

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ КОММЕРЦИИ

© 2013 А.Н. Агафонова*

Ключевые слова: коммерция, информационные технологии, облачные вычисления, бизнес-аналитика, информационный сервис.

Определена роль информационных технологий в реализации транзакционных и управленческих задач коммерческой деятельности. Подчеркивается значение инновационной составляющей в развитии информационной и коммуникационной инфраструктуры современной торговли. Обозначены такие актуальные направления развития информационных технологий коммерции, как “облачные вычисления”, стандартизированный EDI, Business Intelligence, web-технологии.

Успех работы современных коммерческих предприятий во многом зависит от гибкости, мобильности и адаптируемости систем управления к постоянно изменяющимся условиям, связанным с развитием рынков, нестабильностью потребительских предпочтений, формированию новых форм взаимодействия с поставщиками и многими другими факторами.

Современные системы комплексной и частичной автоматизации предлагают участникам рынка адекватные транзакционные и управленческие инструменты. Сравнивая формы и методы выполнения и администрирования коммерческих операций сегодня и до момента активного распространения компьютерной техники (1970-1980 гг.), мы можем говорить об абсолютно разных, в корне отличающихся друг от друга системах как в сегменте розничной, так и в сегменте оптово-посреднической торговли. Наиболее значимыми информационно-технологическими инновациями в коммерческой деятельности являются:

- ◆ внедрение автоматизированных способов идентификации товаров (штрих-коды, RFID и пр.);
- ◆ интеграция сфер деятельности на основе единых баз данных;
- ◆ появление новых форм торговли (магазин-витрина с параллельной торговлей по каталогам, электронные аукционы и магазины, биржи, использование торговых автоматов и пр.);
- ◆ электронный документооборот (корпоративный, межкорпоративный);
- ◆ электронное торговое оборудование, роботизация, интеллектуальные решения

(предоставление информационно-консультационных услуг покупателям через установленные в торговых залах мониторы, привлечение роботов для выполнения логистических операций, использование автоматизированных витрин, стеллажей и пр.);

- ◆ развитие взаимоотношений с покупателями на основе систем класса CRM;
- ◆ развитие финансовых инструментов (электронное обеспечение финансовых операций).

Автоматизация среднего и малого бизнеса в сфере коммерции направлена на рациональное решение задач ведения учетных операций, управления проектами, взаимодействия с поставщиками и логистическими компаниями, организации взаимоотношений с покупателями с целью реализации маркетинговых мероприятий, внутренней коммуникации и хранения данных.

Автоматизация крупного бизнеса многоаспектна, и ее эффективность измеряется исходя из иных критериев. Как правило, эффективность инноваций в области информационных и компьютерных технологий (ИКТ) измеряется показателями степени доступности услуг, контроля над издержками, повышения производительности труда. В данном случае важно проводить комплексную оценку уровня развития инфраструктуры, при соотношении применяемых ИКТ с уровнем развития бизнеса и конкурентной стратегией.

Проанализируем мировые тенденции развития ИТ-1, которые уже сегодня активно применяются в сфере коммерции, имея при этом большой потенциал роста. На рис. 1 представлены основные технологии и ИТ-продук-

* Агафонова Анна Николаевна, кандидат экономических наук, доцент Самарского государственного экономического университета. E-mail: agaff@mail.ru.

