

УДК 657.47:622.012
JEL Classification M410

Кузьмінська Катерина

к.е.н., доцент кафедри бухгалтерського обліку
Львівський торговельно-економічний університет
м. Львів, Україна

E-mail: perlunka.kat@yandex.ru

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ГІРНИЧОЗБАГАЧУВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Анотація

Вступ. У ринковій економіці основною умовою для ефективного управління промисловим підприємством є повнота, точність і своєчасність інформації про його фінансово-господарської діяльності. У той же час це дуже важливо для організації управлінського обліку, яка забезпечує менеджерів різних рівнів управління своєчасної та аналітичної інформації про витрати, на підставі яких можна приймати рішення, які будуть мати благотворний вплив на фінансову та операційної діяльності. Таким чином, оперативне управління може бути визначено як споживають дуже складний, часу і багатоеlementної процесу. Тому система управлінського обліку також є складним і включає в себе велику кількість елементів, що характеризується достатнім обсягом інформації.

Методи. Дослідження базувалося на логіко-діалектичному методі пізнання. Методичний інструментарій дослідження складався з економіко-статистичних методів (порівняння, групування, індексного, вибіркового спостереження) та економіко-математичних методів (моделювання).

Результати. Досліджено методико-організаційні особливості системи калькулювання собівартості за процесами. Запропоновано методику калькулювання собівартості продукції, яка дає можливість здійснювати управління собівартістю як на стадії прогнозування витрат (обґрунтовано доцільність поєднання нормативно-процесного методу калькулювання та принципів системи „кайзен-костинг” для визначення нормативної (планової) собівартості), так і під час визначення фактичної собівартості.

Перспективи. Отримані результати в ході дослідження можуть бути використані в практиці промислового підприємства і торгової діяльності цього підприємства.

Ключові слова: калькулювання, методика, організація, виробничі витрати, собівартість, гірничозбагачувальні підприємства.

Вступ. Одним із найважливіших аспектів розвитку підприємства є оптимізація витрат або досягнення такого їх рівня, який дасть змогу, за умови реалізації виробничих планів, отримати запланований фінансовий результат. Так, інформація про види витрат, їх обсяг та поведінку дає можливість здійснювати контроль за ефективністю використання виробничих ресурсів, визначати резерви збільшення прибутку та зниження собівартості одиниці виготовленої продукції. Розробляючи методику управлінського обліку, необхідно приділити значну увагу питанням логіко-структурної інформаційної побудови виробничого процесу та особливостям формування собівартості продукції. Тому розрахунок собівартості є одним із найважливіших показників як для прийняття управлінських рішень, так і для визначення фінансового результату діяльності підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми методології, теоретичного та практичного обґрунтування питань, пов'язаних з обліком витрат і калькулюванням собівартості продукції відображені у працях багатьох вітчизняних вчених, зокрема В. І. Бачинського, Ф.Ф. Бутинця, А. Д. Бутка, Б. І. Валуєва, Ю. А. Вериги, С. Ф. Голова, З. В. Гуцалюка, Й. В. Канака, О.В. Карпенко, М. В. Корягіна, Я. Д. Крупки, П. О. Куцика, Н. О. Лоханової, Л. В. Нападовської, В.О. Озерана, І. І. Пилипенка, О. А. Полянської, М. С. Пушкаря, І. Б. Садовської, К. І. Редченка,

В.В. Сопка та ін. Значну увагу щодо зазначених проблем звертали такі зарубіжні вчені: І.А. Басманов, К. Друрі, В. Б. Івашкевич, Р. Каплан, Р. Купер, Дж. Ніколсон, В. Ф. Палій, Я. В. Соколов, А. А. Стуков та ін. Оцінюючи здобутки вітчизняних і зарубіжних вчених та враховуючи інформаційні потреби сучасного менеджменту, зазначимо, що практична діяльність гірничо-збагачувальних підприємств потребує системного дослідження організаційно-методичних засад калькулювання собівартості продукції за виробничими процесами. Такий підхід визначив актуальність теми дисертаційної роботи, мету, завдання та основні напрями дослідження.

