

УДК 338.46

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО БИЗНЕСА

© 2013 г.

А.Н. Агафонова

Самарский государственный экономический университет

agaff@mail.ru

Поступила в редакцию 07.11.2012

Анализируются основные тенденции преобразования информационного бизнеса в результате распространения инновационных технологий. Раскрыты преимущества инфраструктурной модели информационного рынка. Выявлены резервы повышения конкурентоспособности компаний на основе виртуализации бизнес-процессов и использования моделей информационно-технологического аутсорсинга.

Ключевые слова: информационный бизнес, инновации, сетевая экономика, информационные услуги, информационно-технологический аутсорсинг.

Динамика развития информационного бизнеса имеет высокие темпы, что обусловлено гибкостью и масштабируемостью его рыночной инфраструктуры, спецификой жизненного цикла информационных товаров и инновационной активностью субъектов. Ведущие научные школы мира свидетельствуют о формировании нового уклада экономики. В работах Д. Белла, Ф. Махлупа, М. Рубина, М. Пората акцент делается на современном развитии концепции информационно-сервисной экономики. М. Кастельс, К. Келли, М. Маклюэн, Э. Тоффлер являются приверженцами концепции сетевой экономики. Не являясь взаимоисключающими, данные концепции позволяют говорить об исключительной важности информации как экономического ресурса, о необходимости преобразования организационно-управленческого инструментария за счет внедрения информационных технологий и автоматизированных интеллектуальных бизнес-приложений.

Переход к новым правилам функционирования экономики влияет не только на изменение ее инфраструктуры, – постепенно выстраивается новая идеология бизнеса, новые формы коммуникаций и стратегии поведения. На наш взгляд, важнейшие инновационные преобразования информационного бизнеса связаны с постепенным переходом от его «продуктовой» к «сервисной» модели функционирования.

Продуктовая модель информационного бизнеса основана на распространении проприетарных технологий. Проприетарные технологии – это технологии, которые в данный момент являются собственностью отдельной компании. Для этой модели характерна ориентация на корпоративные информационные среды/системы рыночных субъектов: все информационно-

технологические (ИТ) процессы происходят внутри компании. При этом инфраструктуре задается определенная конфигурация в соответствии с индивидуальными потребностями предприятия. Масштаб и функциональность ИТ-инфраструктуры ограничены размерами и возможностями самой компании. Для успешного функционирования корпоративных информационных систем требуется обеспечение технической, технологической, программной, интеллектуальной, кадровой и сервисной составляющих.

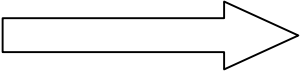
По мнению Николоса Дж. Карра, пока технологии находятся в собственности компании и защищены от прямого копирования, они могут создавать долговременные стратегические преимущества, обеспечивая компании более высокие прибыли по сравнению с конкурентами [1]. В сетевой экономике владение проприетарными технологиями создает дополнительные, весьма существенные статьи затрат для компаний. Содержание уникальной информационной инфраструктуры требует тщательного анализа объема и структуры расходов, пересмотра принципов управления ИТ-активами и кадрами, постоянной работы над защитой интеллектуальной собственности.

С развитием технологий глобальной информационной паутины все большее количество web-приложений становятся частью общей инфраструктуры бизнеса: развиваются мировые информационные банки данных, электронные платежные системы, системы электронных торгов в моделях B2B и B2C, электронные государственные закупки, коммуникационные сервисы и интернет-сообщества.

В современных условиях субъекты информационного бизнеса не могут не ориентироваться на доступные и привлекательные инфра-

Таблица

Смена приоритетов в сетевой экономике: от проприетарных к инфраструктурным информационным технологиям

| Проприетарные технологии |  | Инфраструктурные технологии |
|---|---|--|
| Индивидуальное использование | | Совместное использование |
| Уникальность | | Многообразие типовых стандартных решений |
| Защита интеллектуальной собственности | | Web-интеграция, совместимость |
| Корпоративная информационная инфраструктура | | Общая инфраструктура бизнеса, глобальная информационная инфраструктура |
| Низкие темпы обновления, развития | | Высокие темпы обновления. Инновационные решения |

структурные технологии. Инфраструктурные технологии представляют наибольшую ценность при условии не индивидуального, а общего, совместного использования. Закон повышения эффективности использования инфраструктурных технологий за счет их вовлечения в глобальную инфраструктуру бизнеса был описан К. Келли.

