

УДК 338.24 : 502.35  
JEL Classification Q1

Самойленко Юрій  
здобувач

Інститут агроекології і природокористування НААН  
м. Київ, Україна  
E-mail: zeleniysvit@ukrpack.net

## УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ В КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ПРОЄКТІВ

### Анотація

**Вступ.** Нині вагомим чинником сталого зростання економіки країни є розвиток виробничої сфери, який обов'язково супроводжується посиленням антропогенного впливу на довкілля, що вимагає еколого-економічної оцінки і прогнозу його наслідків. У цьому зв'язку значна увага приділяється екологічному супроводу інвестиційних проєктів у виробничій сфері. Проте, їх оцінка на сьогодні передбачає врахування економічних та екологічних аспектів окремо один від одного, упускаючи взаємозалежності та взаємозв'язки між ними, що унеможлиблює повноцінне використання наявного науково-теоретичного потенціалу в процесі прийняття раціональних еколого-економічних рішень під час провадження господарської діяльності.

**Методи.** Для виконання поставлених завдань використовували такі методи досліджень, як: матричний, системно-структурний та факторного аналізу.

**Результати.** Здійснено теоретико-методичне обґрунтування напрямів удосконалення системи оцінки впливу на довкілля в контексті екологічного супроводу проєктів на основі інституціоналізації громадської участі. Запропоновано матричний підхід до оцінки екологічного ризику з метою порівняння інтенсивності впливу на природній об'єкт та чутливості цього об'єкта до змін під дією впливу. Сформовано алгоритм прийняття управлінських рішень про допустимість планованої діяльності з точки зору дотримання екологічних норм. Обґрунтовано структуру та зміст процедури оцінки впливу на довкілля з урахуванням заходів по їх оптимізації з метою надання подальших рекомендацій у напрямі реалізації, заміни або заборони проєкту.

**Перспективи.** Інструментарій оцінки впливу на довкілля, що ґрунтується на врахуванні організаційно-економічного забезпечення інституціоналізації громадської участі у досліджуваній сфері, згідно визначених цільових орієнтирів збалансованого розвитку економічного сектору, може мати синергетичний характер реалізації для забезпечення екологічної безпеки нашої країни.

**Ключові слова:** система оцінки, вплив, довкілля, проєкти, екологічний супровід, екологічний ризик, громадський контроль.

### Вступ.

Сьогодні важливим чинником сталого зростання економіки є розвиток виробничої сфери, який обов'язково супроводжується посиленням антропогенного впливу на довкілля. Ці зміни потребують еколого-економічної оцінки і прогнозу наслідків. Тому, останнім часом велика увага приділяється екологічному супроводу інвестиційних проєктів у виробничій сфері. При цьому, екологічна компонента враховується на всіх етапах реалізації інвестиційних проєктів: від початку оцінювання території згідно визначеного обсягу робіт до безпосередньо розроблення проєкту та його реалізації (здійснення екологічного моніторингу і аудиту).

Однак, існуючий інструментарій здійснення оцінки впливу на довкілля орієнтований більшою мірою на констатацію чинників негативного впливу без врахування превентивної оцінки екологічних наслідків реалізації запланованої господарської діяльності. Практика такої оцінки часто обмежується прогнозом кількісних екологічних характеристик запланованої господарської діяльності, зокрема таких, як: обсяги викидів, скидів, відходів, що утворюються тощо.

На жаль, сьогодні оцінка інвестиційних проєктів передбачає врахування економічних та екологічних аспектів окремо один від одного, упускаючи взаємозалежності та взаємозв'язки між ними. Це унеможлиблює повноцінне використання наявного науково-теоретичного потенціалу в

---

---

процесі прийняття раціональних еколого-економічних рішень під час провадження господарської діяльності на території нашої країни. У зв'язку з цим вдосконалення інструментарію оцінки впливу на довкілля та обґрунтування екологічних інвестицій є актуальним науково-прикладним завданням.

