

ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА РОЗНИЧНЫХ СЕТЕЙ В РОССИИ

М. Ю. ШЕРЕШЕВА

Экономический факультет МГУ

В настоящее время розничные сети во всем мире переживают период трансформации, вызванной растущим распространением интегрированных информационных систем. Быстрая конвергенция информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и возникновение вследствие этого сложных информационных инфраструктур создают новые возможности и проблемы в управлении розничными сетями. В данной статье рассмотрены основные тенденции и перспективы развития розничных сетей в России с учетом указанных изменений. Автор анализирует современный уровень использования ИКТ в управлении российскими сетями и стремится определить основные проблемы, препятствующие переходу от разрозненных ИТ-приложений к информационной инфраструктуре.

В последние годы в сфере розничной торговли России происходят принципиальные сдвиги, служащие основой для фундаментальных изменений структуры рынка. Сначала в Москве, а затем и в других крупных городах наметился стремительный рост сетевых розничных структур, в результате чего целый ряд сегментов российского розничного рынка начал приобретать олигополистические черты. Мелкие и средние компании вынуждены подстраиваться под действия ведущих российских сетей, которые, в свою очередь, оказались перед лицом растущей конкуренции со стороны крупных транснациональных сетевых операторов.

Такое развитие лежит в русле общемировых тенденций, поскольку рост сетевых бизнес-структур является одной из ключевых особенностей современного мирового экономического развития [Dickens, 2003; Пауэлл, Смит-Дор, 2003; Куц, Афанасьев, 2004]. Внутрифирменное и межфирменное (на отраслевом и межотраслевом уровнях) сетевое взаимодействие привлекает внимание значительного числа исследователей (см.: [Третьяк, Румянцев, 2003]) и признается основой для формирования устойчивых конкурентных преимуществ.

На наш взгляд, сетевое взаимодействие следует рассматривать с учетом влияния

информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)¹, поскольку для эффективного развития сетей чрезвычайно важен интенсивный обмен информацией между компаниями, входящими в сеть, а также оперативное взаимодействие сети с ее контрагентами (поставщиками, клиентами и т. д.). Только с помощью ИКТ сложная сетевая структура оказывается в состоянии учитывать динамичные изменения в отрасли и в экономике в целом, вписываться в изменившиеся условия и даже отчасти руководить изменениями.

Это в полной мере относится к управлению розничными сетями², ежедневно работающими с огромной номенклатурой товаров и множеством контрагентов. «Внутри любого большого торгового предприятия существует острая необходимость в создании быстрой и эффективной информационной сети, которая, будучи объединенной с открытыми операционными платформами и стандартизованным ПО (ПО — программное обеспечение. — М. Ш.), могла бы обеспечить непрерывный поток информации от произвodi-

телей/поставщиков товаров к POS-терминалам (POS (Point of Sale — «точка продаж») — принятое в рознице обозначение торговой точки. — М. Ш.). По сути, это — главный потенциал для создания рационализаторских (интеграционных) решений в сфере ИТ торгового предприятия. С другой стороны — это требование, которое диктует рынок своим игрокам» [Михайлов, 2003]. В данном случае мы имеем дело с тенденцией к интенсификации долгосрочных сетевых взаимодействий внутри компании как сети подразделений и между компаниями, составляющими устойчивую сеть (формальную или неформальную).

Тенденция к внедрению высоких управленческих стандартов, основанных на использовании возможностей ИКТ, является лейтмотивом развития розничных компаний торговли во всех странах с развитой рыночной экономикой. Согласно общемировой статистике, розничные компании тратят на информационные технологии примерно 1–3% своего годового оборота [Захаров, 2004]. У розничных торговцев появляются новые, более сложные средства торговли и обработки информации (собственные штрих-коды, сканирование данных, электронный обмен информацией, прямой анализ прибыльности конкретного продукта и т. д.). Конвергенция информационных и коммуникационных технологий не только открывает новые возможности продвижения продукции в традиционных местах продаж, превращая в медиа-канал саму торговую точку, но и ведет к изменению каналов сбыта. В качестве примера можно привести мобильный портал розничной сети Tesco в Великобритании — интернет-магазин с использованием смартфонов³.

¹ Термин ИКТ (ICT — Information and Communication Technology) в последние годы используется значительным числом ученых и международных исследовательских компаний вместо термина ИТ (информационные технологии). Тем самым подчеркивается появление новых возможностей в управлении, возникающих как результат растущей конвергенции информационных и телекоммуникационных технологий (см., напр.: [Сантарелли, 2004, с. 37]). На наш взгляд, этот термин действительно необходим для адекватного отражения происходящих изменений. В частности, именно вследствие распространенности ИКТ-приложений стал возможен новый виток развития в управлении сетями: от систем *внутрифирменной* организации к управлению географически распределенными отраслевыми и межотраслевыми сетями.

² Розничная сеть — совокупность розничных торговых предприятий, находящихся под общим управлением. В современной розничной торговле сетевой формат, как правило, подразумевает работу под единым брэндом, унификацию ассортимента и правил организации торговли.

³ Смартфон («умный» телефон) — мобильный телефон нового поколения, своего рода гибрид телефона и персонального компьютера, позволяющий пользователю иметь доступ в Интернет, читать тексты, просматривать изображения и видеоролики и т. п.

Исследования IDC⁴ показывают, что западноевропейские и американские ритейлеры⁵ постоянно стремятся к введению технологических усовершенствований и все более фокусируются на интернет-технологиях, особенно на тех из них, которые направлены на улучшение управления цепочками поставок и взаимоотношений с партнерами и поставщиками [European Retailers..., 2003; Bordonì, Thomson, Rinelli, 2003].

Рост затрат на ИТ в западноевропейской розничной и оптовой торговле обусловлен растущим интересом и доверием торговых компаний к технологиям как способу преодолеть экономическую нестабильность, возросшую конкуренцию и снижение маржи [Bordonì, Thomson, Rinelli, 2003].

Вопросы использования ИКТ в управлении стали одним из приоритетов высшего руководства. «Время, когда принятие решений, касающихся технологий, полностью отдавали на откуп ИТ-специалистам, осталось в прошлом, — отмечает Дж. Ганц, IDC, — руководители компаний тратят в среднем 26% своего рабочего времени на ИТ бизнес-уровня» [Crossing Over..., 2003].

С помощью информационных технологий торговые сети, по ряду оценок, могут увеличивать продажи на 15–20%. Поэтому руководство сетей сознательно идет на рост затрат, окупающихся в дальнейшем. Затраты европейских ритейлеров на информационные технологии выросли с

14 млрд долл. в 2000 г. до 23,5 млрд долл. в 2003 г., североамериканских за этот же период — с 34 млрд долл. до 55,5 млрд долл. В США по статьям затрат на ИТ за 2003 г. торговля уступала всего двум другим отраслям. «От технофобии ритейлеры переходят к техноцентризму», — комментирует тенденцию М. Моазами, вице-президент компании Cisco Systems [Телицына, 2003]. Результатом такого развития становится формирование у крупных транснациональных розничных компаний развитой информационной инфраструктуры, позволяющей решать сложнейшие организационные задачи и эффективно управлять разветвленной сетью розничных точек, увязывая в единую систему работу с поставщиками и клиентами.

Таким образом, с приходом на рынок иностранных конкурентов формирование современной информационной инфраструктуры российских розничных сетей переходит из разряда желаемых в число необходимых условий обеспечения их конкурентоспособности. В связи с этим представляется актуальным рассмотреть вопросы, касающиеся роли ИКТ в деятельности российских розничных сетей, и показать, какие элементы информационной инфраструктуры выступают для них наиболее значимыми, какова нынешняя практика внедрения соответствующих технологий и какие проблемы существуют на пути создания и эффективного использования единой информационной инфраструктуры розничных сетей в России. Кроме того, важен ответ на вопрос, является ли создание такой инфраструктуры насущной потребностью для всех без исключения розничных сетей, или существуют факторы, объективно обуславливающие неэффективность соответствующего выбора для тех или иных ритейлеров в современных российских условиях.

В первом разделе настоящей статьи представляется необходимым рассмотреть понятие информационной инфраструктуры, использующей новые возможности

⁴ IDC — группа исследовательских компаний, входящая в состав корпорации International Data Group. В настоящее время является ведущим поставщиком информации и консультантом в сфере ИКТ. Данными IDC пользуются все ведущие игроки мирового рынка. В штате IDC работает свыше 775 аналитиков из 50 стран.

⁵ Термин «ритейлер» (от *англ.* retailer — розничный торговец), пришедший из англоязычной литературы, получил в России широкое распространение и используется в основном для обозначения сетевых розничных компаний.

