

УДК 332:504

Царук А. Ю.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАЛІЗОРУДНИХ ГІРНИЧОЗБАГАЧУВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Здійснено вивчення основних підходів визначення економічної ефективності природоохоронної та виробничої діяльності. Запропоновані методичні підходи оцінки економічної ефективності природоохоронної діяльності залізорудних гірничозбагачувальних підприємств та критерії її класифікації.

Ключові слова: економічна ефективність, виробнича діяльність, залізорудне гірничозбагачувальне підприємство, види економічної ефективності, природоохоронна діяльність.

Актуальність теми дослідження. Гірничозбагачувальні підприємства (далі – ГЗК) є осередком системи гірничо-металургійного комплексу (далі – ГМК) країни, та являють собою бюджетоутворюючу базову галузь для всієї України як на місцевому, так і на національному рівнях. Так, тільки за 9 місяців 2012 року підприємства ГМК Дніпропетровської області сплатили у вигляді податків до бюджетів всіх рівнів близько 6 млрд. гривень, з яких 1,8 млрд. гривень сплачено Північним ГЗК, що відповідно до Додатку до наказу Державної податкової служби від 17.09.2012 № 837 вкотре отримав місце в Реєстрі великих платників податків на 2013 рік [1].

Динамічність зростання виробничих потужностей ГЗК, зокрема Дніпропетровської області, чітко простежується за результатами їх діяльності, що складають приріст добування руди на 10% (з 23,5 млн. тонн за 10 місяців 2011 року до 25 млн. тонн за 10 місяців 2012 року) та приріст виробництва обкотишів на 6% (з 10,34 млн. тонн за 10 місяців 2011 року до 11 млн. тонн за 10 місяців 2012 року). Місце ГЗК в економічній системі держави можливо співставити лише з рівнем згубності їх впливу на навколишнє природне середовище, що дозволяє їм утримувати лідируючі позиції в анти-рейтингу найбільших забруднювачів – за результатами на 01.01.2013 року п'ять з перших шести місць найбільших забруднювачів повітря в Дніпропетровській області займають саме ГЗК з сукупним результатом в 364,6 тис. тонн забруднюючих повітря викидів; у 2012 році ГЗК Дніпропетровської області в ході господарської діяльності створили 189,55 млн. тонн відходів та зайняли п'ять перших місць в рейтингу найбільших їх виробників [16; 17]. В умовах подібного жорсткого конфлікту інтересів, що підкріплено вимогами до стану навколишнього середовища та значним наповненням капіталом компенсаторних заходів, неможливе якісне проведення менеджменту за відсутності чітких параметрів з визначення економічної ефективності природоохоронної діяльності залізорудних гірничозбагачувальних підприємств.

Мета даної статті полягає у дослідженні існуючих методичних підходів до оцінки економічної ефективності природоохоронної діяльності, що слугуватиме основою для розробки авторської, в контексті діяльності гірничозбагачувальних комбінатів. Досягнення обумовленої мети вимагає виконання таких завдань:

- вивчити основні підходи щодо розрахунку показників економічної ефективності;
- запропонувати методичні підходи визначення економічної ефективності природоохоронної діяльності залізорудних гірничозбагачувальних підприємств;

- запропонувати підходи щодо класифікації економічної ефективності природоохоронної діяльності ГЗК.

Аналіз літературних джерел. Значний науковий вклад у дослідження аспектів економічної ефективності природоохоронних заходів вчені В.Д. Базилевич [3; 7], М.С. Бабич [2], В.М. Геєць [6], Н.А. Герасимчук [5], О.В. Ключник, В.В. Колос [9], С.І. Коротун [10], Г.І. Купалова [11], І.Є. Лозинський [12], Л.В. Тимошенко [15].

Виклад основного матеріалу. Сьогодні, як зазначає В.Д. Базилевич, Україна перебуває на вістрі екологічних проблем, що пояснюється пануванням споживацького ставлення до природи, втратою традиційних цінностей розумного природокористування, відсутністю або слабким використанням природозберігаючих технологій, низькою екологічною культурою населення, нерозвиненою законодавчою базою природоохоронної діяльності [3, с. 15]. За даних обставин особливого значення набуває дослідження ефективності природоохоронної діяльності, що здійснюється гірничозбагачувальними комбінатами, які є одними з найбільших джерел забруднення в країні.

