

**ОПТИМІЗАЦІЯ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ СИСТЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ НИМИ (НА ПРИКЛАДІ ПРАТ «ІМПУЛЬС»)**

У статті розглядаються особливості формування поточних витрат підприємства у сучасних умовах. Вказано механізми взаємодії рівня матеріальних витрат та рентабельності, які доцільно враховувати при розробці стратегії управління поточними витратами підприємства.

В статье рассматриваются особенности формирования текущих затрат предприятия в современных условиях. Указанные механизмы взаимодействия уровня материальных затрат, которые целесообразно учитывать при разработке стратегии управления текущими затратами предприятия.

In the article the peculiarities of current expenditures of the enterprise in modern conditions are examined. The mechanisms of interaction of the level of material expenditures with profitability, which are reasonable to be taken into consideration during the development of the strategy of the current expenditures of the enterprise management, are indicated.

Ключові слова: система, система управління, системний підхід, поточні витрати, собівартість продукції, обсяг реалізації, рентабельність виробничих витрат.

У ринкових умовах господарювання підприємство, незалежно від галузевої приналежності, змушене самостійно оцінювати самоокупність та рентабельність виробництва та діяльності загалом, тобто йому необхідно постійно зіставляти витрати та отримані результати.

Необхідність оптимізації витрат зумовлена нелінійною залежністю прибутку підприємства від понесених витрат: з ростом прибутку при сталому виробництві зростають витрати, але не рівномірно з ним; при неефективному управлінні витратами для прибутку характерна спадна тенденція [8, с.128].

Очевидно, питання оптимізації витрат на виробничому рівні має вирішуватись на основі комплексного, системного управління витратами, коли одночасно змінюються умови зовнішнього середовища і внутрішні можливості підприємства.

Теоретичною, методологічною та практичною базою проведеного дослідження послужили наукові публікації провідних вітчизняних та зарубіжних вчених В.Андрійчука, М.Долішнього, П.Саблука, Ю.Цал-Цалка, Н.Олеха, Н.Чернелевського, К.Друри, І.Ліберман, А.Череп, В.Панасюка, Я.Ясинської і ін.

Аналіз останніх публікацій засвідчує, що відомі науковці [2; 5; 10; 11] досліджують окремі аспекти управління витратами, насамперед ті, які пов'язані з вдосконаленням методів обліку, планування та бюджетування витрат. Проте не можна не погодитись з висновком Г.О.Партич і А.І.Ясинської про те, що «незважаючи на чималу кількість наукових праць, присвячених проблемам управління витратами, фахівці не сформували цілісної концепції формування ефективної системи управління витратами як однієї з найважливіших складових загальної системи управління господарською діяльністю підприємства для забезпечення їхньої конкурентоспроможності на ринку» [6, с. 3].

Викладачами кафедри економіки підприємства ЧТЕІ КНТЕУ у 2011 році розпочались дослідження формування матеріальних витрат і виробничих запасів як елементів системи в складі матеріально-технічної бази підприємства [3, с.134-141]. Дослідження проведене на матеріалах приватного акціонерного підприємства «Імпульс» (надалі – ПрАТ «Імпульс»), що спеціалізується на

виробництві і реалізації меблевої продукції.

Щоб побудувати систему управління витратами, потрібно насамперед з'ясувати сутність таких понять, як «система», «система управління», «системний підхід» та їх економічний зміст.

Г.О.Партин наводить більше 30 визначень поняття «системи» [6, Додаток А]. Але, на наш погляд, найбільш повне визначення дано В.М.Приймаком: «Система – це об'єкт, що є множиною елементів, які перебувають у раціональних взаємовідносинах між собою, характер яких спрямований на отримання певного сфокусованого корисного результату, і утворюють єдність, межі яких задаються межами управління» [7, с.86].

І.І.Бажин, як фахівець з теорії управління, дає наступне трактування поняття «система управління»: «Система управління – це сукупність взаємопов'язаних елементів, зокрема об'єкта управління (керуюча система) і суб'єкта управління (керована система), що має вхід (ресурси) і вихід (мета), є організованою динамічною системою із зворотнім зв'язком і в якій реалізуються причинно-наслідкові зв'язки за допомогою каналів управління та зворотнім зв'язком» [1, с.332].

І хоча поняття «система управління» та «системний підхід» в управлінні майже тотожні, дамо все ж визначення останньому. Системний підхід – це «підхід, пов'язаний з розглядом підприємства як системи, діяльність якої постійно залежить від змінного набору обставин» [5, с.13].

