

Після імпорту звітів у робочу версію системи необхідно відкрити, перерахувати, оновити поля, перевірити їх та зберегти. Після цього для імпортованих звітів буде встановлено статус «Вірний».

В форматі XML з інших бухгалтерських програм імпортуються:

- податкові звіти;
- XML-файли Єдиного соціального внеску;
- податкові накладні;
- реєстри отриманих та виданих податкових накладних.

Для імпорту звітів у форматі XML потрібно:

- в розділі «Звітність» відкрити модуль «Реєстр звітів»;
- виконати команду «Імпорт» меню «Файл»;
- у відкритому вікні обрати каталог, де розміщені XML-файли, та натиснути кнопку «ОК».

Отже, основними перевагами ведення цифрового обліку і подання звітності можуть бути: здача звітності прямо з програми, в якій ведеться облік і формуються звітні форми – не потрібно встановлювати додатково програмне забезпечення, перемикатися на інші додатки та повторно заповнювати форми; підключення до сервісу відбувається безпосередньо на робочому місці користувача; з програми можна відправляти в контролюючі органи звіти, підготовлені в інших програмах (це зручно, коли на підприємстві використовується кілька різних програм).

Також, в масштабах держави, доцільно було б створення єдиного реєстру форм звітності, а також розробка стандартів її надання в електронному вигляді та впровадження принципів міжвідомчої взаємодії у сфері звітності. Інформація не повинна запитуватися повторно іншими відомствами для своїх потреб, а повинна поширюватися між зацікавленими відомствами за допомогою автоматизованих систем.

#### 4.3. Вплив якості продукції гірничих підприємств на ефективність їх діяльності

© Бондарчук О. М.

*канд. техн. наук, доц., доц. кафедри економіки, організації та управління підприємствами,  
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна*

© Темченко Г. В.

*канд. екон. наук, доц., старший викладач кафедри економіки, організації та управління підприємствами,  
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна*

© Максимова О. С.

*канд. екон. наук, доц., канд. екон. наук, доц., доц. кафедри автомобільного транспорту,  
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна*

© Омельченко Д. С.

*здобувач вищої освіти,  
Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг, Україна*

В умовах ринкової економіки успішна діяльність промислового підприємства спрямована на прибуткове рентабельне господарювання досягається завдяки виконанню однієї з головних умов ефективної діяльності підприємства – задоволення конкретних потреб споживачів. Основою такої політики є створення конкурентоспроможної і, насамперед, якісної продукції.

Сучасна ринкова економіка висуває принципово нові вимоги до якості виробленої продукції. Якість показує міру переваги одного виробу над іншими за умов реальної експлуатації або використання товару споживачем. Цей показник характеризує ступінь ринкової відповідності продукту потребам споживача за техніко-експлуатаційними та економічними параметрами. Вона є найважливішою передумовою успіху підприємства на ринку. Якісна продукція отримує конкурентні переваги першою.

З огляду на це виникає потреба у дослідженні якості продукції, як чинника зростання конкурентоспроможності підприємства. Вагомий внесок у дослідження категорії «якість продукції гірничих підприємств» зробили такі вчені: Варава Л. Н., Бизов В. Ф., Темченко О. А., Бастан П. П., Грачов Ф. Р., Ломоносов Р. Р., Новожилов М. Р. та інші.

Безумовно, якість продукції дуже багатогранна. Вона має фізичну і технічну суть, оскільки продукція – це фізичний об'єкт, змінений працею людини. Продукції в результаті виробничої діяльності надаються певні технічні властивості, пов'язані з її корисністю, надійністю тощо. Якість має економічну складову, тому що в кожному виробі є певна кількість суспільно необхідної праці, а продукція має товарну форму і підлягає економічному обліку.

Якість продукції, в залежності від цілей і напрямів досліджень, має низку аспектів: філософський, соціологічний, економічний, політичний, правовий та ін., кожен з яких характеризується властивими йому особливостями.

Так, філософський аспект розглядає якість як сукупність властивостей, властивих тільки даному предмету, даній сировині, що дозволяють з вибірки предметів виділити такі, які можна вважати якісно однорідними і відносяться до однієї сукупності. З позицій правового аспекту якість характеризується як сукупність властивостей, що відповідають встановленим державним стандартам, технічним умовам і вимогам. Ставлення суб'єкта до якості, формування попиту на окремі види продукції складають соціологічний аспект якості.

Успішне рішення проблеми якості продукції в цілому можливо тільки на основі вивчення і розробки економічного аспекту якості, який передбачає вивчення якості з виробничої і споживчої сторін, і пов'язаний з споживчою вартістю продукції. З економічної точки зору значення мають не самі властивості продукції, а ступінь задоволення ними певної потреби.

