

**О. В. Зур'ян**, д-р філософії в галузі економіки, заступник директора з виробництва, економіки та загальних питань (Український державний геологорозвідувальний інститут), olegzurian@gmail.com, ORCID-0000-0001-8786-807X,

**А. Б. Шапран**, завідувач відділу (Український державний геологорозвідувальний інститут), shapran\_ab@ukr.net, ORCID-0000-0003-0469-4372,

**О. І. Качалова**, провідний економіст (Український державний геологорозвідувальний інститут), e\_kachalova@ukr.net, ORCID-0000-0001-8201-7858,

**О. О. Ісонкін**, д-р філософії в галузі економіки, провідний економіст (Український державний геологорозвідувальний інститут), isonkin.o@gmail.com, ORCID-0000-0002-3631-1877,

**Л. М. Кучма**, канд. геол. наук, завідувач сектору (Український державний геологорозвідувальний інститут), lukuchma@ukr.net, ORCID-0000-0001-7750-5355,

**Ю. Ф. Марченко**, старший науковий співробітник (Український державний геологорозвідувальний інститут), atos4@ukr.net, ORCID-0000-0001-6958-3820,

**Т. В. Величко**, науковий співробітник (Український державний геологорозвідувальний інститут), tvell36@ukr.net, ORCID-0000-0002-1036-4057

## **ПРО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЗОРОСТІ РОЗРАХУНКІВ ПІД ЧАС ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

*У статті проаналізовано сучасну практику оцінки економічної ефективності родовищ корисних копалин та виконання вартісних розрахунків у сфері надрокористування.*

*Ключовим аспектом забезпечення прозорості вартісних розрахунків є обґрунтування товарної продукції гірничодобувного підприємства, стосовно якої проводимуть розрахунки. Тому особливу увагу приділяють доцільності прийняття за основу показників гірничодобувного підприємства за першою товарною продукцією на відміну від виробничого підприємства, яке використовує мінеральну сировину для перероблення на кінцевий продукт.*

*Такий підхід унеможливорює невиправдане завищення показників прибутковості та неправильну оцінку економічних ризиків.*

**Ключові слова:** забезпечення прозорості, вартісні розрахунки, гірничодобувне підприємство, перша товарна продукція, кінцева товарна продукція.

### **Вступ**

Останнім часом надрокористувачі часто нарікають на непрозорість вартісних розрахунків під час отримання спеціальних дозволів на користування надрами й водночас висувують пропозиції щодо

спрощення або уніфікації розрахунків через їхню, нібито, "складність".

Насправді ж, такі розрахунки означають просте визначення накопиченого обсягу чистого прибутку, який отримає надрокористувач за весь період експлу-

атації родовища. Цей обсяг формує так звану вартість родовища. Грунтуючись на цій базовій величині, далі, з використанням відповідних коефіцієнтів, регламентованих постановами Кабінету Міністрів України, розраховують початкові ціни спецдозволів та розміри збору за надання спеціальних дозволів на користування надрами.

Каменем спотикання в таких розрахунках називають процедуру дисконтування. Але, якщо її сприймати як загальноприйнятій економічний інструментарій, який, з огляду на зміни вартості грошей у часі, перетворює прогнозні розрахунки на реалістичніші, тоді сам розрахунок стає зрозумілішим. Водночас зауважимо, що значення коефіцієнта дисконтування, на який множать величину щорічного чистого прибутку, табульовано прогнозуванням на період у сто років. Формулу, за якою ведуть дисконтування, наведено у відповідних постановах КМУ та численних методичних рекомендаціях ДКЗ України, які склали провідні спеціалісти галузі.

### **Окреслення проблеми**

Досвід виконання вартісних розрахунків конкретних об'єктів надрокористування, зокрема під час визначення вартості спецдозволів та розмірів відповідних зборів, дає змогу стверджувати, що до неоднозначності або так званої “непрозорості” призводить не сама формула розрахунку, а необґрунтовані належним чином вихідні дані для прогнозування. Як відомо з практики, вихідні дані або надає надрокористувач, або ж їх приймають за об'єктом-аналогом. Але в обох випадках вони потребують прискіпливого обґрунтування через їхню можливу необ'єктивність. Адже не треба забувати, що надані чи залучені вихідні дані формують прогнозні показники розрахунків, що мають діяти впродовж тривалого періоду експлуатації родовища: від початку його розроблення і до ліквідації виробництва, згідно з методикою розрахунку.