ИКТ в управлении сетями, и подчеркнуть принципиально важное различие между «чистой» технологией и информационной инфраструктурой как *социотехнической сетью*, обладающей целым рядом присущих ей характеристик. Исходя из выдвинутого в первом разделе тезиса о наличии взаимно стимулирующей связи между развитием ИКТ и ростом сетевого взаимодействия, во втором разделе автор рассматривает основные характерные особенности развития сетевой розницы в России и делает вывод о том, что в сложившейся ситуации у сетей возникают стимулы к формированию информационной инфраструктуры. В третьем разделе статьи рассматриваются современное состояние и тенденции использования ИКТ в деятельности розничных сетей на российском рынке. Особое внимание уделено роли информационных инфраструктур в управлении товародвижением и в развитии сетевого взаимодействия с поставщиками, а также в обеспечении экспансии розничных сетей по территории России. В заключении формулируются выводы о роли ИКТ в обеспечении конкурентоспособности действующих в России розничных сетей и о проблемах развития их информационной инфраструктуры.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Большинство исследователей признает наличие связи между интенсивным ростом сетей и бурным развитием информационно-коммуникационных технологий. В то же время в научной среде нет единства в вопросе о том, можно ли считать развитие сетевых структур в экономике следствием технического прогресса в сфере ИКТ. На наш взгляд, было бы неверно говорить об однонаправленной причинно-следственной связи между новыми технологиями и новыми принципами управления. С одной стороны, технология являет-

ся важным элементом информационного обеспечения и тем фундаментом, на котором могут осуществляться динамичные изменения. Сетевой эффект ИКТ в сочетании с возросшими требованиями к оптимизации издержек и гибкости производства стимулирует компании к расширению сетей сотрудничества. С другой стороны, такие организационные изменения, как создание развитых сетей сотрудничества, могут вызывать появление новых направлений технологического развития. «Именно из-за сетевых нужд больших и малых организаций персональные компьютеры и компьютерные сети распространились так стремительно. А потребность в гибком интерактивном управлении инициировала развитие программного обеспечения» [Еленин, Пономарев, 2001].

Большие ИТ-системы перестают быть только средством технологической поддержки управленческой деятельности. Они становятся движущей силой для значительного числа элементов структуры деятельности внутри компании и за ее пределами, приобретают способность влиять на распределение ролей и на взаимосвязи в сети и даже участвовать в формировании взаимосвязей, которые компании могут считать своей целью [Ford et al., 2003]. Таким образом, можно говорить о наличии взаимно стимулирующей связи между развитием ИКТ и ростом сетей сотрудничества. По сути, речь идет о формировании информационных инфраструктур (ИИ).

Введение термина «информационная инфраструктура» связано с результатами целого ряда исследований, нацеленных на расширение границ понимания природы информационных систем и их роли в развитии организаций. За последние годы теоретическая основа исследований, касающихся места и роли информационных систем в управлении, претерпела значительные изменения. Появление многочисленных работ по данной тематике делает все более богатым описание инфраструк-

турных уровней, вызванных к жизни развитием ИКТ и определяющих очертания, возможности и ограничения как самой организации, так и ее бизнес-сети. Однако пока картина представляется далеко не полной и оставляет широкое поле для дальнейшего изучения.

Информационная инфраструктура может быть определена как *социотехническая* конструкция, включающая экономических агентов, ресурсы и процессы, обеспечиваемые информационно-коммуникационными технологиями, и выходящая за границы бизнес-сети фокальной фирмы [Hanseth, Monteiro, Hatling, 1996; Hanseth, Braa, 2001].

Информационные инфраструктуры — это больше чем «чистая» технология, они скорее представляют собой *социотехнические сети* (*socio-technical networks*) [Nøkkentved, 2004, p. 5].

Это подразумевает, что не только рутины, но и любые мыслимые формы отклонений в практике, культуре, нормах присутствуют в ИИ, будучи «вписаны» на глубинном уровне проектирования. Данное свойство принципиально важно для понимания разницы между чистой технологией (ПО, внедренное в компании) и информационной инфраструктурой. ПО, обслуживающее рутины, может быть достаточно легко снято или заменено другим ПО, т. е. процесс обратим. Для информационной инфраструктуры это проблематично. Чем больше разрастается ИИ, тем все менее возможно обратное движение, и с определенного момента становится очевидной необратимость этого процесса, невозможность «отыграть назад» без существенных последствий. Информационная инфраструктура начинает функционировать по принципу живых организмов, для которых характерна необратимость вектора времени [Вернадский, 1993]. С этой принципиальной характеристикой согласно большинство исследователей, признающих при этом возможности участников

сети, прежде всего фокальной фирмы, влиять на будущие характеристики ИИ: «...на ее распространение и размеры, а также на ее форму вполне может оказывать серьезное влияние участник процесса, обладающий значительной силой» [Nøkkentved, 2004, p. 5].

С. Стар [Star, 1999] подчеркивает, что инфраструктура обладает целым рядом присущих ей характеристик, к которым относятся: *встроенность* (ИИ погружены в глубину других структур социальных контрактов и технологий); *транспарентность*; *пространственная и временная протяженность* (ИИ никогда не ограничиваются единичным событием или одной пространственной точкой); *гетерогенность* (ИИ гетерогенны как с точки зрения характеристик их составляющих, включая технологические компоненты, людей, организации и институты, так и в том смысле, что одна и та же логическая функция может быть реализована в ИИ несколькими различными способами); *взаимосвязанность* (ИИ располагаются «слоями», связывая логически родственные сети и интегрируя независимые компоненты, делая их взаимозависимыми; в этом смысле некоторые исследователи предлагают говорить об «экологии сетей» — *ecologies of networks* [Nøkkentved, 2004; Renkema, 1998]; *длительность существования и влияние* (инфраструктуры со временем делают затруднительными другие формы действия, кроме тех, которые диктуются логикой ее развития). Информационная инфраструктура всегда основывается на определенном наборе стандартов и строится на уже существующей базе (следовательно, пользуется ее сильными сторонами и одновременно вынуждена преодолевать ее инерцию). Кроме того, инфраструктура всегда предполагает *совместное пользование* внутри бизнес-сети и между сетями. Она моделируется правилами сообщества практиков (например, в промышленности, торговле, среди вендоров, провайдеров

услуг) и одновременно сама моделирует эти правила.

Характерно, что в условиях стабильного развития информационная инфраструктура как бы находится в тени: невидимое в нормальных условиях качество хорошо работающей ИИ становится видимым в случае аварии (например, отключения энергии). Для ИИ в общем виде справедливо, что она не работает без людей, ее поддерживающих. Информационная система дает сбой также и в том случае, если пользователи обращаются с ней некорректно. Например, система бронирования авиабилетов не будет функционировать, если не регистрировать в системе все бронируемые билеты.

Построение больших ИИ, все элементы которых связаны между собой, требует значительного времени. При этом построение ИИ не может быть окончательным: с течением времени появляются новые требования, к которым инфраструктуры должны адаптироваться. Это именно адаптация, изменения носят эволюционный характер: невозможно изменить всю инфраструктуру целиком в один момент (новая версия ИИ, как отмечалось выше, всегда опирается на старую). Следовательно, она должна быть разработана таким образом, чтобы старая и новая версии ИИ допускали взаимодействие друг с другом.

Наконец, важнейшим свойством ИИ является *открытость* [Hanseth, Braa, 2001], причем для ИИ как *социотехнической* сети открытость имеет значение в двух аспектах. «Технологический» аспект предполагает, что ИИ строятся с использованием принципа «открытых систем» — базового принципа, на котором основаны современные стандарты построения ИКТ; в системах нового поколения практически отсутствуют технологические ограничения на число охваченных ИТ-системой пользователей, вендоров, областей приложения, операторов сети и т. д. Не менее важен и второй аспект: ИИ

способны эффективно функционировать только при условии высокой степени открытости участников взаимодействия [Nøkkentved, 2004], когда обмен информацией между ними происходит с высокой степенью интенсивности и доля информации, сохраняемой «в секрете», в идеале стремится к нулю (хотя, само собой, в реальности всегда существует асимметрия информации).

Итак, об информационной инфраструктуре можно говорить тогда, когда речь идет о переходе с уровня «механистического» применения ИТ-систем к другому уровню, предполагающему органичное использование возможностей ИКТ в рамках *социотехнических сетей*. В такую инфраструктуру включена технология, персонал с его базовым образованием и компетенцией, здания, системы транспорта, финансы, законы, рынок и т. д. ИИ является общей для значительного числа экономических агентов, включенных в сеть [Hanseth, Monteiro, Hatling, 1996] и в определенном смысле ставших органичной частью системы более высокого порядка.⁶ Инфраструктура такого рода *созидательна* «в том смысле, что это технология, специально предназначенная для открытия спектра новых действий, а не просто для усовершенствования или автоматизации чего-либо уже существующего. Это прямо противоположно намеренному проектированию поддержки одного способа работы с помощью специализированного приложения» [Nøkkentved, 2004].

