

Висновки.

Реалізація поставлених завдань вимагає узагальнення, систематизації й доробки наявних прийомів, методів і моделей, а також розробки на їхній основі комплексу методичних рекомендацій з формування підприємством цінової стратегії з урахуванням його мети й умов діяльності.

Список літератури: 1. *Крючкова, О. Н.* Проблемы ценообразования на продукцию предприятий тяжелого машиностроения / *О.Н. Крючков, Е.В. Попов.* - Препр. - Екатеринбург : УрО РАН, 2003. 2. *Мардус Н.Ю.* Методи ціноутворення на продукцію машинобудування. Матеріали за 4-а міжнародна научна практична конференція, «Научно пространство на Європа», - 2008. Том 7. Икономики.София. «Бял ГРАД-БГ» ООД. 3 <http://www.kharkivoda.gov.ua/show.php>

Подано до редакції 12.06.2009

УДК 664.61

Н.Ю. ЄРШОВА, к.е.н., ст. викл. НТУ «ХП», Харків

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

У статті сформульовані основні етапи аналізу динаміки та ефективності використання матеріальних ресурсів. Запропоновано методичний підхід до оцінки динаміки матеріальних витрат промислового підприємства на основі індексної системи з урахуванням взаємозумовленості й співвідпорядкованості показників, з метою підвищення якості аналізу.

In article the basic analysis stages of dynamics and efficiency of use of material charges are formulated. The methodical approach to an estimation of dynamics of material inputs of the industrial enterprise on the basis of index system in view of interconditionality parameters, with the purpose of improvement of quality of the analysis is offered.

Ключові слова: матеріальні ресурси, матеріальні витрати, оборотність, ефективність, матеріаломісткість, матеріаловіддача, питомі витрати, система індексів.

Вступ. Сучасне бачення моделі організації виробництва продукції на промислових підприємствах висуває на перший план проблему забезпечення матеріальними ресурсами: сировиною, матеріалами, паливом, енергією, напівфабрикатами. Економне використання матеріальних ресурсів є одним з факторів зниження собівартості продукції, а отже, фактором росту відносних та абсолютних показників прибутковості підприємств. Актуальність питання аналізу матеріальних ресурсів обумовлюється наявністю прямої залежності між їх раціональним використанням та конкурентоспроможністю продукції

промислових підприємств, яка має зростати внаслідок інтеграції України в міжнародні організації.

Постановка задачі. Метою статті є формулювання та розкриття змісту та основних етапів аналізу використання матеріальних ресурсів на промислових підприємствах, а також удосконалення методичних підходів до оцінки ефективності використання матеріальних ресурсів шляхом дослідження факторів, які впливають на динаміку матеріальних витрат.

Методологія. Методологічною базою дослідження є праці вітчизняних та закордонних фахівців з питань аналізу господарської діяльності підприємств. Для досягнення поставленої мети у роботі використано сукупність методів та прийомів наукового пізнання: логічного узагальнення та зіставлення, аналізу і синтезу, системний підхід.

Результати дослідження. Необхідною умовою організації виробництва на промислових підприємствах є забезпечення їх матеріальними ресурсами. У процесі використання матеріальних ресурсів відбувається їх трансформація у матеріальні витрати, тому економне використання сировини, палива, матеріалів сприяє зниженню собівартості продукції. Проведене дослідження існуючих на сьогодні методик аналізу матеріальних витрат в працях вітчизняних і закордонних фахівців з питань економічного аналізу: Білика М., Гінзбурга А.И., Любушина Н.П., Швиданенко Г.О., Савицькій Г.В. та інших дає підставу для висновку, що значна увага приділяється аналізу суми витрат на виробництво продукції в цілому й окремих видах, витрат на 1 грн. товарній продукції, статей витрат на виробництво й реалізацію продукції [1-5]. При цьому, об'єктивно існує необхідність в удосконаленні методичних підходів до аналізу матеріальних витрат промислових підприємств, що дозволить оперативно й без складних математичних обчислень оцінити ефективність використання, окупність, загальну динаміку матеріальних витрат.

