

**ФАКТОРНО-КРИТЕРІАЛЬНА ОЦІНКА У ФОРМУВАННІ ВИТРАТ
ВИРОБНИЦТВА**

Розглянуто фактори впливу на собівартість продукції промислових підприємств, досліджено актуальність проведення їх групування та оцінки у формуванні витрат виробництва. Проаналізовано необхідність прогнозування залежності собівартості від факторів впливу на її розмір для прийняття рішень в подальшому та надання достовірної оцінки виробничим витратам.

Ключові слова: витрати виробництва, формування витрат, собівартість продукції, фактори впливу на витрати.

М. І. YUDINA
Khmelnitskyi National University**CRITERIA FACTOR STANDARD IN PRODUCTION EXPENDITURE FORMATION**

The article considers factors affecting the industrial product cost, investigates the relevance of their grouping in the formation and standard in production expenditure formation. The necessity of forecasting of expenditure dependence on the factors affecting on its rate in order for a decisions to be made in future and to provide accurate standards of production expenditure is analyzed.

Keywords: production expenditure, expenditure formation, product cost, factors affection on expenditure.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими завданнями.

На фінансово-господарську діяльність будь-якого промислового підприємства впливає велика кількість взаємопов'язаних між собою факторів. Групування та оцінка усіх факторів впливу на витрати виробництва та формування собівартості продукції повинні стати для управлінського персоналу підприємства головним орієнтиром для пошуків резервів зниження собівартості продукції. Виробничі витрати є основним зі складових компонентів, які визначають рівень економічної ефективності виробництва продукції на підприємстві. Наприклад, невірно визначені попередньо виробничі витрати при обґрунтуванні конструкції на стадії проектування можуть стати причиною виробництва неякісної продукції. Достовірне визначення розміру витрат на виробництво продукції є одним із складових засобів визначення факторів та управління ними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі є чимало праць присвячених визначенню критеріїв та факторів, дослідженню їх впливу на діяльність та розвиток підприємства. Зокрема, питання оцінки факторів, зниження витрат та собівартості продукції розглядалися у працях багатьох вітчизняних та іноземних науковців, а саме І.Є. Давидовичем, І.А. Бланком, А.В. Череп, В.Ф. Палієм, В.Б. Івашкевичем, М.Д. Врублевським, Л.В. Нападовською, Я.С. Столяровим, В.Н. Тимофєєвим, М.І. Іпатовим та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На сучасному етапі постає питання подальшого розвитку оцінювання факторів, що мають вплив на виробничі витрати в процесі їх формування. Відсутня єдина методика оцінювання витрат, при цьому не в повній мірі приділяється увага особливостям діяльності підприємств машинобудування. Кожне промислове підприємство має здійснювати факторно-критеріальну оцінку у формуванні витрат виробництва, займатися розробкою найоптимальнішої стратегії вибору факторів впливу на зниження витрат виробництва.

Формулювання цілей статті. З врахуванням специфіки машинобудівної галузі необхідно виділити та дослідити найбільш значущі чинники та фактори впливу на рівень витрат виробництва, що надасть змогу підвищити ефективність функціонування підприємства в цілому.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємства машинобудівної галузі перебувають у край складному становищі, що зумовлено рядом проблем їх розвитку, а саме: застарілість основних засобів, обмежений внутрішній попит на продукцію, зниження рівня інновацій у вітчизняну галузь машинобудування, закупівля комплектуючих з інших країн, відсутність суттєвої державної підтримки. Головним при оцінюванні витрат виробництва є дослідження техніко-економічних чинників та факторів зміни їх величини, а саме причини технічного й економічного характеру у фінансово-господарській діяльності підприємства. Дані фактори беруть до уваги в процесі планування собівартості продукції та розрахунку резервів зниження витрат виробництва.

Показник собівартості продукції визначається організаційно-технічним рівнем виробництва та рядом інших факторів соціально-економічного характеру. Автор В.Н. Тимофєєв вважає, що внаслідок впливу великої кількості факторів різного походження собівартість продукції, як і більшість економічних показників, є випадковою величиною [1, с.77]. Тому для підвищення ефективності фінансово-господарської діяльності промислових підприємств стоїть необхідність у попередньому дослідженні залежності

собівартості від конструктивних та виробничих факторів з побудовою в подальшому її математичної моделі. Моделювання собівартості продукції на основі ймовірнісних залежностей дає можливість на стадії прийняття основних конструктивних рішень оперативно надати оцінку виробничим витратам, в залежності від певної кількості факторів.