Таким образом, для конкурентоспособности сетевых компаний, работающих на современных рынках, имеет значение уже не автоматизация процессов, как таковая, а степень развитости информационных инфраструктур в описанном выше

⁶ «Мы движемся в направлении мировой системы, скорее состоящей из тесно взаимосвязанных единиц, как связаны нейроны в мозгу, нежели представляющей собой подобие бюрократической административной единицы» [Тоффлер, 1999, с. 526].

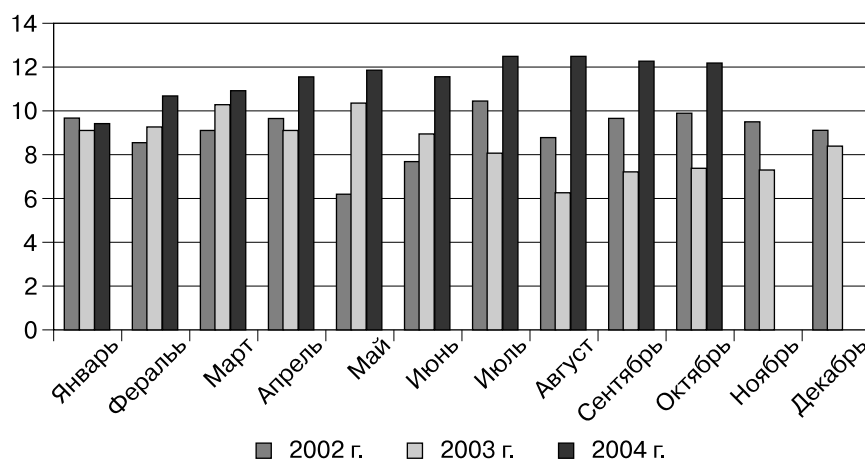


Рис. 1. Динамика оборота розничной торговли в России
(в товарной массе в % к соответствующему периоду предыдущего года)

Источник: Госкомстат РФ (Росстат), расчеты Русского экономического общества [Анализ тенденций..., 2004].

понимании. Именно здесь кроется возможность, позволяющая преуспеть в условиях, когда постоянно возникающие неожиданные сдвиги и изменения порождают огромные возможности развития и одновременно несут с собой новые вызовы и опасности. Рассмотрим с этой точки зрения деятельность сетевых компаний на одном из наиболее быстро прогрессирующих российских отраслевых рынков — в секторе розничной торговли.

РОЗНИЧНЫЕ СЕТИ В РОССИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сектор розничной торговли в России развивается высокими темпами (рис. 1). Его потенциальная емкость составляет, по некоторым оценкам, примерно 200 млрд долл. [Захаров, 2004]. Согласно данным Госкомстата, с 2001 по 2003 г. розничный рынок России вырос на 47%. В январе—октябре 2004 г. оборот розничной торговли увеличился в товарной массе на 11,6% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года и составил 4,43 трлн

руб. (136,3 млрд долл.) [Анализ тенденций..., 2004]. Таким образом, данный сектор российской экономики имеет тенденцию к опережающему росту.

Среди основных факторов, стимулирующих быстрое развитие розничной торговли, следует назвать рост покупательной способности населения и высокую рентабельность: по оценкам PricewaterhouseCoopers, рентабельность розничной торговли в России составляет 14–16%, в то время как рентабельность оптовой торговли достигает лишь 3–5% [Автоматизация..., 2004]. Положительным фактором является повышение рейтинга России до инвестиционного уровня ведущими международными рейтинговыми агентствами Moody's (октябрь 2003 г.), Fitch (ноябрь 2004 г.) и Standard&Poor's (январь 2005 г.) [Байбаков, Карпинцев, Чайкина, 2005].

Эксперты отмечают рост инвестиций в розничный сектор и прогнозируют сохранение этой тенденции, несмотря на увеличение общего административного давления на бизнес и на снижение по итогам 2004 г. оценок таких факторов инвестиционной привлекательности России,

как качество правоприменения и защищенность прав собственности [Шохина, 2005]. По данным консалтинговой компании А. Т. Kearney, составляющей ежегодный рейтинг инвестиционной привлекательности развивающихся рынков для международных торговых сетей, в 2002 г. Россия была в этом рейтинге четвертой, а в 2003–2004 гг. возглавила список наиболее привлекательных стран [Специалисты А. Т. Kearney..., 2004].

К основным характерным особенностям современного розничного рынка в России, на наш взгляд, следует отнести:

- рост доли сетей в общем объеме розничной торговли;
- рост числа специализированных сетей, включая освоение новых форматов;
- растущее присутствие на рынке крупных зарубежных сетевых компаний;
- стремление ритейлеров развивать бизнес в российских регионах (подробнее см.: [Шерешева, 2004]).

Сочетание этих особенностей, по нашему мнению, может служить потенциальной основой для формирования информационной инфраструктуры, поскольку каждая из них увеличивает актуальность новых требований к использованию ИКТ в управлении розничными компаниями.

Говоря о росте доли сетей в общем объеме розничной торговли⁷, следует отметить, что одной из главных причин опережающего развития сетевых структур, характерного как для зарубежного, так и для российского рынка, является возможность экономии на масштабе. Объединенные в сеть магазины минимизируют расходную часть и за счет больших объемов закупок могут получать большие скидки. Построение системы магазинов-«реплик», единых по формату и управляемых на основе единых принципов, облегчает как снижение издержек при эксплуатации собственной сети, так и использование франчайзинга. Сетевая

организация бизнеса способствует росту рыночной силы розничных компаний. По мере укрепления позиций сетевых операторов растет их влияние на производственные компании. Сети жестко диктуют производителям цены поставки товаров, навязывают выгодные для себя условия расчетов, влияют на ассортиментную политику. Это часто приводит к конфликтам, но в них производитель почти всегда вынужден уступать, иначе отказ торговых сетей от реализации его продукции приводит к сокращению ее доли на рынке. Сети способны объединять функции оптовой и розничной торговли, в то время как независимые торговцы должны сотрудничать с множеством оптовых поставщиков. Наконец, очень важным преимуществом сетей является их способность создавать целостные организационные структуры и использовать единые методики в области прогнозирования сбыта, управления запасами, ценообразования и стимулирования. Именно эта способность делает рост сетей базовым условием и потенциальной основой формирования и развития ИИ.

Если рассматривать ситуацию в российской рознице с этой точки зрения, то приходится констатировать отставание по количеству и масштабам сетей, а следовательно, по созданию начальных условий для функционирования ИИ. Доля розничных сетей в России сравнительно невелика, что обусловлено «поздним стартом»: практически все действующие на российском рынке розничные сети имеют менее чем десятилетнюю историю развития. Масштабы розничных сетей в России также существенно уступают среднемировым показателям. Если в мире понятие «сеть» начинается со 100 магазинов, то в России только несколько сетей — например, «Пятерочка» и «Магнит», имеющие порядка 500 магазинов, — удовлетворяют такому критерию. Остальные сети в России, включая и международных ритейлеров, управляют небольшим — значительно менее 100 — числом торговых точек (табл. 1).

⁷ Об истории развития розничных сетей в России см.: [Радаев, 2003, с. 156–177].

Таблица 1

Показатели крупных российских розничных сетей в 2003–2004 гг.

Название сети	Год создания	Число торговых точек		Оборот, млн долл.	
		2003	2004*	2003	2004*
«Пятерочка»	1998	260	415	759	1400
«Магнит»	1997	530	900	360	1000
«Перекресток»	1995	64	100	448	764
«Седьмой континент»	1994	48	78	445	500
«Дикси»	1998	100	—	360	—
«Копейка»	1998	46	86	265	450
«Патэрсон»	1998	29	50	147	250
«Рамстор»	1997	22	39	430	560

* Предварительные данные.

Источник: [Шерешева, 2004], собственные данные компаний.

По прогнозным оценкам, в 2005 г. в Москве в продовольственном секторе все сети, вместе взятые, будут охватывать от 800 до 1000 магазинов с общей площадью торговых предприятий 940 м² на 1000 человек, что существенно уступает показателям США и Западной Европы [Компания «Реал»..., 2004]. Оборот 30 крупнейших розничных сетевых компаний в 2003 г. составил, по оценке Минэкономразвития, 12–13 млрд долл. [Захаров, 2004], что примерно втрое меньше годового оборота одной крупной международной сети. Так, общий оборот за 2001 г. сети Auchan, оперирующей в 14 странах мира, составлял 35,2 млрд евро [Ярош, Корякин, 2004].