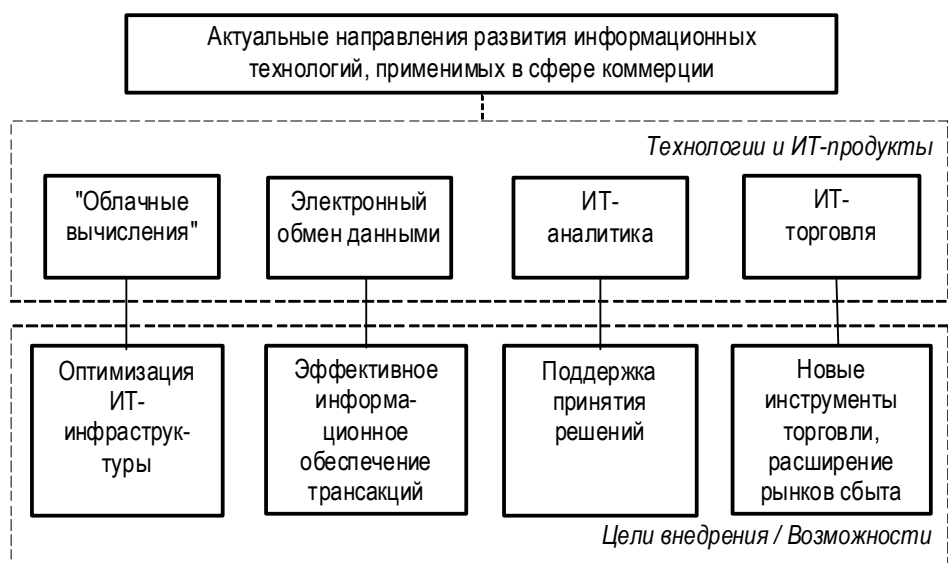


Рис. 1. Актуальные направления развития информационных технологий, применимых в сфере коммерции

ты, которые легли в основу ключевых направлений развития процессов автоматизации коммерции: технология “облачные вычисления”, electronicdatainterchange (электронный документооборот), ИТ-аналитика (business intelligence), интернет-торговля. Также на схеме показаны основные цели внедрения и возможности этих технологий.

Поистине инфраструктурную революцию в области бизнес-ориентированных ИТ совершают технологии “облачных вычислений”.

“Облачные вычисления” (англ. cloud computing) - технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис.

Отечественными коммерческими структурами сегодня востребованы услуги, предоставляемые в форматах:

- ◆ SaaS (software-as-a-service) - бизнес-приложения на платформе web;
- ◆ IaaS (Infrastructure-as-a-Service) - обеспечение функционирования ИТ-инфраструктуры компании на платформе web (серверное оборудование, системы хранения данных, коммуникации).

Малый и средний бизнес в большей степени ориентирован на публичные инфраструктурные решения (публичные облака), а крупный - на корпоративные.

Так, большой популярностью сегодня пользуются предложения для автоматизации малого и среднего бизнеса модели SaaS: программное обеспечение ПО “Мегаплан”, “Мой

склад”. В разработке крупный проект от Ростелекома “О7.бизнес”. Крупные коммерческие предприятия, имеющие холдинговую или сетевую структуру, в большей степени заинтересованы в развитии собственной виртуальной ИТ-инфраструктуры. Такой подход связан как со стремлениями к функциональной независимости и к контролю качества ИТ-сервисов, дополнительными возможностями обеспечения безопасности данных, так и с вероятной капитализацией дополнительных активов и увеличением рыночной стоимости компании.

Подтверждением высокого потенциала технологии “облачных вычислений” являются прогнозные данные крупнейших мировых консалтинговых компаний (рис. 2).

Преимущества технологии “облачные вычисления” для коммерческих организаций:

- ◆ экономия на содержании ИТ-инфраструктуры;
- ◆ быстрое внедрение и обучение персонала;
- ◆ услуги “по запросу”;
- ◆ удаленный доступ к данным (гибкий режим работы из любой удобной точки);
- ◆ возможность приобретения качественных доступных услуг, а также их постоянное развитие.

Следующим важным направлением развития информатизации коммерческих организаций является внедрение систем электронного обмена данными EDI (Electronic Data Interchange). Это направление обусловлено

