

Dell Computers: ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПТИМИЗИРОВАННОЙ ЦЕПИ ПОСТАВОК ДЛЯ УСПЕШНОГО ВЕДЕНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ

Андрей Иолтуховский, директор по стратегическим альянсам, i2 СНГ

Рынок персональных компьютеров находился в младенческом состоянии, когда в 1983 г. студент-медик Майкл Делл начал покупать у местных продавцов вычислительной техники нераспроданные устаревшие модели IBM PC, модернизировать их, а затем перепродавать по более высоким ценам наиболее продвинутым энтузиастам. Вскоре Делл бросил свои университетские занятия, чтобы целиком посвятить себя своему успешно развивавшемуся бизнесу. К 1985 г. его компания — Dell Computers — полностью переключилась с модернизации старых ПК на сборку собственных, однако при этом сумела выделиться на фоне других производителей вычислительной техники того времени. С технической точки зрения ее ПК были ничем не примечательными, однако способ их продажи — непосредственным покупателям — обеспечил этой фирме уникальное преимущество над более солидными конкурентами.

Хотя лидеры компьютерной отрасли активно соперничали друг с другом в плане использования в своих ПК самых совершенных технологий, они уделяли крайне мало внимания такому прозаическому занятию, как управление цепью поставок. Их компьютеры производились с учетом прошлых прогнозов и вследствие способа их продажи — через магазины,

перепродавцов и системных интеграторов — находились в среднем по два месяца на складах или полках магазинов до того, как приобретались покупателями. В то же самое время Dell уделяла основное внимание конечному пользователю и таким образом избегала двойной опасности, порождаемой динамизмом и экономическими особенностями отрасли.

Во-первых, около 80% издержек производства ПК приходится на стоимость приобретаемых комплектующих, которая постоянно снижалась с самого момента зарождения этой отрасли. Особенно ярко данная тенденция отражалась на стоимости процессоров, которые ежегодно дешевели в среднем на 30%. Чем дольше эти комплектующие ожидали своей продажи, тем ниже становилась их ценность. Во-вторых, постоянно существует риск того, что революционные технологические изменения в течение буквально одного дня могут сделать морально устаревшими тысячи ПК, на производство которых были истрачены многие миллионы. Эта опасность заставляет производителей либо компенсировать перепродавцам убытки, связанные с проведением распродаж запасов устаревшей техники, либо же нести дополнительные затраты на отправку ПК в развивающиеся страны, где они будут продаваться по более низкой цене.

За счет прямых продаж потребителям Dell смогла обеспечивать сборку своих ПК по индивидуальным заказам, что позволило ей избежать риска накопления готовых изделий, а это, в свою очередь, обеспечило фирме сохранение преимущества в издержках над основными конкурентами. Недорогие ПК фирмы Dell с их предварительно оговариваемой конфигурацией стали привлекательной альтернативой для тех потребителей, которые не испытывали недоверия к практике прямых продаж.

По общему мнению, сложившемуся в отрасли, Dell в течение многих лет считалась достаточно обычной успешно действующей фирмой, нашедшей свою выгодную рыночную нишу. Согласно общепринятой в то время точке зрения, большинство промышленных клиентов и, разумеется, частных лиц, приобретавших ПК для личных нужд, предпочитали покупать вычислительную технику, распространяемую по традиционным каналам поставок, что давало им возможность воспользоваться услугами консультантов и хорошо рассмотреть и опро-

Коэффициент возврата инвестиций Dell составил 500%



В середине 1980-х годов руководство небольшой компании Dell Computer Corporation приняло стратегическое решение использовать активно развивающуюся сеть интернет в качестве канала продаж. Dell всегда стремилась быть ближе к своим покупателям, чтобы поставлять товары и услуги, максимально удовлетворяющие их требованиям.

Используя свою концепцию прямых продаж, Dell применила новый революционный подход к процессу конфигурации компьютеров, формированию цен и продажам. Пример Dell доказывает, что оптимизация управления цепочкой поставок является неременным условием процветания компании.

Сегодня продажи через интернет составляют \$50 млн., более половины ежедневного дохода компании. Благодаря интеграции более 85% своих поставщиков в единую информационную сеть, Dell сократила время выполнения заказов и улучшила качество сервиса.

Другими словами, в управлении цепочкой поставок Dell нет равных. Однако, руководство Dell не останавливалось на достигнутом и стремилось максимально повысить эффективность планирования спроса и поставок, чтобы повысить прибыль и увеличить производительность.

