

УДК 336.144

О.М. КАЛІНІНА

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»

БЮДЖЕТУВАННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ

У статті розглянуто ситуацію в економіці країни стосовно діяльності в цілому підприємств та окремо промислових підприємств: представлено динаміку збиткових підприємств України; фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування по підприємствах легкої, хімічної промисловості та машинобудування; виявлена найбільш вразлива галузь промисловості із проаналізованих. Для ефективного управління фінансовими ресурсами, оборотним капіталом промислового підприємства запропоновано при складанні бюджету продажів в бюджетуванні брати до уваги не лише потреби покупців, але і оцінювати вплив попиту на ціни, витрати і фінансовий результат підприємства.

Ключові слова: *бюджетування, збиткові підприємства, функція, коефіцієнти рівняння, об'єм продажів продукції, собівартість одиниці продукції, фінансовий результат.*

Вступ

Управлінню фінансовими ресурсами, оборотним капіталом промислового підприємства завжди приділялася велика увага. Найбільш гострим це питання постало в умовах сьогодення. Саме тому, на наш погляд, все більш підвищується значущість бюджетування. Це обумовлено тим, що в умовах економічної кризи позиковий капітал є досить дорогим і в більшості випадків промислові підприємства не в змозі залучити його для здійснення своєї поточної діяльності. Для виживання даним суб'єктам підприємництва рекомендується скорочувати свою діяльність для отримання прибутку, або зменшувати ціни на продукцію, працюючи лише на власних фінансових ресурсах, тому постає завдання в ефективному їх використанні, в чому і може допомогти бюджетування.

Викладення основного матеріалу

Проблеми бюджетування в сучасній науковій і практичній діяльності набули важливого значення. Відомі дослідження з цього питання зарубіжних фахівців: Gatewood, Robert D. [1], Бодди Д., Пейтон Р. [2], та ін.

Цим питанням займалися і вітчизняні вчені: Голов С.Ф. [3], Мельник О.Г. [4, с. 64], Савчук В.П. [5]. Проте викладений матеріал, на нашу думку, недостатньо пристосований до умов кризової ситуації в вітчизняній економіці.

2008 рік ознаменувався світовою економічною кризою, негативні наслідки якої торкнулися не лише фінансових установ, але призвели до проблем у всіх галузях економіки. Особливо серйозних втрат зазнала промисловість. Представимо ситуацію в економіці країни стосовно діяльності в цілому підприємств та окремо промислових підприємств (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка збиткових підприємств України

Відсоток збиткових підприємств хімічної, легкої промисловості та машинобудування, як найбільш значущих в економіці України [6-8] подано на рис. 2.

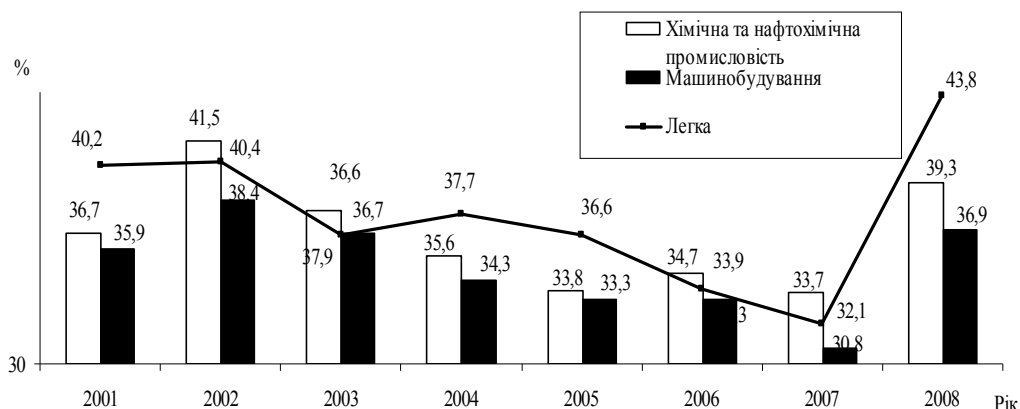


Рис. 2. Динаміка збиткових підприємств певної галузі (легкої, хімічної, машинобудування) промисловості до загальної кількості підприємств відповідної галузі промисловості

Наведемо фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування по підприємствах легкої, хімічної промисловості та машинобудування (рис. 3). Виявлено, що найбільш вразливою галуззю є легка промисловість (від'ємне значення прибутку).