### **Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Значний внесок у розробку та вдосконалення системи еколого-економічного обґрунтування прийняття господарських рішень зробили такі вітчизняні вчені, як: І.К. Бистряков, Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, В.М. Трегобчук, О.І. Фурдичко, С.К. Харічков, М.А. Хвесик, Є.В. Хлобистов, О.М. Царенко та інші. Вивченню проблем природокористування при реалізації інвестиційних проектів і пов'язаних з цим питань оцінки екологічної безпеки присвячені дослідження Н.М. Андрєєвої, О.О. Веклич, Т.П. Галушкіної, Л.Г. Мельника, О.В. Прокопенко, В.Я. Шевчука, О.І. Шкуратова, Г.Г. Шматкова та інших. Разом з тим, питання оцінки впливу на довкілля в межах екологічного супроводу інвестиційних проектів досліджені недостатньо і вимагають подальшого наукового обґрунтування.

### **Мета.**

Метою статті є теоретико-методичне обґрунтування напрямів удосконалення системи оцінки впливу на довкілля в контексті екологічного супроводу проектів.

### **Методологія дослідження.**

Методологічною основою дисертаційного дослідження є загальнотеоретичні методи наукового пізнання, фундаментальні положення та принципи економіки природокористування, нормативно-правові акти з питань екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища.

### **Результати.**

На відміну від екологічного моніторингу, оцінка впливу на довкілля здійснюється на етапі, коли екологічна загроза чи ризик з боку виробничого об'єкту ще відсутні, а отже існує ймовірність і можливість мінімізувати чи повністю виключити їх. Така оцінка виступає конститутивною складовою у площині попередження екологічних збитків під час здійснення планування та видачі дозволів на ведення господарської (виробничої) діяльності.

До недавнього часу існуюча система оцінки впливу на довкілля шляхом застосування сучасної системи екологічної експертизи не давала змоги забезпечити повноцінного вивчення наслідків реалізації потенційно небезпечних для навколишнього природного середовища видів господарської діяльності, а також не забезпечувала ефективної участі громадськості у цьому процесі. Однак, з прийняттям Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» [1], з'явився фундамент для створення формального процесу у сфері екологічного контролю за здійсненням діяльності, що спричиняє вплив на навколишнє природне середовище через інструмент оцінювання. Проте, існуючий організаційно-економічний механізм оцінки впливу на довкілля потребує удосконалення.

Більшість сучасних екологічних питань, які виникають в процесі реалізації інвестиційних проектів носять системний характер та виникають, перш за все, внаслідок відсутності в системі процесів самоорганізації належного рівня, без яких неможливо уявити стійку та збалансовану роботу складної й динамічної системи екологічного супроводу інвестиційних проектів. Така необхідна для ефективної роботи системи самостійність, достатня для належної та оперативної реакції на зовнішні зміни завдяки механізму зворотного зв'язку, в елементах системи екологічного супроводу (вишукування, проектування, узгодження, моніторинг, аудит) фактично відсутня [2].

Реорганізація структури усієї системи здатна стимулювати процеси самоорганізації. Варто зауважити, що держава, суб'єкти господарювання та громадські організації (які представляють

інтереси населення) відіграють вирішальну роль в даному процесі, оскільки вони є суб'єктами структуризації цієї системи. При цьому, необхідно звернути увагу на те, що наявність кількох суб'єктів організації призводить до дисбалансу самої системи. Тобто, структура, яка буде створена в результаті реструктуризації, повинна відповідати головним засадам концепції сталого розвитку й стимулювати інтерес виробничих суб'єктів до провадження екологічно орієнтованої діяльності.

Для успішного аналізу системи екологічної оцінки інвестиційних проектів на території нашої країни варто враховувати, перш за все, наступні властивості систем: будь-яка система складається з низки елементів (підсистем) і всі елементи, які входять до її складу, взаємопов'язані; функціональні характеристики системи визначає надсистема, в рамках якої система функціонує; властивості системи безпосередньо залежать від компонентів системи, і навпаки, властивості елементів залежать від самої системи.

Оскільки принципи й методика оцінки впливу на довкілля в Україні дещо відрізняються від закордонних, це значно ускладнює процес екологічної оцінки проектів, які передбачають залучення іноземних інвестицій. Це призводить до істотного зменшення ефективності екологічного забезпечення таких проектів через наявність прогалин та інших недоліків вітчизняного нормативно-правового регулювання [3]. Для прикладу, згадаємо нормативи граничного вмісту шкідливих речовин в очищених стічних водах від роботи стаціонарних джерел, які за низкою параметрів є практично недосяжними. Оскільки існують відмінності у вітчизняних та міжнародних вимогах й принципах, це негативно впливає на організацію міжнародної співпраці, призводить до неефективного розтрачання матеріальних і трудових ресурсів. Тому, уніфікація вітчизняних й міжнародних вимог є також однією з сучасних проблем разом з проблемою екологічно безпечного господарювання.

