

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь*

В случае успешного завершения технической подготовки производства новых изделий происходит их изготовление и внедрение у потребителя. В дальнейшем цель предприятия состоит в сбыте нового изделия по таким ценам и в таком количестве, чтобы получить максимально возможную прибыль, не забывая при этом о его конкурентоспособности. Одним из способов достижения этой цели является управление конкурентоспособностью продукции посредством цены.

Чтобы убедиться, что выпуск новой продукции экономически выгоден как производителю, так и потребителю, необходимо рассчитать дополнительный экономический эффект и прибыль предприятия-изготовителя от реализации новых изделий, а также дополнительный экономический эффект потребителя от их использования по следующим формулам:

$$\begin{aligned}\mathcal{E}_{2\text{доп.изг.}} &= (C_2^{\text{омн}} - C_{2\text{НП}}^{\text{омн}}) \cdot N_2; \\ \Pi_2 &= (C_2^{\text{омн}} - H_{2\text{косв}} - C_2) \cdot N_2; \\ \mathcal{E}_{2\text{доп.потр}} &= (C_{2\text{ВП}} - C_2^{\text{омн}}) \cdot M_2,\end{aligned}$$

где $\mathcal{E}_{2\text{доп.изг.}}$ – дополнительный экономический эффект предприятия-изготовителя от реализации новых изделий, руб.;

Π_2 – прибыль предприятия-изготовителя от реализации новых изделий, руб.;

$\mathcal{E}_{2\text{доп.потр}}$ – дополнительный экономический эффект потребителя от использования новых изделий, руб.;

$H_{2\text{косв}}$ – сумма косвенных налогов и отчислений в цене нового изделия, руб.;

$C_2^{\text{омн}}$ – отпускная цена нового изделия, руб.;

$C_{2\text{НП}}^{\text{омн}}$ – нижний предел отпускной цены нового изделия, рассчитанный затратным методом, руб.;

$C_{2\text{ВП}}$ – верхний предел отпускной цены нового изделия, руб.;

C_2 – себестоимость нового изделия, руб.;

N_2 – количество новых изделий, проданных предприятием-изготовителем, шт.;

M_2 – количество новых изделий, купленных потребителем, шт.

С учетом действующей в 2010г. в Республике Беларусь системы налогообложения прибыль предприятия-изготовителя от реализации нового изделия можно определить по формуле:

$$\Pi_2 = \left(\frac{C_2^{\text{омн}}}{1 + h_{\text{НДС}}} - C_2 \right) \cdot N_2,$$

где $h_{\text{НДС}}$ – ставка НДС в десятичном виде.

Если $\mathcal{E}_{2\text{доп.изг.}} > 0$, а фактическая прибыль предприятия от производства и реализации нового изделия больше планируемой, то это свидетельствует об успешной деятельности по

разработке, производству и реализации новой продукции всего предприятия в целом. Если при этом $\mathcal{E}_{2\text{доп.помп}} > 0$, то использование (потребление) нового изделия выгодно и для потребителя.

Рассмотрим пример, где в качестве объекта исследования выступают комплектующие изделия и рассчитаем дополнительный экономический эффект.

Фирма производит шины и поставляет их производителю велосипедов цене 10 ден.ед. за комплект, а он использует их при сборке велосипедов и продает последние по цене 100 ден.ед.

В настоящее время фирма освоила производство новых сверхпрочных бескамерных шин. Комплектуя ими велосипед, завод-покупатель, не внося никаких изменений в конструкцию велосипеда, может рекламировать их как машины, приспособленные для особо сложных дорожных условий и продавать их по цене 110 ден.ед.

Требуется определить: конкурентоспособность новых шин по сравнению с шинами старого образца, если фирма-изготовитель шин предполагает их продавать по цене 15 ден.ед. за комплект, а производитель велосипедов планирует иметь рентабельность изделий с новыми шинами не ниже 30% от себестоимости; реальную и потенциальную конкурентоспособность производства новых шин с точки зрения фирмы-изготовителя, если себестоимость одного комплекта новых шин составляет 8 ден.ед., а их минимальная рентабельность должна быть не ниже 40% от себестоимости; годовой дополнительный экономический эффект и фактическую прибыль фирмы-изготовителя от реализации 5000 комплектов новых шин; годовой дополнительный экономический эффект предприятия-потребителя при покупке и использовании в плановом году 4500 комплектов новых шин. Технологические издержки фирмы-потребителя на сборочной стадии производственного процесса при использовании новых комплектующих изделий останутся на прежнем уровне.

