

## **Значение концепции динамической инфраструктуры для ИТ-директоров**

*Роль ИТ-директора в создании предприятия будущего*



<b>Содержание</b>	
<b>3</b>	<b><i>Операционные вопросы, затраты и требования со стороны бизнеса создают «идеальные предпосылки для развития»</i></b>
<b>5</b>	<b><i>Что представляет собой предложенная IBM концепция динамической инфраструктуры?</i></b>
<b>7</b>	<b><i>Жажда перемен создает ценную возможность</i></b>
<b>9</b>	<b><i>Глобальная интеграция помогает ИТ-директорам сделать мир еще ближе</i></b>
<b>10</b>	<b><i>Реальные шаги, а не просто щедрые намерения</i></b>
<b>12</b>	<b><i>Переход</i></b>
<b>15</b>	<b><i>Преобразование собственного центра обработки данных IBM</i></b>

## **Введение**

Ни для кого не секрет, что в основе любого успешного предприятия лежит хорошо управляемая ИТ-организация. И, тем более, ни один ИТ-директор не будет отрицать, что источником жизненных сил здоровой ИТ-организации является эффективная, рациональная и гибкая инфраструктура. Стремительный рост уровня компьютеризации и доступности информации наряду с динамически развивающимся рынком сыграл ключевую роль в последних нововведениях в бизнесе. Тем не менее, эти же факторы начали тормозить развитие тех ИТ-инфраструктур, благодаря которым и достигался успех, что послужило толчком к созданию нового подхода.

Факт в том, что не все сегодняшние центры обработки данных создавались с целью удовлетворения тех требований, которые выдвигаются перед ними сегодня. Огромные объемы важной информации разрозненно хранятся в разных местах, что затрудняет процесс их интегрирования. В результате расширение емкости сервера, хранилища данных и сети (зачастую по всем континентам) подразумевает эксплуатацию и управление более сложной ИТ-средой. Такая сложная схема значительно затрудняет быстрое реагирование ИТ-организаций на внесение изменений, призванных привести новые производственные возможности в соответствие с новыми технологиями, а также эффективно распределить свои ресурсы с целью приведения в действие возрастающих производственных потребностей.

Несмотря на это, изменениям суждено быть, причем, согласно прогнозам, в ближайшем будущем они приведут к формированию «предприятия нового типа». Именно поэтому мы полагаем, что самое время подумать о концепции динамической инфраструктуры. При этом следует применить децентрализованный подход к предоставлению ИТ-услуг вместе с более эффективной моделью вычислений, которая более выгодно позиционирована для приведения ИТ в соответствие с бизнес-целями, а также предусмотреть оказание необходимой поддержки с целью использования новых возможностей и сохранения конкурентных преимуществ.

---

## Основные моменты

---

### Операционные вопросы, затраты и требования со стороны бизнеса создают «идеальные предпосылки для развития»

Многие ИТ-директора полагают, что сложность эксплуатации современных рассредоточенных инфраструктур не позволяет внедрять изменения с желаемой скоростью. Более того, выполнение этих рассредоточенных операций поглощает все большую долю и до того уже натянутых бюджетов, предусмотренных для ИТ, зачастую не позволяя ИТ-директорам направлять ресурсы на осуществление разработок, которые в свою очередь могли бы внести новаторские решения в производственный процесс. В результате этого появляются идеальные предпосылки для возникновения движущих сил реального преобразования центра обработки данных.

Такой динамичный рост как самих физических инфраструктур, так и необходимых для их содержания средств, предполагает соответствующую потребность в большей мощности и более интенсивном охлаждении. Однако, покупая энергоносители по завышенным ценам (в некоторых регионах даже переходящим все разумные границы) организации вынуждены переходить на более энергоэкономичный режим работы. В ближайшее время затраты на энергоносители, связанные только с расширением емкости сервера и сети, могут повыситься с 10% до 30% от бюджета, предусмотренного для ИТ, что в свою очередь вынудит ИТ-директоров контролировать издержки в процессе создания гибкого основания для дальнейшего роста. Между тем, растущие цены на недвижимость увеличивают долю стоимости производственных мощностей в бюджетах, предусмотренных для ИТ.