Існують різні наукові погляди щодо проведення факторно-критеріальної оцінки виробничих витрат продукції промислового підприємства. Наприклад, управлінський облік виділяє тільки один основний фактор, що впливає на витрати – обсяг реалізації продукції на підприємстві. Такий підхід, маючи ряд обмежень у розподілі витрат, унеможливило вдосконалення системи управління витратами на підприємстві [2, с.162]. Відомим економістом Дж. Ріле, ще у 70 роках, було доведено, що крім обсягу виготовленої продукції на рівень витрат впливає ряд структурних (масштаб, досвід, технологія, складність) та функціональних (використання робочої сили, система управління якістю, відносини з постачальниками, виробничі потужності, планування діяльності) факторів [3].

Технологічний зв'язок між випуском продукції (q) (кількість одиниць) та виробничими витратами (x) виражає виробнича функція (F), яка зіставляє з кожним вектором витрат (x) обсягу випуску продукції [4, с.69]:

$$q = F(x) = F(x_1, x_2, \dots, x_m). \quad (1)$$

Вагомим фактором зниження витрат виробництва продукції машинобудування є формування системи нормування витрат та зниження відповідних норм. Їх розробляють на основі первинної конструкторської та технологічної документації, технічних розрахунків, проведених на підприємстві, статистичних досліджень затрат на метал для прокату, штамповок, лиття тощо. На кожному підприємстві норми витрат металу повинні відповідати його рівню та відповідній галузі. Дослідження діяльності, взятих для аналізу машинобудівних підприємств Хмельниччини, показує, що їх нормативна база не в повній мірі відповідає теперішнім вимогам збільшення ефективності виробництва, порушується системність їх оновлення з врахуванням можливості покращення організації виробництва. В більшості випадків в основі норм витрат лежить фактично отримана сума витрат на виробництво певного виду продукції. На підприємствах із серійним виробництвом можуть бути відсутні норми на окремі види робіт та послуг.

Суттєвий вплив на зниження витрат виробництва мають рівень стандартизації та уніфікації виробів машинобудування. Уніфікованими є складові частини виробу, що виготовляються за стандартами даного чи суміжного підприємств. Оригінальними є складові частини, розроблені тільки для даного виробу. Існують натуральні та вартісні методи оцінки рівня уніфікації

Машинобудування використовує третю частину металу, що виготовляється чорною металургією, більшу частину кольорових металів, пластмас, електричної енергії та ін. [5, с.34.]. Так як машинобудування відноситься до матеріаломістких галузей, основним шляхом зниження собівартості є раціональне, економне використання матеріальних ресурсів.

Розрахунок собівартості за техніко-економічними факторами відбувається на всіх етапах процесу планування собівартості (з різним ступенем деталізації за необхідності). При складанні плану по зниженню собівартості продукції, розрахованому за факторами, потрібно враховувати ряд умов, а саме: за базовий період приймати рік, попередній плановому; враховувати зміни умов виробництва у плановому році, розрахунок економії за факторами проводити тільки по відношенню змінної частини витрат; при розрахунках економії враховувати терміни проведення заходів; розрахунок плану на перспективу проводити за всією сумою витрат, а поточних планів – в розрізі статей витрат і при можливості по елементам витрат.

Автор Моїсєєв М.П. фактори впливу на собівартість продукції машинобудування розподіляє на три групи:

1. Конструктивні – конструктивні рішення щодо окремої деталі, забезпечення її відповідності для виробництва опрацюванням тиском, литтям, зваркою; вибір марки матеріалу та технологічних умов;
2. Виробничі фактори – характер та культура виробництва, технологічна оснащеність, технологічний й організаційний рівні виробництва;
3. Технологічні фактори, які характеризують спосіб формування заготовки, вибір самої заготовки, обладнання та технологічний процес отримання деталі [6].

Усі названі групи факторів взаємопов'язані й мають суттєвий вплив на формування технологічної собівартості виготовлення деталі. Рівень врахування, при побудові заготовки, факторів першої та другої групи дасть можливість охарактеризувати технологічні властивості окремої заготовки деталі. А саме у якій мірі заготовка відповідає потребам виробництва та забезпечує надійність роботи деталі при експлуатації. Для обрання найбільш оптимального конструкторсько-технологічного варіанту деталі підприємству необхідно обґрунтувати результати аналізу оцінки якісних показників конструкції виробу.

На розмір собівартості машинобудівної продукції значно впливають умови виробництва (серійність, періоди виробництва, технічна оснащеність підприємства) параметри обладнання, його технічні характеристики (міцності, ступеня уніфікації, конструкторської складності тощо).