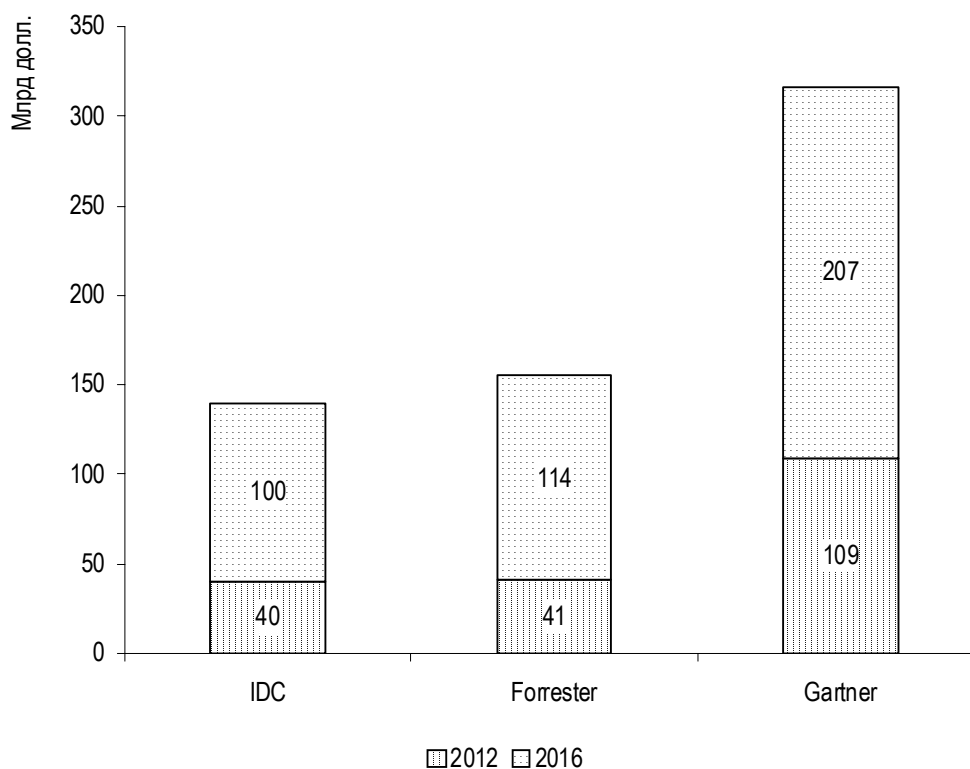


Рис. 2. Мировой рынок публичных облаков: прогноз роста

стремлением к унифицированному простому и экономичному способу передачи коммерческой информации как между участниками логистических цепей, так и внутрикорпоративно. Первые отраслевые и прочие стандарты передачи данных в электронном виде появились во второй половине прошлого века (например, ANSI X-12, RosettaNet). Важным моментом стала разработка Международной организацией по стандартизации (ISO) и последующее утверждение ООН в 1987 г. международного стандарта UN/EDIFACT (United Nations rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport), широко применяемого во всем мире и ставшего, в частности, основой для российских ГОСТов. Сегодня в российской и международной практике большое значение имеет межотраслевой стандарт EANCOM, акцент в котором сделан на детальном описании основных сообщений UN/EDIFACT.

Технологии электронного обмена данными используют в локальных EDI-подсистемах ERP-систем, в закрытых межкорпоративных сетях и для межотраслевого взаимодействия; применяют в целях создания глобальной инфраструктуры для электронной коммерции, а также для предоставления современных электронных сервисов. Для торговых пред-

приятий важным аспектом внедрения EDI является стандартизация обмена данными и приведение в соответствие с международными требованиями товарной нумерации и присвоения штрих-кодов.

Функционирование коммерческого предприятия, поддерживающего логистические принципы и клиентоориентированность, невозможно представить без бизнес-аналитики. Интеллектуальными возможностями обработки данных обладают ИТ-решения Business Intelligence. В их арсенале не только стройный математический аппарат, но простой интерфейс, интересные возможности визуализации результатов, гибкие настройки и интерактивность.

В практике коммерческих предприятий Business Intelligence используют:

- 1) для управления маркетингом, в том числе дисконтными программами и программами лояльности;
- 2) комплексного анализа товародвижения;
- 3) ранжирования поставщиков по различным критериям;
- 4) управления портфелем собственных торговых марок и товарными категориями;
- 5) бюджетирования;
- 6) прогнозирования спроса;

- 7) финансового планирования;
- 8) моделирования различных стратегических сценариев.

Бизнес-аналитику чаще используют крупные компании, холдинговые структуры. Срок окупаемости подобных внедрений в этом сегменте значительно меньше, а возможные преимущества ожидаемы и ощутимы.

