

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ФУНКЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НИМИ

Обґрунтовано місце та роль системного аналізу витрат виробництва в системі управління операційними витратами, побудовано систему аналізу операційних витрат.

Ключові слова: системний аналіз, операційні витрати, система управління, вхід системи, процеси в системі, вихід системи.

Постановка проблеми. Конкурентоспроможність та ефективність функціонування підприємства багато в чому залежить від економічно грамотного використання усіх видів виробничих ресурсів, що зумовлює необхідність поступового переходу до єдиної системи управління витратами виробництва. Адже саме від рівня управління системою операційних витрат підприємства, на яких ґрунтується діяльність будь-якого суб'єкта господарювання, залежатиме його здатність ефективного функціонування в умовах мінливого зовнішнього середовища.

Сучасні умови господарювання вимагають розробки та впровадження адекватної системи управління виробничими витратами, яка б забезпечувала стабільне зростання прибутку й обсягів виробництва в умовах жорсткої конкуренції, постійно зростаючих цін на ресурси та тарифи. Основною причиною відсутності надійної системи управління виробничими витратами є розмежованість окремих її функцій. Сьогодні не вистачає інтегрованої системи аналізу витрат виробництва, яка б забезпечувала всі функції системи управління операційними витратами необхідною інформацією в процесі розробки та прийняття оптимальних управлінських рішень.

Сутність процесу управління витратами виробництва як єдиною системою, на практиці, полягає у виконанні комплексу взаємопов'язаних функцій, які безпосередньо є складовими цього

процесу та сприяють його реалізації. Тому, ефективність процесу управління витратами виробництва на підприємстві (а як наслідок, і ефективність діяльності загалом) прямо залежить саме від його функціонального наповнення. Реалізація цього процесу повинна відбуватися в органічній послідовності, комплексно та системно.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розглядом питання управління витратами виробництва займалися такі вітчизняні науковці як Великий Ю.М., Давидович І. Є., Партин Г.О., Панасюк В. М., Турило А. М., Цал-Цалко Ю. С., Череп А. В., Ясінська А.І. та інші [1 – 8]. Автори наголошують на необхідності управління витратами з позицій системного підходу. Проте, вітчизняними науковцями досі не визначено місце системи аналізу операційних витрат в системі управління, як методологічної основи вироблення та прийняття управлінських рішень і контролю за їх реалізацією.

Постановка завдання. Метою статті є розробка системи аналізу операційних витрат як методологічної основи управління.

Виклад основного матеріалу. Усі функції системи управління виробничими витратами найтісніше взаємозалежні (рис.1) та є обов'язковим компонентом системи управління операційними витратами на будь-якому підприємстві. Вилучення зі складу управління хоча б однієї функції робить підприємство вразливим з боку постійно виникаючих загроз і небезпек.



Рис. 1 Схема реалізації управлінських функцій

Саме системний аналіз витрат виробництва передусє виробленню рішення та є основою для прогнозування і планування.

Системний аналіз як логічно зв'язана сукупність теоретичних та емпіричних положень у галузі математики, прикладних наук і досвіду

розробки складних систем дає можливість формулювати й реалізувати ефективні стратегії управління операційними витратами, що сприяють збалансуванню відносин між господарською одиницею, її підсистемами та зовнішнім середовищем і досягати встановлених цілей.

Досягнення мети стратегічного аналізу виробничих витрат щодо обґрунтування місії, цілей, формування ефективних стратегій і розробки системи планів, неможливе без системного підходу до аналізу операційних витрат. Він забезпечує більші можливості у пізнанні, створюючи передумови механізму цілісності пізнання об'єкта (підприємства як відкритої соціально-економічної системи), що складається із елементів, яким властиві внутрішньосистемні зв'язки, кожен із яких має свої визначені й обмежені цілі, а також взаємозв'язки із зовнішнім середовищем. Останнє не є комплексом незалежних змінних: воно створює комплекс систем або підсистем, які об'єднані в структуру різним способом і у зв'язку з цим ставить перед організацією ряд специфічних проблем [9]. Тому щоб вижити, а тим більше розвиватися, підприємство змушене прилаштувати свою внутрішню діяльність до вимог цього середовища. За таких умов кожне управлінське рішення системи управління операційними витратами має обґрунтовуватися за допомогою детального комплексного аналізу всієї системи внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на якість рішення [10, с. 16].