«Пару лет назад мы осознали, что существовавшие на том этапе инструменты управления цепочками поставок и бизнес-процессами не позволяют нам добиться намеченных целей», — сказал Дик Хантер (Dick Hunter), вице-президент по производственным операциям Dell — сейчас доходы нашей компании составляют 30 млрд. долларов. Мы намерены увеличить их до 75 млрд. долларов в ближайшие три-четыре года. И мы не смогли бы добиться таких оборотов бизнеса без оптимизации логистических цепочек».

применила новый революционный подход к процессу Руководители Dell уже имели существенный опыт сотрудничества с поставщиками решений по оптимизации логистических цепочек. По их мнению, только решение i2 по управлению цепочками поставок (i2 Supply Chain Management™, i2 SCM) могло помочь Dell сохранить высокие темпы роста.

i2 SCM включает в себя возможности по прогнозированию спроса, планированию поставок, выполнению операций и позволяет обеспечить прозрачность всей цепочки поставок.

бовать товар до момента его оплаты. В попытке выйти за пределы своей ниши Dell пошла на кратковременное заигрывание с дистрибьюторами, использовавшими традиционные каналы розничных продаж. Однако этот шаг оказался ошибочным. Розничные продажи резко упали сразу после того, как Dell предложила потребителям свой новый ПК по прямым каналам. В результате фирма оказалась вынужденной компенсировать убытки розничных торговцев. Как следствие этого, в 1993г. Dell впервые пришлось объявить о понесенных ею убытках в сумме 36 млн. долларов США. Итоги этого кавалерийского наскока послужили наглядным подтверждением наличия множества опасностей, связанных с использованием конфликтующих каналов продвижения товаров, и доказательством правильности первоначальной ориентации на низкозатратную стратегию прямых продаж.

В 1994г. Dell ушла с рынка розничных продаж и за счет сокращения расходов быстро обеспечила получение прибыли в размере 149 млн. долларов. После этого фирма сконцентрировалась на поиске способов укрепления сильных сторон своей первоначальной стратегии прямых продаж, решив минимизировать товарные запасы и увеличить доходность капитала. Ключевыми средствами достижения этих целей стали экономия материальных ресурсов, гибкость и, прежде всего, сокращение затрат времени. В течение последующих трех лет все операции Dell были тщательно проанализированы с целью устранения из процессов сборки и материального снабжения тех временных затрат, которые не способствуют повышению ценности конечного продукта.

В 1997г. Dell не только стала образцом с точки зрения организации производства с использованием поставок «точно в срок», но и сумела внедрить свои собственные строгие временные стандарты в остальные элементы цепи поставок. В частности, большинство комплектующих хранились на складах трех основных заводов фирмы (в Остине, Техас, в Лимерике, Ирландия, и в Пенанге, Малайзия) не более 15 минут, а многие вообще не заказывались у поставщика до получения заявки от покупателя. Для достижения подобного уровня кооперации и интеграции Dell сократила численность своих поставщиков с 204 компаний в 1992 году до 47. При этом она стала отдавать предпочтение поставщикам, находящимся вблизи

ее заводов, даже несмотря на то, что стоимость продаваемых ими деталей могла быть выше, чем у зарубежных поставщиков.

На заводе в Лимерике не менее 40% всех деталей производились и доставлялись «точно в срок», а еще 45% деталей поступали со складов поставщиков, расположенных поблизости от завода. Поставщики пополняли свои склады и управляли запасами, направляемыми на заводы отдельными партиями. К более габаритным комплектующим, например мониторам и акустическим системам, применялся другой подход. Вместо отгрузки на заводы Dell они направлялись со складов поставщиков (расположенных ближе к рынку сбыта, чем к заводам) непосредственно заказчику, что сэкономило фирме на каждой единице готовой продукции до \$30 транспортных расходов. Счет к компании Dell за приобретаемые детали выставлялся только тогда, когда они отгружались со склада поставщика в соответствии с заказом потребителя, так что эти детали, как правило, хранились в виде запасов на фабрике не более половины рабочего дня. Деньги за отгруженные детали обычно поступали поставщику 45 дней спустя.