Загалом, пошук варіантів раціонального використання матеріальних ресурсів на промислових підприємствах складає основний зміст аналізу, основні етапи якого бачимо у:

1. оцінці ефективності використання матеріальних ресурсів,
2. оцінці динаміки матеріальних витрат;
3. оцінці впливу ефективності використання матеріальних ресурсів на величину матеріальних витрат.

1. Оцінка ефективності використання матеріальних ресурсів здійснюється через систему показників та моделювання їхнього взаємозв'язку. До узагальнюючих показників використання матеріальних ресурсів відносять:

матеріаломісткість, матеріаловіддачу, питому вагу матеріалів у собівартості продукції. На промислових підприємствах для аналізу використання одного виду матеріалу, який витрачається на виробництво одного виду виробу, розраховують [3, 4]:

- плановий коефіцієнт використання:

$$K_{пл} = m_{ч} / M_{н}, \quad (1)$$

де $m_{ч}$ – чиста вага виробу;

$M_{н}$ – витрати матеріалу за нормами.

- фактичний коефіцієнт використання:

$$K_{ф} = m_{ч} / M_{ф}, \quad (2)$$

де $M_{ф}$ – фактично витрачений матеріал.

Співвідношення суми фактичних матеріальних витрат з величиною матеріальних витрат, яка розрахована за плановими калькуляціями і фактичним випуском та асортиментом продукції є коефіцієнтом використання матеріальних ресурсів:

$$K_{и} = \frac{M_{ф}}{M_{пл}}, \quad (3)$$

У випадку перевищення коефіцієнтом одиниці спостерігається перевитрата матеріалів, навпаки – економія матеріальних ресурсів [3, 4].

Матеріальні витрати є однією з найважливіших складових оборотних активів промислових підприємств, швидкість обороту (оборотність) яких є одним з основних показників, що характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів у господарської діяльності. Оскільки показники оборотності оборотних активів розраховують у середньому за рік та по окремих періодах усередині року, вважаємо, що доцільно розраховувати показники швидкості обороту таких компонентів, як сировина, матеріали, паливо, напівфабрикати. Основним показником оборотності є довжина одного обороту у днях (D_o):

$$D_o = \frac{(C_{o_i}) \times D}{P\Pi}, \quad (4)$$

де C_{o_i} – середній остаток i -их матеріальних витрат;

PP – об'єм реалізації продукції за період;

D – кількість днів за період.

Показник кількості оборотів (K) можна визначити за формулою:

$$K = \frac{PP}{Co_i} \quad (5)$$

2. Оцінка динаміки матеріальних витрат на промислових підприємствах потребує розрахунку питомої ваги витрачання сировини та матеріалів на одиницю продукції та їх динаміки. Для цього необхідно розраховувати індивідуальний індекс питомих витрат за кожним матеріалом. В умовах випуску декількох видів продукції на промисловому підприємстві будується агрегований індекс питомих витрат одного матеріалу:

$$I = \frac{\sum n\epsilon_1 \times Q_1}{\sum n\epsilon_0 \times Q_0}, \quad (6)$$

де $n\epsilon$ – питомі витрати матеріалу у плановому (0) та звітному (1) періодах;

Q – об'єм даного виду продукції у натуральному вираженні у плановому (0) та звітному (1) періодах.

Індекс питомої витрати комплексу різних матеріалів на виробництво одиниці продукції на машинобудівному підприємстві розраховується:

$$I = \frac{\sum n\epsilon_1 \times \epsilon_0}{\sum n\epsilon_0 \times \epsilon_0}, \quad (7)$$

де ϵ_0 – планова ціна одиниці матеріалу.

Індекс питомих витрат різних видів матеріалів на обсяг реалізованої продукції:

$$I = \frac{\sum n\epsilon_1 \times Q_1 \times \epsilon_0}{\sum n\epsilon_0 \times Q_0 \times \epsilon_0}, \quad (8)$$

Отже, загальну модель для оцінки динаміки матеріальних витрат промислового підприємства можна представити наступним чином (рис. 1).