Наявність такого великого числа аспектів проблеми якості продукції свідчить про те, що поняття якості продукції має важливе теоретичне і практичне значення. З одного боку, воно залежить від умов споживання, які у різних споживачів різні, тобто ступінь задоволення потреб даним продуктом у кожного споживача різна. З іншого боку, якість, як об'єктивна властивість продукції, не залежить і не змінюється від того, ким і як буде використано її корисні властивості.

Отже, виникає суперечність, що виражається в тому, що з однієї сторони якість продукції проявляється тільки в процесі споживання, а з іншого – воно не залежить від тих чи інших умов споживання. Це протиріччя може бути дозволено при встановленні якості продукції в рамках конкретної потреби при деяких фіксованих умовах споживання [1, с. 20].

Рівень якості представляє собою відносну характеристику якості продукції, що базується на порівнянні значень показників продукції якості оцінюваної продукції з базовими значеннями відповідних показників. Іншими словами рівень якості продукції – це кількісна характеристика міри придатності того або іншого виду продукції для задоволення конкретного попиту на неї у порівнянні з відповідними базовими показниками за фіксованих умов споживання [2].

Оцінка якості продукції передбачає визначення абсолютного, відносного, перспективного і оптимального її рівня. Абсолютний рівень якості того чи іншого виробу знаходять шляхом обчислення вибраних для його вимірювання показників без їх порівняння з відповідними показниками аналогічних виробів. Визначення абсолютного рівня якості є недостатнім, оскільки самі по собі абсолютні значення вимірників якості не відображають ступінь його відповідності сучасним вимогам. Відносний рівень якості визначають, порівнюючи показники продукції з абсолютними показниками якості кращих аналогічних вітчизняних та зарубіжних зразків виробів [3].

По нових видах продукції доцільно визначати також оптимальний рівень якості, тобто такий рівень, за якого загальна величина суспільних витрат на виробництво і використання продукції у певних умовах її споживання була б мінімальною.

На рівень якості продукції впливає значна кількість факторів, які діють як самостійно, так і у взаємозв'язку між собою, як на окремих етапах життєвого циклу продукції, так і на кількох. Всі ці фактори можна об'єднати в групи (табл. 1).

Організаційним факторам іноді не приділяють стільки уваги скільки технічним, тому дуже часто добре спроектовані і виготовлені вироби в результаті поганої організації виробництва, транспортування, експлуатації і ремонту достроково втрачають свою високу якість.

Таблиця 1

## Групи факторів, що впливають на рівень якості продукції

Фактори	Складові факторів
1. Технічні	Конструкція; схеми вирішення; технологія виготовлення; засоби технологічного обслуговування і ремонту; технічний рівень бази проектування, виготовлення та експлуатації; система резервування тощо
2. Організаційні	Розподіл праці і спеціалізація; форми організації виробничих процесів; ритмічність виробництва; форми і методи контролю; форми і способи транспортування, зберігання, експлуатації (споживання), технічного обслуговування, ремонту та інші
3. Економічні	Ціна; собівартість; форми і рівень зарплати; рівень затрат на технічне обслуговування і ремонт; ступінь підвищення продуктивності праці та інше
4. Суб'єктивні	Професійна підготовка робітника; його фізіологічні та емоційні особливості

*Джерело: авторська розробка*

Економічним факторам одночасно властиві контрольні-аналітичні і стимулюючі властивості. До перших відносять такі, що дозволяють виміряти затрати праці, засоби та матеріали на досягнення і забезпечення певного рівня якості виробів. Дія стимулюючих факторів призводить як до підвищення рівня якості, так і до її зниження. Найбільш стимулюючими факторами є ціна і рівень оплати праці. Правильно організоване ціноутворення стимулює до підвищення якості. При цьому ціна повинна покривати всі витрати підприємства на заходи по підвищенню якості і забезпечувати необхідний рівень рентабельності. В той же час вироби з більш високою ціною повинні бути більш високої якості.

В забезпеченні якості значну роль відіграє працівник з його професійною підготовкою, фізіологічними та емоційними особливостями, тобто суб'єктивний фактор, який по-різному може впливати на розглянутий вище ряд факторів. Від професійної підготовки працівників, які зайняті проектуванням, виготовленням і експлуатацією виробів, залежить рівень використання технічних факторів. Все більше значення суб'єктивний фактор зараз починає відігравати в організаційному сенсі.