Слід відмітити, що сутність виникнення потреби в провадженні природоохоронної діяльності підприємствами ГЗК досить широко обговорюється в науковому товаристві. Найбільш поширеною є точка зору, згідно з якою, підприємства ГЗК вимушені провадити природоохоронну діяльність поза власною волею, що продиктовано природними бажаннями підприємця уникнути значних неліквідних капіталовкладень та бажанням максимізації прибутку. З огляду на зазначену вище точку зору, можна побудувати модель формування держави за умовами суспільного договору, вершиною якого є Конституція України, який перманентно порушується фактами нанесення шкоди навколишньому середовищу діяльністю ГЗК, що призводить до примусових реституційних наслідків. Проте, обов'язок компенсаторних дій та примус з боку держави не є єдиним та головним спонукачем до природоохоронної діяльності, – основною причиною є економічна доцільність, яка обумовлює необхідність формування належних умов для одного з базових ресурсів – людини, без якої ведення господарської діяльності не можливе. Додатковими причинами реалізації природоохоронних заходів з боку ГЗК можна визначити соціальну відповідальність та відповідальність бізнесу, що характеризують господарську діяльність ГЗК, як невід'ємний специфічний елемент громадянського суспільства.

При формуванні поняття «природоохоронна діяльність ГЗК» слід встановити наповнення таких складових елементів: характер активності; суб'єкт впливу; об'єкт впливу; предмет впливу;

види активності суб'єкту. Першою особливістю природоохоронної діяльності ГЗК є той факт, що зазначена активність може полягати не тільки в формі дії, а також в формі бездіяльності, якщо точніше – утримання від негативних, за наслідками, дій. Суб'єктами впливу є ГЗК або уповноважені ними юридичні чи фізичні особи, що провадять активність в спектрі правовідносин з захисту та відновлення природи та її ресурсів. До предмету природоохоронної діяльності ГЗК слід зарахувати географічно обмежену частину геосфери (атмосфера – до стратосфери включно; земна кора та гідросфера) з наявним на ній біогеоценозом (з біотичним та абіотичним елементами), що знаходиться в стані гомеостазу. До видів природоохоронної активності необхідно віднести: випереджувальні дії (попередження виникнення ймовірних негативних наслідків від антропогенної діяльності, що провадилася чи провадиться); відмова від дій, що наносять шкоду навколишньому середовищу; усунення факторів, що негативно впливають на навколишнє середовище (виключно антропогенних, за виключенням абіотичних); моніторинг екологічної ситуації; антропогенна реституція (відновлення пошкодженого екологічного елементу); прогностичного нівелювання (моделювання можливих негативних наслідків від новою за суттю діяльністю до її впровадження з обов'язковим розглядом питання про відмову від такої діяльності в разі критичних показників).

З огляду на згруповані вище елементи, визначимо природоохоронну діяльність ГЗК, як економічно, імперативно, соціально та бізнесово обумовлену форму активності (дії чи бездіяльності) ГЗК чи уповноваженої нею особи, в спектрі правовідносин з захисту і відновлення природи та її ресурсів, що виражаються в провадженні випереджувальних дій, бездіяльності, усуненні негативних факторів, моніторингу екологічної ситуації, антропогенної реституції та прогностичного нівелювання по відношенню та географічно обмеженого елементу геосфери з наявним на ній біогеоценозом в стані біологічного гомеостазу.

Негативна динаміка зміни екологічної ситуації в Україні, дозволяє зробити висновки про недостатню ефективність природоохоронної діяльності, яка може бути викликана:

- фінансуванню за залишковим принципом (не відповідає дійсності);
- перерозподілом коштів на екологічні заходи між державою, органами місцевого самоврядування та господарюючими суб'єктами (частково відповідає дійсності);
- негативною судовою перспективою справ про відшкодування завданої екології шкоди з огляду на складність в доведенні факту правопорушення та встановлення причинно-наслідкових зв'язків між фактичним складом та негативним впливом (частково відповідає дійсності);
- невірні дії з відновлення порушеного гомеостазу (частково відповідає дійсності);
- хибне визначення рівня завданої екологічного середовищу шкоди (відповідає дійсності).

