

УДК 330.15:658:553:336.225:502/504:[338.45:622.33]
JEL Q56, Q57, C13

О. М. Сухіна

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу економічних проблем
екологічної політики та сталого розвитку
ДУ «Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку НАН України», м. Київ
e-mail: olsuhina@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5605-2606>

СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ НАДРОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ГІРНИЧОДОБУВНОГО ВИРОБНИЦТВА

Розроблено методологічні підходи до оптимізації економічних механізмів надрокористування та екологізації гірничодобувного виробництва, що є науковою новизною дослідження. Розроблено авторську модель модернізованого економічного механізму надрокористування на основі його стратегічних пріоритетів. Визначено, що стратегічними пріоритетами модернізації економічного механізму надрокористування повинні стати: вартісна оцінка мінерально-сировинних ресурсів; оцінка, вилучення та справедливий розподіл гірничої ренти між власником надр – Українським народом та надрокористувачем. Розроблено авторську методологію визначення розміру рентних платежів за користування надрами для видобування корисних копалин. Встановлено необхідність врахування ризиків у ставці дисконту при здійсненні аналізу економічної доцільності (ефективності) інвестиційних проектів у сфері надрокористування, який здійснюється методом дисконтування грошових потоків. Розроблено модель оптимізованого економічного механізму екологізації гірничодобувного виробництва. Встановлено, що стратегічними пріоритетами такого механізму повинні бути: оцінка, вилучення та розподіл екологічної ренти. У статті обговорюється необхідність впровадження стимулюючих інструментів економічного природоохоронного механізму, в т. ч. екологічного рентного платежу (нововведення автора), податкових пільг, акцизів, пільгових кредитів й ін., які б стимулювали надрокористувачів до здійснення екологізації виробництв.

Ключові слова: стимулюючий економічний механізм, сфера надрокористування, екологізація гірничодобувного виробництва, диференціальна гірнична рента, екологічна рента, збитки від забруднення природи.

Suhina O. STRATEGIC PRIORITIES OF MODERNIZATION OF ECONOMIC MECHANISMS OF SUBSOIL USE AND MINING PRODUCTION ECOLOGIZATION

The economic mechanism of subsoil use, which is based on a fee-based basis, is imperfect. The rent for the use of mineral resources for the extraction of minerals must perform distributive, regulatory and stimulating functions, but they are not performed due to the scientific and economic groundlessness of the rates established by the state for this rent, and mining-geological conditions are not taken into account. In fact, the rent does not correspond to the essence of the rent and is only fiscal. Also, in Ukraine there was a disincentive nature protection order of taxation. The purpose of scientific research is to determine the ways of optimizing economic mechanisms of subsoil use and ecologization of mining production. The author's model of the modernized economic mechanism of subsoil use has been developed on the basis of its strategic priorities: economic (value) estimates of mineral resources, including the improvement of the methodology for their evaluation, and the extraction and fair distribution of mining rent, including: the development of a mining rendering methodology that is adequate to economic realities and market conditions, the development of an economic mechanism for distributing mining rent between the owner of the interior – the Ukrainian people and sub-users. An author's methodology for determining the amount of rent payments for the use of mineral resources for the extraction of minerals has been developed. The author proposes to introduce a payment system based on the principle of rent income (it is necessary to deduct the excess profits – the difference between the profits received by the subsoil user and the average profit in the industry or sub-sector in the extractive industry). Such a technique will ensure the differentiation of the corresponding payments and the fairly established amount of rent deduction in the budgets. The application of the methodology for determining the amount of differentiated rent payments for the use of mineral resources for the extraction of minerals will preserve the function of rent as an economic tool for regulating mining relations in the field of subsoil use. The necessity of taking into account risks in the discount rate is established in the course of the analysis of the economic feasibility of investment projects in the field of subsoil use, which is carried out by the method of discounting cash flows. The model of optimized economic mechanism of ecologization of mining production is developed. The article discusses the necessity of introducing incentive instruments of the economic nature protection mechanism, including environmental rent payment (innovations of the author), and others. Concrete proposals for institutional reform of the existing economic mechanism of ecologization of mining production have been suggested. Priority measures of ecologization of mining industry have been established, and its economic mechanism has been improved. It has been determined that in order to stimulate the introduction of the best available technologies, the most effective tool for managing ecological processes in mining is the seizure and fair distribution of environmental

rent. The regulation of environmental rent payment (the innovation of the author) should not affect the welfare of the population, since it will be appointed from profit. The substantiation of the strategic priorities of modernizing economic mechanisms of subsoil use and ecologization of mining is a scientific novelty of research.

Keywords: *stimulating economic mechanism, sphere of the subsoil use, ecologization of mining production, differential mining rent, ecological rent, damage from pollution of an environment.*

Постановка проблеми. Необхідність раціонального використання надр та збереження навколишнього природного середовища (НПС) гірничопромислових регіонів спонукає до розробки нових стимулюючих та гнучких економічних механізмів надкористування й екологізації гірничодобувного виробництва (ГДВ). Економічний механізм надкористування базується на платно-дозвільній основі. Проте, якщо інститут ліцензування в Україні працює (надкористувачі отримують спецдозволи на користування надрами для видобування корисних копалин), то система платності (система платного природокористування) розвинена недостатньо. Ця система, як інструмент державного регулювання в сфері надкористування, повинна стимулювати господарюючих суб'єктів до здійснення екологізації ГДВ, але цього не відбувається. Існуючий на сьогодні економічний механізм охорони НПС орієнтований переважно на адміністративні методи впливу і меншою мірою – на економічні. Суть економічних методів зводиться до системи екологічного оподаткування, а розміри екоподатку не покривають збитків від забруднення НПС внаслідок діяльності гірничодобувних підприємств, і розміри екоподатку неспівставні з вартістю очисних споруд. Тому надкористувачам вигідніше здійснювати відрахування до бюджетів, а не вкладати кошти в будівництво очисних споруд та модернізацію виробництва. В Україні у вугільній галузі ситуація поглиблюється військовими діями на Донбасі, затопленням шахт, підтопленням значних територій вугледобувних регіонів, деградацією екосистем, що збільшує ризик.