***В ближайшее время затраты на энергоносители, связанные только с расширением емкости сервера и сети, могут возрасти с 10% до 30% от всего бюджета, предусмотренного для ИТ.***

Конечно же, издержки – не единственная проблема, которая волнует ИТ-директоров. Для многих из них оказывается очень сложным обезопасить и сделать более устойчивыми эти децентрализованные модели. Добавьте к этому обилие производственных процессов, зависящих от таких ИТ-приложений, как электронная почта и мгновенный обмен сообщениями, которые раньше уступали по своему значению другим бизнес-приложениям, и вам сразу же станет понятно, почему ИТ-директора настолько серьезно подходят к проблеме моделей центров данных.

## Основные моменты

*Рентгенография и большие объемы неструктурированной информации – это только две области, в которых изменения технологий влекут за собой создание новой инфраструктуры.*

### **Возможные результаты внедрения новых технологий**

Наличие мощных вычислительных источников и компактных устройств хранения данных способствует изменению некоторых отраслей быстрее других.

**Рентгенография** производит прорыв в диагностике и лечении, что ведет к экспоненциальному росту количества и размеров цифровых рентгеновских снимков. Рентгеновские снимки, которые еще несколько лет назад были двумерными с размером 1 МБ, теперь уже четырехмерные с размером 1 терабайт (ТБ). Ожидается, что к 2010 году 30% мирового хранилища данных будет заполнено такого рода рентгеновскими снимками<sup>1</sup>.

Компании, занимающиеся предоставлением **финансовых услуг**, смогут теперь четко отслеживать события, влияющие на формирование мировых рынков. Это именно та область, в которой скорость определяет победителей и побежденных. К 2010 году объем рыночных данных увеличится до 130 млрд. сообщений в день сравнительно с пяти млрд. в 2006 году.<sup>2</sup> В результате увеличения объема информации, передаваемой через различные системы, повысится также спрос на аналитиков, работающих в режиме реального времени.

В сфере **коммуникационных услуг** ожидается, что к 2010 году количество абонентов мобильной связи во всем мире увеличится до 4 млрд. человек сравнительно с 1 млрд. в 2002 году<sup>3</sup>.

В силу того, что существующие ныне инфраструктуры не в состоянии справиться с быстрым ростом, изменение производственных мощностей центров обработки данных с целью получения более быстрого доступа к большим объемам данных станет ключевым обязательством ИТ-специалистов на ближайшие пять лет.

Со взглядом на будущее, такое сочетание растущих эксплуатационных вопросов наряду с подавляющим натиском технологических достижений и давления со стороны обновляемой отрасли является предметом серьезных размышлений для многих ИТ-директоров. Разделяя аналогичные взгляды, около 1130 генеральных

---

## Основные моменты

---

директоров сообщили руководству IBM, что в их представлении предприятию будущего будут свойственны ускоряющиеся, широко простирающиеся и неопределенные изменения. Однако, согласно результатам исследования, проведенного среди генеральных директоров компаний, руководители скорее принимают эти изменения, чем сопротивляются им. Они составляют новые программы работы предприятий, ориентированные на изменения, включающие новаторские решения, глобальную интеграцию, развивающиеся бизнес-модели и новые акценты на корпоративной социальной ответственности (КСО). Поэтому они обращаются в свои ИТ-организации с просьбой о внедрении этих изменений.<sup>4</sup>

Эта ситуация предоставляет уникальную возможность сыграть важную роль в создании предприятия будущего, как для провайдеров информационных услуг, так и для руководителей ИТ-служб предприятия. Наиболее эффективным вкладом в реализацию этой задачи будет их содействие в преобразовании центров обработки данных в бизнес-модель ИТ-службы. Новая модель позволит выйти за рамки нынешних функциональных проблем, связанных с издержками, сложностью, устойчивостью и безопасностью, чтобы предложить более чувствительную, динамичную и подвижную среду, способную поддержать процесс становления предприятия будущего. Такой новой моделью является динамическая инфраструктура.

### Что представляет собой предложенная IBM концепция динамической инфраструктуры?

Динамическая инфраструктура позволяет применять эволюционный подход для эффективной работы ИТ-служб, обеспечения гибкости, благодаря которой становятся возможными преобразования бизнес-процессов и внедрение бизнес-инноваций. Новый подход к предоставлению информационных услуг позволит руководителям усовершенствовать навыки управления затратами, улучшить производственные показатели и устойчивость, а также оперативнее реагировать на потребности бизнеса. Все это достигается путем предложения динамичного и постоянного доступа к информационным услугам и содействия в повышении как производительности, так и уровня удовлетворенности.