Однако скорость изменений в этой области очень высока. Доля розничных сетей в Москве увеличивается на 10–12 процентных пунктов в год и уже составляет, по оценкам Агентства «Качалов и Коллеги», порядка 40% московского розничного рынка (рис. 2). По данным Росстата, доля сетей в обороте российской розничной торговли по итогам 2004 г. достигла уровня 30% [Евпланов, 2005]. Инвестиции каждой из крупнейших се-

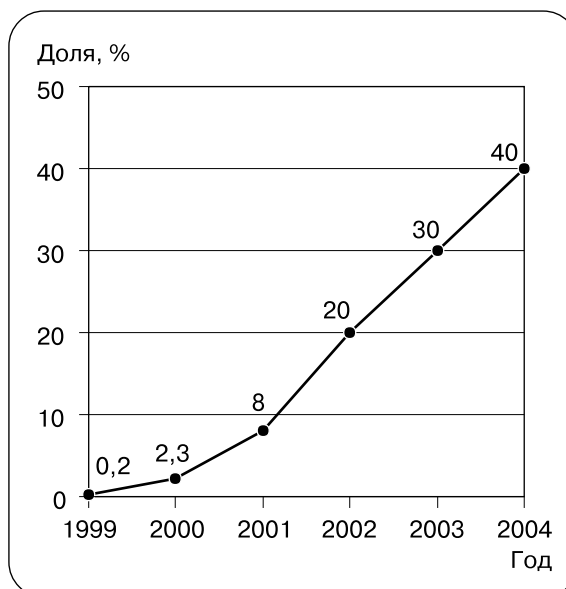


Рис. 2. Рост доли розничных сетей на московском рынке

Источник: [Качалов, 2004].

тей ежегодно достигают в среднем 50–100 млн долл. В ряде случаев объем вложений еще выше: например, в развитие сети «Пятерочка» в 2004 г. предполагалось

инвестировать до 220 млн долл. [«Пятерочка» инвестирует..., 2004]; Auchan в течение 2–3 лет рассчитывает открыть в Москве 7–8 гипермаркетов, что означает инвестиции в размере около 300 млн долл. [Ярош, Корякин, 2004].

Большинство крупных российских сетей постепенно смещает акцент в сторону регионального развития [В розничной торговле..., 2003; Розничные торговые сети..., 2004]. Отчасти это связано с тем, что на столичных рынках конкуренция резко обострилась из-за активизации иностранных компаний. В настоящее время на российском рынке действуют «Рамстор», Auchan, Spar, IKEA, OBI, Leroy Merlin, Real, Intersport и ряд других известных сетевых ритейлеров. Все иностранные розничные компании начинают свою экспансию с Москвы и Санкт-Петербурга. Руководители российских сетей утверждают, что существует список более чем 30 зарубежных ритейлеров, подавших заявки на получение земли под строительство магазинов в Москве и Подмосковье. Наиболее известные из них — французская сеть Carrefour, магазины бытовых товаров Costarama, сеть магазинов электроники Praktiker. Есть определенные сведения о намерении выхода на московский рынок крупнейшей розничной компании мира Wal-Mart. Таким образом, давление со стороны высокотехнологичных западных сетей постоянно возрастает, а их стандарты, как показал опыт работы иностранных ритейлеров в Москве, очень быстро становятся ориентиром для остальных участников рынка и заставляют их либо соответствовать этим стандартам, либо уходить с рынка. Пока возможность ухода в регионы «спасает» российских ритейлеров, однако региональная экспансия может быть только временным решением проблемы. Более того, нарастание географической распределенности сети является дополнительным аргументом в пользу создания единой информационной инфраструктуры.

Камнем преткновения бурного регионального развития сетей является их управляемость. Объемы материальных и финансовых потоков между управляющей компанией, распределительными центрами и магазинами сильно возрастают. Резко увеличиваются разветвленность потоков, их взаимная зависимость. Управлять такими потоками без единой корпоративной информационной системы становится невозможно [Автоматизация..., 2004].

Ритейлеры, у которых уже имеется эффективная информационная система, активно пользуются ею как конкурентным преимуществом. Яркий пример — сети «Магнит» или «Пятерочка», которые весьма активно расширяют свое присутствие в регионах.

В аналитическом обзоре CNews [Информационные технологии..., 2004] указывается, что все крупнейшие российские игроки розничного рынка научились привлекать и использовать для создания конкурентных преимуществ административный и финансовый ресурсы и постепенно подтягивают к уровню иностранных компаний корпоративную культуру. На первый план выходят задачи, которые еще недавно представлялись второстепенными: эффективность работы торговых точек, мотивация персонала, работа с поставщиками. Руководство сетей всерьез озаботилось вопросами системного управления закупками. Усиливаются тенденции к интеграции и квазиинтеграции. Примечательно, например, создание в 2004 г. закупочного союза сетей «Перекресток» и «Копейка», к которому несколько позже присоединилась сеть «Лента». «Российский рынок ритейла находится в стадии бурного роста, — отмечает А. Тарасов, Cisco Systems. — Сегодня самая горячая тема для наших ритейлеров — объединение всех магазинов растущей сети в единое информационное пространство, что обеспечивает управляемость, оперативную связь, доступ к информации» (см.: [Телицына, 2003]).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В УПРАВЛЕНИИ РОССИЙСКИМИ РОЗНИЧНЫМИ СЕТЯМИ

В настоящее время все российские сети в той или иной степени уделяют внимание ИКТ, имея целью улучшить управление и снизить издержки. Косвенным свидетельством этого является тот факт, что в России сформировался растущий рынок специализированных решений для розницы, о котором еще недавно не было и речи. По оценке CNews, объем рынка ИТ для торговли составил в 2004 г. 280 млн долл. [Информационные технологии..., 2004]. Уровень затрат отдельных российских ритейлеров на ИКТ оценить, как правило, сложно, поскольку большинство розничных сетей их не разглашает. Некоторые российские сети, чьи показатели известны, по доле затрат на ИТ приблизились к общемировому уровню. Так, затраты сети «М. Видео» на внедрение новых технологий, по данным самой компании, составляют 3% оборота. Однако у большинства сетей эта доля ниже: сеть «Мир» сообщает о 1–1,5% (с намерением довести показатель до 2%), у «Аптечной сети 36,6» и сети универсамов «АБК» — менее 1% и 0,85% соответственно [Захаров, 2004]. В целом на ИКТ в российской торговле в настоящее время расходуется около 1,5% оборота [Информационные технологии..., 2004]. Следовательно, можно говорить о невысоком уровне этих затрат по сравнению с общемировым, а также о неоднозначном отношении руководителей российских розничных сетей к использованию ИКТ. Далеко не для всех в России внедрение ИКТ представляется приоритетной задачей, даже некоторые крупные розничные сети стремятся свести к минимуму затраты на ИКТ [Телицына, 2003].

Тем не менее можно говорить об изменении стратегических приоритетов: результаты обследований свидетельствуют о резко возросшем внимании менеджмен-

та сетей к возможностям использования ИКТ. По оценкам компании «Корус Консалтинг», количество компаний, перешедших в смысле автоматизации от уровня «торговый зал» к уровню «торговая сеть», увеличилось почти в 3 раза [Информационные технологии..., 2004]. Это напрямую связано с ростом самих сетей. При постоянно увеличивающихся масштабах работы без единой информационной системы оказывается невозможно поддерживать бесперебойное товародвижение, быстро готовить сложную финансовую отчетность, обеспечивать своевременное выставление счетов⁸, добиваться синергии при реализации комплекса маркетинговых мероприятий. Требования к прозрачности бизнеса со стороны потенциальных инвесторов и покупателей также требуют выстраивания информационной инфраструктуры, хотя в российских условиях данное свойство ИИ скорее отпугивает высшее руководство большинства компаний. Это связано с негативными сигналами, поступающими от государства (увеличение административного давления на бизнес), с ростом преступности и коррупции [Шохина, 2005].

Сегодня ни одна розничная сеть не работает без тех или иных модулей автоматизации, однако существует значительная разница между введением отдельных модулей и внедрением комплексной системы, предполагающей решение всего спектра задач средствами ИКТ. С точки зрения технологических возможностей для внедрения комплексных систем сейчас не существует непреодолимых препятствий.

⁸ Сегодня все розничные магазины в России имеют дело с кипеями счетов от массы поставщиков, причем во многих сетях эти счета растекаются по разным магазинам. Так, в Metro Cash&Carry подсчитали, что в компанию ежедневно приходит 2800 счетов-фактур, через год для обработки счетов нужно будет держать в штате 80 бухгалтеров, а в передаче информации между поставщиками и магазинами с обеих сторон будет занято 400–500 человек.