Зміна розміру собівартості товарної продукції ($\Delta C_{m.n.}$) у відсотках по відношенню до базисного року вираховується для кожного фактора за формулою:

$$\Delta C_{m.n.} = \frac{E}{C_{m.n.}} \cdot 100, \quad (2)$$

де E – фактична економія, отримана від проведення заходу, тис. грн.;

$C_{m.n.}$ – фактична собівартість товарної продукції взятого для аналізу року виходячи з фактичного рівня витрат базисного року, тис. грн. [7, с.90].

За сучасних умов розвиток науки та масштаби її застосування у промисловості стають чи не найважливішим фактором підвищення ефективності машинобудівного комплексу. Тому головний приріст продуктивності праці забезпечується шляхом впровадження у промислове виробництво нових технологічних засобів та прогресивних технологічних процесів, автоматизації проектування і виробництва. Все частіше, під час виробництва продукції, перед технологами та конструкторами постає задача в прийнятті найбільш оптимальних рішень. І саме на етапі проектування у них виникає дефіцит необхідних початкових даних. Спеціалістами повинно бути прийняте рішення про обрання найбільш оптимального варіанту побудови конструкції виробу чи технологічного процесу, який в подальшому буде залучений до масового виробництва. У заготівельному виробництві однією з основних тенденцій технічного прогресу є вирішення завдання максимального приближення геометричних форм та розмірів заготовки до розмірів й форми готової деталі [8]. Тому, вже на етапі конструкторського опрацювання необхідно проводити порівняльний техніко-економічний аналіз різноманітних конструкторсько-технологічних варіантів виготовлення деталі, включаючи варіанти отримання заготовки. Застосовуючи відповідні показники повинен бути обраний оптимальний спосіб отримання заготовки і, в подальшому, з урахуванням його технологічних якостей повинна бути спроектована деталь.

На сьогодні, за умов зростання глобалізації економіки й високого рівня спеціалізації міжнародного поділу праці, вітчизняні підприємства машинобудівної галузі для отримання відповідного рівня якості конкурентоспроможної продукції змушені застосовувати у своїх інноваційних виробничих проектах імпорتنі комплектуючі. Це, у свою чергу, негативно впливає на розмір собівартості продукції машинобудування, призводить до виникнення складностей під час процесу планування собівартості, що пов'язано з коливанням курсів валют. Тому частка використання, у процесі виробництва, імпортних складових, є суттєвим фактором впливу на розмір собівартості продукції промислових підприємств. Можна виокремити основні фактори зниження собівартості конкурентоспроможної продукції для підприємств, виробництво продукції яких вимагає застосування високої частки імпортних комплектуючих, а саме:

- детальний аналіз внутрішнього ринку виробників комплектуючих та необхідних у виробництві деталей, з врахуванням асортименту та рівня їх якості;
- побудова вигідного маркетингового підходу відносно укладання валютних імпортних договорів, намагаючись отримати від іноземного постачальника найбільш вигідні для підприємства ціни та валюти оплати за комплектуючі; найбільш вигідним для імпортних операцій є вибір в якості валюти контракту гривні, а в якості валюти платежу – долар США чи євро;
- при відсутності альтернативи імпортним комплектуючим, серед вітчизняних виробників, розпочати пошук постачальників в країнах з подібним рівнем економіки, наприклад, таких як Туреччина, Індія, Китай, Бразилія, де наростаючими темпами розвивається машинобудування та більш дешева робоча сила;
- запровадження часткової чи повної локалізації виробництва на території України аналогів імпортних комплектуючих.

На даний час на машинобудівних підприємствах спостерігається тенденція до зростання величини величину непрямих витрат. Можна виділити найбільш вагомі фактори, що впливають на розмір непрямих витрат:

- час, витрачений на випуск продукції;
- час роботи обладнання;
- витрати на основні матеріали;
- основна заробітна плата робітників виробництва;
- прямі витрати [9].

Висновки. Отже, проведення аналізу і прогнозування факторів створення продукції для формування витрат створює необхідну нормативну базу залежності собівартості продукції від впливу зовнішнього та внутрішнього середовища. Здійснення факторно-критеріальної оцінки у формуванні витрат виробництва на промисловому підприємстві має на меті передбачити величину майбутніх релевантних витрат для прийняття ефективних управлінських рішень. Вивчення впливу на витрати різних чинників дає змогу провести їх оцінку, тобто встановити їх кількісний взаємозв'язок та побудувати функцію витрат.

