

## ЗАХОДИ З ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ

*У статті запропоновані заходи підвищення конкурентоспроможності хлібопекарських підприємств та визначено їх економічне обґрунтування, що обумовлює доцільність або недоцільність їх впровадження. Поряд з цим було представлено авторську методичку визначення оптимального виробництва асортименту продукції для задоволення збільшення потреби споживачів.*

*In the article are offered measures of increase the competitiveness of baking enterprises and defined them economic basing, that stipulates expedience or pointlessness of their introduction. Next to it, the author method of determination the optimum production of assortment of products for increase the satisfaction of necessity of users was presented.*

*Ключові слова: конкурентоспроможність, рівень конкурентоспроможності, попит, позиція, оптимізація, фірмовий стиль, збут, прибуток, асортимент.*

### ВСТУП

У контексті формування ефективного управління конкурентоспроможністю хлібопекарської галузі необхідно акцентувати увагу на стан справ у сфері управління її маркетинговою діяльністю [2]. Ситуація на підприємствах хлібопекарської галузі Сумської області досить типова для українських підприємств на даному етапі розвитку економіки: відсутність єдиного методологічного підходу до управління маркетинговою стратегією розвитку підприємства; орієнтація управлінської діяльності на застарілі маркетингові концепції "інтенсифікації комерційних зусиль" і "удосконалення виробництва"; відсутність налагодженої системи "зворотного" зв'язку з покупцями хлібопекарської продукції і послуг підприємств; відсутність єдиної політики в області розвитку й удосконалення продукції і послуг хлібопекарських підприємств, а також їх "торгових марок" і т.ін. Вирішення питання підвищення рівня конкурентоспроможності невеликих регіональних підприємств є надзвичайно важливим, що і обумовлює актуальність статті.

### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою даної статті є визначення заходів з підвищення конкурентоспроможності підприємства та розрахунок їх економічної доцільності впровадження.

### РЕЗУЛЬТАТИ

Проведений аналіз стану хлібопекарських підприємств Сумської області показав, що показники якості його продукції майже нічим не поступаються показникам якості аналогічної продукції лідерів ринку. Тому значну увагу слід приділити заходам підвищення конкурентоспроможності підприємства у цілому. Це можна вирішити, провівши ряд заходів, а саме:

1. Оптимізація обсягу виробництва асортименту продукції підприємства для задоволення збільшення потреби споживачів.

Підвищення попиту на продукцію можна здійснити на основі впровадження заохочувальної системи знижок для покупців, а також за рахунок розробки оптимального плану виробництва її асортименту, що представляє собою найефективніший варіант вибору того чи іншого виду продукції.

З метою визначення оптимального асортименту продукції, пропонуємо наступну методику рішення цієї задачі.

Цільова функція — отримати оптимальний варіант вибору продукції, що забезпечить збільшення її потреби при певних обмеженнях продуктивності обладнання, обсягу виробництва, попиту за певний період часу.

Цільова функція:

$$F = \sum_{j=1}^n t_j X_j = \max$$

$$(j = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (1),$$

де  $t_j$  — питомі витрати часу на виробництво  $j$ -го виробу, т/добу;

$X_j$  — оптимальний випуск  $j$ -го виду продукції (плановий).

Системи обмежень:

$$a_{ij} \cdot x_j \leq b_i \quad (i = 1, 2, \dots, m) \quad (2)$$

де:  $a_{ij}$  — ціна  $j$ -го виду продукції, грн.

$b_j$  — обсяг продукції, т.

Умови невід'ємності змінних:

$$x_j \geq 0 \quad (j = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (3)$$

Для побудови моделі оптимального виробництва продукції для задоволення збільшення потреби приймаються такі умови: підприємство має обмежену продуктивність обладнання. Нам відомі наступні показники (див. табл. 1).