В таблице представлена трансформация приоритетов субъектов сетевой экономики в результате распространения инновационных инфраструктурных технологий.

В процессе перехода к инфраструктурным информационным технологиям происходит ориентация бизнес-субъектов на интеграционные процессы, которые проявляются в новых свойствах программного обеспечения, сервисных и организационных технологий – это постоянное развитие и инновационные решения, унификация, стандартизация, высокое качество обслуживания.

Инновационной формой привлечения информационных ресурсов для экономических структур является применение принципа «открытого кода» в сочетании с сетевой организацией, которая базируется на массовом сотрудничестве. Принцип «открытого кода», известный в сфере информационных технологий, предусматривает бесплатный исходный код или программу, доступные для широкого круга независимых разработчиков. Этот принцип, уже широко апробированный в разработке программного обеспечения (Linux, OpenOffice, Firefox, MySQL), или социальных веб-проектов (Facebook, YouTube и MySpace), начинает применяться также в создании новых технологий и в организации бизнеса. По мнению Д. Тапскот-

та, принцип «открытого кода», или «открытых ресурсов», в итоге приводит к формированию «открытых» форм организации бизнеса [2].

Такой подход направлен на формирование оснований глобальной системы сетевого сорсинга, или ресурсного обеспечения. Понятие глобального рынка ресурсов в корне трансформируется на почве применения схем аутсорсинга и краудсорсинга [3]. В связи с принципиальной нелимитированной возможностью международной коммуникации по поводу привлечения ресурсов, между оферентами и потребителями интеллектуальных, информационных, а возможно, и материальных ресурсов и капитала возникают тесные взаимосвязи в международном масштабе.

Под воздействием технологических преобразований инфраструктурных элементов информационного бизнеса открываются возможности для активного развития сервисных технологий: субъекты рынка положительно оценивают перспективы перехода к моделям информационно-технологического аутсорсинга, готовы приобретать услуги, предоставляющие доступ к информационным ресурсам и технологиям.

В сфере информационных услуг наибольший интерес бизнес-организаций вызывают инновационные технологии Cloud Computing, обладающие высоким рыночным и технологическим потенциалом.

Облачные, или рассеянные, вычисления (англ. cloud computing, также используется термин «облачная обработка данных») – технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис. Термин «облако» используется как метафора, основан-

