

## Гадание на спрос выходит из моды

Константин Нечаев

Хотя за последние пять лет российские менеджеры освоили много управленческих приемов и технологий, все же остаются еще области менеджмента, к которым большинство руководителей до сих пор относятся с прохладцей и даже испугом. Одна из них — прогнозирование.

УРОВЕНЬ ПРОГНОЗА	ЧИСЛО ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОЗИЦИЙ	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОЖИДАНИЕ/ПРОГНОЗ (%)
Компания	1	5
Подразделение	4	8
Группа продукции	70	11
Продукт	700	19
Продукт в конкретной упаковке	2800	25

Бытует мнение, что в нашей стране прогнозировать что-либо невозможно. Особенно устойчив стереотип, касающийся прогнозирования спроса.

А после кризиса 1998 г. российские менеджеры долгое время даже думать не хотели на эту тему: как можно что-либо планировать, когда в стране такие катаклизмы происходят? Но ведь пять лет назад то же

самое говорили и про бюджетирование. Зато сегодня только фантастически ленивый руководитель не владеет информацией о расходах на будущий период и не планирует cash flow.

Но вернемся к спросу. Совсем отказаться от складских запасов российским предприятиям пока, конечно, преждевременно, однако сократить их до минимума вполне уместно на любом производстве. Западные заводы и фабрики уже достигли этого за счет применения соответствующих методик и внедрения интегрированных систем управления.

Например, по данным Boston Consulting Group (BCG), в США в конце восьмидесятых годов складские запасы готовой продукции в пищевой промышленности соответствовали 45 дням (в терминах ежедневного производства). Сегодня объем запасов готовой продукции у ведущих производителей сократился до 10 дней: 3 дня против 16 — производственный цикл; 4 дня вместо 15 — страховой запас для компенсации ошибки прогнозирования; 3 дня вместо 14 — доставка продукции до точек розничных продаж.

Методы управления спросом зависят от отрасли, так как все они имеют свою специфику. Ключевые вопросы для каждой отрасли разные. Попробуем сформулировать их для пищевой индустрии. Сколько продукции изготовить? К какому сроку? Производить тот или иной товар маленькими партиями ежедневно либо увеличить размеры партии и выпускать данный товар реже? Повысить производительность оборудования и получить сверхприбыль или сосредоточиться на качестве? Все эти и многие другие вопросы переводятся в термины бизнеса, и управленческий состав предприятия должен четко знать на них ответы.

### Учимся управлять спросом

Точно знать, как поступить в конкретной ситуации, можно только в том случае, если в компании приняты некоторые стандарты или прописана политика в области управления спросом. Ниже перечислены действия, которые необходимо осуществлять при формировании спроса.

Дифференцирование продуктов/клиентов по стратегической важности и прибыльности. Так, ни и те же скидки приемлемы для одной группы товаров и совершенно неприменимы для другой. Кому-то из клиентов компания дает товарный кредит, а кому-то нет. Как правило, используя известный метод ABC, выделяют три группы, для каждой из которых действуют одинаковые правила. Критериями деления на группы может быть, к примеру, объем закупок или прибыльность операций. Важно понимать, что составленные таким образом рейтинги клиентов и продуктов могут динамически меняться и их следует регулярно пересматривать

Внимание к специализированным услугам. Каждый менеджер, находящийся на линии продаж, должен иметь четкое представление о том, какие специализированные услуги может оказывать компания своим клиентам.

Определение условий, при которых заказ клиента может вносить изменения в производственный график. Что ответить клиенту, желающему на следующий день получить такой объем товара, которого нет на складе? Есть два крайних случая: отказать ему или предложить предприятию поработать без выходных. Как всегда, здравый смысл где-то посередине. Решение может быть следующим: компания произведет необходимое количество продукции, но с надбавкой к цене в 5%.

Определение приоритетов заказов клиентов по сравнению с другими видами спроса (например, собственная розничная сеть и оптовые покупатели). Кому отгружать продукцию в первую очередь, если на складе ее меньше, чем необходимо, — своим магазинам или оптовым покупателям? Если нет четкого алгоритма действий, то менеджер склада может принять неправильное решение, в результате чего компания, допустим, получит рост продаж в собственной розничной сети с 2 до 4% от общего объема, но потеряет оптового покупателя, на долю которого приходилось 10% всех продаж.

Отказы клиентам в случае перегрузки мощностей. В каком порядке отказывать клиентам? Какие шаги предпринять, чтобы не потерять клиента безвозвратно? Отсутствие алгоритмов действий в данной ситуации приводит, в частности, к элементарным взяткам на уровне отдела продаж.