Отвечая на вопрос, все ли процессы функционирования торговых сетей можно автоматизировать, большинство экспертов указывает на наличие очень немногих операций, автоматизация которых затруднена. Например, поиск места для нового магазина, сбор необходимой документации и получение разрешения на строительство уникальны в каждом конкретном случае, а в России на это накладывается негативная специфика, которая не просто не нуждается, а прямо противостоит такой характеристике информационной инфраструктуры, как прозрачность. Однако большинство задач розничной компании решается с помощью внедрения единой информационной системы. С определенной степенью допущения их можно объединить в следующие основные группы:

- *Оперативное управление розничными магазинами*, под которым понимают обеспечение надежной и современной инфраструктуры торговой точки. Задачи такого рода сейчас не вызывают особого затруднения ни у самих розничных сетей, ни у системных интеграторов, оказывающих соответствующие услуги. Связано это с тем, что как заказчики, так и исполнители уже наработали большой опыт по использованию, внедрению и поддержке подобных решений.
- *Автоматизация основных и вспомогательных бизнес-процессов*, среди которых есть особо значимые с точки зрения конкурентоспособности розничной компании. Представители компании Verysell-6 утверждают, что ни одно из предприятий, с которыми она работала, не пыталось строить долгосрочную стратегию на развитии процессов, связанных с финансами или персоналом и т. п. Эти процессы сходны на всех предприятиях и достаточно хорошо автоматизируются. В то же время опыт Verysell-6 показывает, что компании получают конкурентные преимуще-

ства от своих уникальных бизнес-процессов, относящихся к маркетингу и продажам и/или логистике, которые автоматизировать намного сложнее [Автоматизация..., 2004]. При этом можно выделить области автоматизации, способные дать наибольший эффект для бизнеса. В первую очередь это управление ассортиментом, планирование и прогнозирование продаж, создание распределительных центров, управление цепочками поставок.

Сети магазинов, рассчитанных на покупателей со средними и высокими доходами, обращают внимание прежде всего на *планирование запасов и оптимизацию планирования ассортимента*, который очень велик: в Москве в магазинах «Перекресток» ассортимент насчитывает около 30 тыс. наименований, в магазинах «Рамстор», Auchan, «Мосмарт» — 40 тыс., в сети «Седьмой континент» 30–50 тыс. наименований, в сети Marktkauf — 60 тыс. наименований товаров. Сеть «Перекресток» имеет около 1000 поставщиков и 100 тыс. позиций по активной базе⁹ [Карасюк, 2005]. Управление запасами в розничной торговле связано со значительными сложностями, поскольку предполагает необходимость проведения множества мелких транзакций с многочисленными потребителями. Это чрезвычайно затрудняет задачу определения уровня имеющихся запасов, степени популярности различных торговых марок, снижает возможность оперативно маневрировать ценами. По признанию одного из бывших топ-менеджеров сети «Рамстор», далеко не единичны случаи, когда происходят ошибки с выставлением цен в торговом зале (или их просто не успевают изме-

⁹ Присутствие элемента (пользователя, товара и т. д.) в активной базе означает, что с данным элементом идет постоянная работа. Редко используемая информация обычно изымается из активной базы данных и дублируется на цифровых носителях информации с целью сохранения на длительный период.

нить), и товар «уходит» по цене, невыгодной ритейлеру.

Летом 2004 г. розничные сети «Перекресток», «Рамстор» и «Альянс» приобрели у компании «ACNielsen Россия» программный продукт SPACEMAN, предназначенный для оптимизации выкладки товара в торговом помещении и выстраивания стратегии мерчендайзинга на уровне секций и товарных категорий.¹⁰ К возможностям SPACEMAN относятся быстрое создание и редактирование планogramм (точное воссоздание дизайна торгового оборудования, выкладки товара и POS-материалов), анализ выкладки, а также моделирование ситуаций и расчет финансовых сценариев того или иного мерчендайзингового решения, что делает SPACEMAN мощным инструментом поддержки принятия решений [Крупные розничные сети..., 2004]. На наш взгляд, приобретение этого продукта сразу тремя крупными сетями можно расценивать как выход на принципиально новый для России уровень решения проблемы управления ассортиментом и выкладкой товара, что может рассматриваться в качестве шага в сторону формирования информационной инфраструктуры.

В России проблема управления запасами усугубляется вследствие высокой нестабильности поставок. Поставщики не соблюдают сроки, часто меняют содержимое поставляемых партий. Обычным делом считаются разногласия между производителями и ритейлерами по поводу

объема заказа и фактической поставки. При этом многие производители и дистрибьюторы придерживаются собственной системы классификации своей продукции.¹¹

По этой причине *управление цепочками поставок (SCM)*¹², которому многие исследователи придают особое значение при формировании ИИ, для российских сетей также оказывается ключевым элементом в системе управления. В ряде случаев благодаря SCM может происходить значительное (до 75%) увеличение оборачиваемости запасов компании [Карасюк, 2005]. Ш. Дертниг, вице-президент Boston Consulting Group, указывает на возможность минимизировать издержки в цепочке поставок за счет управления всеми составляющими этой цепочки (закупкой, логистикой, хранением, производством, дистрибуцией) как единым целым. Оптимизация управления цепочкой поставок в российской компании позволяет увеличить прибыль предприятия на 50–130%. Эффективно выстроенная цепочка поставок может стать стратегическим конкурентным преимуществом как производителя, так и ритейлера. Она позволяет достигать настолько низкой себестоимости,

¹⁰ Крупнейшими фирмами — разработчиками систем мерчендайзинга и управления торговым пространством наряду с ACNielsen являются компании IRI (продукт Apollo) и JDA (продукт InterSept). Практически все крупные мерчендайзинговые программные продукты позволяют пользоваться информацией из иных источников, таких как Excel, Lotus Notes, различных других баз данных. Характерно, что многие программы — Apollo, Galleria, InterSept, SPACEMAN — совместимы друг с другом, т. е. дают возможность использовать модули конкурента [Программная выкладка, 2004].

¹¹ По словам И. Конельского, начальника отдела ПО сети «Седьмой континент», компании пришлось жестко работать с поставщиками, используя систему различных бонусов и штрафов, чтобы добиться от них следования таким элементарным стандартам работы, как, например, отсылка ассортиментных и ценовых листов по электронной почте и маркировка товаров штриховыми кодами. Сейчас «Седьмой континент» имеет единую ассортиментную матрицу по группам товаров и магазинам. Все долгосрочные контракты с поставщиками, а их около 600, вместе с описанием особенностей отношений с конкретной компанией хранятся в единой базе данных [Петрова, 2004].

¹² SCM (Supply Chain Management) — управление цепочками поставок — решает задачу повышения эффективности логистики в широком смысле слова, т. е. охватывает все вопросы, возникающие при построении цепочек поставок и прохождения товара.

что у компании появится возможность вытеснить конкурентов с рынка без потери прибыльности [Телицына, 2004]. При этом важно понимать, что в тенденции на смену линейным цепочкам поставок приходят «ячеистые», сетевые структуры. Внедрение ИКТ позволяет розничной сети интегрировать усилия с сетью производителей товаров и является важнейшим фактором повышения конкурентоспособности. Безусловно, и в этом случае эффективность достигается сочетанием возможностей ИКТ с адекватными организационными решениями. Для оптимизации отношений розничной сети с поставщиками необходимо «затачивание» всей оргструктуры под эффективную цепочку поставок.

Существует движение российских сетей в этом направлении. Например, в «Мосмарте» есть строгая плановая система заказов: поставщик знает, когда гипермаркет будет делать заказ, и экономит на доставке, оптимизируя свои маршруты. Существует график разгрузки товара, тогда обе стороны избегают потерь времени из-за неорганизованного процесса приемки. В «Копейке» эффективность цепочки отражается на мотивации сотрудников соответствующих отделов: чем ниже затраты, тем выше премия. В 2004 г. торговый дом «Перекресток», логистику которого многие эксперты признают лучшей среди российских сетей, совместно с компанией «i2 СНГ» разработал стратегию развития SCM и организовал в структуре компании новый департамент управления цепочками поставок. Торговый дом делится с поставщиками своими планами, чтобы те в свою очередь точнее планировали мощности и производственные циклы. В ближайшее время ожидаются пилотные внедрения сквозного обмена текущей информацией между «Перекрестком» и частью поставщиков с использованием Интернета.

Число попыток внедрения систем по управлению цепочками поставок в России продолжает расти. Один из недавних

примеров: в начале 2005 г. «Аптечная сеть 36,6» совместно с компанией TopS Business Integrator завершила комплексное исследование логистики сети, включая анализ основных бизнес-процессов в области закупочной деятельности и финансового планирования, планирования продаж, управления складами. Было проведено обследование элементов логистической системы и разработаны рекомендации по следующим направлениям: методика работы, организационная структура, применение информационных технологий. Реализация проекта позволит планировать объемы поставок для каждого города, усовершенствовать схемы регионального распределения запасов, консолидировать поставки и повысить оперативность работы сети [«36,6» автоматизирует..., 2005].

Тем не менее российские розничные компании сильно отстают от своих зарубежных конкурентов по уровню взаимоотношений с сетью поставщиков. В этой ключевой для формирования ИИ сфере в последние годы происходят динамичные изменения, за которыми российские компании пока не успевают.

Логика этих изменений может быть охарактеризована следующим образом. С точки зрения обеспечения закупок информационные инфраструктуры последнего поколения реализуются посредством интернет-приложений. До недавнего времени общеупотребительным для таких приложений было название *система управления цепочкой поставок (Supply Chain Management System)*. SCM-системы значительно облегчают решение операционных и тактических задач по взаимодействию с поставщиками (их поиск, оформление заказов, взаиморасчеты). Эти задачи могут решаться с помощью *систем электронного снабжения (eProcurement)* и *электронных торговых площадок (eMarketplaces)*. Чаще всего на стороне покупателя устанавливается специальное ПО, позволяющее подключаться к системе и

формировать заказы. По оценкам, SCM-системы позволят существенно снизить затраты на логистику и закупки. В общей стоимости товара такие затраты обычно составляют 10–15%. Современные системы снабжения, управления складами и логистикой дают возможность в ряде случаев сократить их до 1–2% [Рамзаев, 2002].

