

УДК 338.242

Сорокін О. Г.

Класичний приватний університет

## МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УРАНОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Досліджено теоретико-методичні питання проведення оцінки соціо-еколоого-економічного розвитку уранової промисловості. Систематизовано індикатори соціо-еколоого-економічного розвитку уранової промисловості. Обґрунтовано методичний підхід до оцінки соціо-еколоого-економічного розвитку уранової промисловості.  
**Ключові слова:** розвиток, оцінка, індикатор, соціальний розвиток, економічний розвиток, екологічний розвиток.

**Постановка проблеми.** У зв'язку з тим, що загальна картина процесів розвитку уранової промисловості має стратегічне значення для української економіки і обов'язково підлягає державному регулюванню, досить важливо акцентувати свою увагу саме на результатах функціонування та соціо-еколоого-економічного розвитку уранової промисловості.

Важливим фактором для вибору правильного шляху передбачення результатів функціонування і прогнозування розвитку уранової промисловості України повинна стати розробка комплексу соціальних, екологічних та економічних індикаторів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різним аспектам цієї проблеми присвячені роботи Алімова О., Бібик Н.В., Гопція О.Д., Ілляшенка К.В., Кучерявого В.П., Лук'яніхіна В.О., Статюхи Г.О., Рубежняк І.Г., Федуня Ю.Б., Харченка Б.І. та інших представників економічної наукової думки. Слід зазначити вагомий внесок у вирішення окремих аспектів проблеми розвитку економічної системи таких учених, як Д. Белл, О.О. Богданов, Н. Вінер, В.М. Геєць, Дж.К. Гелбрейт, С.Ю. Глазьев, В.М. Гриньова, О.А. Єрохіна, Дж. Кларк, М.Д. Кондратьєв, Ю.Г. Лисенко, Д.С. Львов, В.І. Ляшенко, У.К. Мітчелл, М.М. Моїсєєв, Р. Нельсон, І.Р. Пригожин, У.У. Ростоу, Г. Спенсер, Е. Тоффлер, М.П. Тодаро, Дж. Форестер, Р. Фрімен, Г. Хакен, Й.А. Шумпетер.

Відаючи належне науковому та практичному значенню праць названих авторів, необхідно підкреслити, що певне коло питань залишилося недостатньо дослідженими. Необхідність подальших досліджень у сфері окреслених проблем обумовила вибір теми статті, її мету та завдання.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є обґрунтування методичного підходу до оцінки соціо-еколоого-економічного розвитку уранової промисловості.

**Виклад основного матеріалу.** Стрімкі зміни в екосистемі негативно позначаються і на умовах життя самої людини: зростання кількості захворювань, нестача прісної води для побутових потреб, голод, бідність, нестача матеріальних ресурсів для задоволення базових потреб людини тощо.

Зростання масштабів деградації навколишнього природного середовища внаслідок зростаючого антропогенного навантаження, вихід локальних екологічних проблем за межі окремих територій і перетворення їх на глобальні, що вимагають спільних зусиль щодо їх вирішення, змусили людину критично переосмислити ідею антропоцентризму і зрозуміти, що існує нерозривний взаємозв'язок між соціо-економічним та екологічним розвитком як економіки в цілому, так і промисловості зокрема.

Враховуючи те, що всі вищевказані поняття, на нашу думку, знаходяться у нерозривному

зв'язку, спочатку розглянемо погляди науковців на дефініцію «розвиток».

Проблема розвитку досліджується в роботах як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Для його розуміння і пояснення необхідно зупинитися на етимології поняття «розвиток» і розглянути його як філософську та економічну категорію.

Незважаючи на значну кількість робіт, присвячених проблемам розвитку, необхідно вказати на їх аспектність, оскільки певна частина з них спрямована на вирішення конкретних завдань. Формування цілісного підходу до розуміння сутності розвитку підприємства вимагає критичного аналізу існуючих підходів до трактування сутності розвитку.