Потрібно: знайти виріб, за рахунок якого можна збільшити задоволення потреби, при якому сумарні витрати часу на його виробництво були б мінімальними. Тобто, критерієм оптимізації, або "функцією цілі" буде:

$$F(x) = t_1 X_1 + t_2 X_2 + t_3 X_3 + t_4 X_4 \Rightarrow \min \quad (4)$$

де  $F(x)$  — "функція цілі", мінімальні витрати часу;  $t_j$  — питомі витрати часу на виробництво  $j$ -го виробу.

$$F(x) = 0,58X_1 + 0,68X_2 + 0,62X_3 + 0,64X_4 \Rightarrow \min.$$

Обмеження будуть:

— по ціні виробів:

$$1,63X_1 + 3,8X_2 + 1,69X_3 + 1,65X_4 \leq 200000;$$

— по рівню використання продуктивності обладнання: (по кожному виду окремо):

$$0,83X_1 + 0,71X_2 + 0,97X_3 + 0,94X_4 \geq 0,71;$$

— по загальному обсягу виробництва за добу:

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 \geq 155;$$

— по кількості виробів максимальних та мінімальних;

— обмеження по невід'ємності змінних:  $X_1 \geq 0, X_2 \geq 0, X_3 \geq 0, X_4 \geq 0.$

Матриця коефіцієнтів при використанні simplexe

Таблиця 1. Вихідні дані для розрахунку

Найменування виробів	Технічна продуктивність обладнання, т/добу	Питомі витрати часу на виробництво одиниці виробу	Фактичний обсяг виробництва, т/добу	Ціна одиниці виробу, грн./т	Коефіцієнт використання продуктивності обладнання	Величина попиту		Середньодобова потреба у виробі
						min	max	
Батон дорожний	50	0,58	41,4	1630	0,83	42	50	46
Хліб селянський	50	0,68	35,3	3800	0,71	36	50	43
Хліб Український	40	0,62	38,7	1690	0,97	39	40	39,5
Хліб пшеничний	40	0,64	37,5	1450	0,94	38	40	39
Всього			152,9			155	180	167,5

\* Джерело: Головне управління АПК Сумської області [3, 5], авторські розрахунки

Таблиця 2. Матриця коефіцієнтів

X1	X2	X3	X4		
0,58	0,68	0,62	0,64		min
1630	3800	1690	1650	<	200000
0,83	0,71	0,97	0,94	>	0,71
41,4	35,3	38,7	37,5	>	42
1				<	50
1				>	36
	1			<	50
	1			>	39
		1		<	40
		1	1	>	38
			1	<	40
1	1	1	1	>	167,5

\* Джерело: авторські розрахунки

— методу лінійного програмування [4] буде мати такий вигляд (див. табл. 2).

Результатом вирішення такої задачі будуть результати кількості виробів всіх видів в тоннах, які забезпечать мінімальні витрати часу на виробництво:  $X_1; X_2; X_3; X_4$  (див. табл. 3).

У результаті проведеної оптимізації підприємство отримає можливість збільшити загальний обсяг виробництва на 9,5%. В основному це можливо за рахунок 2-го і 1-го виробів. Приріст обсягу виробництва 2-го виробу (хліб селянський) складе 7,7 т/добу (21,8%), а приріст 1-го виробу (батон дорожний) становить 4,6 т/добу (11,1%).

Таблиця 3. Оптимальний план обсягу виробництва

Найменування виробів	Кількість виробів, т/добу		Ціна, грн./т	Коефіцієнт використання продуктивності		Приріст обсягу виробництва	
	фактично	проект		фактично	проект	т/добу	%
Батон дорожний	41,4	46	1630	0,83	0,92	4,6	11,1
Хліб селянський	35,3	43	3800	0,71	0,86	7,7	21,8
Хліб Український	38,7	39,5	1690	0,97	0,99	0,8	2,1
Хліб пшеничний	37,5	39	1450	0,94	0,98	1,5	4,0
Всього	152,9	167,5				14,6	9,5

\* Джерело: Головне управління АПК Сумської області [3, 5], авторські розрахунки

Це можливо за рахунок того, що на виробництві 1-го виробу питомі витрати часу є найменшими, а на виробництві 2-го — представляється можливим збільшити коефіцієнт використання обладнання. Таким чином, оптимальна структура асортименту може бути використана при розробці виробничої програми підприємства на наступний період.

