

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТОРГОВЛЕ

Дмитрий Кулешов,
руководитель направления автоматизации торговли,
логистики и транспорта, фирма «1С»

Обойтись без информационных технологий в торговой отрасли сегодня сложно. Для учета даже небольших объемов торговли используют, как минимум, электронные таблицы. Чем больше объемы торговли, тем больше требований предъявляют торговые организации к информационным потокам, сопровождающим движение товаров и позволяющим принимать правильные управленческие решения.

Торговля как сфера человеческой деятельности одной из первых стала внедрять информационные технологии. Можно считать, что именно в ней появилась «автоматизированная система учета»: в 1875 году был выдан первый патент на кассовый аппарат. С этого и началась эра автоматизации торговли.

Налоговая инспекция тогда не контролировала кассовую ленту, учет был нужен самому предпринимателю, чтобы следить за работой наёмного продавца. Предприниматель обходил свои торговые точки, собирал выручку и проверял её сумму по кассовому аппарату. Если она не соответствовала кассовой ленте, разбирался с продавцами.

Шли годы, развивалась торговля, развивались информационные технологии. Конечно, остались те, кому и сегодня достаточно кассовых аппаратов, которые стали «умнее», легче и удобней, но суть процесса изменилась мало. Увеличились масштабы торговли, ассортимент, поток покупателей — все это на порядок больше, чем век назад, и управлять торговым предприятием без автоматизации стало весьма сложно, а иногда невозможно.

Современную торговлю можно структурировать по основным сегментам деятельности (см. схему).

Оптовая торговля, дистрибуция

Это узловое звено в цепочках поставок. Его задача связать производителя и потребителя продукции, которые могут находиться вдали друг от друга, в том числе, в разных странах.

Только самые крупные мировые производители в состоянии построить свою сбытовую логистику так, чтобы не нуждаться в посредниках. Работа посредника — оптовика или дистрибьютора — это уже давно не простое «купи

