

УДК: 657.3:330.4

МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ЗАГАЛЬНОВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ В УМОВАХ КОШТОРИСНОГО ОБЛІКУ ПІДПРИЄМСТВА НАФТОГАЗОВИДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

О. І. Кремень,

кандидат економічних наук, доцент

*ДВНЗ «Українська академія банківської
справи НБУ», м. Суми*

М. М. Зайцев,

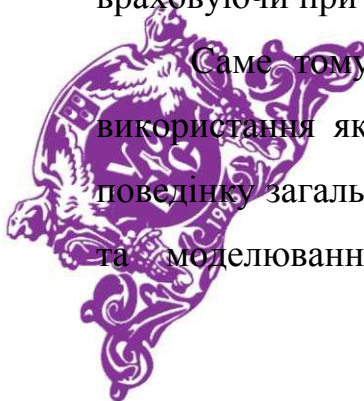
магістрант

*ДВНЗ «Українська академія банківської
справи НБУ», м. Суми*

Враховуючи глибину та значну диференціацію напрямків дослідження поведінки витрат, комплексного вивчення не набуло питання моделювання поведінки загальновиробничих витрат в умовах кошторисного обліку з використанням математичних та статистичних методів. Невирішеним також залишається питання розробки спеціального математичного підходу щодо моделювання показників загальновиробничих витрат та їх умовного розподілу на постійні й змінні.

Технологія кошторисного обліку, планування та калькулювання загальновиробничих витрат, що використовується низкою вітчизняних підприємств, є досить жорсткою, оскільки базується переважно на даних про результати фінансово-господарської діяльності за попередні періоди, не враховуючи при цьому поточної поведінки витрат.

Саме тому, кожне підприємство самостійно обирає інструментарій, використання якого дозволяє найбільш комплексно та всебічно оцінювати поведінку загальновиробничих витрат. У зв'язку з цим, в практиці розподілу та моделювання поведінки загальновиробничих витрат доцільним є



використання різноманітних математичних та статистичних моделей і залежностей.

Процес моделювання загальновиробничих витрат підприємства, що діє в умовах кошторисного обліку, планування й калькулювання охоплює три наступні напрямки:

- встановлення ступеня реагування загальновиробничих витрат на різні фактори за допомогою коефіцієнтів;
- моделювання кошторисних значень загальновиробничих витрат на наступний період;
- здійснення умовного розподілу витрат на постійні та змінні [1].

Застосування коефіцієнтного підходу до постійного спостереження за змінністю витрат, дозволяє встановлювати найбільш суттєві фактори впливу на обсяги загальновиробничих витрат.

Так, на основі даних про загальновиробничі витрати та обсяги видобутку (виробництва) продукції нафтогазовидобувного підприємства, було запропоновано розрахунок коефіцієнтів реагування загальновиробничих витрат на обсяги видобутку (виробництва) продукції у натуральному (млн. т) і вартісному (млн. грн.) вимірі. Коефіцієнти реагування розраховують як співвідношення темпів росту загальновиробничих витрат та обсягів виробництва продукції у натуральному й вартісному вимірах, що дозволяє враховувати одночасний вплив фактора зміни обсягу та цінового фактора [1, 2].

Значення коефіцієнта реагування більше одиниці означає, що темпи росту загальновиробничих витрат переважають темпи росту обсягів видобутку, як у натуральному так і у вартісному вимірі. У випадку, коли значення коефіцієнту реагування менше одиниці має місце переважання темпу росту обсягів видобутку над темпом росту обсягу загальновиробничих витрат. Мінімальні відхилення коефіцієнтів реагування свідчать про прямий функціональний зв'язок між досліджуваними темпами росту.



Недоліком у формуванні кошторисних показників обсягів загальновиробничих витрат є трудомісткість процесу формування бюджетів та розподілу витрат на постійні і змінні [3].

На сьогодні, кожне підприємство самостійно обирає спосіб розподілу загальновиробничих витрат на умовно-постійні та умовно-змінні. У більшості випадків підгрунтям для такого розподілу є логічний аналіз, який базується на основі постійного спостереження за їх поведінкою в межах релевантного періоду. Здійснювати такий достатньо умовний розподіл досить складно, оскільки витрати можуть мати комплексний характер, тобто бути одночасно як постійними так і змінними. Так, застосування статистичних залежностей типу кореляційно – регресійного аналізу дозволяє проводити розподіл загальновиробничих витрат на постійні та змінні й отримувати теоретичні значення загальновиробничих витрат.