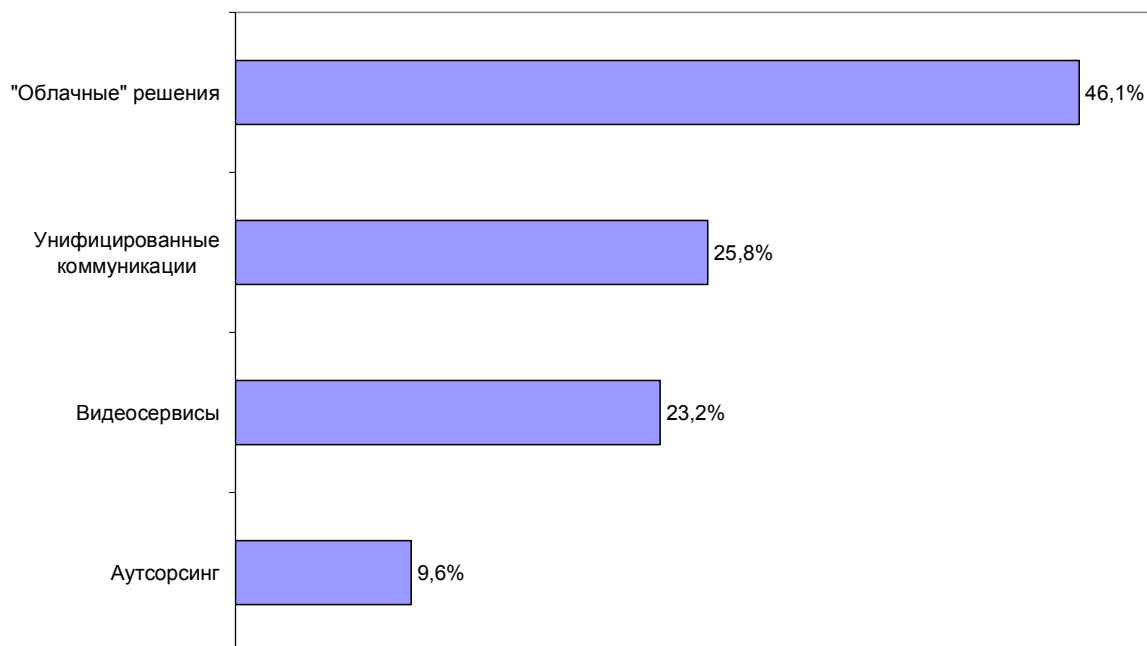


Рис. Потенциал роста сегментов рынка информационных услуг, по данным исследования Marketvisio Consulting, 2012 г.

ная на изображении Интернета на диаграмме компьютерной сети, или как образ сложной инфраструктуры, за которой скрываются все технические детали. В зависимости от предмета обслуживания выделяют следующие группы сервисов облачных вычислений: предоставление инфраструктуры в качестве сервиса – IaaS (Infrastructure as a service), платформы в качестве сервиса – PaaS (Platform as a service), или программного обеспечения в виде сервиса – SaaS (Software as a service).

Идея Cloud Computing, впервые сформулированная профессором Рамнатом К. Челлапа (Ramnath K. Chellappa) из бизнес-школы Goizueta при Университете Эмори (Emory University, Атланта, Джорджия) сводится к перемещению вычислительной инфраструктуры за пределы предприятия в некую динамично масштабируемую систему. Именно Р. Челлапа предложил считать облачные вычисления экономическим, а не техническим явлением.

Термин появился в 2001 году, но особенно популярным стал в 2008–2010-м годах. По мнению многих экспертов, «облачные вычисления» считаются наиболее перспективным направлением развития информационных сервисных технологий. Даже в ситуации экономического кризиса этот сектор демонстрирует быструю динамику, опережая прогнозные показатели. По данным аналитического агентства Gartner, в 2009 году объем рынка данных услуг в мире составил 56.3 млрд долл., а к 2013 году, по про-

гнозу, увеличится до 150 млрд долл. Эксперты аналитической компании IDC представили исследование IDC Russia Cloud Services Market 2012–2016 Forecast and 2011 Competitive Analysis, в котором проанализировали состояние российского рынка облачных услуг. По данным исследовательской компании, в 2011 году российский рынок облачных услуг увеличился на 417.3% до уровня в \$59.38 млн. Рост рынка ожидается до 2016 года, при этом аналитики ожидают, что среднегодовые темпы роста сохранятся на уровне 50% [4].

Быстрое развитие «облачных вычислений» открывает новые возможности для поставщиков ИТ-услуг, а в перспективе может вообще изменить структуру рынка информационного аутсорсинга. По данным совместного исследования компаний Marketvisio и Orange Business Services, более 50% российских компаний сегмента SME (small and medium-sized enterprise, малого и среднего бизнеса) увеличат свои расходы на ИТ- и телекоммуникационные услуги. Изменение бюджетов во многом связано с ростом внимания компаний сегмента SME к «облачным» сервисам. Так, 46% компаний, которые еще не используют «облачные» решения, планируют это сделать в скором будущем [5]. Далее по приоритету следуют унифицированные коммуникации и видеосервисы (рис.).

Совокупный экономический эффект модели, основанной на сервисных инновациях в области ИТ, достигается путем перевода капитальных

расходов организаций в эксплуатационные. При этом степень виртуализации бизнес-процессов зависит главным образом от выбора организации. Рынок предлагает широкий ассортимент услуг: «аренда» программного обеспечения, обслуживание технологических платформ, коммуникационные услуги и пр.

Сервисы, реализуемые в модели Cloud Computing, сохраняя базовые свойства информационных услуг, имеют специфические характеристики:

1. Внешний характер. Обычно такая услуга предоставляется третьей стороной.

2. Доступность с помощью стандартных протоколов. Этот атрибут не исключает возможности предложения услуг с добавленной стоимостью (например, гарантии уровня безопасности и качества услуг).

