

Володимир Якович НУСІНОВ

доктор економічних наук, професор,
академік Академії економічних наук України,
завідувач кафедри обліку, аудиту і фінансового аналізу,
Криворізький національний університет
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, 50027, Україна
E-mail: nusinov@smart-holding.com.ua
Телефон: +380676122611

Ігор Євгенович АФАНАСЬЄВ

аспірант,
Криворізький національний університет
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, 50027, Україна
E-mail: aev60@mail.ru
Телефон: +380675698395

**УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ
ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ГІРНИЧОРУДНИХ
ПІДПРИЄМСТВ**

Нусінов, В. Я. Удосконалення методичних підходів до визначення показників економічної ефективності функціонування гірничорудних підприємств [Текст] / Володимир Якович Нусінов, Ігор Євгенович Афанасьєв // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарбан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2013. – Том 13. – С. 334-342. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Розкрито сутність категорії економічної ефективності підприємства як складової частини процесу управління загалом або окремими його підрозділами. Розглянуто можливість забезпечення зростання ефективності гірничорудного підприємства за рахунок реалізації резервів збільшення прибутку від його операційної діяльності. Запропоновано методичний підхід до оцінки витрат випуску концентрату на підґрунті визначення оптимальної області маневрування взаємозаміною ресурсів, де мінімально допустимі рівні ресурсів залізорудної сировини обчислюються з урахуванням ризику їх невиконання не більшим, ніж наперед задане значення, що дає можливість підвищити ефективність оперативного управління використанням наявних ресурсів залізорудної сировини. Методичний підхід до визначення економічної ефективності витрат виробництва концентрату гірничорудного підприємства, пов'язаної з його операційною діяльністю, базується на теорії статистичних випробувань і дозволяє на підґрунті стабілізації, за принципом зіставлення певних ресурсних витрат залізорудної сировини, замовленої ринком якості товарного концентрату забезпечити раціональне використання виробничих потужностей підприємства.

Ключові слова: економічна ефективність, показники економічної ефективності, ресурс, прибуток, операційні витрати, невизначеність.

Владимир Яковлевич НУСИНОВ
Игорь Евгеньевич АФАНАСЬЕВ

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОРНОРУДНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация

Раскрыта сущность категории экономической эффективности предприятия как части процесса управления в целом или отдельными его подразделениями. Рассмотрена возможность обеспечения роста эффективности горнорудного предприятия за счет реализации резервов увеличения прибыли от его операционной деятельности. Предложен методический подход к оценке затрат выпуска концентрата на основе определения оптимальной области маневрирования взаимозаменяемостью ресурсов, где минимально допустимые уровни ресурсов железорудного сырья определяются с учетом риска их невыполнения не более чем наперед заданное значение, что дает возможность повысить эффективность оперативного управления использованием имеющихся ресурсов железорудного сырья. Методический подход к определению экономической эффективности затрат на производство концентрата горнорудного предприятия, связанной с его операционной деятельностью, основан на теории статистических испытаний и позволяет стабилизировать по принципу сопоставления определенных ресурсных затрат железорудного сырья, заявленного рынком качества товарного концентрата и обеспечить рациональное использование производственных мощностей предприятия.

Ключевые слова: экономическая эффективность, показатели экономической эффективности, ресурсы, прибыль, операционные расходы, неопределенность.

Volodymyr Yakovych NUSINOV

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine,
Head of Accounting, Auditing and Financial Analysis Department,
Kryvyi Rig National University
XXII Partyzidu Street, building 11, Kryvyi Rig, 50027, Ukraine
E-mail: nusinov@smart-holding.com.ua
Phone: +380676122611

Igor Yevgenovych AFANASIEV

Postgraduate student,
Kryvyi Rig National University
XXII Partyzidu Street, building 11, Kryvyi Rig, 50027, Ukraine
E-mail: aev60@mail.ru
Phone: +380675698395

IMPROVEMENT OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO DETERMINATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF MINING ENTERPRISES

Annotation

The authors reveal the essence of the category of economic efficiency of enterprise as an integral part of management process in whole or in its specific units. A possibility of ensuring increase of efficiency of a mining enterprise at the expense of implementing increased profit reserves from its operational activity is also considered by the authors. They also reveal methodical approach to assessing the cost of concentrate production on the basis of defining the optimum manoeuvring area of resources interchange, where the minimum acceptable levels of iron ore resources are calculated taking into account the risk of failure no greater than predetermined value, which allows to increase the effectiveness of operational management of the available resources of iron ore. Methodological approach to determining the economic efficiency of concentrate production costs for a mining enterprise, related to its operational activities, is based on the theory of statistical tests and allows on the basis of stabilization, by the principle of comparison of certain resource expenses of iron ore, and commodity concentrate of market ordered quality, to ensure rational use of production capacity of an enterprise.