Безумовно, найоб'єктивніші вихідні дані ми отримуємо за результатами геолого-економічної оцінки (ГЕО) для різних

стадій робіт та фактичного стану вивченості об'єкта надрокористування, тому що вони мають ґрунтовну експертну оцінку. Але іноді і автори, і надрокористувачі не надають належної уваги питанню подальшого використання результатів техніко-економічного обґрунтування (техніко-економічної доповіді, техніко-економічних міркувань), зокрема, таким ключовим критеріям, як рентабельність гірничодобувного підприємства та вартість родовища. Через це згадані критерії бувають невинувато завищені, що не викликає особливих заперечень у експертів. Та із застосуванням їх для розрахунків рентних платежів за користування надрами завищені критерії як вихідні дані призводять також до невинувато завищених витрат надрокористувача через рентні платежі або сплату за вартість спецдозволу.

Ключову роль, на наше переконання, у забезпеченні прозорості вартісних розрахунків відіграє обґрунтований вибір товарної продукції гірничодобувного підприємства, стосовно якої проводитимуть розрахунки. Ця категорія об'єднує такі потрібні для подальших розрахунків вихідні дані, як обсяг випущеної товарної продукції, її собівартість та ціну, а також термін експлуатації родовища, тобто прогнозування.

Отже, для забезпечення прозорості вартісних розрахунків треба визначитись, за якою товарною продукцією рахувати і економічну ефективність розвіданого родовища, і вартість самого родовища, а також вартість спецдозволу та відповідних зборів.

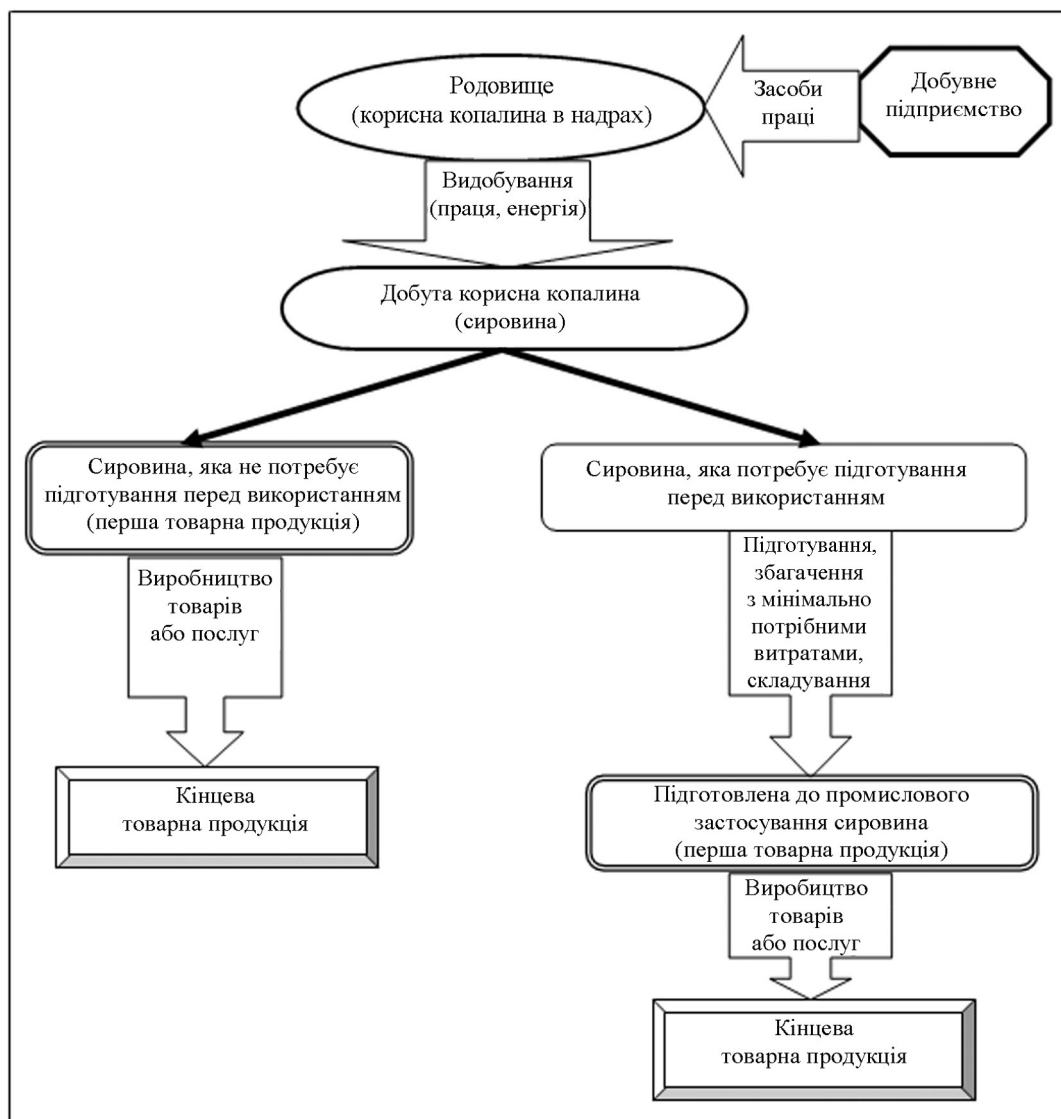
В одних випадках – це щойно добута корисна копалина, яка вже може бути сировиною для подальшого виготовлення з неї кінцевої товарної продукції. Наприклад, багата руда, бурштин, пісок, питна підземна вода тощо, тобто мінеральна сировина, яка вже має свою собівартість і ціну, а отже може бути економічно вигідною для власника (надрокористувача).