Метою дослідження є поглиблення теоретичних положень і розробка практичних рекомендацій з удосконалення методики калькулювання собівартості продукції за процесами гірничо-збагачувальних підприємств.

Методологія дослідження. Для написання статті використані загальнонаукові та спеціальні методи пізнання, зокрема: методи теоретичного узагальнення – для розкриття суті та змісту витрат і собівартості продукції як економічної категорії, методів калькулювання; спостереження та порівняння – для вивчення стану обліку та процесу калькулювання на гірничо-збагачувальних підприємствах.

Результати. Методика та організація системи калькулювання собівартості продукції гірничо-збагачувальних підприємств передбачає виконання послідовного ряду розрахунково-аналітичних та оціночних робіт, що чітко відповідають технології процесу виробництва і цінності продуктів одержуваних на кожному процесі виробництва.

Створюючи гнучку та дієву систему управління витратами, важливо забезпечити достовірність калькулювання собівартості продукції, на формування якої впливають чинники зовнішнього та внутрішнього середовища. На думку М. Г. Чумаченка, система управління собівартістю продукції має складатися з планування та прогнозування собівартості, нормування виробничих витрат, аналізу собівартості продукції і відхилень від норм на основі обліку фактичних витрат, контролю та регулювання собівартості [1, с. 128–129]. Тому розглянемо докладніше формування кожного елемента системи управління витратами, беручи до уваги інформаційні потреби менеджменту.

Особливості організаційно-технічної структури гірничо-збагачувальних підприємств мають значний вплив на методику обліку витрат і калькулювання собівартості готової продукції. Так, однакові види продукції можуть набувати різного економічного змісту: бути напівфабрикатами (якщо в організаційній структурі, як окремі виробничі підрозділи, виділено родовища (кар'єри, збагачувальні фабрики), що підпорядковуються центральному органу управління) або готовою продукцією – рудою, концентратом (якщо фабрики та родовища виступають як окремі самостійні одиниці). На нашу думку, собівартість руди доцільно визначати за кожною структурною одиницею основного виробництва та в розрізі технологічних процесів.

Процес калькулювання організують у взаємозв'язку з методологією планування та обліку витрат на виробництво. Вона потребує дотримання загальних принципів, які забезпечують методологічну єдність визначення собівартості продукції, дають змогу використовувати дані звітних калькуляцій для проведення контролю формування собівартості та здійснення аналізу й оцінки внутрішньогосподарської діяльності підприємства. Ефективність організації калькулювання передбачає:

- наукове обґрунтування класифікації витрат на виробництво;
- визначення об'єктів обліку витрат, об'єктів калькулювання та калькуляційних одиниць;
- вибір методу розподілу загальногосподарських витрат і витрат допоміжних підрозділів;
- розподіл витрат за періодами;
- поділ витрат за об'єктами калькулювання.

На основі проведеного дослідження концепцій управління витратами й управлінського обліку ми розглянули можливість застосування їх окремих елементів для вдосконалення вітчизняного обліку витрат і калькулювання продукції гірничо-збагачувальних підприємств. Зокрема, заслуговує

на увагу використання основних принципів системи “кайзен-костинг”. На нашу думку, адаптація системи “кайзен-костинг” до діяльності підприємств досліджуваної галузі дасть змогу максимізувати прибуток та мінімізувати витрати, оскільки оптимізація витрат досягається через реалізацію заходів щодо організаційно-технічного та технологічного удосконалення, а також удосконалення документування, реєстрації, узагальнення всіх виробничих процесів як загалом за кар’єрами та збагачувальними фабриками, так і за виробничими процесами: гірничопідготовчими роботами, видобутком руди, рекультивацією та збагаченням руди. Тому в системі менеджменту гірничо-збагачувальних підприємств доцільно здійснювати управління витратами на основі застосування принципів постійного вдосконалення за концепцією “кайзен-костинг”. Із огляду на особливості виробничого процесу досліджуваних підприємств, доцільно застосовувати процесно-нормативний метод калькулювання, який точніше характеризує виробничий процес та забезпечує кращу організацію контролю. Тому поєднання запропонованої системи із традиційними методами калькулювання передбачає створення більш дієвої (із суттєвим синергічним ефектом) системи поступового зниження витрат завдяки постійному її вдосконаленню.