Система аналізу витрат виробництва разом із системами аналізу витрат фінансової та інвестиційної діяльності становлять сукупність підсистем системи аналізу витрат підприємства.

На практиці зустрічаються застарілі погляди, згідно з якими витрати на підприємстві повинні бути знижені будь-якою ціною до найнижчого рівня, незважаючи на якість продукції. І кожна пропозиція підвищити витрати на рекламу, збільшити чисельність оперативного персоналу, підвищити кваліфікацію працівників розглядається як марнотратство. А відмова від таких пропозицій викликає звуження можливостей для подальшого зміцнення конкурентоспроможності, зниження продуктивності праці, уповільнення темпів виробництва і реалізації продукції та отримання прибутку. У зарубіжній практиці все більшого розповсюдження набуває інша думка щодо управління витратами, а саме їх оптимізація. Можна і потрібно здійснювати додаткові витрати з метою збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції, залучення нових постачальників і покупців, підвищення якості обслуговування, створення іміджу підприємства.

У сьогодишніх умовах господарювання необхідно вміти органічно поєднувати зниження витрат не лише без погіршення якісних параметрів продукції, але й їх покращення.

Ефективне управління витратами повинно передбачати зниження і усунення тих витрат, які не доцільні, нерезультативні для підприємства.

Результатом системного аналізу операційних витрат є вибір з безлічі альтернатив тієї, яка оптимальним чином задовольняє умови стратегії підприємства. Вибір альтернативи, зроблений на основі системного аналізу, дозволяє системі управління виробничими витратами розвиватися

оптимально, раціонально розподіляти і витрачати ресурси, а також формувати передумови для свого подальшого розвитку та подальшої реалізації основних функцій системи.

Будь-яка система, в тому числі система аналізу витрат виробництва, — це внутрішньоорганізована сукупність взаємозв'язаних елементів, що утворюють єдине ціле та спільно діють для досягнення поставленої мети. Проте, не будь-яка, а лише така сукупність елементів (об'єктів) становить систему, що утворює ціле й має якісно нові особливості. Результат поведінки системи визначається як продукт взаємодії його частин (компонентів). У такому разі система наближається до поняття «організація», під якою, з одного боку, розуміють сам процес, організаційну діяльність, а з іншого, — результат цієї діяльності. Залежно від підходу та мети вивчення об'єкта його можна розглядати і досліджувати як організацію, систему або як її елементи [5, с. 66].

Щоб забезпечити ефективне управління операційними витратами на підприємстві, пропонуємо сформувати відповідну систему аналізу операційних витрат (рис. 2). Дана система складається з входу, процесору, виходу, зв'язків і обмежень, які визначають її якісні параметри та властивості:

1. Вхід системи, який охоплює всі види ресурсів (фінансові, матеріальні, інформаційні, трудові, часові, нові технології, науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки), необхідних для здійснення процесу виробництва та формування елементів операційних витрат.

2. Процеси в системі, що представлені технологією виробництва і передбачають аналіз процесу трансформації виробничих ресурсів.

Саме цей етап аналізу є одним із найважливіших, оскільки тут відбувається поєднання засобів праці, предметів праці та живої праці у єдиний виробничий процес. Недотримання принципів виробничого процесу (спеціалізація, пропорційність, паралельність, прямоточність, неперервність, ритмічність, гнучкість) призводить до недотримання норм і нормативів витрачання виробничих ресурсів, а отже, і перевитрат виробництва на певному етапі виробничого процесу, що вплине на рівень собівартості створеного продукту.