В інших випадках – це добута мінеральна сировина, подальше використання якої потребує підготування чи перероблення

(збагачення), і лише після цього її можна вважати першою товарною продукцією гірничодобувного підприємства. Водночас до її собівартості додають разом з потрібними витратами на видобуток ще й витрати на підготування (збагачення).

Саме цей розподіл добутої мінеральної сировини на таку, що не потребує підготування (збагачення), і таку, що перед використанням як сировини потребує підготування, наведено на рисунку.

Розгляньмо питання товарної продукції гірничодобувного підприємства з різних позицій, а саме: з позиції економіки праці, з позиції маржинального аналізу, з позиції чинних нормативних документів з надрокористування та з утилітарних позицій, тобто де і яким чином цю економічну категорію застосовують та з якими наслідками для сторін, що беруть участь у процесі надрокористування. Відомо про роз'яснення в офіційних виданнях Дер-



**Рисунок. Спрощена схема застосування добутої корисної копалини (мінеральної сировини)**

жавної фіскальної служби України, а також поодинокі визначення та посилання в методичній літературі. У першому випадку йдеться про товарну продукцію гірничодобувного підприємства та її первинне перероблення, а також про добуту корисну копалину як мінеральну сировину з посиланням на ст. 14 Податкового кодексу (ПК) України [2].

Тут термінологію спрямовано на визначення активів, вартість яких можна достовірно розрахувати і які ймовірно отримає власник – надрокористувач економічної вигоди, яка стає об'єктом оподаткування.

У другому випадку йдеться про зарахування оцінених запасів корисної копалини до балансових, якщо рентабельність першої товарної продукції добувного підприємства є достатньою для економічно ефективного видобування із застосуванням сучасних технологій [1].

З-поміж фахівців, які розраховують вартісні оцінки родовищ корисних копалин, питання визначення товарної продукції надрокористувача є одним з ключових. Річ у тім, що кінцевий результат прогнозування в абсолютних значеннях – річний дохід та прибуток або чиста дисконтована вартість родовища прямо залежить від ціни одиниці товарної продукції, хоча відносні величини (рентабельність і внутрішня норма прибутковості) є незмінними в разі зміни ціни. Тому залежно від призначення таких розрахунків вони можуть мати різні наслідки під час подальшого використання отриманих у них значень.

Так, під час ГЕО родовищ автори прагнуть, щоб показники рентабельності й доходу держави були якнайбільшими, а термін окупності капіталовкладень – якнайменшим.

