

## КОНЦЕПТ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

*У публікації сформульовано доцільність проведення оцінки впливу на довкілля як інструменту виявлення усіх можливих екологічних наслідків впровадження планованої діяльності. Конкретизовано шляхи реалізації системного аналізу під час здійснення оцінки впливу на довкілля. Встановлено дієвість процесу оцінки впливу на довкілля на основі системного аналізу завдяки досягненню балансу державних, громадських та приватних інтересів.*

*Ключові слова: оцінка впливу на довкілля, планована діяльність, система, системний підхід, системний аналіз.*

**Постановка науково-практичної проблеми та актуальність дослідження.** Оцінка впливу на довкілля, як інструмент запобігання негативного впливу з боку господарських об'єктів, започаткована у відповідь на виклики, які виникали в системі «природа-суспільство-господарство». На сьогодні взаємодія суспільства та природи виявляється через господарство, зокрема, у будівництві, реконструкції, технічному переоснащенні, розширенні, перепрофілюванні різного роду господарських об'єктів, що неодмінно супроводжується зміною параметрів, якісних та кількісних характеристик довкілля, відтак потенційно зумовлює шкоду довкіллю, актуалізує забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів.

Розуміння системи як взаємопов'язаних компонентів, що набувають ознак цілого, на протигагу сукупності складових, визначає необхідність розгляду екологічних наслідків діяльності через призму системи, яка формується на основі освоєння природно-ресурсного потенціалу території. Розгляд питань впровадження господарської діяльності, особливостей функціонування господарських об'єктів з позиції виключно перспектив соціально-економічного розвитку регіону, країни чи через призму економічних показників виявилось збитковим. Економічні показники слугували основою для аналізу взаємозв'язків в системі «суспільство – господарство» й оцінювались у контексті задоволення потреб населення через категорію попиту та ефективності діяльності підприємств, що забезпечували пропозицію. Однак, екологічні аспекти діяльності підприємств виносились за дужки, особливо за відсутності законодавчого регулювання процесів прийняття рішень про впровадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля.

До певного часу взаємодія суспільства та природи у процесі здійснення господарської

діяльності аналізувалась та оцінювалась відокремлено, ба більше, мізерною мірою передбачала превентивні заходи, інструменти, які б забезпечували екологічно безпечно довкілля, запобігаючи негативним екологічним наслідкам, вибудовуючи ефективну екологічну політику на рівні регіонів чи держав. Відсутніми були інструменти, які б забезпечували врахування державних, приватних та громадських інтересів. Введення в дію Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (ЗУ «Про ОВД») вказує на актуальність наукових вишукувань в цій галузі. На сьогодні існує значна низка питань, розв'язання яких залишається ускладненим, зокрема, внаслідок здійснення системного аналізу проектної документації планованої діяльності.

Відокремлений аналіз та оцінка взаємодії суспільства та природи у процесі здійснення господарської діяльності нівелювали зусилля, спрямовані на забезпечення екологічно безпечного довкілля, запобігання негативним екологічним наслідкам, вибудовування ефективної екологічної політики на рівні регіонів чи держави. Виходом із такої ситуації стало введення в дію Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (ЗУ «Про ОВД»), як інструменту, який передбачає врахування державних, приватних та громадських під час процедури оцінки впливу на довкілля (ОВД) проєктів планованої діяльності. Відтак, розгляд та обґрунтування доцільності застосування системного аналізу у процесі оцінки впливу на довкілля, що забезпечить дієвість ЗУ «Про ОВД» є актуальним завданням, розв'язанню якого присвячена пропонована робота.

**Зв'язок теми з важливими науково-практичними завданнями.**

Підготовка матеріалів з оцінки впливу на довкілля з набуттям чинності ЗУ «Про ОВД», а також організаційний супровід процедури оцінки впливу на довкілля є завданням прикладного характеру, відтак основні аспекти такої роботи потребують дослідження. На даний

час окремі питання з даної проблематики висвітлені на офіційних сторінках приватних фірм, організацій, державних установ, проте стосуються деталізації організаційних чи процедурних особливостей оцінки впливу на довкілля і не акцентують уваги на виключній необхідності її здійснення на засадах системного аналізу.