Аналіз останніх досліджень. В Україні сучасний економічний механізм надкористування на високому науковому рівні розробляли Матюха В.В. [1–7] та Андрієвський І.Д. Матюхою В.В. також розроблений механізм децентралізованого управління вітчизняним фондом родовищ корисних копалин місцевого значення при їх видобуванні. Цей механізм можна застосувати і при удосконаленні загального економічного механізму надкористування. Його суть полягає в капіталізації гірничої ренти з подальшим трансформуванням у цінні папери (акції) тих гірничих підприємств, які здійснюють видобування корисних копалин, розміщених на території цих громад. Такий підхід до децентралізації владних повноважень щодо управління вітчизняним фондом родовищ корисних копалин місцевого значення забезпечить сталий розвиток певної громади, а також його практична імплементація не потребує внесення у чинне законодавство, що регулює гірничі відносини у сфері надкористування, будь-яких змін та доповнень. Ним запропонований механізм хеджування фінансових ризиків місцевих територіальних громад при розробці родовищ корисних копалин місцевого значення, що знаходяться на їх території. У статті [7] розкрито сутність процесу інституціоналізації економічних

відносин у сфері надкористування. Ним розроблено методологічні підходи з удосконалення економічної оцінки вартості мінерально-сировинних ресурсів. Зокрема, удосконалення стосується методу дисконтування грошових потоків, які використовуються при аналізі ефективності інвестиційних проектів з розробки родовищ корисних копалин [2]. Проте є багато питань, які залишилися невирішеними.

Початок систематизованим науковим дослідженням питань екологізації гірничо-металургійного комплексу як основного споживача мінерально-сировинних ресурсів і забруднювача НПС поклала робота Г. Хотеллінга “Економіка ресурсів, що виснажуються” [8]. Сучасний економічний механізм екологізації виробництва модернізували: В.М. Гільмундінов [9], О.І. Спіфанцева, Л.К. Казанцева [9], С.П. Калашникова, О.А. Кіресва, Н.В. Кручиніна, О.В. Неверов [10], Т.О. Тагаєва [9] й ін. Степанов Ю.О. та Часовников С.М. [11] пропонують використовувати лізинг як інструмент екологізації економіки промислово розвиненого регіону.

На даний час ОЕСР здійснює проект з екологізації господарської діяльності й розробила документ “Екологізація малих і середніх підприємств: посібник з інструментарію природоохоронної політики для країн Східного партнерства ЄС” [12, 13, 14]. Але ці посібники також можна використовувати й для великих гірничодобувних підприємств. У Посібнику [13] розглядаються три категорії інструментів екологічної політики, і в т. ч. фінансово-економічні стимули. До економічних стимулів відносяться: “гранти, пільгові позички й податкові пільги для підприємств, готових не обмежуватися дотриманням вимог і здійснювати інвестиції в екологічні технології; заохочення тиснення великими компаніями на МСП (малі й середні підприємства) по всьому ланцюжку поставок і реалізація цього підходу за допомогою “зелених” державних закупівель”. Але економічний механізм екологізації ГДВ вимагає подальшого наукового обґрунтування.

Мета статті полягає в розробці сучасних методологічних підходів до удосконалення економічного механізму надкористування та економічного механізму екологізації ГДВ й обґрунтування стратегічних пріоритетів, реалізація яких дозволить підвищити ефективність управління вітчизняним фондом родовищ корисних копалин при їх видобуванні та природоохоронною діяльністю в гірничодобувній промисловості.

Стратегічним пріоритетом модернізації економічного механізму надкористування повинні стати оцінка, вилучення та справедливий розподіл гірничої ренти між власником надр – Українським народом та надкористувачем. Стратегічним пріоритетом екологізації гірничодобувного

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПЕРІОДУ УКРАЇНИ

виробництва повинні бути: оцінка, вилучення та розподіл екологічної ренти. На даний час надрокористувачі привласнюють як гірничу, так і екологічну ренту.

Шляхи модернізації економічного механізму надрокористування. Згідно з Податковим кодексом України (стаття 252) рентна плата за користування надрами для видобування корисних копалин, по суті,

не є рентою, оскільки рента – це надприбуток (надлишок, тобто різниця між прибутком, одержаним надрокористувачем, і середньонормальним прибутком по галузі або підгалузі у добувній промисловості), і при цьому не враховуються гірничо-геологічні й гірничотехнічні умови. Привласнення гірничої ренти надрокористувачами завдає державі досить значних збитків.



Рис. 1. Модель модернізованого економічного механізму надрокористування на основі його стратегічних пріоритетів
Розроблено автором.

Економічний механізм надрокористування повинен включати такі основні складові: економічну (вартісну) оцінку мінерально-сировинних ресурсів та вилучення гірничої ренти (рис. 1). В сучасних економічних реаліях інтерес до вартісної оцінки ефективності розробки родовищ корисних копалин не згасає⁴. Автором розроблені методологічні підходи до економічної (вартісної) оцінки мінерально-сировинних ресурсів [15]. Одним з методологічних підходів автора до коригування визначення розміру винагороди у нормі прибутковості (ставці дисконту) за підприємницький ризик при оцінці економічної ефективності інвестиційних проектів у гірничодобувній промисловості є такий: вибрати величину ймовірності з емпіричної таблиці, яка

⁴ Вітчизняна Методика визначення вартості запасів і ресурсів корисних копалин родовища або ділянки надр, що надаються у користування (в основі якої – метод дисконтування грошових потоків – різновид дохідного підходу) базується на використанні незмінної ставки дисконту на весь період здійснення економічної оцінки ефективності інвестиційного проекту розробки родовища корисних копалин. Ця Методика у довгостроковому періоді не враховує кон'юнктуру грошового ринку, що визначається різним рівнем інфляції, що не відповідає економічним реаліям і знижує точність розрахунків.

показує ймовірність виникнення ризику від 0 до 1,0, і помножити її на розмір ставки по державних цінних паперах (наприклад, середньозважений рівень доходності облігацій). Тоді ставка дисконту визначатиметься у такий спосіб (формула 1):

$$E = E_{\text{оцн}} + r \times E_{\text{оцн}} ; \quad (1)$$

де E – ставка дисконту (%); $E_{\text{оцн}}$ – ставка по державних цінних паперах (%); r – коефіцієнт, який враховує ступінь підприємницького ризику (премію за ризик) (у тому числі розмір винагороди за геологічний ризик, пов'язаний з непідтвердженням запасів, їх якістю і глибиною залягання) (частки одиниці).