Водночас для підрахунку рентних зобов'язань відповідно до вимог ПК, а також для складання банківського ГЕО бажано, щоб названі вище критерії були реалістичнішими. Адже розрахувавши рентні зобов'язання за завищеними показниками рентабельності, які лише запланували на гірничодобувному підприємстві, але не до-

сягнули, ми наражаємося на ситуацію, коли підприємство впродовж п'яти років платитиме необґрунтовано завищену гірничу ренту, не маючи змоги змінити її до наступної переоцінки запасів корисної копалини.

У науковій літературі, присвяченій економічним проблемам надрокористування, немає однозначності з цього приводу.

Тому пропонуємо звернути увагу на одну *об'єднавчу особливість* усіх родовищ – це перша стадія добувного процесу – видобування (вилучення) корисної копалини на поверхню і її складування. Що буде потім з нею – це вже наступні стадії *застосування корисної копалини* (мінеральної сировини), але на початковій, першій стадії добувного процесу корисна копалина в усіх випадках буде сировиною, яка має свою вартість. Отже, не порушуючи законів економіки праці, які наведено нижче, ми можемо назвати її першою товарною продукцією гірничодобувного підприємства.

В економіці виробництва розрізняють перший товарний продукт та кінцевий товарний продукт. Їхня назва говорить сама за себе, причому перший товарний продукт може бути сировиною для виготовлення кінцевого товарного продукту або засобом виробництва.

Для визначення першого товарного продукту потрібно звернутися до таких категорій з економіки праці як *предмет праці, праця, засіб праці та продукт праці*.

Так *предмет праці* є матеріальною основою майбутнього *продукту праці*. Людина, докладуючи зусиль (*працю*) до *предмета праці* через *засоби праці*, створює *продукт праці*. Саме *праця* формує споживчу вартість *продукту праці*, перетворюючи його на товар, тому що вартість характеризує внутрішню властивість товару, тобто собівартість. А мінова вартість, тобто ціна, характеризує зовнішній вияв вартості.

Отже, якщо ми говоримо про першу товарну продукцію гірничодобувного підприємства, то застосувавши наведені вище категорії, її визначення можна сформулювати так: це корисна копалина в надрах,

яка з *предмета праці* через її видобуток з витратами *праці* перетворилася за допомогою *засобів праці на продукт праці* – мінеральну сировину, набувши ознак товару, тобто собівартості. Саме ця ознака і дає змогу позиціонувати добуту й підготовлену корисну копалину як перший товарний продукт гірничодобувного підприємства. Ілюстрацію цього положення представлено схемою на рисунку.

Стосовно гірничодобувного підприємства, використовуючи такі економічні категорії як “предмет праці”, “праця”, “засоби праці” та “продукт праці”, можна сказати, що *корисна копалина, до якої застосували трудові зусилля, спрямовані на її вилучення з надр, тобто працю, через засоби праці, перетворюється з предмета праці на продукт праці, набуваючи водночас ознак товару, тобто собівартості і відтак її можна вважати першою товарною продукцією гірничодобувного підприємства*. Далі її після мінімального підготування перед продажем можна використовувати як сировину для виготовлення кінцевого товарного продукту, або, у деяких випадках, як засіб праці, за допомогою якого сировина перетворюється на товар вищого ступеня перероблення.

#### **Аналіз ситуації, що склалася**

Визначаючи економічну ефективність родовища не за сировиною, яку воно забезпечує (перша товарна продукція), а за товарною продукцією вищого ступеня перероблення (кінцева товарна продукція), ми можемо необ'єктивно оцінити як вартість самого родовища, так і його безризиковість. Це відбувається через те, що в разі вищого ступеня перероблення залучають не тільки працю, а більшою мірою засоби праці, а також матеріали, електроенергію тощо. Отже структура витрат змінюється в бік суттєвого перевищення змінних витрат над постійними. Така ситуація також призводить до зменшення впливу операційного важеля і підприємство, яке випускає кінцеву продукцію з добутої з родовища сировини, можна вважати економічно стійким, безризиковим і економічно ефективним. До того ж склад-