Філософська наука визначає, що на відміну від явищ руху, зміни, що можуть викликатися дією і зовнішніх по відношенню до об'єкта сил, розвиток являє собою саморух об'єкта – іманентний процес, джерело якого укладено у самому об'єкті, що розвивається. Розвиток виникає в результаті протиріч, боротьби нового і старого, боротьби «суперечливих, взаємовиключаючих, протилежних тенденцій», властивих об'єктам «природи», їхнього подолання, перетворення в нові протиріччя [3].

Узагальнення підходів до визначення поняття «розвиток» як філософської категорії подано Л. Шимановською-Діанич: розвиток – це процес самопросування від низового рівня (простого) до вищого (складного), внаслідок якого відбуваються розкриття і реалізація внутрішніх тенденцій та сутності явищ, що, у свою чергу, веде до виникнення нового і зумовлює будь-які зміни в різноманітних формах матерії [4, с. 18].

З огляду на вищевказане, під розвитком галузі (промисловості) ми розуміємо динамічний процес незворотних, спрямованих та закономірних змін параметрів її функціонування кількісного та якісного характеру, зумовлених впливом зовнішніх та внутрішніх факторів.

Як показав аналіз підходів до розуміння розвитку, наведені у працях В. Сердюк, основними характеристиками категорії «розвиток» вчені вважають наступні: в процесі руху та змін набуває можливості до саморуху; відображає зміни явищ під впливом внутрішніх протиріч; зовнішні фактори не викликають руху, а лише модифікують його; здійснюється переважно шляхом свідомих, цілеспрямованих перетворень об'єкта розвитку; безперервний у часі процес; рух відбувається по спіралі [7, с. 16].

На нашу думку розвиток має три обов'язкові взаємопов'язані складові – економічну, екологічну та соціальну.

Регулювання соціо-еколоого-економічного розвитку уранової промисловості потребує проведення всебічної його оцінки, що дає можливість

об'єктивно оцінювати та передбачати майбутній стан, диференційовано управляти соціальними, екологічними та економічними процесами і забезпечувати збалансований розвиток. Мета проведення оцінки вбачається у створенні належного підґрунтя та комплексного багатогранного інформаційного забезпечення для визначення соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості України та його порівняльної характеристики в динаміці.

Методична спрямованість розрахунків залежить безпосередньо від визначення складових соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості, якими для уранової промисловості є соціальний, екологічний та економічний розвиток.

Методичний підхід до оцінки соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості наведено на рисунку 1.

Методичний інструментарій оцінки соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості передбачає перш за все вибір методів для проведення такої оцінки. Нами пропонується використати методи статистичного аналізу для розрахунку часткових індикаторів по складових розвитку, методи стандартизації – для переведення індикаторів у порівняний вигляд та методи агрегування – для розрахунку комплексних індикаторів по складових розвитку.

Розвиток уранової промисловості пропонуємо описувати за допомогою часткових індикаторів, які є інформаційною основою комплексної оцінки. На основі наявної статистичної бази, шляхом аналізу, синтезу та систематизації вітчизняних та зарубіжних розробок щодо показників, які характеризують рівень збалансованого розвитку, здійснюємо відбір індикаторів, які буде проаналізовано в межах кожної складової.

Індикатор розвитку уранової промисловості – це розрахований на основі первинних даних показник, що описує певний аспект окремої складової (економічної, соціальної або екологічної) розвитку.