**Аналіз останніх публікацій за темою дослідження.** За понад три роки, відколи запроваджено оцінку впливу на довкілля щодо текстових та графічних матеріалів, які описують об'ємно-планувальні, технічні, технологічні чи інші рішення планованої діяльності, науковцями, фахівцями в галузі екології, членами громадських організацій [8], здійснено частковий аналіз оцінки впливу на довкілля. Безумовно, з боку практиків та потенційних замовників звітів з оцінки впливу на довкілля компаративний аналіз ОВД та екологічної експертизи становить певний практичний інтерес. На офіційних сайтах обласних адміністрацій повідомляється про те, що «на виконання вимог частини дев'ятої статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» розроблено та затверджено наказом Міндовкілля від 15.03.2021 № 193 «Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля», якими визначено найкращу практику підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля». Окремо зауважено, що «методичні рекомендації можуть застосовуватися до видів планованої діяльності та об'єктів, визначених у частинах другій і третій статті 3 ЗУ «Про ОВД», за винятком тих, до яких розроблені і застосовуються спеціальні (секторальні) методичні рекомендації з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля». Іншими словами, уповноважені органи у галузі ОВД націлюють на використання методичних матеріалів, які проте не носять універсального характеру, бо вимагають розробки галузевих (секторальних) методик з підготовки звіту з ОВД, про що в абсолютній більшості звітів вказують виконавці, суб'єкти господарювання у розділі 9, який присвячений «визначенню усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля».

Фахівцями було встановлено проблемні положення ЗУ «Про ОВД» та його нормативно-правового забезпечення, а також запропоновано шляхи його вдосконалення та їх впровадження. На основі детального аналізу ЗУ «Про ОВД» було встановлено, що у «Законі відсутня чітка регламентація процедури оцінки

впливу на довкілля, яка складається з окремих елементів оцінки, що фіксують лише зовнішню її форму, але не дають уявлення про її особливості», а також відсутність інформації «про критерії (показники) оцінки впливів на довкілля» [10].

В окремих публікаціях розглянуто аспект оцінки впливу на біорізноманіття у процедурі оцінки впливу на довкілля. Авторський колектив вчених на чолі з К. А. Борисенко у своїй праці окреслюючи «основні підходи до проведення оцінки впливу проєктів на біорізноманіття», ознайомлюють розробників звітів з ОВД з ключовими вимогами та етапами такої оцінки [7]. Примітно, що автори слушно зауважують, що в процедурі ОВД ключовою рисою є завчасність аналізу, яка дозволяє виявити певні ризики ще до початку будь-якої діяльності [7], яка реалізується у застережний підхід. Причому, замовники прогнозують впливи від його реалізації планованої діяльності, «однак найчастіше всього такий прогноз не відбувається системно та мультидисциплінарно і часто не дозволяє достовірно передбачити усі ризики впровадження проєкту [7]. О. Василюк та Л. Ільмінська, акцентуючи увагу на важливості дослідження екосистемних послуг, поділяють проблематику системного аналізу впливів, які чинить людство, вказуючи, що: «від збереження екосистем, їхніх компонентів та біорізноманіття загалом залежить підтримання економічних можливостей та забезпечення середовища існування людей» [3].

Однак, видається доцільним та актуальним дослідження особливостей оцінки впливу на довкілля, як інструменту забезпечення екологічної безпеки, з позицій реалізації системного аналізу, що не було здійснено до цього. На тлі сучасних екологічних проблем нагальною потребою є встановлення дієвості процедури оцінки впливу на довкілля через призму системного аналізу, який уможливить не лише ретельне вивчення наслідків реалізації потенційно небезпечних для довкілля видів діяльності й об'єктів, але й врахувати отримані результати у висновках при прийнятті рішень щодо їх реалізації для досягнення балансу в системі «природа-суспільство-господарство».

#### **Викладення основного матеріалу.**

Поява в українському законодавстві ЗУ «Про ОВД» наприкінці 2017 року обумовлена як внутрішніми, так і зовнішніми зобов'язаннями, взятими нашою країною. З поміж них – дотримання вимог екологічного законодавства у частині забезпечення громадянам держави безпечною для життя і здоров'я довкілля, а також виконання Україною міжнародних зобо-

в'язань щодо імплементації положень Оргуської конвенції та Конвенції Еспоо, а також транспозиції Директив ЄС із стратегічної екологічної оцінки та оцінки впливу на довкілля [1]. Ухвалення ЗУ «Про ОВД» обумовлене й ратифікацією Україною «Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті» [5]. Прийняття вищезгаданого закону стало результатом імплементації першої горизонтальної у сфері охорони навколишнього природного середовища Директиви Європейського Парламенту та Ради 2011/92/ЄС від 13.12.2011 про оцінку впливу окремих державних і приватних проєктів на навколишнє середовище, що доповнена Директивою 2014/52/ЄС від 16.04.2014, а також Директиви Європейського Парламенту та Ради 2001/42/ЄС від 27.06.2001 про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля. Імплементація Директиви ЄС про оцінку впливу окремих державних і приватних проєктів на навколишнє середовище була передбачена ст. 2 «Протоколу про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства», ратифікованого 15 грудня 2010 року. Загалом введення у дію ЗУ «Про ОВД» є значним кроком України у переході до європейських вимог та стандартів у галузі охорони довкілля [10]. Проте аналіз публікацій з даної проблематики та звітів з ОВД у справах, розміщених у Єдиному реєстрі ОВД, переконливо доводить, що нормативно-правове та методологічне забезпечення процедури ОВД, впровадження вимог закону потребує негайного системного опрацювання.