Для гірничих підприємств, що виробляють не кінцевий продукт споживання, а продукт наступної переробки – якість продукції визначає можливість підвищення ефективності діяльності. Гірниче виробництво має ряд особливостей, що істотно відрізняють його від інших матеріальних виробництв, в тому числі і переробних. Ці особливості визначаються [4, с. 19]:

1. Просторовою не стаціонарністю гірничих робіт. Якщо в заводських умовах об'єкт виробництва (сировина) доставляється до стаціонарних засобів виробництва (верстатів, металургійних печей, топків теплоелектростанцій та ін.), то в копальнях, шахтах або кар'єрах бурові верстати, вантажні машини та інші засоби (включаючи гірничі виробки) слідує за очисними вибоями, переміщуються по мірі розробки родовища, в часі та в просторі.

2. Безпосередньою і жорсткою залежністю результатів гірничого виробництва від родовищ корисних копалин та їх природних умов. Основні природні фактори – це геологічні і гірничотехнічні, що включають в себе умови залягання родовищ, їх розміри, глибину і орієнтацію в просторі, склад руд, властивості масивів гірських порід, їх стійкість, водонасиченість, газоносність, температура, а також клімат регіону та ін.

Дуже малою точністю інформації про об'єкти гірничого виробництва, тобто про копалини і вміст гірських порід в надрах. Так, достовірність відомостей про справжні контури покладів і про природну якість копалин в цих контурах зазвичай не перевищує кількох відсотків. Навіть якість відбитої рудної маси, до її випуску з очисної камери оцінюється дуже наближено, так як провести відповідні виміри в робочій зоні практично неможливо.

Імовірнішим і, частіше, дискретним характером протікання технологічних процесів гірничих робіт, пов'язаних з великою кількістю важко прогнозованих факторів, в свою чергу залежать від природних і технічних умов, дефіциту інформації.

У зв'язку з цим, а також з урахуванням особливостей продукції гірничих підприємств формується зміст гірської кваліметрії, в яких враховується специфіка гірничодобувної сфери діяльності. Гірська кваліметрія вивчає методи кількісної оцінки якості продукції гірничого виробництва, його сировинної бази, а також технологій видобутку та первинної переробки корисних копалин.

Завданням гірської кваліметрії є кількісна оцінка якості видобутих корисних копалин. При цьому оцінювання якості мінерально-сировинної бази, а також технологія видобутку корисних копалин мають вторинне значення, оскільки вони в основному необхідні для вирішення пріоритетного завдання – кількісної оцінки якості продукції гірничого підприємства, без чого неможливе ефективне управління його формуванням у виробничому процесі.

Отже, об'єктами кількісної оцінки в гірській кваліметрії є продукція гірничого виробництва, технології гірничих (в першу чергу видобувних) робіт та родовища корисних копалин та їх елементи.

Продукція гірничого виробництва – це видобута корисна копалина (руда, вугілля, будівельний або виробничий камінь, пісок, кристали, слюда та ін.). Призначається ця продукція в якості сировини для виробництва металів, мінеральних добрив, теплової та електричної енергії, будівельних матеріалів і деталей, засобів електроніки, інструменту, ювелірних та інших виробів.

На підставі загального поняття якості продукції та основних її показників можна сформулювати визначення якості продукції гірничих підприємств. Якість продукції гірничого виробництва є сукупністю властивостей видобутого мінерального продукту, які обумовлюють придатність використання його у вигляді сировини, а також для експлуатації чи кінцевого споживання.

Оскільки якість будь-якої продукції значною мірою визначається технологією виробництва, то важливим є об'єктивне оцінювання рівня роботи задіяних працівників, їх можливості по забезпеченню випуску продукції необхідної якості. У гірській промисловості важливим об'єктом кваліметричної оцінки поряд з продукцією і технологією є земні надра, так як від об'єктивного оцінювання запасів корисних копалин багато в чому залежать якість видобутих корисних копалин і в цілому ефективна експлуатація родовищ.

Якість будь-якої промислової продукції визначається якістю вихідної сировини і якістю роботи:

$$q = f(q_c, q_p), \quad (1)$$

де  $q$ ,  $q_c$ ,  $q_p$  – відповідно якість продукції, сировини і робіт.

Сировина є об'єктом виробництва. У гірничодобувній промисловості об'єкти виробництва – родовища (поклади) корисних копалин. Оскільки родовища з часом не можуть залишатись рівноцінними, умови для формування якості продукції шахт, рудників і кар'єрів не однакові. Природно, що більш висока якість руди легше забезпечується при розробці родовища з багатими рудами і менше – при складних гірничотехнічних умовах [6].

Розглядаючи другий компонент формули (1)  $q_p$  – якість робіт, необхідно виходити з того, що в цьому випадку робота містить у собі не тільки виробничу діяльність з перетворення сировини в товарний продукт, але й проектно-конструкторську її складову (якість проекту).