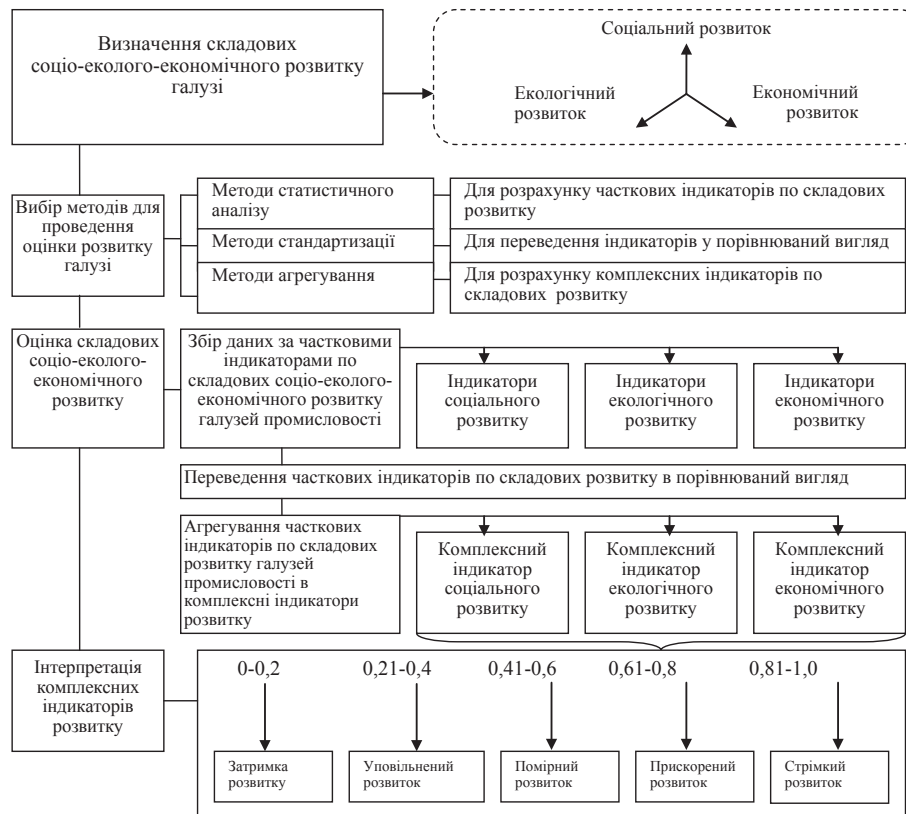


Рис. 1. Методичний підхід до оцінки соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості

