



УДК 658.5

Н.И. Кожухов, И.Б. Муслимов

Кожухов Николай Иванович родился в 1938 г., окончил в 1961 г. Куйбышевский сельскохозяйственный институт, профессор, доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономики и организации ВЭС Московского государственного университета леса, заслуженный экономист РФ, член-корреспондент РАСХН, академик РАЕН. Имеет более 200 печатных работ в области экономики и управления отраслями лесного комплекса.



Муслимов Ильяз Булатович родился в 1963 г., окончил Московский инженерно-физический институт, президент объединения «Папирус». Имеет печатные публикации.

**ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВОМ И СБЫТОМ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ**

На примере ЦБК обсуждаются система показателей и эффективность маркетинговых программ, проект оптимизации ассортимента.

эффективность, маркетинг, производство, реализация.

Современные управленческие структуры не мыслят себя без функционирующих в их составе маркетинговых служб, которые разрабатывают не только действенные маркетинговые программы, но и пытаются найти критерии их эффективности. В данной статье предлагается целостная система оценки эффективности маркетинговых программ на примере целлюлозно-бумажных предприятий. Результативность таких программ на конкретном промежутке времени определяется по различным направлениям затрат. Показатели экономической эффективности затрат на маркетинг могут быть получены по формуле

$$\Pi_{\text{вп}} = \sum_{i=1}^n (V_{\text{п1}} - V_{\text{п2}}) \Pi_1, \quad (1)$$

где $\Pi_{\text{вп}}$ – прибыль фирмы, полученная за счет роста объема продаж продукции;

$V_{\text{п1}}, V_{\text{п2}}$ – объем продаж продукции фирмы до и после реализации маркетинговой программы (в натуральных измерителях);

Π_1 – прибыль на единицу продукции до реализации программы мероприятий.

Для рассматриваемого нами предприятия (АО «Архбум» за некоторый год) прибыль, полученная за счет роста объема продаж, составила более 12 млн р.

Разумеется, такой подход приемлем, если итогом маркетинговых мероприятий является прирост продаж. Результативность маркетинговых программ можно также рассчитать, сравнивая затраты на реализацию программы с прибылью, полученной за счет роста объемов продаж продукции. Такая зависимость может быть выражена формулой

$$P_i = \frac{\dot{I}_{vi}}{\dot{E}_i} 100, \quad (2)$$

где P_m – результативность (рентабельность) маркетинговой программы, %;

I_m – издержки на проведение маркетинговой программы по увеличению объема продаж.

В принципе аналогичным образом можно рассчитать эффективность мероприятий и по другим направлениям маркетингового воздействия на процесс производства и реализации продукции целлюлозно-бумажных комбинатов: улучшению качества продукции, комплексному обслуживанию, оптимизации структуры выпуска готовой продукции и т. п.

Рассмотрим конкретный вариант расчета эффективности маркетингового проекта оптимизации структуры выпускаемого ассортимента АО «Архбум».

В соответствии с предложенной математической моделью была проведена расчетная процедура по оптимизации выпуска и реализации отдельных видов продукции данной акционерной компании (см. таблицу).

Вид продукции	Фактические годовые показатели			Показатели после реализации маркетинговой программы			
	Объем продаж, млн р.	Себестоимость производства и реализации, млн р.	Рентабельность, %	Объем продаж, млн р.	Издержки производства и реализации, млн р.	Прибыль, млн р.	Рентабельность, %
Целлюлоза товарная	2314	2009,5	16,0	3506,2	2796	710,2	25,4
Бумага всех видов	883	632	39,7	1201,8	817	384,8	47,1
Картон товарный	418	322	29,8	553,8	397	156,8	39,5
Гофротара	336	244	37,7	555,7	370	185,7	50,2
ДВП	230	206	11,7	220,9	201	19,9	9,9

Исходя из показателей оптимальных объемов выпуска продукции, прирост прибыли за счет роста объема продаж равен сумме 12,2 млн р. В то же время расходы на реализацию маркетинговой программы по увеличению роста продаж в 2000 г. составили 7,9 млн р.

В соответствии с формулой расчета результативности маркетинговой программы получим

$$P_i = \frac{12,2}{7,9} 100 = 154 \%$$

Конечно, не все маркетинговые программы могут быть высокорентабельными, но на первом этапе их реализации это возможно.