*Новый подход к предоставлению информационных услуг позволит руководителям усовершенствовать навыки управления затратами, улучшить производственные показатели и устойчивость, а также оперативнее реагировать на потребности бизнеса.*

---

## Основные моменты

---

Цель динамической инфраструктуры – оказание помощи компаниям в достижении:

- **новых методов хозяйствования** – благодаря разрыву связи между приложениями и лежащими в их основе ресурсами не только улучшилась политика экономии и снижения затрат, но и произошли серьезные изменения в результате регулирования виртуализации с помощью оптимизированных систем и сетей во всех системных ресурсах, при этом преследовалась цель совершенствования основных структур затрат;
- **быстрого развертывания услуг** – в силу того, что возможность быстрого обслуживания имеет решающее значение для всех видов бизнеса, очень важно для обеспечения качественного предоставления услуг организовать управление лежащей в основе инфраструктуры и уровней услуг; для этого потребуются разработка совершенной, надежной и интегрированной стратегии организации обслуживания, которая регулировала бы автоматизацию и давала возможность доступа и более эффективного управления жизненно важной для бизнеса информацией;
- **прочной связи с бизнесом** – благодаря высокоэффективной и совместной инфраструктуре организации могут быстрее реагировать на бизнес-потребности, при этом они имеют свободный доступ к поступающей в реальном времени информации, необходимой для быстрого принятия важных решений и прогнозирования некоторых проблем.

*Продвижение к созданию интегрированной среды центра обработки данных требует применения тщательно продуманного, целостного и хорошо скоординированного подхода.*

Каким образом всего этого достичь? Продвижение к созданию интегрированной среды центра обработки данных требует применения тщательно продуманного, целостного и хорошо скоординированного подхода.

## **Определение преимуществ динамической инфраструктуры**

Многие компании уже приступили к внедрению модели динамической инфраструктуры. По сути, 30 – 50% крупных предприятий либо уже объединились, либо продолжают процесс консолидации, причем большая часть из них вышла на определенный уровень виртуализации. Те предприятия, которые действительно постарались, уже ощущают значительную экономию.

Некоторые из наших клиентов, в том числе и сама компания IBM, с преобразованным лично нами центром данных, имеют возможность:

- утроить обороты основных фондов;
- распределить новые ресурсы в считанные минуты;
- снизить степень нагрева на 60;
- сократить общую площадь помещений вплоть до 80%.

По сути, сегодняшними клиентами IBM являются компании, усилиями которых достигаются практические результаты и высвобождаются технологические ресурсы и трудовой капитал, необходимые для разработки новых инновационных проектов<sup>5</sup>

Поскольку совершенствования в каждой области динамической инфраструктуры в свою очередь совершенствуют всю деятельность, очень важно признать тот факт, что улучшения в одной области могут послужить причиной роста напряженности в другой. Например, предоставление интегрированной информации конечным потребителям может нанести удар по мерам безопасности и устойчивости бизнеса. Создание высоко виртуализированных ресурсов требует применения более надежного и интегрированного подхода к организации обслуживания. При неправильной организации процесса объединения, имеющего своей целью оптимизацию систем и сокращение потребления энергии, можно столкнуться с проблемой концентрации систем, что в конечном итоге послужит причиной образования «горячих точек» в центре обработки данных. Эти же действия, связанные с объединением, создают более высокие требования работоспособности для остальных серверов.

Понятно, что данные области не должны рассматриваться в качестве взаимоисключающих объединений. Совершенствования в одной области необходимо координировать с инструментами и методиками их поддержки в другой. Управление инфраструктурой обслуживания остается главной проблемой в процессе преобразования центра обработки данных. По мере объединения производственных процессов и услуг организация обслуживания играет все большую роль в управлении и автоматизации ИТ и бизнес-служб. В конечном итоге, знание того, каким образом одно изменение сказывается на различных аспектах инфраструктуры, является основным стратегическим элементом предоставления услуг по поддержке бизнес-потребностей.