2. Прогнозування і планування збуту продукції.

Одним із методів управління і підвищення конкурентоспроможності хлібопекарського підприємства є прогнозування та планування збуту. Розглянемо основні засади організації даного процесу [1].

Складання прогнозу збуту починається з аналізу продажів існуючих товарів або послуг й існуючих споживачів у динаміці за ряд років (прогноз збуту А).

Прогноз А дуже важливий, оскільки швидше за все він є базовим і буде більш точним, бо базується на перевіреній інформації минулих літ. Якщо виробництво розраховане на високий рівень регулярних продажів, то об'єми реалізації можна прогнозувати, спираючись на звичку постійних клієнтів купувати продукцію підприємства. У разі ж, коли проводиться більше разових продажів, необхідно проаналізувати загальний обсяг продажів і продумати, як краще пристосуватися до умов ринку в цілому.

Після розробки обґрунтованого базового прогнозу доцільно зайнятися пошуком можливостей розширення сегменту існуючих споживачів — для цього доведеться виходити на нові ринки (прогноз збуту Б). Це потребує збільшення числа торгових агентів (дуже важливо, щоб їх кваліфікація не була нижчою вже працюючих на підприємстві, оскільки їм, швидше за все, доведеться працювати з новими покупцями) і витрат на рекламу. При цьому минулий досвід може допомогти скласти більш точні прогнози, особливо якщо зміни в умовах продажу і в покупцях при виході на нові ринки будуть не дуже значні. При складанні прогнозу Б не слід забувати про можливих конкурентів, що вже вийшли на нові ринки, і досягнуті ними обсяги реалізації.

Складання прогнозу збуту В (оцінка очікуваного обсягу продажу для нових видів продукції на існуючих ринках) набагато складніше, ніж попереднього, а сам прогноз менш точний. Тут необхідно суттєво розширити застосування експертних методів прогнозування — в першу чергу, необхідно враховувати думку своїх агентів (метод сукупних думок праців-

ників збуту), провести опитування безпосередніх споживачів (метод очікуваних запитів споживачів), а також залучити експертів у цій галузі зі сторони.

Розробка прогнозу збуту Г (оцінка очікуваних обсягів продажів нових видів продукції на нових ринках) найбільш складна, а такий спосіб розвитку та підвищення конкурентоспроможності підприємства значно ризикованіший. Методи прогнозування обсягів продажів, швидше за все, будуть аналогічні методу розробки прогнозу збуту нових видів продукції на існуючих ринках.

При складанні будь-якого з розглянутих варіантів прогнозів продажів слід враховувати присутність на ринку конкурентів. Необхідно також мати на увазі, що розрахунок обсягів продажів являє собою складний процес, точність прогнозів не може бути абсолютною, але їх необхідно виконувати, оскільки від цього залежатиме точність прогнозів прибутку (збитків) підприємства.

Необхідно відзначити, що прогнози продажів враховують очікуваний час продажів. Реально ж гроші на рахунки поступають із запізненням [1].

3. Розробка та використання фірмового стилю підприємства.

Процес створення фірмового стилю складається з наступних етапів: вироблення загальної концепції, створення знака (логотипа), розробка ділової документації, рекламні рішення, що сприяють посиленню інформаційної можливості підприємства про високі параметри якості продукції та її цінність.

Загальна вартість робіт 600 доларів США включаючи ПДВ. Термін виготовлення 2—4 тижні. Можливі уточнення складових фірмового стилю за бажанням замовника. Оплата проводиться по курсу НБУ на момент оплати, що на даний момент складає 5100 грн. (600·8,5).