Найприйнятнішим є розрахунок ставки дисконту шляхом сумування, з використанням наукових підходів ризикології – тим більше, що видобування корисних копалин є найризикованішою сферою інвестування. Автор пропонує брати за ставку дисконту (норму прибутковості інвестиційного проекту) розмір ставки по державних цінних паперах ОВДП (або казначейських зобов'язаннях) як найбезпечніший. Автором розроблено орієнтовну градацію розміру підприємницького (в тому числі геологічного) ризику за складністю геологічної будови родовища корисних копалин [15]. Необхідно

адаптувати алгоритм визначення ставки дисконтування до ринкових умов. На думку Матюхи В.В., одним із важливих факторів, які доцільно враховувати при здійсненні оцінки інвестиційного проекту – це інфляційний ризик.

Для забезпечення рівноправних фінансово-економічних умов надрокористувачам, які б могли брати ліцензії для видобування мінеральних ресурсів не лише в краях, але і в гірших гірничо-геологічних

умовах, і сплачувати диференційовані рентні платежі, необхідно є розробка економічного механізму вилучення гірничої ренти. В основі відповідної методики повинно бути закладене врахування прибутку, а не ціни, як це здійснюється на даний час, коли рентна плата за користування надрами для видобування корисних копалин, по суті, не є рентою, і не враховує гірничо-геологічних умов.

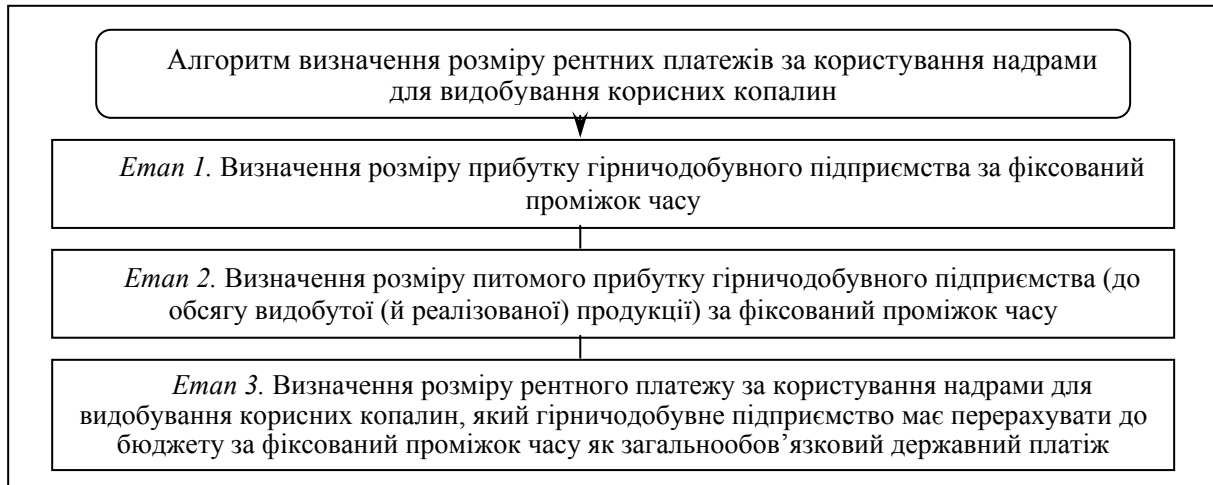


Рис. 2. Алгоритм визначення розміру рентних платежів за користування надрами для видобування корисних копалин
Розроблено автором.

Авторський методологічний підхід визначення розміру рентних платежів за користування надрами для видобування корисних копалин передбачає наступний алгоритм (рис. 2). Запропонована методологія [16] визначення розміру рентних платежів за користування надрами для видобування корисних копалин враховує гірничо-геологічні та інші умови їх видобутку. Методичний підхід до визначення розміру рентних платежів для видобування корисних копалин дозволить економічно обґрунтувати розмір рентних платежів і забезпечити диференціацію даних платежів завдяки жорсткій прив'язці до кожного конкретного родовища мінеральних ресурсів. Диференціація цих платежів дозволить надрокористувачам платити економічно обґрунтовану суму платежу. Для диференціації рентної плати за користування надрами автором розроблена класифікація гірничої ренти.

Впровадження такої методології в практику дозволить зберегти функцію ренти як економічного інструмента регулювання гірничих відносин при видобутку корисних копалин, і задовольнятиме інтереси надрокористувачів, держави та українських громадян, оскільки сприятиме формуванню інституту громадянської власності на мінерально-сировинні ресурси та фонду громадянських дивідендів, становленню кожного жителя України громадянином-рантьє.

Для того, щоб не втрачалася економічна сутність гірничої ренти, при розробці нових методологічних підходів до її оцінки необхідно враховувати *фактор часу* (коефіцієнт дисконтування), *лізинг* (особливо для гірничодобувних підприємств, які здійснюють розробку родовищ відкритим способом (кар'єрним)), *ризик*, і в першу чергу пов'язаний зі зміною кон'юнктури ринку (у т. ч. інфляційний) й гірничо-геологічних умов ведення гірничих робіт (геологічний), а також політичний. Відсутність фактора часу не дозволяє проводити порівняння різночасових витрат. Наука на місці не стоїть. Потрібно шукати нові фінансово-економічні показники, параметри розробки родовищ.

Стаття автора [16] отримала схвальну реакцію член-кореспондента НАН України, экс-міністра Міністерства промисловості України Мазура В.Л., який написав листа "Прочитав статтю з великим інтересом, оскільки сам колись торкався цієї тематики й опублікував статтю [17]". Мазур В.Л. далі зазначив, що проблема з гірничою рентою є істотно ширшою. Головне питання – як подолати задіяний в Україні механізм уникнення сплати реальної ціни ренти на залізну руду, руди кольорових металів, вапняк та ін.