Оскільки зі зміною фактора x (обсяг виробництва, або видобутку) результат y (сума загальновиробничих витрат) змінюється більш-менш рівномірно, такий зв'язок описується лінійною функцією.

На основі рівняння регресії визначаємо теоретичні значення Y , тобто значення результативної ознаки за умови впливу лише фактора x при незмінному рівні інших факторів.

При цьому, слід враховувати наступні обмеження і припущення моделі:

– значення параметру (a) – це значення Y при $(x=0)$, ми виходимо з припущення, що обсяг виробництва зовсім не впливає на значення параметру (a) , тобто на суму постійних витрат в межах отриманого значення показника (a) щомісячно;

– добуток факторної ознаки (x) (обсяг виробництва продукції) на параметр (b) ми можемо прийняти за частку умовно-змінних витрат у загальному обсязі витрат даного виду;

– при існуванні інших факторів впливу на витрати, окрім обсягу виробництва, отримана частка умовно-змінних витрат може перетворюватися, як у постійні, так і у змінні витрати.



Результати теоретичних значень результативної ознаки підприємство може використовувати з метою полегшення процесу складання планових кошторисів загальновиробничих витрат на майбутні періоди.

Таким чином, за умов впливу лише фактора обсягу виробництва, розподілені таким чином загальновиробничі витрати фактично можна розподіляти між виробничою собівартістю та собівартістю реалізованої продукції відповідно до вимог П(С)БО 16. Для оперативного аналізу впливу фактору обсягу виробництва та цінового фактору на обсяги загальновиробничих витрат, доцільно використовувати коефіцієнтну залежність між темпами росту загальновиробничих витрат і темпами росу обсягів виробництва у натуральному та вартісному вимірах. В свою чергу, використання кореляційно-регресійного аналізу дозволяє визначати модельовані значення обсягів загальновиробничих витрат на основі фактичних даних попередніх періодів.

Використані джерела:

1. Макроусова, Т. О. Загальновиробничі витрати: моделювання поведінки витрат на основі кореляційно-регресійного аналізу [Текст] / Т. О. Макроусова, І. М. Парасій-Вергуненко // Економіка промисловості. – 2006. – № 4. – С. 102-108.
2. Івахненко, В. Ф. Моделювання витрат енергетичних ресурсів у тепличному господарстві [Електронний ресурс] / В. Ф. Івахненко. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Pav/2011_19/19-09.pdf. – НБУ ім. В. І. Вернадського.
3. Чухліб, О. А. Прийняття управлінських рішень на підставі релевантної інформації [Текст] / О. А. Чухліб // Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. – Випуск 231. – Т. VI. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2007. – С. 1006-1011.



Анотація. У статті проведено моделювання поведінки загальновиробничих витрат підприємства нафтогазовидобувної промисловості, яке функціонує в умовах кошторисного обліку, планування і калькулювання собівартості. Визначено можливості використання кореляційно-регресійного аналізу для моделювання кошторисних обсягів та розподілу загальновиробничих витрат з метою удосконалення системи управління витратами підприємства.

Аннотация. В статье проведено моделирование поведения общепроизводственных издержек предприятия нефтегазодобывающей промышленности функционирующего в условиях сметного учета, планирования и калькулирования себестоимости. Определены возможности использования корреляционно-регрессионного анализа для моделирования сметных показателей объемов общепроизводственных издержек, их распределения на условно-постоянные и условно-переменные с целью усовершенствования системы управления издержками предприятия.

Summary. In this article were researched some aspects of modeling the behavior of overhead costs enterprise of oil and gas industry which operates in planning accounting. The authors also identified the possibilities of using the correlation and regression analysis for modeling the overhead costs behavior, estimated costs and division the overhead costs for improving the management of costs.

Ключові слова: загальновиробничі витрати, управління витратами, кошторисний облік і планування, моделювання поведінки витрат, кореляційно-регресійний аналіз.

Ключевые слова: общепроизводственные издержки, управление издержками, сметный учет и планирование, моделирование поведения издержек, корреляционно-регрессионный анализ.

Key words: Overhead costs, management of costs, planning accounting and costing, modeling the costs behavior, correlation and regression analysis.