Для розрахунку економічної ефективності запропонованого заходу спрогнозуємо зростання обсягу продажу виробів підприємства за допомогою методу стандартного розподілу вірогідностей. Очікуваний обсяг продажу хлібобулочних виробів визначимо за формулою:

$$ОП = (О + 4В + П) / 6 \quad (5);$$

де О — оптимістичний прогноз обсягу продажу, т;

В — найбільш вірогідний обсягу продажу, т;

П — песимістичний обсягу продажу, т.

Розрахуємо стандартні відхилення (СВ) за формулою:

$$СВ = (О - П) / 6 \quad (6),$$

Значення обсягу збуту ( $\Delta A$ ) з імовірністю 95% знаходимо за формулою:

$$\Delta A = ОП \pm СВ \quad (7).$$

Вартісне вираження обсягу продажу за рік ( $BP$ ) при середній ціні за 1т продукції дорівнює:

$$BP = \Delta A * Ц / 1000 \quad (8),$$

де  $Ц$  — середня ціна за 1т продукції, грн.

Додатковий прибуток від збільшення обсягу виробництва і реалізації складе:

$$\Delta Пр = (Ц - С) \cdot \Delta A \quad (9),$$

де  $С$  — фактична ціна 1т продукції, грн.

Додатковий прибуток після відрахувань податку на прибуток (25%):

$$\Delta П = \Delta Пр (1 - 0,25) \quad (10).$$

Початкові дані і розрахунок значення економічних показників представлені в табл. 4 і 5.

Таким чином, із даних, зазначених в таблиці видно, що запропонований захід є ефективним, так як дозволяє підвищити рентабельність на 15,2%.

#### 4. Впровадження нового виду продукції.

Хлібопекарська промисловість забезпечує випуск широкого асортименту хліба і хлібобулочних виробів, у т.ч. і дієтичних сортів. Для кожного виробу розроблена рецептура і технологічний режим виготовлення. У цій галузі використовується різноманітна сировина, у тому числі й нетрадиційна.

Враховуючи високий рівень конкурентної боротьби на ринку хліба, крім того ситуація ускладнюється низьким рівнем платоспроможності споживачів і, щоб успішно просувати свій продукт виробники повинні знати їх потреби, а відповідно і пропонувати споживачеві саме ту продукцію, в якій споживач відчуває потребу.

Споживачі частіше стали приділяти увагу складу продукції, а особливо продуктів харчування та їх властивостям. Тому поряд з традиційними способами виготовлення хлібобулочних виробів впроваджуються нові технології, розробляються нові їх види, у тому числі збалансовані відносно біологічно активних речовин, а також виробів лікувально-профілактичного призначення.

Виходячи з цього, нами передбачається доцільним впровадити у виробництво такий вид виробу, як хліб пшеничний з добавкою пшеничних висівок. Даний виріб буде користуватись попитом у споживачів, що підвищить конкурентоспроможність хлібопекарського підприємства і частково стане заміни-

Таблиця 4. Початкові дані

Показники	Одиниці виміру	Значення показника
Загальний обсяг виробництва хліба та хлібобулочних виробів за 2006 р.	т	70253
Виручка від реалізації за 2006 рік	тис. грн.	145240
Оптимістичний прогноз обсягу продажів (О)	т	3513
Найбільш вірогідний прогноз обсягу продажів (В)	т	3000
Песимістичний прогноз обсягу продажів (П)	т	2500
Стандартні відхилення (СВ)	т	169
Обсягу збуту (з ймовірністю 95%) (СП)	т	3169
Додатковий прибуток (з урахуванням ПДВ) (? П)	тис. грн.	668,3
Додатковий прибуток (? Пр)	тис. грн.	891,1
Базові витрати на 1 грн. товарної продукції	грн.	0,864

\* Джерело: Головне управління АПК Сумської області [3, 5], авторські розрахунки

ком хлібопекарських виробів, що виробляються з вищих сортів борошна і менше користуються попитом у даному регіоні (області).

