

## **РАЗРАБОТКА ЭТАПОВ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ**

**А. М. Павлов**

*Учреждение образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого»,  
Республика Беларусь.*

Одним из основополагающих пунктов внутрифирменного планирования на предприятии является формирование производственной программы.

С целью оптимизации производственной программы используются следующие критерии оптимизации: критерий максимума объема выпуска продукции в стоимостном выражении; критерий наилучшего использования оборудования; критерий минимума себестоимости производственной программы предприятия; критерий минимума приведенных затрат; критерий максимума прибыли предприятия. Но большинство методов формирования оптимального производственного плана с использованием рассмотренных критериев разработаны для работы предприятий в условиях плановой экономики. В настоящее время эти методы могут использоваться только для ограниченного круга задач. В современных «рыночных» условиях как критерий оптимальности следует использовать критерий максимума удовлетворения спроса потребителей. Формирование оптимальной производственной программы на базе данного критерия предполагает разработку алгоритма проведения обширной программы маркетинговых исследований, информационной и нормативно-справочной базы данных для дальнейшего планирования производственно-хозяйственной деятельности. Объектами маркетинговых исследований являются: товар, потребитель, предприятие-производитель, конкуренты и их взаимосвязь.

Алгоритм маркетинговых исследований состоит из следующих основных этапов:

- Выбор предпочтительных сегментов рынка.
- Оценка, анализ и прогнозирование спроса на товар.
- Оценка, анализ и прогнозирование предложения на товар.
- Формирование оптимальной производственной программы.

Рассмотрим более подробно перечисленные этапы.

Первый этап. Выбор предпочтительных сегментов рынка производится на базе следующих основных критериев: доходность сегмента (оценка числа покупателей товара и определение реальной цены); конкурентная обстановка в сегменте; доступность каналов сбыта (затраты на создание сбытовой системы предприятия в данном сегменте); эффективность товародвижения в данном сегменте; рекламные возможности предприятия (эффект действия рекламы, затраты на рекламу и затраты связанные с реализацией товара в сегменте); технологические трудности работы в сегменте (оценка имеющейся технологии).

Второй этап. Цель второго этапа провести анализ, оценку и выполнить прогнозирование спроса на товар. Для этого необходимо сформировать модель анализа целей и мотивов покупки товара на основе соответствия технико-экономических ха-

рактических характеристик товара требованиям покупателей, составить список потенциальных покупателей, формирующих максимальный и минимальный уровень спроса (оценка текущего спроса). Для определения перспективного спроса производится, во-первых, оценка производственного потенциала предприятий-потребителей и перспектив его развития на основе изменения средств производства на предприятиях-потребителях, во-вторых, рассматриваются возможности замены объемов товара предприятия-производителя товарами-субститутами и их перспективы.

Третий этап. Назначение данного этапа – анализ, оценка и прогнозирование предложения товара. Для проведения анализа предложения товара необходимо определить круг реальных и потенциальных конкурентов и объемы предлагаемого ими данного товара. Анализ проводится по двум направлениям: анализ и оценка деятельности конкурентов и хозяйственной деятельности самого предприятия. Алгоритм проведения анализа следующий: оценка доли каждого конкурента на рынке, включая свое предприятие; анализ затрат на рекламу и оценка эффективности рекламной деятельности; затраты на организацию и совершенствование сбытовой системы и оценка экономической эффективности сбытовой политики; определение и оценка характеристик товара конкурентов, уровень которых может влиять на объем предложения предприятия (технических, экономических); анализ производственной, экономической, научно-технической составляющих потенциала предприятий конкурентов и своего предприятия. Заключительным пунктом третьего этапа может служить анализ и оценка конкурентных возможностей предприятия, которая проводится по двум направлениям: оценка конкурентоспособности товара (в том числе и анализ цен на товар конкурентов) на основе технических и экономических показателей товара и оценка конкурентоспособности предприятия. Анализ деятельности конкурентов и своего предприятия дает возможность выделить группу конкурентов, за счет вытеснения которых может быть расширен рынок сбыта товара.

Четвертый этап. На основе анализа и оценки потенциала предприятия, развития рыночной конъюнктуры выбранного сегмента, в зависимости от поставленных целей и средств их достижения можно определить для предприятия рыночную стратегию (стратегия завоевания или расширения доли рынка, стратегия инновации, стратегия дифференциации продукции, стратегия снижения издержек производства, стратегия выжидания, стратегия индивидуального потребителя, стратегия диверсификации и другие). Сформировав направления в зависимости от выбранной рыночной стратегии (стратегий) в области установления цены на товар (системы скидок), определения затрат на изготовление продукции и возможного их сокращения, а также определения лимитов и норм расхода ресурсов и отклонений от нормы, окончательно формируют оптимальную производственную программу.

Математическое выражение заключительного этапа имеет следующий вид:  
целевая функция

$$(N_i^{opt}, i = 1, n) \Rightarrow (P(N_i) = \sum_{i=1}^n [(Z_i - C_i) - (\Delta N_i - \Delta C_i) N_i] N_i \rightarrow \max),$$

ограничения

$$N_i^{np} = \begin{cases} \sum_{i=1}^n \alpha_{ik} N_i \leq R_k, & k = 1, m; \\ \min N_i^{pyh} \leq N_i \leq N_i^{np}, & i = 1, n. \end{cases}$$

$$N_i^{np} = \begin{cases} N_i^{\max_{\text{рын}}} \text{ при } N_i^{\max_{\text{рын}}} \leq N_i^{\max_{\text{пр}}} \text{ и } N^{\max_{\text{рын}}} \leq N^{\max_{\text{предл(пр)}}}; \text{ (спрос, 2 этап)} \\ N_i^{\max_{\text{предл(пр)}}} \text{ при } N_i^{\max_{\text{предл(пр)}}} \leq N_i^{\max_{\text{пр}}} \text{ и } N^{\max_{\text{предл(пр)}}} \leq N^{\max_{\text{рын}}}; \text{ (предложение, 3 этап)} \\ N_i^{\max_{\text{пр}}} \text{ при } N_i^{\max_{\text{пр}}} \leq N_i^{\max_{\text{предл(пр)}}} \text{ и } N^{\max_{\text{пр}}} \leq N^{\max_{\text{рын}}}, \end{cases}$$

где  $N_i^{np}$  – производственная программа выпуска  $i$ -го товара;  $P_i$  – прибыль от  $i$ -го товара;  $Z_i$  – цена товара;  $C_i$  – себестоимость  $i$ -го товара;  $\alpha_{ik}$  – расход  $k$ -го ресурса на производство  $i$ -го товара;  $R_k$  – количество  $k$ -го ресурса;  $N^{\max_{\text{рын}}}$  – максимальный рыночный спрос;  $N^{\max_{\text{предл(пр)}}$  – максимальное рыночное предложение;  $N^{\max_{\text{пр}}}$  – максимальная программа выпуска.

В заключение следует отметить, что в представленном алгоритме определения оптимальной производственной программы на основе маркетинговых исследований критерием для получения максимальной прибыли предприятием является степень удовлетворения спроса на товар предприятия. Помимо этого разработанный алгоритм маркетинговых исследований требует значительной информационной и нормативно-справочной базы с целью формирования программно-математического обеспечения.