



СТАЛИЙ ТА ІНКЛЮЗИВНИЙ РОЗВИТОК, ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І «ЗЕЛЕНИЙ ПЕРЕХІД»

SUSTAINABLE AND INCLUSIVE
DEVELOPMENT, ENVIRONMENTAL
ECONOMICS, AND “GREEN TRANSITION”

<https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.08.077>

УДК 330:504.06

JEL: H00, H12, L51, O11, O13, Q03, Q05, P47

М.А. ХВЕСИК, д-р екон. наук, проф., академік НААН України,
головний науковий співробітник

відділу природних ресурсів та екологічної безпеки

e-mail: khvesyk1955@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4306-4904>

Г.О. ОБИХОД, д-р екон. наук, доц., с. н. с., головний науковий співробітник

відділу природних ресурсів та екологічної безпеки

e-mail: anna.obikhod82@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3201-6803>

В.М. МАНДЗИК, д-р екон. наук, с. н. с., провідний науковий співробітник

відділу природних ресурсів та екологічної безпеки

e-mail: mandzykv@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6046-5163>

Інститут демографії та проблем якості життя НАН України

бул. Тараса Шевченка, 60, 01032, Київ, Україна

ІНСТИТУЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО КОМПЛЕКСУ: БЕЗПЕКОВИЙ АСПЕКТ

Визначено інституційні інструменти формування резильєнтності в соціо-еколого-економічних системах. Розкрито особливості застосування інструментів за умов повоєнного відновлення територій. Проаналізовано основні групи інструментів, сформовані залежно від провідної сфери їх впливу. Охарактеризовано результативність процесу формування й підтримки високого рівня резильєнтності природно-ресурсного комплексу через поєднання інституціональної складової з достатнім економічним забезпеченням.

Ц и т у в а н н я: Хвесик, М., Обиход, Г., Мандзик, В. (2024). Інституційні інструменти забезпечення резильєнтності природно-ресурсного комплексу: безпековий аспект. *Економіка України*. 67. 08 (753). 77-87. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.08.077>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2024. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Ключові слова: *резильєнтність; природно-ресурсний комплекс; екологічна безпека; інструменти; механізми.*

Роль інституційних інструментів гарантування екологічної безпеки резильєнтності в соціо-еколого-економічних системах є серйозною проблемою, оскільки потребує одночасної стабільності й гнучкості систем. З одного боку, останнє є важливим в аспекті невизначених, непередбачуваних і нелінійних форм соціальних і екологічних змін, а з іншого — стабільність гарантує, що нові інститути та інституції збережуться протягом достатнього періоду часу, щоб досягти бажаних ефектів, стабілізувати середовище і покращити координацію між різними елементами системи.

Інституційні інструменти — дієві важелі впливу і регулювання, які підтримують достатню стабільність екологічної безпеки природно-ресурсного комплексу і є ефективними при використанні легітимних, справедливих і підзвітних правил регулювання процесу резильєнтності, а також дають змогу системі безпеки залишатися гнучкою для адаптації до економічних, соціальних і екологічних змін (поступових або таких, що виникають унаслідок надзвичайних ситуацій). Традиційні набори регулятивних інструментів можна класифікувати за загальнонауковими принципами, характеризувати як комплексні, економічно валідні, обґрунтовані з наукового погляду, що здатні охоплювати ситуацію на місцевому, регіональному й національному рівнях. Також окремі дослідники (Хвесик, Бистряков, 2019; Хвесик, Бистряков, Обиход, 2022) указують на необхідність включення до регулятивних інструментів плати за користування природними ресурсами, їх участь у формуванні ВВП тощо. На їхню думку, інституції (актори) є центральними для досягнення продуктивного балансу між стабільністю і гнучкістю систем управління, а інститути — набором формальних і неформальних правил, які керують людською та організаційною поведінкою в системі досягнення екологічної безпеки природно-ресурсного потенціалу.

Сьогодні обраний напрям дослідження належить до загального мейнстріму для України і пов'язаний з питаннями адаптації чинної національної практики господарювання до стандартів, що притаманні економікам з розвинутими ринковими відносинами й відповідним інституційним середовищем. З огляду на це, упорядкування і змістового наповнення потребують рекомендації інституціонального забезпечення резильєнтності на різних рівнях управління.