## **Жажда перемен создает ценные возможности**

При том, что 83% руководителей, принявших участие в исследовании, проведенном среди генеральных директоров компаний, согласны с необходимостью изменений на своих предприятиях, только 61% из них может сообщить об успешном внедрении этих изменений<sup>6</sup>. Такой разрыв между предполагаемой потребностью в переменах и способностью реализовать ее увеличился почти в три раза с момента проведения исследования IBM в 2006 году. Это открывает прекрасные возможности для ИТ-директоров, которые занимают уникальное положение на предприятии, чтобы стать основной движущей силой по трансформации бизнеса.

---

## Основные моменты

---

*А это, в свою очередь, может весьма отрицательно сказаться на деятельности компании.*

*ИТ-директора служат своего рода катализаторами процесса изменений в масштабах всего предприятия и при этом не просто реагируют на изменения, но и внедряют их.*

ИТ-директора способны контролировать все предприятие, имея уникальное представление об основных производственных процессах и информации, благодаря которым становится возможным эффективное функционирование организации. Это значит, что ИТ-директора служат своего рода катализаторами процесса изменений в масштабах всего предприятия и при этом не просто реагируют на изменения, но и внедряют их. Двигаясь в направлении модели динамической инфраструктуры, ИТ-директора могут помочь в создании предприятия будущего. Таким образом, они способствуют сокращению издержек и повышению гибкости путем внедрения стратегии, объединяющей в себе следующие ключевые элементы:

- **высоко виртуализированные ресурсы**, которые стирают связь между приложениями и данными и лежащими в их основе физическими ресурсами с целью более эффективного приспособления к деловым потребностям, предоставления ответных мер и эффективного использования ресурсов;
- **Эффективные, обновленные и оптимизированные инфраструктуры и производственные мощности**, регулирующие рабочую нагрузку в рамках виртуализированной инфраструктуры и приводящие потребляемую мощность в соответствие с требованиями обработки деловой информации;
- **Сервис-менеджмент на основе потребностей бизнеса**, сокращающий количество проблем путем усложнения управленческих задач от простого контроля индивидуальных ресурсов до создания гармоничного окружения, более чуткого и эффективного;
- **Оптимальные методы обеспечения устойчивости и безопасности бизнеса**, а также богатые наработки, важность которых увеличивается по мере объединения центров обработки данных и децентрализации систем и данных;
- **Информационная инфраструктура**, позволяющая осуществлять управление растущим объемом информации с помощью непрерывного подхода, повышающего уровни обслуживания, выполняющего требования совместимости и сокращающего общие издержки.



---

## Основные моменты

---

Например, на инструментальной панели ИТ-директора крупной автомобильной дистрибьюторской фирмы есть счетчик, определяющий время обработки интерактивной заявки на кредит. Он понимает, что при падении показателей индикатора ниже определенного уровня его компания начнет терпеть убытки. Тем не менее, если бы инструментальная панель предупредила о проблеме до того, как показания опустились до минимально допустимого уровня, ИТ-директор мог бы обнаружить, диагностировать и разрешить задержки, связанные с ИТ, прежде чем они отразятся на качестве обслуживания.

### Глобальная интеграция помогает ИТ-директорам сделать мир еще ближе

Практически все компании стремятся выгодно использовать глобальную интеграцию, чтобы реализовать возможности новых рынков, источников знаний и опыта. Проведенный IBM глобальный опрос генеральных директоров показал, что успешные компании стремятся выбирать глобально оптимизированные бизнес-модели, расширяют число партнеров и проводят политику слияний и поглощений чаще, чем остальные участники исследования.<sup>7</sup>

ИТ-директора помогают уменьшить расстояние путем разрушения производственных, технологических и даже культурных барьеров на пути глобальной интеграции. А именно, технология активизирует процесс глобализации благодаря глобальной интеграции приложений, стратегиям использования общих данных, повышению качества связи и доступа: из любого места, с помощью любого устройства, в любое время. В глобально интегрированном предприятии, имеющем правильно организованную инфраструктуру, информация, включая такие важные для глобального сотрудничества средства связи, как электронная почта и мгновенный обмен сообщениями, беспрепятственно распространяется по всему миру. Общие стандарты, необходимые для успешного использования динамической инфраструктуры, не менее важны и для гарантии того, что это произойдет.