І хоча така ситуація вимагає від суб'єктів господарювання приділяти більшу вагу екологічним питанням (що на перший погляд, повинно здійснювати позитивний вплив на становлення збалансованого господарювання), неможливо упустити той факт, що будь-який суб'єкт господарювання, що вирішить залучити кошти закордонних інвесторів, зобов'язаний здійснити оцінку впливу на довкілля згідно міжнародних вимог, а потім, з метою отримання необхідних дозволів й позитивних висновків державних експертиз, необхідно розробляти проектну документацію, яка включатиме оцінку впливу на довкілля згідно вимог вітчизняного законодавства [4; 5]. В результаті, істотно зростають витрати матеріальних й трудових ресурсів та часу.

Однією з найбільших проблем сучасної процедури оцінки впливу є недостатня до неї увага на початкових етапах інвестиційного процесу. Внаслідок того, що зміст попередньої оцінки зазвичай надто поверхневий, ускладнюється навіть рамкова оцінка впливу на довкілля. Це призводить до перебільшення реальних небезпечних наслідків запланованої діяльності, а подальший екологічний супровід інвестиційного проекту стає більш обтяжливим. Разом з тим, основним завданням попередньої оцінки, крім прийняття рішення про принципову можливість або неможливість реалізації запланованої діяльності, є визначення процедури оцінки впливу і подальших кроків по екологічному супроводу інвестиційного проекту [5]. На нашу думку, попередня оцінка, крім відповіді на питання про екологічну доцільність реалізації інвестиційного проекту, ще має з'ясувати чи слід взагалі проводити цю процедуру для конкретного проекту, і якщо так, то в повному обсязі або в скороченому.

Ще одним проблемним питанням є невизначеність змісту оцінки впливу на довкілля залежно від виду запланованої діяльності. Формування змісту оцінки впливу на довкілля, що відповідало б кожному конкретному інвестиційному проекту, певною мірою є творчим завданням, оскільки його вирішення безпосередньо залежить від унікальної для кожного виду діяльності інформації. Суб'єкти, які формують технічне завдання на оцінку впливу, повинні визначити істотні та неістотні види впливу для інвестиційних проектів. Виникає протиріччя, оскільки такий вибір можливо здійснити лише за результатами комплексної оцінки впливу на довкілля за всіма можливими позиціями. З іншого боку, формулювання технічного завдання повинно здійснюватися раніше за

процес виконання відповідних робіт. Наразі вирішити це протиріччя можливо лише за допомогою повномасштабного виконання екологічної оцінки, що призводить до істотного зростання матеріальних й часових витрат на проектування інвестиційної діяльності.

Європейський досвід господарювання демонструє посилену увагу до визначення складу робіт з оцінки впливу на довкілля (скопінгу) [6]. Більшість питань, які так чи інакше стосуються екологічної проблеми, вирішуються за допомогою відповідної організації процедури оцінювання. Для того, щоб спростити вирішення поставлених завдань, застосовуються спеціальні інструменти (класифікація видів та масштабів діяльності, впливу на довкілля; застосування критеріїв оцінки впливу на довкілля залежно від характеру впливу; застосування критеріїв оцінки кумулятивного впливу, інтегральних характеристик впливу тощо) [7].

Удосконалення оцінки впливу на довкілля повинно проходити також шляхом розширення переліку характеристик екосистем і компонентів природи, вплив на які оцінюється при плануванні і реалізації господарської діяльності, а також за рахунок впровадження екологічних нормативів. Ці кроки дозволять регламентувати масштаби господарської діяльності.