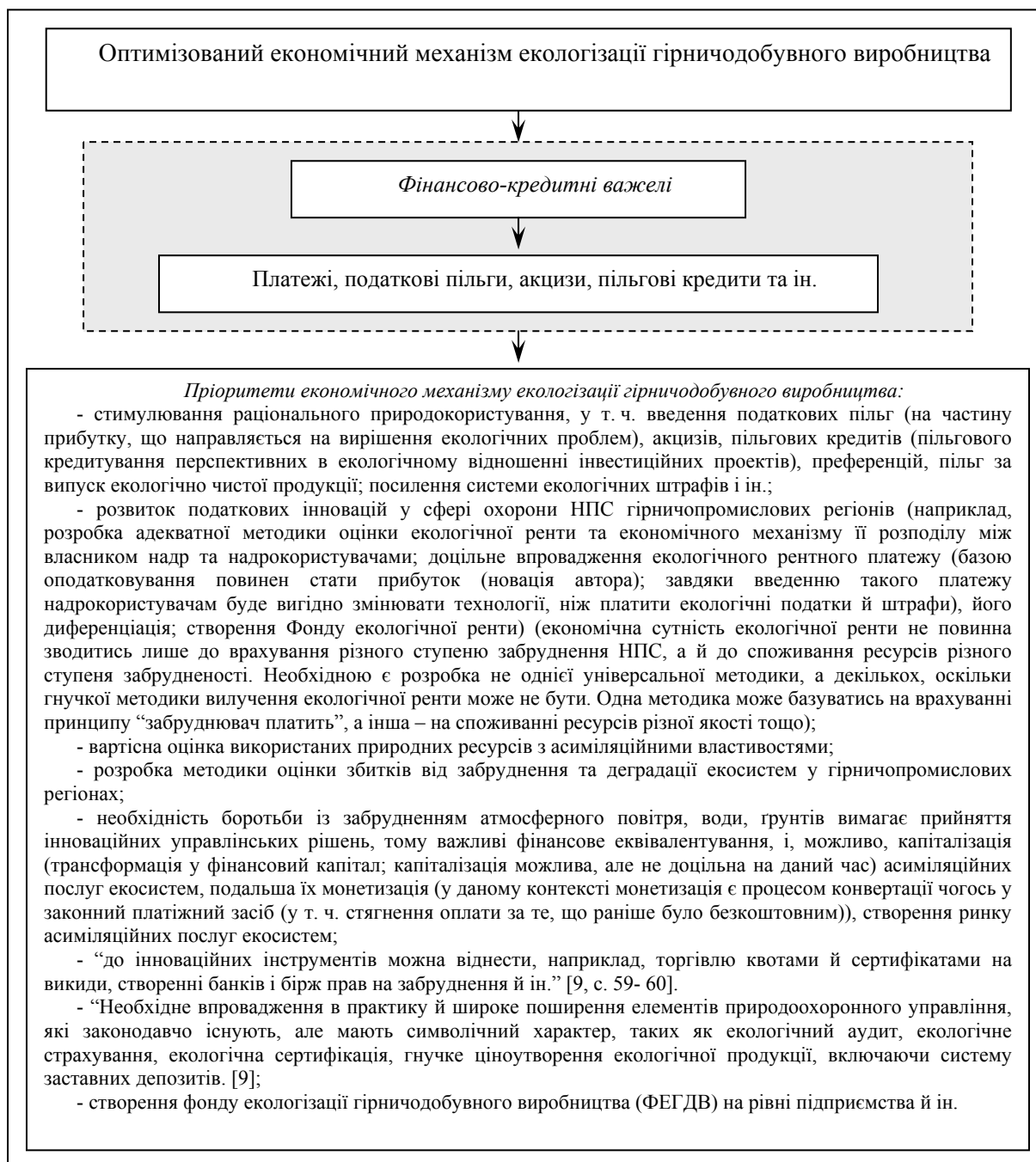


Рис. 3. Авторська модель оптимізованого економічного механізму екологізації гірничодобувного виробництва
Розроблено автором.

На нашу думку, для вирішення поставлених завдань потрібно встановлювати індикативні ціни (вони повинні встановлюватися, виходячи з кон'юнктури світового ринку на момент встановлення таких). Це дозволить виключити тих, хто наживається на перепродажі, але, як правило, це свої підставні компанії – посередники, які гріють на цьому руки. Гірничодобувні підприємства продають свої компанії товарну мінерально-сировинну продукцію з мінімальною рентабельністю. Тобто, схеми давно відомі; питання стоїть в тому: як протистояти цьому на законодавчому рівні? Механізм тільки один – встановлення індикативних цін. Потрібно встановлювати індикативні ціни при реалізації своєї

продукції, а гірничодобувне підприємство не повинно продавати свою товарну продукцію нижче індикативних цін.

Індикативні ціни переглядати на урядовому рівні необхідно щомісяця. Не можна нижче цих цін встановлювати ціни на внутрішньому ринку, тому доцільно забороняти гірничодобувним підприємствам встановлювати ціни на внутрішньому ринку нижче індикативних. Наприклад, якщо на світовому ринку встановилася ціна у 200,0 \$/т товарної мінерально-сировинної продукції, то не можна в Україні встановлювати ні 190,0 \$/т, ні нижче.

Отже, необхідно, по-перше: Уряд України повинен встановлювати індикативні ціни на товарну

продукцію гірничодобувних підприємств на внутрішньому ринку (можливе декларування їх на урядовому рівні, а індикативні – виходячи зі світового рівня), і по-друге: заборонити продавати мінеральну сировину нижче індикативних цін нікому. Це дозволить, по-перше – виключити посередників, які наживаються на цьому; і по-друге: уникнути антидемпінгових розслідувань стосовно українських гірничодобувних підприємств. Відповідно реалізація такого механізму збільшить надходження від рентних платежів до Державного бюджету.

При експорті товарної мінерально-сировинної продукції держава ще й повертає їм ПДВ. Тому, гірничодобувні підприємства з підставними фірмами дуже добре наживаються. Надрокористувачі виграють багато: по-перше, якщо є різниця між світовою ціною, за якою продають на експорт, і заниженою ціною (нижче встановлених індикативних цін), за якою покупець купив мінеральну сировину у вітчизняного гірничого підприємства, і по-друге – плюс повернення державою ПДВ, якщо на експорт продають (своя компанія отримує).

Що стосується вилучення гірничої ренти, то це питання відоме Державній фіскальній службі України, але вони не можуть подолати сильне промислове лобі в Парламенті і Уряді України, яке захищає бенефіціарів ГЗК.