Когда поставщики основных комплектующих (например, дисководов) не могли изготавливать свои изделия так же быстро, как осуществлялась сборка компьютеров, то Dell заставляла своих партнеров сокращать время выполнения заказов, хотя обычно их изделия собирались с учетом прогнозов рынка. К счастью, спрос на комплектующие является более предсказуемым, чем спрос на конечную продукцию, хотя дефицит некоторых важнейших комплектующих (главным образом, микропроцессоров) продолжает оставаться проблемой данной отрасли. И вновь метод прямых продаж обеспечивал здесь Dell преимущество над теми производителями, которые использовали традиционные процедуры закупок. Поскольку Dell контактирует со своими покупателями напрямую, то компания имеет возможность формировать спрос методом продаж по телефону, ориентируя их на заказ тех конфигураций ПК, в которых используются легкодоступные комплектующие.

В то же время Dell стала лидером в использовании метода продаж по интернету, который позволяет осуществлять прямые продажи с самыми низкими затратами. Компания Dell не является первым или единственным розничным продавцом ПК, рискующим освоить киберпространство,

хотя в 1997 г. она добилась наиболее заметных успехов в данной области, главным образом благодаря тому, что ни один другой производитель ПК не был лучше нее подготовлен к такому шагу. К концу первых шести месяцев работы во Всемирной сети Dell довела свою суммарную стоимость суточных продаж через интернет до \$1 млн., причем объем сбыта через этот канал возрастал на 20% ежемесячно.

Потребители, осуществляющие покупки напрямую, давно уже не образуют ограниченную рыночную нишу, поскольку в настоящее время они обеспечивают треть всех продаж ПК в США, хотя в 1991 г. этот показатель составлял всего 15%. В Европе и Азии продажи через интернет еще не получили достаточно большого распространения, но они постоянно увеличиваются и имеют в этих весьма компьютеризованных обществах хорошие перспективы роста.

Для подачи заказа потребитель должен просто найти нужный адрес в Сети, а затем следовать инструкциям, появляющимся на экране. Современное программное обеспечение позволяет отразить на экране изменение цены в зависимости от выбираемой конфигурации ПК и проверить наличие необходимых сумм на кредитной карточке или на текущем счете до того, как будет направлен окончательный вариант заказа. Клиент получает подтверждение принятия заказа в течение 5 минут после его размещения, и не позднее чем через 36 часов выбранный вариант ПК сходит с поточной линии и отправляется по указанному адресу. Большая часть этого времени тратится не на сборку, а на тестирование компьютера и установку программного обеспечения.

Компания Dell может рассчитывать на получение денег за большинство проданных ПК в течение 24 часов с момента принятия заказа, в то время как лидеру рынка — фирме Compaq обычно приходится ждать получения средств от своих первичных дилеров около 35 дней. Даже другие фирмы, использующие метод прямых продаж, нередко вынуждены ждать около двух недель, прежде чем принятый ими заказ обернется реальными деньгами.

К концу 1997 г. компания Dell обеспечила себе темпы развития в три раза выше, чем в среднем по отрасли, и стала вторым в мире производителем ПК (по количеству проданной техники). За три квартала 1997 г. доходы и прибыль выросли по сравнению с аналогичными пока-

зателями предыдущего года на 58 и 71% соответственно. В итоге доход и прибыль компании за три первых квартала составили соответственно \$3188 млн. и \$248 млн. Запасы готовых и незаконченных изделий (на \$57 млн.) и запасы сырья и деталей (на \$244 млн.) могли обеспечить сбыт продукции в течение 11 дней.

Темпы роста Dell и доходность ее инвестиций вызывали зависть во всей отрасли и нашли свое отражение в стремительном росте стоимости ее акций. Другие ведущие производители ПК также пытались построить у себя схему прямых продаж, разработанную Dell, но были вынуждены отказаться от этой затеи после того, как столкнулись с теми же проблемами противоречий интересов каналов, что и Dell, которая в 1993 г. попыталась параллельно освоить и различные продажи.

В свою очередь, Dell собирается использовать новую возможность для дальнейшего развития — создание системы сетевого массового обслуживания, в которой благодаря сотрудничеству с производителем сетевого оборудования 3Com Corp она надеется использовать свои ПК и время-экономящие ноу-хау для сокращения продолжительности периода, необходимого для проверки совместимости каждого вновь выпускаемого компьютера или сетевого устройства. За счет обеспечения 3Com новыми компьютерами сразу же после их создания партнеры рассчитывают сократить сегодняшний двух-трехмесячный период тестирования нового оборудования всего до двух недель. Прилагая согласованные усилия для более быстрого вывода на рынок своих совместно найденных решений, партнеры собираются определить конкурентов и закрепиться в сфере массового сетевого обслуживания.