Резильєнтність — це гнучкість, пружність, життєстійкість, кризостійкість. Саме таке тлумачення рекомендоване С. Мадді (Maddi, 2005) і Світовим банком. Відповідно до матеріалів останнього, резильєнтність системи на макрорівні визначається як комбінація миттєвої резильєнтності, тобто здатності обмежувати величину негайних втрат доходу для заданого розміру капітальних втрат, і динамічної резильєнтності, тобто можливості швидко відновлюватись. Іншими словами, це поєднання абсорбційної

спроможності системи, тобто здатності швидко абсорбувати шоки, і відновлювальної. Проте вказані дослідження не роз'яснюють природи інституціонального забезпечення цього процесу для природно-ресурсного потенціалу, який потребує інтеграції ідей із соціальних, економічних та екологічних наук і зосередження в рамках «людина як частина екосистеми» (наприклад, Latour, 2005). Його акторно-мережева теорія (actor-network theory — ANT) окреслює взаємодію інституціональних мереж на основі досвіду її учасників. Отже, можна припустити, що інституціональне забезпечення резильєнтності — результат місцевих процесів, зокрема досвіду і реакції акторів, які стикаються з соціальними і/або екологічними порушеннями, на які вони реагують, поглинаючи, пристосовуючись або трансформуючи порушення. У цьому сенсі поняття резильєнтності є сполучною концепцією між природничими, економічними і соціальними науками, вбудовуючись у загальну концепцію сталого розвитку.

Сукупний вплив інструментів досліджувало багато науковців, а головні результати опубліковано в таких працях, як «Оцінювання екосистемних активів територіальних громад» (Ільїна, Колмакова, 2022), «Формування платформи системних взаємодій природно-ресурсного та ринкового циклів розвитку» (Хвесик, Сундук, 2021). Водночас потребують уточнення вектори застосування описаних інструментів з огляду на новий об'єкт дослідження, а в подальшому необхідною буде оцінка ефективності за ключовими соціо-еколого-економічними показниками.

Отже, **мета статті** — визначити інституційні інструменти забезпечення резильєнтності природно-ресурсного комплексу через призму дотримання екологічної безпеки.

Деякі з аналізованих інституційних інструментів уже використовувалися в окремих програмах підвищення резильєнтності громад і територій (Ostrom, 2005)¹. Саме тому запропонована система сформована на основі результатів багаторічних досліджень інструментів і механізмів екологічної безпеки природно-ресурсного потенціалу, а також з огляду на нові завдання щодо досягнення резильєнтності територій і громад.

Сьогодні досягнення резильєнтності вимагає низки адаптивних заходів, окремі з яких наведено в низці публікацій (Пирожков, Божок, Хамітов, 2021; Walker, 2020; Череватський, 2023). Проте у сфері екологічної безпеки природно-ресурсного потенціалу необхідно вирішити комплекс першочергових завдань, які враховували б особливості обраного напрямку. Серед них:

- визначення і використання інструментів для виявлення внутрішніх джерел стійкості. У такий спосіб громади й території досягають ендогенної стійкості при повторних екзогенних кризових впливах;

¹ A systemic resilience approach to dealing with Covid-19 and future shocks. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). OECD Publishing. Paris, 2020. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/a-systemic-resilience-approach-to-dealing-with-covid-19-and-future-shocks_36a5bdfb-en (дата звернення: 28.05.2024).



Рис. 1. Формування сприятливої та загрозливої екологічної резильєнтності природно-ресурсного комплексу територій і громад за інституціональних трансформацій

Джерело: побудовано авторами за: Anderson C., DeTollenaere M. Supporting institutional resilience. Paris, OECD, 2020. 6 p. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5f8f7af9-en.pdf?expires=1722595409&id=id&accname=guest&checksum=E5B50EF61D9F10A68E7E0F0A949E1A06>; Хвесик, Бистряков, Клиновий, 2018.

- ідентифікація стану і пошук доступних джерел підтримання / набуття резильєнтності. Комплекс інструментів дає змогу відсканувати місцевий контекст, щоб визначити так звані осередки ефективності або випадки позитивних відхилень, а потім відтворити й розширити те, що буде дієвим у нових ситуаціях;
- оцінювання й взяття за основу місцевих соціальних норм і цінностей, способу життя і особливостей перебігу соціально-демографічних процесів, оскільки такі норми є довгостроковими і зазвичай призначені для вирішення колективних проблем;
- визначення соціального капіталу громади чи території, вивчення її реакцій на інституційні норми. Інституції, які формують відносини з громадянами і функціонують у полі їхньої довіри, урешті-решт, стають більш стійкими і дають змогу прогнозувати розвиток резильєнтності.