Верхний предел цены новых шин $C_{2ВП}$ в сравнении с базовыми определим по формуле:

$$C_{2ВП} = C_1 + \frac{(C_H^{ВП} - C_B)}{1 + r_H},$$

где C_1 – цена шин старого образца, руб.;

$C_H^{ВП}$ – верхний предел цены велосипеда с новыми шинами, руб.;

C_B – цена велосипеда со старыми шинами, руб.;

r_H – планируемая рентабельность велосипеда с новыми шинами для производителя велосипедов в десятичном виде.

$$C_{2ВП} = 10 + \frac{(110 - 100)}{1 + 0,3} = 17,692 \text{ ден.ед.}$$

Конкурентоспособность новых шин по сравнению с базовыми определим по формуле:

$$K_{КСП2,1}^{пр-ции} = \frac{17,692}{15} = 1,179$$

Нижний предел цены новых шин ($C_{2НП}$) определим по формуле:

$$C_{2НП}^{омн} = C_2 \cdot (1 + r_2) \cdot (1 + h_{НДС}),$$

где r_2 – минимальная рентабельность новых шин с точки зрения предприятия-изготовителя в десятичном виде.

$$C_{2НП} = 8 \cdot (1 + 0,4) \cdot (1 + 0,18) = 13,44 \text{ ден.ед.}$$

Реальную конкурентоспособность производства новых шин с точки зрения фирмы-изготовителя определим по формуле:

$$K_{КСП,реал}^{пр-ва} = \frac{Ц_2^{отп}}{Ц_{2НП}^{отп}}$$

$$K_{КСП,реал}^{пр-ва} = \frac{15}{13,44} = 1,116$$

Потенциальную конкурентоспособность производства новых шин с точки зрения фирмы-изготовителя определим по формуле:

$$K_{КСП,пот}^{пр-ва} = \frac{Ц_{2ВП}^{отп}}{Ц_{2НП}^{отп}}$$

$$K_{КСП,пот}^{пр-ва} = \frac{17,692}{13,44} = 1,316$$

Дополнительный экономический эффект и прибыль фирмы-изготовителя от реализации 5000 комплектов новых шин составит:

$$\mathcal{E}_{2доп.изг.} = (15 - 13,44) \cdot 5000 = 7800 \text{ ден.ед.}$$

$$\Pi_2 = \left(\frac{15}{1 + 0,2} - 8 \right) \cdot 5000 = 22500 \text{ ден.ед.}$$

Дополнительный экономический эффект предприятия-потребителя при покупке и использовании в плановом году 4500 комплектов новых шин определим следующим образом:

$$\mathcal{E}_{2доп.потр} = (17,692 - 15) \cdot 4500 = 12114 \text{ ден.ед.}$$

Таким образом, поскольку $K_{КСП2,1}^{пр-ва} = 1,179 > 1$ и $K_{КСП,реал}^{пр-ва} = 1,116 > 1$, то новые шины можно считать конкурентоспособными. При этом при реализации 5000 комплектов новых шин фирма-изготовитель получит дополнительный экономический эффект в размере 7800 ден.ед., а прибыль составит 22500 ден.ед. При покупке и использовании в плановом году 4500 комплектов новых шин предприятием-изготовителем его дополнительный экономический эффект будет равен 12114 ден.ед.

Следует отметить, что если на стадии разработки и производства нового изделия главной целью предприятия должна являться повышение потенциальной конкурентоспособности производства продукции, то при реализации товара такой целью является получение максимально возможной прибыли. Поэтому при управлении конкурентоспособностью продукции посредством цены необходимо учитывать влияние изменения цен на прибыль предприятия.

Рассмотрим конкретные элементы системы поощрения за повышение конкурентоспособности в ходе создания машиностроительных изделий на рис. 1.



Рис. 1. Структура системы премирования

1. По сроку действия предлагаемая система премирования охватывает период времени с момента утверждения технического задания на разработку до окончания первого года серийного производства нового изделия, то есть период технической подготовки производства и один год серийного производства.

2. Премируются работники предприятия непосредственно участвующие в создании нового изделия.

