

УДК 657.01

Руденко О.В., к.е.н., доцент

Криворізький економічний інститут

ДВНЗ «Криворізький національний університет»

## **СУПУТНЯ ПРОДУКЦІЯ В ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНОМУ ВИРОБНИЦТВІ: ОЦІНКА ТА ВПЛИВ НА ВИБІР СПОСОБУ КАЛЬКУЛЮВАННЯ**

В даній статті визначена економічна сутність та склад супутньої продукції гірничо-збагачувального виробництва, обґрунтований метод оцінки супутньої продукції та її вплив на вибір способу калькулювання продукції; визначені особливості обліку супутньої продукції залежно від її призначення з метою доповнення внутрішніх регламентів з обліку на підприємствах визначеної галузі та побудови інформаційної бази для управління операціями з супутньою продукцією.

Ключові слова: супутня продукція гірничо-збагачувального виробництва, оцінка, спосіб калькулювання витрат, призначення супутньої продукції.

Rudenko O.

## **BYPRODUCTS IN MINING AND PROCESSING PRODUCTION: EVALUATION AND IMPACT ON SELECTION METHOD CALCULATION**

Identified economic nature and composition of the byproducts of mining and processing production, a reasonable method of valuation related products and its impact on the choice of the method of calculation of production; certain features of accounting related products depending on its purpose to complement the internal rules of accounting standards in certain industries and build the knowledge base for operations Management with concomitant production.

Keywords: by-products of mining and processing production, evaluation, method of calculation of costs, purpose of byproducts.

Руденко Е.В.

## **СОПУТСТВУЮЩАЯ ПРОДУКЦИЯ В ГОРНО- ОБОГАТИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ: ОЦЕНКА И ВЛИЯНИЕ НА ВИБОР СПОСОБУ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ**

В данной статье определена экономическая сущность и состав сопутствующей продукции горно-обогатительного производства, обоснованный метод оценки сопутствующей продукции и ее влияние на выбор способа калькулирования

---

Руденко О.В.

продукции; определены особенности учета сопутствующей продукции в зависимости от ее назначения с целью дополнения внутренних регламентов учета на предприятиях отрасли и формирования информационной базы для управления операциями, связанными с сопутствующей продукцией.

Ключевые слова: сопутствующая продукция горно-обогатительного производства, оценка, способ калькулирования затрат, назначение сопутствующей продукции.

**Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Технологія виробничої діяльності гірничо-збагачувальних підприємств пов'язана з утворенням супутньої продукції. Основну їх частину складає щебінь, тальк, які утворюються на переділі подрібнення залізної руди. Як одиниця запасів супутня продукція бере участь у формуванні витрат виробництва та впливає на вибір способу калькулювання, а отже і у формуванні собівартості продукції, тому достовірною її оцінка має важливе значення.

Отже, для дослідження галузевих особливостей обліку супутньої продукції, постала необхідність дослідити економічну сутність супутньої продукції з урахуванням особливостей гірничо-збагачувального виробництва, обґрунтування методів її оцінки з метою визначення впливу на виробничу собівартість продукції.

**Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.** Важливий вплив на визначення економічної сутності супутньої продукції гірничо-збагачувального виробництва, визначення галузевих особливостей їх обліку мали: нормативно-законодавчі документи; праці І.А.Басманова, П.С.Безруких, В.Ф.Палія, А.Д.Трусова, Б.С.Юровського, статті періодичних видань та ін. Незважаючи на розробки в даній галузі знань, питання організації обліку супутньої продукції та їх вплив на формування собівартості продукції з урахуванням галузевих особливостей, відносяться до числа маловивчених і вкрай актуальних для гірничо-збагачувального виробництва.

**Цілі статті.** Дослідити економічну сутність супутньої продукції з урахуванням галузевих особливостей; обґрунтувати метод оцінки супутньої продукції для гірничо-збагачувального виробництва та визначити її вплив на вибір способу калькулювання продукції з метою доповнення внутрішніх регламентів обліку на підприємствах визначеної галузі та побудови інформаційної бази для управління операціями з супутньою продукцією.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним**

**обґрунтуванням отриманих результатів.** Відомо, що кожна практична справа починається з визначення об'єкта дослідження, встановлення термінології, формулювання, якими слід оперувати. При цьому важливо уточнити сутність окремих понять, які так чи інакше пов'язані з супутньою продукцією на промисловому підприємстві та найчастіше зустрічаються в економічній літературі.