На сьогодні велика кількість підприємств функціонує в досить несприятливих умовах: зниження виробництва, інфляційні процеси, жорстка конкуренція, недосконалість нормативно-законодавчої бази, зношеність основних засобів тощо. Зважаючи на це, важливим при оцінюванні витрат виробництва є дослідження техніко-економічних факторів зміни їх величини. Провівши аналіз механізму формування виробничих витрат продукції, врахувавши особливості фінансово-господарської діяльності підприємства, специфіки галузі, можна об'єктивно виділити фактори впливу на витрати виробництва.

Щоб підвищити ефективність діяльності промислових підприємств необхідно попередньо виявити залежність собівартості від найбільш впливових факторів для побудови математичної моделі. Суттєвим фактором, що вплине на зменшення витрат виробництва є побудова ефективної системи нормування витрат виробництва, удосконалення рівня стандартизації та уніфікації.

Література

1. Тимофеев В.Н. Экономическая эффективность машин: основные факторы, резервы повышения, управление / Тимофеев В.Н. – Х. : Изд-во «Основа» при Харьк. ун.-те, 1990. – 156 с.
2. Костецька Н. Факторний підхід до формування стратегії зниження витрат підприємства / Н. Костецька // Галицький економічний вісник. – 2011. – № 1 (30). – С. 162.
3. Riley, John G. 1987. Bredi Rationing: A. Further Remark.
4. Пономаренко О.І. Сучасний економічний аналіз : у 2 ч., ч. 1. Мікроекономіка / Пономаренко О.І., Перестюк М.О., Бурич В.М. – К. : Вища шк., 2004. – 262 с.
5. Горфинкель В.Я. Научно-технический прогресс и себестоимость продукции машиностроения / Горфинкель В.Я. – М. : Машиностроение, 1988. – 184 с.
6. Моисеев М.П. Экономика технологических конструкций / Моисеев М.П. – М. : Машиностроение, 1981. – 253 с.
7. Экономика машиностроительного производства / И.М. Бабук, Э.И. Горнаков, Б.И. Гусаков, А.М. Панин. – Минск : Высшая школа, 1990. – 352 с.
8. Афонкин М.Г. Производство заготовок в машиностроении / М.Г. Афонкин, М.В. Магницкая. – Л. : Машиностроение, 1987. – 256 с.
9. Серебренников Г. Снижение себестоимости продукции / Г. Серебренников, С. Иванов // Риск. – 2001. – № 2. – С. 45–47.
10. Шелеметьева Т.В. Підвищення ефективності промислового виробництва за рахунок зниження собівартості продукції / Т. Шелеметьева // Держава та регіони. – 2012. – № 4. – С. 146–152.
11. Кріпак Л.О. Особливості формування витрат на виробництво та собівартості продукції на промислових підприємствах / Л.О. Кріпак // Держава та регіони. – 2006. – № 5. – С. 366–370.

References

1. Timofeev V.N. Economic efficiency of machines: the main factors that increase the reserves, management / V.N. Timofeev - H. : Publ «Basic», 1990 - 156 p.
2. Kostecki N. Factor approach to building a strategy to reduce costs enterprise / N. Kostecki // Galician Economic Journal. - 2011. - №1 (30). - P.162
3. Riley, John G. 1987. Bredi Rationing: A. Further Remark
4. Ponomarenko O.I. Modern economic analysis: Part 2., P. 1 Microeconomics / Ponomarenko O.I., Perestyuk M.O., Byrim V.M. - K. : High school., 2004 - 262 p.
5. Gorfinkel V.Y. Scientific and technological progress and cost of production engineering / Gorfinkel V.Y. - M. : Mechanical Engineering, 1988 - 184 p.
6. Moses M.P. Economics of technological designs / Moses M.P. - M. : Mechanical Engineering, 1981 - 253 p.
7. Economy engineering production / I.M. Babuk, E.I. Gornakov, B.I. Gysacov, A.M. Panin. - Mn. : High School, 1990 - 352 p.
8. Afonkin M.G. Production of billets in mechanical engineering / M.G. Afonkin, M.V. Magnitskaya. - L. : Mechanical Engineering, 1987 - 256 p.
9. Serebrennikov G., Ivanov S. Reducing the cost of production / G. Serebrennikov, S. Ivanov // Risk. - 2001. - №2. - P. 45-47
10. Shelemetyeva T.V. Improving the efficiency of industrial production by reducing the cost of production / T. Shelemetyeva // Countries and regions. - 2012. - №4. - P. 146-152
11. Kripak L.A. Features of formation of production costs and production costs for industrial / Kripak L.A. // Countries and regions. - 2006. - №5. - P. 366-370

Надійшла 11.09.2014; рецензент: д. е. н. Нижник В. М.