Похоже, что ни одна компания не добилась такого успеха во внедрении

системы информационной прозрачности, на которой построена конкурентоспособная стратегия, как компания Dell Computer. Она выполняет свои обязательства перед потребителями, согласно которым компания всегда имеет в наличии наиболее ходовой товар и гарантирует своим клиентам доставку любого заказа в течение пяти дней. Поставщики комплектующих, которые желают работать с компанией Dell Computer, должны иметь в запасе несколько больше товара при том, что длительность их цикла обычно гораздо больше, чем у Dell Computer. Например, если у них время задержки между получением заказа и доставкой товара составляет 45 дней, а компания Dell Computer обещает потребителям время выполнения заказа в 5 дней (от размещения заказа до доставки), то для удовлетворения запроса Dell поставщик должен получить информацию в реальном масштабе времени.

Компания Dell Computer создала модель производственной операции типа «конструкция-заказ» (Build-to-Order). Благодаря использованию интернета, Dell Computer обеспечивает своих поставщиков прогнозами и получает информацию о готовности поставщиков соответствовать прогнозам. Dell Computer использует технологические продукты компании i2 для удовлетворения спроса и программные продукты компании Afile Software для управления распоряжениями на технические изменения и ведомостью материалов. Взаимодействие по распоряжениям на технические изменения, наличию запасов компонентов, свободной мощности и т.п. действительно стало двунаправленным между компанией Dell Computer и ее поставщиками. Это дополняет обмен данными по прогнозам и наличию товара.

Компания Dell Computer также способна опросить своих поставщиков и разместить заказы на их заводах в

течение нескольких часов. При подборе новых внешних поставщиков менеджеры компании Dell Computer столкнулись с тем, что многие из контрактных производителей не обеспечивают адекватной прозрачности системы заказов. Это в основном и вызвало инициативу увеличить прозрачность заказов по всей цепи поставок. Созданная на основе Web потребительская модель типа «конструкция-заказ» компании Dell Computer стала базой и для других производственных отраслей. Такие компании как GM, Ford и General Electric также пытаются создать подобные модели. Они используют Web как основу для принятия заказов потребителей.

РЕЗЮМЕ

Компания Dell разработала бизнес-модель для продажи компьютеров через World Wide Web. Когда потребители размещают свои заказы на Web-сайте компании Dell, они могут выбрать конфигурацию своих компьютеров, включая в них разные типы мониторов, модемов, CD-ROM или DVD, оперативной памяти и микропроцессоров. После того как потребитель разместит свой заказ и оплатит компьютер, Dell заказывает у своих поставщиков соответствующие компоненты и — по прибытии заказанных компонентов — в течение нескольких часов выполняет окончательную сборку и тестирование готового продукта. По сути, у Dell отсутствуют товарно-материальные запасы. Более того, компания не заказывает у своих поставщиков никаких компонентов до тех пор, пока потребитель не оплатит соответствующий заказ. Подобный подход обеспечивает компании Dell превосходный показатель дохода на активы. Многие другие крупные изготовители компьютеров и даже автомобилестроительные компании пытаются внедрить у себя подобную модель функционирования.

Новости рынка

>> pinPOINT – новое семейство прецизионных аналоговых ИС от Intersil

Intersil повысила точность своих источников опорного напряжения и операционных усилителей, рассчитанных на применение в экономичных устройствах в промышленной, автомобильной и медицинской электронике. Так, потребление ИОНов из нового семейства pinPOINT снижено до 1 мкА, ОУ – до 330 нА (при напряжении питания 1,8 В). По словам Simon Prutton, вице-президента и генерального менеджера по аналоговым и смешанным продуктам, разработчики нуждаются в

приборах с улучшенной временной и температурной стабильностью.

В состав нового семейства pinPOINT входят прецизионные ИОНЫ, операционные усилители, компараторы, инструментальные усилители, токовые усилители и преобразователи данных. Приборы сохраняют свои параметры во всем диапазоне рабочих температур от -40 до 125°C. В будущем компания намерена дополнить семейство sigma delta АЦП, прецизионными токовувствительными усилителями и АЦП драйверами.

Electronics Weekly
www.electronicweekly.net