На сьогодні необхідно критично ставитись до застарілих для сучасних економічних реалій методик оцінки гірничої ренти. Так, окремі вчені, і Матюха В.В. [4], критикують методику оцінки гірничої ренти, розроблену Разовським Ю.В. в кінці 90-х років [18]. Більш глибокий конструктивний аналіз цієї методики виявив ще більше недоліків.

Згідно з цією методикою не можна обчислити розмір рентної плати за користування надрами для видобування корисних копалин, оскільки рентні платежі виникнуть тільки після окупності інвестиційного проекту (в гірничодобувній промисловості окупність проекту може наступити тільки через як мінімум половини строку окупності інвестиційного проекту, тобто років через 10, якщо ліцензію надрокористувач взяв на 20 років), тобто коли дохід перевищить вартість майна (основних фондів чи активів), а до цього виходить, що підприємство не повинне сплачувати рентних платежів більше половини строку окупності інвестиційного проекту. Це є неприпустимим, суперечить і здоровому глузду й теорії рентних відносин. А оскільки у випадку, коли вартість основних фондів може перевищити дохід (коли, наприклад ціна на товарну продукцію впаде, як це часто буває з нафтою чи залізною рудою), виникає взагалі абсурдна ситуація: вже держава повинна платити надрокористувачу за те, що він розробляє її надра. Вартість майна може коливатися: “плюс”-“мінус” 10,0 млн. дол. США, тобто тут буде великий діапазон. Далі в методиці застосовується лише бухгалтерський облік, а не наука.

В методиці Разовського Ю.В. не враховані: *фактор часу* (коли рентні платежі чи акциз ренти необхідно обчислювати й сплачувати щомісяця або щокварталу, наприклад, згідно із українським

законодавством, а вартість майна здійснюється бухгалтерією один раз і на кінець року)⁵, *поточні витрати* (якщо не враховані поточні витрати при видобутку корисних копалин у кар’єрах, то ця методика взагалі не працює), *податки, ризики, лізинг* (якщо в підприємства немає свого майна, то згідно з методикою Разовського Ю.В. воно повинне віддавати весь дохід, що є абсурдом (як правило, ситуація може виникати на гірничодобувних підприємствах, які здійснюють розробку родовищ відкритим способом (кар’єрним)).

Гірничодобувні підприємства, взявши гірниче устаткування й транспортні засоби в лізинг, використовуючи методику оцінки гірничої ренти Разовського Ю.В., не можуть провести оцінку основних фондів, оскільки вартість цього майна згідно з діючим законодавством відноситься на забалансові рахунки підприємств, й гірничодобувні компанії не є власниками цього майна (устаткування й транспортних засобів). Таким чином, згідно з методикою Разовського Ю.В., підприємства повинні віддавати весь дохід (вартість майна дорівнює нулю, оскільки це – лізинг). Виходить: “дохід” “мінус” “нуль”, що означає, що підприємство повинне віддати до бюджету держави весь свій прибуток, а це суперечить і здоровому глузду, і теорії рентних відносин.

В Україні майже все гірниче устаткування й транспортні засоби надаються в лізинг. Вітчизняні гірничозбагачувальні комбінати (ГЗК) беруть у лізинг гірниче обладнання, самоскиди й ін. В Україні ГЗК, як правило, здійснюють видобуток корисних копалин відкритим способом (кар’єрним). Але й для шахт у лізинг беруться електровози, вагонетки й ін. Таким чином, гірничодобувні підприємства, взявши гірниче устаткування й транспортні засоби в лізинг, використовуючи методику оцінки гірничої ренти Разовського Ю.В. [18], надрокористувачі повинні віддати до бюджету держави увесь прибуток

Коефіцієнт початкової формули методики оцінки гірничої ренти Разовського Ю.В. є зайвим, оскільки викривлює оцінку основних фондів.

Таким чином, методика оцінки гірничої ренти Разовського Ю.В. на даний час вимагає радикальних змін, і ліпше розробити нову, ґрунтуючись на нових теоріях та методологічних підходах [4; 16].

Окрім того, як не прикро це зазначати, Разовський Ю.В. взяв класичну методику оцінки гірничої ренти, видалив звідти коефіцієнт дисконтування, поточні витрати, й зробив діючу методику непридатною для застосування на практиці.

Матюха В.В. запропонував свої показники й методику їх визначення. Він правильно, як і інші вчені (Моргунов Є., Чернявський С.В. й ін.), покритикував методику Разовського Ю.В., розробив свою методику оцінки гірничої ренти, відповідну наукову статтю опублікував у престижному рецензованому російському журналі, піднявши науку

⁵ Класична формула оцінки ренти дозволяє проводити зіставлення доходів і витрат, оскільки в ній ураховується фактор часу за рахунок дисконтування грошових потоків.

України на високий рівень. Інші російські вчені лише критикували методіку Разовського Ю.В., але власних методологій не розробили. В методологічних підходах до визначення розміру рентних платежів за використання надр з метою видобутку корисних копалин [4] використана норма дисконту враховує всі показники (і цінність грошей у часі), не через рентабельність. Рентабельність – застарілий показник, який не все враховує.

Таким чином, можна зазначити, що українські вчені, опублікувавши авторські методики оцінки гірничої ренти [4, 16], випередили представників російської школи економіки надрокористування.

Напрями удосконалення економічного механізму екологізації гірничодобувного виробництва. Механізм вилучення екологічного податку в Україні є не досить правильним, оскільки включення суми податку до собівартості й ціни продукції означає перекладання плати за забруднення НПС із справжнього забруднювача на плечі споживача його продукції. При цьому порушується основний принцип платного природокористування “забруднювач платить”. Загроза ж виплат з прибутку підприємств (наприклад, штрафи) дещо утримує природокористувачів від перевищення допустимих норм забруднення НПС і ресурсоспоживання. Проте на сьогодні суб’єктам господарювання легше сплатити мізерні штрафи, ніж здійснювати екологізацію ГДВ.