Keywords: economic efficiency, economic efficiency indicators, resources, income, operating expenses, uncertainty.

JEL classification: D24, D61

Вступ. Забезпечення ефективного управління організаціями в сучасних умовах ринкової економіки є складною проблемою, оскільки виробничо-господарська діяльність підприємств відбувається в динамічному середовищі, суб'єкт господарювання відчуває на собі вплив вектора багатьох, не завжди передбачуваних різноспрямованих факторів. Визначення економічної ефективності у сучасних умовах має велику відмінність від умов адміністративно-командної системи. По-перше, визначення економічної ефективності базується на визначенні кінцевого результату, у якості якого виступає чистий прибуток. По-друге, змінилися методологічні підходи до визначення економічної ефективності. По-третє, нормативи економічної ефективності мають недирективний характер і визначаються самим підприємством.

У цьому зв'язку, на **актуальну проблему сучасної економічної теорії - дослідження й визначення категорії ефективності**, що характеризує зв'язок між величиною отриманого результату діяльності підприємства та кількістю інвестованих або витрачених у виробництві ресурсів, науковцями звертається особлива увага. При цьому детально розглядаються питання підвищення ефективності, зокрема, яке можна досягти шляхом використання меншої кількості ресурсів для отримання бажаного кінцевого результату виробничо-господарської діяльності гірничорудного підприємства (ГРП) або за використанням такої самої кількості ресурсів чи більшого випуску з відносно меншою кількістю ресурсів для створення більшого результату підприємства.

Підтвердженням актуальності проблеми дослідження категорії ефективності ГРП є завдання, поставлені в "Загальнодержавній програмі розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року" [1], пов'язані з підвищенням ефективності використання економічного потенціалу підприємств гірничо-металургійного комплексу України, які на сьогодні нагально потребують дослідження альтернативних варіантів раціонального використання їх ресурсно-виробничого потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розробки, вдосконалення та подальшого розвитку методичних підходів до оцінки економічної ефективності результатів діяльності підприємства присвячено достатньо велику кількість праць вітчизняних і зарубіжних вчених. Серед них О. І. Амоша, Ю. М. Бажал, Т. Г. Бень, І. О. Бланк, М. А. Болух, В. М. Геєць, С. Б. Довбня, А. О. Касич, В. В. Новожилов, С. Ф. Покропивний, Г. В. Савицька, В. М. Хобта, О. Д. Шеремет, М. Г. Чумаченко, І. А. Федосова, зокрема з урахуванням специфіки діяльності ГРП – О. Є. Грицина, В. Я. Нусінов, О. В. Плотников,

С. Я. Салига, Г. А. Семенов, А. М. Турило. При цьому, у наш час велика кількість вітчизняних і зарубіжних підприємств звертають особливу увагу на проблеми аналізу економічних результатів і оцінки їх ефективності з урахуванням різних аспектів розвитку організації, що досить широко розглядається у багатьох наукових працях [2-10].

Основною метою дослідження є вдосконалення узагальнюючого показника ефективності витрат виробництва концентрату ГРП.

Відповідно до мети, головним **завданням дослідження** є розробка методичного підходу до визначення економічної ефективності витрат виробництва концентрату ГРП, пов'язаних з операційною діяльністю підприємства.

Виклад основного матеріалу. У [4, с. 148; 8, с. 10] стосовно оцінки результатів і витрат підприємства на підґрунті аналізу економічної літератури зазначається, що із численних пропозицій щодо визначення ефективності виробництва слід виділити три принципово відмінних підходи:

- ресурсний, коли річний результат (прибуток) співвідноситься з вартістю основних і обігових коштів;
- ресурсно-витратний, коли річний результат співвідноситься з вартістю виробничих ресурсів і поточними виробничими витратами;
- витратний, коли річний результат зіставляється з річними поточними витратами на виробництво.
- Усі вищерозглянуті підходи є достатньо результативними. Проте, відповідно до визначеної мети та завдань нашого наукового дослідження, на нашу думку, доцільно використати ресурсно-витратний підхід.