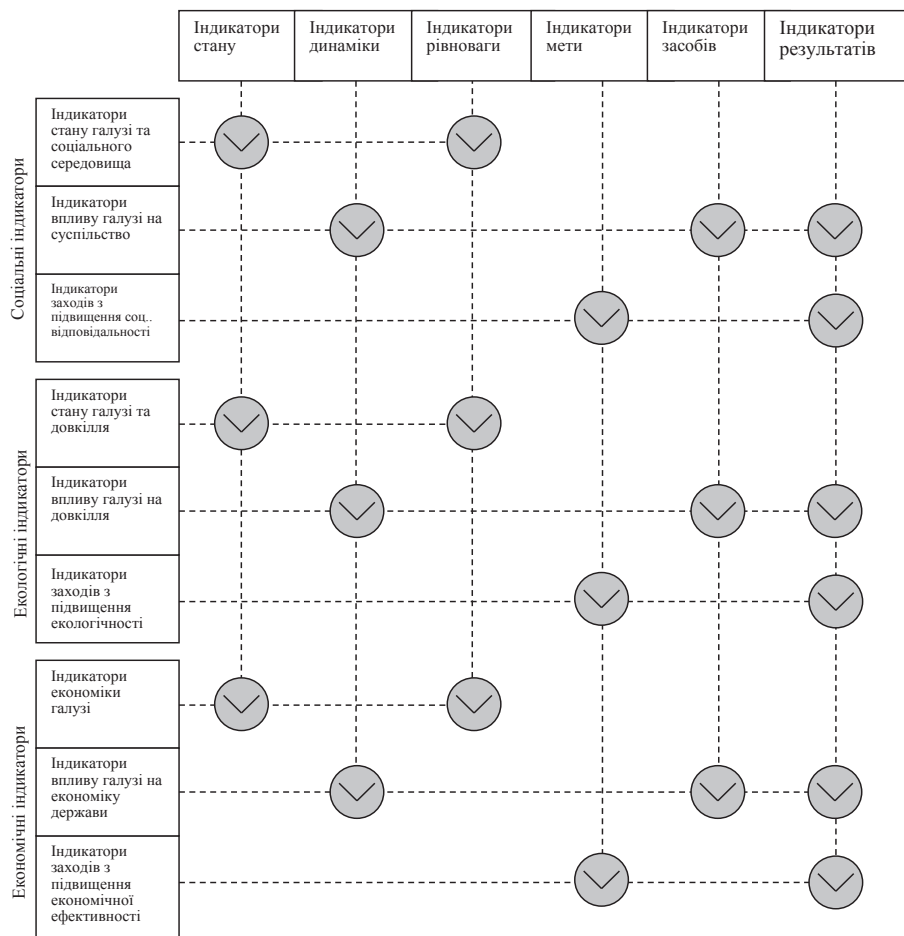


Рис. 2. Індикатори соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості

Для проведення оцінки соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості необхідно визначитися, які саме індикатори необхідно використовувати. В загальній науково-аналітичній практиці виділяють два підходи до побудови індикаторів.

Перший підхід – побудова системи індикаторів, за допомогою яких можна судити про окремі аспекти розвитку: екологічні, соціальні, економічні та ін.

Другий підхід – побудова інтегральних, агрегованих індикаторів, за допомогою яких можна комплексно судити про розвиток галузі.

Основна складність при агрегуванні інформації полягає у визначенні ваг вихідних показників без втрати значущості і без зайвої суб'єктивності [5].

На нашу думку, більш доцільно використовувати другий підхід, адже він дає змогу на основі отриманого інтегрального індикатора зробити висновок про характер соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості в цілому.

Традиційно при оцінюванні розвитку використовуються наступні групи індикаторів: індикатори стану (характеризують поточний стан уранової промисловості); індикатори динаміки (характеризують зміни стану в часі); індикатори рівноваги (аналізують співвідношення показників стану з їх граничними значеннями); індикатори мети (характеризують кінцеву мету розвитку уранової промисловості); індикатори засобів (характеризують набір засобів, необхідних для досягнення мети); індикатори результату (визначають успішність досягнення поставлених цілей).

Однак, враховуючи специфіку нашого дослідження, необхідно деталізувати індикатори розвитку за складовими соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості (рис. 2).

Збір та групування даних за частковими індикаторами по складових соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості відбувається на основі офіційних статистичних матеріалів та статистичної звітності підприємств.

Після збору даних за частковими індикаторами по складових соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості необхідно їх розрахувати і привести до порівнюваного вигляду.

Спочатку розглянемо індикатори соціального розвитку уранової промисловості України. При цьому всі індикатори соціального розвитку згруповані на три основні групи, а саме: індикатори стану галузі та соціального середовища, індикатори впливу галузі на суспільство, індикатори заходів з підвищення соціальної відповідальності. Перші дві групи індикаторів використовуються для оцінки соціального розвитку галузей промисловості, а третя група індикаторів – для визначення перспективних напрямів соціального розвитку.

Індикатори стану галузі та соціального середовища представлені індикаторами стану, індикаторами рівноваги та індикаторами засобів. Якщо говорити про індикатори стану соціальної сфери галузі, то ним є середньомісячна заробітна плата працівників.

Диференціацію видів промислової діяльності за рівнем середньомісячної заробітної плати відображає індикатор рівноваги, яким для соціального розвитку галузі виступає співвідношення зарплати в галузі та по промисловості в цілому. Стосовно індикатору засобів, то таким для соціального розвитку галузі може виступати сума витрат на персонал, які, згідно з діючою методологією статистичних досліджень в нашій країні, включають витрати на оплату праці та відрахування на соціальні заходи.

Індикатори впливу галузі на соціальне середовище представлені індикаторами динаміки та індикаторами рівноваги. Індикатором динаміки є зміна рівня зарплати в галузі. Індикатором рівноваги, що характеризують вплив соціального розвитку галузі на середовище, є співвідношення зміни середньомісячної заробітної плати в галузі до зміни середньомісячної зарплати по промисловості в цілому.