Ниже приведены расчеты эффективности управленческой деятельности на примере АО «Архбум» по следующей системе относительных показателей:

1. Коэффициент эффективности затрат на управление производством и сбытом продукции фирмы ($K_{з,у}$):

$$K_{з,у} = \frac{\dot{E}_{\text{о}}}{\dot{E}_{\text{ю}}}, \quad (3)$$

где I_y – издержки фирмы по управлению производством и содержанию маркетинговой службы;

$I_{\text{пр}}$ – издержки по производству и сбыту продукции.

Для АО «Архбум» получено $K_{з,у} = \frac{104894}{2097881} = 0,05$.

2. Коэффициент результативности управления фирмой ($K_{р,у}$):

$$K_{р,у} = \frac{\dot{I}_{\text{ч}}}{\dot{E}_{\text{ю}}}, \quad (4)$$

где $P_{\text{ч}}$ – прибыль (условно чистая).

Для производства целлюлозы в условиях АО «Архбум» $K_{р,у} = \frac{229}{3079} =$

$= 0,075$. В целом же по акционерному обществу $K_{р,у} = \frac{190908}{4017044} = 0,047$.

3. Коэффициент уровня организации производственной деятельности ($K_{о,п}$):

$$K_{о,п} = \frac{\dot{O}_i}{\dot{I}_{i\bar{n}}}, \quad (5)$$

где $T_{\text{п}}$ – длительность одного производственного цикла на единицу продукции, дн.;

$O_{\text{о,с}}$ – длительность одного оборота оборотных средств фирмы, дн.

Для производства 1 т целлюлозы в АО «Архбум» $K_{о,п} = \frac{0,91}{10,5} = 0,09$.

Если оценить приведенные три показателя, то можно отметить, что $K_{3,y}$ может быть признан удовлетворительным в интервале от 0,03 до 0,049; хорошим – от 0,05 до 0,07 и отличным при величине более 0,071.

Коэффициент результативности управления фирмы, по нашему убеждению и многочисленным расчетам, может быть достаточно хорошим в интервале от 0,10 до 0,25.

Уровень организации производства на фирме можно считать удовлетворительным при $K_{0,n} = 0,05 \dots 0,10$. Таким образом, этот показатель в АО «Архбум» более или менее удовлетворителен, но не более.

4. Коэффициент управляемости фирмой (K_y):

$$K_y = \frac{\times_6}{\times_1}, \quad (6)$$

где \check{C}_y – численность управленческого персонала;

\check{C}_n – численность всех работающих на фирме.

$$\text{Для АО «Архбум» } K_y = \frac{152}{2560} = 0,06.$$

5. Коэффициент отдачи управленческих действий ($K_{0,y}$):

$$K_{0,y} = \frac{\dot{I}_{\dot{z}}}{\times_6} = \frac{190908}{152} = 1256 \text{ тыс. р.} \quad (7)$$

Таким образом, в среднем на каждого управленческого работника АО «Архбум» приходится в год более 1 млн р. условно чистой прибыли. Конечно, это относительный показатель, но он в значительной мере отражает интенсивность работы управленческих специалистов, включая маркетологов. Эффективным можно считать показатель K_y , равный 0,03 ... 0,06, когда на одного управленца приходится от 17 до 33 работников.

Подобные системы показателей еще более наглядно отражают происходящие в производстве и управлении динамические процессы, если они дополняются расчетами эффективности использования производственных возможностей фирмы.

Ниже изложен один из подходов к расчету эффективности использования производственных фондов.

Улучшение использования производственных мощностей и основных производственных фондов предполагает, что они загружены рациональным образом, оптимальными объемами запускаются в производство продукции. Для поддержания ее высокого качества соблюдаются технологические режимы производства, оборудование работает ритмично, своевременно обеспечивается профилактика, высокий коэффициент сменности. Предполагается, что на предприятии используется столько оборудования, сколько необходимо для организации эффективного производственного процесса, т. е. нет никаких излишков и запасов ненужного, неустановленного оборудования.

С точки зрения управления это означает, что на предприятии возникает экономия издержек производства по статье «амортизационные отчис-

ления». Чем меньше эта статья, тем меньше амортизационные отчисления на единицу продукции. Это означает общее снижение затрат на производство единицы продукции и, следовательно, увеличение прибыли при стабильной цене изделия. В условиях конкурентной борьбы это позволяет предприятию снизить цену на свою продукцию, завоевать рынок за счет увеличения объема продаж, а значит, и массы прибыли, компенсировать свои потери от снижения цены. Увеличение объема продаж создает новые импульсы для снижения амортизационных затрат в расчете на единицу продукции.