Анализируя сегодня актуальные направления развития информационных технологий, нельзя обойти стороной web-технологии. Ежегодно статистика свидетельствует о высокой динамике развития электронного бизнеса и коммерции. Это связано как с более быстрым проникновением Интернета (в 2011 г. Россия стала лидером в Европе по размеру он-лайн-аудитории, обогнав Германию), так и с формированием новых сегментов пользователей, лояльных к новым коммерческим приложениям в глобальной сети². По данным ВЦИОМ, в 2011 г. Интернетом хотя бы раз в месяц пользовались 49% россиян, из них 30% ежедневно. При этом россияне предпочитают развлекательные ресурсы и социальные сети: доля прибегнувших к он-лайн-шопингу составляет 20% против, например, 54% в Чехии и 48% в Словении, хотя бы раз он-лайн-покупки делали только 29% отечественных и интернет-пользователей. Как правило, те, кто никогда ничего не покупал в интернет-магазинах, живут в малых городах и селах (78% web-пользователей из таких населенных пунктов), в то время как в Москве и Санкт-Петербурге доля таких респондентов значительно меньше - 57%³.

По итогам 2011 г. объем он-лайн розничной торговли составил 8-12 млрд долл. По данным аналитиков, к 2015 г. объем сектора электронной коммерции может возрасти в 2-2,5 раза, а на интернет-торговлю бу-

дет приходиться 3-3,5% от общего объема розничного товарооборота⁴.

В условиях неразвитой информационно-коммуникационной инфраструктуры и сравнительно низкой активности потенциальных покупателей актуальными тенденциями электронной розничной торговли в РФ ближайшее время будут являться (рис. 3):

1. Организация и развитие дополнительных электронных каналов сбыта. Такая форма организации коммерции связана с небольшими рисками и с умеренными инвестициями, в большей степени подходит для компаний с известными брендами, хорошо зарекомендовавших себя на традиционных рынках.

2. Совместное использование бизнес-инфраструктуры. Такой вариант возможен в формате развития крупных сетевых ритейлеров. Одним из первых проектов в данном направлении можно считать проект X5 Retail Group по совместному использованию торгово-логистической инфраструктуры магазинов "Пятерочка" и электронного магазина e5.ru. Преимуществом подобной формы организации электронной торговли является активное стимулирование продаж, персонализация обслуживания клиентов, гибкое управление ассортиментом в условиях минимизации логистических издержек.

3. Развитие интернет-магазинов. Данное направление ориентировано на максимальную виртуализацию бизнес-процессов, что предполагает применение особых технологий ведения бизнеса. По итогам 2011 г. оборот российского интернет-магазина Utkonos, являющегося лидером в данном сегменте, составил 6,4 млрд руб., а оборот магазина Ozon, занимающего второе место рейтинга, составил 4,6 млрд руб.⁵



Рис. 3. Актуальные тенденции развития электронной розничной торговли в РФ

Информационно-технологическая отрасль инновационно-активна. Множество технических и технологических новинок ИТ-рынка формируют разноплановые привлекательные продуктовые и сервисные предложения для предприятий торговли. Обозначенные в статье направления развития информационных технологий уже сегодня создали устойчивый тренд и определенные границы конкурентоспособности современного динамичного торгового предприятия. Их осознанное внедрение - это в меньшей степени дань моде. В большей степени - это желание позитивных обновлений, ориентация на рост экономической эффективности, а также на открытые

доверительные отношения как с клиентами, так и с бизнес-партнерами компании.

¹ *Яхнеева И.В.* ИТ-аутсорсинг как метод управления логистическими рисками // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. Самара, 2012. □ 12.

² *Лебедев П.* Российские тренды: коллективные покупки и конвергенция онлайн и оффлайна // CNewsAnalytics. URL: <http://www.cnews.ru/reviews/free/retail2012/articles/articles6.shtml>.

³ Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения РФ. URL: <http://wciom.ru>.

⁴ *Лебедев П.* Указ. соч.

⁵ Там же.

Поступила в редакцию 10.12.2012 г.