

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Применение математического моделирования в экономике – объективный этап ее развития, связанный с существованием устойчивых количественных закономерностей и возможностью формализованного описания многих экономических процессов.

В экономической теории прочно закрепились модели фирмы и конкуренции, различные варианты моделей взаимодействия рынков рабочей силы, товаров, денег, представляющие собой примеры успешного использования методов формализации. Тем не менее, до сих пор не существует окончательно сформировавшегося подхода к анализу и прогнозированию экономических процессов экономики, ориентированного на закономерности рынка.

В период становления рыночной экономики в Республике Беларусь предприятия вынуждены постоянно менять стратегию и тактику их поведения, совершенствовать механизм управления. В реализации последнего важная роль принадлежит маркетингу, позволяющему предприятиям максимально реализовать свои возможности с ориентацией на потребителя.

Анализ состояния маркетинговой деятельности на предприятиях Республики Беларусь показал, что в настоящее время все еще не сформирована экономическая среда маркетинга как философии бизнеса. В этой связи можно выделить некоторые основные особенности реализации маркетинга в Беларуси:

- ◆ опережающие темпы развития теории, а не практики маркетинга;
- ◆ преимущественное внимание к отдельным элементам маркетинга и использование на практике лишь некоторых его функций;
- ◆ ограниченность достоверной сопоставимой информации, необходимой для развития маркетинга;
- ◆ недостаточно развиты инфраструктура и отсутствует профессиональное кадровое обеспечение маркетинговой деятельности;
- ◆ относительно низкий уровень культуры в использовании маркетинга;
- ◆ недостаточное использование математических методов.

Главной особенностью поведения предприятий переходного периода является «ориентация на выживание». В отличие от многих западных аналогов белорусские предприятия поставлены в условия, когда сиюминутные интересы преобладают над долгосрочными, поэтому руководители вынуждены принимать управленческие решения в условиях неопределенности. Низкий уровень доходов основной массы потребителей и рост цен, который в 2 - 3 раза опережает повышение доходов населения, заставляют предприятия проводить лишь стратегию пассивного маркетинга, использовать главным инструментом в борьбе за потребителя относительно низкую цену, часто при невысоком уровне

качества продукции. Поэтому использование теории маркетинга на практике могло бы существенно улучшить экономические показатели предприятий.

Анализ литературных источников и методических материалов по проблемам экономики показал, что недостаточно исследованы вопросы эффективности маркетинга, а метод оценки эффективности маркетинговой деятельности в целом отсутствует вовсе.

Проблема определения экономической эффективности маркетинговой деятельности имеет место на стадии разработки или принятия решения, а также после окончания конкретной маркетинговой кампании, исходя из фактически достигнутых результатов. Важнейшими вопросами являются определение факторов, влияющих на показатель эффективности маркетинговой деятельности, их взаимозависимость и характер влияния каждого из них.

В качестве показателя, характеризующего эффективность маркетинговой деятельности, предлагается показатель прибыли на 1 денежную единицу затрат. Тогда

$$\text{Эм} = F(\Delta\P_m, Z_m) = \Delta\P_m / Z_m,$$

где  $\text{Эм}$  - эффективность маркетинговой деятельности,  $\Delta\P_m$  - прирост прибыли за счет данного маркетингового мероприятия,  $Z_m$  - затраты на данное мероприятие. В свою очередь, прирост прибыли за счет проведения определенного маркетингового мероприятия зависит от объема реализации продукции, ее рентабельности и цены.

Показатель объема реализации продукции будем рассматривать как функцию от четырех аргументов. В качестве аргументов возьмем количественные показатели, определенные на основе факторов, влияющих на объем реализации продукции с точки зрения маркетинга. Разработка и реализация маркетинговых мероприятий тесно связана с комплексом маркетинга - набором поддающихся контролю переменных факторов маркетинга, совокупность которых предприятие использует для достижения своих целей. Эти факторы объединены в четыре основные группы: товар, цена, продвижение и распространение. Из каждой группы факторов возьмем по одному, наиболее значимому с нашей точки зрения, для построения модели.

Первый фактор из четырех составляющих маркетинга - это товар. Любой товар обладает набором потребительских свойств, которые дают возможность удовлетворять определенные потребности потребителя. На основе оценки набора потребительских свойств у товара определяется показатель уровня качества товара ( $K$ ). Чем выше этот показатель, тем больше потребителей купят этот товар. Поэтому предлагается показатель качества товара:

$$K = \sum_{i=1}^n d_i \frac{P_i}{P_i^0},$$

где  $K$  - показатель уровня качества товара;

$d_i$  - удельный вес  $i$ -ой характеристики;

$P_i$  - балльная оценка  $i$ -ой характеристики исследуемого товара;

$P_i^0$  - балльная оценка  $i$ -ой характеристики товара, выбранного в качестве базового;

$n$  - количество характеристик.

Вторым фактором, влияющим на результаты маркетинговой деятельности, является цена. В качестве аргумента функции объема реализации продукции предлагается использовать показатель уровня цены исследуемого товара по отношению к среднерыночной цене на товары-аналоги, реализуемые на данном рынке ( $C$ ):

$$C = \frac{C_{np}}{C_{cp}},$$

где  $C$  - уровень цены на товар  $i$ -ого предприятия по отношению к среднерыночной;

$C_{np}$  - цена на товар исследуемого предприятия;

$C_{cp}$  - средняя рыночная цена на аналогичные товары.