На відміну від інших видів, гірничі роботи значною мірою залежать від природних умов. Ці умови (якість руди в надрах, міцність руди і порід, кут падіння і потужність покладу, стійкість масиву гірничих порід та ін.) по різному чи побічно впливають на якість видобутої рудної маси, ускладнюючи, як правило, виконання гірничих робіт.

Виходячи з вищесказаного, загальний вираз якості продукції гірничого виробництва можна представити у вигляді:

$$q = f(q_c, q_p, \Delta) \quad (2)$$

де  $q$ ,  $q_c$ ,  $q_p$  – відповідно якість видобутої рудної маси, руди в промислових контурах покладу і гірничих робіт;

$\Delta$  – показник, що характеризує складність природних умов виробництва гірничих робіт.

Якість гірничих робіт – комплексне поняття, що включає в себе технічний, технологічний та організаційний рівень гірничих робіт, обумовлений ступенем їхньої відповідності геологічним і гірничотехнічним умовам розробки конкретного родовища корисної копалини чи його ділянок.

Якість гірничих робіт характеризується такими показниками як рівнем видобутку корисних копалин з надр, засміченням корисної копалини породами, що знаходяться в ній та ступенем забезпечення стабільності якості рудної сировини в процесі її видобутку.

Для споживачів продукції гірничих підприємства має дуже важливе значення не тільки абсолютний рівень показників якості мінеральної сировини (наприклад, вміст металу в руді), а й забезпечення стабільності цих показників (що більш важливе), тобто мінімізація їх коливань у кожному об'ємі руди і між окремими її партіями. Досягається це за рахунок виконання визначених заходів щодо стабілізації показників якості копалин.

Стабілізація якості корисних копалин складає багатоетапний процес формування однорідного складу копалини при її видобутку і первинній переробці. Здійснюється цей процес на всіх етапах гірничих робіт, починаючи від оконтурювання покладів, вибору напрямку і послідовності розробки родовища, обґрунтування способу розкриття і системи розробки до одержання товарної продукції гірничого підприємства. Стабілізація якості корисних копалин – поняття більш загальне, ніж усереднення, що представляє собою процес змішування обсягів різноякісної мінеральної сировини у визначених пропорціях з метою вирівнювання (усереднення) її складу.

Усереднення – це завершальна стадія багатоетапного процесу стабілізації якості добутого обсягу корисних копалин. Сам цей термін прийшов у гірниче виробництво з металургії, де при підготовці шихти до плавки вирівнюють склад рудної сировини, одержуючи (шляхом перемішування декількох різноякісних руд і інших добавок) усереднену масу. Усереднення широко використовується й у збагаченні.

Якщо ж розглядати поняття «якість» стосовно гірничо-металургійного комплексу загалом, то слід зауважити, що якість видобутих корисних копалин формується під сукупними впливом великої кількості факторів, які можна об'єднати в групи (табл. 2). Найбільш важливі елементи груп впливають на зміну якості видобутих корисних копалин. Між багатьма з цих факторів існують прямі взаємозв'язки [5, с. 115].

Таблиця 2

**Фактори, що формують якість видобутих корисних копалин**

Група факторів	Основні елементи факторів
Природні	Природна якість корисних копалин Умови залягання рудних тіл Мінливість показників якості руди в межах окремих покладів Візуальні відмінності руд різної якості, а також руд від гірничих порід Наявність у руді шкідливих домішок Фізико-технічні властивості корисних копалин і гірничої породи
Технологічні (включаючи технічні та організаційні)	Експлуатаційні межі покладів Послідовність і порядок відпрацьовування покладів Рівень концентрації гірничих робіт Система розробки і її параметри Спосіб відбиття руди Робочі параметри очисного устаткування Кількість діючих очисних вибоїв Кількість випускних отворів у блоці Порядок очисної виїмки у блоці Режим завантаження і випуску руди з рудоспусків Організація роботи внутрішньорудничного транспорту рудної маси Наявність процесів рудосортування, дроблення і просіювання Тип складу руди Порядок завантаження бункерів (штабелів) і вивантаження з них руди Застосування на складі руди усереднювальних технологій Способи контролю якості руди в процесі її видобутку Технологічна можливість ефективного збагачення руд даного типу
Економічні	Ціни на кінцеву продукцію і корисні копалини Цінність корисних копалин Собівартість переробки корисної копалини Вимоги до кондицій Форма стимулювання за якість добутої руди

Джерело: авторська розробка

Наведені фактори можуть бути керованими (в тому числі обмежено керованими) і некерованими (в їх числі кон'юнктурні). До керованих відносяться фактори, на які в тій чи іншій мірі можливі дії з метою зміни абсолютного значення якості видобутого або ступеня його стабільності щодо існуючого рівня. Відповідно некеровані фактори не піддаються будь-яким впливам. При цьому під кон'юнктурними розуміють чинники, пов'язані з мінливістю потреби в даному виді сировини, з коливанням цін, а також з іншими економічними змінами випадкового (для виробника і споживача) характеру.