Відмітимо, що екологічне оцінювання на сьогодні в нашій країні вкрай недосконале, адже не дає змоги об'єктивно та системно провести аналіз екологічної ситуації на визначеній території, а отже – і оцінити вплив господарської діяльності в межах запланованих робіт. Подібні обставини є наслідком неврахування комплексної сукупності економічних, соціальних та екологічних впливів, які повинні обов'язково враховуватися при визначенні інтегральних показників. Тому, на противагу суто економічному оцінюванню, потрібно враховувати і соціально-екологічні компоненти, зіставляючи при цьому природний потенціал екосистем із поставленими економічними цілями [8].

На території Європейського Союзу досить часто для оцінки впливу на довкілля застосовується аналіз екологічного ризику. Інтенсивність чинників впливу на заплановану діяльність варіюється від високої до середньої й низької, та порівнюється зі зміною природних компонентів під дією цього впливу (що теж виражається у певних градаціях). Зазвичай, екологічний ризик збільшується на тих ділянках, де вплив найбільшої інтенсивності зустрічається з найвищою чутливістю стану довкілля до дії цього впливу. Для порівняння інтенсивності впливу на природний об'єкт та чутливості цього об'єкта до змін під дією впливу, переважно використовують матриці, які враховують конкретні умови реалізації інвестиційного проекту. Приклад такої матриці зображено на рис. 1.

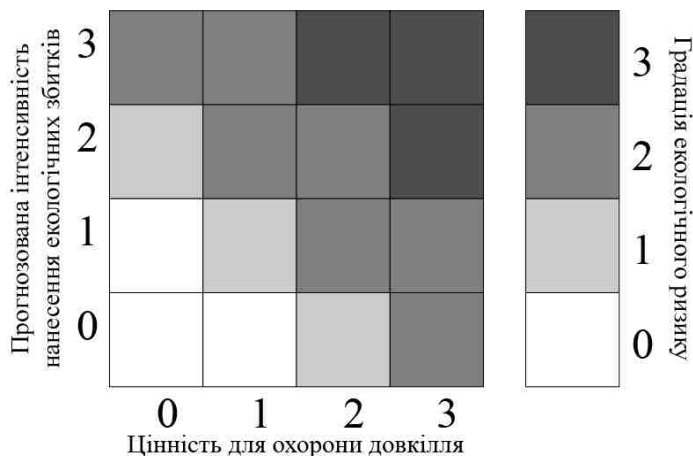


Рис. 1. Матричний підхід до оцінки екологічного ризику на основі зіставлення цінності компонента довкілля та інтенсивності впливу на нього\*

\*Джерело: сформовано автором на основі [5].

Технологія побудови матриці, приклад якої наведено на рис. 1, передбачає градацію значення чутливості довкілля за оцінними ознаками або критеріями, та градацію інтенсивності впливу чинників.

У разі, якщо внаслідок проведення оцінювання виявлено значні та неприпустимі порушення через ведення певного виду господарської діяльності, тоді здійснюється розробка відповідних заходів щодо попередження чи зменшення рівня їх впливу. За таких умов можливим є коригування вихідних запланованих технічних показників.

Наступним етапом є здійснення повторного оцінювання на основі вже скорегованих показників та запланованих цілей у напрямі попередження чи зменшення рівня таких порушень. Прийняття рішення про можливість, або неможливість реалізації подальших етапів запланованої діяльності, переважним чином, здійснюється згідно представленого алгоритму (рис. 2). При цьому варто наголосити, що за сучасних умов господарювання, зазвичай, відшкодування завданих збитків здійснюється у вартісному вигляді і доволі рідко воно набуває натуральної форми.