3. Минимальный уровень требований к информационно-технологическим навыкам потребителей, необходимых для доступа к услуге.

4. Обеспечение режима самообслуживания.

5. Быстрое развертывание.

6. Масштабирование, в том числе динамическое.

7. Оплата на основе учета объема потребленных услуг.

В ряде проектов для удобства клиентов цены на основе объема потребленных услуг могут быть заменены (в случае долгосрочных проектов) на фиксированную ежемесячную оплату.

8. Мультиплатформенность доступа.

9. Предоставление программного интерфейса для пользователей, партнеров и других лиц, которые хотят совершенствовать существующие «облачные» услуги.

10. Наличие некоторых ограниченных возможностей для кастомизации разделяемых служб.

Развитие инновационных сервисных технологий на информационном рынке обусловлено распространением web-ориентированных концепций бизнеса. Чем активнее компании внедряют технологии удаленного доступа к программным продуктам и информационным банкам данных, используют коммуникации в интернет-среде, тем в большей степени подвергаются виртуализации их бизнес-процессы. Совокупные возможности Cloud Computing позволяют компаниям практически полностью отказаться от громоздкой капиталоемкой и подверженной быстрому физическому и моральному износу собственной ИТ-инфраструктуры, что существенно сокращает удельную долю затрат на ИТ в совокупных издержках компании. Именно прямая связь между показателями качества управления и стабильного функционирования ИТ-инфраструктуры предприятий, степенью ее виртуализации и удельной долей затрат на ин-

формационные технологии в совокупных издержках компаний в будущем будет способствовать активному развитию новой сервисной технологии, принося субъектам сетевой экономики дополнительные конкурентные преимущества.

Выводы

Инновационные преобразования информационного рынка связаны с активным распространением инфраструктурных и сервисных технологий: всемирная информационная сеть (world wide web), программные продукты с открытым кодом, виртуализация экономических и организационных процессов, популяризация унифицированных форм ИТ-обслуживания «по требованию». Сервисные нововведения, доминирующие на бизнес-ориентированном сегменте информационного рынка, позволяют получать компаниям значительные конкурентные преимущества. Ориентируясь на более гибкие и персонализированные решения для бизнеса, компании стремятся оптимизировать транзакционные издержки и внедрять современные программные продукты, развивать коммуникации. Однако, имея высокий потенциал, такие инновации характеризуются высокой степенью технологической и рыночной неопределенности для субъектов рынка. Многие компании не готовы к переходу в новые условия ведения бизнеса, которые диктует сетевая виртуальная среда. Менеджерам компаний важно учитывать тот факт, что в современных условиях информационное обеспечение бизнеса больше не может быть основано на инертных закрытых корпоративных информационных системах. Информационная открытость, коммуникативность и акцентирование внимание на ключевых бизнес-процессах являются залогом успеха на рынке, что обеспечивается разнообразным инновационным предложением на рынке информационных технологий, продуктов, услуг.

Список литературы

1. Карр Николас Дж. Блеск и нищета информационных технологий. Почему ИТ не являются конкурентным преимуществом. М.: Элитайл, Секрет фирмы, 2006.
2. Тапскотт Дон. Электронно-цифровое общество: плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта. К.: INT Пресс; М.: Рефл-бук, 1999. 403 с.
3. Хейвуд Дж. Брайан. Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ. М.: Вильямс, 2004.
4. Аналитики отмечают рост облачных сервисов в России // URL: <http://kurs.ru/news/analitiki-otmechayut-rost-oblachnyh-servisov-v-rossii> (дата обращения: 02.10.2012).
5. Облачные сервисы (рынок России) // URL: <http://www.tadviser.ru> (дата обращения: 23.09.2012).

INNOVATIVE TRANSFORMATIONS IN THE INFORMATION BUSINESS*A.N. Agafonova*

The article provides an analysis of the main trends of information business transformation as a result of the diffusion of innovative technologies. The advantages of the infrastructure model of the information market are discussed. We also identify the reserves for increasing the competitiveness of companies through virtualization of business processes and the use of information technology outsourcing models.

Keywords: information business, innovations, network economics, information service, information technology outsourcing.