В последнее время все чаще употребляется такой термин, как *системы управления связями с поставщиками (Supplier Relationship Management Systems)*, что подчеркивает социотехническое значение ИКТ-систем нового поколения, работающих с сетью поставщиков в рамках единой информационной инфраструктуры [Hartmann, Ritter, Gemuenden, 2002; Nøkkentved, 2004]. Если eProcurement фокусируется на создании условий для не прямых закупок и ориентирован на покупателей, то SRM-системы разворачиваются для того, чтобы поддерживать сети поставщиков, и охватывают все виды стратегических и операционных (планируемых и непланируемых) действий компании, касающихся ресурсов и закупок. Использование SRM-систем, обеспечивающих межфирменное сетевое взаимодействие, служит признаком выхода на уровень информационной инфраструктуры. Однако в российской рознице профессиональное управление цепочкой поставок с использованием специализированного программного обеспечения находится в зачаточном состоянии. Заказы товаров у производителей через Интернет осуществляют всего несколько компаний, в частности Metro, Auchan, «Седьмой континент», «Копейка». Все они признают, что одной из главных проблем при организации такой системы поставок является не технологическая сложность, а слабая готовность поставщиков работать по данной системе и отсутствие понимания с их стороны. А. Самонов, президент ТД «Копейка», говоря о проекте удаленного доступа, который позволяет поставщикам компании управлять товарными катего-

риями через Интернет, так охарактеризовал проблему:

Технологически к взаимодействию в режиме B2B мы готовы. Но наша практика работы с поставщиками, а их у нас более 400, показывает, что другая сторона совсем не готова. <...> Один поставщик недавно прислал нам уведомление, что на его интернет-сайте заработала система удаленного заказа. Мы, конечно, спросили, а какие преимущества это нам даст? И ребята вполне серьезно ответили, что за пользование этим сервисом они намерены брать с нас плату. У нас глаза на лоб полезли — мы снижаем их операционные издержки, а они за это деньги с нас хотят брать! Не получилось у нас электронной торговли... [Автономова, 2002].

Как результат, пока ни у одной из розничных сетей в России нет не только SRM-системы, но даже полноценно действующей единой SCM-системы, которая могла бы стать опорой для перехода к управлению сетью поставок, а в дальнейшем — к ИИ.

Несколько лучше обстоит дело с созданием собственных *распределительных центров (РЦ)*, вокруг которых в дальнейшем могут формироваться кластеры из розничных точек. Такие центры служат для промежуточного хранения и сборки товаров, предназначенных конкретным магазинам. РЦ собирает заказы со всех магазинов сети, формирует сводный заказ и тем самым позволяет ритейлеру снизить закупочные цены. Возможности такой стратегии продемонстрировала розничная сеть Wal-Mart, покрывшая территорию США «звездами» кластеров с РЦ в середине каждого и добившаяся благодаря этому впечатляющего роста и мирового лидерства.

Создание современного распределительного центра возможно только при условии оснащения его специализированной информационной системой, позволяющей контролировать перемещения внутри склада и комплектацию заказов, а также оптимизировать загрузку транспорта.

Наиболее заинтересованы в этом владельцы магазинов экономического класса: для них низкие складские и транспортные затраты особенно важны. Сегодня многие российские ритейлеры строят распределительные центры и оснащают их специализированными информационными системами, позволяющими решать вышеперечисленные задачи.

Первый РЦ в России был создан компанией «Перекресток» в 1998 г. ИТ-система распределительного центра фиксирует всю историю движения каждой номенклатурной единицы, недельные колебания спроса и оценивает ежедневные потребности в товаре для каждого отдельного магазина. На разгрузку фуры максимальных размеров со смешанным ассортиментом в РЦ «Перекрестка» уходит всего около 2 часов. На сегодня этот РЦ имеет 7 филиалов в различных регионах России, и руководство сети объявило о намерениях совершенствовать свои логистические возможности и принять решение о дальнейшем развитии распределительных центров.

Сеть «Пятерочка» в 2003 г. построила РЦ в Санкт-Петербурге (оснащен программой Exceed 4000 (Exe Technologies) и обслуживает около 90 магазинов). По официальным данным «Пятерочки», затратившей на строительство и автоматизацию РЦ около 7,5 млн долл., с вводом РЦ в эксплуатацию расходы на логистику сократились на треть.

Сеть «Копейка» имеет три РЦ, которые управляются ERP-системой¹³ SAP R/3. Каждый РЦ рассчитан на разные группы товаров, более 80% ассортимента в магазины сети поставляются из этих РЦ [Петрова, 2004]. В июне 2004 г. «Копейка» открыла новый РЦ, в котором предусмо-

трены терминалы сбора данных, использующие радиочастотные технологии. Разработаны новые стандарты погрузки. Все это позволяет снизить себестоимость на пути товара от завода до магазинной полки. Как утверждают представители компании, при работе напрямую через РЦ затраты удается сократить в 2–3 раза.

На территории России развитию настоящего мощной сети РЦ, позволяющей создать систему эффективно взаимодействующих кластеров, подобную описанной выше «схеме Wal-Mart», в настоящее время препятствуют прежде всего проблемы с физическим перемещением товаров. Если в рамках одного крупного магазина или сети, действующей на сравнительно небольшой территории, возможно организовать оперативное перемещение товаров «по команде» информационной системы, то осуществление даже правильно принятого решения о перемещении товаров между кластерами, расположенными в разных регионах, будет упираться в отсутствие нормальной транспортной инфраструктуры, связывающей разные регионы России: нет дорог, перевалочных пунктов, невозможно организовать надежные авиа- и железнодорожные перевозки. Так, интервью с менеджерами ряда розничных сетевых компаний показывают, что многие стремятся найти логистические решения, исключающие работу с ОАО «Российские железные дороги», поскольку при таких перевозках возникают проблемы со страхованием груза, отсутствует возможность возить мелкие партии (оборот брака, некондиции, возврат поставщикам), а также, что наиболее существенно, доставка груза «точно в срок» не является приоритетной задачей российского перевозчика, в то время как для розничных сетей оборачиваемость товара является критически важным показателем и разница в несколько дней может оказаться источником серьезных проблем для компании.

На наш взгляд, существует еще один косвенный признак того, что задача по

¹³ ERP-системы (Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия) — корпоративные информационные системы, предназначенные для управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия и затрагивающие его ключевые бизнес-процессы.

созданию информационной инфраструктуры постепенно встает перед менеджерами ведущих российских сетей. Это рост обращений к специалистам по процессному консалтингу, а также повышенный интерес ритейлеров к *аналитическим приложениям*, или *BI-системам*¹⁴ [Андреева, 2003]. BI-системы дают возможность использовать огромную массу данных, поступающих с кассовых аппаратов, для планирования спроса, анализа покупательских предпочтений и других аналитических задач. Внедрением таких систем занимаются «Лента», «Копейка» и ряд других розничных компаний.

Таким образом, налицо заинтересованность российских розничных сетей в использовании современных ИКТ-систем. В той или иной степени комплексное ПО работает сейчас во всех крупных российских сетях. При этом нельзя не отметить огромное разнообразие специализированного ПО, используемого в российской сетевой рознице [Михайлов, 2003]. Среди российских ритейлеров немало поборников «самодельных» систем, которые развивались вместе с их бизнесом, однако приверженность «своим» системам, как показала практика, убывает по мере роста масштабов сети. Как правило, большинство крупных компаний приходят к сходному решению, которое состоит в использовании распространенной базовой информационной системы, совмещенной с дополнительными программами. Так, сеть «Пятерочка» использует систему SAP, интегрированную с рядом собственных программ (в частности, для управления закупками и складской логистикой применяется система «Пятерочка+» собственной разработки). В сети «Копейка» вместо прежних разрозненных «самописных» систем с 2001 г. применяется SAP R/3 для финансового учета, банковской и общей бухгалтерии, учета основных средств, управления закупками и мате-

риально-техническим снабжением. Эта система сопряжена с кассовыми программами и работает в головном офисе (в магазинах возможен лишь просмотр информации из центральной системы). По словам С. Дмитриева, директора управления ИТ торгового дома «Копейка», единственным бизнес-процессом, который пришлось переработать при внедрении R/3, была инвентаризация. Сети «О'Кей» и «Дикси» используют совмещенную ERP-систему Axapta, IKEA — систему Scala.