Похибка у визначенні рівня та розміру шкоди є ключовим елементом руйнування всієї системи природоохоронних заходів. Зазначена похибка виступає з повного ігнорування «ланцюгового ефекту» побудови біогеоценозу. Іншою мовою – шкода від знищення певного виду комах в окремому біогеоценозі не дорівнюватиме їх біологічній масі з огляду на той факт, що вони були частиною ланцюгу живлення і цей аспект може знищити зага-

лом всю систему. Іншим прикладом є природоохоронна діяльність ГЗК з рекультивування земель з огляду на техногенне порушення їх родючості, що передбачає дії, які спрямовані на відтворення лише родючості, яка є далеко не головною, з огляду на відсутність активності біологічних організмів, знижених під час антропогенного впливу, що опосередковували перманентне природне її відновлення. Проте, слід зазначити, що ресурс прогнозу в екологічній системі є досить обмеженим в умовах відсутності вичерпних біологічних знань та відсутності юридичної можливості безмежно тривалого відстрочення розгляду справи про нанесену шкоду з огляду на строки позовної давності. Більше того, практично усі абіотичні фактори мають своїх антропогенних клонів, а біологічні процеси можуть бути зумовленими безліччю перемінних (антропогенне знищення біогеоценозу походить на біологічну сукцесію).

Намагання суб'єктів реалізації природоохоронної діяльності застосовувати лише дієві заходи, в першу чергу в економічній площині, обумовили появу певних методик визначення економічної ефективності природоохоронної діяльності. Доцільність обрання для впровадження у діяльність ГЗК певних природоохоронних заходів обумовлена наявністю дійсного ефекту від їх здійснення. Питання щодо визначення ефективності природоохоронної діяльності виникло ще за часів СРСР, що стало причиною ухвалення у 1983 р. постановою Держплану СРСР, Держбуду СРСР і Президії АН СРСР Тимчасової типової методики визначення економічної ефективності здійснення природоохоронних заходів та оцінки економічних збитків, спричиненого народному господарству забрудненням навколишнього середовища, положення якої містять методологічні рекомендації щодо визначення та розрахунку економічної ефективності здійснення природоохоронної діяльності (надалі – Методика СРСР). Положення даної методики набули свого розвитку та доопрацювання у працях Г.І. Купалової, Л.В. Тимошенко, М.С. Бабиць, С.І. Коротун тощо.

Аналіз досліджених наукових джерел дозволяє виділити наступні основні підходи щодо розрахунку економічної ефективності:

- витратний — передбачає співвідношення понесених витрат та отриманих результатів від реалізації природоохоронної діяльності. Дана концепція знайшла своє відображення і подальше удосконалення у працях М.С. Бабиць, Н.А. Герасимчук, Л.В. Тимошенко та ін. [15].
- методика визначення чистої, загальної та порівняльної економічної ефективності природоохоронної діяльності. Дослідниками даної методики є Г.І. Купалова, С.І. Коротун, В.В. Ворона [2; 5].
- прямого рахунку – безпосереднє порівняння й аналіз показників, що характеризують позитивні та негативні наслідки впливу довкілля на реципієнтів у контрольному умовно чистому районі і в зоні забруднення. Дана методика досліджувалася у працях В.Ф. Савченко, З.О. Манів, І.М. Луцького [14].

Слід зазначити, що у зв'язку зі своєю універсальністю та науковою обґрунтованістю, найбільш влучною та загальною використовуваною є методика, розроблена провідним фахівцем з економічних дисциплін Г.І. Купаловою.