Зазначимо, що для визначення економічної ефективності пропонується розрахувати пробу партію у 1000 т. Для оптимального обсягу випуску можливо скористатись програмою оптимізації.

Розглянемо економічну доцільність даного заходу на основі методу дисконтування за умови впровадження у виробництво нової лінії з виробництва нового виду хліба пшеничного з добавкою пшеничних висівок. При цьому інвестиційні витрати з урахуванням нормованих оборотних коштів орієнтовно приймаємо у розмірі 130—150 тис. грн.

При визначенні основних показників економічної ефективності від додаткового прибутку слід відрахувати виплати податку на прибуток у бюджет (за чинними нормами  $p = 25\%$  від прибутку). Тобто  $\Delta П_p = 272,5 (1 - 0,25) = 204,4$  тис. грн.

Виходячи з цього, термін окупності інвестицій, розраховуємо за формулою:

$$T = K_{доп} / (\Delta П_p - n) \quad (11),$$

$$T = 150 : 204,4 = 0,7 \text{ років.}$$

Термін служби проекту (життєвий цикл) визначається виходячи з норми амортизаційних відрахувань на обладнання:

Таблиця 5. Розрахункові значення економічних показників

Показники	Одиниці виміру	Значення показника
Обсяг реалізованої продукції	т	73422
Обсяг реалізованої продукції (у вартісному виразі)	тис. грн.	151791,6
Очікуваний прогноз обсягу продажів (ОП)	т	3002,2
Собівартість реалізованої продукції	тис. грн.	130015,9
Валовий прибуток в галузі (базовий)	тис. грн.	19752,6
Витрати на 1 грн. товарної продукції	грн.	0,867
Рентабельність	%	15,2

\* Джерело: авторські розрахунки

$$T_{cl} = 100 : A_m (12),$$

де  $A_m$  — норма амортизаційних відрахувань для обладнання приймаємо -21,925%:

$$T_{cl} = 100 : 21,925 = 4,6 \approx 5 \text{ років.}$$

Визначаємо чистий генерований грошовий потік:

$$ЧГП = \Delta Пр (1 - n) + A_m \cdot ПІ / 1,2 (13);$$

$$ЧГП = 204,4 + 150 \cdot 0,21925 / 1,2 = 204,4 + 27,4 = 231,8 \text{ тис. грн.}$$

Далі необхідно розрахувати теперішню вартість (ТВ) майбутніх грошових потоків за весь життєвий цикл проекту:

$$ТВ = \sum_{t=0}^{t=j} ЧГП(t) 1 / (1 + p)^t (14),$$

де  $ЧГП(t)$  — річний чистий грошовий потік реальних грошей за проектом у роки ( $t = 0, 1, 2, 3 \dots j$ ) експлуатації обладнання;  $p = 0,26$  — ставка дисконту.

Визначення теперішньої вартості (ТВ) за роками життєвого циклу.

$$ТВ1 = 231,8 \cdot 1 / (1 + 0,26)^1 = 231,8 \cdot 0,82 = 190,0 \text{ тис. грн.,}$$

$$ТВ2 = 231,8 \cdot 1 / (1 + 0,26)^2 = 231,8 \cdot 0,67 = 155,7 \text{ тис. грн.,}$$

$$ТВ3 = 231,8 \cdot 1 / (1 + 0,26)^3 = 231,8 \cdot 0,55 = 127,7 \text{ тис. грн.,}$$

$$ТВ4 = 231,8 \cdot 1 / (1 + 0,26)^4 = 231,8 \cdot 0,45 = 104,6 \text{ тис. грн.,}$$

$$ТВ5 = 231,8 \cdot 1 / (1 + 0,26)^5 = 231,8 \cdot 0,37 = 85,8 \text{ тис. грн.,}$$