Розглянемо індикатори екологічного розвитку галузей промисловості України. При цьому всі індикатори екологічного розвитку згруповані на три основні групи, а саме: індикатори стану галузі та навколишнього середовища, індикатори впливу галузі на екологію, індикатори заходів з підвищення екологічності. Перші дві групи індикаторів використовуються для оцінки екологічного розвитку галузей промисловості, а третя група індикаторів – для визначення перспективних напрямів екологічного розвитку.

Індикатори стану галузі та навколишнього середовища представлені індикаторами стану, індикаторами рівноваги та індикаторами засобів. Якщо говорити про індикатори стану екологічної сфери галузі, то ним є величина викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення.

Диференціацію видів промислової діяльності за величиною викидів забруднюючих речовин відображає індикатор рівноваги, яким для екологічного розвитку галузі виступає частка даного виду промисловості в загальному обсязі викидів забруднюючих речовин по промисловості в цілому. Стосовно індикатору засобів, то таким для екологічного розвитку галузі може виступати сума екологічних витрат, як капітальних, так і поточних.

Індикатори впливу галузі на навколишнє середовище представлені індикаторами динаміки та індикаторами рівноваги. Індикатором динаміки є зміна величини викидів забруднюючих речовин в галузі Індикатором рівноваги, що характеризують вплив екологічного розвитку галузі на середовище, є співвідношення зміни викидів забруднюючих речовин в галузі до зміни обсягів викидів по промисловості в цілому.

Індикатори стану галузі та економіки представлені індикаторами стану, індикаторами рівноваги та індикаторами засобів. Якщо говорити про індикатори стану економічної сфери галузі, то ним є величина обсягів реалізованої промислової продукції.

Диференціацію видів промислової діяльності за величиною обсягів реалізованої промислової продукції відображає індикатор рівноваги, яким для економічного розвитку галузі виступає частка даного виду промисловості в загальному обсязі реалізованої продукції по промисловості в цілому. Стосовно індикатору засобів, то таким для економічного розвитку галузі може виступати сума витрат, понесених для виробництва та реалізації продукції. Індикатори впливу галузі на економіку представлені індикаторами динаміки та індикаторами рівноваги. Індикатором динаміки є зміна величини обсягів реалізованої продукції в галузі Індикатором рівноваги, що характеризують вплив економічного розвитку галузі на економіку, є співвідношення зміни обсягів реалізованої продукції по галузі до зміни обсягів по промисловості в цілому.

Для подальшої оцінки соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості необхідно обрати найбільш значимі та репрезентативні показники, що характеризують окремі його складові, а саме соціальний, екологічний та економічний розвиток уранової промисловості. Ці показники

формують систему часткових індикаторів соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості. На основі цих індикаторів визначаються комплексні індикатори соціального (*Soc*), екологічного (*Ecl*) та економічного розвитку уранової промисловості (*Ecn*).

Інтерпретувати зазначені комплексні індикатори розвитку можна таким чином: отримані на основі методів таксономічного аналізу значення комплексних індикаторів розвитку по складовим, що знаходяться у діапазоні від 0 до 1, є кількісними характеристиками, які потребують якісного їх тлумачення. Їх наближення до 1 свідчить про наближення розвитку по даній складовій до ідеального рівня. Рівність даних показника одиниці свідчить про граничний ідеальний стан відповідної складової соціо-еколого-економічного розвитку, нульове значення – критичний стан складової.