Вищевказані методичні підходи до оцінки економічної ефективності природоохоронної діяльності є загальнотеоретичними та не враховують специфіку діяльності гірничо-збагачувальних

комбінатів, що потребує авторської розробки методики, адаптованої до діяльності ГЗК. Економічна ефективність природоохоронної діяльності залізрудних гірничозбагачувальних підприємств математично виражатиметься у зведеному коефіцієнті $(K_{EE} = K_{лд} + K_{де} + K_{еп} + K_{лп} + K_{тп})$, що може приймати значення: 1) від 0 до 0,85 - стагнаційний стан, природоохоронна діяльність не ефективна; 2) від 0,85 до 1,5 - стан депресії, природоохоронна діяльність не ефективна; 3) від 1,5 до 2,5 - стан стабілізації, природоохоронна діяльність має помірну ефективність; 4) від 2,5 і вище - стан динамічного розвитку, природоохоронна діяльність має високу ефективність (порівняльні значення коефіцієнту базовані на проведеному заочному письмовому багаторівневому анонімному індивідуальному експертному опитуванні (за методом Дельфі) двадцяти фахівців в сфері економічної ефективності природоохоронної діяльності ГЗК України та двадцяти п'яти фахівців в галузі функціонування екосистем з послідовним формуванням результатів на підставі їх визнання кваліфікованою більшістю експертів). Економічна ефективність природоохоронної діяльності дорівнюватиме сумі коефіцієнтів:

1) людської динаміки (зазначений коефіцієнт покликаний відобразити міграційні процеси, що прямо впливають на процес виробництва благ (з огляду на важливість трудового капіталу в сегменті виробництва). Стан екології в регіонах зі значною урбанізацією та великою кількістю викидів забруднюючих речовин є визначним серед причин для міграції),

$$K_{лд} = \frac{K_{мс} + K_{пд} + K_{тж} + K_{тс}}{4}, \text{ де:}$$

а) коефіцієнт міграційного сальдо, $K_{мс} = \frac{K_{мп} + K_{мі}}{2}$, де:

- $K_{мп}$ (коефіцієнт міграції працездатного населення. За виключенням висококласних фахівців, топ менеджерів і т.д.) = кількість працездатного населення, що іммігрувало за визначений проміжок часу/кількість працездатного населення, що емігрувало за визначений проміжок часу;

- $K_{мі}$ (коефіцієнт міграції інтелігенції. З урахуванням виключно висококласних фахівців, топ менеджерів і т.д.) = кількість інтелігенції, що іммігрувала за визначений проміжок часу/кількість інтелігенції, що емігрувала за визначений проміжок часу;

б) коефіцієнт природної динаміки населення, $K_{лд} = \frac{PH - PC}{P}$, де

PH - кількість народжених в аналізованому періоді; PC - кількість померлих в аналізованому періоді;

в) коефіцієнт тривалості життя, $K_{тж} = \frac{C_{тж(У)}}{C_{тж(Д)}}$, де

- $C_{тж(У)}$ - середня тривалість життя в Україні на момент проведення аналізу;

- $C_{тж(Д)}$ - середня тривалість життя в Дніпропетровській області на момент проведення аналізу;

д) абсолютний коефіцієнт дитячої смертності, $K_{дс} = \frac{H_a}{P_d + P_p}$, де

- H_a - абсолютна кількість новонароджених в аналізованому періоді;

- P_d - кількість померлих новонароджених дітей в аналізованому періоді;

- P_p - кількість померлих новонароджених, що були віднесені до категорії «плоду» (базовий елемент, що використовується пологовими будинками для викривлення статистичної інформації з пренатальної смертності);

2) динаміки екологічного стану (відповідний коефіцієнт відображає стан базових статичних та динамічних характеристик біологічних систем регіону, що обов'язково необхідно встановити в межах процесу оцінки ефективності),

$$K_{де} = \frac{K_{рс} + K_{сб} + K_{лп}}{3}, \text{ де}$$

а) коефіцієнт резистентної стійкості біогеоценозу,

$$K_{рс} = \frac{\sum_{шв} a-t}{\sum_{шв}}$$

- $\sum_{шв} a-t$ - сума мас всіх можливих до трансформації чи абсорбції шкідливих речовин без настання стану непоправних втрат в гомеостазі біогеоценозу у визначеному проміжку часу;

- $\sum_{шв}$ - сума мас всіх шкідливих речовин, що потрапляють до біогеоценозу у визначеному проміжку часу;