У процесі економічного аналізу ефективності результатів діяльності підприємства використовують різні показники прибутку. Так Г. В. Савицька в [7, с. 274-275] наводить класифікацію складу прибутку, що використовує підприємство в економічному аналізі результатів господарської діяльності (табл. 1).

Трактування прибутку як економічної ефективності ґрунтується на тому, що ефективність виробництва може бути виражена в абсолютних показниках шляхом розрахунку економічного ефекту, які відображають різні вартісні показники. В економічній літературі доволі часто прибуток визначають або як фінансовий показник (фінансовий результат, фінансову категорію), або як економічний показник (економічний результат, економічну категорію), без необхідного на те обґрунтування або пояснення.

В умовах ринкової економіки, при існуванні різних форм власності на засоби виробництва, оцінка економічної ефективності на рівні підприємства має свої особливості: у якості

кінцевого економічного результату господарської діяльності підприємства використовують чистий прибуток. [9, с. 8-9, 16-17; 10, с. 73-83].

Розглядаючи прибуток як економічну категорію, відповідно до класифікаційних ознак (табл. 1): “за видами господарської діяльності” та

“за складом включених елементів”, кінцевим економічним результатом господарської діяльності ГРП будемо вважати чистий прибуток від основної (операційної) діяльності підприємства.

Таблиця 1. Класифікація складу прибутку, що використовує підприємство в економічному аналізі результатів виробничо-господарської діяльності

Ознака	Показник
1. За видами господарської діяльності	прибуток від основної (операційної) діяльності
	прибуток від інвестиційної діяльності
	прибуток від фінансової діяльності
2. За складом включених елементів	маржинальний (валовий) прибуток
	загальний фінансовий результат звітного періоду до виплати процентів і податків (брутто-прибуток)
	прибуток до оподаткування
3. Залежно від характеру діяльності підприємства	чистий прибуток
	прибуток від звичайної (традиційної) діяльності
	прибуток від надзвичайних ситуацій, незвичайних для цього підприємства
4. За характером оподаткування	оподатковуваний прибуток
	неоподатковуваний (пільговий) прибуток відповідно до податкового законодавства, що періодично переглядається
5. За ступенем обліку інфляційного фактора	номінальний прибуток
	реальний прибуток, скоригований на темп інфляції у звітному періоді
6. За економічним змістом	бухгалтерський прибуток
	економічний прибуток
7. Чистий прибуток за характером використання	капіталізований (нерозподілений) прибуток
	споживаний прибуток

З урахуванням ресурсно-витратного підходу до визначення ефективності, коли річний результат співвідноситься з вартістю виробничих ресурсів і поточними виробничими витратами, якісна оцінка виробництва, яка, на відміну від кількісної оцінки, визначається за допомогою зіставлення одержуваного економічного ефекту з витратами на його одержання, характеризує ефективність виробництва, яка, на відміну від економічного ефекту, котрий має абсолютне значення ефективності, є відносним показником [3, с. 464-465; 8, с. 9; 10, с. 6]:

$$E = \frac{\text{результати (ефект)}}{\text{витрати (ресурси)}} \quad (1)$$

Отже, визначення економічної ефективності є складовою частиною процесу управління підприємством загалом або окремими його підрозділами. Прийняті управлінські рішення щодо будь-яких процесів повинні ґрунтуватися на результатах аналізу. Теоретичний аналіз економічних джерел дає змогу виявити та

узагальнити методологію визначення економічної ефективності діяльності ГРП у швидкозмінних умовах функціонування залізорудної промисловості [6, с. 39].

Водночас ключовим етапом розробки виробничої програми ГРП є зіставлення прогнозованого попиту на залізорудну продукцію підприємства з його можливостями, тобто виробничою потужністю ГРП. При цьому результати усіх виробничо-господарських рішень щодо відпрацювання залізорудних родовищ відображають у натуральному та грошовому вираженні.

Розглянуті вище теоретичні підходи до визначення показників економічної ефективності підприємства стосовно ГРП повинні враховувати особливості використання ресурсів залізорудної сировини (ЗРС) та загальноприйняті у світовій практиці принципи опрацювання інвестиційних проектів розробки родовищ [11] і ключових техніко-економічних показників проектів розвідувальних та експлуатаційних кондицій ЗРС на ГРП.