На основі значень комплексних індикаторів соціального, екологічного та економічного розвитку будуються вектори соціо-еколого-економічного розвитку з відповідними координатами:

- ідеальний вектор соціо-еколого-економічного розвитку галузі  $SEE^i$  з координатами ( $Soc^i$ ,  $Ecl^i$ ,  $Ecn^i$ ), де  $Soc^i$ ,  $Ecl^i$ ,  $Ecn^i$  – ідеальні значення комп-

лексних індикаторів соціального, екологічного та економічного розвитку, які дорівнюють 1;

- нормативний вектор соціо-еколого-економічного розвитку галузі  $SEE^n$  з координатами ( $Soc^n$ ,  $Ecl^n$ ,  $Ecn^n$ ), де  $Soc^n$ ,  $Ecl^n$ ,  $Ecn^n$  – нормативні значення комплексних індикаторів соціального, екологічного та економічного розвитку, які визначаються на основі середніх значень по галузях промисловості;

- розрахунковий вектор соціо-еколого-економічного розвитку галузі  $SEE^p$  з координатами ( $Soc^p$ ,  $Ecl^p$ ,  $Ecn^p$ ), де  $Soc^p$ ,  $Ecl^p$ ,  $Ecn^p$  – розрахункові значення комплексних індикаторів соціального, екологічного та економічного розвитку.

**Висновки.** Запропонований у статті методичний підхід до оцінки соціо-еколого-економічного розвитку уранової промисловості базується на агрегуванні часткових індикаторів по складових розвитку уранової промисловості в комплексні індикатори розвитку, що дає змогу здійснити всебічний та змістовний аналіз та дозволяє інтерпретувати значення комплексних показників соціального, екологічного, економічного розвитку на предмет відповідності станам розвитку, а також обґрунтувати вибір методів та інструментів регулювання соціо-еколого-економічного розвитку.

#### Список літератури:

1. Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1359-xiv>.
2. «Про стимулювання розвитку регіонів». Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2850-15>.
3. Козинська І.П. Розвиток уранодобувної галузі в Україні / І.П. Козинська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Nzvdpu\\_geogr/2008\\_15/index.htm](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Nzvdpu_geogr/2008_15/index.htm).
4. Роль держави у довгостроковому економічному зростанні / За ред. Б. Є. Кваснюка. – К. : Ін-т екон. прогнозування. – Х. : Форт, 2003. – С. 23-28.
5. Соловій І.П. Аналіз індикаторів суспільного прогресу в контексті державної політики, спрямованої на реалізацію пріоритетів сталого розвитку України / І.П. Соловій, М.П. Душна // Регіональна економіка. – 2009. – № 2. – С. 199-205.
6. Стратегія сталого розвитку України [Електронна версія книги «Україна. Сталий розвиток». 2006]. – Режим доступу : <http://www.bookmarket./Hst/61html>.
7. Сердюк В.Н. Теоретические основы управления стратегическим развитием субъектов реального сектора экономики [Текст] / В.Н. Сердюк // Економіка і організація управління. Випуск № 4. – 2008. – С. 13-27.
8. Формування та реалізація національної екологічної політики України [Текст] / О.О. Веклич, С.М. Волошин, Л.В. Жарова [та ін.]; за наук. ред. С.О. Лизуна; ДУ «ІЕПСР НАНУ». – Суми : Університетська книга, 2012. – 336 с.

**Сорокин А. Г.**

Классический приватный университет

#### МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УРАНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ

##### Резюме

Исследованы теоретико-методические вопросы проведения оценки социо-эколого-экономического развития урановой промышленности. Предложены индикаторы социо-эколого-экономического развития урановой промышленности. Обоснован методический подход к оценке социо-эколого-экономического развития урановой промышленности.

**Ключевые слова:** развитие, оценка, индикатор, социальное развитие, экономическое развитие, экологическое развитие.

**Sorokin A. G.**

Classic Private University

#### METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF SOCIO-ECOLOGICAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE URANIUM INDUSTRY OF UKRAINE

##### Summary

Studied theoretical and methodological issues in the assessment of socio-ecological-economic development of the uranium industry. Systematic indicators of socio-ecological-economic development of the uranium industry. Justified methodological approach to the assessment of socio-ecological-economic development of the uranium industry.

**Key words:** development, assessment, indicators, social development, economic development, environmental development.