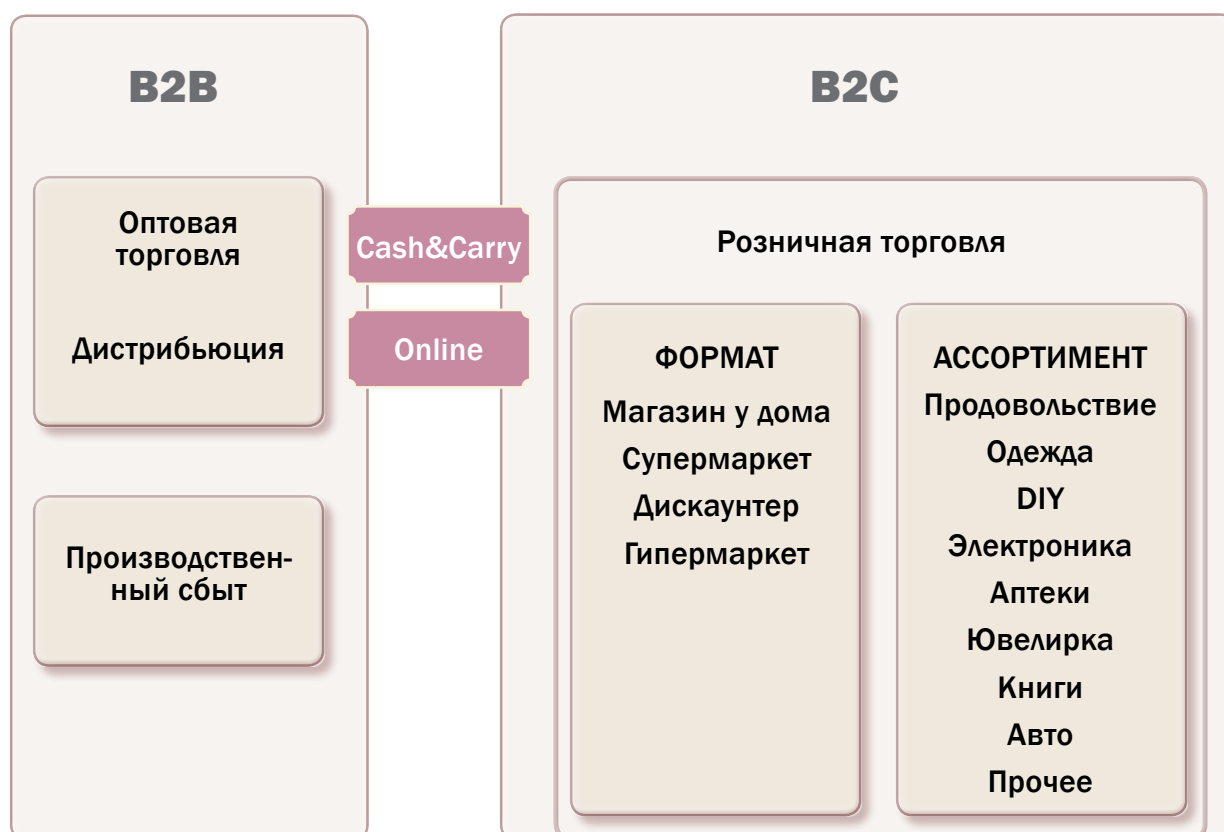


Схема. Сегментирование торговой отрасли

— продай», а сложный процесс, предполагающий:

- сбор и анализ потребностей клиентов;
- привлечение новых и удержание постоянных клиентов;
- расчёт и поддержание оптимального уровня складских запасов;
- управление заказами;
- управление поставками;
- управление внутрискладской и транспортной логистикой.

Эти задачи решают товароучетные системы, торговые модули ERP-систем. За складскую логистику отвечают системы управления складами (WMS — Warehouse Management System), за транспортную — системы управления грузоперевозками (TMS — Transport Management System). Задачи взаимодействия с внешним миром решают специальные системы электронного обмена данными (EDI — Electronic data interchange). Задачи поддержания лояльности клиентов и маркетинговые задачи решаются совместно в товароучетных системах или соответствующих модулях ERP-систем и в системах управления взаимоотношениями с клиентами — CRM.

Тенденции развития оптовой торговли и дистрибуции, с одной стороны, диктуются рыночными условиями, с другой, — развитием информационных технологий.

Рыночные условия таковы, что все возможности для интенсивного роста торговых предприятий практически исчерпаны. До предела обострена конкуренция. Один и тот же товар могут предоставить десятки и сотни поставщиков примерно по одним и тем же ценам. Ценовая конкуренция уходит на второй план, поскольку возможности для маневров на этом поле практически полностью выработаны различными бонусными схемами и программами лояльности.

В таких условиях единственным эффективным инструментом конкурентной борьбы остается качество обслуживания клиентов. Разумеется, прежде всего, это поставки точно в срок, но не только. Повышают качество обслуживания и такие сервисы, как:

- системы автоматизированного заказа товара;
- интеграция информационных систем продавца и клиента;
- оперативное информирование клиента о ходе выполнения его заказа.

Информационные технологии сейчас активно развиваются в мобильном секторе. Для торговли это означает, что

Ценовая конкуренция уходит на второй план, поскольку возможности для маневров на этом поле практически полностью выработаны различными бонусными схемами и программами лояльности

сотрудники, никогда ранее не имевшие своих автоматизированных рабочих мест, получают их на планшетах и смартфонах.

Другой важный тренд — развитие облачных сервисов, существенно ускоряющих решение интеграционных задач: это и включение удаленных филиалов в общее информационное пространство, и интеграция с информационными системами внешних контрагентов.

Используя эти сервисы и информационные системы по отдельности, либо комбинируя их или внедряя интегрированные комплексные системы, в которых все эти модули органично соединены друг с другом, торговое предприятие успешно решает свои задачи.

Производственный сбыт

Сбытовые подразделения производственных предприятий, по сути, являются первыми дистрибьюторами в цепочке поставок, а потому решают практически все те же задачи, что и оптовые и дистрибьюторские компании. Отличие только в том, что они работают не с внешним поставщиком, а со своим предприятием. Следовательно, чтобы производство могло планировать свою работу, исходя из актуальных заказов, работа производственного сбыта должна автоматизироваться в рамках единой ERP-системы предприятия.