Б.М.Мізіук стверджує, що системний підхід є «дослідженням способів організації елементів системи в єдине ціле і взаємодії процесів функціонування системи, її підсистем та елементів» [9, с.63].

Якщо розглядати показники витрат підприємства як вхідні елементи системи управління, а показники прибутковості і рентабельності як вихідні елементи системи, то обґрунтовані пропорції цих показників, при яких забезпечується максимальний результат, визначають економічну основу оптимізації витрат.

Спробуємо розрахувати основні показники господарської діяльності підприємства на наступний рік з врахуванням оптимізації матеріальних витрат підприємства.

Основні показники господарської діяльності ПрАТ «Імпульс» за 2007-2011 рр. з врахуванням планового 2012 року наведені у таблиці 1. Останню колонку таблиці 1 будемо заповнювати у міру виконання і обґрунтування наших розрахунків на плановий 2012 рік.

Дані таблиці 1 свідчать про те, що, починаючи з «провального» 2009 року, обсяги реалізації продукції зменшуються. Зусиллями керівництва підприємства за останні 2 роки вдалося суттєво знизити темпи падіння виручки: індекс спаду у 2009-2010 рр. становить 15%, у 2010-2011 році – 13%.

Якщо спрогнозувати, що у 2012 плановому році індекс змін залишиться на рівні 0,87, а, використовуючи оптимістичний прогноз можливої зміни цього показника +5%, можна спланувати обсяг реалізації продукції в 2012 році на рівні 10100 тис. грн. [10985 тис. грн.  $\times$  (0,87 + 0,05)].

Обґрунтування планового показника продуктивності праці на 2012 рік полягає

## ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ

у тому, що він є показником, що комплексно характеризує здатність конкретних працівників виробляти за одиницю часу певну кількість продукції, а у системному підході характеризує поєднання продуктивних сил і засобів та предметів праці. Підвищення продуктивності праці працівників зумовлює зменшення витрат на одиницю продукції або збільшення випуску продукції при витратах однієї і тієї ж кількості праці.

У процесі проведеного дослідження нами виявлено, що керівники ПрАТ «Імпульс» провели у середині 2011 року кардинальні зміни у структурі управління, перевели всіх функціональних керівників безпосередньо на виробничу площадку, впроваджують освоєння працівниками більше 2-х суміжних професій на виробництві і планують вивільнення до 70 осіб. Врахування вказаних факторів дозволило нам визначити продуктивність праці у 2012 році, яка становитиме:

$$Pr_{2012} = 10100 \text{ тис. грн.} / 70 = 144,286 \text{ тис. грн.} / 1 \text{ прац.}$$

Одним з важливих показників діяльності підприємства є собівартість продукції, тобто виражені у грошовій формі витрати підприємства на її виробництво і збут. Собівартість продукції, як найважливіший інструмент виміру рівня суспільних витрат, є основою для формування та вдосконалення цін, доходу та прибутковості підприємства.

Таблиця 1

*Основні характеристики господарської діяльності ПрАТ «Імпульс» у 2007- 2011 рр. і в плановому 2012 році*