Більшість факторів, таких, як якість видобутого в надрах, властивості міцності гірських порід в окремих обсягах, умови залягання рудних тіл і їх геологічні розміри, наявність в рудах або породах шкідливих домішок і багато інших, відносяться до числа некерованих.

Основні керовані чинники – це технологічні, що включають техніку і організацію гірничого виробництва. Керувати процесом формування якості рудної маси можна, наприклад, за рахунок введення в контури покладів ділянок з більш багатого або бідною рудою, змінюючи послідовність розробки блоків з різним складом руд, застосовуючи ту прийнятну систему розробки, змінюючи режими випуску руди, змішуванням транспортних потоків різноякісних руд, сортуванням руди та ін.

Економічні чинники визначають ефективність розробки родовища, доцільність прийняття того чи іншого технічного, технологічного та організаційного рішення. Але, в свою чергу, економічні показники видобутку і переробки, як вже зазначалось, залежать від природних і технологічних чинників та від кон'юнктури ринку. Тому економічні фактори при управлінні якістю продукції гірничого виробництва можуть бути як визначальними (критеріальними), так і вторинними (оціночними).

Спільний вплив усіх груп факторів на якість видобутих корисних копалин слід розглядати як динамічну систему, яка має загальний механізм формування якості продукції гірничого підприємства.

З іншого боку, технологія гірничих робіт істотно впливає на досягнуті економічні результати. Загалом технологія гірничого виробництва впливає і на природні умови, долаючи або пом'якшуючи їх негативні впливи на якість продукції (наприклад, впливаючи на масив руди шляхом його руйнування або зміцнення, відкачуючи воду та ін.).

Разом з тим варто мати на увазі, що на практиці, крім природних, технологічних і економічних факторів на рівень якості продукції гірничого підприємства можуть значно впливати й інші причини. Так, нерідко гірничій промисловості приходиться видобувати корисні копалини з якістю нижче економічно доцільного.

Звичайно, це змушені роботи при відсутності більш багатих родовищ в умовах дефіциту даного виду мінеральної сировини або в період доробки родовищ, або через соціальну причину – необхідності забезпечити зайнятність населення в даному регіоні.

Загальний алгоритм рішення задачі формування якості продукції гірничого підприємства представляється наступним чином:

1. Виходячи з вимог споживачів, оцінки природних умов і загальних економічних критеріїв встановлюються вимоги (стандарти) до якості добутої корисної копалини, що забезпечують найбільшу загальну ефективність гірничого і переробного виробництв.

2. На базі стандарту продукції гірничого підприємства розглядаються технічні і технологічні рішення, здатні забезпечити видобуток корисних копалин необхідної якості.

3. Техніко-економічним розрахунком встановлюються найбільш ефективні технологічні рішення.

4. При неможливості забезпечення (в існуючих природних, технологічних і економічних умовах) необхідних показників якості при неприйнятності технологічних рішень, поганих екологічних умовах необхідна модернізація виробництва (гірничого, переробного або обох).

5. Корисні копалини, будучи природним продуктом, містить у собі компоненти, які задовольняють певні суспільні потреби. Крім того, вони характеризуються сукупністю властивостей, які зумовлюють можливість промислової переробки з метою одержання одного або кількох видів продукції.

При цьому в технології гірничого виробництва якість корисних копалин і вимоги, що пред'являються до них на різних етапах переробки, неоднакові, тобто в даному випадку мова йде про властивості продукту проміжних процесів: до якості залізної руди перед збагаченням – як до сировини для одержання концентрату; до концентрату – як до сировини для виробництва агломерату, обкотишів; до агломерату і обкотишів – особливі вимоги металургів.

Досягти досить високого рівня якості багатьох видів продукції (концентрату, металу та ін.) можна при переробці мінеральної сировини з невеликими відмінностями показників якості. При більш низькій якості сировини збільшується, у кінцевому рахунку, собівартість переробки. Видобуток корисних копалин тільки високої якості, крім нераціонального використання запасів надр, пов'язаний з величезними додатковими витратами на геологічну розвідку, будівництво нових підприємств і гірничі роботи. У цих умовах великий обсяг запасів копалин недовикористовується, і тим самим збільшується собівартість видобутого мінерального продукту. Тому межею підвищення вимог до якості корисної копалини повинно бути забезпечення мінімуму суми витрат на виробництво кінцевої продукції, тобто забезпечення умови оптимальної якості.