Ефективне функціонування даних підсистем системи аналізу операційних витрат підприємства забезпечується керуючою та керованою підсистемами:

3. Вихід системи, який визначається оптимальним рівнем собівартості готової продукції при регламентованому рівні якості.

Вхід системи аналізу витрат виробництва передбачає залучення виробничих ресурсів, необхідних для здійснення витрат виробництва. Суб'єкти аналізу (керуюча підсистема) на заготовельній стадії виробничих ресурсів повинні здійснювати оцінку своєчасності їх надходження та ступеня забезпеченості потреби у різних видах ресурсів для реалізації маркетингової стратегії.



Рис. 2 Система аналізу операційних витрат

На стадії трансформації ресурсів здійснюється аналіз використання виробничих ресурсів (трудових, матеріальних, основних засобів) у розрізі їх видів та етапів технологічного процесу. Оскільки ефективне використання ресурсів забезпечується в першу чергу дотриманням технологічної дисципліни, то основними завданнями аналізу є:

- оцінка дотримання норм і нормативів витрачання матеріальних ресурсів, норм виробітку, робочого часу, потужності обладнання, тощо;
- визначення відхилень показників використання виробничих ресурсів від нормативних та визначення факторів, що їх спричинили;
- дослідження та кількісний вимір впливу факторів на виробничі ресурси та пошук резервів підвищення ефективності їх використання, що призведе до економії витрат виробництва.

Крім того, важливо проводити аналіз організаційно-технічного рівня виробництва та факторів його підвищення.

Суб'єктам аналізу потрібно ставити конкретні завдання, які повинні відповідати меті, довготерміновим та короткотерміновим цілям підприємства, його стратегії, тактиці та політиці.

З урахуванням вищезазначеного суб'єкти аналізу вибирають і застосовують методи та технічні засоби аналізу витрат.

Результатом виходу системи аналізу операційних витрат підприємства є розробка обґрунтованих управлінських рішень щодо мінімізації рівня виробничих витрат на всіх стадіях трансформації ресурсів, що сприятиме формуванню оптимального рівня собівартості готової продукції і при цьому її якість буде відповідати заданим вимогам. Для виходу також необхідно встановлювати значення параметрів, які повинні відповідати місії, цілям і стратегії підприємства.

Якщо суб'єкти аналізу не контролюватимуть якість виходу системи, то підприємству загрожуватиме як погіршення ділової репутації, так і втрата конкурентоспроможності [11, с. 167].

Основними підсистемами системи аналізу операційних витрат є керуюча та керована підсистеми. Керована підсистема системи аналізу операційних витрат підприємства має ієрархічну двоступінчасту структуру (керована підсистема системи аналізу операційних витрат та керовані підсистеми входу, процесу виробництва та виходу), за якої кожен рівень має певну автономію й виступає об'єктом управління для вищого рівня. Ієрархічний принцип керування системою аналізу операційних витрат дозволяє певною мірою спростити управління нею, успішно долаючи інформаційні бар'єри, які виникають при її функціонуванні.

Між керуючою та керованою підсистемами

системи аналізу витрат виробництва існують прямі та зворотні зв'язки. Вони взаємодіють на основі інформаційних потоків, які проходять через канали зв'язку. Метою керуючої підсистеми є оптимізація рівня витрат виробництва продукції відповідно до сформованої виробничої програми та стратегії підприємства, яка передається каналами прямого зв'язку керованій підсистемі. Крім того, вплив керуючої підсистеми спрямований на реалізацію можливостей нарощування ефективності самої системи (процесу) шляхом її оптимізації, введення в дію основних або активізації наявних ресурсів, переведення її в новий стан і підтримання організаційної стійкості всієї системи й кожного її складового елемента.

Керована підсистема на основі визначеної сукупності методів та методик аналізу, джерел вхідної та вихідної інформації, системи показників повинна забезпечити виконання загальносистемної мети, а інформацію про відхилення від запланованих результатів каналами зворотного зв'язку передати керуючій підсистемі, яка інформує систему управління витратами підприємства.