| Показники і індекси їх змін   | 2007р.  | 2008р.  | 2009р.  | 2010р.  | 2011р.  | 2012р.  |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Обсяг реалізації продукції, Р, тис. грн.                            | 23487,8 | 24428   | 14759   | 12604   | 10985   | 10100   |
| Індекс змін   | 1,0     | 1,04    | 0,6     | 0,85    | 0,87    | 0,92    |
| Собівартість С, тис. грн.   | 16994,3 | 17400   | 10279   | 8717    | 7697    | 7070    |
| Індекс змін   | 1,0     | 1,02    | 0,59    | 0,85    | 0,88    | 0,92    |
| Продуктивність праці, Пр  | 132,699 | 143,694 | 122,992 | 117,794 | 115,631 | 144,286 |
| Індекс змін   | 1,0     | 1,08    | 0,86    | 0,96    | 0,98    | 1,25    |
| Матеріальні витрати, Вм   | 11657,0 | 10996   | 6562    | 5048    | 5062    | 4175    |
| Індекс змін   | 1,0     | 0,94    | 0,6     | 0,77    | 1,0     | 0,82    |
| Валовий прибуток, Пв  | 2578    | 2957    | 2020    | 1786    | 1457    | 1355    |
| Індекс змін   | 1,0     | 1,15    | 0,68    | 0,88    | 0,82    | 0,93    |
| Умовно-постійні витрати, Вп, тис. грн.                              | 6103    | 7587,7  | 4784,9  | 3659,7  | 3061    | 3058    |
| Індекс змін   | 1,0     | 1,24    | 0,78    | 0,77    | 0,84    | 1,0     |
| Ум.-змінні витрати, Взм   | 12300   | 11783,3 | 7297,1  | 5749,3  | 5871,1  | 4855    |
| Індекс змін   | 1,0     | 0,96    | 0,62    | 0,79    | 1,02    | 0,83    |
| Відношення умовно-постійних витрат до умовно-змінних витрат, Вп/Взм | 0,5     | 0,64    | 0,65    | 0,63    | 0,52    | -       |
| Відношення матеріальних витрат до собівартості, Вм/С                | 0,68    | 0,63    | 0,64    | 0,58    | 0,66    | -       |
| Відношення собівартості до виручки, С/Р                             | 0,72    | 0,71    | 0,7     | 0,69    | 0,7     | -       |
| Матеріаловіддача, Р/Вм  | 2,01    | 2,22    | 2,25    | 2,5     | 2,17    | -       |
| Рентабельність виробничих витрат, Пв/С                              | 0,152   | 0,17    | 0,196   | 0,205   | 0,189   | -       |

Питома вага собівартості у величині виручки від реалізації продукції ПрАТ «Імпульс» складає у: 2007 р. – 72,35%; 2008 р. – 71,22%; 2009 р. – 69,64%; 2010 р. – 69,16%; 2011 р. – 70%.

Якщо вважати, що питома вага собівартості ПрАТ «Імпульс» у плановому році залишиться на рівні 70% від обсягу реалізації продукції, то планова собівартість у 2012 році становитиме:

$$C_{2012} = 10100 \times 0,7 = 7070 \text{ тис. грн.}$$

При оптимістичному прогнозі валовий прибуток буде становити у 2012 році :

$$P_v = P_v 2011 \times (0,88 + 0,05) = 1157 \text{ тис. грн.} \times 0,93 = 1355 \text{ тис. грн.}$$

Для визначення матеріальних витрат використовуємо методологічний підхід, в основі якого лежить метод оптимізації витрат за показнику рентабельності виробничих витрат.

Перші спроби використання такого прийому продемонстрував С.Ф.Голов [2], який визначив мінімальні виробничі запаси при системному підході до управління витратами, коли на об'єкт витрат (матеріальні витрати) одночасно діють чинники продуктивності праці, оборотності виробничих запасів підприємства і максимального результату (обсягу реалізованої продукції), який залежить не тільки від величини діючих чинників, а і від їх співвідношення.

Доповнимо запропонований підхід оптимізації витрат використанням як основного результату не обсягу реалізації продукції, а показників рентабельності, адже підприємству важливо досягнути результату не будь-якою ціною, а при певній рентабельності виробничих витрат [4, с.294].

Матеріальні витрати вирахуємо теоретично, а потім знайдене значення будемо оптимізувати на основі показників рентабельності. Спочатку проведемо оцінку рентабельності виробничих витрат підприємства в динаміці за останні 5 років (табл. 1). Ефективність використання матеріальних витрат характеризується показником рентабельності виробничих витрат:

$$R_v = P_v / C \quad (1).$$

З даних таблиці 1 видно, що найбільш ефективно «працювали» виробничі витрати (а значить, і матеріальні витрати, що мають питому вагу у виробничій собівартості 60%) у 2010 році, бо забезпечили рівень максимальної рентабельності 20,5% за останні 5 років.

Розглянемо вплив матеріальних витрат на формування рентабельності виробничих витрат. Матеріальні витрати у виробничій собівартості мають ключове значення і займають у ПрАТ «Імпульс» більше 60%. Проаналізуємо зміни рентабельності виробничої собівартості у ПрАТ «Імпульс» на прикладі двох років – 2008 і 2010.

У 2008 році було отримано максимальний обсяг реалізації продукції за досліджуваній період і максимальний валовий дохід. Але в 2010 році отримано максимальне значення рентабельності. Чим це пояснити?

Як видно з формули 1, рівень рентабельності виробничих витрат і її зміни визначаються змінами валового прибутку і собівартості. У 2008 і 2010 роках зменшувалась і прибутковість, і собівартість. Проте темп спаду валового прибутку (чисельник в формулі 1) складає 39, 6%  $[(2957 - 1786)/2957]$ , а темп спаду собівартості (знаменник у формулі 1) більший, ніж спад валового прибутку і становить 40,9%  $[(17400 - 10279)/17400]$ , що і визначило підвищення рентабельності виробничих витрат до 20,5% у 2010 році.