На думку автора, *економічний механізм екологізації ГДВ* – це сукупність фінансово-економічних елементів і зв’язків між ними, сукупне застосування яких спрямоване на забезпечення екологічно безпечного надрокористування. Модернізований механізм екологізації ГДВ повинен заохочувати надрокористувачів до впровадження маловідходних виробництв. Дійовими важелями сучасного економічного механізму екологізації ГДВ, які після удосконалення повинні стимулювати господарюючих суб’єктів до раціонального надрокористування, є: *фінансово-кредитні: податки* (наприклад, механізм справляння екологічного податку (за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення; викиди двоокису вуглецю; скиди забруднюючих речовин у водні об’єкти; розміщення малонебезпечних нетоксичних відходів гірничодобувної промисловості та ін.) існує, але дані ставки екологічного податку є порівняно незначними. Такий механізм не стимулює надрокористувачів до впровадження безвідходних технологій), *платежі* (в т. ч. вилучення екологічної ренти), *податкові пільги, акцизи, пільгові кредити*, та ін.⁶ (рис. 3).

⁶ В Україні вже є певні зрушення в сфері стимулювання здійснення екологізації виробництв. Так, пунктом д) ст. 41 розділу Х “Економічний механізм забезпечення охорони навколишнього природного середовища” Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища” (від 22.04.2018) передбачено: “надання підприємствам, установам і організаціям, а також громадянам податкових, кредитних та інших пільг при впровадженні ними маловідходних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій та нетрадиційних видів енергії, здійсненні інших ефективних заходів щодо охорони

Необхідно також впровадити в практику *екологічний лізинг*. Доцільне більш активне впровадження в сфері надрокористування основних інструментів реалізації національної екологічної політики: *екологічний аудит, екологічне страхування* й ін. Стимулами для здійснення природоохоронної діяльності є важелі як економічного механізму, так і організаційно-економічного.

Структурна перебудова ГДВ і заміна технологій є досить тривалими й масштабними процесами, тому мають потребу в значних обсягах інвестицій. Економічними заходами обмеження є: оподаткування й податкове стимулювання, страхування (у т. ч. екологічне). Існуючий економічний механізм екологізації ГДВ має потребу в модернізації в інституціональному аспекті. Під інституціональним реформуванням економічного механізму екологізації ГДВ варто розуміти процес введення в практику таких норм права, сукупна дія яких повинна бути спрямована на забезпечення екологічно безпечного й маловідходного виробництва товарної мінерально-сировинної продукції при видобутку й переробці корисних копалин.

Найбільш дійовим і пріоритетним інструментом системи управління процесами екологізації ГДВ стане вилучення й справедливий розподіл екологічної ренти. Необхідно розробити ефективний механізм з вилучення екологічної ренти, а потім – з її справедливого розподілу між державою, регіонами (або спроможними територіальними громадами) і громадянами (до 25 %).

Окрім суто економічних важелів, доцільно застосовувати адміністративно-організаційні: квоти, ліцензії (дозволи), приписи. Доцільне також посилення екологічного контролю з боку відповідних державних інститутів за дотриманням вимог природоохоронного законодавства надрокористувачами.

Висновки. Основою економічного механізму природокористування в сучасних умовах України є система платності, яка об’єднує рентну плату за використання природних ресурсів (яка за своєю економічною суттю ще не є рентною), екологічний податок, а також грошові стягнення за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону НПС в результаті господарської та іншої діяльності,

навколишнього природного середовища”. Стимулювання в системі охорони НПС передбачено такою ж ст. 48 Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища”: “а) надання пільг при оподаткуванні підприємств, установ, організацій і громадян в разі реалізації ними заходів щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього природного середовища, при переході на маловідходні і ресурсо- і енергозберігаючі технології,” та ін.; “б) надання на пільгових умовах короткострокових і довгострокових позичок для реалізації заходів щодо забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього природного середовища; в) встановлення підвищених норм амортизації основних виробничих природоохоронних фондів;” та ін. Статтею 49 цього закону передбачено екологічне страхування та екологічний аудит.

згідно з чинним законодавством, які не стимулюють надкористувачів до здійснення екологізації ГДВ.

Розробка методологічних підходів до модернізації економічних механізмів надкористування та екологізації ГДВ й обґрунтування стратегічних пріоритетів є науковою новизною дослідження. Стратегічними пріоритетами модернізації економічного механізму надкористування є наступні. Для створення конкурентних податкових умов, нівелювання економічно невігідних умов для надкористувачів доцільно встановити економічно обґрунтовані розміри рентної плати за користування надрами для видобування корисних копалин залежно від прибутку. Тоді рентна плата відповідатиме суті ренти – на відміну від чинної, яка взагалі не є рентною платою. Доцільно розробляти нові методики оцінки гірничої ренти, що ґрунтується на новому методологічному підході. При цьому необхідним є пошук нових фінансово-економічних показників, параметрів розробки родовищ й ін. Потрібно враховувати фінансові й політичні ризики, які характеризують ситуацію в сфері надкористування.

Авторські методологічні підходи щодо врахування ризиків у ставці дисконту при здійсненні аналізу економічної доцільності інвестиційних проектів у сфері надкористування, який здійснюється методом дисконтування грошових потоків, базуються на уточненні ставки дисконту шляхом приплюсування ризиків, і які запропоновано включити до чинної в Україні Методики визначення вартості запасів і ресурсів корисних копалин родовища або ділянки надр, що надаються у користування, сприятимуть більш точній оцінці мінерально-сировинних ресурсів, розміру гірничої ренти та розвитку теорії ризиків.

Економічними заходами обмеження нерационального надкористування є оподаткування, податкове стимулювання й екологічне страхування. Радикальними інструментами економічного механізму екологізації ГДВ можуть бути: податки, платежі (в т.ч. екологічний рентний платіж на основі вилучення екологічної ренти), податкові пільги, акцизи, пільгові кредити, та ін. Ефективним регулюючим інструментом екологічної політики може стати розробка стимулюючого надкористувачів до впровадження екотехнологій економічного механізму, який базується на вилученні плати за використання асиміляційних послуг екосистем.

Для стимулювання зусиль надкористувачів до впровадження більш удосконалених маловідходних і екологічно сприятливих технологій й більш ефективних методів і устаткувань очищення викидів і скидів доцільне введення екологічного рентного платежу (нововведення автора). На відміну від теперішньої практики сплати екологічного податку, такий рентний платіж не повинен позначатись на добробуті населення України, оскільки назначатиметься з прибутку. Реалізація моделі нової системи екологічного оподаткування на принципах урахування екоренти сприятиме більш інтенсивній екологізації ГДВ, оскільки буде мати стимулюючий характер. Впровадження ресурсозберігаючих, маловідходних технологій сприятиме припиненню

забруднення НПС, створюватиме умови до сталого економічного розвитку, скорочення природомісткості при мінімізації витрат на ліквідацію екологічних наслідків і сприятиме підвищенню як економічної, так і екологічної ефективності ГДВ. Запропоноване автором впровадження екологічного рентного платежу сприятиме розвитку механізму інтерналізації екологічних екстерналій.