Оптимальна якість визначає таку сукупність споживчих властивостей корисних копалин, що забезпечує у виробництві кінцевого продукту найбільш вигідні економічні показники за сумою витрат на видобуток ( $C_B$ ), збагачення ( $C_3$ ), а також переробку ( $C_{II}$ ) кінцевого продукту, тобто:

$$q \rightarrow q_{opt} \text{ при } C_B + C_3 + C_{II} \rightarrow \min \quad (3)$$

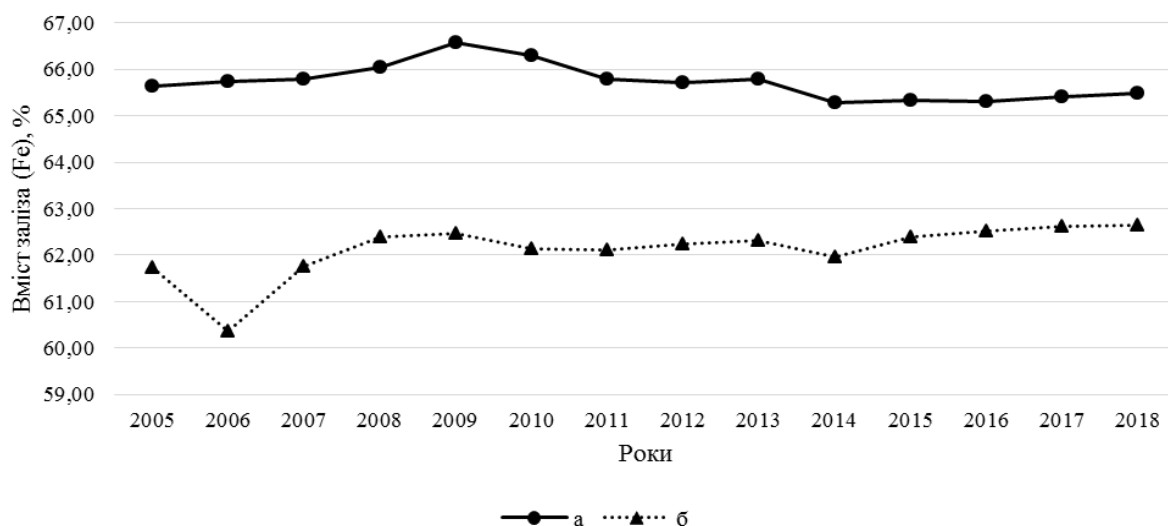
Особливістю мінеральної сировини є те, що її якість проявляється у виробі у меншому ступені в міру зростання ієрархії виробництва (видобуток, збагачення, металургійний переділ та ін.). Вплив якості мінеральної сировини в продукції вищих стадій може взагалі не виявлятися.

Доречним буде зазначити, що якість корисних копалин звичайно виражається в символізованій чи розширеній формі.

При символізованій формі якість мінерального продукту встановлюється за однією (головною, домінуючою) ознакою. Так, якість залізних руд визначається лише вмістом у них основного металу – заліза.

Відповідно розширена якість визначається декількома найбільш важливими для споживача характеристиками. Тут можуть виділятися не тільки корисні, але й шкідливі властивості мінерального продукту. Тому умови для об'єктивної оцінки мінерального продукту при цій формі більш сприятливі.

На прикладі ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГЗК» (далі ПІВН ГЗК) приведено результати аналізу впливу якості продукції на ефективність діяльності. ПІВН ГЗК є одним з найбільших промислово-виробничих комплексів Європи із закінченим циклом підготовки доменної сировини – залізородного концентрату (вміст заліза біля 65 – 66,5 %) і обкотишів (вміст заліза 60 – 62,5 %) рис. 1.