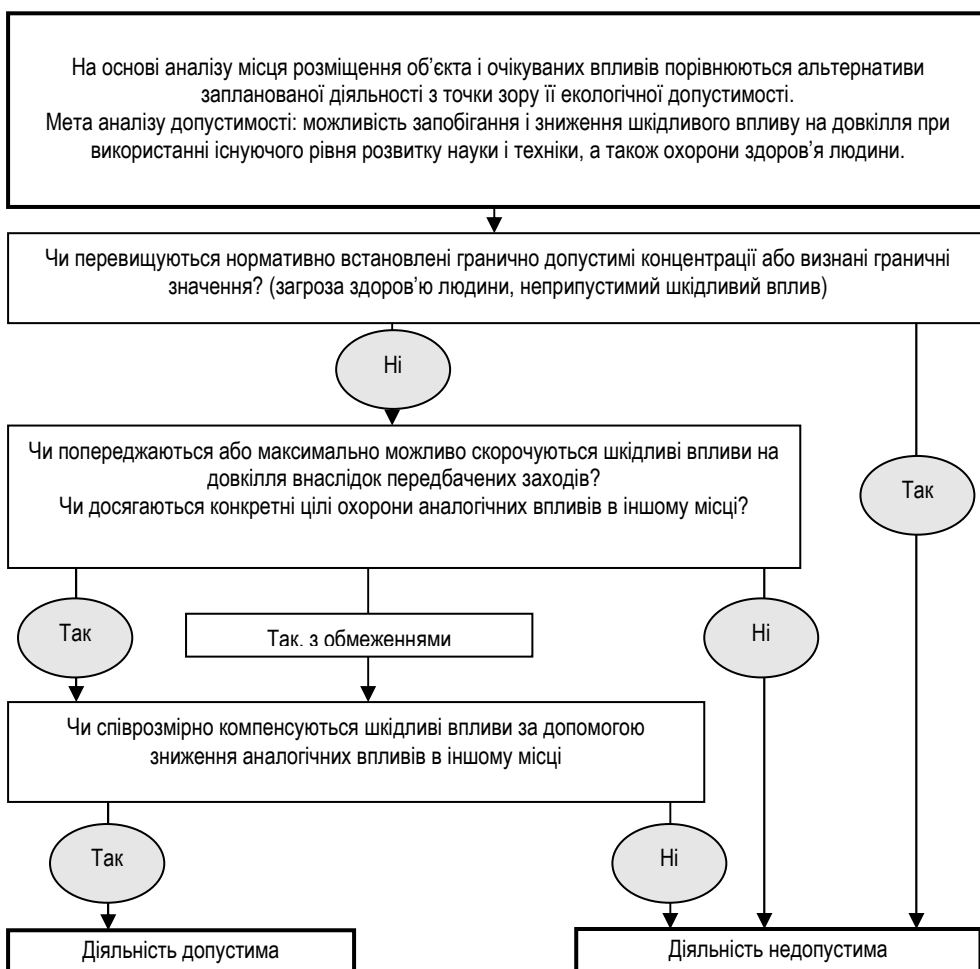


Рис. 2. Алгоритм прийняття управлінських рішень про допустимість планованої діяльності з точки зору дотримання екологічних норм\*

\*Джерело: сформовано автором на основі [5; 7; 8].

При підготовці необхідних документів з оцінювання впливів на довкілля розробляється також низка регулюючих заходів, а саме: попередження, зменшення, відшкодування чи заміна. Після врахування впливів формується прогноз із виявленими порушеннями, на основі чого і відбувається розробка зазначених вище заходів. Структуру та зміст наукових розвідок щодо процедури оцінки впливу на довкілля з урахуванням цих заходів представлено на рис. 3.