Водночас усі підсистеми управлінського обліку тісно взаємозв’язані та є основою запропонованої методики калькулювання собівартості ільменітового концентрату. Адже без обліку витрат виробництва не можна здійснити їх аналіз та контроль; а без останніх своєю чергою, втрачає зміст облік і калькулювання витрат. Так, без даних обліку, аналізу та здійснення контролю не можна регулювати процес формування собівартості та планування її складових. Цей зв’язок передбачає застосування єдиної методології розрахунку показників. При цьому, застосовуючи вітчизняні та зарубіжні методи калькулювання, управлінський персонал гірничо-збагачувального підприємства не лише отримуватиме інформацію для зниження витрат, але й матиме можливість управляти ними.

З метою вдосконалення системи управлінського обліку витрат ми запропонували систему калькулювання цільової собівартості продукції виробничих процесів гірничо-збагачувального підприємства (рис. 1).

Запропонована методика калькулювання собівартості продукції за виробничими процесами передбачає поступове зниження витрат, здійснення поточного та оперативного контролю за їх формуванням та застосування заходів запобігання або усунення виявлених недоліків. Основними складовими системи калькулювання є підсистема визначення цільової собівартості продукції та підсистема нормативного обліку витрат, які забезпечують здійснення планування та прогнозування собівартості продукції в розрізі виробничих процесів (загалом та за кожною статтею), нормування виробничих витрат, аналіз собівартості продукції і відхилень від норми на основі обліку фактичних витрат, контролю та регулювання собівартості.

В основу функціонування підсистеми визначення цільової собівартості продукції покладено методику бюджетування витрат, яка передбачає розроблення планових (нормативних) показників та здійснення контролю за їх виконанням.

У науковій літературі по-різному трактують термін “бюджетування”. Одні вчені ототожнюють його з процесом планування господарських операцій та відображенням їх у вигляді бюджетів [2, с. 162], інші – розглядають як планування показників діяльності та здійснення контролю за їх виконанням [3, 4, 5]. Вважаємо, що бюджетування – це сукупність дій, спрямована на складання стратегічного плану діяльності підприємства (загалом та за його структурними підрозділами, окремими групами активів тощо) на основі аналізу відхилення фактичних показників від нормативних. Це дає можливість створювати необхідну інформаційну базу для прийняття ефективних управлінських рішень. Тобто бюджетування, з одного боку, є елементом планування господарської діяльності, а з іншого – інструментом корпоративного управління підприємством.

Важливою складовою бюджетування є розроблення операційних планів, які прямо чи опосередковано впливають на основні показники діяльності підприємства та його структурних підрозділів на кожному етапі фінансово-господарських операцій. У процесі бюджетування розробляють різні види бюджетів залежно від цільового призначення, об’єкта бюджетування, змісту показників, методів та строків розроблення, способу складання та напрямів побудови.