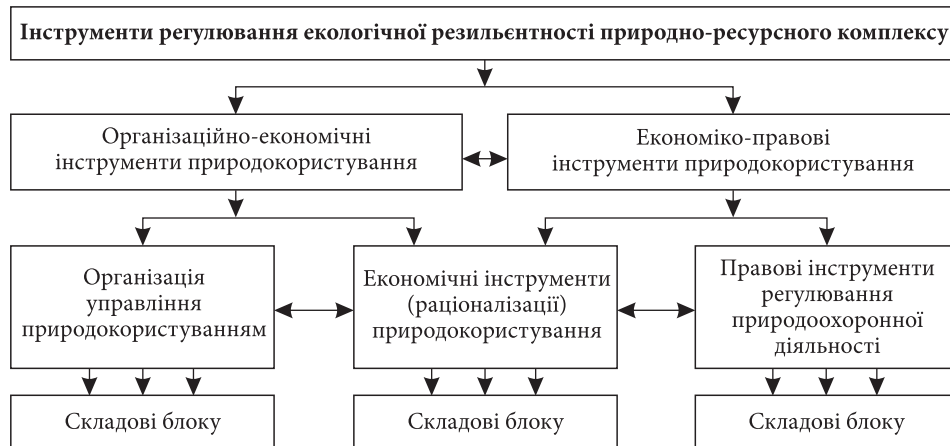


Рис. 2. Структурованість інструментарію формування екологічної резильєнтності територій і громад

Джерело: побудовано авторами за: Anderson C., DeTollenaere M. Supporting institutional resilience. Paris, OECD, 2020. 6 p. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5f8f7af9-en.pdf?expires=1722595409&id=id&accname=guest&checksum=E5B50EF61D9F10A68E7E0F0A949E1A06>; Хвесик, Бистряков, Клиновий, 2018.

Такий підхід свідчить, що крім розгляду функціонування інституціональних інструментів як таких суб'єкти розвитку мають урахувувати їх роль у посередництві відносин між державою і суспільством, а також легітимність чи здобуту довіру. За визначенням інститутів та інституцій, саме вони забезпечують стабільність і передбачуваність соціальних взаємодій. Інститути та інституції у сукупності можуть створити умови для формування так званої сприятливої і загрозливої резильєнтності. І якщо перший стан є бажаним, бо утримує стабільність громад і територій, поліпшує їх адаптаційні можливості, то другий — небажаний, оскільки посилюються обмеження, які тримають громади на рівні слабкої резильєнтності. У результаті системи виявляються нездатними до самовиправлення в мінливих умовах (рис. 1).

Інструментарій природоохоронної діяльності широко досліджено у вітчизняних працях. Згідно з авторським підходом та інтерпретацією групи науковців (Хвесик, Сундук, 2021), організаційні й економічні інструменти розглядаються як блок механізму інституціонального регулювання природокористування і екологічної безпеки. Кожен з блоків є відкритою системою й може бути наповнений інструментарієм, релевантним викликам чи поставленим завданням (рис. 2).

Аналізуючи різні аспекти інструментів, які можуть бути використані при формуванні резильєнтності, зазначимо, що, за класичним підходом, виділяють три основні групи: адміністративні, економічні й окремо ринкові. Серед інших класифікаційних підходів виокремлюють поведінкові — добровільні, адміністративні, економічні. Їх розподіл спирається на способи і засоби впливу на поведінку економічних суб'єктів. З огляду на розши-

<p align="center">Право власності</p> <p>Право власності на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • землю та лісові ресурси • водні ресурси • надра <p>Право на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • користування • управління • ліцензування 		<p align="center">Ринковий інструмент</p> <p>Торгівля дозволами на викиди Продаж квот Квотовий підхід при розподілі коштів на розвиток територій Акційна діяльність у сфері продажу дозволів на використання ресурсу</p>	
<p align="center">Фіскальний інструмент</p> <p>Стягнення за забруднення Стягнення за викиди і скиди забруднюючих речовин у навколишнє середовище Митні платежі Диференціація ставок податків Акцизи на окремі групи товарів</p>	<p align="center">Платіж</p> <p>Адміністративні платежі Платежі за використання ресурсу Тарифи на користувачів ресурсами Відшкодування збитків</p>	<p align="center">Фінансовий інструмент</p> <p>Галузеві фонди Субсидійна діяльність (фінансові, виплата відсотків за кредитами) Грантова підтримка Обмінні операції з валютами</p>	
<p align="center">Засіб економічної відповідальності</p> <p>Індивідуальна і спільна економічна відповідальність за спричинення збитків довкіллю Юридична відповідальність за завдання шкоди Страховання відповідальності Дотримання взятих на себе зобов'язань щодо відповідальності (економічної, юридичної)</p>		<p align="center">Система бонів і авансових відшкодувань</p> <p>Система екологічних депозитів і відшкодувань на природоохоронну діяльність Екологічні бони на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рекультивацию територій та земель • поводження з відходами • надзвичайні ситуації природно-антропогенного походження 	