Отже, плануючи показники матеріальних витрат на 2012 рік будемо використовувати, як найбільш оптимальні, основні співвідношення між елементами витрат, які були досягнуті у ПрАТ «Імпульс» у 2010 році.

Визначимо необхідний обсяг реалізації продукції ПрАТ «Імпульс» [8, с.125]:

$$R_{\text{необх}} = (V_{\text{п}} + П) / (R_{\text{д}} - R_{\text{зм}}) \quad (2),$$

де  $R_{\text{необх}}$  – необхідний обсяг реалізації продукції;

$V_{\text{п}}$  – постійні витрати;

$П$  – чистий прибуток;

$R_{\text{д}}$  – питома вага доходу у обсяг реалізації продукції, %;

$R_{\text{зм}}$  – питома вага змінних витрат у виручці підприємства.

Підставимо у формулу (2) заплановане значення обсягу реалізації продукції і запланований прибуток. ПрАТ «Імпульс» у 2010 році мало чистий прибуток 670 тис. грн. Отже, для досягнення сталого розвитку ПрАТ «Імпульс» у змозі отримати у 2012 році прибуток у сумі 500 тис. грн. Тоді:

$$10100 = 10100 \times (V_{\text{п}} + 500) / (10100 \times 0,833 - V_{\text{зм}}).$$

Після спрощення розрахунків отримаємо:

$$8413,3 - V_{\text{зм}} = V_{\text{п}} + 500 \quad (3).$$

У 2010 році співвідношення  $V_{\text{п}}/V_{\text{зм}} = 0,63$  (див. таблицю 1). Підставивши це співвідношення у формулу (3), отримаємо:

$$8413,3 - V_{\text{зм}} = V_{\text{зм}} \times 0,63 + 500.$$

Після перетворень знайдемо розрахункове значення умовно-змінних витрат і умовно-постійних витрат ПрАТ «Імпульс» у 2012 році:

$$V_{\text{зм}} (1 + 0,63) = 8413,3 - 500 = 4855$$

$$V_{\text{зм.р.}} = 4855 \text{ тис.грн.}$$

$$V_{\text{п.р.}} = 4855 \times 0,63 = 3058 \text{ тис. грн.}$$

Якщо використати досягнуте співвідношення у 2010 році матеріальних витрат і умовно-змінних витрат  $V_{\text{м}}/V_{\text{зм}} = 0,86$ , то отримаємо розрахункове значення матеріальних витрат у плановому 2012 році:

$$V_{\text{м.р.}} = 4855 \times 0,86 = 4175 \text{ тис. грн.}$$

Перенесемо розраховані і оптимізовані нами показники витрат у таблицю 1.

Щоби впевнитись у правильності наших розрахунків, визначимо  $V_{\text{м}}$  за співвідношенням матеріальних витрат у собівартості продукції ПрАТ «Імпульс»:  $V_{\text{м}}/C_{2007} = 11657/16994,3 = 68,6\%$ ;  $V_{\text{м}}/C_{2008} = 63\%$ ;  $V_{\text{м}}/C_{2009} = 63,8\%$ ;  $V_{\text{м}}/C_{2010} = 57,9\%$ ;  $V_{\text{м}}/C_{2011} = 65,7\%$ .

Якщо питома вага матеріальних витрат у собівартості залишиться у 2012 році на рівні 58% (тобто на рівні мінімального співвідношення матеріальних витрат і виробничої собівартості), то  $V_{\text{м}2012} = 7070 \times 0,58 = 4100$  тис. грн. Похибка між розрахунками складає всього  $(4175 - 4100)/4175 = 1,8\%$ .

Для наочності динаміка змін матеріальних витрат підприємства і показників рентабельності за 2007-2011 роки наведена на рис. 1.