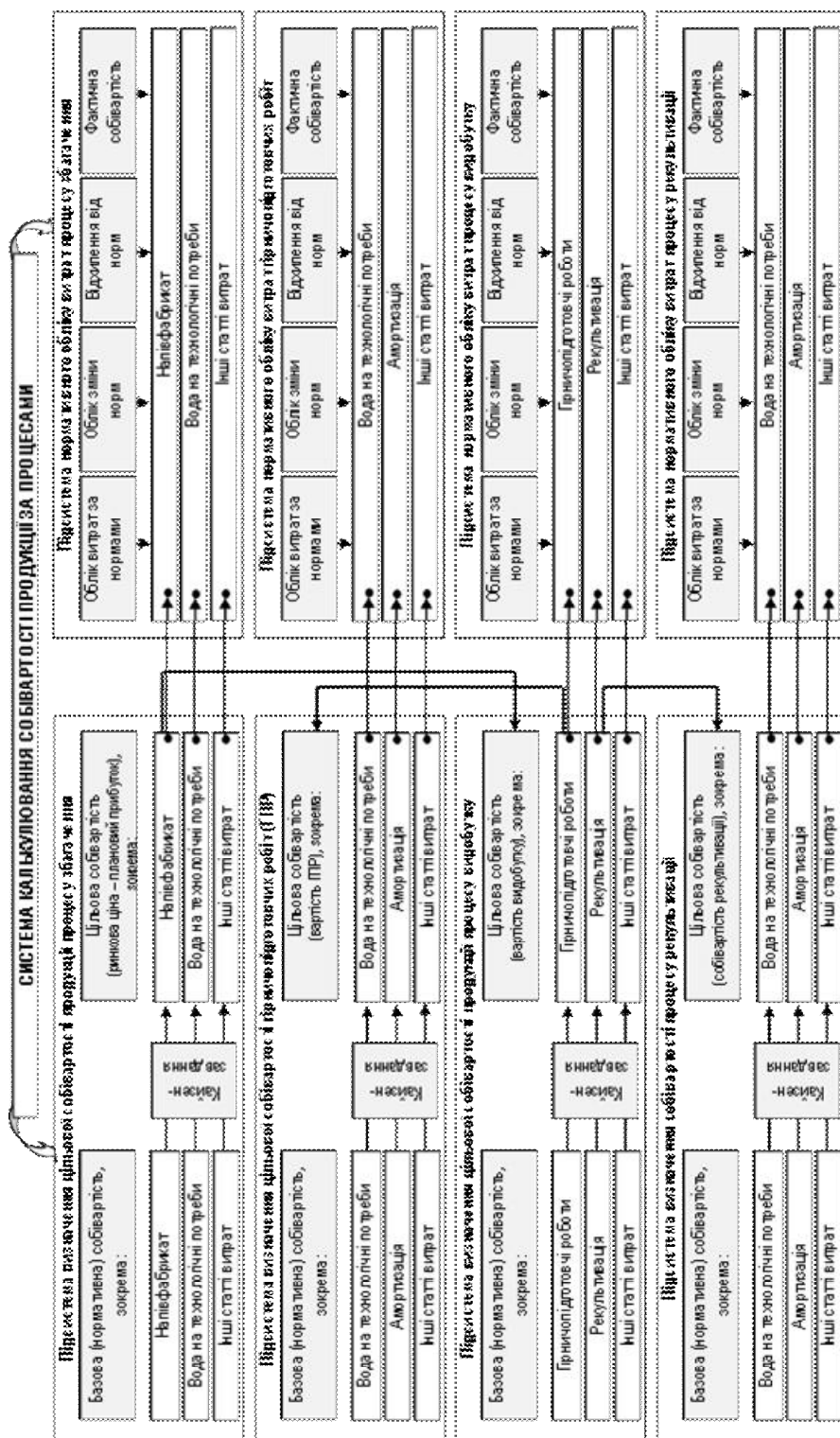


Рис. 1. Система калькулювання цільової собівартості виробничих процесів гірничо-збагачувального підприємства!
Примітка: авторська розробка

Специфіка господарської діяльності підприємства передбачає індивідуальний підхід до розроблення бюджетів. З метою побудови логічно-послідовного процесу бюджетування виділимо такі види бюджетів: бюджет реалізації продукції, вартісні бюджети витрат, бюджети адміністративних (управлінських) витрат і витрат на збут. Доцільно також у загальній системі бюджетів підприємства розробити інвестиційний бюджет і бюджет руху дебіторської та кредиторської заборгованості. Слід зазначити, що при процесно-орієнтованому управлінні розробляється бюджет кожного процесу, що передбачає кількісну й вартісну оцінку ресурсів, спожитих у конкретному виробничому процесі (наприклад, видобутку руди). Використані ресурси розглядають як статті виробничих витрат. Далі передбачається розрахунок сумарного витрачання ресурсів конкретного процесу за певний період.

Послідовність формування бюджету виробничих витрат у загальній системі бюджетів гірничо-збагачувального підприємства показана на рис. 2.

