



УДК 658:339.138  
ББК 65.291.33

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОДАЖ ООО «САНТА» НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

Кривошеев Эдуард Владимирович

Магистрант кафедры экономической информатики и управления  
Волгоградского государственного университета  
edik02@list.ru  
Проспект Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

**Ключевые слова:** ООО Санта, оптимизация продаж, прогнозирование, OLAP-анализ, сбыт продукции.

Успешная деятельность любого коммерческого предприятия напрямую зависит от правильного построения и эффективной реализации на практике маркетингового микс-комплекса.

Значительное место в системе комплекса маркетинга занимает управление каналами товародвижения, или сбытовая и реализационная политика. Ее назначение – организация оптимальной сбытовой сети для эффективных продаж производимой продукции, включая создание сети оптовых и розничных магазинов, складов промежуточного хранения, пунктов техобслуживания и выставочных залов, определение маршрутов товародвижения, организация системы снабжения, транспортировки, работ по отгрузке и погрузке, вопросы логистики, обеспечения эффективности товародвижения и т. д.

В.В. Бурцев под сбытом продукции понимает комплекс организационно-экономических и производственно-коммерческих мероприятий, связанных с реализацией готовой продукции. Номенклатура и ассортимент продукции, ее качество и количество должны не только удовлетворять спрос потребителя, но и обеспечивать поступление денежных средств, необходимых для поддержания устойчивого финансово-экономического положения предприятия [1].

ООО «Санта» является молодым, динамично развивающимся предприятием, ведущим свою деятельность в области оптовой и розничной продажи межкомнатных и входных дверей, фурнитуры к ним. Элементы рыночной среды ООО «Санта», обуславливающие необходимость оптимизации продаж, не являются специфичными, и характерны для всех предприятий, ведущих сбытовую деятельность в условиях развития российского рынка:

– рост количества коммерческих компаний и обострение конкурентной борьбы между ними; увеличение роли процесса продаж как одного из основных элементов конкурентоспособности организации;

– возрастает значение процесса продаж в борьбе за завоевание потребителя и его приверженность торговым маркам компании;

– возможность получения дополнительного финансирования и укрепления стабильности кредитных взаимоотношений при эффективном осуществлении процесса продаж в компании;

– рост значения процесса продаж как деятельности, направленной на коммуникацию с потребителем с целью создания устойчивого спроса на продукцию;

– необходимость применения новых методов работы службы сбыта с потребителями для проведения повторных продаж [3, с. 12].

На основании вышеизложенных характеристик рынка, можно заключить, что в современных экономических условиях значение эффективного процесса продаж в коммерческой организации все больше возрастает. Он выступает одним из главных критериев получения компанией прибыли и сохранения стабильности в условиях ужесточения конкуренции на рынке среди коммерческих предприятий и торговых марок за потребителя.

Для оценки эффективности процесса продаж и его участников предприятия используют стандартный набор ключевых показателей результативности, отражающих разные аспекты этого бизнес-процесса. Примером ключевых показателей для процесса продаж могут быть: объем продаж, качество планирования продаж, привлечение новых клиентов (количество контактов), расширение заказов у существующих клиентов (в стоимостном выражении), время обработки запросов клиентов, средний размер закупки, объем дебиторской задолженности.

Однако на практике большинство российских компаний совершенствование процесса продаж пытаются провести одновременно с внедрением информационной системы класса CRM. В результате при автоматизации недостаточно внимания уделяется оптимизации информационных потоков и повышению эффективности использования информационных ресурсов, возникающих в процессе сбытовой деятельности. Как правило, при внедрении делается попытка развертывания хранилища данных в структуре, уже заложенной в информационной системе и не учитывающей специфику организации продаж в компании.

Наиболее перспективным направлением информационно-аналитической работы отдела продаж является технология, основанная на применении методов интеллектуального анализа данных.

Использование интеллектуальных методов позволяет уйти от ценовой конкуренции или свести ее к минимуму. Достигается это благодаря более эффективной работе при заказе товаров, размещении и развозе, определении оптимальной цены, продажи сопутствующих товаров. Интеллектуальные методы позволяют не допускать ошибок там, где это возмож-

но и быстрее адаптироваться при изменении ситуации.