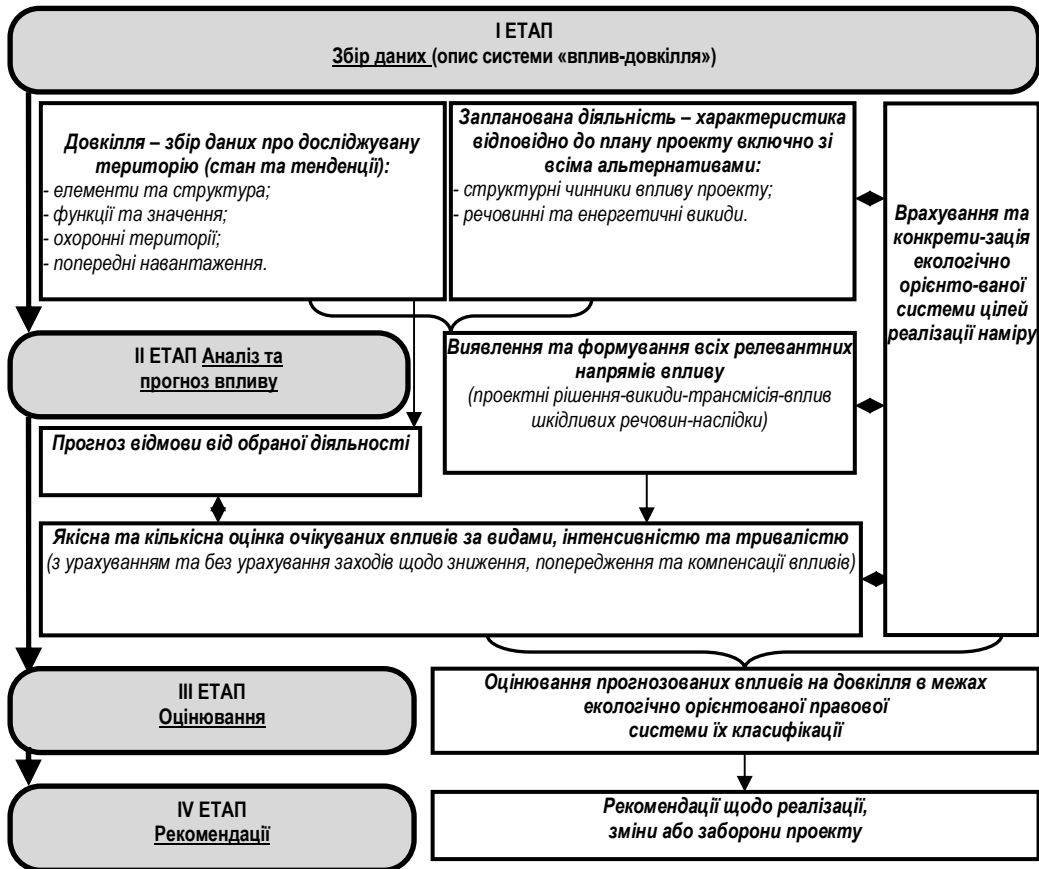


Рис. 3. Структура та зміст процедури оцінки впливів на довкілля з урахуванням заходів по їх оптимізації\*

\*Джерело: сформовано автором на основі [5; 9-11].

Так, згідно Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» [1] передбачена процедура участі громадськості в процесі оцінки впливу на довкілля на всіх етапах, гарантуючи, що негативний вплив на навколишнє середовище і здоров'я людини буде глибоко та детально проаналізований перед початком великомасштабних робіт і врахований при прийнятті остаточного рішення. У процесі оцінки впливу на довкілля з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до запланованої діяльності проводиться також громадське обговорення.

Недостатній рівень урахування соціальної складової екологічного супроводу інвестиційних проектів негативно впливає на якість оцінки впливу на довкілля й подальшу реалізацію проекту загалом. В сучасних умовах господарювання вплив громадськості на реалізацію проектів можливий лише на стадії проектування, а технічне завдання й основні матеріали оцінки впливу на довкілля

відкриті для громади виключно до початку будівництва та експлуатації об'єкта. Як наслідок, функція громадського контролю мінімізується, або не виконується взагалі, що лише підкреслює необхідність урахування громадської думки не тільки на стадії планування, а й на інших стадіях реалізації інвестиційного проекту. Для цього доречною буде інтеграція в господарську діяльність на території України системи обліку громадських скарг та пропозицій.

При підготовці підзаконної нормативно-правової бази в сфері оцінки впливу на довкілля варто врахувати певні вимоги до інформування громадськості про початок процедури реалізації проекту і можливості для участі в даному процесі громадськості, як того вимагають положення Оргуської конвенції. Зокрема, мають бути прописані чіткі вимоги [3]:

- а) громадськість адекватно, своєчасно та ефективно інформується;
- б) визначаються обов'язкові форми публічного повідомлення, в тому числі повідомлення в безпосередній близькості від місця реалізації планованої діяльності та на веб-сайті органу публічної влади, уповноваженого приймати рішення;
- в) визначаються обов'язковий зміст публічного повідомлення відповідно до вимог, зазначених у Оргуській конвенції.

Зважаючи на перелічені вище особливості громадського екологічного управління у сфері оцінки впливу на довкілля, можна прийти до висновку, що на сучасному етапі процес інституціоналізації громадської участі в оцінці впливу на довкілля триває, і для того, щоб учасники громадських екологічних об'єднань ефективніше вибудовували зв'язки і відносини з іншими соціальними групами та інститутами, необхідним є обов'язкове організаційно-економічне забезпечення цього процесу.