На розвиток науки економіки надкористування необхідне подальше удосконалення економічних механізмів раціонального використання надр та екологізації ГДВ. У перспективі доцільно продовжувати модернізувати методологічні підходи до економічної оцінки мінерально-сировинних ресурсів за такими напрямками: коригувати ставку дисконту (в т.ч розробити градацію ризиків по кожному виду корисних копалин); брати до уваги фактор часу; враховувати витрати, пов'язані з отриманням спеціального дозволу на користування надрами, а також витрати, пов'язані з отриманням кредитів, тощо, і включати гнучкий коефіцієнт кореляції ставки дисконту. Доцільно науково обґрунтовувати розмір рентних платежів за користування надрами для видобування корисних копалин та розмір екологічного рентного платежу (нововведення автора), а також розробити справедливий механізм розподілу як гірничої, так і екологічної ренти між власником природних ресурсів та надкористувачем. У подальших наукових дослідженнях доцільно розробляти пропозиції з використання інструментів раціоналізації надкористування ринкового напрямку: оцінки впливу на довкілля, екологічного моніторингу, екологічного аудиту й інших заходів попереджувального характеру. Необхідне також визначення розміру рентного платежу за користування асиміляційними послугами екосистем гірничими підприємствами.

Список використаних джерел

1. Матюха В. В. Методологический подход к оценке экономической эффективности разработки месторождений на основе определения нормы дисконта. *Горный журнал*. 2016. № 1. С. 59-61.
2. Матюха В. В. Методологический подход по усовершенствованию экономической оценки стоимости минерально-сырьевых ресурсов. *Горный журнал*. 2013. № 3. С. 56-57.
3. Матюха В. В. Система платежей за пользование недрами в Украине: проблемы и предложения по реформированию. *Горный журнал*. 2014. № 7. С. 60-62.
4. Матюха В. В. Методологический подход к определению размера рентных платежей за использование недр в целях добычи полезных ископаемых. *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление*. 2017. № 5. С. 41-45.
5. Матюха В. В. Методологический подход к оценке экономической эффективности инвестиционного проекта разработки месторождения на основе определения нормы дисконта. *Горный журнал Казахстана*. 2012. № 6 (86). С. 50-52.

6. Матюха В. В. Плата за користування надрами як основний елемент економічного механізму управління вітчизняним фондом надр. *Механізм регулювання економіки*. 2013. № 1. С. 54-60.
7. Сухоруков А. І., Матюха В. В., Мовчан М. Т. Особливості інституціоналізації сфери надкористування в Україні. *Стратегічні пріоритети*. 2009. № 1 (10). С. 151-158.
8. Hotelling H. The Economies of Exhaustible Resources. *Journal of Political Economy*. 1931. № 39 (2). С. 137-175.
9. Тагаева Т. О., Гильмундинов В. М., Казанцева Л. К. Экономические методы регулирования качества окружающей среды в России. *Мир новой экономики*. 2015. № 4. С. 48-61.
10. Неверов А. В., Варапаева О. А., Прокопович С. С. Концепция экологической ренты: проблемы формирования и реализации. *Труды БГТУ (Белорусский государственный технологический университет). Серия 5: Экономика и управление*. 2010. № 7. С. 60-62.
11. Степанов Ю. А., Часовников С. Н. Экологический лизинг как инструмент экологизации экономики промышленно развитого региона (на примере Кемеровской области). *Вестник Кузбасского государственного технического университета*. 2008. № 5. С. 104-107.
12. *Экологизация малых и средних предприятий: пособие по инструментам природоохранной политики для стран Восточного партнерства ЕС (Программа «ЕaP GREEN»)*. 1-е изд. Париж: Организация экономического сотрудничества и развития, 2015.
13. *Окружающая среда для Европы. Материалы Восьмой конференции министров (в рамках проекта ОЭСР «Экологизация малых и средних предприятий (МСП) в странах Восточного партнерства ЕС» (8-10 июня 2016 г., Батуми, Грузия)*. Батуми: Организация экономического сотрудничества и развития, 2016.
14. *Promoting Better Environmental Performance of Small and Medium-sized Enterprises in Ukraine. Pilot project report*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2016. URL: <http://www.oecd.org/env/outreach/Ukraine%20pilot%20report%20report%20EN.pdf>
15. Сухіна О. М., Лобасов О. П., Жишко М. І. Розвиток методологічних підходів до економічної оцінки мінерально-сировинних ресурсів. *Економіка України*. 2013. № 2. С. 67-80.
16. Сухіна О. М. Методологічний підхід до визначення розміру диференціальної гірничої ренти. *Економіка України*. 2018. № 3. С. 89-103.
17. Мазур В. Л., Тимошенко М. В. Нереалізовані можливості наповнення бюджету України. *Економіка України*. 2012, № 11. С. 38-47.
18. Разовский Ю. В. *Горная рента*. Москва: Экономика, 2000. 221 с.
- the economic efficiency of field development on the basis of determination of discount rate]. *Gornyy zhurnal – Mining Journal*, 1, 59-61. [in Russian].
2. Matyukha, V. V. (2013). Metodologicheskii podkhod po usovershenstvovaniyu ekonomicheskoy otsenki stoimosti mineral'no-syr'evykh resursov [Methodological approach to improve the economic estimation of mineral resources]. *Gornyy zhurnal – Mining Journal*, 3, 56-57.
3. Matyukha, V. V. (2014) Sistema platezhey za pol'zovanie nedrami v Ukraine: problemy i predlozheniya po reformirovaniyu [System of payments for the subsoil use in Ukraine: problems and proposals for reform]. *Gornyy zhurnal – Mining Journal*, 7, 60-62. [in Russian].
4. Matyukha, V. V. (2017). Metodologicheskii podkhod k opredeleniyu razmera rentnykh platezhey za ispol'zovanie nedr v tselyakh dobychi poleznykh iskopaemykh [Methodological approach to determining the amount of rent payments for the use of subsoil for the purpose of mining]. *Mineral'nyye resursy Rossii. Ekonomika i upravleniye – Mineral Resources of Russia. Economics & Management*, 5, 41-45. [in Russian].
5. Matyukha, V. V. (2012). Metodologicheskii podkhod k otsenke ekonomicheskoy effektivnosti investitsionnogo proekta razrabotki mestorozhdeniya na osnove opredeleniya normy diskonta [Methodological approach to the estimation of the economic efficiency of the investment project of field development on the basis of determination of discount rate]. *Gornyy zhurnal Kazakhstana – Mining Journal of Kazakhstan*, 6 (86). 50-52. [in Russian].
6. Matyukha, V. V. (2013). Plata za korystuvannya nadramy yak osnovnyy element ekonomichnoho mekhanizmu upravlinnya vitchyznyanym fondom nadr [Fee for use of mineral resources as a basic element of the economic mechanism of the national fund of the subsoil]. *Mekhanizm rehulyuvannya ekonomiky – Mechanism of Economic Regulation*, 1, 54-60. [in Ukrainian].
7. Sukhorukov, A. I., Matyukha, V. V., Movchan, M. T. (2009). Osoblyvosti instytutsionalizatsiyi sfery nadkorystuvannya v Ukrayini [Features of institutionalization of the sphere of subsoil use in Ukraine]. *Strategichni priorytety – Strategic priorities*, 1 (10), 151-158. [in Ukrainian].
8. Hotelling, H. (1931). The Economies of Exhaustible Resources. *Journal of Political Economy*, 39 (2), 137-175.
9. Tagaeva, T. O., Gilmundinov, V. M., & Kazantseva, L. K. (2015). Ekonomicheskie metody regulirovaniya kachestva okruzhayushchey sredy v Rossii [Economic methods for regulating the quality of the environment in Russia]. *Mir novoy ekonomiki – The world of a new economy*, 4, 48-61. [in Russian].
10. Neverov, A. V., Varapayeva, O. A., & Prokopovich, S. S. (2010). Kontseptsiya ekologicheskoy renty: problemy formirovaniya i realizatsii [The concept of ecological rent: problems of formation and realization]. *Trudy BGTU (Belorusskiy gosudarstvennyy tekhnologicheskii universitet). Seriya 5: Ekonomika i upravlenie – Proceedings of BSTU (Belarusian State Technological University). Series 5: Economics and Management*, 7, 60-62. [in Russian].