Системний аналіз як категорія знаходить своє відображення, ба більше, прикладне значення у науці, економіці, управлінні при прийнятті рішень на основі фундаментального поняття «система», яке основоположник загальної теорії систем К.Л фон Берталанфі визначав як комплекс взаємодіючих елементів, що перебувають у певних відношеннях між собою та зовнішнім середовищем. Причому головним системоутворювальним фактором є функція системи [11]. У роботах вчених різних галузей можна зустріти різні трактування функції системи, однак під час реалізації оцінки впливу на довкілля функція системи «природа-суспільство-господарство» може полягати у збереженні її існування, підтримці її структури та впорядкованості за умов обміну системи речовиною, енергією та інформацією із зовнішнім середовищем (як системою вищого ієрархічного рівня). Іншими словами, оцінка впливу на довкілля передбачає розгляд відкритих систем з метою встановлення динамічної рівноваги, а

їхнє «функціонування є не просто відгуком на зміну зовнішніх умов, але й збереженням попередньої чи встановленням нової рухливої внутрішньої рівноваги системи» [2].

Зовнішнє середовище репрезентують природні, суспільні, інформаційні, економічні, виробничі та інші фактори, які впливають на систему й одночасно перебувають під впливом цієї системи. Відтак фактори зовнішнього середовища розглядають як вхідні потоки системи. Натомість, вихідні – є результатом функціонування системи для досягнення певної цілі за певної реакції на вплив зовнішнього середовища. Враховуючи, що ціллю системи є бажаний стан її виходів, будь-які соціально-економічні системи є цілеспрямованими. У підсумку, взаємодія між системою та зовнішнім середовищем реалізується через вхідні та вихідні потоки, які поєднують природу, суспільство та господарство (виробництво, економіка). Таким чином, здійснення оцінки впливу на довкілля доцільно реалізувати у межах концепції систем, а характер процедури загалом, чи процедури обґрунтування й прийняття рішень зокрема, визначати терміном «аналіз». Слушним є розгляд системного підходу як деякого загально-методологічного принципу системних досліджень, а системного аналізу як рецептурної, або апаратної реалізації системного підходу або технології системного підходу [2]. Системний аналіз у процесі оцінки впливу на довкілля є сукупністю методів, засобів реалізації системного підходу при підготовці та обґрунтуванні рішень щодо проєктних матеріалів планованої діяльності. Іншими словами, замовник-інвестор, громадськість та експерт відділу ОВД управлінні екології, розглядаючи проєкт планованої діяльності у рамках системи «природа-суспільство-господарство», здійснюють оцінку впливу на довкілля на основі аналізу, що передбачає: поділ проблеми на складові, які доступні для розв'язання (декомпозиція системи, декомпозиція цілей), застосування обґрунтованих методів для розв'язання окремих задач та об'єднання частинних висновків у загальний. Таким чином системний аналіз є інструментом системного підходу, що ґрунтується на теорії систем. Системний аналіз у процедурі ОВД – це спосіб дослідження, вивчення господарських об'єктів з метою виявлення впливу зв'язку елементів і підсистем на властивості об'єкту в цілому. Сутність такого дослідження, як зауважують О. М. Роїк, А. А. Шиян, Л. О. Нікіфорова, досить проста: всі елементи системи і всі операції в ній повинні розглядатися лише як одне ціле, і не у сукупності, а у взаємозв'язку [9].

Обґрунтованими є й запропоновані авторами принципи системного аналізу:

– вимога розглядати сукупність елементів системи як одне ціле аж до заборони розглядати систему як просте об'єднання елементів;

– заборона розглядати систему окремо від навколишнього середовища, тобто як автономну, відособлену, що означає обов'язковість врахування зовнішніх зв'язків або вимогу розглядати досліджувану систему як частину (підсистему) деякої більш загальної системи [9]. Тому, беручи до уваги різні трактування поняття «система» у контексті оцінки впливу на довкілля, доцільним видається врахування таких пов'язаних з ним змістових аспектів, як:

✓ «інженерне» розуміння системи як взаємозв'язаного набору елементів та способів їх з'єднання, які слугують певній меті;

✓ у «конструкторському» розумінні «система» подається як проектування та створення певного комплексу методів і засобів, які дослідник або розробник застосовує для досягнення певної мети, для виконання свого завдання;

✓ у теоретико-пізнавальному аспекті «система» розуміється як спосіб мислення [11]. Підсумовуючи вище зазначене, видається можливим означити доцільність застосування системного аналізу у процедурі оцінки впливу на довкілля, який реалізують:

– працівники уповноважених (територіального чи центрального) органів при роботі з наданою згідно вимог ЗУ «Про ОВД» та інших підзаконних актів документацією;

– суб'єкти господарювання, інвестори планованої діяльності при підготовці Повідомлення по плановану діяльність та Звіту з ОВД;

– громадськість у процесі громадського обговорення при поданні зауважень та пропозицій, які стосуються планованої діяльності.