#### **Висновки і перспективи.**

Визначено, що проблеми екологічного супроводу інвестиційних проектів в більшості випадків носять системний характер. Перш за все, це пов'язано з відсутністю в системі оцінки впливів на довкілля розвинених процесів самоорганізації, що є запорукою ефективного функціонування будь-якої динамічної системи.

З цією метою існує необхідність в трансформації елементів системи оцінки впливу на довкілля шляхом реалізації наступних напрямів:

- здійснення реорганізації структури системи оцінки впливу на довкілля в контексті посилення процесу її самоорганізації;
- розширення переліку характеристик екосистем та компонентів довкілля, вплив на які оцінюється при плануванні і реалізації господарської діяльності;
- впровадження екологічних нормативів і методик, що дозволяють оцінювати кумулятивні впливи;
- адаптація світового досвіду та гармонізація принципів і процедур здійснення оцінки впливу на довкілля відповідно до міжнародних вимог;
- удосконалення процедури попередньої екологічної оцінки інвестиційного проекту;
- трансформація змісту та структури оцінки впливу на довкілля з урахуванням заходів щодо запобігання, зниження, компенсації екологічних ризиків в результаті дії несприятливих чинників;
- обов'язкове вивчення думки громадськості на всіх стадіях реалізації проекту, в тому числі, на передпроектних стадіях через систему обліку скарг і пропозицій.

#### **Список використаних джерел**

1. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України № 2059-VIII від 23.05.2017. Офіційний вісник України. 2017. № 50. С. 5.
2. Кривонос Е.В. Организационно-экономические инструменты экологического сопровождения проектов в системе управления природопользованием: дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 / Евгения Валентиновна Кривонос; ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова». 2015. 201 с.

3. Оцінка впливу на довкілля та участь громадськості: аналітичний порівняльний огляд європейського й українського законодавства та рекомендації щодо впровадження європейських стандартів в Україні. Львів: ЕПЛ, 2013. 96 с.
4. Freeman P.K., Kunreuther H.C. Managing environmental risk through insurance. Boston [etc.], 1997. P. 45–46.
5. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: российско-германское методическое пособие. Иркутск, 2008. 200 с.
6. Андрусевич А.О. Оцінка впливу на довкілля в Україні: вирішення проблеми по-європейськи: аналітичний документ, 2011. 18 с.
7. Кривонос Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду: отечественный и международный подходы. *Oil and Gas EURASIA*. 2011. № 4. С. 46–48.
8. Шкуратов О.І. Екологічний аудит в системі інвестиційного забезпечення підприємств. *Науковий вісник Академії муніципального управління*. 2011. Вип.4. С. 150–157.
9. Jiang Mingjun. Introduction to Ecological Safety World Affairs Press. 2012. 491 p.
10. Прокопенко О.В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності: монографія. Суми, 2010. 395 с.
11. Ліпич Л., Глубицька Т. Оцінка ефективності вкладення інвестицій в екологічні проекти за синергетичним ефектом. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2015. № 3. С. 28–34.

Статтю отримано: 17.07.2017 / Рецензування 21.08.2017 / Прийнято до друку: 2.09.2017

**Yurii Samoilenko**  
Postgraduate Student  
Institute of Agroecology and Environmental NAAS  
Kyiv, Ukraine  
E-mail: zeleniysvit@ukrpack.net

## IMPROVEMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT SYSTEM IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL PROJECT SUPPLY

### **Abstract**

**Introduction.** At present, a significant factor in the sustainable growth of the country's economy is the development of the productive sector, which is necessarily accompanied by an increase in human impact on the environment, which requires ecological and economic assessment and forecast of the consequences. In this regard, considerable attention is paid to the environmental support of investment projects in the manufacturing sector. However, their assessment for today involves the consideration of economic and environmental aspects separately from each other, losing interdependence and interconnections between them, which makes it impossible to use the existing scientific and theoretical potential in the process of adopting sound ecological and economic decisions during the conduct of economic activity.

**Methods.** The following research methods are used during the research such as: matrix, system and structural, factor analysis are applied to accomplish the tasks.