ники доходу держави (податки на надра та податок на прибуток) через високу ціну на кінцеву товарну продукцію, порівнюючи з першою товарною продукцією, суттєво збільшаться. Якщо ж ми виконаємо такі самі дослідження стосовно першої товарної продукції, то ситуація зміниться на протилежну. Структура витрат зміститься в бік перевищення постійних витрат над змінними, отже виросте вплив операційного важеля, що призведе до збільшення економічних ризиків (за невеликої зміни обсягів чистий прибуток може змінюватися багаторазово як у позитивному, так і в негативному напрямі). Дохід держави відповідно до зменшення ціни на першу товарну продукцію відчутно зменшиться, хоча відносні показники, такі як коефіцієнт рентабельності підприємства та рентабельність стосовно до собівартості залишаться без змін.

Отже, у першому випадку ми впевнені, що відповідно до отриманих критеріїв підприємство, яке випускає кінцеву товарну продукцію з добутої на родовищі сировини, економічно стійке, безризикове, рентабельне й приносить державі чималий дохід в абсолютному виразі. Така ситуація характерна, наприклад, для великих гірничо-металургійних комплексів, де гірничодобувне підприємство, збагачувальна фабрика та плавильні цехи утворюють одну структуру. Але в такому разі ми втрачаємо економічні, зокрема вартісні характеристики самої корисної копалини, добутої з родовища, яке ми оцінюємо. У цій ситуації така економічна характеристика як вартість родовища стає зовсім спотвореною, тому що в цьому разі визначають не вартість власне родовища, а вартість гірничо-металургійного комплексу, сировину для якого видобувають з розвіданого родовища, для якого ми проводимо ГЕО.

Щоб проілюструвати таку ситуацію, візьмімо, наприклад, оцінку економічної ефективності родовища мінеральної води за фасованою продукцією, крейди або мергелю – за цементом, суглинку – за цеглою, граніту або мармуру – за облицювальною плиткою тощо (таблиця).

**Таблиця. Порівняння вартості спецдозволів на користування надрами з метою видобування, розрахованих стосовно першої та кінцевої товарної продукції для різних видів корисних копалин**

№ з/п	Корисна копалина родовища	Балансові запаси		Вартість спецдозволів, розрахованих стосовно різних типів товарної продукції			
		Одиниця виміру	Об'єм	Перша товарна продукція	Вартість спецдозволу, тис. грн	Кінцева товарна продукція, тис. грн	Вартість спецдозволу, тис. грн
1	Мінеральна вода	м <sup>3</sup> /добу	500,0	мінеральна вода	890,0	бутильована мінеральна вода в тару 1,5 та 5,0 л	8786,0
2	Крейда та глини (Харківська обл.)	тис. т	22 620,72	крейда, глини	2 700,0	цемент	48 570,0
3	Глина (Чернігівська обл.)	тис. м <sup>3</sup>	1 564,5	глина	240,0	цегла	2 550,0
4	Граніт (Миколаївська обл.)	тис. м <sup>3</sup>	12 318,3	блоки гранітні необроблені	42 000,0	облицювальна плитка	215 790,0

*Примітка. Усі оціночні розрахунки виконано за умови рентабельності до експлуатаційних витрат у розмірі 12,5 %.*

Частка пластикової тари під час розфасування мінеральних вод становить майже 85 % собівартості кінцевого продукту. У такому разі, що ми оцінюємо – вартість підземної води родовища чи тари для неї?

Такі корисні копалини, як крейда, мергель і суглинок можна використовувати не тільки як сировину для виробництва клінкеру, а і як самостійні різновиди. Витрати для дальшого перероблення наведених корисних копалин на цемент (домішки, паливо, електроенергію) спотворюють структуру загальних витрат на їхнє видобування.

Через нестабільність попиту на кінцеву товарну продукцію в будівництві (різкі зміни на ціни енергоносіїв, міграція корінного населення тощо) частини виробничого процесу розділилися, а саме: кар'єрна інфраструктура стала самостійною. Заводи з виготовлення цегли отримали незалежність у виборі ліпших сортів глини,

суглинків та шихти, постійних працівників та можливість модернізувати обладнання. Умови відокремлення підрозділів гірничого виробництва прості – сплата податків і платежів, беззбитковість кар'єрного виробництва на рівні 12–14 %.