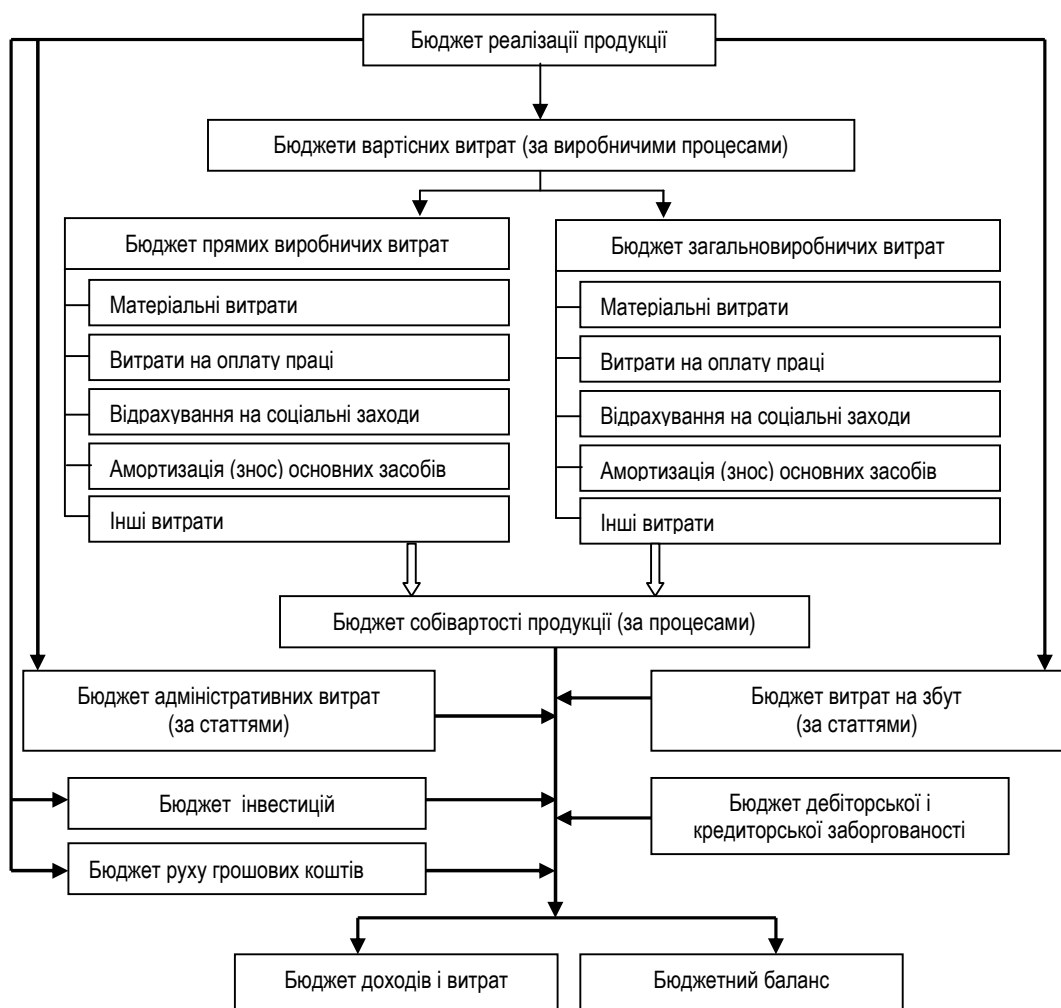


Рис. 2. Схема послідовного формування загальної системи бюджетів гірничо-збагачувального підприємства¹

¹Примітка: авторська розробка

Оскільки система бюджетування передбачає розроблення стратегічних та операційних планів, пропонуємо застосовувати найбільш дієву методику планування на основі норм і нормативів. Так, І. Є. Давидович вважає, що вдале нормування витрат є основою ефективного управління виробничо-господарською діяльністю підприємства [6, с. 30]. На наш погляд, основним завданням нормування витрат є визначення величини використання ресурсів (матеріальних, трудових і фінансових), потрібних для забезпечення виробничого процесу.