**Results.** The theoretical and methodological substantiation of improvement directions of the environmental impact assessment system in the context of environmental support of projects on the basis of institutionalization of public participation is carried out. The author suggested a matrix approach to environmental risk assessment in order to compare the intensity of the impact on the natural object and the sensitivity of this object to changes under the influence. The algorithm of making managerial decisions about the admissibility of the planned activity from the point of view of compliance with environmental norms is formed. The structure and content of the procedure of environmental impact assessment, taking into account measures for their optimization, are substantiated in order to provide further recommendations in the direction of implementation, replacement or prohibition of the project.

**Discussion.** The toolkit for environmental impact assessment, based on the organizational and economic provision of the institutionalization of public participation in the field under study, according to the determined targets of balanced development of the economic sector, may have a synergistic nature of implementation for ensuring the ecological safety of our country.

**Keywords:** evaluation system, impact, the environment, projects, ecological support, environmental risk, public control.



---

---

#### References

1. Zakon Ukrainy Pro otsinku vplyvu na dovkillia : vid 23.05.2017 № 2059-VIII [The Law of Ukraine on Environmental Impact Assessment from: 23.05.2017 № 2059-VIII]. (2017). *Official Bulletin of Ukraine*, 50, 5.
2. Krivonos, E.V. (2015). *Organizatsionno-ekonomicheskie instrumenty ekologicheskogo soprovozhdeniya proektov v sisteme upravleniya prirodopolzovaniem* [Organizational and economic instruments for the environmental support of projects in the environmental management system]. Moscow, 201.
3. *Otsinka vplyvu na dovkillia ta uchast hromadskosti: analitychnyi porivniálny ohliad yevropeiskoho y ukrainskoho zakonodavstva ta rekomendatsii shchodo vprovadzhennia yevropeyskykh standartiv v Ukraini* [Environmental Impact Assessment and Public Participation: An Analytical Comparative Review of European and Ukrainian Legislation and Recommendations on the Implementation of European Standards in Ukraine]. (2013). Lviv, Ukraine: EPL.
4. Freeman, P.K., & Kunreuther, H.C. (1997). Managing environmental risk through insurance. Boston [etc.]: Kluwer, 45–46.
5. *Otsenka vozdeystviya na okruzhayuschuyu sredu i ekologicheskaya ekspertiza: rossiysko-germskoe metodicheskoe posobie* [Environmental Impact Assessment and Environmental Assessment: Russian-German Methodological Manual]. (2008). Irkutsk, Russia: Izdatelstvo Instituta geografii im. V.B. Sochavyi SO RAN.
6. Andrusevych, A.O. (2011). *Otsinka vplyvu na dovkillia v Ukraini: vyrishennia problemy po-yevropeysky: analitychnyi dokument* [Environmental Impact Assessment in Ukraine: Solving the Problem in Europe: An Analytical Paper]. RATs «Suspilstvo i dovkillia».
7. Krivonos, E.V. (2011). Otsenka vozdeystviya na okruzhayuschuyu sredu: otechestvennyiy i mezhdunarodnyiy podhody [Environmental Impact Assessment: Domestic and International Approaches ]. *Oil and Gaz EURASIA*, 4, 46–48.
8. Shkuratov, O.I. (2011). Ekolohichni audyt v systemi investytsiinoho zabezpechennia pidpriemstv [Environmental audit in the system of investment support of enterprises]. *Scientific Herald of the Academy of Municipal Management*, 4, 150–157.
9. Jiang Mingjun. (2012). Introduction to Ecological Safety. World Affairs Press.
10. Prokopenko, O.V. (2010). *Sotsialno-ekonomichna motyvatsiia ekolohizatsii innovatsiinoi diialnosti* [Socio-economic motivation of ecologization of innovation activity]. Sumy, Ukraine: Vyd-vo SumDU.
12. Lypych, L., & Hlubitska, T. (2015). Otsinka efektyvnosti vkladennia investytsii v ekolohichni proekty za synerhetychnym efektom [Evaluating the effectiveness of investing in environmental projects with a synergistic effect]. *Economic Journal of the East European National University named after Lesia Ukrainka*, 3, 28–34.

Received: 07.17.2017 / Review 08.21.2017 / Accepted 09.2.2017