Установление срока выполнения заказа. Обычно в пищевой промышленности отгрузка происходит в день поступления заявки. Но как только размер заказа приближается к объему дневной отгрузки предприятия, то появляется необходимость в предварительных заказах. Наличие четких правил позволяет лучше планировать будущие потребности, так как предприятие переходит от производства на склад в чистом виде к частичному выпуску товара на заказ.

Установление объемов страховых запасов. Страховой запас — это объем продукции, позволяющий с какой-то вероятностью нивелировать ошибки прогнозов. Если в компании хотят добиться 99%-ной вероятности удовлетворения потребностей всех клиентов, то нужно иметь соответствующие запасы. Когда страховые запасы не спасают от ошибок — это свидетельствует о низком уровне обслуживания. Страховой запас должен рассчитываться на основании исторических данных, а не на основании мнений отдельных менеджеров.

#### **Бюро прогнозов бизнес-погоды**

Вторая сторона медали управления спросом — технология прогнозирования, то, как, собственно, организовано прогнозирование и какой инструментарий при этом используется.

Если процесс не отлажен, то при любом инструментарии будут возникать проблемы. Информация может поступить не к тому менеджеру, прогноз может быть сделан на основе старых данных и т. п. Ниже перечислены моменты, на которые необходимо обратить внимание при прогнозировании.

Привлечение отдела продаж и маркетинга для составления прогнозов. Различные рекламные акции могут резко повлиять на спрос. Если этот фактор не брать в расчет, то вместо улучшения ситуации можно получить очередь разгневанных клиентов.

Дисциплина процесса прогнозирования. Необходимо точно определить, кто, когда и что делает. Если нет дисциплины, то информация будет предоставляться с опозданием или в искаженном виде.

Финансовый план строится на основании прогнозов спроса. Финансовый план должен замыкать цепочку, которая начинается с прогноза спроса, включает в себя планирование производства и заканчивается планированием запасов. Если же при составлении плана ориентироваться только на общие финансовые показатели (например требование увеличения доходов на 50%), то в результате склад окажется переполнен одними группами товаров и не обеспечен нужным количеством других. У руководства предприятия должно быть понимание того, что улучшения финансовых результатов можно добиться с помощью дополнительных мероприятий по управлению спросом.

Регулярное измерение точности прогнозов. Повышение качества прогнозирования возможно при регулярном отслеживании точности прогнозов, для чего необходимо установить правила такой оценки.

Выявление причин неточности прогнозов (отслеживание сроков и точности отражения информации по продажам). Например, предприятие имеет распределенную сбытовую сеть и из отдельных точек информация поступает позже, искажая общую картину. Часто искажение прогноза происходит, когда в систему вводятся данные только об отгрузке, а пожелания клиентов не учитываются.

Четкое определение уровня детализации для прогнозирования. Если на уровне компании закладывается погрешность прогноза в 5%, то за счет взаимных корреляций по разным продуктам погрешность прогноза по отдельному продукту в конкретной упаковке может дойти до 25%.

Разработка процедур планирования выпуска новых продуктов. Должна существовать процедура “запуска” нового продукта. Иногда на предприятиях появляются продукты, о которых с опозданием узнают в отделах маркетинга и продаж.

Определение исторических данных, которые должны учитываться при расчете трендов. Сезонные колебания могут сильно сказываться на вычислении тренда. Например, перед 8 марта хорошо покупают наборы конфет, но если после праздника учитывать данные о продажах в предпраздничные дни, то прогноз окажется неточным.

Определение правил сохранения прогнозов (архивирования). Если нет четких правил использования информации, то может получиться так, что старые прогнозы будут мешать работе.

Если на предприятии удалось наладить процесс прогнозирования, то применение соответствующего инструментария будет наиболее эффективным. Инструментарий прогнозирования включает в себя качественные, математические и корреляционные методы.

Качественные методы — это субъективные оценки продаж нового продукта или направления трендов (например, метод Дельфи, маркетинговые исследования, исторические аналогии). Эти методы пригодны для стратегического планирования и при выводе на рынок новых продуктов.

Математические методы — расчетные методы, дающие прогнозный показатель на основании

### **Выводы BCG для американских производственных компаний**

Если вы за последние 15 лет не сократили объем запасов на 50% при 99%-ном уровне удовлетворения спроса, то это означает, что революция в области информационных систем и методов управления цепочкой поставок обошла вас стороной.  
“Backing Compromises. Opportunities for Action in Consumes market”, 1999 г.