б) коефіцієнт складності біогеоценозу (рівня пружності),

$$K_{сб} = \frac{\sum_{ув} B}{\sum_{ув}}, \text{ де:}$$

- $\sum_{ув}$ - сума всіх видів в структурі біогеоценозу на початок аналізу;

- $\sum_{ув}$ - сума унікальних (невідновних в разі знищення) видів в структурі біогеоценозу на початок аналізу;

в) коефіцієнт динамічних перетворень в геосфері,

$$K_{дп} = \frac{K_{дп} + K_{дпг} + K_{да}}{3}, \text{ де:}$$

- $K_{да}$ - коефіцієнт динамічних перетворень в атмосфері, що дорівнює співвідношенню встановлених граничних норм допустимого забруднення атмосферного повітря/реального забруднення атмосферного повітря на момент аналізу;

- $K_{дпг}$ - коефіцієнт динамічних перетворень в гідросфері, що дорівнює співвідношенню встановлених граничних норм допустимого забруднення гідросфери/реального забруднення гідросфери на момент аналізу;

- $K_{дп}$ - коефіцієнт динамічних перетворень в земній корі, що дорівнює співвідношенню встановлених граничних норм допустимого забруднення земної кори/реального забруднення земної кори на момент аналізу;

3) економічної привабливості (коефіцієнт відображає потенційну можливість сформованої системи природоохоронної діяльності до формування прибутку/збитку відносно об'ємів її капіталізації),

$$K_{еп} = \frac{K_{чп} + P_i + K_{не} + K_{дв}}{4}$$

а) коефіцієнт чистого прибутку від капіталовкладень в природоохоронну діяльність,

$$K_{чп} = \frac{D - (B + \Phi + D_{ис})}{B}, \text{ де:}$$

D - сукупний дохід від природоохоронної діяльності за аналізований період; B - сукупні видатки на природоохоронну діяльність за аналізований період; Φ - фіскальні зобов'язання; $D_{ис}$ - повна вартість користування кредитними коштами, в разі їх залучення;

б) коефіцієнт рентабельності інвестування в природоохоронну діяльність,

$$P_i = \frac{K_{чп}}{K_{вб}}, \text{ де}$$

$K_{вб}$ (коефіцієнт бази видатків) = сума капіталу ГЗК/видатків на природоохоронну діяльність;

в) коефіцієнт нівельованих економічних витрат,

$$K_{нев} = \frac{\sum ca + \sum cy + \sum ko + \sum vt}{\sum ka},$$

де:

- $\sum ca$ – сума потенційно нарахованих штрафних санкцій відповідно на норм законів;
 - $\sum cy$ – витрати з лікування хворобливих станів, викликаних забрудненням навколишнього середовища особового складу ГЗК;
 - $\sum ko$ – компенсаторні заходи з відновлення го-меостазу біоценозу та відтворення первинного ста-ну геосфери;
 - $\sum vt$ – втрачена нагода, як результат порушень в екологічній сфері (відмова покупців від придбання товару; зупинення виробництва і т. п.);
 - $\sum ka$ – сума капіталу ГЗК;
- г) коефіцієнт доданої ціни продукції,

$$K_{дв} = \frac{ДЦ_{n-o}}{Ц_{n-1}},$$

- де: $ДЦ_{n-o}$ – додана ціна, що виникла в результаті успішно проведених заходів з екологізації виробництва в аналізованому періоді;
- $Ц_{n-1}$ – ціна на продукцію в попередньому, до проведення заходів з екологізації виробництва, періоді;

4) рівня досягнення поставлених цілей (зазначений коефіцієнт покликаний відобразити якість менеджменту та планування при провадженні природоохоронної діяльності),

$$K_{дп} = \frac{\sum рп}{\sum пп}$$

- $\sum рп$ – сума реально досягнутих за аналізований період показників виконання екологічних цілей перед ГЗК;
- $\sum пп$ – сума планових показників, що повинні бути досягнуті в зазначеному періоді;

5) темпів покриття негативних наслідків (коефіцієнт, що відображає реальний стан нівелювання негативних наслідків та наявний/відсутній дефіцит фінансування природоохоронної діяльності),

$$K_{тп} = \frac{Ш_n}{Ш_v},$$

- $Ш_n$ – матеріальне вираження завданої під час діяльності ГЗК шкоди природі;
- $Ш_v$ – фактично відшкодована шкода за забруднення навколишнього природного середовища.