Рис. 1 – Фактори, які впливають на загальну динаміку матеріальних витрат виробництва промислового підприємства

Для отримання абсолютних значень динаміки витрачання матеріалів під впливом різних факторів, представлених у моделі (9) пропонуємо скористатися методом абсолютних різниць.

$$\frac{\sum_{i=1}^n n\epsilon_1 \times Q_1 \times u_1}{\sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_0 \times u_0} = \frac{\sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_1 \times u_0}{\sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_0 \times u_0} \times \frac{\sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_1 \times u_1}{\sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_1 \times u_0} \times \frac{\sum_{i=1}^n n\epsilon_1 \times Q_1 \times u_1}{\sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_1 \times u_1}, \quad (9)$$

- вплив зміни кількості одиниць виробленої продукції:

$$\sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_1 \times u_0 - \sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_0 \times u_0$$

- вплив зміни вартості одиниці матеріалів:

$$\sum_{i=1}^n n\epsilon_1 \times Q_1 \times u_1 - \sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_1 \times u_1$$

- вплив зміни питомих витрат матеріалу:

$$\sum_{i=1}^n n\epsilon_1 \times Q_1 \times u_1 - \sum_{i=1}^n n\epsilon_0 \times Q_1 \times u_1$$

Ефективність використання матеріальних ресурсів у господарської діяльності промислових підприємств здійснюється через систему показників та моделювання їхнього взаємозв'язку. Як було відмічено вище, аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів базується на розрахунку показників матеріаловіддачі та матеріаломісткості. Матеріаломісткість визначає суму матеріальних витрат, яка приходить на 1 грн продукції, що випускається: зростання показника матеріаломісткість збільшує суму матеріальних витрат, зниження матеріаломісткості – зменшує. Аналіз матеріаломісткості продукції провадиться за адитивною, кратною або мультиплікативною моделлю [5]. Так, як відмічалось раніше, в структурі матеріальних витрат прийнято виділяти такі компоненти як сировина (M_c), матеріали (M_m), паливо (M_p), напівфабрикати ($M_{нф}$), інші ($M_{ін}$), тому, вважаємо доцільним розглядати аналіз матеріальних витрат з позиції структурного підходу.

Загальна величина матеріальних витрат промислового підприємства дорівнюватиме:

$$M_B = M_c + M_m + M_p + M_{нф} + M_{ін}, \quad (10)$$

Загальна матеріаломісткість продукції розраховується [3,4]:

$$M_e = \frac{M_e}{N}. \quad (11)$$

де N – об'єм випуску продукції, тис. грн.

Використовуючи метод подовження [1] факторної системи отримаємо:

$$M_e = \frac{M_e}{N} = \frac{M_c}{N} + \frac{M_m}{N} + \frac{M_p}{N} + \frac{M_{нф}}{N} + \frac{M_{ін}}{N} = M_{ec} + M_{em} + M_{ep} + M_{enф} + M_{ein} \quad (12)$$

Для вирішення впливу факторів на загальну матеріаломісткість в представленій адитивній системі (12) можна скористатися балансовим методом.

Розраховані дані для промислового підприємства «N» за 2007-2008 роки представлено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Аналітична таблиця для аналізу впливу факторів на узагальнюючий показник матеріаломісткості по даним підприємства «N» за 2007-2008 роки

показник	позн	2007 рік	2008 рік	Відхилення	Темп приросту, %	Вплив факторів
Випуск продукції в співставлених цінах, тис. грн.	N	76715	77468	+753	+0,98	
Матеріальні витрати, тис. грн. у тому числі:	M _B	33496	33473	-23	-0,07	
- сировина	M _C	7704	7364	-340	-4,41	
- матеріали	M _M	23280	23364	+84	+0,36	
- напівфабрикати	M _{нф}	1040	1540	+500	+48	
- паливо	M _п	770	971	+201	+26	
- інші	M _{ін}	702	234	-468	-67	
Матеріаломісткість загальна, коп./грн. у тому числі:	M _с	43,66	43,21	-0,45	-1,03	-0,45
- матеріаломісткість сировини	M _{сс}	10,04	9,51	-0,53	-5,28	-0,53
- матеріаломісткість матеріалів	M _{см}	30,35	30,16	-0,19	-0,63	-0,19
- матеріаломісткість напівфабрикатів	M _{снф}	1,36	1,99	+0,63	+46,3	+0,63
- матеріаломісткість палива	M _{сп}	1	1,25	+0,25	+25	+0,25
- матеріаломісткість інших матеріальних витрат	M _{сін}	0,91	0,3	-0,61	-67,03	-0,61