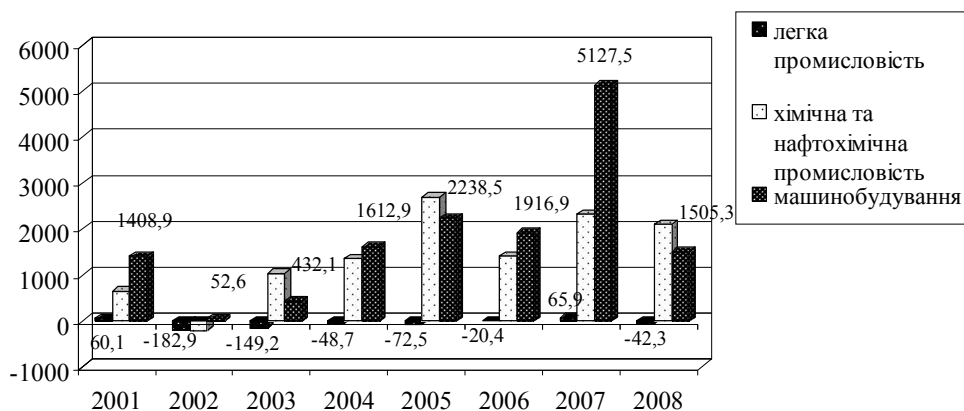


Рис. 3. Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування

Для того, щоб наслідки кризи на цих підприємствах були менші, необхідно значну увагу приділяти системам плануванню і контролю, що в цілому охоплює бюджетування. В умовах нестабільної політичної і економічної ситуації в країні для все більшого числа підприємств стають ак-

туальними такі проблеми, як падіння платоспроможного попиту покупців, взаємні неплатежі, податковий тягар. Економічна криза останніх місяців ще більш погіршила ситуацію, додавши проблеми безготівкових розрахунків, зростання цін на сировину, матеріали і комплектуючі.

Як відомо, бюджетування починається з формування бюджету продажів, який в умовах економічної кризи рекомендується складати орієнтуючись не лише на потреби покупців, але і на підставі оцінки впливу попиту на ціни, витрати і фінансовий результат підприємства. Розглянемо на прикладі одного з підприємств легкої промисловості Київської області динаміку виробництва і реалізації продукції (табл. 1).

Таблиця 1

Основні дані для визначення оцінки впливу попиту на ціни,
витрати і фінансовий результат підприємства

Найменування показника	Рік	
	2006	2007
1. Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	24 197	30 535
2. Об'єм продажів, шт.	25 471	33 190
3. Ціна продукції середня, тис. грн.	0,95	0,92
4. Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	17 800	21 762
5. Собівартість одиниці товару, тис. грн.	0,70	0,66

Якщо передбачати, що залежність об'єму продажів продукції $y(x)$ від ціни продукції є лінійною, то можна скласти наступну функцію:

$$y(x) = kx + b, \quad (1)$$

де $y(x)$ – об'єм продажів продукції (шт);

x – ціна продукції (тис. грн. за одиницю продукції);

k і b – коефіцієнти рівняння, значення яких потрібно встановити.

Залежність об'єму продажів продукції від ціни продукції представимо на рис. 4.

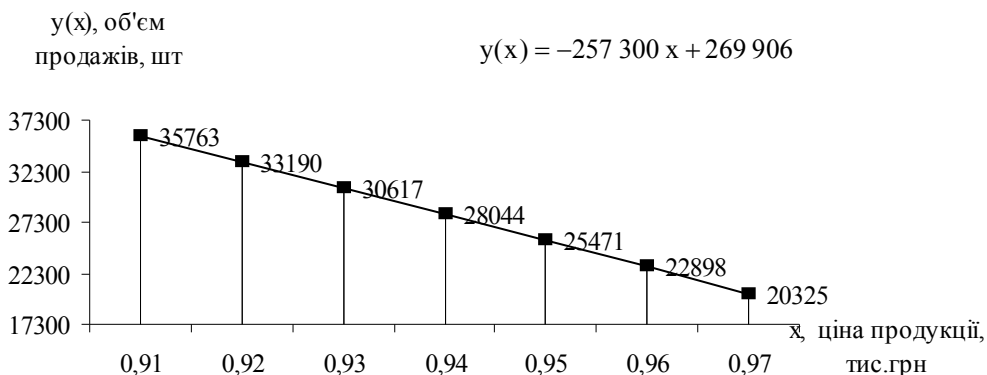


Рис. 4. Залежність об'єму продажів продукції від ціни продукції

Наведена залежність у міру зростання цін або, навпаки, їх зниження буде мати ознаки насичення. Досягши певного рівня ціни як знизу, так і зверху дана залежність стане нелінійною, коли об'єм продажів або дуже мало залежить, або практично вже не залежить від зміни ціни. Залежність собівартості одиниці продукції від об'єму продажів формується як функція змінних витрат і постійних витрат:

$$z(y) = \frac{VC + FC}{y(x)} = vc + \frac{FC}{y(x)}, \quad (2)$$

де $z(y)$ – собівартість одиниці продукції (тис. грн. на одиницю продукції);

FC – постійні витрати, тис. грн.;

VC – змінні витрати, тис. грн.;

vc – питомі змінні витрати, тис. грн. на одиницю продукції.

Використовуючи дані, представлені в табл. 1, отримаємо $FC = 4380,79$ тис. грн і $vc = 0,528$ тис. грн. на одиницю продукції.

Для умов 2007 року мінімальний об'єм продажів y_{\min} , при якому прибуток дорівнює нулю, складе наступне значення:

$$y_{\min} = \frac{FC}{x - [vc]} = \frac{4380,79}{0,92 - 0,528} = 11\,176 \text{ шт.} \quad (3)$$

Таким чином, досягнутий в 2007 році об'єм продажів в 33190 штук перевищує беззбитковий об'єм на 22 014 штук. Перевищення при цьому в процентному вираженні складає 196,97 %. Різниця в даному випадку ви-

йшла значною, а це означає, що підприємство вже може дозволити собі нарощувати свій прибуток не лише за рахунок підвищення цін, а навіть навпаки – за рахунок їх зниження, що в умовах економічної кризи є просто необхідним для збереження життєдіяльності підприємства.

Функцію залежності собівартості одиниці продукції від об'єму продажів представимо на рис. 5.

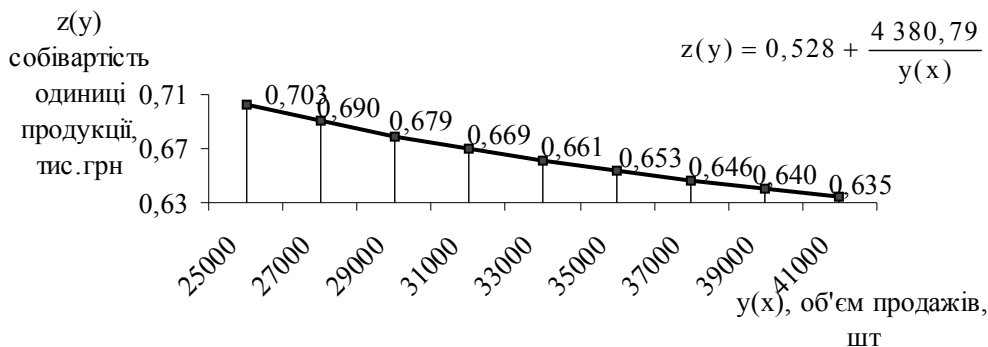


Рис. 5. Залежність собівартості одиниці продукції

Залежність собівартості одиниці продукції $z(y)$ від ціни продукції x можна представити таким чином: (рис. 6):

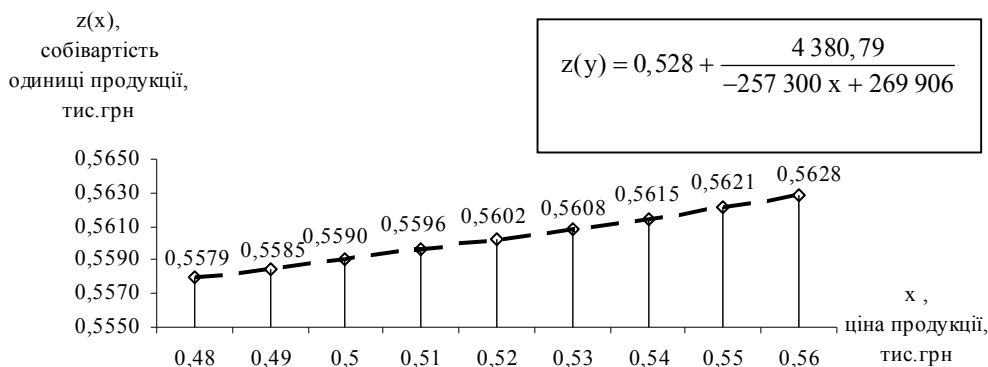


Рис. 6. Залежність собівартості одиниці продукції

Далі, знаючи залежність об'єму продажів $y(x)$ від ціни продукції x , а також залежність собівартості одиниці продукції $z(x)$ від ціни x , виведемо функцію залежності валового прибутку $P(x)$ від ціни продукції x :