Враховуючи те, що економічна цінність запасів

мінеральної сировини визначається сукупністю багатьох показників, серед яких – геологічні, технологічні, гірничотехнічні, географічні, організаційно-технічні, а основою для їх зіставлення є економічні, то кондиції на запаси ЗРС є синтезуючими показниками їх економічної оцінки, на нашу думку, першочерговими економічними показниками, що підлягають уточненню в процесі операційно-орієнтованого розподілу ресурсів ЗРС є наступні: зростання виходу залізородного концентрату з руди (%), випуску та вартості товарного концентрату (т. грн), зменшення питомих витрат на 1 т товарного концентрату (грн) на підґрунті досягнення максимально можливих рівнів продуктивності обладнання в циклі подрібнення й збагачення руди відповідно до індивідуальних режимів технологічних ліній та реалізації змішаних стратегій підприємства, зростання валового та чистого прибутку.

У зв'язку з цим для оцінювання перспектив розвитку залізородної мінерально-сировинної бази ГРП та його ефективності необхідно аналізувати саме ті показники діяльності підприємства, що безпосередньо залежать від природних умов і впливають на його економічний стан. Це насамперед технологічні якісні властивості ЗРС, такі, як вміст корисного компоненту в руді й концентраті (Fe,%), вилучення металу в концентрат (Fe,%), та економічний результативний показник – вихід концентрату з руди, % (т, грн) [5, с. 104-105, 108].

Звертаючи увагу на те, що геолого-економічна оцінка залізородних родовищ повинна базуватись на достатньо повних і вірогідних геологічних матеріалах, О.В.Плотников у [12, с. 71] зазначає, що ймовірнісний характер геологічної інформації, як правило, не враховується при геолого-економічній оцінці родовищ. Останнє невиправдано посилює фактор невизначеності параметрів процесу функціонування переділів ГРП, що спричиняє порушення стабілізації якісних показників рудопотоків та регламенту функціонування технологічних процесів і суттєво впливає на раціональне використання потужностей підприємства [5, с. 105-107, 109; 13, с. 9, 41].

При цьому, залежно від характеру завдання, інтенсивність способу розробки запасів ЗРС може виражатися або обсягом виробництва за варіантами розвитку родовища, або обсягом реалізації (переробки) корисної копалини. Перший вид вираження інтенсивності способу використовується, зокрема, коли вплив транспортних витрат є незначним, а другий – коли транспортний фактор має істотне значення, наприклад у завданні транспортування ЗРС на склади-акумулятори ГРП, де формуються запаси ресурсів ЗРС, що є ключовою оптимізаційною змінною на ступіні переробної підсистеми ГРП “акумуляційний склад - збагачувальна фабрика” [5,

с. 107].

Оскільки кар'єр входить до складу ГРП, то розвиток гірничих робіт безпосередньо впливає на доходи від реалізації концентрату. При постійній продуктивності комбінату по концентрату запланованої якості максимальний прибуток досягається при мінімальних витратах на виробництво концентрату [14, с. 14].

За часів планової економіки в процесі уточнення прогнозування обсягів виробництва товарного концентрату вихід концентрату із руди кожної різновидності приводився по цінності до концентрату запланованої якості [14, с. 17]:

$$\gamma_{np} = \gamma \left[1 + (\beta - \beta_{nл}) \frac{\Delta C}{C} \right], \quad (2)$$

де γ_{np} – вихід концентрату якості β (Fe, %), приведений по цінності до концентрату замовленої якості $\beta_{nл}$; γ – вихід концентрату із руд цієї різновидності; C – ціна концентрату замовленої якості, грн. /т; ΔC – розмір скидки чи доплати за кожний процент відхилення вмісту заліза в концентраті від концентрату з якісними характеристиками, заявленими споживачем, грн. /т, %.

На нашу думку, сучасні умови ринкової економіки потребують у практиці планування розробки та розвитку залізородних родовищ постійного коригування величини обсягів виробництва товарного концентрату шляхом приведення його виходу з руд кожної різновидності по цінності концентрату замовленої якості до концентрату з відповідними плановими якісними характеристиками відносно зміни величини певних ресурсних витрат ЗРС на одну тону виробництва концентрату.