В різних галузях господарства крім основної продукції іноді отримуються супутні та побічні види продукції, які мають право на самостійне існування і які не можна змішувати з поняттям «відходи». При цьому важливо встановити відмінність між відходами виробництва та його супутніми продуктами, оскільки залежно від того, до якої з двох груп буде віднесено конкретний вид матеріальних ресурсів, в подальшому визначатимуться порядок його оприбуткування з виробництва, оцінки і, що найголовніше, ступінь впливу на величину витрат, що відноситься до основної продукції [1, с.124].

Існувала така точка зору, за якою в поняття вторинні матеріальні ресурси включали супутні та побічні продукти. Це було викликано тим, що збільшення масштабів виробництва супроводжувалось і збільшенням обсягів втрат сировини та матеріалів, а в зв'язку з цим бажання розширити сферу діяльності по використанню відходів виробництва та споживання. Така точка зору неприйнятна. Вичерпні поняття з цього питання дає Інструкція про порядок проведення одноразового обліку наявності, утворення і споживання твердих відходів виробництва та споживання і джерел (технологічних процесів) утворення твердих відходів, затвердженої ще в 1980 р. ЦСУ СРСР та Держпостачом СРСР, - «До побічних (супутніх) продуктів відносять продукти, які створені одночасно з основною продукцією в результаті фізико-хімічної переробки сировини, видобування і збагачення корисних копалин. Отримання вказаних продуктів не є метою виробництва. Одночасно ці продукти мають бути використані без доробки як готова продукція» [2, с. 9].

Попутні та побічні продукти є звичайно готовою продукцією. Вони мають товарний вигляд, ціну, їх випуск планується. Так, до побічних продуктів відноситься метиловий спирт, отриманий в целюлозно-паперовому виробництві, а до супутніх – природний газ, який отримується в процесі видобутку нафти, різні піски та глини при видобутку вугілля, залізної руди.

Якщо ж дане виробництво запроєктовано як комплексне, то поняття супутньої та побічної продукції стають умовними. В цьому

випадку ділення продуктів на основні і побічні або супутні втрачає зміст, тим більше що ці всі види продуктів сировини є первинними матеріальними ресурсами, придатними для термінового використання.

Спеціального стандарту, що дає визначення супутньої продукції, регламентує правила її бухгалтерського обліку серед національних П(С)БО немає, є лише окремі положення в П(С)БО 16 «Витрати» [3]. Але спочатку звернемося до Методичних рекомендацій з формування собівартості продукції у промисловості №373(МР) [4]. Цей документ має рекомендаційний характер. Так, відповідно до п. 428 МР супутня продукція розглядається як одна зі статей калькуляції при обліку виробничих витрат та їх розподілу між об'єктами обліку. Крім того, у ньому наведено визначення супутньої продукції – продукція, отримана одночасно з основним (цільовим) продуктом, тобто в єдиному технологічному процесі. При цьому така продукція за якістю повинна відповідати встановленим стандартам або технічним умовам (прийнята відділом технічного контролю) і призначена для подальшої переробки або відпуску стороннім підприємствам.

МР не обмежуються тільки тлумаченням самого терміна «супутня продукція». Так, у додатку до них наведено примірний перелік даної продукції для деяких галузей промисловості. Наприклад, у хлорній промисловості при випуску основного продукту каустичної соди супутньою продукцією є хлор-газ, водень. У чорній металургії при доменному виробництві супутньою продукцією є шлак рідкий або гранульований.

Особливістю гірничо-збагачувального виробництва є те, що на переділі подрібнення залізної руди отримується супутня продукція – щебінь, тальк, яка складає майже 8% від основного продукту. Обґрунтуванням щодо віднесення перелічених продуктів до супутніх є наступні ознаки:

- виробництво супутньої продукції у гірничо-збагачувальному виробництві здійснюється одночасно з виробництвом основної;
- технологічний процес виробництва супутньої продукції є не самостійний технологічний процес;
- для супутньої продукції на гірничо-збагачувальних підприємствах розроблені відповідні стандарти й технічні умови виробництва;
- супутня продукція підлягає контролю якості;
- супутня продукція як результат завершеного виробничого процесу використовується в якості будівельного матеріалу як для власних потреб, так і для відпуску стороннім покупцям.