Например, справочная служба/сервисная организация крупной компании по оказанию финансовых услуг в своей работе использует методику «по ходу солнца». В силу того, что во всех центрах поддержки используются одинаковые процессы и технологии, проблему могут передавать от одного центра другому, и так по всему миру, «по ходу солнца», благодаря постоянному световому дню и стандартному смещению времени в любом уголке земного шара. Таким образом, справочная служба в буквальном смысле слова может круглосуточно разрешать проблемы, сводя к минимуму их влияние на бизнес-процессы.

*ИТ-стратегии, сопровождающие процесс преобразования центра обработки данных, способствуют повышению гибкости бизнеса. Обычные стандарты, являющиеся ключевыми принципами динамической инфраструктуры, гарантируют беспрепятственное распространение информации по всему миру.*

---

## Основные моменты

---

*Модель динамической инфраструктуры позволит ИТ-директорам сократить воздействие ИТ на внешнюю среду и повысить социальную ответственность организации.*

*Новые технологии, включая консолидацию и виртуализацию, помогают любым компаниям сократить потребление энергии и снизить цены на энергоносители.*

## Реальные шаги, а не просто щедрые намерения

Новое поколение социально-ориентированных клиентов, сотрудников, акционеров и партнеров все большее значение придает КСО, особенно в отношении окружающей среды. Проведенный IBM глобальный опрос генеральных директоров показал, что около 70% руководителей считают это положительной тенденцией и вкладывают все больше средств в решение этих проблем.<sup>8</sup>

ИТ-директора находятся в уникальном положении, осуществляя руководство на примере природоохранной деятельности и сокращения потребления энергии предприятия. Модель динамической инфраструктуры позволит ИТ-директорам снизить экологическое воздействие ИТ и обеспечить существенную экономию энергии благодаря консолидации и виртуализации. Кроме того, добросовестная ликвидация отработавшего оборудования может снизить экологические проблемы, связанные с отходами. Обеспечивая ИТ-поддержку инициатив по перемещению служащих, ИТ-директора способствуют сокращению потребления энергии, вызванного длинными переездами на работу и обратно.

В мае 2007 года IBM представила наиболее претенциозное решение внедрения природосберегающего ИТ как для собственных нужд, так и для наших клиентов. С тех пор IBM помогла более 2000 клиентам внедрить технологии использования аппаратного, программного обеспечения и предоставления услуг, благодаря которым потребление энергии центрами обработки данных сократилось, а цены на энергоносители снизились на 40% и больше. Чаще всего эти проблемы решались с помощью инновационных и креативных подходов. Например, IBM помогла одной из шведских ИТ-компаний создать новый энергоэкономичный центр обработки данных с высокой степенью защищенности. Тем не менее, если теплоотдача нового ЦОДа была ниже, чем у его предшественника, нагрев по-прежнему оставался побочным продуктом инфраструктуры. Вместо того, чтобы допускать рассеивание тепла в окружающей среде, компания разработала новейший способ использования тепла для обогрева местного плавательного бассейна. А поскольку применение энергосберегающих технологий благоприятно отражается на показателях рентабельности инвестиций компании, осознание социально значимого ИТ-решения создает взаимовыгодную ситуацию для всех заинтересованных сторон.

---

## Основные моменты

---

**Использование стандартизации поможет справиться с излишней сложностью ИТ и сократить риски при одновременном повышении видимости и гибкости.**

### **Почему повышение уровня стандартизации приводит к увеличению гибкости**

Удивительно, но наряду с тем, что одной из ключевых целей создания динамической инфраструктуры является увеличение гибкости, одной из основных установок для достижения этого является повышение уровня стандартизации всех аспектов – от сервера и хранилища данных до процесса управления информационными технологиями. Влечет ли это за собой возникновение существенного конфликта?

Фактически, большой уровень гибкости, необходимый организации, делает стандартизацию более важной. Сложность (которая, насколько известно, является ключевой характеристикой современной глобальной организационной модели) делает процесс внедрения изменений очень рискованным, при котором страх совершения критической для системы ошибки может значительно тормозить прогресс. Вы знаете, как это часто бывает на практике: устраняя одну проблему, вы можете в конечном итоге нарушить что-то другое.

Хотя стандартизация (при условии ее осуществимости) сокращает количество вариантов и сценариев, которые необходимо учитывать до начала реорганизации инфраструктуры предприятия. Именно здесь статистические ансамбли и глобальные сети являются наиболее перспективными. Сокращая или скрывая излишнюю сложность, ИТ-организация может быстрее продвигаться в своей работе. Например, создание глобальной архитектуры предприятия облегчает отслеживание важных деталей, помогая избегать потенциальных ловушек.