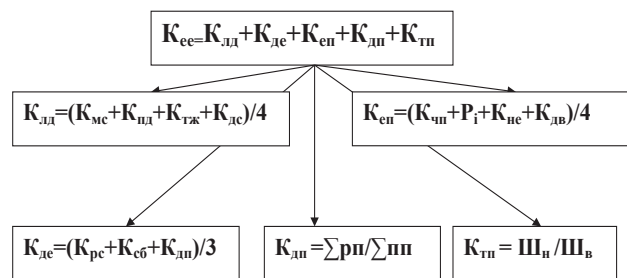


Рис. Схема визначення економічної ефективності природоохоронної діяльності залізрудних гірничозбагачувальних підприємств

З огляду на вищенаведене, економічну ефективність природоохоронної діяльності залізрудних гірничозбагачувальних підприємств можна визначити, як комплексну оцінку активності за-

лізорудних гірничозбагачувальних підприємств в сегменті природоохоронної діяльності по відношенню до прямих та опосередкованих результатів такої активності.

Також, на підставі вищевикладеного, слід здійснити класифікацію економічної ефективності природоохоронної діяльності ГЗК за наступними ознаками: за ознакою отриманого економічного ефекту розрізняють природоохоронні заходи, що обумовлюють: зростання продуктивності праці, зниження собівартості продукції, що виготовляється, збільшення прибутку, зниження матеріаломісткості, фондомісткості, трудомісткості продукції, тощо; за ступенем збільшення економічного ефекту можна виділити первісну та мультиплікаційну економічну ефективність природоохоронних заходів ГЗК. Відповідно до умов оцінювання, розрізняють реальну і розрахункову економічну ефективність [4, с. 154]. Дані класифікації доцільно доповнити авторською класифікацією за ознакою стадії реалізації природоохоронної дії, а саме: економічна ефективність, отримана на етапі випередження, профілактики, чи усунення негативних наслідків від діяльності ГЗК.

Висновки. В межах проведеної вище наукового дослідження вдалося досягти поставленої мети та реалізувати всі поставлені завдання. Екологічний стан навколишнього середовища України свідчить про недостатньо ефективні природоохоронні заходи, що реалізуються гірничо-збагачувальними комбінатами, які є найбільшими забруднювачами області.

Теоретично термін «природоохоронна діяльність ГЗК» можна визначити, як економічно, імперативно, соціально та бізнесово обумовлену форму активності ГЗК або уповноваженої нею особи, в спектрі правовідносин з захисту і відновлення природи та її ресурсів, що виражаються в провадженні випереджувальних дій, бездіяльності, усуненні негативних факторів, моніторингу екологічної ситуації, антропогенної реституції та прогностичного нівелювання по відношенню та географічно обмеженого елементу геосфери з наявним на ній біогеоценозом в стані біологічного го-меостазу. Класифікація економічної ефективності природоохоронної діяльності ГЗК може провадитися за ознаками: отриманого економічного ефекту, ступенем збільшення економічного ефекту, умовами оцінювання, стадією реалізації природоохоронної дії. Економічна ефективність природоохоронної діяльності залізрудних гірничозбагачувальних підприємств може бути визначена, у якості штучного коефіцієнту, що являє собою суму коефіцієнтів: людської динаміки, динаміки екологічного стану, економічної привабливості, рівня досягнення поставлених цілей та темпів покриття негативних наслідків, - що вираховані в обмеженому часовому проміжку і є результатом діяльності ГЗК в сфері реалізації права на ведення природоохоронної діяльності. З метою надання дієвих рекомендацій щодо поліпшення ефективності природоохоронних заходів, вбачається за доцільне в подальшому здійснити аналіз зарубіжного досвіду впровадження природоохоронних заходів іноземними гірничо-збагачувальними комбінатами, та надати порівняльну характеристику природоохоронної діяльності, що провадиться іноземними та вітчизняними ГЗК у даній сфері.