Системність у підходах уповноважених органів, суб'єкта господарювання та громадськості закладена у саму ідею оцінки впливу на довкілля, яка повинна здійснюватися згідно ЗУ «Про ОВД» з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів. Безумовно, що кожен із згаданих суб'єктів ОВД стоїть на сторожі своїх інтересів, таким чином реалізуючи декомпозицію системи. Проте досягнення мети оцінки впливу на довкілля, яка «спрямована на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів» [4] поза системою «природа – суспільство – господарство» об'єктивно не можливо. Як влучно зауважують фахівці

Міжнародної благодійної організації «Екологія-Право-Людина», процедура оцінки впливу на довкілля – це інструмент, який дозволяє усім зацікавленим сторонам (громаді, владі та бізнесу) спільно працювати без негативного впливу на довкілля.

На сьогодні системний аналіз найповніше детермінує діяльність уповноважених органів влади, діяльність яких чітко регламентується ЗУ «Про ОВД» та іншими нормативно-правовими документами. Працівники відділів ОВД обласних адміністрацій аналізують проектні матеріали на предмет дотримання вимог новітнього екологічного законодавства і у такий спосіб забезпечують виконання зобов'язань, взятих державою щодо «природи» та «суспільства». Для них вагомим допомогою згідно ЗУ «Про ОВД» є участь громадськості, зокрема, у громадських слуханнях. Проживаючи за місцем здійснення планованої діяльності, вона володіє інформацією про фактичний стан довкілля, економіки, здоров'я населення і може впливати на прийняття рішення уповноваженими органами, репрезентуючи компонент «суспільство». За результатами 2020 р. у Тернопільській області за даними Єдиного реєстру ОВД 22% справ, які отримали позитивний висновок та 1 відмова про видачу висновку, реалізовували цю ідею. Для здійснення системного підходу у процесі ОВД працівники уповноважених органів аналізують проектні матеріали з позиції балансу екологічних та економічних інтересів, які через призму економічної доцільності планованої діяльності репрезентують «господарство».

Аналіз справ, розміщених у Єдиному реєстрі ОВД за районами Тернопільської області за 2020 р. свідчить, що процедура ОВД може слугувати, з одного боку, свого роду індикатором економічного розвитку регіону (переважання первинного чи вторинного сектору економіки), а з іншого – сприяти системному розгляду справ працівниками уповноважених органів. Враховуючи, що ОВД передбачена для проектів, які чинять значний вплив на довкілля, тому їхня реалізація визначатиме території, райони поширення значного антропогенного навантаження. Станом на кінець 2020 р. за кількістю розглянутих справ у розрізі районів перші позиції посіли Підволочиський та Тернопільський (рис. 1). Причому, 42% (21 справа) проектів планованої діяльності, які були зареєстровані у Єдиному реєстрі ОВД, стосувались видобування корисних копалин – піску, вапняку, пісковика, суглинків, глини та гіпсу. Другу позицію з показником 20% за кількістю справ у реєстрі займали проекти що-

до будівництва вітрових електростанцій та установок, сонячної електростанції та мікро ГЕС, що корелює з програмними цілями соціально-економічного та розвитку Тернопільської області. Лише 5 з 51 проєкту планованої діяльності, які підлягали оцінці впливу

на довкілля, репрезентували вторинний сектор економіки і стосувались реконструкції, модернізації чи будівництва асфальтобетонного заводу, цукрового заводу, тваринницького комплексу чи птахофабрик.

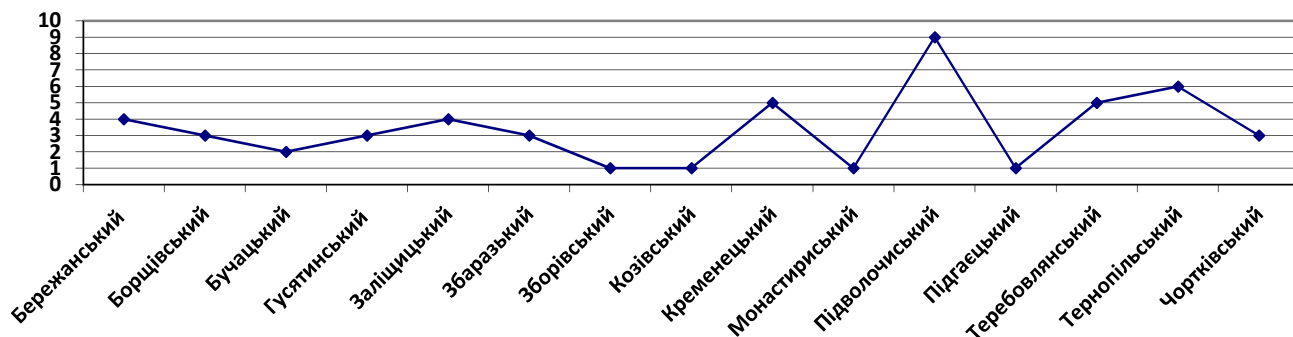


Рис.1. Кількість справ у Єдиному реєстрі ОВД за районами Тернопільської області, 2020 р.