3. Условием премирования является получение дополнительного экономического эффекта от повышения конкурентоспособности за счет повышения качества и снижения себестоимости нового изделия по сравнению с плановыми показателями. При этом связь дополнительного экономического эффекта от повышения конкурентоспособности $\mathcal{E}_\delta^{ксп}$ с дополнительными экономическими эффектами от повышения качества $\mathcal{E}_\delta^{кач}$ и снижения себестоимости $\mathcal{E}_\delta^{с/с}$ нового изделия определяется по следующим формулам:

$$\begin{aligned}\mathcal{E}_\delta^{ксп} &= \mathcal{E}_\delta^{кач} + \mathcal{E}_\delta^{с/с}; \\ \mathcal{E}_\delta^{кач} &= (C_{2ВП}^\phi - C_{2ВП}^{пл}) \cdot N_2; \\ \mathcal{E}_\delta^{с/с} &= \left(\frac{C_{2Л}}{K_p} - C_{2Ф} \right) \cdot N_2,\end{aligned}$$

где $\mathcal{E}_\delta^{ксп}$, $\mathcal{E}_\delta^{кач}$, $\mathcal{E}_\delta^{с/с}$ – дополнительный экономический эффект соответственно от повышения конкурентоспособности, повышения качества, снижения себестоимости нового изделия, млн.руб.;

$C_{2ВП}^\phi$, $C_{2ВП}^{пл}$ – соответственно фактический и планируемый верхние пределы цен нового изделия, млн. руб.;

$C_{2Л}$, $C_{2Ф}$ – соответственно лимитная и фактическая себестоимость нового изделия, млн. руб.;

N_2 – программа выпуска нового изделия, шт.

При этом необходимыми условиями премирования являются $\mathcal{E}_\delta^{кач} > \mathcal{E}_\delta^{с/с} > 0$ и как следствие $\mathcal{E}_\delta^{ксп} > 0$.

4. В качестве показателя премирования целесообразно использовать величину дополнительного экономического эффекта от повышения конкурентоспособности за счет

повышения качества и снижения себестоимости нового изделия по сравнению с плановыми показателями $\mathcal{E}_0^{ксп}$.

5. Расчет размера премии (Π) осуществляется по формуле:

$$\Pi = \mathcal{E}_0^{ксп} \cdot k_{пр},$$

где $k_{пр}$ – процент премирования.

Процент премирования – это процент премиальных отчислений от дополнительного экономического эффекта нового изделия $\mathcal{E}_0^{ксп}$, который предлагается устанавливать в диапазоне от 10% до 50%.

6. Источник выплаты вознаграждения - фонд потребления предприятия.

7. Порядок и сроки премирования. За повышение конкурентоспособности нового изделия вознаграждение выплачивается дважды: по окончании технической подготовки производства в виде аванса (30 % от начисленной премиальной суммы, рассчитанной исходя из ожидаемого экономического эффекта) и по завершении 1 года серийного производства за конечные результаты работы с учетом произведенных выплат.

1 этап: премирование по завершении технической подготовки производства нового изделия.

2 этап: премирование по окончании первого года серийного производства нового изделия.

Предложенную систему премирования за повышение конкурентоспособности необходимо использовать как для установления суммы премиальных отчислений по изделию в целом, так и по его основным узлам. Во втором случае премировать работников, занимающихся технической подготовкой производства и повышением конкурентоспособности продукции, предлагается только за снижение себестоимости продукции по сравнению с лимитным уровнем, но при условии, что по качественным параметрам спроектированное новое изделие будет соответствовать плановым показателям.

Если в новой конструкции существуют узлы, себестоимость которых больше лимитной, то фонд поощрения за повышение конкурентоспособности в целом по изделию может не совпадать с суммой премиальных фондов, начисленных по узлам, то есть

$$\Delta\Phi_{\mathcal{M}} = \Phi_{\mathcal{M}} - \sum_{\kappa=1}^{\kappa'} \Phi_{\mathcal{M}\kappa},$$

где κ' – количество наименований узлов, по которым получен дополнительный экономический эффект от снижения себестоимости.

При $\Delta\Phi_{\mathcal{M}} > 0$ премиальные отчисления не корректируются.

Если $\Delta\Phi_{\mathcal{M}} < 0$, то на эту величину необходимо уменьшить фонды поощрения по узлам (пропорционально поузовым себестоимостям).

Таким образом, предложенная система поощрения призвана стимулировать проектировщиков к активному выявлению резервов повышения конкурентоспособности продукции (за счет повышения качества и снижения себестоимости новых изделий по сравнению с плановыми показателями) и созданию новых изделий с достаточно высоким уровнем потенциальной конкурентоспособности, что, в конечном счете, приведет к увеличению прибыли и улучшению благосостояния работников предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плясунков А.В. Экономические методы управления конкурентоспособностью продукции: Дис. ... канд. экон. наук.: 08.00.05/ Бел. гос. политехн. акад. - Минск, 2001. - 130с. 2. Фатхутдинов Р.А. Менеджмент конкурентоспособности товара. -М.: ЗАО "Бизнес - школа "Интел - Синтез", 2005. - 53 с.