Водночас проведений аналіз дослідження ефективності усереднення ЗРС у процесі виробництва залізородного концентрату показав [13], що відомі й найбільш розповсюджені статистичні методи, в основу яких покладено регресійні моделі, мають суттєві недоліки, які особливо виявляються при врахуванні певної сукупності показників якості руд, що однозначно впливає на достовірність прогнозування виходу концентрату з наявних ресурсів ЗРС [15, с. 9]. Проте методологія статистичних випробувань дозволяє за допомогою ПК прогнозувати техніко-економічні показники рудопотоків наявних ЗРС та показники ефективності результатів діяльності ГРП, що характеризуються як випадкові величини з нормальним чи довірливим законом розподілу, та інтерпретувати їх як результати активного експерименту [12, с. 71; 15, с. 9].

При оцінюванні обсягів ресурсів ЗРС необхідно враховувати, що окремі різновиди (технологічні типи) руд певної якості α забезпечують отримання концентрату із вмістом заліза (β), що може відрізнятися від замовленої ринком якості

концентрату. Для порівняння необхідно вихід концентрату із руди кожної різновидності привести по цінності до концентрату планової якості на підґрунті його стабілізації за принципом зіставлення певних ресурсних витрат ЗРС з урахуванням мінімізації похибки варіації відносно параметрів розподілу виходу концентрату з технологічних різновидів сортів руд [16, с. 332]:

$$\gamma_{ij} = \gamma_{c33j} \left[1 - k_{np} \cdot \frac{\pm \Delta a_{c33j}}{a_{c33j}} \right], \quad (3)$$

де γ_{ij} – прогнозований вихід концентрату умовно зміненої якості, приведений по цінності до концентрату запланованої якості (β_{c33j} , частки одиниці), частки одиниці; γ_{c33j} – середнє заплановане значення виходу концентрату із руд певної різновидності, частки одиниці; a_{c33j} – середні заплановані витрати ресурсу i -го виду ЗРС певної якості α_i , необхідні для виробництва 1 т товарного концентрату якості β_{c33j} , частки одиниці; Δa_{c33j} – відхилення середніх запланованих витрат ресурсу i -го виду ЗРС, необхідних для виробництва 1 т товарного концентрату на кожний процент відхилення його якості від β_{c33j} , частки одиниці; $k_{np} = f(k_{CV}^2)$ – коефіцієнт приросту виходу концентрату відносно зменшення витрат ресурсу i -го виду ЗРС, необхідної для його виробництва, k_{CV} – показник відношення коефіцієнтів варіації, розрахованих для розсіювань значень виходу концентрату з руд, сформованих за довільним і нормальним законом розподілу.

Методичний підхід до раціонального використання витрат на виробництво товарного концентрату за умови мінімально допустимих рівнів обсягів ресурсів ЗРС у межах допустимої області маневрування, що визначається з урахуванням ризику їх невиконання, не більшим ніж наперед задане значення ρ , може бути реалізований на підґрунті вирішення наступної задачі стохастичного програмування:

$$F(Q, S) = \sum_{j=1}^n s_j q_j \rightarrow \min$$

$$P \left\{ \sum_{j=1}^n \frac{1}{\gamma_{ij}} q_j \geq w_{i\min} \right\} \geq 1 - \rho, \quad i = \overline{1, m}; \quad q_j \geq 0, \quad j = \overline{1, n} \quad (4)$$

Припустимо, що мінімально допустимі сумарні потреби в рівнях обсягів ресурсів ЗРС на складах-акумуляторах ГРП є випадковими величинами $W_{i\min}$, які розподілені в інтервалах $[W_i^{(H)}, W_i^{(E)}]$ та

мають рівномірний розподіл, можна перейти до детермінованих обмежень:

$$\sum_{j=1}^n \frac{1}{\gamma_{ij}} q_j \geq w_{i\min} = w_i^*, \quad i = \overline{1, m}; \quad q_j \geq 0, \quad j = \overline{1, n} \quad (5)$$

де $Q = (q_1, q_2, \dots, q_j, \dots, q_n)$ – план випуску товарного концентрату; $W = (w_1, w_2, \dots, w_i, \dots, w_m)$ – обсяги ресурсів i -го виду ЗРС; $S = (s_1, s_2, \dots, s_j, \dots, s_n)$ – вектор собівартості одиниці j -го виду товарного концентрату; $A = (1/\gamma_{ij})_{mn}$ – матриця витрат випуску товарного концентрату; $w_i^{(H)}, w_i^{(E)}$ – відповідно значення нижньої та верхньої межі; $w_{i\min}$ – значення випадкової величини w_i^* , що потрапляє в область допустимого маневрування та задовольняє умову $P\{w_i^* \leq w_{i\min}\} \geq 1 - \rho$.