Использовать ли дополнительно WMS, TMS и CRM-системы или встроенные в ERP-систему модули, обладающие, как правило, упрощенными, по сравнению со специализированными решениями, функциями, зависит от каждого конкретного случая.

Из значимых тенденций развития сбытовой деятельности можно выделить стремление производителей управлять своими цепочками поставок, снижать затраты на них и максимизировать собственную прибыль. Поэтому информационным системам необходимо решать ряд интеграционных задач по всей цепочке поставок.

Розничная торговля

Розница — это «бутылочное горлышко» в цепочках поставок, самое узкое место. Ни один магазин не в состоянии выложить на прилавки весь ассортимент товаров, которые поставляются или производятся. Причина тому — физическое ограничение размеров торговой площади и полок. Задача эффективного ритейлера — выставить на полки именно тот товар, который принесет ему максимальную прибыль.

Единственным эффективным инструментом конкурентной борьбы остается качество обслуживания клиентов. И прежде всего, это поставки точно в срок

Розничные предприятия, благодаря своему стратегическому положению в цепочке поставок, диктуют свои правила игры всем участникам рынка. Так, например, у магазинов не принято расплачиваться сразу за

поставленный товар. Отсрочка оплаты минимум на 40 дней имеется практически в каждом договоре на поставки в розничную сеть. Разумеется, есть и специальные службы, отвечающие за подписание таких договоров и за контроль взаиморасчетов по ним.

Очень важна для розницы организация логистики и управление ею. Часть логистических задач делегируется поставщикам, часть ритейлеры решают сами, строя собственные распределительные центры и транспортные службы.

В розничной торговле применяются три класса информационных систем:

- **фронт-офис** (Front-office) — решают задачи обслуживания покупателей, работают на специализированных рабочих местах, оснащенных необходимым оборудованием (фискальный регистратор, табло покупателя, эквайринговый терминал) или на POS-терминалах;
- **управление магазином** (In store solution) — решают задачи учета движения товаров и денег в магазине, управления ценами, запасами, зака-

Важный тренд — развитие облачных сервисов, существенно ускоряющих решение интеграционных задач: это и включение удаленных филиалов в общее информационное пространство, и интеграция с информационными системами внешних контрагентов

зами, персоналом, маркетинговыми акциями и лояльностью покупателей. Существуют также комплексные системы, объединяющие товарочетные функции магазина с обслуживанием покупателей. Такие системы относятся к классу систем фронт-энд (front-end);

- **бэк-офис** (Back-office) — решают весь спектр задач учета и управления торговым предприятием, часто относятся к системам ERP-класса. Из специфических розничных задач «отвечают» за управление взаимоотношениями с поставщиками и управление ассортиментом в розничной сети.

В розничной торговле очень строгие требования к надежности информационных систем. Поскольку многие розничные магазины работают в режиме 24 часа в сутки семь дней в неделю, то такой же работоспособности они требуют от информационных систем. Время — деньги в буквальном смысле слова, каждый ритейлер знает, какова цена часа простоя его кассовой линии, часа простоя грузовиков на пандусе для разгрузки. Ин-

формационные системы анализируют и прогнозируют прибыльность по товарам и товарным группам, предоставляют информацию для принятия решения о вводе или выводе из ассортимента тех или иных товарных позиций.

Есть также ряд специфических требований к информационным системам, продиктованных ассортиментом розничной торговли. Так, например, для аптек важны учет в разрезе серий лекарственных препаратов, контроль фальсификатов и забракованных серий, контроль предельно-допустимых наценок на жизненно необходимые важнейшие лекарственные препараты, и по ним нужно ещё формировать отчетность в Росздравнадзор. «Аптечные» системы должны решать все эти задачи.

Другим розничным предприятиям такая функциональность будет излишней, им нужна другая. В сегменте розничной торговли строительными и отделочными материалами, товарами для дома (DIY — Do it yourself) требуется вести учет мерного материала и точно знать, что, например, 12 кв м в складских остатках — это обрез 3x4 м, а не два обреза 2x3 м.