Маркетинговые мероприятия обычно способствуют снижению издержек производства на хранение и транспортировку продукции, так как производится только то, что имеет спрос, в то время, когда это нужно, и поставляется в то место, где это нужно. Располагая нужной информацией, предприятие имеет возможность сокращать свои складские помещения как для готовой продукции, так и для запасов сырья.

Экономия транспортных издержек проявляется в том, что при отсутствии лишних запасов сокращаются сами транспортные перевозки. Кроме того, зная, что, сколько, куда и когда нужно поставить, предприятие может заранее оптимальным образом организовать процесс транспортировки своей продукции и получить экономию.

Таким образом, коэффициент эффективности маркетинговых мероприятий по улучшению использования основных производственных фондов и снижению амортизационных отчислений ($K_{э.м.а}$) может быть определен по формуле

$$K_{э.м.а} = \frac{Y\dot{E}_{i.а}}{I_{а}}, \quad (8)$$

где $ЭИ_{м.а}$ – экономия издержек производства в результате маркетинговых мероприятий, направленных на снижение амортизационных отчислений;

$M_{а}$ – затраты на проведение маркетинговых действий по снижению амортизационных отчислений.

Величину $ЭИ_{м.а}$ находим по выражению

$$ЭИ_{м.а} = \left(\frac{A}{V_{i1}} - \frac{A}{V_{i2}} \right) V_{i2}, \quad (9)$$

где A – годовой размер амортизационных отчислений предприятия, р.

Коэффициенты эффективности маркетинговых мероприятий по снижению транспортных ($K_{э.м.т}$) и складских ($K_{э.м.с}$) затрат определяем по формулам

$$K_{э.м.т} = \frac{Y\dot{E}_{i.д}}{I_{д}}; \quad (10)$$

$$K_{э.м.с} = \frac{Y\dot{E}_{i.н}}{I_{н}}, \quad (11)$$

где $ЭИ_{м.т}$, $ЭИ_{м.с}$ – снижение издержек производства в результате маркетинговых мероприятий по экономии транспортных и складских затрат;

M_t , M_c – затраты на проведение маркетинговых мероприятий по экономии транспортных и складских издержек.

Используя приведенные методы расчета, определим эти показатели для АО «Архбум».

Так, экономия издержек производства в результате проведения маркетинговых мероприятий, направленных на снижение амортизационных отчислений, будет равна:

$$ЭИ_{м.а} = \left(\frac{120}{4181} - \frac{120}{6038} \right) \cdot 6038 = 53,1 \text{ млн р.}$$

Тогда $K_{э.м.а} = \frac{53,1}{10,8} = 4,9$, т.е. каждый рубль, вложенный в мероприя-

тие по снижению амортизационных отчислений (а это главным образом продление срока службы), даст пятикратную отдачу.

Приведем пример расчета показателей эффективности маркетинговых программ по снижению транспортных и складских издержек. Такие программы строятся на базе использования логистических приемов, позволяющих с помощью моделирования оптимальных планов перевозок, а также синхронизации оперативных действий по приему грузов на складах и отгрузке их потребителю добиваться значительной экономии средств. Наши предложения логистического характера рассматривались на АО «Архбум» и приняты для использования в практике работы акционерного общества.

В результате разработки и реализации маркетинговой программы, опирающейся на логистические построения транспортно-складского хозяйства, только в части бумажной продукции, отгружаемой АО «Архбум» своим партнерам по бизнесу, были определены: $ЭИ_{м.т} = 75,6$ млн р.; $ЭИ_{м.с} = 37,9$ млн р.

В этом случае $K_{э.м.т} = \frac{75,6}{8,12} = 9,3$; $K_{э.м.с} = \frac{37,9}{7,2} = 5,3$, т.е. отдача

средств, вложенных в логистические и маркетинговые мероприятия по снижению транспортно-складских издержек, чрезвычайно высока.

Таким образом, практика управленческих воздействий на производство продукции целлюлозно-бумажной промышленности свидетельствует о значительных резервах экономии издержек во многих сферах производственно-бытовой деятельности.

Московский государственный
университет леса

Поступила 27.11.01

N.I. Kozhukhov, I.B. Muslimov

**Management Efficiency Measures for Production and Sale
of Pulp-and-paper Products**

The system of marketing programme measures and efficiency and draft assortment optimization are discussed based on the example of pulp-and-paper mill.