References

1. Matyukha, V. V. (2016). Metodologicheskii podkhod k otsenke ekonomicheskoy effektivnosti razrabotki mestorozhdeniy na osnove opredeleniya normy diskonta [Methodological approach to the estimation of

11. Stepanov, Yu. A., & Chasovnikov, S. N. (2008). *Ekologicheskiy lizing kak instrument ekologizatsii ekonomiki promyshlenno razvitogo regiona (na primere Kemerovskoy oblasti)* [Ecological leasing as an instrument of ecologizing the economy of the industrialized region (for example of the Kemerovo region)]. *Vestnik Kuzbasskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta – Bulletin of the Kuzbass State Technical University*, 5, 104-107. [in Russian].

12. *Ekologizatsiya malyykh i srednykh predpriyatiy [Ecologization of small and medium-sized enterprises]* (2015). Handbook on environmental policy tools for the Eastern Partnership Countries of the EU (Program «EaP GREEN»). Ed. 1. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development. [in Russian].

13. *Okruzhayushchaya sreda dlya Evropy [Environment for Europe]* (2016). Vos'maya Konferentsiya ministrov (v ramkakh proekta OESR «Ekologizatsiya malyykh i srednykh predpriyatiy (MSP) v stranakh Vostochnogo partnerstva ES» – Environmental Policy Toolkit for SME Greening in Eastern Partnership Countries, OECD, 2016) (8-10 iyunya 2016 goda, Batumi, Gruzziya): Proceedings of Eighth Ministerial Conference (in the framework of the OECD project «Ecologization of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the EU Eastern Partnership Countries» (2016, June 8-10), Batumi, Georgia)]. Batumi: Organization for Economic Cooperation and Development. [in Russian].

14. *Promoting better environmental performance of small and medium-sized enterprises in Ukraine* (2016). Pilot project report. Paris: Organization for Economic

Cooperation and Development. Retrieved from <http://www.oecd.org/env/outreach/Ukraine%20pilot%20project%20report%20EN.pdf>

15. Suhina, O. M., Lobasov, O. P., & Zhyshko, M. I. (2013). Rozvytok metodolohichnykh pidkhodiv do ekonomichnoyi otsinky mineral'no-syrovynnykh resursiv [Development of methodological approaches to the economic evaluation of mineral resources]. *Ekonomika Ukrayiny – Economy of Ukraine*, 2, 67-80. [in Ukrainian].

16. Suhina, O. M. (2018). Metodolohichnyy pidkhid do vyznachennya rozmiru dyferentsial'noyi hirnychoyi renty [Methodological approach to determining the size of differential mining rents]. *Ekonomika Ukrayiny – Economy of Ukraine*, 3, 89-103. [in Ukrainian].

17. Mazur, V. L., & Tymoshenko, M. V. (2012). Nerealizovani mozhyvosti napovnennya byudzhetu Ukrayiny [Unrealized opportunities for filling the budget of Ukraine]. *Ekonomika Ukrayiny – Economy of Ukraine*, 11, 38-47. [in Ukrainian].

18. Razovskiy, Yu. V. (2000). *Gornaya renta [Mining rent]*. Moscow: Economy. [in Russian].

Надійшло 24.05.2018 р.

Scientific-practical journal "REGIONAL ECONOMY"



Scientific-practical journal "Regional economy" is a specialized scientific-practical publication, which highlights such theoretical and applied issues: the formation and implementation of state regional policy in Ukraine, the problems of socio-economic life of the regions, territorial development, environmental management and ecological security, social policy, cross-border cooperation, rural development, investment and innovation policy, Finance and banking.

Journal "Regional economy" is included in the List of scientific professional publications of Ukraine in the field of economic sciences (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated by 7.10.2015 №1021).

The journal is included in the international scientometric database Index Copernicus, Poland - with 2012.

The journal's website: www.re.gov.ua