

- организация свадебных путешествий для молодоженов;
- разработка корпоративных туристических проектов для крупных компаний;
- предоставление скидок при условии предварительного бронирования;
- проведение рекламной кампании по продвижению собственной сети отелей Amara World.

Особо стоит отметить проблему, связанную с недостатками в обслуживании и консультировании клиентов в офисах компании. Так, сотрудники компании TEZ TOUR злоупотребляют профессиональной терминологией, что может поставить в затруднительное положение рядового потребителя, впервые обратившегося в туристическое агентство.

Проведенный анализ и разработанные рекомендации позволят компании TEZ TOUR укрепить имеющиеся рыночные позиции и выйти на новые сегменты, а также получить значительные преимущества в конкурентной борьбе.

А.И. Ерчак

Белорусский государственный экономический университет (Минск)

«ДЕРЕВО РЕШЕНИЙ» КАК СРЕДСТВО ВЫБОРА ЦЕНОВЫХ ПРИЕМОВ В ТОРГОВЛЕ

Торговая организация при выборе варианта построения ценовой политики сталкивается с множеством альтернативных вариантов. Учитывая, что многие ценовые стратегии и тактики связаны с высокой степенью риска, важным становится его максимальное снижение. Снизить степень риска принятия ошибочного решения в области формирования ценовой политики можно за счет разработки механизма выбора приемов, в наибольшей степени удовлетворяющих потребностям и интересам торгового субъекта. Необходимо формирование определенной интеллектуальной цепочки, которая позволяла бы через оценку переменных, описывающих конкурентное состояние торговой организации, определять наиболее выгодные для нее ценовые приемы.

Такая цепочка может быть реализована с помощью методов Data Mining. Наиболее приспособленными для решения данной проблемы являются методы, основанные на выявлении и использовании формализованных закономерностей (Data distillation), а именно «дерева решений» («Decision Tree») и метод индукции правил (Rule Learning). Для того чтобы остановиться на одном из этих методов, целесообразно первоначально оценить исходные предпосылки создания модели интеллектуального анализа данных. В частности:

- ценовая политика должна быть увязана как с внутренними параметрами (цели организации, наличие запаса финансовой прочности), так и с внешними характеристиками (например, особенности месторасположения);

- большинство параметров, определяющих подходы к ценовой политике торговой организации, не имеют количественного выражения;
- на эффективность ценовой политики влияет большое количество факторов, среди которых можно выделить те, воздействие которых является наибольшим;
- существует конечное число решений, каждому из которых должен соответствовать, по крайней мере, один терминальный узел. В качестве решений в таком случае целесообразно рассматривать те ценовые приемы, которые могут использоваться в торговле.

Учитывая ограниченность конечных решений, целесообразно сделать выбор в пользу построения «дерева решений», использующего алгоритм, основанный на стратегии разделения и захвата (divide-and-conquer). С этой целью для решения задачи построения модели интеллектуального выбора ценовых приемов в торговле необходимо трансформировать исходную задачу и интерпретировать ее в следующем виде:

- определить возможные ценовые приемы в торговле;
- выделить основные атрибуты «дерева решений» (признаки, критерии), которые определяют зависимость ценовых приемов (решений) от первоначальных условий функционирования организации (входные данные);
- определить такие состояния выделенных атрибутов, при которых будет эффективной реализация каждого из решений;
- в качестве правил, положенных в основу конечной модели, рассмотреть соответствие входных данных определенным ранее значениям атрибутов.

С целью снижения степени риска и повышения качества полученной модели целесообразно часть данных, представленных в количественной оценке (запас финансовой прочности), трансформировать в логическую (Boolean) оценку (есть/нет) и рассмотреть соответственно оба значения. При этом одному из них присваивается значение Истина (True), а другому Ложь (False).

Учитывая «зашумленность» модели (в частности, наличие иных факторов и неоднозначности их влияния), необходимо допустить наличие терминальных узлов с несколькими решениями. Данное положение не противоречит условиям «подрезания» дерева (сокращения количества атрибутов за счет укрупнения терминальных узлов). Соответственно на первом этапе (определение возможных решений) могут быть выделены такие ценовые приемы, как стратегии случайной скидки, низких/высоких цен, ежедневно низких цен, ценовых линий, пакетирования, «убийцы категорий» и др.

Второй этап включает выбор основных факторов, определяющих эффективность того или иного ценового приема в торговле. В качестве таких атрибутов можно рассматривать цели ценовой политики торговой организации и товарную специализацию магазина. Для определения возможности применения некоторых ценовых приемов необходимо знать, является ли данный товар на рынке новым или нет («снятие сли-

вок»), а также являются ли товары, реализуемые организацией, взаимодополняемыми (товарные наборы, убыточный лидер), взаимозаменяемыми (высокие/низкие цены) либо организация реализует смешанный ассортимент. Характеристика уровня специализации является важным аспектом выбора ценовой стратегии, так как определяет цели посещения магазина покупателями. Важнейшим атрибутом является степень финансовой прочности организации. Это обусловлено тем, что реализация многих ценовых стратегий связана с существенными затратами и высокой степенью риска. В целом набор атрибутов может изменяться в зависимости от условий работы торговой организации.

При этом необходимо отметить, что алгоритм построения «дерева решений» — CART (Classification and Regression Tree), основанный на построении бинарного «дерева решений», не вполне отвечает потребностям модели в силу того, что некоторые атрибуты не являются логическими (да/нет), а предполагают большее количество вариантов ответа (цель ценовой политики). В силу этого, трансформировав задачи модели в соответствии с приведенными принципами, необходимо решить проблему классификации (возможности отнесения реальной ситуации к какому-либо набору), воспользовавшись иными алгоритмами построения.

Третий этап (определение значений атрибутов, при которых входные данные могут быть отнесены к тому или иному терминальному узлу) может осуществляться с помощью метода «мозгового штурма» с последующей логической и эмпирической верификацией.

Т.А. Кардаш

Белорусский государственный экономический университет (Минск)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР В МАРКЕТИНГЕ

Устойчивое развитие экономики предполагает освоение новых рынков продаж производимой продукции при обеспечении необходимой прибыльности и сохранения окружающей среды. Достигать этого соотношения по мере развития производительных сил становится все сложнее, т.е. производство и его влияние на окружающую среду все сильнее отягощаются экологическими проблемами.

Экологический фактор становится сейчас самым весомым из всех влияющих на объем продаж товаров. Товар должен удовлетворять не только традиционным требованиям рынка (соответствие своему назначению, высокое качество, конкурентная цена), но также своему экологическому профилю и экологическому профилю производителя. В связи с этим маркетинговые и экологические принципы приходят в противоречие, так как немалая часть предпринимателей не стремится вкладывать необходимые средства в безопасные (экологические) технологии. Например, с точки зрения маркетинга упаковка — это неотъемлемая часть современного продукта, несущая кроме функции сохранения