$$\Sigma ТВ = 663,8 \text{ тис. грн.}$$

Чисту теперішню вартість проекту можемо визначити як різницю між сумою теперішньої вартості і початковими інвестиціями:

$$\Sigma ЧТВ(t) = \Sigma ТВ - ПІ (15),$$

$$\Sigma ЧТВ(t) = 663,8 - 150 = 513,8 \text{ тис. грн.}$$

Індекс дохідності визначається відношенням чистої теперішньої вартості до початкових інвестицій:

$$ІД = \sum_{t=0}^{t=j} \Sigma ЧТВ(t) / ПІ (16),$$

$$ІД = 513,8 : 150 = 3,4 \geq 0.$$

Дисконтний період повернення інвестицій (гарантований) визначити відношенням початкових інвестицій на середньорічну теперішню вартість:

$$ПІПІ = ПІ / ТВ_{cp} (17),$$

де  $ТВ_{cp}$  — нинішня вартість середньорічна:

$$ТВ_{cp} = \Sigma ТВ / t (18),$$

$$ТВ_{cp} = 663,8 / 5 = 132,8 \text{ тис. грн.;}$$

$$ПІПІ = 150 : 132,8 = 1,13 \text{ років.}$$

Індекс прибутковості визначається відношенням теперішньої вартості на початкові інвестиції:

$$ІП = \Sigma ТВ / ПІ (19).$$

$$\text{Індекс прибутковості: } ІП = 663,8 : 150 = 4,4 \geq 1.$$

Таким чином, наведені розрахунки еконо-

мічної доцільності впровадження нового виду батону свідчать про те, що підприємство може отримати додатковий прибуток у розмірі 272,5 тис. грн, одночасно збільшивши обсяги виробництва більше ніж на 2000 тис. грн. та продуктивність праці — на 4,1%. Це є також підвищенням і рівня конкурентоспроможності підприємства.

Економічна доцільність даного заходу підтверджується і тим, що теперішня вартість ( $\Sigma ТВ$ ) на кінець життєвого циклу проекту з наростаючим підсумком, є величина позитивна — 663,8 грн. по відношенню до інвестицій.

Дисконтний період повернення інвестицій ( $ДПІ$ ) гарантований складає не багато більше року, що не можна вважати його ризикованим.

Індекс дохідності заходу ( $ІД = 3,4$ ) свідчить про його ефективність. Згідно розрахунку на кожну гривню капітальних вкладень буде отримано 1,8 грн. прибутку (індекс прибутковості  $ІП = 4,4$ ).

## ВИСНОВКИ

Як наслідок проведених досліджень, були визначені заходи з підвищення конкурентоспроможності підприємства, такі як: оптимізація обсягу виробництва асортименту продукції підприємства для задоволення збільшення потреби споживачів; прогнозування і планування збуту продукції; використання фірмового стилю підприємства; впровадження нового виду продукції, які дозволять завоювати ринок збуту і отримати відповідний прибуток.

У цілому проведені розрахунки свідчать про економічну доцільність впровадження даних заходів на хлібопекарських підприємств з метою підвищення їх конкурентоспроможності.

## Література:

1. Балабанова Л.В. Маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств: стратегічний підхід. — монографія. — 286 с.

2. Жужукіна Н., Колотуша М., Пертуха С. Парадигма регіонального інноваційного розвитку хлібопекарських підприємств України // Економіст. — № 4. — квітень. — 2008. — С. 28—43.

3. Статистичний щорічник Сумської області за 2006 рік // Головне управління статистики в Сумській області. — Суми., 2007

4. Хемди А. Симплекс-метод // Введение в исследование операций. — 7-е изд. — М.: "Вильямс", 2007. — С. 95—141.

5. <http://www.sumystat.sumy.ua>.

Стаття надійшла до редакції 02.10.2009 р.