Своя специфика есть в fashion-ритейле (продажа одежды, обуви, аксессуаров), торговле ювелирными изделиями, бытовой техникой, книгами, оптикой, автомобилями и автозапчастями. С недавнего времени в России появилась

своя специфика и в продовольственной рознице. В соответствии с Федеральным Законом №218-ФЗ, розничные продавцы алкогольной продукцией обязаны подавать декларации в Росалкогольрегулирование. Разумеется, это нашло отражение в соответствующих информационных системах.

Однако в целом функциональное наполнение информационных систем для розничной торговли мало изменилось за последние 30 лет, что не удивительно, поскольку её принципы и суть не меняются. Кстати, многие европейские ритейлеры до сих пор эксплуатируют информационные системы, созданные в 90-х годах прошлого века. За это время развивались их юзабилити (удобство использования), надежность, быстродействие. Функциональность же изменилась незначительно и отражает изменения в законодательстве, в принципах управления розничной торговлей, а также — возможности, которые открывает развитие информационных технологий, в том числе, взаимодействие через Интернет, использование мобильных устройств, аналитической обработки в реальном времени (OLAP, online analytical processing) и т.п.

В целом функциональное наполнение информационных систем для розничной торговли мало изменилось за последние 30 лет, что не удивительно, поскольку её принципы и суть не меняются

Из ближайших перспектив — активное использование мобильных решений, миграция части вычислительных мощностей в облака.

Обостряется конкурентная борьба и в секторе розничной торговли, рынок близок к насыщению. Конечно, некий прирост будет за счет строительства новых жилых районов, но, как показал кризис 2008—2009 годов, расти только за счет новых магазинов уже нельзя. Нужно сокращать издержки. Следовательно, информационным системам необходимо совершенствоваться в функциональности анализа и управления затратами. Необходимо привлекать и удерживать клиента, следовательно, будет востребовано развитие подсистем управления лояльностью покупателей.

Отдельно стоит проблема малого бизнеса. Испытывая огромное конкурентное давление со стороны федеральных розничных операторов, малый бизнес в России не делает практически ничего, чтобы побеждать в этой борьбе, быть лучше и располагать к себе покупателя. Состояние большинства маленьких магазинов спальных районов (их интерьеры, товар подчас с сомнительными соками годности, продавцы и т.д.) таково, что они будто нарочно выталкивают покупателей в сетевые магазины.

На Западе малый бизнес с развитием сетевых ритейлеров оказался на грани

состояния большинства маленьких магазинов спальных районов (их интерьеры, товар подчас с сомнительными соками годности, продавцы и т.д.) таково, что они будто нарочно выталкивают покупателей в сетевые магазины

выживания. Однако он не только выжил, но и процветает. Например, в малых городах США на главной улице — Main Street — традиционно располагались магазины. Когда вблизи города Wal-Mart (компания-ритейлер, управляющая крупнейшей в мире розничной сетью) открывала свой очередной гипермаркет, выручка малых магазинов стремительно падала. Казалось бы, у малого бизнеса нет шансов. Ведь в гипермаркете ниже цены, больше ассортимент. Если бы мелкие торговцы ничего не изменили в своем бизнесе, или если бы они пытались бороться с сетевым ритейлом его же методами, то вряд ли бы от них что-то осталось сейчас.

Эффективной оказалась другая стратегия. Вместо массовости гипермаркета — индивидуальный подход к покупателю. Вместо дешевых товаров, разносимых логистической службой сети, — продукция местных производителей, всегда свежая, качественная. Вместо ценовой конкуренции — борьба за качество и сервис. В таких магазинчиках цены существенно выше, чем в гипермаркетах, но и товар совершенно другой и совершенно другое отношение к покупателю.

Наши небольшие магазины отличаются, к сожалению, в худшую сторону. Некий толчок к улучшению ситуации дало ограничение продажи алкогольной продукции. Выручка от торговли алкоголем и пивом была основной составляющей в прибыли таких магазинов, особенно в вечернее и ночное время. Пришлось или закрываться, или что-то менять, более осмысленно подходить к формированию ассортимента, контролировать затраты и внимательней относиться к работе персонала. Не малую помощь в этом оказали информационные системы для малого бизнеса. В них реализовано все, что нужно для управления эффективным предприятием, не хуже, чем для крупного бизнеса, но по приемлемой для небольшого магазина цене.