Система норм і нормативів виробничих витрат, яка відображається у вигляді довідників, має повністю відповідати номенклатурі калькуляційних статей за виробничими процесами. Така відповідність дасть можливість здійснювати оперативний контроль, аналізувати відхилення та приймати ефективні управлінські рішення щодо усунення виявлених недоліків.

На етапі бюджетування та розрахунку нормативної собівартості продукції запропоновано використовувати основні засади системи "кайзен-костинг". Підсистема калькулювання собівартості продукції за процесами передбачає коригування вартісних бюджетів здійснювати шляхом використання головних ідей системи "кайзен-костинг". Механізм зниження собівартості продукції (робіт, послуг), згідно з кайзен-завданням, застосовується за кожним технологічним процесом на стадіях як проектування виробничого завдання (планування), так і безпосередньо виробництва. Процес калькулювання собівартості продукції здійснюється у два етапи:

- визначення цільової собівартості продукції (робіт, послуг) та кайзен-завдання (коефіцієнт зниження собівартості);
- визначення цільових значень собівартості за окремими статтями калькуляції, послідовним коригуванням витрат базового рівня до цільових значень. Базовою величиною скорочення витрат може бути фактична собівартість продукції за минулий період або нормативна (планова) собівартість.

Ключовим показником системи "кайзен-костинг" є цільова собівартість. Визначають цільову собівартість індивідуально для кожного виробничого процесу. Так, для процесу збагачення (завершального етапу технології виробництва готової продукції) вона визначається як різниця між ринковими цінами та цільовими обсягами прибутку; для процесу видобутку цільовою собівартістю є загальна сума статті "напівфабрикат" процесу збагачення; для процесів гірничопідготовчих робіт та рекультивациі – враховують відповідно загальну суму статті "гірничопідготовчі роботи" та загальну суму статті "рекультивациія" процесу видобутку.

Розраховують цільову (скориговану) величину витрат i -ї статті з урахуванням коефіцієнта цільового зниження витрат і коефіцієнта індивідуальної зміни i -ї статті витрат за формулою:

$$C_{ci} = C_{oi} \pm (C_{oi} - K_y \times K_i), \quad (1)$$

де C_{ci} – цільова собівартість i -ї статті витрат, грн;

C_{oi} – базова (нормативна) собівартість продукції i -ї статті витрат, грн;

K_y – коефіцієнт цільового зниження витрат;

K_i – коефіцієнт коригування i -ї статті витрат.

Коефіцієнт цільового зниження витрат (кайзен-завдання) розраховується за формулою:

$$K_y = 1 - \frac{C_y}{C_o}, \quad (2)$$

де C_o – базова (нормативна) собівартість продукції (за процесами), грн;

C_y – цільова собівартість продукції (визначається за процесами), грн.

Коефіцієнт коригування i -ї статті витрат визначається за формулою:

$$K_i = \frac{\Delta \text{вцс}}{C_n}, \quad (3)$$

де $\Delta \text{вцс}$ – величина коригування статті витрат (визначається на підставі параметричного аналізу організаційно-технічного розвитку підприємства).

На основі запропонованої методики розрахунків визначаємо цільову собівартість продукції кожного виробничого процесу та цільові значення калькуляційних статей витрат, які покладені в

основу розроблення вартісних бюджетів процесів: гірничопідготовчих робіт, видобутку рекультивациї та збагачення.

Наступний етап управління виробничими витратами – здійснення нормативного обліку витрат. У цьому процесі важлива роль відводиться підсистемі обліку, яка дає змогу формувати необхідну інформацію про витрати звітного та минулих періодів, надає потрібну інформацію для здійснення ретроспективного аналізу та може регламентувати порядок формування бюджетів. На думку В. Ф. Палія, облік виробничих витрат має бути результатом аналітичного (виробничого) обліку, що готує накопичену інформацію для процесу калькулювання собівартості. При цьому облік виробничих витрат і калькулювання собівартості продукції підприємства є не що інше, як виробничий облік [7]. Ефективна організація аналітичного обліку, виокремлення аналітичних позицій – одне з головних завдань управлінського обліку витрат гірничо-збагачувальних підприємств.