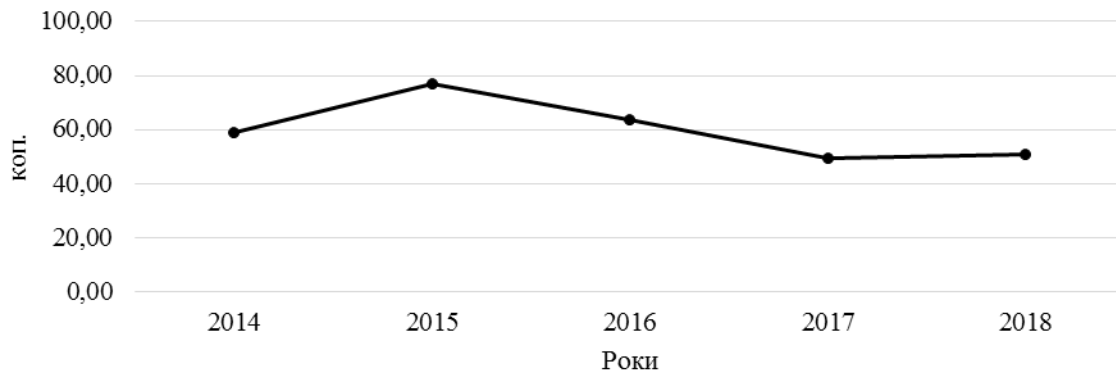
**Рис. 1. Якість товарної продукції ПІВН ГЗК концентрату залізородного а) та обкотишів б), 2005 – 2018 рр.**

*Джерело: побудовано авторами за даними*

Позитивним є те, що не дивлячись на зменшення вмісту заліза у товарному концентраті в 2009 – 2014 рр. (з 66,57 до 65,28 %) – цей рівень почав зростати до 65,5 % в 2018 р.

Якість обкотишів за показником вмісту заліза також покращувався порівно з початком аналізованого періоду (2006 р. – 60,37 %) і становив у 2018 р. - 62,65 %.

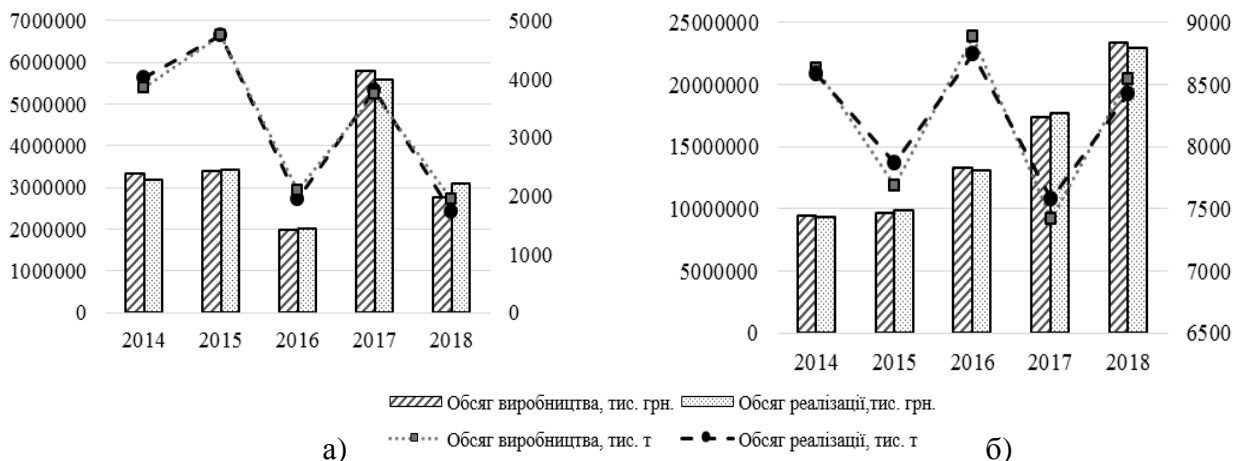
При цьому при покращенні якості витрати на 1 грн готової продукції поступово зменшувалися – з 76,94 коп. в 2015 р. до 51,07 коп. в 2018 р. (рис. 2).



**Рис. 2. Динаміка витрат на 1 грн готової продукції ПВН ГЗК, 2014 – 2018 рр.**

*Джерело: побудовано авторами за даними*

При нестабільних показниках виробництва та реалізації в натуральному вираженні (рис. 3) важливим є зростання їх грошового еквіваленту та збільшення відвантаження за кордон (табл. 3).



**Рис. 3. Динаміка обсягів виробництва та реалізації товарної продукції ПВН ГЗК концентрату залізорудного а) та обкотишів б), 2014 – 2018 рр.**

*Джерело: побудовано авторами за даними*

Процес вплив якості продукції на прибуток виробника може відбуватися за двома напрямками:

1. Покращення якості продукції веде до збільшення доходу (виручки) і прибутку, при незмінній собівартості за рахунок розширення збуту і збільшення обсягу продажів.
2. Збільшення прибутку можливе за рахунок зниження собівартості при незмінному доході.