Супутня продукція має економічну цінність (її можна використовувати для задоволення господарських потреб самого підприємства чи реалізувати), то її потрібно визнати активом відповідно до п. 5 П(С)БО 9 «Запаси».

З метою управління операціями, щодо випуску та подальшого використання супутньої продукції, необхідно сформувати інформаційне середовище в системі бухгалтерського обліку.

Отже, як зазначено вище, супутня продукція створюється одночасно з виробництвом основної продукції. А це означає, що самостійно та відокремлено супутня продукція з метою бухгалтерського обліку, як правило, не калькулюється. Виробнича собівартість супутньої продукції приймається на рівні твердої ціни. Такий нюанс чітко означено у п. 429 МР № 373.

Попередньою умовою організації обліку супутньої продукції є виявлення та правильність визначення впливу її величини на собівартість продукції. Для цього необхідно здійснити їх оцінку.

Механізм оцінки супутньої продукції подано у П(С)БО 16 «Витрати» і МР № 373. Так, відповідно до п. 11 ПСБО 16, виробнича собівартість продукції зменшується на справедливую вартість супутньої продукції, яка реалізується, та вартість супутньої продукції в оцінці можливого її використання, що використовується на самому підприємстві [3].

Відповідно до МР супутню продукцію оцінюють:

- за справедливою вартістю (якщо її підприємство планує продати). ПСБО19 «Об'єднання підприємств» установлює, що справедливою вартістю готової продукції (супутню продукцію для «продажу» відносять до цієї групи) є ціна її реалізації за вирахуванням витрат на реалізацію та суми надбавки (прибутку) для аналогічної готової продукції;

- за ціною можливого використання (якщо супутню продукцію використовуватимуть на підприємстві). П(С)БО не пояснює, як її визначити. Згідно з п. 431 МР ціну можливого використання супутньої продукції можна встановити як різницю між ціною матеріалу, що замінюється супутнім продуктом і сумою додаткових витрат, пов'язаних з підготовкою його до використання;

- за плановою собівартістю аналогічного продукту. І цей метод також має право на життя. Більше того, він може бути найточнішим. Серед іншого, його можна використовувати при калькулюванні продукції, отриманої при комплексному виробництві. У такому випадку вартість супутньої продукції, оціненої за плановою

собівартістю, віднімають від загальної суми витрат на виробництво всього комплексу продукції. Суму, що залишається після цього, вважають витратами на основну (цільову) продукцію.

Разом із тим планову собівартість супутньої продукції визначають або на основі виробничої собівартості відповідної продукції на відокремленому виробництві, або за її виробничою собівартістю, врахованою в розрахунках ціни підприємства (за відсутності відокремленого виробництва) (п.503 МР №373).

Б. Юровським пропонується оцінка супутньої продукції за відпускними цінами, з використанням комбінованого методу оцінки [6, с. 59-160].

Бухгалтерська оцінка супутньої продукції багато в чому залежатиме від того, як саме мають намір її надалі використовувати [5]. Так як на гірничо-збагачувальних підприємствах супутня продукція (щєбінь, тальк) використовується в якості будівельного матеріалу як для власних потреб, так і для відпуску стороннім покупцям, рекомендовано використовувати перший метод оцінки супутньої продукції. Цей метод дозволить встановити тверду оцінку виходячи з ціни реалізації за вирахуванням витрат на транспортування (якщо здійснюється власними силами підприємства) та суми надбавки (прибутку).

Послідовність та порядок розрахунків у калькулюванні залежить від технології створення продукції, можливостей локалізації витрат за калькуляційними об'єктами, наявності супутніх і побічних видів продукції та інших обставин. Наявність супутньої продукції у процесі гірничого-збагачувального виробництва вплинуло на вибір способу калькулювання собівартості продукції серед інших, це спосіб виключення витрат.

Спосіб виключення витрат використовується у комплексних виробництва до яких відноситься виробництво, в процесі якого при переробці (обробці) сировини утворюється два чи більше кінцевих продуктів, один з яких вважається основним, а інші – супутніми.