Важливо зазначити, що нормативний облік “зосереджується не на кінцевому результаті, а безпосередньо на виробничому процесі, тобто на процесі формування виробничої собівартості” [8, с. 129]. На нашу думку, основними завданнями нормативного обліку є як визначення відхилень фактичних даних від нормативних показників, так і здійснення постійного оперативного контролю виробничого процесу через регулювання норм і нормативів. Тому виникає можливість управляти витратами через відхилення, що фіксуються механізмом зворотного зв'язку, вивчаючи звітні калькуляції, на підставі первинної документації та облікових записів. Тобто підсистема нормативного обліку витрат передбачає облік витрат виробництва за нормативними витратами, змінами норм та відхиленнями від норм. Нормативною собівартістю є цільова собівартість продукції кожного процесу, розрахована на основі запропонованої методики.

Облік зміни норм вимагає своєчасного уточнення нормативів. Зміни норм групують за причинами, видами продукції (процесами), підрозділами. Під зміною норм розуміють збільшення або зменшення витрат на виробництво продукції внаслідок запровадження нових нормативів. Величина зміни норм характеризує вплив організаційно-технологічних змін на величину витрат виробництва. Облік зміни норм доцільно вести наростаючим підсумком від початку звітного періоду та відображати вплив здійснюваних заходів за кожним процесом і надавати інформацію менеджерам для аналізу та вжиття необхідних заходів щодо управління виробничим процесом. Облік зміни норм передбачає здійснення ефективного контролю за виконанням вартісних бюджетів витрат.

Важливим і обов'язковим є систематичний облік у процесі виробництва відхилень від норм витрат. Виявлені відхилення витрат від зміни норм, а також відхилення від норм за статтями витрат у визначений термін списують або на собівартість продукції, або на винних осіб. Норми витрат періодично переглядають. Якщо надходить інформація про зміну норм витрат, переглядаються нормативні калькуляції.

Важливим завданням нормативного методу обліку витрат за відхиленнями є запобігання їх виникненню від нормативних значень. Таку систему управління витратами називають “управлінням за збудженнями”. При цьому під “збудженнями” розуміють основні причини та фактори, які можуть вплинути на виникнення відхилень. Тому менеджмент має визначити причини виникнення можливих відхилень та вжити заходів щоб їх запобігання. Тобто з'являється можливість уникнути нерационального використання ресурсів.

Для прийняття управлінських рішень відхилення від норм за місцями їх виникнення та можливі фактори негативного впливу виявляють в оперативному порядку на основі сигнальної та іншої документації. Витрати за відхиленнями від норм (а також за змінами норм) за умов нормативного обліку відображають в оборотних відомостях витрат виробництва за окремими процесами.

Висновки і перспективи. Отже, запропонована методика калькулювання собівартості продукції дає можливість здійснювати управління собівартістю як на стадії прогнозування витрат (обґрунтовано доцільність поєднання нормативно-процесного методу калькулювання та принципів

системи „кайзен-костинг” для визначення нормативної (планової) собівартості), так і під час визначення фактичної собівартості (передбачено використання елементів управління витратами за відхиленням), що сприятиме підвищенню ефективності використання виробничих ресурсів та виявленню резервів скорочення витрат.

Список використаних джерел

1. Чумаченко Н. Г. Развитие управленческого учета в Украине. *Світ бухгалтерського обліку*. 1999. № 10. С. 2–9.
2. Голов С. Ф. *Управлінський облік* : підручник. 4-е вид. випр. і доп. Київ : Лібра, 2008. 704 с.
3. Ілляшенко Т. О., Скобенко М. В. Бюджетування як напрямок удосконалення системи управління діяльністю підприємств. *Вісник СумДУ*. 2012. № 3. URL : http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/29735/1/Ilyashenko_Ilyashenko_Skobenko.pdf
4. Макарук Ф. Ф. Бюджетування у системі контролю діяльності підприємства: теоретичний аспект. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу* : міжнарод. зб. наук. праць. 2010. № 3 (18). С. 212–217.
5. Озеран В. О., Гик В. В. Методичні підходи до бюджетування витрат на інновації. URL: <http://dmee.ru/docs/100/index-32136.html>
6. Давидович І. Є. *Управління витратами* : навч. посібн. Київ : Центр навч. л-ри, 2008. 320с.
7. Палий В. Ф. *Управленческий учет издержек и доходов с элементами финансового учета*. URL: <http://www.cfin.ru/ias/manacc/reporting.shtml>
8. Кредисов С. В. *История учений менеджмента* : учебное пособие. Киев : ВИРА, 2000. 336 с.