У підсумку уповноважені органи лише на основі системного аналізу можуть прийняти рішення щодо впровадження планованої діяльності, яке забезпечить реалізацію мети оцінки впливу на довкілля – «запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, ..., з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів» [4].

Суб'єкти господарювання меншою мірою реалізують системний аналіз проєктів планованої діяльності з багатьох причин. Висновки з ОВД, надані регіональними управліннями екології та природних ресурсів з формулюванням «вважає недопустимим провадження планованої діяльності з огляду на ...», або відмова у видачі висновку, зазвичай, зумовлена неможливістю визначити допустимість, або обґрунтувати недопустимість провадження планованої діяльності внаслідок недостатнього аналізу впливу технологій на довкілля та життєдіяльність населення. Такий стан речей є результатом розгляду суб'єктами господарювання проєкту на рівні складової «господарство» поза межами системи «природа-суспільство-господарство». Мається на увазі, що інвестор планованої діяльності переслідує приватні економічні, господарські інтереси, які навіть можуть знаходитись у фарватері програм регіонального соціально-економічного розвитку, але одночасно нехтує (частково чи повністю) балансом економічних та екологічних інтересів. Баланс економічних та екологічних інтересів у цьому контексті передбачає мінімізування шкоди для довкілля, раціональне викорис-

тання природних ресурсів території під час реалізації планованої діяльності, що зумовлює врахування взаємозв'язків господарства й природи у системі «природа-суспільство-господарство». Попри це, екологічний інтерес включає необхідність забезпечення безпечного для життя й здоров'я населення довкілля під час провадження діяльності, що передбачає присутність у системі складової «суспільство» не лише як джерела трудових ресурсів, попиту на товари й послуги, але й як споживача екосистемних послуг у якості, декларованій ст. 50 Конституції України [6]. Таким чином, ефективний алгоритм дій суб'єкта господарювання у процесі оцінки впливу на довкілля повинен включати декомпозицію системи «природа-суспільство-господарство» на рівні врахування взаємозв'язків усіх її складових, а не лише обґрунтування цілей планованої діяльності, місця її провадження та територіальні альтернативи, соціально-економічний вплив планованої діяльності, що знаходяться у колі економічних інтересів з наступним синтезом частинних висновків у загальний. Зрештою, на це зорієнтовані вимоги до змісту Повідомлення про плановану діяльність та Звіту з ОВД статтями 5 та 6 ЗУ «Про ОВД». (рис. 2).

Етапність процесу оцінки впливу на довкілля також передбачає взаємодію з громадськістю, яка є прозорою та логічно впорядкованою, у тім числі, відповідно до принципу гласності оцінки впливу на довкілля (ст. 4 ЗУ «Про ОВД»), задля чого у процесі оцінки впливу на довкілля забезпечується своєчасне, адекватне та ефективне інформування громадськості. Винесення на розгляд громадськості звіту з ОВД забезпечує врахування інтересів громади

(мешканців) відповідної адміністративно-територіальної одиниці, на території якої планується розміщення об'єкта, а також відповідає дотичним положенням Директиви ЄС 2000/3/4 про доступ громадськості до екологічної інформації. ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля» визначено, що інформація, яка стосується впливу на довкілля, у тім числі, про кількісні та якісні показники викидів і скидів, фізичні та

біологічні фактори впливу, використання природних ресурсів та поводження з відходами, є відкритою і доступ до неї не може бути обмежений [4]. Впливати у процесі громадського обговорення звіту з ОВД громадськість має право і може шляхом: подання зауважень та пропозицій в письмовій формі (у тім числі, в електронному вигляді); усного висловлення під час громадських слухань.

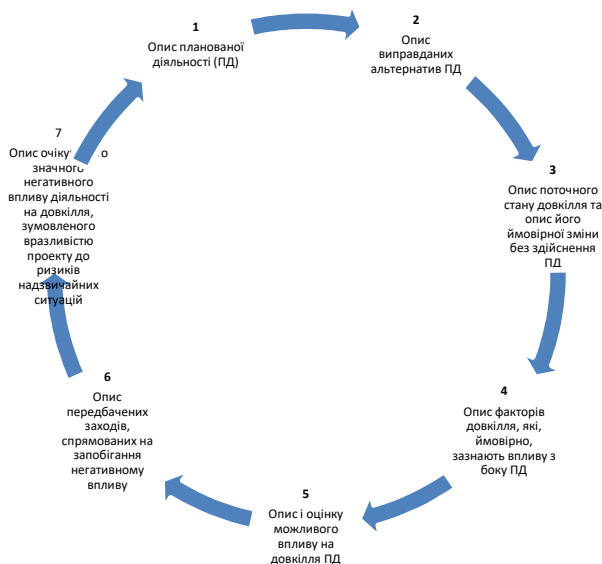


Рис. 2. Структурні елементи матеріалів з ОВД.