Майже такі самі причини розділення гірничого виробництва спостерігаються і на об'єктах з випуску щебню – кар'єрному виробництві і заводах з виготовлення щебню. Кар'єрне виробництво отримало змогу продажу першої товарної продукції – рваного каменю (буту та несортованого щебню) і розширення ринку збуту продукції. Водночас щебеневі заводи не мають обмежень на випуск товарної продукції з використанням давальної сировини з декількох кар'єрів.

Кінцевою товарною продукцією гірничо-металургійного підприємства уранового профілю є закис-окис урану (U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>). Але таке перероблення можливе лише



на єдиному в країні спеціалізованому підприємстві. Шахтні господарства в цьому ланцюзі вже відокремлено в підрозділи зі спеціальними дозволами на видобування уранових руд за стандартами підприємств СТП 14309787.206:2012 “Руда уранова. Технічні вимоги”. Мінеральна сировина – попередньо збагачена уранова руда є першим товарним продуктом для визначення початкової ціни продажу на аукціоні спеціального дозволу на користування надрами.

Зрозуміло, що складно рекомендувати якісь конкретні прийоми, з огляду на велике різноманіття товарної продукції, яку виробляють з добутої корисної копалини. До того ж, якщо порівняти два аналогічні родовища, вартість яких пораховано за різною товарною продукцією, то ця вартість суттєво відрізнятиметься, хоча вихідні показники (запаси корисної копалини, добувна потужність підприємства, рентабельність) будуть ідентичними, а ціна товарної продукції – різною через різний ступінь перероблення похідної сировини, з якої її виготовляють (таблиця).

Безумовно, під час визначення економічної ефективності виробничого підприємства, яке використовує як сировину добуту корисну копалину, такий підхід був би виправданим.

Але і під час виконання ГЕО, і під час подальших вартісних розрахунків перед нами стоїть завдання визначити економічну ефективність окремого родовища певної корисної копалини. Тому, на наш погляд, доцільно визначати не тільки максимальний ефект (за кінцевою товарною продукцією), а й мінімальний. Адже, очевидно, якщо за мінімального економічного ефекту розроблення буде визнано доцільним, то за максимального – і поготів. Така пропозиція має сенс, якщо припустити, що оптимістичний сценарій охоплює параметри песимістичного. Отже, розглядаючи різні сценарії і варіанти, ми пропонуємо не просто міняти у відсотках той чи інший параметр, а змінювати концептуальний підхід під час вибору товарної продукції, щодо якої проводять розрахунки.

Грунтуючись на викладеному, можна стверджувати, що корисна копалина (мінеральна сировина), будучи добутою на поверхню, через свою собівартість забезпечує інформацію про гірничотехнічні умови конкретного родовища, які притаманні тільки йому.

Тобто в структурі витрат на видобуток цієї конкретної корисної копалини є тільки ті витрати, які потрібні для видобутку її на поверхню в конкретних гірничотехнічних умовах з конкретного родовища. Тому вже на першій стадії застосування корисної копалини ми можемо оцінювати економічну ефективність її видобутку, призначивши умовну “розумну” ціну через прибуток виробника або через покриття постійних витрат. Водночас можливі два сценарії розвитку подій: або видобуток корисної копалини буде рентабельним і тоді її запаси належать до балансових, або ж видобуток нерентабельний і тоді потрібно розглянути рентабельність вже не видобутку сировини як першої товарної продукції, а виробництво товарної продукції, сировиною для якої є добута корисна копалина. І тільки після цього можна приймати рішення щодо балансової належності оцінених запасів корисної копалини.

Звичайно, наведена схема дещо спрощена і не враховує всіх можливих ситуаційних нюансів, але проведений аналіз дає змогу дійти деяких висновків та надати пропозиції щодо забезпечення прозорості під час визначення вартості родовищ корисних копалин.

