

Рясних Є.Г. к.е.н., професор
Савченко О.В. аспірант
Хмельницький національний університет

ПРО МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ НИЖНЬОЇ МЕЖІ ЦІНИ НА НОВІ МАШИНИ

В статті викладений новий підхід до визначення ціни на нові машини.

Ключові слова: нижня межа ціни, коефіцієнт маржинального прибутку, змінні витрати.

Вступ України до СОТ у 2008 році призведе до посилення конкуренції для вітчизняної продукції. Підвищення конкурентоспроможності нашої продукції у багатьох випадках буде визначатися випуском нових машин і обладнання виробничо-технічного призначення з більш високими техніко-економічними показниками, які дозволять суттєво знижувати витрати у сфері їх використання. Випуск нових машин повинен супроводжуватись використанням адекватного механізму ціноутворення - гнучкого та простого щодо збору необхідної інформації.

Відомо, що при виведенні продукції на ринок, виробник встановлює межі, в яких він може варіювати ціну. У сфері ціноутворення на нові машини важливе значення має формування саме нижньої межі, під якою традиційно розуміють такий її рівень, який забезпечує рівновигідність виробництва нової і базової продукції. Зарубіжні економісти досить рідко і не завжди у цьому розумінні використовують такий термін. Наприклад, Р. Долан і Г. Саймон під нижньою межею ціни розуміють ціну нижче якої продавати товар не слід (1, с.47). Таке визначення нижньої межі ціни недостатньо для характеристики цього показника при ціноутворенні на нові машини, оскільки зводить задачу

лише до так званого “затратного ціноутворення”. Зарубіжні економісти доволі часто висловлюються негативно щодо визначення ціни за схемою “затрати плюс”. “Розповсюджена теорія витрати плюс надбавка – стверджує Пол Хейне - вочевидь невірна”(2, с.252). В цій ситуації вочевидь не слід категорично відмовлятися від затратного ціноутворення. “Усі затрати важливі для доходності, - відмічає Томас Т. Негл і Рід К. Холден, - оскільки всі вони не дивлячись на класифікацію, повинні бути враховані. Що відрізняє ціннісне (вартісне чи ринкове ціноутворення) від затратного ціноутворення – це питання про те, коли їх доцільно приймати у розрахунок” (3, с.97).

Нижня межа ціни це зовсім не варіант продажної ціни, а тільки відправна точка для її формування. І як це не парадоксально звучить, вона може бути і нижче повної собівартості машини. Так, якщо нова машина створюється на збитковому підприємстві, то яка б вона не була ефективна, її ціна не може бути більше ніж собівартість до тих пір, доки підприємство не збільшить обсяги виробництва і не стане прибутковим.

У діючих методиках по ціноутворенню і в економічній літературі нижня межа ціни звичайно визначається за формулою:

$$C_H = C_H(1 + P_B) \quad (1)$$

де C_H – собівартість нової продукції;

P_B – рентабельність базової продукції.

Обидва показники цієї формули можуть призводити до суттєвого викривлення величини C_H , оскільки пов’язані з розподілом постійних витрат між видами продукції, а на стадії проектування визначити постійні витрати по новій машині практично неможливо. Умовний приклад (таблиця 1) показує зміни у повній собівартості, яка формується на основі використання різних баз розподілу постійних витрат. Отримуємо також абсолютно різні значення рентабельності, яка могла б прийматись у розрахунку нижньої межі ціни за формулою 1.

Таблиця 1. Вплив методу розподілу постійних витрат на значення повної собівартості, прибутку та рентабельності.

Кількість, од.	Найменування машин						Всього на обсяг, тис.грн
	А		Б		С		
	10		5		25		
	На од.	На обсяг	На од.	На обсяг	На од.	На обсяг	
Ціна, т.грн	2,0	20,0	2,5	12,5	3,0	75,0	107,5
Змінні витрати всього, тис.грн	0,8	8,0	1,5	7,5	1,5	37,5	53,0
в т.ч. витрати на матеріали	0,7	7,0	0,9	4,5	0,3	7,5	19,0
витрати на заробітну платню	0,1	1,0	0,6	3,0	1,2	30,0	34,0
Маржинальний прибуток, тис.грн	1,2	12,0	1,0	5,0	1,5	37,5	54,5
Розподіл постійних витрат пропорційно маржинальному прибутку (коефіцієнт розподілу $K_b=30/54,5=0,55$)							
Постійні витрати, тис.грн	0,7	7,0	0,6	3,0	0,8	20,0	30,0
Повна собівартість, тис.грн	1,5	15,0	2,1	10,5	2,3	57,5	83,0
Прибуток, тис.грн	0,5	5,0	0,4	2,0	0,7	17,5	24,5
Рентабельність, %	<u>33,3</u>		<u>19,0</u>		<u>30,4</u>		
Розподіл постійних витрат пропорційно витрат на матеріали (коефіцієнт розподілу $K_m=30/19,0=1,58$)							
Постійні витрати, тис.грн	1,1	11,1	1,4	7,1	0,5	11,8	30,0
Повна собівартість, тис.грн	1,9	19,0	2,9	14,5	2,0	50,0	83,5
Прибуток, тис.грн	0,1	1,0	-0,4	-2,0	1,0	25,7	24,5
Рентабельність, %	<u>5,26</u>		-		<u>50,0</u>		
Розподіл постійних витрат пропорційно витрат на заробітну плату (коефіцієнт розподілу $K_z=30/34,0=0,88$)							
Постійні витрати, тис.грн	0,08	0,8	0,5	2,65	1,1	26,5	30,0
Повна собівартість, тис.грн	0,8	8,0	2,0	10,0	2,6	65,0	83,0
Прибуток, тис.грн	1,2	12,0	0,5	2,5	0,4	10,0	24,5
Рентабельність, %	<u>122,2</u>		<u>23,5</u>		<u>15,4</u>		