Cash&Carry (оптово-розничная торговля)

С точки зрения информационных технологий, она объединяет, пожалуй, все самые сложные задачи из сегментов B2B и B2C.

В этом торговом сегменте тоже есть оптовые продажи. Но это мелкий опт для малого бизнеса, который практически не автоматизирован. Так что оптовые продажи в нём мало чем отличаются от продаж в секторе розничной торговли.

Есть и розничные продажи, но при этом ведётся персонифицированный

учет. Это не просто продажа частному лицу в соответствии с публичной офертой розничного магазина. Это такая же сделка по договору купли-продажи, что совершается на B2B-рынке, но только оформленная контрольно-кассовой машиной.

Поэтому информационные системы для Cash&Carry должны обладать функциональностью товароучетных систем для оптовой торговли и подвергаться нагрузкам систем автоматизации розничной торговли. А это весьма экстремальные условия работы. По надежности и отказоустойчивости к ним предъявляются такие же требования, как и к розничным системам, т.е. работоспособность 24 x 7.

Онлайн-торговля

Если решение о покупке принимается на основании информации, представленной в Интернете, то такое действие относится к онлайн-торговле. При этом не имеет принципиального значения, как торговая сделка была подготовлена: было ли это сделано на сайте интернет-магазина, или покупатель по телефону сообщил продавцу о своём желании купить товар, после чего получил счет.

В сегменте B2C продавцы большую часть своих сил тратят на поисковую оптимизацию и продвижение своих сайтов. Оставшиеся силы направляются на повышение юзабилити, удобство работы пользователей

Торговля в режиме онлайн практикуется и в сегменте B2C, и в сегменте B2B. Но их требования к информационным системам различаются. Для B2B важны взаимоотношения с клиентами. Отличным решением этой задачи является использование CRM-систем, интегрированных с корпоративным сайтом, что позволяет контролировать весь цикл продажи от первого обращения клиента до превращения его в постоянного покупателя, анализировать эффективность рекламных кампаний в Интернете, рассчитывать стоимость привлечения клиента.

В сегменте B2C продавцы большую часть своих сил тратят на поисковую оптимизацию и продвижение своих сайтов. Оставшиеся силы направляются на повышение юзабилити, удобство работы пользователей. Сейчас мало кто разрабатывает сайты с нуля, есть множество готовых систем управления содержанием сайта (CMS — Content management system) как коммерческих, так и свободных. Практически у каждой из них есть модули для организации онлайн-торговли и интернет-магазина.

Разумеется, сайт должен быть интегрирован с бэк-офисом, а он — представ-

Сегмент онлайн-торговли растет и развивается в немалой степени за счёт стремительного развития мобильного сектора Интернета, востребованности мобильных приложений и CMS

лять собой традиционную товароучетную систему, используемую в классической торговле. Особое внимание тут уделяется автоматизации службы доставки: планирование, диспетчеризация и даже спутниковый мониторинг.

По прогнозам Morgan Stanley, 2013 год окажется переломным для российского рынка интернет-торговли. В 2012 году его объем продаж увеличился до 12 млрд долл., составив 1,9% от 670 млрд, приходящихся на традиционную розничную торговлю.

Сегмент онлайн-торговли растет и развивается в немалой степени за счёт стремительного развития мобильного сектора Интернета, востребованности мобильных приложений и CMS, адаптированных для планшетов и смартфонов.

Каждый сегмент торговли предъявляет свои требования к информационным системам. И рынок информационных технологий в полной мере удовлетворяет их. Программные продукты для построения информационных систем управления торговыми предприятиями учитывают лучшие практики отечественного и мирового бизнеса. Так, например, программ-

ные продукты для автоматизации торговли на платформе «1С:Предприятие» с успехом используются не только у нас в стране. Торговым предприятиям нужно только выбрать оптимальные инструменты для решения своих задач.