Можливість відбракувати незадовільні з позиції суб'єкта господарювання зауваження громадськості виключається виконанням обов'язків, покладених на організатора громадських слухань. Останній, зокрема, реєструє учасників громадських слухань у журналі (відомості) реєстрації учасників за формою, встановленою «Порядком проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля», реєструє виступи учасників громадських слухань у журналі (відомості) реєстрації, забезпечує аудіо та/або відео фіксацію ходу громадських слухань. Усе вищезазначене є інструментарієм, яким, на нашу думку, на сьогодні громадськість не оперує, або оперує недостатньо, сприяючи формуванню у суб'єкта господарювання формального ставлення до процесу громадських слухань у процесі громадського обговорення звіту з ОВД щодо планованої діяльності.

Такий стан речей зберігається і сьогодні відповідно до Постанови КМУ за № 1236, якою обумовлено, що «тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з

дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період». До слова, згідно даних Єдиного реєстру ОВД у Тернопільській області за 2020 р. правом впливати на прийняття рішень щодо планованої діяльності скористались лише громадська організація «Українська природоохоронна група», ГО Екологічний клуб «Край», ЕГО Екологічно-гуманітарне об'єднання «Зелений Світ» та мешканці громади села й окрема громадянка. Справ, де проєкт планованої діяльності, викликав суспільний інтерес на рівні зауважень й пропозицій було 42%, у тім числі, 86% (18 з 21) зауважень спрямовувались ГО «Українська природоохоронна група». У цілому зауваження й пропозиції під час громадського обговорення планованої діяльності стосувались екологічного стану компонентів довкілля, зокрема, як середовища життєдіяльності населення. У підсумку, мало визнати низьку екологічну свідомість населення, але й необхідно зауважити складність реалізації системного підходу при оцінці впливу на довкілля планованої діяльності у справах, де позитивні висновки надані при відсутності зауважень з боку громадськості.

**Висновки та перспективи використання результатів дослідження.**

Оцінка впливу на довкілля є процедурою здійснення оцінки проєктів планованої діяльності, яка дозволяє усім зацікавленим сторонам спільно напрацьовувати рішення, які засновані на системному підході і реалізовані завдяки системному аналізу. Останній забезпечує системність у процедурних питаннях при взаємодії органів влади, суб'єктів господарювання та громадськості, а також при підготовці матеріалів з оцінки впливу на довкілля. Реалізація системного аналізу унеможливує впровадження екологічно недопустимих та екологічно збиткових проєктів завдяки розгляду проєкту планованої діяльності через призму системи «природа-суспільство-господарство», коли досягається баланс державних, громадських та приватних інтересів. Кожен із суб'єктів ОВД, відстоюючи свої інтереси, реалізує декомпозицію системи, проте досягнення мети оцінки впливу на довкілля вимагає наступного синтезу частинних висновків у загальний. Врахування не лише економічних показників планованої діяльності, але й наслідків для довкілля і здоров'я людей з боку планованої діяльності дозволяє системно розглянути проєкт та

запропонувати заходи, спрямовані на запобігання й усунення значного негативного впливу, що обґрунтовано забезпечить високий рівень управлінських рішень щодо впровадження планованої діяльності. Найповніше системний аналіз здійснюють працівники відділів ОВД обласних адміністрацій аналізуючи проєктні матеріали на предмет дотримання вимог новітнього екологічного законодавства і у такий спосіб забезпечують виконання зобов'язань, взятих державою щодо «природи» та «суспільства». Суб'єкти господарювання меншою мірою реалізують системний аналіз, оскільки розглядають проєкти планованої діяльності через призму лише складової «господарство», нехтуючи доцільністю дотримання балансу економічних та екологічних інтересів, що передбачає мінімізування шкоди для довкілля, здоров'я населення, раціональне використання природних ресурсів території під час реалізації планованої діяльності. Цьому частково сприяє низька активність громадян та їх об'єднань у процесі громадського обговорення проєктів планованої діяльності.