Розв'язанням цієї детермінованої задачі лінійного програмування є оптимальні значення обсягів виробництва товарного концентрату: q_1, q_2, \dots, q_n .

Таким чином, з'являється можливість отримання позитивного додаткового фінансового результату від операційної діяльності (ΔFR) за рахунок прогнозованого приросту виходу концентрату умовно зміненої якості, приведеного по цінності до концентрату запланованої якості.

Суть прогнозування зниження собівартості під впливом техніко-економічних факторів полягає в тому, що спочатку визначаються передбачувані витрати на гривню товарної продукції або собівартість одиниці продукції базового року (передпланового періоду) [2, с. 505-507], а наступним кроком вирішується завдання оптимізації процесів операційно-орієнтованого розподілу обсягів ресурсів ЗРС на підґрунті уточнення їх експлуатаційних параметрів, а отже, й можливого скорочення витрат технологічного процесу виробництва залізрудного концентрату.

На нашу думку, здійснити економію матеріальних витрат можливо шляхом підвищення техніко-економічного рівня виробництва за рахунок налаштування ДЗО ГРП на відповідно уточнені середні якісні показники руд, що спрямоване на забезпечення його роботи в стабільному режимі. Економія матеріальних витрат у такому разі буде розраховуватися за формулою:

$$\Delta E_M = (N_o \cdot C_o - N_1 \cdot C_1) \cdot K_1, \quad (6)$$

де N_o і N_1 – норми витрат сировини, матеріалів, енергії, палива на одиницю товарного концентрату до і після запровадження заходів економії матеріальних витрат (економія матеріальних витрат обумовлюється висунутою гіпотезою [13, с. 73; 16, с. 321] про те, що під час вибухових робіт у кар'єрі, екскавації та змішуванні

обсягів ЗРС суміжних вивантажень автосамоскидів відбувається її попереднє подрібнення та зменшується дисперсія точкових значень вмісту заліза в руді, а отже й зменшуються втрати вилучення металу в концентрат); C_o і C_1 – ціна одиниці матеріальних ресурсів відповідно до і після запровадження заходів; K_1 – кількість товарного концентрату, виготовленого після запровадження заходів і до кінця року.

На підставі проведеного аналізу уточнених економічних показників результатів операційної діяльності підприємства складається зведений підрахунок можливого зниження собівартості (витрат), визначається планова собівартість всього товарного концентрату ГРП, собівартість одиниці товарного концентрату, планові витрати на гривню товарного концентрату та приріст його виробництва.

У якості узагальнюючого показника ефективності виробництва концентрату може бути скоригований показник ефективності витрат [10, с. 8], пов'язаних з операційною діяльністю підприємства:

$$E = \frac{FR + \Delta FR}{\sum(Z_f + Z_a + OPR) + E_i - \Delta E_i} \rightarrow \max, \quad (7)$$

де FR – фінансовий результат від операційної діяльності; Z_f – витрати цехів основного виробництва; Z_a – витрати цехів допоміжного виробництва; OPR – загальновиробничі витрати; E_i – витрати, пов'язані з операційною діяльністю; ΔFR – приріст фінансового результату від операційної діяльності; ΔE_i – зменшення витрат, пов'язаних з операційною діяльністю.

Таким чином, система управління ефективністю ГРП, з урахуванням коригування операційно-орієнтованого розподілу ЗРС [16, с. 321], покликана вирішувати наступні завдання:

1. Забезпечення максимально можливої величини прибутку, що відповідає ресурсному потенціалу підприємства і ринковій кон'юктурі.
2. Забезпечення оптимального співвідношення між рівнем якості прибутку та припустимим рівнем ризику.
3. Забезпечення високої якості прибутку. Для забезпечення зростання прибутку повинні реалізовуватись насамперед резерви його

Список літератури

1. Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року. – Затверджено Законом України від 21 квітня 2011 року N 3268-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3268-17>. – Назва з екрану. – (Дата звернення: 11.04.2013).
2. Економічний аналіз / М. А. Болюх, В. З. Бурчевський, М. І. Горбаток та ін. – К.: КНЕУ, 2007. – 560 с. – (3-тє вид., без змін).
3. Економіка підприємства: підручник / М. Г. Грещак, В. М. Колот, А. П. Наливайко [та ін.]; За заг. ред. С. Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ. – 1999. – 546 с.