*Таблиця 3*

**Структура реалізації товарної продукції ПВН ГЗК, 2014 – 2018 рр., %**

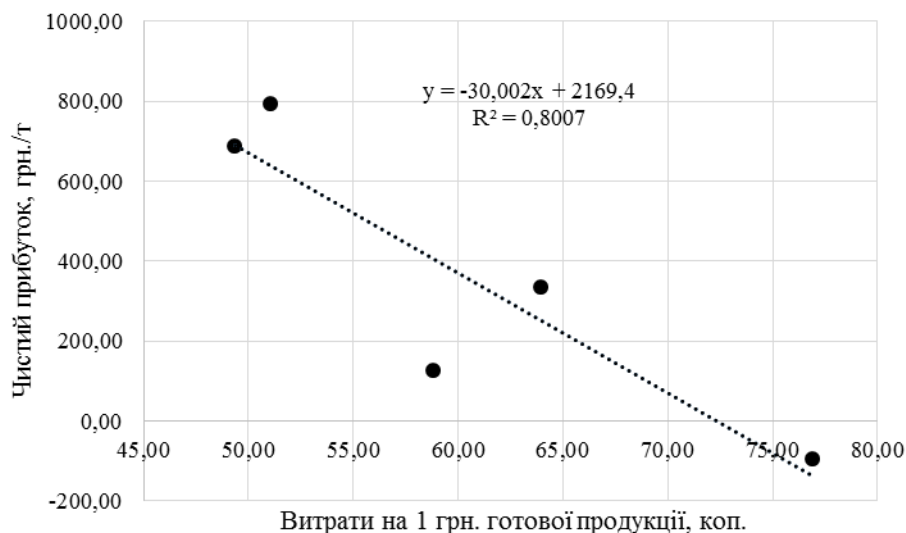
Ринки збуту	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Концентрат залізорудний					
Металургійним підприємствам України	36,9	29	25	21	14
Експорт	63,1	71	75	79	86
Обкотишів					
Металургійним підприємствам України	62,8	58	57	53	50
Експорт	37,2	42	43	47	50

*Джерело: побудовано авторами за даними*

Оскільки збільшення прибутку через підвищення якості продукції має свої особливості, які напряму залежать від гірничо-геологічних умов, тобто не є керованими, то важливим економічним аспектом управління прибутку у цьому випадку виступає – зниження собівартості, яке є внутрішнім резервом зростання виробництва та збільшень накопичень.



Для більш детального аналізу, встановили, як витрати на 1 грн готової продукції впливають на зміну чистого прибутку підприємства, та отримали залежність рівня цього впливу за допомогою лінії тренду (рис. 4).



**Рис. 4. Графік залежності рівня питомого чистого прибутку від витрат на 1 грн готової продукції, 2018 р.**

*Джерело: побудовано авторами за даними*

Отже, за допомогою лінії тренду було визначено залежність питомої величини чистого прибутку підприємства і собівартості (витрат на 1 грн готової продукції) реалізованої продукції. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  (міра тісноти зв'язку) вказує на те, що прибуток отриманий підприємством в тому числі з урахуванням реалізації продукції покращеної якості залежить від собівартості її випуску на 80 %. Підвищення якості залізородної продукції за 2014 – 2018 рр., значною мірою вплинуло на збільшення виручки від продажу, це явище обумовлене виходом на нові ринки збуту та зростанням цін на реалізовану продукцію, що загалом позитивно вплинуло на підсумковий результат реалізації на фоні зменшення обсягів реалізації залізородної сировини.

Отже, можна з впевненістю сказати, що якість продукції – це індикатор роботи підприємств, який об'єктивно відображає рівень застосованих техніки, технології та принципів управління, тому підвищення та підтримання високого рівня якості продукції для підприємства і для держави в цілому – це прискорення економічного зростання, розширення ринків збуту, збільшення експорту і відповідно валютних надходжень, та можливість процвітання.

Оскільки розвиток гірничої галузі неможливий без підвищення конкурентоспроможності продукції підприємств та без створення потужного експортного потенціалу, то підвищення якості продукції залізородних підприємств України є проблемою, від вирішення якої значною мірою залежить питання існування однієї з найбільш потужних металургійних галузей світового залізородного виробництва.

#### 4.4. Аналіз виробництва молока: практика застосування

© Кузуб М. В.

*ст. викладач,*

*Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна*

© Ільченко О. О.

*канд. екон. наук, доц., доц. кафедри бухгалтерського обліку,*

*Національна академія статистики, обліку та аудиту, м. Київ, Україна*

При економічному аналізі економічної виробництва та собівартості молока в підприємствах необхідно правильно визначити систему взаємопов'язаних показників, які повинні найбільш об'єктивно відображати її рівень. Молочна галузь належить до провідних у харчовій промисловості та формує достатньо привабливий за обсягом ринок. Це пов'язано з тим, що продукція молочної галузі займає важливе місце у споживанні.