### **Висновки**

– До моменту видобутку на поверхню корисна копалина приймає на себе тільки потрібні для вилучення її з надр витрати, тому структура собівартості, яка склалася під час вилучення корисної копалини з надр, забезпечує інформацію про всі гірничотехнічні особливості родовища або ділянки надр;

– за технологічними ознаками добута корисна копалина є сировиною на першому етапі процесу її застосування; за економічними ознаками добута корисна копалина є першою товарною продукцією, оскільки набула собівартості, а отже і мінової якості, тобто ціни;

– додаткове перероблення мінеральної сировини потребує і додаткових витрат, які створюють собівартість *кінцевої товарної продукції*, виробленої внаслідок більш високоступеневого перероблення, отже витрати на виробництво *кінцевої товарної продукції* в своїй структурі забезпечують інформацію тільки про особливості виробничого процесу конкретного виробничого підприємства, сировиною для якого є корисна копалина, яку видобуло *гірничодобувне підприємство*.

– гірничодобувні підприємства виробляють *першу товарну продукцію*, яка є сировиною для наступних етапів перероблення, а виробничі (переробні) підприємства продукують *кінцеву товарну продукцію*, сировиною для якої є перша товарна продукція гірничодобувного підприємства;

– якщо виробництво першої товарної продукції є рентабельним, то наступні етапи її перероблення і поготів можуть бути рентабельними, тому рентабельність першої товарної продукції засвідчує, що корисна копалина розвіданого родовища характеризується як *добувна*, а її запаси можуть належати до *балансових*.

Викладене дає змогу зробити такі **позиції**:

1. Для забезпечення прозорості вартісних розрахунків потрібно в кожному окремому випадку обґрунтовувати вихідні дані стосовно першої товарної продукції.

2. В адаптованому до законодавства вигляді запропоновано таке визначення першої товарної продукції гірничодобувного підприємства – це добута корисна копалина (мінеральна сировина), що набула ознак товару і відповідає вимогам споживачів та підготовлена до реалізації. Така продукція обліковується, а відтак її можна продати за ринковою ціною сторонньому споживачеві або за внутрішньою ціною передати відповідним підрозділам виробничого комплексу на перероблення вищого ступеня.

3. Під час виконання вартісних розрахунків запропоновано чітко вирізняти два типи підприємств: ті, що вилучають корисну копалину з надр, – це *гірничодобувні підприємства*, і ті, що використовують

цю корисну копалину як сировину, – це виробничі або переробні підприємства.

4. Оцінюючи економічні критерії розроблення розвіданих родовищ запропоновано орієнтуватися не тільки на економічну стійкість гірничодобувного підприємства, яку визначають під час оцінки ризиків за допомогою економічних інструментів операційного (маржинального) аналізу, тобто не лише на максимізацію прибутку, а й мінімізацію ризиків. Такий підхід особливо важливий під час повторної оцінки запасів родовища.

5. Природно, що за наявного розмаїття гірничотехнічних та геолого-економічних особливостей родовищ корисних копалин надати загальні рекомендації щодо проведення вартісних розрахунків неможливо, але концептуальний підхід очевидний:

– потрібно чітко розрізняти *товарну продукцію гірничодобувного підприємства* (підготовлену мінеральну сировину) і *виробничого підприємства*, яке цю сировину переробляє;

– витрати з підготовки мінеральної сировини до використання (збагачення) мають бути *мінімально потрібними*.

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Методичні вказівки щодо порядку техніко-економічного обґрунтування балансової належності експлуатаційних запасів родовищ питних та технічних підземних вод.** – К., 2010. Наказ ДКЗ України № 720 від 29.12.2010 р.

2. **Податковий кодекс України: Закон України № 2755-V від 02.12.2010 р.**

## REFERENCES

1. **Methodical instructions to the order of a technical economic substantiation of a balance belonging of operational stocks of deposits of drinking and technical underground waters.** – Kyiv, 2010. Nakaz DKZ Ukraine № 720 vid 29.12.2010. (In Ukrainian).

2. **The Tax code of Ukraine: the Law of Ukraine № 2755-V vid 02.12.2010. (In Ukrainian).**

Рукопис отримано 10.10.2017.



