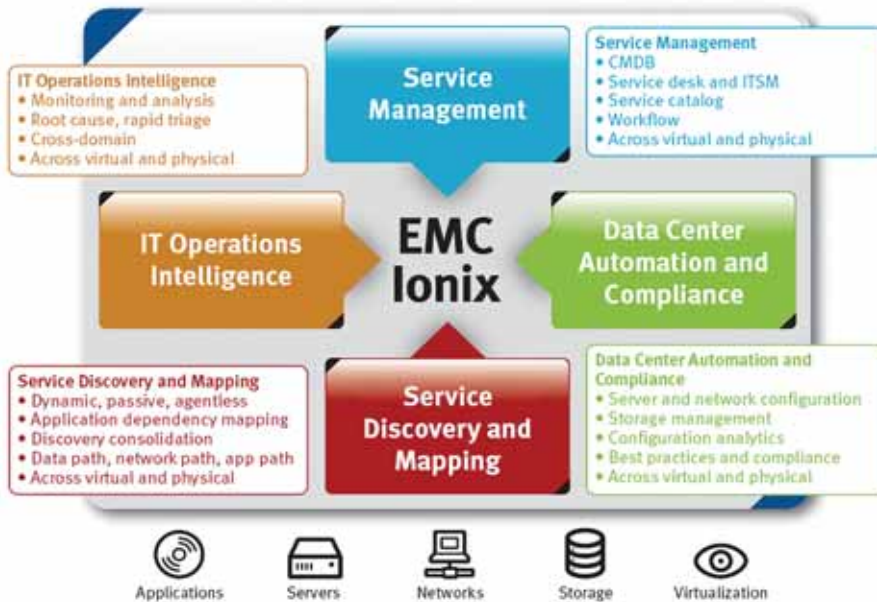


Рис. 1. Структура семейства решений EMC Ionix.