Тобто, зворотній зв'язок між керуючою та керованою підсистемами забезпечується на виході системи, який характеризується рівнем собівартості продукції, яка сформувалася в процесі перетворення залучених на вході системи виробничих ресурсів. Якщо в процесі такого перетворення цінність і корисність елементів системи зменшуються, то втрати в системі збільшуються, а її ефективність знижується.

Розрізняють негативний і позитивний зворотний зв'язок. Якщо величина вихідного сигналу зменшується при збільшенні величини сигналу на вході, то такий зв'язок називається негативним (механізм автокорекції системи). При позитивному зворотному зв'язку зі збільшенням величин вихідного сигналу збільшується величина сигналу на вході системи. Тому слід забезпечувати диференційоване оптимальне дозування управлінського впливу на систему з урахуванням її особливостей і стану.

Крім внутрішньосистемних зв'язків, система аналізу операційних витрат пов'язана взаємними зв'язками із факторами зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. Фактори зовнішнього середовища підприємства диктують нові економічні умови реалізації продукції, умови постачання й збуту, нові технічні або організаційні рішення науково-дослідних і проектних інститутів тощо. Внутрішнє середовище фірми являє собою сукупність факторів, що створюються і контролюються фірмою. Складові внутрішнього середовища фірми безпосередньо впливають на її ефективність: стратегії, цілі, завдання, структура, технологія, персонал, організаційна культура, реконструкція підприємств тощо.

Від характеру збурювального впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища й особливостей самої системи витрат виробництва залежить зміна стану системи. Досягнення

динамічного гомеостазу або динамічної рівноваги системи забезпечується зворотнім зв'язком (інформаційне введення, якість, достатність, своєчасність тощо). Порушення зворотних зв'язків у системі з різних причин призведе до негативних наслідків. Вона втрачатиме здатність до розвитку та сприйняття нових прогресивних тенденцій, змін і науково обгрунтованого прогнозування своєї діяльності на тривалий період, ефективного пристосування до постійно змінюваних умов зовнішнього середовища.

Крім того, внутрішнє середовище організації є джерелом життєвої сили системи і включає потенціал, що забезпечує функціонування системи. Система аналізу операційних витрат характеризується різними технічними, технологічними, організаційними, економічними потенціалами. Потенціал системи — це можливість нарощувати її ефективність. Потенційні можливості системи реалізуються через цілеспрямований управлінський вплив на систему з метою оптимізації відповідності її елементів, взаємозв'язку потенціалів різних типів систем, з якими вона взаємодіє й окремих процесів. Зовнішнє середовище є джерелом забезпечення організації ресурсами, необхідними для підтримки внутрішнього потенціалу підприємства та системи на необхідному рівні для досягнення цілей.

Функція обмеження систем складається з двох частин: цілей і зв'язків. Вони обмежують і описують умови, за яких мета повинна бути досягнена. З позиції математики умови можна визначити як достатні, надмірні або суперечні. За змістом обмеження — це вихід органу, який розглядається як покупець (замовник) виходу системи.

Системі аналізу операційних витрат підприємства притаманні такі характерні ознаки та властивості:

- детермінованість (закономірний і логічний розвиток процесів, чітке виявлення зв'язку між ними);
- динамічність (наявні у системі активні процеси та явища, рухомі зв'язки тощо);
- цілісність (відповідні для системи зміст і форма);
- чутливість системи, яка виявляється у відповідному відхиленні від визначеної програми, за якою система починає сприймати певний регульований вплив (чим менші відхилення вловлює система, тим вища її чутливість);
- стійкість системи, під якою розуміють її здатність протягом відповідного часу підтримувати заданий режим функціонування. Нестійкість системи виражається у тому, що вона, будучи організована для виконання певних функцій, перестає її виконувати з якихось причин (наприклад, при порушенні строків поставки комплектуючих виробів). У змінному середовищі, або під впливом різних збурювань, які досягають порогу стійкості, система може припинити

існування, перетворитися на іншу систему або розпастися на складові елементи. Здатність системи залишатися стійкою завдяки зміні своєї структури і поведінки називається ультрастабільністю.