**О. В. Зурьян**, Украинский государственный геологоразведочный институт, olegzurian@gmail.com, ORCID-0000-0001-8786-807X,  
**А. Б. Шапран**, Украинский государственный геологоразведочный институт, shapran\_ab@ukr.net, ORCID-0000-0003-0469-4372,  
**Е. И. Качалова**, Украинский государственный геологоразведочный институт, e\_kachalova@ukr.net, ORCID-0000-0001-8201-7858,  
**А. А. Исонкин**, Украинский государственный геологоразведочный институт, isonkin.o@gmail.com, ORCID-0000-0002-3631-1877,  
**Л. М. Кучма**, Украинский государственный геологоразведочный институт, lukuchma@ukr.net, ORCID-0000-0001-7750-5355,  
**Ю. Ф. Марченко**, Украинский государственный геологоразведочный институт, atos4@ukr.net, ORCID-0000-0001-6958-3820,  
**Т. В. Величко**, Украинский государственный геологоразведочный институт, tvell136@ukr.net, ORCID-0000-0002-1036-4057

## **ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОЗРАЧНОСТИ РАСЧЕТОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТОИМОСТИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

*В статье проанализирована современная практика оценки экономической эффективности месторождений полезных ископаемых и выполнение расчетов стоимости в области добычи полезных ископаемых.*

*Ключевым аспектом в обеспечении прозрачности стоимостных расчетов является обоснование товарной продукции горнодобывающего предприятия, относительно которой будут произведены расчеты. Поэтому особое внимание уделяется целесообразности принятия в качестве основы показателей горнодобывающих предприятий для первой товарной продукции, в отличие от производственного предприятия, которое использует минеральное сырье для переработки в конечный продукт.*

*Такой подход позволяет избежать необоснованного завышения рентабельности и неверной оценки экономических рисков.*

**Ключевые слова:** *обеспечение прозрачности, стоимостные расчеты, горнодобывающее предприятие, первая товарная продукция, конечная товарная продукция.*

**O. V. Zurian**, Ukrainian State Geological Research Institute, olegzurian@gmail.com, ORCID-0000-0001-8786-807X,  
**A. B. Shapran**, Ukrainian State Geological Research Institute, shapran\_ab@ukr.net, ORCID-0000-0003-0469-4372,  
**O. I. Kachalova**, Ukrainian State Geological Research Institute, e\_kachalova@ukr.net, ORCID-0000-0001-8201-7858,  
**O. O. Isonkin**, Ukrainian State Geological Research Institute, isonkin.o@gmail.com, ORCID-0000-0002-3631-1877,  
**L. M. Kuchma**, Ukrainian State Geological Research Institute, lukuchma@ukr.net, ORCID-0000-0001-7750-5355,  
**Yu. F. Marchenko**, Ukrainian State Geological Research Institute, atos4@ukr.net, ORCID-0000-0001-6958-3820,  
**T. V. Velychko**, Ukrainian State Geological Research Institute, tvell136@ukr.net, ORCID-0000-0002-1036-4057

## **ABOUT THE TRANSPARENCY OF CALCULATIONS WHEN DETERMINING THE VALUE OF THE MINERAL DEPOSITS**

*Modern practice of an estimation of economic efficiency of deposits of minerals and calculate cost for branch of extraction and minerals using is analyzed in article.*

*A key aspect in ensuring transparency of cost calculations is justification for marketable products of mining enterprise on which calculations will be made. Therefore, special attention is given to the*

*advisability of taking as a basis for indicators of mining enterprises for the first commodity products unlike production enterprise, which uses mineral raw material for processing into the final product.*

*The authors offer to distinguish the products of mining enterprise, calling it the first commodity products, and industrial enterprises, calling it unlike the first-the ultimate commodity products. In the first case is the raw material like a goods may be sold in this condition, the second is the product of in-depth processing of the raw materials.*

*The technological distinction in this case is obvious, and the economic ones needs more details attention. The economic differences between these categories are into different to the structure of expenditures, which are formed during their creation. For raw materials have the advantage of fixed costs over the variables, but it's contrary for the ultimate commodity products, which are produced from it. In turn such differences lead to different estimates of the economic risk and profitability of mineral deposit. In the first case, the risks can be significant, and the second is much smaller. For an objective economic estimation of a deposit it is necessary exactly to determine the first commodity product.*

*Such approach allows to avoid unjustified exceeding of parameters of profitableness and an incorrect estimation of economic risks.*

**Keywords:** *transparency, cost calculations, the mining enterprise, the first commercial production, the ultimate commodity products.*