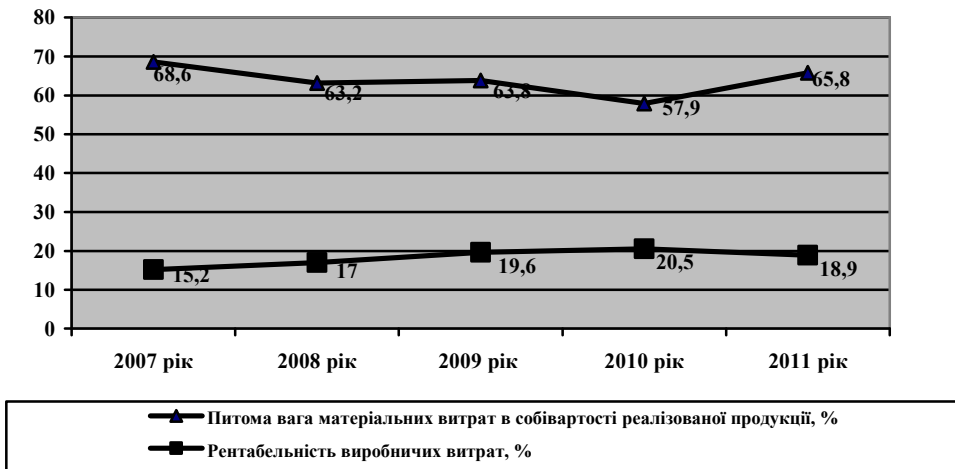


Рис. 1. Динаміка змін матеріальних витрат і рентабельності виробничих витрат ПрАТ «Імпульс» за 2007 – 2011 роки

Отже, проведене дослідження дозволяє нам встановити, що максимальний рівень рентабельності виробничих витрат повністю визначається: 1) оптимальним співвідношенням матеріальних витрат і виробничої собівартості –  $V_m/C$ ; 2) оптимальним співвідношенням собівартості й обсягу реалізованої продукції –  $C/P$ .

Величина цих співвідношень не обов'язково повинна бути мінімальною, як у наведеному випадку. Ми вважаємо, що головним в управлінні витратами є те, щоб темпи зменшення виробничих (матеріальних) витрат переважали темпи змін валового прибутку.

Якщо перекласти наведені нами розрахунки на результат господарської діяльності ПрАТ «Імпульс», то і з точки зору мінімізації витрат, і з точки зору їх оптимізації відносно рівня максимальної рентабельності виробничих витрат кращим роком слід вважати 2010 р., навіть за умови, що в цьому році були не найкращі показники реалізації продукції, валовий прибуток та оборотність виробничих запасів.

Запропонований нами методологічний підхід щодо оптимізації матеріальних витрат на основі системно-орієнтованого управління можна рекомендувати для використання промисловим підприємствам на поточну і середньострокову перспективу.

#### Список використаних джерел:

1. Бажин І.И. Исследование систем управления: конспект-учебник /И.И. Бажин , - Харків: Консул, 2004. – 336с.
2. Голов С.Ф. Управлінський облік: підручник / С.Ф. Голов. – Київ: Лібра, 2004, - 704с.
3. Грицюк Е.О. Системний підхід як основа для обґрунтованого планування показників матеріально – технічної бази підприємства / Е.О. Грицюк, А.Ф.Ляшенко, І.Л. Міняйло. – Чернівці: Науковий вісник ЧТЕІ, 2012, Випуск 2, - С 134 -141.
4. Грицюк Е.О. Економіка підприємства : Навчальний посібник / Е.О. Грицюк, А.А. Антохов, І.М. Антонова і ін.- Чернівці: 2011, - 367с.
5. Панасюк В.М. Витрати виробництва: управлінський аспект: монографія / В.М. Панасик.-

## *ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ*

---

Тернопіль: Астон, 2006, - 229с.

6. Партин Г.О. Системно - орієнтовне управління витратами: монографія, / Г.О.Партин, Я.І.Ясинська. - Львів: ЗУКЦ, 2011, - 199с.

7. Приймак В.М. Прийняття управлінських рішень: посібник/ В.М.Приймак,- Київ: Атіка, 2008. -240с.

8. Мазаракі А.А. Економіка торговельного підприємства: підручник / А.А. Мазаракі, Л.О.Лігоненко, Н.М. Ушакова.- Київ: Хрещатик, 1999, - 794с.

9. Мізюк Б.М. Стратегічне управління: підручник/ Б.М. Мізюк , - Львів: Магнолія –плюс, 2006.- 392с.

10. Цал – Цалко Ю.С. Витрати підприємства: навчальний посібник / Ю.С. Цал – Цалко. – Київ: ЦУЛ, 2002.- 656с.

11. Череп Л.В. Управління витратами суб'єктів господарювання: монографія/ Л.В.Череп. – Харків: Вид.дім «Інжек», 2006.- 357с.