исторических данных (например, средневзвешенная оценка, экспоненциальное сглаживание, регрессионный анализ). Специалисты рекомендуют эти методы для прогнозирования на период до 18 месяцев, т. е. на оперативном и тактическом уровне.

Корреляционные методы — в них используют макроэкономическую информацию для построения прогноза. Они основаны на данных эконометрики и различных внешних индексах (например, инфляции, изменении объемов потребления по стране, роста населения). Как правило, эти методы применяются только при стратегическом планировании.

На Западе накоплен огромный опыт работы с описанным выше инструментарием. Большинство специалистов сходится во мнении, что простые методы лучше сложных. Затраты на привлечение высококлассных статистиков, на покупку дополнительного оборудования и ПО, а также увеличение сроков расчетов чаще всего не приносят ощутимой выгоды

Основное правило прогнозирования — своевременно (и даже резко) реагировать на тенденции в изменении спроса, но следовать им плавно. То есть, если спад в продажах сменился на рост, необходимо начать увеличивать объем производства, но не надо делать это очень резко, поскольку рост может оказаться краткосрочным.

Постановка управления спросом подразумевает, что на предприятии уже имеется интегрированная информационная система класса ERP (Enterprise Resource Planning). Для чего? Может быть, достаточно просто купить специализированное ПО, помогающее составлять прогнозы и не внедрять ИСУП? На самом деле нет. Такое ПО представляет собой интеллектуальный модуль, в который откуда-то должна поступать информация. Если она не будет точной и оперативной, то пользы от такого прогноза вы не получите. ERP-система в данном случае выполняет роль надежного поставщика такой информации.

### Особенности национальной “пищевки”

- Капиталоемкое производство. Переход на новую продукцию требует значительных инвестиций в оборудование. Поэтому большинство предприятий пищевой отрасли вынуждены эксплуатировать имеющееся оборудование до полной выработки его ресурса.
- Частота смены продуктов на линии (необходимость сочетания производительности и гибкости). Часто на одной и той же линии можно выпускать несколько продуктов. Как правило, запуск нового продукта возможен только после некоторой перенастройки оборудования. Требуется оптимизировать этот процесс, чтобы не допускать простоев.
- Сильное влияние рекламных акций на конечный спрос. В пищевой отрасли возможны скачки спроса вследствие различных рекламных акций.
- Срок годности — синхронизация продаж и производства. Большинство предприятий пищевой промышленности не может длительное время хранить произведенную продукцию на складе, а значит, выпускать необходимо только то, что можно быстро реализовать.
- Сезонность — временами спрос может превышать мощности в несколько раз. Чтобы удовлетворить спрос на кондитерские изделия, который будет в декабре, фабрика должна наращивать производственные объемы заранее. Но тут есть ограничение — срок годности. Можно было бы начать готовиться к подъему спроса в сентябре, но тогда продукция к Новому году испортится. На одних предприятиях тщательно планируют производственную программу, на других используют микродобавки, увеличивающие срок годности, а на третьих наращивают производительность.
- Увеличение производительности за счет снижения качества. При производстве пива, например, можно выдерживать пиво месяц и получать классный продукт, а можно — две недели и получать посредственный напиток.
- Учет данных по каждой точке розничной продажи. Например, если говорить о кондитерских изделиях, то у москвичей большим спросом пользуется шоколад, а в регионах хорошо идет простое печенье. Если направить в Москву печенье, а в регионы шоколад, то продукция “зависнет” в магазинах и в то же время образуется неудовлетворенный спрос.

### Спрос.net

В последнее время много говорят о применении Интернет-технологий в управлении, в том числе и в управлении спросом. Действительно, часть функций берет на себя сайт. Заявки от клиентов могут поступать в онлайн-режиме, для этого теперь не требуется участие оператора. Это положительно влияет на точность и скорость передачи данных. Еще один плюс в том, что происходит консолидация информации в одной базе данных и нет необходимости в обработке заявок, полученных по факсу или электронной почте.

Через Интернет клиент может своевременно узнать, исполнит его заказ или нет, а поставщику Сеть позволяет четко фиксировать детали каждого заказа, а также выявлять портрет заказчика. Определив в результате анализа различных опросных листов реальный спрос, можно делать более достоверные прогнозы.

Интернет помогает быстро проверить наличие того или иного товара на всех складах компании, а следовательно, осмысленно принять дополнительный заказ или отказаться от него.

Аналитики ожидают, что наибольшее влияние новые технологии электронной коммерции окажут на взаимоотношения производителя с оптовыми покупателями. 4