$$P(x) = y(x) \cdot [x - z(x)]. \quad (4)$$

Підставимо знайдені раніше дані у формулу 4, виходячи з чого отримаємо залежність валового прибутку від продажу продукції:

$$P(x) = -257\,300 x^2 + 403\,702 x - 144\,731,91, \quad (5)$$

де $P(x)$ – валовий прибуток від продажу продукції, в тис. грн.

Для знаходження ціни продукції, яка забезпечує максимізацію валового прибутку $P(x)$ необхідно знайти першу похідну функціонала (5), прирівняти її до нуля і вирішити отримане рівняння. У результаті отримаємо значення ціни x , собівартості $z(x)$ і об'єму продажів $y(x)$, що забезпечують максимум валового прибутку $P(x)$ від реалізації продукції (рис. 7). Представимо отримані результати в загальному вигляді (табл. 2).

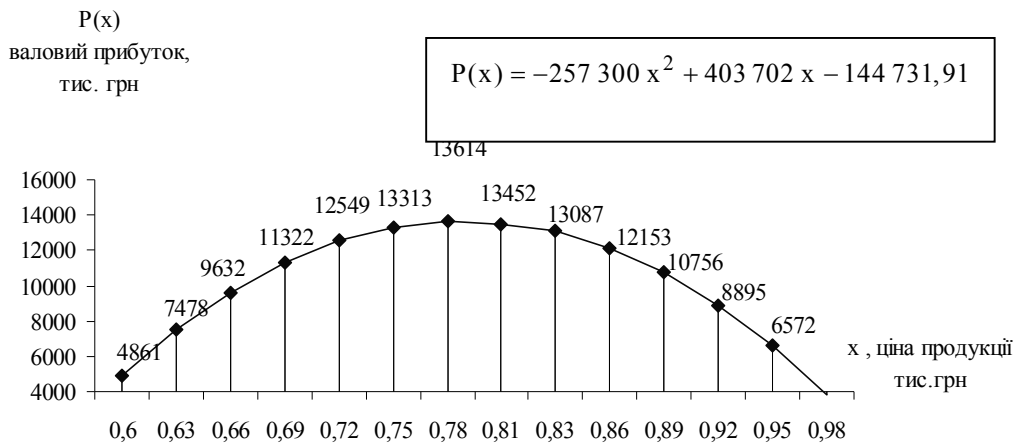


Рис. 7. Залежність валового прибутку підприємства від ціни продукції

Висновки

Після проведення попередніх розрахунків щодо визначення валового прибутку підприємства, рекомендується виконувати послідовні дії по формуванню моделі системи взаємопов'язаних бюджетів, що можуть бути орієнтовані не тільки на визначенні потреби в оборотному капіталі, фінансових ресурсах, що забезпечують максимум прибутку, але й на менше значення позитивного фінансового результату у зв'язку з обмеженістю

Таблиця 2

Основні дані для планування фінансового результату діяльності підприємства

Найменування показника	Умовне позначення	Формула для розрахунку	Отримана залежність для підприємства	2007	Перспективний період	Зростання (+)/ зниження (-)	Складає в % до 2007 року
Ціна одиниці продукції, тис. грн	x			0,92	0,78	- 0,14	85,27
Об'єм продажів, шт	y(x)	$y(x) = kx + b$	$y(x) = -257\,300x + 269\,906$	33190	69212	36022	208,53
Собівартість одиниці продукції, тис. грн	z(y)	$z(y) = vc + \frac{FC}{y(x)}$	$z(y) = 0,528 + \frac{4\,380,79}{-257\,300x + 269\,906}$	0,66	0,59	- 0,06	90,18
Прибуток на одиницю продукції, тис. грн	x - z(x)		= 0,78 - 0,59	0,264	0,193	-0,071	73,09
Виручка від продажів, тис. грн	x * y(x)			30535	53985,36	23450,36	176,8
Валовий прибуток, тис. грн	P(x)	$P(x) = y(x) * [x - z(x)]$	$P(x) = -257\,300x^2 + 403\,702x - 144\,731,91$	8773	13614,33	4 841	155,18
Точка беззбитковості, шт	Y _{min}	$Y_{min} = \frac{FC}{x - [vc]}$	$Y_{min} = \frac{4380,79}{0,92 - 0,528}$	11176			