В то же время стандартизация помогает избежать рисков путем сокращения некоторых требующих изменений моментов и, таким образом, сводя к минимуму количество возможных проблем.

---

## Основные моменты

---

*Начинать планирование преобразования следует с определения своего места и положения своих приоритетов на настоящий момент.*

## Переход

Если вы один из многих успешных ИТ-директоров, вы, скорее всего, уже начали осуществление некоторых ключевых преобразований, связанных с созданием модели динамической инфраструктуры. Независимо от того, чем вы сейчас занимаетесь (объединением и виртуализацией серверов и хранилищ данных, их разделением или разработкой новых способов оптимизации доступа к информации), вы, скорее всего, работаете уже на базе новой инфраструктуры. Это значит, что начинать планирование преобразования — или перехода — следует с определения своего места и положения своих приоритетов на настоящий момент.

IBM определяет три стадии этого процесса: упрощение, общий доступ и динамичность. Эти этапы не являются взаимоисключающими, но каждый из них обладает рядом преимуществ, которых можно достичь, двигаясь в направлении внедрения динамической инфраструктуры.

Стадия **упрощения** подразумевает объединение центров обработки данных и физической инфраструктуры, включающей хранилище данных, сервера, сети и информацию. Путем объединения пулов аналогичных ресурсов и развертывания сквозных систем и сетевых инструментов организации стремятся упростить управление центром обработки данных, чтобы сделать его более устойчивым и защищенным. Менеджмент служб играет все большую роль в автоматизации и управлении объединенными ИТ и бизнес-службами.

Этап **общего доступа** направлен на создание общей ИТ-инфраструктуры, которая может быстро и эффективно масштабироваться независимо от ограничений оборудования или энергии. Таким образом, эффективность и гибкость организаций возрастает путем создания виртуализированных пулов ресурсов для серверных платформ, систем хранилища данных, сетей, информации и приложений. Таким образом, достигается эффективность масштаба и сокращаются накладные расходы, поскольку при этом каждый пул или «совокупность»

---

## Основные моменты

---

***Виртуализация пулов ресурсов для серверов, хранилищ данных, сетей и даже приложений позволяет добиться эффекта масштаба, чего не могут себе позволить отдельные компании.***

***Модель вашего центра обработки данных теперь становится «природоохранной», не в смысле способа использования энергии, а в плане возможности увеличения до определенного уровня мощности и объемов в случае необходимости.***

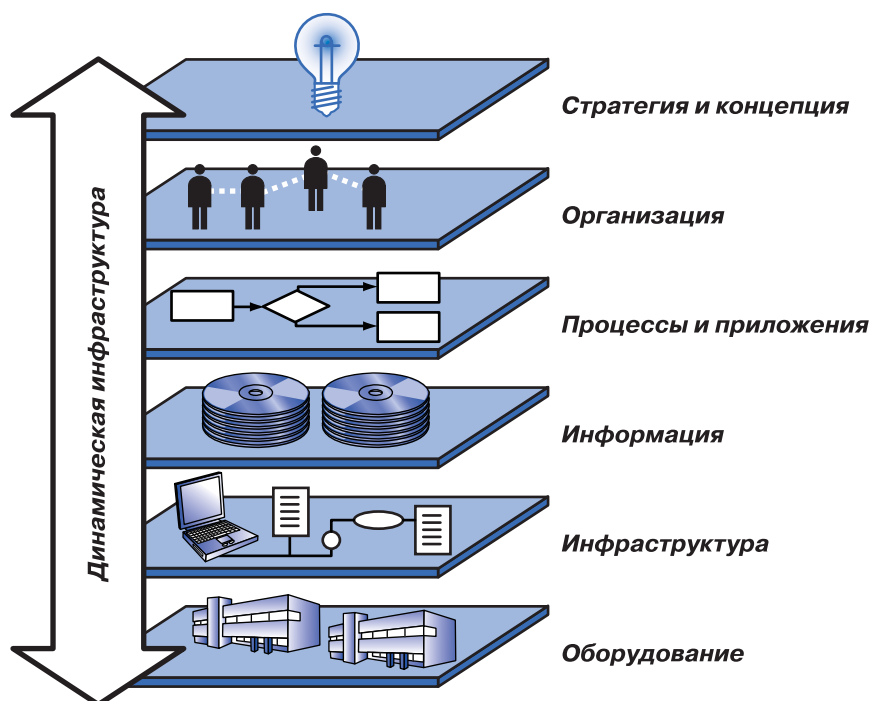
управляется как отдельный ресурс. При объединении большого объема ресурсов увеличивается степень их использования, разрешаются вопросы энергосбережения, предоставление услуг становится более гибким, и при этом все окружение начинает наиболее оптимально соответствовать производственным требованиям. Ресурсы направляются туда, где они больше всего нужны.