збільшення за рахунок операційної діяльності та реальних інвестицій.

4. Забезпечення рівня доходності і інвестованого капіталу не нижче норми доходності на ринку капіталу.

5. Забезпечення постійного зростання ринкової вартості підприємства.

6. Забезпечення обсягу прибутку, згідно з планом розвитку підприємства.

Висновки та перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. Визначення економічної ефективності підприємства є складовою частиною процесу управління загалом або окремими його підрозділами. Для забезпечення зростання ефективності підприємства повинні реалізовуватись у першу чергу резерви збільшення прибутку за рахунок його операційної діяльності та реальних інвестицій.

Розглянуті в нашому дослідженні теоретичні підходи до визначення показників економічної ефективності підприємства стосовно ГРП повинні враховувати особливості використання ресурсів ЗРС та загальноприйняті у світовій практиці принципи опрацювання інвестиційних проектів розробки родовищ і ключових техніко-економічних показників проектів розвідувальних та експлуатаційних кондицій ЗРС на ГРП.

З огляду на результати дослідження щодо оцінки економічної ефективності діяльності підприємства можемо стверджувати, що в сучасних умовах динамічного функціонування її виробничо-економічної системи необхідно звертати більшу увагу на детальне дослідження впливу категорії “витрат ресурсів” на обсяги виробництва та реалізації продукції, а отже, і на зростання операційного прибутку, показників результативності, ефективності й продуктивності. При цьому вдосконалення ситуаційного управління операційно-орієнтованим розподілом обсягів ресурсів ЗРС на ГРП дозволить створити умови для підвищення ефективності підприємства шляхом використання у виробничому процесі меншої кількості певних видів ресурсів для отримання затребуваного результату або з використанням тієї ж кількості витрачених ресурсів чи більшого обсягу випуску залізорудної продукції з меншою кількістю витрачених ресурсів для отримання більшого економічного результату.

4. Эффективность использования оборотных средств предприятия: монография / В. Я. Нусинов, Г. А. Семенов, С. Я. Салыга [та ін.]. – Кривий Ріг: Издательский дом, 2007. – 432 с. – ISBN 978-966-2915-24-2.
5. Оцінка економічних результатів діяльності підприємств корпоративного типу: монографія / В. Я. Нусинов, С. П. Лобов, О. М. Жовна, Я. В. Нусінова. – Кривий Ріг: Книжкове видавництво Кіреєвського, 2012. – 270 с. – ISBN 978-966-29-57-06-8.
6. Оцінка економічних результатів діяльності гірничо-збагачувальних підприємств: монографія / В. Я. Нусинов, А. Г. Темченко, Н. М. Кругла, О. В. Нусінова. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2007. – 188 с. – ISBN 978-966-2915-23-5.
7. Савицька, Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посіб. 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2005. – 662 с.
8. Турило, А. А. Оцінка результативності, ефективності, продуктивності і збитковості підприємства (на прикладі гірничо-збагачувальних комбінатів): монографія / А. А. Турило, А. М. Турило. – Кривий Ріг: Етюд-Сервіс, 2009. – 196 с. – ISBN 978-966-8597-37-4.
9. Турило, А. М. Якість прибутку підприємства: сутність і оцінка: монографія / А. М. Турило, О. А. Зінченко. – Кривий Ріг: Етюд-Сервіс, 2009. – 125 с. – ISBN 978-966-8597-32-9.
10. Удосконалення методів оцінки ефективності функціонування підприємств: монографія / В. Я. Нусинов, А. М. Турило, О. В. Нусінова, Н. М. Кругла. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2007. – 135 с. – ISBN 978-966-2915-22-8.
11. Інструкція про зміст, оформлення і порядок подання на розгляд Державної комісії України по запасах корисних копалин при Державному комітеті України по геології і використанню надр матеріалів геолого-економічних оцінок родовищ металічних і неметалічних корисних копалин: Затв. Кабінетом Міністрів України 04.09.95. – К.: 1995. – 43 с.
12. Плотников, О. В. Вплив помилок визначення геологічних параметрів залізородних родовищ на економічні показники гірничовидобувних підприємств / О. В. Плотников, І. Ю. Петрусенко, С. В. Чупрій // Геолого-мінералогічний вісник. – 2003. – №1(9). – С. 71-73.
13. Бабец, Е. К. Ситуационное управление технологическими процессами добычи и переработки руд (Производственный менеджмент): [Монография] / Е. К. Бабец, Н. И. Горлов, С. А. Жуков. – Днепропетровск: Наука и образование, 2001. – 289 с. – ISBN 966-7191-49-4.
14. Планирование развития горных работ в карьерах / А. И. Арсентьев, Г. А. Советов, В. С. Хохряков и др. – М.: Недра, 1972. – 152 с.
15. Бастан, П. П. Смешивание и сортировка руд / П. П. Бастан, Н. К. Костина. – М.: Недра, 1990. – 176 с.
16. Афанасьев І. Є. Методичний підхід до оцінювання економічних результатів проектів розвідувальних кондицій запасів залізородної сировини підприємств / І. Є. Афанасьєв // Економіка Крима. – №4(41). – Симферополь, 2012. – С. 320-325.