Существует мнение, что ни один из поставщиков решений в области ИКТ не только в России, но и в мире не имеет достаточно средств и ресурсов, чтобы взять на себя целиком крупный проект по автоматизации розничной сети. Большинство современных торговых предприятий отличаются чрезвычайно разнообразной информационной средой, а российские реалии требуют особого приспособления любой стандартизированной системы, особенно в части бухучета. Однако сеть «Лента» в 2004 г. объявила о переходе исключительно на работу в системе SAP, без использования каких бы то ни было дополнительных программ. Представители компании полагают, что никаких дополнений не потребуются и в дальнейшем, что внедренная система стоимостью 2 млн долл. окупится через 1,5 года, а наиболее заметными результатами станут снижение затрат на заказ товара у поставщиков, уменьшение объема отвлеченных средств и увеличение срока оборачиваемости товара [Новости компании Logist-ICS, 2004].

Таким образом, вопрос об использовании дополнительных программ каждая компания решает в зависимости от своей специфики, однако каждая крупная сеть приходит к необходимости отказа от так называемой «лоскутной» автоматизации.¹⁵ В связи с этим среди крупных компаний

¹⁴ Business Intelligence Systems — системы интеллектуальной поддержки бизнеса.

¹⁵ Под «лоскутной» автоматизацией понимают создание системы управления предприятием из настраиваемых стандартных программных модулей.

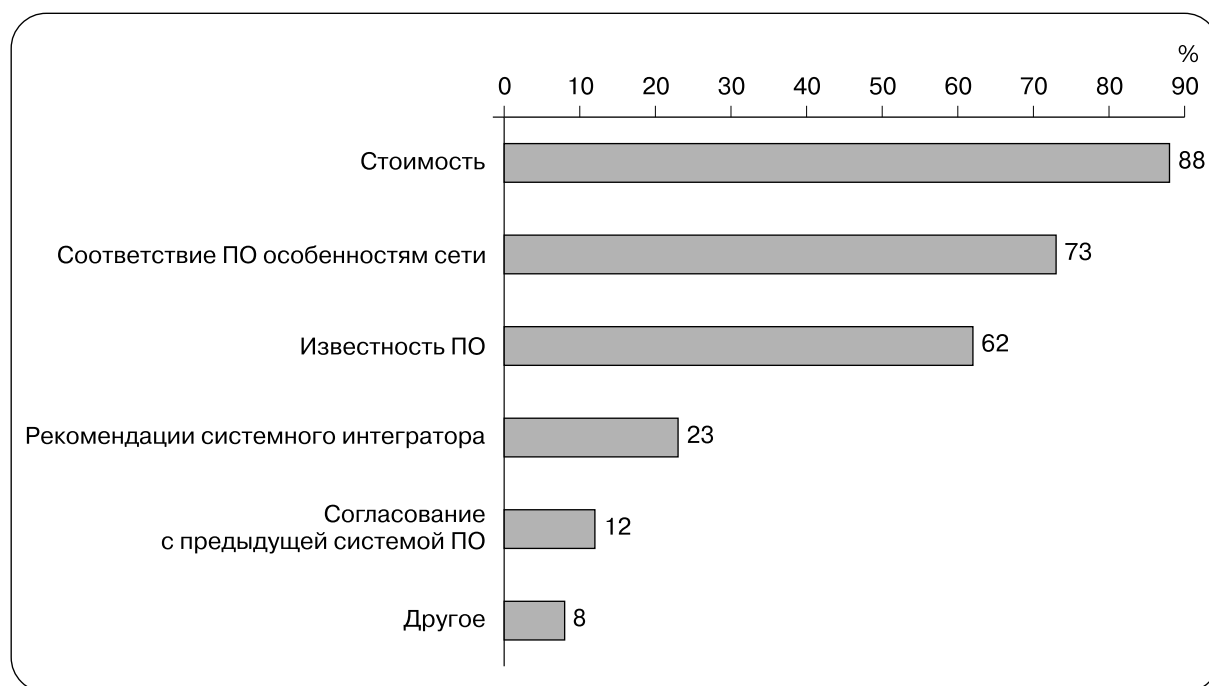


Рис. 3. Причины выбора системы автоматизации в торговле

Источник: [Чачава, Крохин, 2004].

на розничном рынке России очевидна тенденция к внедрению комплексных решений. Если же говорить о сетевых компаниях «второго эшелона», то следует задуматься о причинах приверженности многих из них идее использования отдельных модулей, соединенных между собой посредством шлюзов.

По мнению целого ряда топ-менеджеров российских сетей малого и среднего размера, преимущества «лоскутной» автоматизации состоят в том, что она не требует крупных единовременных затрат и не предполагает длительного внедрения и срока окупаемости. Это достоинство зачастую становится решающим (рис. 3) в условиях нынешней нестабильной институциональной среды, когда «горизонт жизни» проектов розницы для владельцев не превышает трех лет. Кроме того, участники рынка указывают на проблему масштабируемости крупных ERP-систем, имея в виду, что при установке на всю розничную сеть мощной ИКТ-системы с

единым центром управления (например, в Москве) оказывается невозможно «отделить» часть розничной сети в другом регионе, если принято решение о продаже этой части. Региональная сеть остается без ИТ-системы и существенно теряет в цене. По этому поводу следует заметить, что указанная проблема касается ERP-систем первого поколения, в то время как информационная инфраструктура, описанная выше, предполагает гибкость и поддерживает разнообразие форм взаимодействия при совместном использовании внутри бизнес-сети и между сетями.

Некоторые менеджеры также подчеркивают, что необходимость перехода от традиционных систем к «социотехническим сетям», т. е. кардинального совершенствования управления, при существующей норме рентабельности в 14–16% вообще отсутствует. Об этом, считают сторонники такого подхода, будет время задуматься, когда рентабельность упадет

до 3–4%. Такой подход представляется в корне неверным. «Опоздавшие» не будут располагать временем на выстраивание необходимой информационной инфраструктуры, когда потребуется плотно конкурировать на рынке. Если компания имеет долгосрочные намерения, опора на «самодельные» решения и отказ от единой системы в пользу решений «лоскутной» автоматизации приводит к постоянному «латанию дыр». Такие решения не являются эффективными даже для выполнении тактических задач, а тем более в долгосрочном плане. Главный недостаток такого подхода в том, что не создается единое информационное поле внутри компании — корпоративная ИТ-система представляет собой «зоопарк», состоящий из разных приложений. «Говорить о повышении скорости принятия обоснованных решений и эффективности автоматизации в таком случае не приходится» [Шерман, 2003]. Более того, «лоскутная» автоматизация крайне осложняет возможность эффективного взаимодействия с сетью поставщиков, поскольку требуется работа по «стыковке» отдельных модулей с системами разных контрагентов.

Таким образом, ситуация с использованием ИКТ в розничной торговле остается сложной и требует от российских компаний нового уровня понимания и серьезных усилий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ показывает, что розничная торговля в настоящее время является одним из самых успешных и динамично развивающихся секторов экономики России. Основными факторами роста служат повышение платежеспособного спроса населения и, как следствие, интерес отечественных и зарубежных инвесторов к данному сегменту, который обладает большим потенциалом. В настоящее время происходят изменения структуры рознич-

ного рынка в пользу сетевых форм, движение сетевых компаний в регионы. Однако, несмотря на хорошую динамику, российский розничный рынок по-прежнему значительно уступает соответствующим рынкам ведущих западных стран по целому ряду показателей, в том числе по применению ИКТ в управлении. В современных условиях для конкурентоспособности сетевых компаний, работающих на современных рынках, имеет значение уже не автоматизация процессов, как таковая, а степень развитости информационных инфраструктур как *социотехнических сетей*. Крупные транснациональные сетевые операторы, приходящие на российский рынок, имеют опыт создания таких инфраструктур, в то время как российские розничные сети в большей степени склонны к «механистическому» применению ИТ-систем, нежели к созданию информационной инфраструктуры. Пока речь идет только об усовершенствовании или автоматизации существующих элементов управления, об использовании специализированных приложений для решения отдельных задач. Таким образом можно говорить о внедрении отдельных элементов, о первых шагах, связанных с оптимизацией внутрисетевой складской логистики, транспортных затрат, процедур учета и планирования и т. д., причем даже эти задачи нередко рассматриваются как второстепенные по сравнению с «валовым» ростом количества магазинов в сети и освоением регионов. Многие российские ритейлеры в настоящее время еще не готовы разрабатывать ИТ-стратегию как составную часть общей стратегии развития, и у них нет понимания необходимости создания информационной инфраструктуры. Это чрезвычайно опасная тенденция, ведущая к нарастанию конкурентного преимущества и росту рыночной силы крупных мировых сетей на российском розничном рынке.