В силу того, что потребность в более совершенном управлении становится все более насущной, стоит отметить, что в такого рода разделяемой среде ИТ-ресурсы в зависимости от потребности предоставляются быстрее и проще. Причем не важно, с чем это связано, реактиванием на сезонный рост продаж или запуском в работу нового приложения или бизнес-услуги. Такое существенное увеличение гибкости и ответственности достигается организацией обслуживания на основе заданных правил, благодаря чему облегчается предоставление и управление объединенными ресурсами через каталог предметов снабжения.

Наконец, общая инфраструктура позволяет перемещать, контролировать и уравнивать рабочую загрузку и данные. Инструменты регулирования потребления энергии, применяемые в системах энергоснабжения и охлаждения центров обработки данных, также вносят свой вклад в разрешение проблемы энергосбережения. Модель вашего центра обработки данных теперь становится «природоохранной», не в смысле способа использования энергии, а в плане возможности увеличения до определенного уровня мощности и объемов в случае необходимости.

На этапе **динамичности** вы можете достичь истинной гибкости и свободы. Вы устранили физическую связь между предоставляемыми услугами и базовой инфраструктурой, создав "облако ИТ". Теперь вы можете активировать новые службы быстрее, не беспокоясь о том, где они будут реализованы. Например, пользователь просто запрашивает новую услугу (и новый уровень качества), не волнуясь о способах ее оформления и доставки. Естественно, от пользователя теперь «скрыты» все сложности, связанные с лежащей в основе инфраструктурой.

Она теперь тоже автоматизирована и оптимизирована. А поскольку услуги ИТ описываются в терминах уровня обслуживания, а не конкретных технологий, вы можете модифицировать ресурсы для достижения максимальной экономичности, не прерывая работы бизнеса.



Преобразование в динамическую инфраструктуру требует объединения людей, процессов и технологий. С целью высвобождения ресурсов из рутинных ИТ-операций необходимо таким образом настраивать навыки и умения ИТ-персонала, чтобы их менталитет выходил за рамки стандартного. Рабочая сила должна быть организована вокруг предоставления услуг, осуществляя таким образом смену парадигмы для создания разделяемой среды. Движущей силой этих изменений в поведении людей является совершенствование процесса. Это означает правильную расстановку стандартов и дисциплин для поддержания нового уровня гибкости.

---

## Основные моменты

---

### Преобразование собственного центра обработки данных IBM

Преобразование в динамическую инфраструктуру нельзя назвать единичным событием, а скорее осуществлением постоянного процесса интеграции людей, процессов и технологий.

Компания IBM уже много лет идет по этому пути. Начав этот процесс со стадии упрощения и пройдя несколько уровней консолидации и централизации, мы пришли к невероятным результатам. Например, экономия эксплуатационных расходов составила около 1 млрд. фунтов стерлингов в год. В 1997 году у нас насчитывалось 128 ИТ-директоров, руководивших 150 основными центрами обработки данных, в которых выполнялось 15 000 приложений. Сегодня, благодаря преобразованию нашего центра данных, один ИТ-директор руководит семью центрами, в которых выполняется 5000 приложений.

Мы перешли на стадию разделения благодаря внедрению проекта «Project Big Green», нацеленного на увеличение к 2010 году вычислительной способности в два раза без повышения уровня потребления энергии. Планируется, что каждый сэкономленный на энергии фунт стерлингов может снизить эксплуатационные расходы на 4 – 6 фунтов стерлингов. Ожидается также, что благодаря виртуализации нам удастся снизить потребление энергии на 80% и сократить производственные площади на 85%. Кроме того, это позволит усовершенствовать систему безопасности, гибкость и точность ведения учета (включая преобразование приложения в сервер), скорость предоставления услуг, сократить сложность и увеличить стабильность и доступность.