де k, b – коефіцієнти рівняння; FC – постійні витрати, тис. грн; VC – питомі змінні витрати, тис. грн. на одиницю продукції

фінансових ресурсів. При цьому можна передбачати, що залежність об'єму продажів продукції від її ціни не описується лінійною функцією.

Таким чином, в бюджетному періоді підприємство має можливість визначити до якої межі воно може знижувати ціну на продукцію при певних наявних фінансових ресурсах, щоб залишитися прибутковим та формувати оптимістичну, песимістичну та досягну модель бюджетів. На це і будуть спрямовані наші подальші дослідження.

Література

1. Gatewood Robert D. *Management: comprehension, analysis and application* / Robert D. Gatewood, Robert Taylor, O.C. Ferrell, 1995. – 713 p.
2. Бодди Д. *Основы менеджмента: пер. с англ.* / Д. Бодди, Р. Пэйто; под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 1999. – 816 с.
3. Голов С.Ф. *Управлінський облік. Підручник* / С.Ф. Голов. – К.: Лібра, 2003. – 704 с.
4. Мельник О.Г. *Аналіз систем бюджетування на вітчизняних підприємствах* // Вісник національного ун-ту Львівська політехніка № 547 Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку: Зб. наук. праць./ О.Г. Мельник. – Львів: Львівська політехніка, 2005. – С. 61 – 69.
5. Савчук В.П. *Практическая энциклопедия. Финансовый менеджмент.* / В.П. Савчук. – К.: Издательский дом «Максимум», 2005. – 884 с.
6. Доронина М.С. *Бюджетирование в управлении оборотным капиталом предприятий химической промышленности* / М.С. Доронина // Бизнес информ. – 2006. – № 11. – С. 18 – 21.
7. Дороніна М.С. *Основні недоліки бюджетування в управлінні оборотним капіталом на підприємствах легкої промисловості* / М.С. Дороніна // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. пр. – Випуск 229: В 4 т. – Т II. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2007. – С. 594 – 600.
8. Гурченков О. *Виробничий потенціал машинобудування Миколаївської області: проблеми та перспективи його використання* / О. Гурченков, О. Майстренко // Економіст. – 2006. – №5. – С. 42 – 45.

Рецензент: д-р екон. наук, проф. О.М. Ястремська, Харківський національний економічний університет, Харків.

**БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА***О.Н. Калинина*

В статье рассмотрена ситуация в экономике страны относительно деятельности в целом предприятий и отдельно промышленных предприятий: представлена динамика убыточных предприятий Украины; финансовый результат от обычной деятельности до налогообложения по предприятиям легкой, химической промышленности и машиностроения; выделена наиболее «пострадавшая» отрасль промышленности из проанализированных. Для эффективного управления финансовыми ресурсами, оборотным капиталом промышленного предприятия предложено при составлении бюджета продаж в бюджетировании принимать во внимание не только потребности покупателей, но и оценивать влияние спроса на цены, расходы и финансовый результат предприятия.

Ключевые слова: бюджетирование, убыточные предприятия, функция, коэффициенты уравнения, объем продаж продукции, себестоимость единицы продукции, финансовый результат

**BUDGETING OF INDUSTRIAL ENTERPRISE
IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC KRIZISA***O.N. Kalinina*

In the article a situation is considered in the economy of country in relation to activity on the whole enterprises and separately industrial enterprises, namely: the dynamics of unprofitable enterprises of Ukraine is presented; a financial result is from ordinary activity to taxation on the enterprises of light, chemical industry and engineer; found out the most impressionable industry of industry from analysed. For an effective management financial resources, it is suggested the floating capital of industrial enterprise at budgeting sales in budgeting to take into account not only the necessities of buyers but also to estimate influence of demand on prices, charges and financial result of enterprise.

Key words: budgeting, unprofitable enterprises, function, coefficients of equalization, volume of sales products, prime price of unit of products, financial result

Калініна Ольга Миколаївна – канд. екон. наук, асистент кафедри фінансів, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Харків.