Суть способу виключення витрат полягає в тому, що спочатку визначається виробнича собівартість подрібненої залізної руди на переділі подрібнення, а потім із цієї собівартості вираховується за твердою ціною вартість супутньої продукції. Отримане значення є вартістю основного продукту. Схематично виробнича собівартість основного продукту визначається так:

Виробнича  
собівартість основного  
продукту

Виробнича  
собівартість  
переділу

–

Вартість супутньої  
продукції за  
твердими цінами

Зміна умов виробництва приводить до того, що значення того чи іншого продукту може значно змінюватися. Основні недоліки способу виключення витрат такі:

– неточність оцінки супутньої продукції робить оцінку основної продукції недостатньо достовірною;

– недоліки в оцінці супутньої продукції стимулюють тільки виробництво продукції з високою ціною, що приводить, в свою чергу, до зниження використання цієї продукції [4].

Отже, спосіб виключення витрат слід застосовувати тільки в тих випадках, коли можна достовірно визначити основну і супутню продукцію і коли вартість супутньої продукції по відношенню до загальної суми витрат незначна.

При великій питомій вазі супутньої продукції в загальній сумі витрат слід переходити до калькулювання всіх одержаних продуктів з використанням коефіцієнтного або пропорційного способу.

Вартість супутньої продукції приймає участь у калькулюванні собівартості основного продукту за статтею калькуляції «Супутня продукція» із розподілом за її видами зі знаком « – » (п. 430 МР № 373).

Залежно від призначення супутньої продукції на гірничо-збагачувальних підприємствах її обліковують відповідно на: рахунку 20 «Виробничі запаси» – під час використання супутньої продукції в середині самого підприємства (тобто для власних потреб); рахунку 26 «Готова продукція» – якщо супутня продукція готова для продажу.

При цьому доцільно відкрити окремі аналітичні субрахунки в межах рахунків 20, 26 на яких підприємство облікуватиме супутню продукцію. Перелік супутньої продукції та обраний підприємством метод її оцінки є елементами облікової політики підприємства.

## **Висновки**

1. Обґрунтуванням щодо віднесення продуктів до супутніх для гірничо-збагачувального виробництва є наступні ознаки: виробництво супутньої продукції у виробництві здійснюється одночасно з виробництвом основної; технологічний процес виробництва супутньої продукції є не самостійний технологічний процес; для супутньої продукції розроблені відповідні стандарти й технічні умови

виробництва; супутня продукція підлягає контролю якості; супутня продукція використовується в якості будівельного матеріалу як для власних потреб, так і для відпуску стороннім покупцям.

2. Бухгалтерська оцінка супутньої продукції залежить від того, як саме мають намір її надалі використовувати. Для гірничо-збагачувальних підприємств рекомендовано використовувати метод оцінки супутньої продукції за справедливою вартістю, яка дозволяє встановити тверду оцінку виходячи з ціни реалізації за вирахування витрат на транспортування та суми надбавки (прибутку).

3. Виділення «супутньої продукції» у гірничо-збагачувальному виробництві зумовило вибір калькулювання собівартості продукції «методом виключення».

4. В обліковій політиці підприємствам необхідно закріпити перелік супутньої продукції та обраний метод її оцінки.

1. Трусов А.Д. Учет затрат в комплексных производствах / А.Д.Трусов. – М.: Финансы и статистика, 1987. – 240 с.
2. Пирогов Н.Л., Сушон С.П., Завалко А.Г. Вторичные ресурсы: эффективность, опыт, перспективы./ Н.Л.Пирогов, С.П.Сушон , А.Г.Завалко – М., 1987. – 199 с.
3. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати», затв. Наказом Міністерства фінансів України від 31 грудня 1999 року N 318 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:[http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg = z0751-99](http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0751-99)
4. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затв. Наказом Міністерства промислової політики України від 09.07.2007 р. № 373. – К.:Інформаційно-аналітичне агентство, 2007.–305с.
5. Міронова О. Супутня продукція: нюанси обліку/О.Міронова// Все про бухгалтерський облік. – 2012. – №62.– С. 47-53.
6. Юровський Б. Планирование, учет и анализ себестоимости продукции/Б.Юровський// Збірник про облік та податки «Енциклопедія бухгалтера та економіста». – 2004. – № 8.– 237 с.