• швидкість реакції системи, що характеризується швидкістю, з якою вона починає коригувати відхилення від накресленого плану, що виникають під впливом дії збурювальних факторів. Ефективність управління значно залежатиме від того, наскільки точно визначається величина відновлення в роботі системи від накресленого плану і як швидко передається інформація про необхідність регулювального впливу.

Висновки. Система аналізу операційних

витрат є методологічним забезпеченням управління виробничими витратами, сприяє реальності, оптимальності, якості, об'єктивності, своєчасності, гнучкості і ефективності управлінських рішень. Системний аналіз - необхідний метод дослідження на всіх стадіях вироблення та прийняття управлінських рішень і контролю за його реалізацією. Без об'єктивного системного аналізу витрат виробництва неможливе подальше виконання функцій системи управління операційними витратами. Запропонована нами система аналізу операційних витрат сприятиме виробленню ефективних управлінських рішень у системі управління.

Список літератури

1. Великий Ю.М. Управління витратами підприємства: монографія / Ю.М. Великий, В.В. Прохорова, Н.В.Сабліна. -Х.:ВД—ІНЖЕК, 2009. - 192с.
2. Давидович І. Є. Управління витратами: навч. посібн. / І. Є. Давидович. - К. : Центр навчальної літератури, 2008. - 320 с.
3. Панасюк В. М. Витрати виробництва: управлінський аспект / В. М. Панасюк. - Тернопіль: Астон, 2005. - 288 с.
4. Партин Г. О. Системно-орієнтоване управління витратами промислового підприємства : монографія / Г. О. Партин, А. І. Ясінська. - Львів : ЗУКЦ, ПП НВФ Біарп, 2011. - 200 с.
5. Турило А. М. Управління витратами підприємства: навч. посібн. для вищих навчальних закладів / А. М. Турило, Ю. Б. Кравчук, А. А. Турило. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 118 с.
6. Цал-Цалко Ю. С. Витрати підприємства: навч. посібн. / Ю. С. Цал-Цалко. - К.: ЦУП, 2002. - 656 с.
7. Череп А. В. Управління витратами суб'єктів господарювання: монографія / А. В. Череп. - Ч. І. - Х. : ВД "ІНЖЕК", 2006. - 368 с.
8. Ясінська А.І. Оцінювання ефективності управління витратами машинобудівного підприємства на засадах системного підходу / А.Г. Загородній, А.І. Ясінська // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Логістика». - Львів: Вид. Нац. ун-ту «Львівська політехніка». - 2008. - № 623. - С. 332-337.
9. Czozier M, Friberg E. Czlowiek i system. Ograniczeniedziafaniazespotowego. PWE.Warszawa, 1982. - 386с.
10. Ковальчук, Т. М. Аналіз як функція управління: теорія та методологія // Економіка АПК : міжнародний науково-виробничий журнал. - К.: ДОД Інституту аграрної економіки УААН, 1995, с.14-21
11. Чердиченко М. І. Витрати виробництва як економічна категорія та об'єкт системного аналізу // Економічний вісник університету: Зб. наук. праць учених і аспірантів / Випуск 21/2. - Переяслав-Хмельницький. - 2013. - С. 164-168.

Аннотація

Марія Чердиченко

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ОПЕРАЦИОННЫХ РАСХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФУНКЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ

Обосновано место и роль системного анализа издержек производства в системе управления операционными расходами, построена система анализа операционных расходов.

Ключевые слова: системный анализ, операционные расходы, система управления, вход системы, процессы в системе, выход системы.

Summary

Mariya Cherednychenko

SYSTEM ANALYSIS OF OPERATING EXPENSES AS A FUNCTION OF SYSTEM MANAGEMENT

The article is devoted the place and role of system analysis of production costs in the management of operating costs, a system analysis of operating expenses.

Keywords: systems analysis, transaction costs, management system, input system, the processes in the system, output system.