Reference

1. Development Program for mineral resources of Ukraine for the period till 2030. – Approved by the Law of Ukraine on April 21, 2011 No. 3268-VI (2011). Retrieved April 11, 2013, from : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3268-17>.
2. Bolyuh, M. A., Burchevskyy, V. Z., Horbatok, M. I. (2007). *Economic Analysis*, Kyiv, Kyiv National Economic University.
3. Hreschak, M. H., Kolot, V. M., Nalyvayko, A. P. (1999). *Business Economics*. Kyiv : Kyiv National Economic University.
4. Nusinov, V. Y., Semyonov, G. A., Salyha, S. Y. (2007). *Efficient use of working capital*. Kryvyi Rih : Publishing house.
5. Nusinov, V. Y., Lobov, S. P., Zhovna, O. M., Nusinova, Y. V. (2012). *Assessment of economic performance of corporate type enterprises*. Kryvyi Rih : Publishing House.
6. Nusinov, V. Y., Temchenko, A. G., Krugla, N. M., Nusinova, O. V. (2007). *Assessment of economic performance of mining enterprises*. Kryvyi Rih : Publishing House.
7. Savytska, G. V. (2005). *Economic Analysis of Enterprise Performance*. Kyiv : Znannya, 2005.
8. Turylo, A. A., Turylo, A. M. (2009). *Assessment of effectiveness, efficiency, productivity, and losses of the enterprise (at the example of mining and processing plants)*. Kryvyi Rih, Etude-Service.
9. Turylo, A. M., Zinchenko, O. A. (2009). *Quality of profits of the enterprise: their nature and assessment*. Kryvyi Rih: Etude-Service.
10. Nusinov, V. Y., Turylo, A. M., Nusinova, O. V., Krugla, N. M. (2007). *Improving methods for assessing the efficiency of companies*. Kryvyi Rih: Publishing House.
11. Instructions on the content, design and order of submission of materials of geological and economic assessments of deposits of metallic and non-metallic minerals to the State Commission of Ukraine on Mineral

Resources of the State Committee of Ukraine on the geology and mineral resources: approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine on September 04. (1995). Kyiv.

12. Plotnikov, O. V., Petrusenko, I. Y., Chupriy, S. V. (2003). The effect of errors made in determination of geological parameters of iron ore deposits on the economic performance of mining enterprises. *Geological and Mineralogical Journal*, 1 (9), 71–73.
13. Babets, Y. K., Gorlov, N. I., Zhukov, S. A. (2001). *Situational management of technological processes of ore extraction and processing (Production management)*. Dnipropetrovsk, Science and Education.
14. Arsentyev, A. I., Sovetov, G. A., Khokhryakov, V. S. (1972). *Planning for the development of mining works in quarries*, Moscow, Nedra.
15. Bastan, P. P., Kostina, N. K. (1990). *Mixing and sorting of ore*, Moscow, Nedra.
16. Afanasiev, I. Y. (2012). Methodological approach to assessment of economic results of projects of intelligence conditions of reserves of iron ore companies. *Economy of Crimea*, 4 (41), 320-325.

Стаття надійшла до редакції 29.04.2013 р.