К наиболее часто решаемым задачам применения интеллектуальных методов анализа данных в сбытовой деятельности относятся:

### **1. Консолидация данных**

Как правило, исходные данные не консолидированы. Они размещены в различных базах, информация хранится в автономных системах, множество данных заносится не в учетную систему, а в Excel, Access и т. п. Для полноценного анализа целесообразно в первую очередь консолидировать данные, причем нужно не просто загрузить их в одну базу, а унифицировать, очистить и стандартизировать. Это позволит получить более объективную информацию с точки зрения менеджмента. Для решения этой проблемы используют технологию создания хранилищ данных.

### **2. Аналитическая отчетность**

В практической деятельности в процессе анализа необходимо получить ответ на тактические вопросы, требующие быстрого и точного ответа, например, «сколько приобрели определенного товара за прошедший месяц в магазинах, расположенных в центре города». Пользователям необходим механизм, позволяющий получить такую информацию и удобным способом ее просмотреть. Для решения этой задачи используется инструмент оперативного анализа данных – OLAP [3].

### **3. Прогнозирование спроса**

Прогнозирование – одна из самых популярных задач в торговле. При наличии прогноза продаж на следующие недели/месяцы можно организовать закупку такого количества продукции, которая будет продана до момента следующей закупки. Несмотря на простоту формулировки, задача достаточно сложная, так как необходимо учитывать множество разнородных факторов, динамику развития, возможные отклонения. Применение методов интеллектуального анализа данных позволяет аналитикам построить адаптивную систему прогнозирования на основе различных групп методов (например, регрессионный анализ и нейросети).

### **4. Оптимизация закупок**

При наличии прогноза спроса можно определить оптимальный математически обоснованный объем закупок, обеспечивающий как

увеличение оборачиваемости, так и наличие минимального страхового запаса на складе.

#### 5. Анализ клиентской базы

Интеллектуальный анализ данных позволяет кластеризовать потребителей, то есть разбить их на группы по схожему поведению и предлагать клиентам, попавшим в один кластер товары, которые заинтересовали схожих по предпочтениям клиентов.

#### 6. Анализ отклонений

Целью управления продажами является удержание процесса в заданных границах, например, контроль объема кредиторской задолженности или размеров складских остатков. Из-за большого количества анализируемой информации очень часто факт выхода за допустимые границы обнаруживается слишком поздно.

Анализ отклонений целесообразно организовывать как процесс перманентный, то есть обеспечивать автоматическое обнаружение аномальных явлений, оповещение и реагирование, значительно повысив качество управления компаний.

#### 7. Стимулирование спроса

В процессе анализа продаж выявляется схожесть в поведении клиентов, например, клиенты приобретающие товар А, чаще всего приобретают и товар Б. Знание этой информации позволяет обеспечить кросс-продажи, то есть стимулировать продажи одних товаров за счет их связи с другими.

Один из методов интеллектуального анализа данных – ассоциативные правила – позволяет автоматически находить подобного рода зависимости в большом объеме данных и использовать их для стимулирования продаж [4].

Таким образом, применение интеллектуальных методов анализа данных в сбытовой деятельности позволяют добиться значительного экономического эффекта, в том числе за счет:

- повышения оборачиваемости,
- минимизации складских остатков,
- снижения количества просроченного товара,
- повышения лояльности клиентов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурцев, В. В. Экономический анализ: теория и практика / В. В. Бурцев. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://fin-buh.ru/text/109525-1.html>. – Загл. с экрана.
2. Методы и средства интеллектуального анализа данных. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://itteach.ru/predstavlenie-znaniy/metodi-i-sredstva-intellektualnogo-analiza-dannich>. – Загл. с экрана.
3. Фатхутдинов, Р. Конкурентоспособность России и подготовка кадров / Р. Фатхутдинов // Общество и экономика. – 2006. – № 12. – С. 12.
4. Base Group. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.basegroup.ru/deductor/>. – Загл. с экрана.

### SALES OPTIMIZATION OF SANTA JSC ON THE DATA MINING TECHNIQUES BASIS

**Krivosheyev Eduard Vladimirovich**

Master Student, Department of Economic Informatics and Management  
Volgograd State University  
edik02@list.ru  
Prospect Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

**Key words:** JSC Santa, optimization of sales, forecasting, OLAP-analysis, production sale.