Список літератури:

1. «Про затвердження Реєстру великих платників податків на 2013 рік» Наказ Державної податкової служби від 17.09.2012 № 837 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sts.gov.ua/podatkovye-zakonodavstvo/nakazi/61837.html>.
2. Бабич М. С. Оцінка соціально-економічної ефективності екологічних заходів // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 6, Т. 1. – С. 209-213.
3. Базилевич В. Екологічний імператив економічної освіти в контексті глобалізаційних викликів // Вісник НАН України. – 2010. – № 8. – С. 15-19.
4. Братанич М. В., Полозова Т. В. Визначення сутності економічної ефективності та класифікація її видів // Економіка промисловості. – 2010. – № 4. – С. 153-155.
5. Герасимчук Н. А. Економічна ефективність природоохоронних заходів сільськогосподарських підприємств: сучасний стан і перспективи розвитку // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 3 (105). – С. 213-219.
6. Геєць В. М. Інноваційні перспективи України / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко // Монографія. – Харків : Константа, 2006. – 272 с.
7. Глосарій зеленого бізнесу: українсько-німецько-російсько-англійський // [В. Базилевич, Д. Вальтер, В. Хартманн та ін.]; наук. ред.: В. Базилевич, Д. Вальтер. – К. : Знання, 2010. – 518 с.
8. Жарова Л. В. Природоохоронна діяльність: питання теорії та методології впровадження // Продуктивні сили України. – 2009. – № 1. – С. 73-82.
9. Ключник О. В., Колос В. В. Економічна ефективність природоохоронних заходів на промисловому підприємстві // С. 204-209.
10. Коротун С. І. Економічні показники природоохоронних заходів // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Серія «Економіка». – Випуск 4(56). – 2011 р. – С. 133-140.
11. Купалова Г. І. Ворона В. В. Методичні підходи до аналізу ефективності природоохоронних заходів у військово-оборонному комплексі // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка: сер. Військово-спеціальні науки. – 2012. – № 27. – С. 41-44.
12. Лозинський І. Є. Формування еколого-економічних результатів діяльності гірничо-збагачувальних комбінатів : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / І. Є. Лозинський ; Нац. гірн. ун-т. – Д., 2009. – 20 с.
13. Святохо Н. В. Особливості природоохоронної діяльності промислових підприємств // Культура народів Причорномор'я. – 2011. – № 215. – С. 117-122.
14. Совгіра С. В. Методологія природоохоронної діяльності // Вісник Черкаського університету. Сер. Педагогічні науки. – Вип. 196. Ч. 2. – 2011. – С. 158-161.
15. Тимошенко Л. В. Методичні засади управління економічною ефективністю екосистем при експлуатації залізрудних родовищ // Прометей. – 2010. – № 2(32). – С. 154-160.
16. Офіційний сайт Виконкому Криворізької міської ради: http://www.kryvyrih.dp.ua/ua/st/pg/191109470122938_s/.
17. Офіційний сайт Дніпропетровської облдержадміністрації: <http://www.adm.dp.gov.ua/OBLADM/obldp.nsf/archive/6C82EA72F1C0AF11C2257ACC00320994?opendocument&PrintForm>.

Царук А. Ю.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**Резюме**

Изучены основные подходы определения экономической эффективности природоохранной и производственной деятельности. Предложенные методические подходы оценки экономической эффективности природоохранной деятельности железорудных горно-обогатительных предприятий и критерии ее классификации.

Ключевые слова: экономическая эффективность, производственная деятельность, железорудное горно-обогатительное предприятие, виды экономической эффективности, природоохранная деятельность.

Tsaruk A. Y.

Kyiv National Taras Shevchenko University

THEORETICO-METHODOLOGICAL PRINCIPALS OF IRON ORE MINING PLANTS ENVIRONMENTAL EFFICIENCY**Summary**

Environmental and economic efficiency of the production and methods review was considered. The classification of environmental and economic efficiency of iron ore mining plants was given.

Key words: economic efficiency, production activity, iron ore mining plant, economic efficiency kinds, environmental activity.