Использование в расчетах показателя индекса цены вместо показателя цены на исследуемый товар, позволяет не учитывать в расчетах такой фактор, как инфляция.

Следующий фактор маркетинговой деятельности характеризуется усилиями в области продвижения товаров. В качестве показателя, по которому можно судить о масштабности мероприятий в этой области, предлагается показатель уровня затрат на продвижение исследуемого товара по отношению к среднему уровню затрат конкурентов ( $P$ ):

$$P = \frac{Z_{np}^p}{Z_k^p},$$

где  $Z_{np}^p$  - затраты на продвижение товара исследуемого предприятия в расчете на единицу продукции;

$Z_k^p$  - средний показатель затрат конкурентов на продвижение такого же или аналогичного товара в расчете на единицу продукции.

Четвертое направление в маркетинговой деятельности связано с организацией системы товародвижения. Для оценки маркетинговых усилий в этом направлении используем показатель уровня затрат, связанных с товародвижением исследуемого предприятия, по отношению к средним затратам конкурентов ( $T$ ):

$$T = \frac{Z_{np}^m}{Z_k^m},$$

где  $Z_{np}^m$  - затраты на систему товародвижения  $j$ -ого товара предприятия в расчете на единицу продукции;

$Z_k^m$  - средний показатель затрат конкурентов на систему товародвижения такого же или аналогичного товара в расчете на единицу продукции.

Таким образом, выше были определены четыре основных фактора, влияющих на объем реализации продукции с точки зрения маркетинга. Далее на основе выбранных показателей строится функция объема реализации продукции

$$ОРП_m = \Psi(K, Ц, P, T),$$

где ОРП<sub>м</sub> - объем реализации продукции в результате маркетинговых усилий;

K - уровень качества товара по отношению к товарам-аналогам конкурентов;

Ц - уровень цены исследуемого товара по отношению к средней цене на товар конкурентов;

P - уровень затрат политики продвижения по отношению к среднему уровню затрат конкурентов;

T - уровень затрат на товародвижение относительно среднего уровня затрат конкурентов.

Для определения объема реализации продукции в результате маркетинговых усилий предлагается такой вид функциональной зависимости, где каждый показатель связывается с результирующим показателем через рассчитанный на его основе коэффициент эластичности:

$$ОРП_m = kK^{\epsilon_k} Ц^{\epsilon_c} P^{\epsilon_p} T^{\epsilon_t},$$

где  $\epsilon_k$  - коэффициент эластичности объема реализации продукции от уровня качества;

$\epsilon_c$  - коэффициент эластичности объема реализации продукции от уровня цены на данный товар по отношению к среднерыночной цене на товары-аналоги;

$\epsilon_p$  - коэффициент эластичности объема реализации продукции от уровня затрат на политику продвижения;

$\epsilon_t$  - коэффициент эластичности объема реализации продукции от уровня затрат, связанных с товародвижением.

Проведенные расчеты на основе фактических данных свидетельствуют о том, что такая форма связи между аргументами и результирующим показателем дает достаточно точный результат.

Таким образом, имеем

$$\text{Эм} = F(\Psi(K, Ц, P, T), \text{Зм}) = F(\text{ОРП}_m, \text{Зм}).$$

Модель оценки эффективности будет иметь вид:

$$\text{Эм} = kK^{\epsilon_k} Ц^{\epsilon_c} P^{\epsilon_p} T^{\epsilon_t} / \text{Зм}.$$

С помощью предлагаемой модели можно определять эффективность маркетинговой деятельности как в целом по предприятию, так и эффективность конкретного маркетингового мероприятия.

Полученную модель можно использовать:

- на стадии планирования маркетинговой деятельности для прогнозирования результатов;
- в том случае, когда имеется несколько вариантов проведения маркетингового мероприятия и требуется выбрать наиболее эффективный вариант;
- по окончании маркетингового мероприятия или когда требуется определить эффективность маркетинговой деятельности по окончании определенного периода (квартала, года).

В первых двух случаях расчет проводится по планируемым или предполагаемым показателям, в последнем случае – по фактическим.

Предложенная методика оценки экономической эффективности маркетинга позволяет предприятию выбрать наиболее эффективные варианты реализации стратегии, избежать неоправданных затрат, оперативно осуществлять контроль за результативностью маркетинговой деятельности и, в конечном итоге, повысить эффективность работы всего предприятия.

**Янчук А. Л.**  
БГЭУ (Минск)

## **МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Прогнозирование служит для выяснения тенденций развития фирмы в условиях постоянного изменения факторов внешней и внутренней среды и поиска рациональных маркетинговых мероприятий по поддержке устойчивости ее экономического поведения. Сфера применения методов прогнозирования в маркетинговых системах достаточно широка. Они используются для анализа и разработки концепций развития всех субъектов маркетинговой системы, например, для исследования рыночной конъюнктуры, в системе прогнозирования цен, новых продуктов и технологий, поведения покупателей на рынке. Важнейшим направлением является прогнозирование продаж и рынков, их динамики, структуры, конъюнктуры, возможностей рынка воспроизводить предложение и спрос. В качестве инструментария при прогнозировании используется система методов, с помощью которых анализируются причинно-следственные параметры прошлых тенденций в деятельности предприятия и по результатам анализа формируются изменения в перспективе социально-экономического развития фирмы.

Методы прогнозирования классифицируются по различным критериям:

- по форме предоставления результата прогнозы делятся на количественные и качественные. Первые базируются на численных, математических процедурах, а вторые на использовании имеющихся опыта, знаний и интуиции исследователя;