Kyzminska Katya

Ph.D. in Economics, Associate Professor of Accounting
Lviv University of Trade and Economics
Lviv, Ukraine
E-mail: perlunka.kat@yandex.ru

FEATURES OF METHODOLOGY COSTING AT THE ORE MINING AND PROCESSING ENTERPRISES

Abstract

Introduction. *The main condition for the effective management of industrial enterprise in the market economy is the completeness, accuracy and timeliness of information about its financial and operating activities. At the same time it is very important to organize the management accounting that provides managers of various levels of management with timely and analytical information about the costs, on the basis of which it is possible to make decisions that will have beneficial effect on the financial and operating activities. Thus, operational management can be defined as very complex, time consuming and multielement process. Therefore the system of management accounting is also complex and involves a large number of elements, characterized by sufficient scope of information.*

Methods. *The study was based on the logical and dialectical method of cognition. Methodical research tools are consisted from economic and statistical methods (comparison, group, index, sample observation), economic and mathematical methods (modeling).*

Results. *The methodological and organizational features of the system for calculation of prime cost are investigated. The method of calculation of the cost of production, which makes it possible to manage cost at the stage of forecasting costs (expediency of regulatory and normative combination of the method of calculation and the principles of "Kaizen-costing" to determine normative (planned) cost), and in determining the actual cost is substantiated).*

Discussion. *The obtained results during the study can be used in the practice of industrial enterprise and trade activity of this enterprise.*

Keywords: *calculation, methodology, organization, production costs, net cost, ore mining and processing enterprise.*

References

1. Chumachenko N. G. (1999). Razvytye upravlencheskogo ucheta v Ukraine [Development of management accounting in Ukraine]. *Svit buhgalters'kogo obliku*, 10, 2–9.
2. Golov S. F. (2008). *Upravlins'kyj oblik : pidruchnyk [Managerial Accounting: A Textbook (4th ed.)]*. Kyiv : Libra.
3. Illyashenko T. O., Skobenko M. V.(2012). Bjudzhetuvannja jak naprjamok udoskonalennja systemy upravlinnja dijaltivnosti pidpryjemstv [Budgeting as a direction of improving the management system of enterprises]. *Visnyk SumDU*. 2012. № 3. URL : http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/29735/1/Illyashenko_Illyashenko_Skobenko.pdf
4. Makaruk F. F. (2010). Bjudzhetuvannja u systemi kontrolju dijaltivnosti pidpryjemstva: teoretynnyj aspect [Budgeting in the system of control of the enterprise: the theoretical aspect]. *Problemy teorii ta metodologii buhgalters'kogo obliku, kontrolju i analizu : mizhnarod. zb. nauk. prac'*, № 3(18), 212–217.
5. Ozeran V. O., Gyk V. V. *Metodychni pidhody do bjudzhetuvannja vytrat na innovacii'* [Methodical approaches to the budgeting of expenditure on innovation]. URL: <http://dmee.ru/docs/100/index-32136.html>
6. Davydovych I. Je. (2008). *Upravlinnja vytratamy: navch. posibnyk [Management of costs: Textbook]*. Kyiv : Centr navch. l-ry.
7. Palyj V. F. *Upravlencheskyj uchet yzderzhek y dohodov s elementamy fynansovogo ucheta* [Managerial accounting of costs and revenues with elements of financial accounting]. URL: <http://www.cfin.ru/ias/manacc/reporting.shtml>
8. Kredysov S. V. (2000). *Ystoryja uchenyj menedzhmenta : uchebnoe posobyje* [History of Management Exercises: A Training Manual]. Kyiv : VYRA.