#### Література:

1. Барна І. М. ОВД як механізм забезпечення екологічної безпеки. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Географія.* 2019. № 1. С. 217-225. DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.19.2.27>
2. Бродський Ю. Б., Молодецька К. В., Николук О. М. Системний аналіз в економіці : навч. посіб. Житомир : ЖНАЕУ, 2014. 173 с.
3. Василюк О., Ільмінська Л. Екосистемні послуги. Огляд. URL: [http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/EcoPosluga\\_web\\_new.pdf](http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/EcoPosluga_web_new.pdf)
4. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19>
5. Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_272](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_272)
6. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
7. Оцінка впливу на довкілля (ОВД) проєктів на територіях мережі Емеральд / за ред. Борисенко К. А. Чернівці : Друк Арт, 2021. 240 с.
8. Процедура оцінки впливу на довкілля планованої діяльності : короткий огляд. URL: <http://epl.org.ua/human-posts/protsedura-otsinky-vplyvu-na-dovkillya-planovanoyi-diyalnosti-korotkyj-oglyad>.
9. Роїк О. М., Шиян А. А., Нікіфорова Л. О. Системний аналіз : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2015. 83 с.
10. Шаравара В. В., Бондаренко О. О., Тарасова О. Г., Гаврилук Р. Б. Впровадження оцінки впливу на довкілля в Україні : аналіз ризиків і перспектив (громадське бачення). Київ : НЕЦУ, 2019. 29 с.
11. Шарапов О. Д., Дербенцев В. Д., Семьонов Д. Є. Системний аналіз : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К. : КНЕУ, 2003. 154 с.

#### References:

1. Barna I. M. OVD yak mekhanizm zabezpechennya ekolohichnoyi bezpeky. *Naukovi zapysky Ternopil's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatyuka. Seriya : Neohrafiya.* 2019. # 1. S. 217-225. DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.19.2.27>
2. Brod's'kyu Yu. B., Molodets'ka K. V., Nykolyuk O. M. Systemnyy analiz v ekonomitsi : navch. posib. Zhytomyr : ZhNAEU, 2014. 173 s.
3. Vasylyuk O., Il'mins'ka L. Ekosystemni posluhy. Ohlyad. URL: [http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/EcoPosluga\\_web\\_new.pdf](http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/EcoPosluga_web_new.pdf)
4. Zakon Ukrayiny «Pro otsinky vplyvu na dovkillya» [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu do resursu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19>
5. Konventsiya pro otsinky vplyvu na navkolyshnye seredovyshche u transkordonnomu konteksti [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu do resursu: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_272](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_272).
6. Konstytutsiya Ukrayiny [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu do resursu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
7. Otsinka vplyvu na dovkillya (OVD) proektiv na terytoriyakh merezhi Emerald / za red. Borysenko K. A. Chernivtsi : Druk Art, 2021. 240 s.
8. Protседura otsinky vplyvu na dovkillya planovanoyi diyal'nosti : korotky ohlyad. URL: [http://epl.org.ua/human-](http://epl.org.ua/human-posts/protsedura-otsinky-vplyvu-na-dovkillya-planovanoyi-diyalnosti-korotkyj-oglyad)



posts/protsedura-otsinky-vplyvu-na-dovkillya-planovanoyi-diyalnosti-korotkyj-oglyad.

9. Royik O. M., Shyyan A. A., Nikiforova L.O. Systemnyy analiz : navch. posib. Vinnytsya : VNTU, 2015. 83 s.
10. Sharavara V.V., Bondarenko O.O., Tarasova O.H., Havrylyuk R.B. Vprovadzhennya otsinky vplyvu na dovkillya v Ukraini : analiz ryzykiv i perspektyv (hromads'ke bachennya). Kyiv : NETsU, 2019.29 s.
11. Sharapov O. D., Derbentsev V. D., Sem'onov D. Ye. Systemnyy analiz : navch.-metod. posib. dlya samost. vyvch. dysts. K. : KNEU, 2003. 154 s.

#### Аннотация:

**Ірина Николаевна Барна.** КОНЦЕПТ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ СКВОЗЬ ПРИЗМУ СИСТЕМОГО АНАЛИЗА.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), как инструмент предотвращения негативного воздействия со стороны производственных объектов, основана в ответ на вызовы, которые возникали в системе «природа-общество-хозяйство». На сегодня взаимодействие общества и природы проявляется через хозяйство и непременно сопровождается изменением параметров, качественных и количественных характеристик окружающей среды. Системный анализ, как категория, находит свое отражение на основе фундаментального понятия «система», которое основоположник общей теории систем К.Л фон Берталанфи определял как комплекс взаимодействующих элементов, находящихся в определенных отношениях между собой и внешней средой. Взаимодействие между системой и внешней средой реализуется через входные и выходные потоки, которые сочетают природу, общество и хозяйство (производство, экономика). Осуществление оценки воздействия на окружающую среду целесообразно реализовать в рамках концепции систем, а характер процедуры - определять термином «анализ».