Якщо припустити, що на підприємстві все ж таки змогли визначити повну собівартість нової машини (аналогічної до А), яка становить, наприклад, 1,5 тис.грн, то ціна цієї машини, буде становити:

- Для методу розподілу постійних витрат пропорційно маржинальному прибутку: $C_H = 1,5 \cdot (1 + 0,333) \approx 2,0 \text{ тис.грн}$;

- Для методу розподілу постійних витрат пропорційно витратам на матеріали: $C_H = 1,5 \cdot (1 + 0,0526) \approx 1,6 \text{ тис.грн}$;

- Для методу розподілу постійних витрат пропорційно витратам на заробітну плату: $C_H = 1,5 \cdot (1 + 1,222) \approx 3,3 \text{ тис. грн.}$

Як бачимо, діапазон коливань достатньо великий. Формула 1 має багато недоліків, це означає, що виникає необхідність змін у методиці розрахунку.

Потрібно дещо переглянути вимоги до економічного змісту нижньої межі ціни і її головної характеристики – рівновигідності для виробника нової і базової машини.

Саме поняття рівновигідності як однакова норма рентабельності, часто залежить не від характеристики порівнюваних машин, а від степені завантаження виробничих потужностей підприємства - інноватора, зміни масштабів виробництва окремих видів продукції, методів розподілу постійних витрат. Щоб виключити вплив цих факторів, нижню межу ціни слід визначати без врахування постійних витрат за формулою:

$$C_H = \frac{I}{(1 - K_M)} \quad (2)$$

де I – змінні витрати при виробництві нової машини;

K_M – коефіцієнт маржинального прибутку по базовій машині.

Коефіцієнт маржинального прибутку, який розраховується як відношення маржинального прибутку до ціни, характеризує потенційну рентабельність базової машини і при його використанні для розрахунку “ C_H ” закладається така ж потенційна рентабельність нової машини, не викривлена розподілом постійних витрат по видах продукції. Прямі витрати, що необхідні для визначення коефіцієнту, відображають конструктивні особливості та технологію виготовлення продукції, а ціна – якісні особливості виробу, його конкурентоспроможність на ринку.

Потенційна рентабельність нової машини закладається на стадії її проектування і природно вона повинна бути вище, ніж по базовій машині, але з ціллю забезпечення рівновигідності її виробництва порівняно з базовою

у розрахунок нижньої межі ціни закладається коефіцієнт маржинального прибутку по базовій машині.

За даними наведеного прикладу (таблиця 1) коефіцієнт маржинального прибутку для виробу А становитиме: $\frac{1,2}{2,0} = 0,6$. Це означає, що змінні витрати повинні становити 0,4 від ціни, 40 копійок на гривню продукції.

Тоді ціна нового виробу, аналогічного даному, зі змінними витратами на виробництво в 1,3 тис.грн, буде становити:

$$C_H = \frac{1,3}{1 - 0,6} = 3,25 \text{ тис.грн.}$$

Умова рівновигідності визначається тим, що сумарний маржинальний прибуток по новій і базовій машинам при встановленні ціни на рівні “ C_H ” однаковий. Ця ситуація означає, що якщо підприємство прибуткове, то величина прибутку при виробництві нової машини залишиться та ж сама, що й при виробництві базової, а якщо підприємство збиткове, то величина збитку не зміниться.

З урахуванням ефективності нової машини, яка відобразиться в різниці між її верхньою (C_B) і нижньою межею ціна може бути встановлена на більш високому рівні, який забезпечить належний прибуток підприємству.

Література

1. Долан Р. Дж., Саймон Г. Эффективное ценообразование. – М.: Издательство “Экзамен”, 2005. – 416 с.
2. Хейне Пол. Экономический образ мышления. – Пер. с англ. Издание второе. – М.: Издательство “Дело”, 1993. – 704 с.
3. Нэгл Т.Т., Холден Р.К. Стратегия и тактика ценообразования.-СПб: Питер, 2001. – 544 с.

13 березня 2008 р.