Однако проблемы, служащие препятствием для формирования информацион-

ной инфраструктуры российских розничных сетей, не сводятся к менталитету их менеджеров. Многие из них внимательно изучают возможности использования современных управленческих подходов, опирающихся на последние достижения в сфере ИКТ, для роста конкурентоспособности. Но физическое состояние российской транспортной инфраструктуры, нестабильность институциональной среды и нарастание административного давления заставляют их давать отрицательный ответ на вопрос, есть ли смысл приступать к выстраиванию ИИ нового поколения «здесь и сейчас». Рост прозрачности бизнеса, по определению сопутствующий внедрению ИИ, может оказаться не преимуществом, а «ахиллесовой пятой» компании в условиях неопределенности и прямых сигналов о том, что хорошо отлаженный бизнес может становиться целью для захвата со стороны специальных групп интересов (в том чи-

сле имеющих на своей стороне административный ресурс).

Таким образом, с одной стороны, освоение новых концепций управления и переход от «лоскутной» автоматизации к серьезной работе по созданию современной информационной инфраструктуры является насущной задачей для российских розничных сетей как единственная возможность обеспечить долговременную конкурентоспособность и противостоять наступлению крупных международных компаний. С другой стороны, российская институциональная среда, сигналы, подаваемые бизнесу государством, и отсутствие в России адекватной транспортной инфраструктуры служат серьезными препятствиями для решения данной задачи. Следовательно, для сохранения конкурентоспособности российских розничных компаний, наряду с их собственными усилиями, требуются усилия государства по изменению сложившейся ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

- «36,6» автоматизирует свою логистику. 2005. *CNews.ru* (27 января). <http://www.cnews.ru/newsline/index.shtml?2005/01/27/173600>
- Автоматизация розничного бизнеса. 2004. Аналитический обзор. Компания Retailer.Ru при поддержке компании «Пилот». <http://www.retailer.ru/?cat=review1>
- Автономова Ю. 2002. Информационно-обогатительная машина. *Коммерсантъ iOne* (26 ноября).
- Анализ тенденций развития розничной торговли (потребительского рынка) в РФ в январе — октябре 2004 г. 2004. *Вестник Русского экономического общества* (148). <http://www.ress.ru/vest/v8/vestnik148.htm>
- Андреева И. 2003. Рынок созрел для нового поколения решений бизнес-аналитики. *CNews.ru* (23 июня). <http://www.cnews.ru/newcom/index.shtml?2003/06/16/145236>
- Байбаков А., Каргинцев С., Чайкина Ю. 2005. Конец большой спекуляции. Россия получила окончательный инвестиционный рейтинг. *Коммерсантъ* (1 февраля).
- В розничной торговле России: региональная экспансия торговых сетей. 2003. <http://www.peterpak.ru/mreview/2003/10/14/1/20.04.2004>
- Вернадский В. И. 1993. *Жизнеописание. Избранные труды*. М.: Современник.
- Еввланов А. 2005. Регионы попались в торговые сети. *Российская газета* (1 февраля).
- Еленин А., Пономарев И. 2001. Виртуальные корпорации. *Business Online* (Июль). <http://www.bizon.ru/viewarticle.phtml?id=324>
- Захаров Д. 2004. Российские ритейлеры увлеклись информатизацией. *Коммерсантъ* (28 апреля).
- Информационные технологии в торговле. 2004. Обзор *CNews*. <http://www.cnews.ru/trade>

- Карасюк Е. 2005. Цепная реакция. *Секрет фирмы* (10 февраля). <http://www.sostav.ru/articles/2005/02/10/mark100205-2>
- Качалов И. 2004. *Новые формы взаимоотношений Производитель – Сеть*. Доклад на Международной конференции «Весь Мир Питания 2004». <http://www.kachalov.ru/default.aspx?pageID=80&textID=232>
- Компания «Реал» с 2004 года развивает в России новую сеть гипермаркетов. 2004. <http://www.interfood.ru/news/0402090248/>
- Крупные розничные сети приобрели программу для оптимизации выкладки товара. 2004. *CreateBrand.ru* (23 августа). <http://www.createbrand.ru/news/adv/2828.html>
- Куц С. П., Афанасьев А. А. 2004. Маркетинговые аспекты развития межфирменных сетей: российский опыт. *Российский журнал менеджмента* 2 (1): 33–52.
- Михайлов Б. 2003. Интеграция программного обеспечения для торговли. *Торговое оборудование в России* (2). <http://www.servplus.ru/pages/pages.asp?pn=193&pns=40>
- Новости компании Logist-ICS. 2004. *Logist-ICS* (15 марта). <http://www.logist-ics.ru/dnews/dnews.pl?action=news&id=1607>
- Пауэлл У., Смит-Дор Л. 2003. Сети и хозяйственная жизнь. *Экономическая социология* 4 (3): 61–105.
- Петрова Ю. 2004. ИТ в ассортименте. *Эксперт* (10): 46–52.
- Программная выкладка. 2004. *iOne.ru* (26 августа). <http://www.ione.ru/scripts/events.asp?ID=16196>
- «Пятерочка» инвестирует \$35 млн в распределительный центр в Подмосковье. 2004. *Guide to Property* (26 апреля). http://www.g2p.ru/news.asp?ob_no=3061&c_no=242
- Радаев В. В. 2003. *Социология рынков: к формированию нового направления*. М.: ГУ-ВШЭ.
- Рамзаев М. Управляемые цепочки и системы SCM. 2002. *Инфобизнес Он-Лайн* (1 августа). <http://www.ibusiness.ru/project/19196/>
- Розничные торговые сети по продаже продуктов питания и сопутствующих товаров (FMCG) в России. 2004. Аналитический отчет РБК. http://research.rbc.ru/demo_files/10081.pdf
- Сантарелли Э. 2004. Природа электронной коммерции: имеют ли значение транзакционные издержки? *Российский журнал менеджмента* 2 (3): 35–46.
- Специалисты А. Т. Kearney рекомендуют мировым розничным сетям выходить на российский рынок. 2004. *Русский курьер* (13 августа).
- Телицына И. 2003. Интеллектуальный магазин. *Компания* (277). http://www.ko.ru/document.asp?d_no=7598&p=1
- Телицына И. 2004. Скованы одной цепью. *Компания* (311). http://www.ko.ru/document.asp?d_no=9274
- Тоффлер Э. 1999. *Третья волна*. М.: Издательство АСТ.
- Третьяк О. А., Румянцева М. Н. 2003. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена. *Российский журнал менеджмента* 1 (2): 25–50.
- Чачава А., Крохин В. 2004. Великий переход. *CNews.ru* (9 августа). <http://www.cnews.ru/trade/strategy>
- Шерешева М. Ю. 2004. Розничные сети в России: перспективы развития и возможности использования информационных технологий в управлении. *Отраслевые рынки* (3). <http://www.virtass.ru/arhiv/ovn.shtml>
- Шерман А. 2003. Платформа для эффективного бизнеса. *Коммерсантъ iOne* (17 марта).
- Шохина Е. 2005. Инвесторам некомфортно в России. *Эксперт* (4): 43.
- Ярош Ю., Корюкин К. 2004. Планы французской Auchan в розничной торговле Москвы. *Ведомости* (20 апреля).
- Bordoni L., Thomson J., Rinelli C. 2003. *IT Strategies in Western Europe Retail: Looking Forward to 2004*. IDC Doc #TB20030923. <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=TB20030923>
- Crossing Over: Business Executives and IT Decisions*. 2003. IDC Study. Doc № 28955.
- Dicken P. 2003. *Global Shift Reshaping the Global Economic Map in the 21st Century*. 4th ed. SAGE: London.

- European Retailers Enhance Supply Chain Efficiency with eProcurement Solutions*. 2003. IDC Press Release. http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=pr2003_04_15_062614
- Ford D., Berthon P., Brown S., Gadde L.-E., Hakansson H., Naude P., Ritter T., Snehota I. 2003. *The Business Marketing Course: Managing in Complex Networks*. John Wiley & Sons: Chichester.
- Hanseth O., Braa K. 2001. Hunting for the treasure at the end of the rainbow: Standardizing corporate IT infrastructure. *Computer Supported Cooperative Work* (10): 261–292.
- Hanseth O., Monteiro E., Hatling M. 1996. Developing information infrastructure standards: The tension between standardization and flexibility. *Science Technology and Human Values* 11 (4): 407–426.
- Hartmann E., Ritter T., Gemuenden G. E. 2002. *The Fit between Purchase Situation and B2B E-Marketplaces and its Impact on Relationship Success*. Conference Paper, 18th IMP Annual Conference, Dijon. <http://www.impgroup.org>
- Nøkkentved C. 2004. *Enabling Supply Networks with Information Infrastructures: Towards a New Perspective of the Role of ICT in Industrial Networks*. Conference Paper, 20th IMP Conference, Copenhagen. <http://www.impgroup.org>
- Renkema T. J. W. 1998. The four P's revisited: Business value assessment of the infrastructure impact of IT investments. *Journal of Information Technology* 13 (3): 181–190.
- Star S. L. 1999. The ethnography of infrastructure. *The American Behavioral Scientist* 43 (3): 377–394.

Статья поступила в редакцию
20 октября 2004 г.