На сегодня системный анализ наиболее полно детерминирует деятельность уполномоченных органов власти. Работники отделов ОВОС областных администраций анализируют проектные материалы в контексте соблюдения требований нового экологического законодательства и таким образом обеспечивают выполнение обязательств, взятых государством в отношении «природы» и «общества». Для этого им в качестве весомой помощи ЗУ «О ОВОС» предусмотрено участие общественности, в частности, в общественных слушаниях.

Для реализации системного подхода при осуществлении ОВОС эксперты уполномоченных органов осуществляют анализ проектных материалов с позиции баланса экологических и экономических интересов, которые сквозь призму экономической целесообразности планируемой деятельности представляют «хозяйство». В итоге, уполномоченные органы только на основе системного анализа могут принять решение о внедрении планируемой деятельности, которое обеспечит реализацию цели оценки воздействия на окружающую среду.

Субъекты хозяйствования в меньшей мере реализуют системный анализ проектов планируемой деятельности по многим причинам, в частности из-за рассмотрения ими проектов на уровне составляющей «хозяйство» за пределами системы «природа-общество-хозяйство». Проект планируемой деятельности преследует частные экономические, хозяйственные интересы, которые даже могут находиться в фарватере программ регионального социально-экономического развития региона, но одновременно пренебрегать балансом экономических и экологических интересов. Последний предусматривает минимизацию ущерба для окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов территории при реализации планируемой деятельности, обеспечение безопасной окружающей среды, что предопределяет учет взаимосвязей в системе «природа-общество-хозяйство».

**Ключевые слова:** оценка воздействия на окружающую среду, планируемая деятельность, система, системный подход, системный анализ.

#### Abstract:

**Iryna Barna.** THE CONCEPT OF ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FROM THE PERSPECTIVE OF SYSTEMATIC ANALYSIS

Environmental impact assessment as a tool to prevent the negative impact of economic objects was initiated in response to the challenges that arose in the «nature-society-economy» system (NSES). Today, the interaction of society and nature is manifested through the economy, in particular, in construction, reconstruction, technical retrofitting, expansion, redevelopment of various economic facilities, which is inevitably accompanied by changes in parameters, qualitative and quantitative characteristics of the environment. Afterwards, it could potentially cause damage to the environment. This makes environmental safety, environmental protection, rational use and reproduction of natural resources necessary.

Understanding the system as interconnected components that acquire the characteristics of the whole, as opposed to a set of components, determines the need to consider the environmental consequences of the activity from the perspective of the system, which is formed on the basis of natural resource potential. Consideration of issues related to the process of economic activity, the peculiarities of the functioning of economic facilities from the standpoint of the prospects of socio-economic development of the region, country or through the prism of economic indicators was disadvantageous. Economic indicators served as a basis for the analysis of the relationship in the «society-economy» system and were assessed at the level of meeting the needs of the population through the category of demand and efficiency of the factory that provided supply. However, the environmental aspects of the factories' activities were removed from the equation, especially in the absence of legislative regulation of the decision-making processes on



economic activities that may have a significant impact on the environment, taking into account governmental, public and private interests.

Systematic analysis as a category is reflected and applied in science, economics, management (when making decisions based on the fundamental concept of «system»). The founder of the general theory of systems K.L.von Bertalanffy defined a «system» as a set of interacting elements that are in a certain relationship between themselves and the external environment. The interaction between the system and the external environment is realized through input and output streams, which combine nature, society and economy (production, economics). Thus, systematic analysis in the process of environmental impact assessment is a set of methods, means of implementing a systematic approach in the preparation and justification of decisions on the implementation of planned activities.

Today, systematic analysis most fully determines the activities of authorized government authorities. EIA department employees of regional administrations analyze project materials for compliance with the requirements of the latest environmental legislation and thus ensure compliance with the commitments of the state regarding «nature» and «society». To this end, the Law of Ukraine on EIA also provides for public participation, which can influence decision-making through comments and suggestions on planned activities.

To implement a systematic approach in the NSES EIA employees of regional administrations analyze project materials from the standpoint of balance of environmental and economic interests, so only on the basis of systematic analysis decisions can be made on the introduction of planned activities that will ensure the implementation of the goal of environmental impact assessment.

Economic agents are less likely to implement a systematic analysis of the planned project for many reasons. This state of affairs is the result of consideration of the project by the economic agents at the level of the «economy» component outside the NSES. The project of the planned activity pursues private economical interests which can even be in a fairway of programs of regional social and economic development of the region, but at the same time neglects balance of economic and ecological interests. The latter provides for the minimization of damage to the environment, the rational use of natural resources of the territory during the implementation of planned activities, which requires consideration of the relationship between the economy and nature in the NSES. Environmental interest also includes the need to ensure a safe environment for living and health while carrying out the activities.

**Key words:** environmental impact assessment, planned activity, system, systematic approach, systematic analysis.

*Надійшла 27.10.2021 р.*