Представлені дані та розрахунки свідчать про зниження матеріаломісткості по відношенню до попереднього року на 0,45 коп/грн., що відбулося внаслідок скорочення ємкості за сировиною, матеріалами, іншими матеріальними витратами відповідно на 0,53; 0,19; 0,61 коп/грн. Проте, підвищення напівфабрикато- та паливамісткості зменшило можливу економію матеріальних витрат на 0,08 коп. на 1 грн. продукції.

Показник матеріаловіддачі характеризує випуск продукції на 1 грн. витрачених матеріальних ресурсів. Оскільки існує залежність між загальним обсягом продукції, сумою витрачених ресурсів, матеріаловіддачею, то вплив факторів на загальну динаміку випуску можна представити у вигляді взаємозалежних індексів:

$$\frac{\sum_{i=1}^n m_1 M_1}{\sum_{i=1}^n m_0 M_0} = \frac{\sum_{i=1}^n m_1 M_1}{\sum_{i=1}^n m_0 M_1} \times \frac{\sum_{i=1}^n m_0 M_1}{\sum_{i=1}^n m_0 M_0}, \quad (13)$$

де m – матеріаловіддача у плановому (0) та звітному (1) періодах,

М – загальні витрати матеріальних ресурсів у плановому (0) та звітному (1) періодах.

Оцінити вплив матеріаловіддачі та суми матеріальних витрат на зміну випуску товарної продукції можна за допомогою методу абсолютних різниць, аналогічно вирішенню залежності (9).

3. Оцінка впливу ефективності використання матеріальних ресурсів на величину матеріальних витрат. В обліково-аналітичній практиці під ефективністю розуміється величина, що порівнює отриманий ефект із витратами або ресурсами, використаними для досягнення цього ефекту [5].

Відповідно до витратного підходу до визначення окупності витрат від основної діяльності, економічну ефективність промислових підприємств доцільно визначати по формулі:

$$\mathcal{E}_{3^{осн}} = \frac{\Pi^{осн}}{3^{осн}} \times 100, \quad (14)$$

де $\mathcal{E}_{3^{осн}}$ - ефективність витрат, в %;

$\Pi^{осн}$ - прибуток від основної діяльності, тис. грн.;

$3^{осн}$ - витрати основної діяльності, тис. грн.

Для встановлення причин зміни ефективності витрат пропонується проводити факторний аналіз ефективності витрат основної діяльності з урахуванням взаємозумовленості й співвідпорядкованості показників, її визначальних.

Висновки: Сформульовані в ході дослідження основні етапи аналізу матеріальних ресурсів промислового підприємства дозволяють покращити якість оцінки об'єкта дослідження. Запропонована індексна система для оцінки факторів, що впливають на загальну динаміку матеріальних витрат підприємства надає можливість оперативно оцінити вплив кожного фактора у абсолютному та відносному вираженні.

На закінчення відзначимо, що представлена методика аналізу спрямована на подальше визначення резервів підвищення ефективності витрат промислового підприємства.

Список літератури: 1. Білик М. Удосконалення методичних підходів до аналізу фінансового стану підприємства // Економіст. – 2001. - №11. – С.40-42. 2. Ковалёв В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - М: «Знание», 2000. – 424 с. 3. Любушкин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. М.: ЮНИТИ, 2000. - 471 с. 4. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 4-е изд., перераб. и доп. - Минск: ТОВ «Нове знання», 2000. - 688 с. 5. Швиданенко Г.О., Олексюк О.І. Сучасна технологія фінансово-економічної діяльності підприємства: Монографія.- К.:КНЕУ, 2002.- 192с.

Подано до редакції 15.06.2009