Продолжая двигаться в направлении полностью динамической ИТ-модели, мы предвидим дальнейшие улучшения уровня предоставления услуг, интеграции аналитических данных и информации в реальном времени, а также реальной работы ИТ как бизнес-службы.

*Для каждого сэкономленного на энергии фунта стерлингов IBM прогнозирует снижение эксплуатационных расходов на 4 – 6 фунтов стерлингов.*



## Заключение

ИТ-директора очень хорошо знакомы с теми производственными и финансовыми трудностями, которые создают для их организаций все более усложняющиеся инфраструктура и повышение цен на энергоносители. Предложенная IBM концепция динамической инфраструктуры предлагает эволюционную новую модель эффективного предоставления ИТ-услуг, обеспечивая ИТ-директоров средствами выполнения незначительных рутинных операций для стимулирования настоящих бизнес-инноваций. Такой подход позволяет ИТ-директорам:

- выступать в роли сподвижников преобразований в своих организациях;
- помогать разрушать барьеры на пути глобальной интеграции;
- осуществлять руководство на примере природоохранной деятельности и сокращения потребления энергии предприятия.

Это означает, что у ИТ-директоров появится больше возможностей приблизить ИТ к бизнес-целям и помочь в создании предприятия будущего.

## Более подробная информация

Чтобы получить более подробную информацию о продвижении к динамической инфраструктуре и узнать, чем IBM может помочь в разработке централизованного подхода к предоставлению ИТ-услуг (при котором более эффективная модель информационного центра максимально приближает ИТ к бизнес-целям) обратитесь к представителю IBM или зайдите на веб-сайт:

[ibm.com/services/ru/cio](http://ibm.com/services/ru/cio)

### IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва

Краснопресненская наб., 18

Тел.: +7 (495) 775-8800, +7 (495) 940-2000

Факс: +7 (495) 940-2070

[ibm.com/ru](http://ibm.com/ru)

Домашняя страница IBM находится по адресу

[ibm.com](http://ibm.com)

IBM, эмблема IBM, [ibm.com](http://ibm.com) и Dynamic Infrastructure являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах. Если эти и другие элементы IBM, указанные как товарные знаки, обозначены при первом употреблении в данном материале символом товарного знака (® или ™), эти символы указывают на зарегистрированные в США или согласно общему законодательству товарные знаки, принадлежащие IBM на момент публикации данного материала. Такие товарные знаки могут также являться зарегистрированными товарными знаками либо товарными знаками, охраняемыми нормами общего права, в других странах.

Действующий перечень товарных знаков

IBM находится на веб-сайте в разделе «Сведения об авторском праве и товарных знаках» по адресу:

[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Названия других компаний, продуктов и услуг могут являться торговыми марками или знаками, принадлежащими другим сторонам.

Ссылки в данной публикации на продукты, программы или службы IBM не подразумевают, что компания IBM намерена сделать их доступными во всех странах, где IBM ведет свою деятельность. Любая ссылка на продукт IBM, программу или службу не подразумевает, что могут использоваться только продукты, программы или службы IBM. Вместо них возможно использование любых функционально эквивалентных продуктов, программ или услуг.

Данная публикация предназначена только для общего руководства.

Информация может быть изменена без предварительного уведомления. Чтобы получить последнюю информацию о продуктах и услугах IBM, свяжитесь с местным отделом сбыта или торговым посредником IBM.

На фотографиях могут быть изображены проектируемые модели.

© Авторское право IBM Corporation 2009  
Все права защищены.

<sup>1</sup> IBM's Vision for the New Enterprise Data Centre. A breakthrough approach for efficient IT service delivery. May 2008

<sup>2</sup> там же

<sup>3</sup> там же

<sup>4</sup> CIOs as masters of change: transforming their IT organisations and driving transformation across their enterprises. *CIO implications of the IBM Global CEO Study 2008*. May 2008

<sup>5</sup> IBM's Vision for the New Enterprise Data Centre.

<sup>6</sup> CIOs as masters of change: transforming their IT organisations and driving transformation across their enterprises.

<sup>7</sup> там же

<sup>8</sup> там же