Рис. 3. Класифікація інструментів інституціонального регулювання екологічної резильєнтності природно-ресурсного комплексу території

Джерело: побудовано авторами за: Panayotou T. Economic Instruments for Environmental and Sustainable Development. United Nations Environmental Programme's «Consultative Expert Group Meeting on the Use and Application of Economic Policy Instruments for Environmental Management and Sustainable Development». Nairobi, 1994. 119 p. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/48031478.pdf>; Хвесик, Бистряков, 2017.

рення сфер застосованих інструментів досягнення резильєнтності, відомі класифікації можуть бути поглиблені й уточнені. В основу доцільно покласти правовий, ринковий, фіскальний підходи, оскільки екологічна резильєнтність формується з урахуванням загального (нинішнього) і прогнозованого стану природно-ресурсного комплексу. Отже, система інструментів інституціонального регулювання передбачає спільні організаційно-адміністративні й економічні заходи (рис. 3).

Планування, розробка, введення, виконання й контроль цільових програм формування екологічної резильєнтності здійснюються адміністративним впливом через економічні та організаційні інструменти. З метою контролю дотримання вимог держава може застосовувати весь спектр адміністративних методів, серед яких каральну функцію викону-



Рис. 4. Організаційно-економічні підсистеми сукупності інструментів інституціоналізації екологічної резильєнтності природно-ресурсного комплексу
Джерело: побудовано авторами за: Хвесик, Бистряков, Обиход, 2022.

ють штрафи, а стимулюючу — субсидії, гранти тощо. Погоджуємося з тезою, що зазначений набір інструментів містить два обов'язкових елементи управління: організаційний та економічний, які прийнято називати конститутивно-ключовими компонентами, або підсистемами чи складовими (рис. 4).

Підсистема організаційних (регуляторних) складових гарантує досягнення екологічної безпеки й підкріплюється нормативно-правовою, організаційно-технічною, соціально-культурною та інформаційною складовими (Beunen, Patterson, Van Assche, 2017). Підсистема економічних складових визначає передумови функціонування фінансово-економічних відносин між учасниками процесу формування екологічної резильєнтності територій і громад.

Головною особливістю регуляторних інструментів є те, що вони офіційно встановлюють певний рівень забруднення і/або засоби зменшення шкоди навколишньому середовищу, і забруднювач зобов'язаний виконувати положення, інакше він може потрапити під санкції, штрафи тощо. Як наслідок, регулювання часто вважається негнучким і спричиняє зниження стимулів для постійних інновацій щодо послаблення впливу на стан довкілля. Регулювання також часто пов'язане з високими витратами на адміністрування. З усіх цих причин використання регуляторних інструментів окремо від інших заходів навряд чи буде найменш витратним методом досягнення екологічних цілей.

Економічні інструменти впливають на відносні витрати й вигоди від альтернативних дій. Вони включають низку кількісних показників, які є варіативними залежно від завдання стосовно досягнення безпечного використання природного ресурсу. Основними прикладами є збори і податки, субсидії, податкові пільги, гарантії виконання, системи відшкодування депозитів і системи дозволів, які продаються. У більшості економічних ін-

струментів діє принцип «забруднювач платить», тобто джерело, яке безпосередньо відповідає за забруднення, несе витрати, пов'язані із завданою екологічною шкодою. Якщо ж неможливо або недоцільно застосувати такий підхід, то актуальності набуває принцип «бенефіціар платить», згідно з яким ті, хто отримують вигоду від дії, платять за частину вигоди, яку вони отримують. Однак за допомогою окремих інструментів, таких як субсидії для заохочення екологічно чистої поведінки, споживачі або громада опосередковано платять забруднювачу за здійснення екологічно чистої діяльності або обмеження шкідливої поведінки.

Завдання ж процесу інституціоналізації полягає в упорядкуванні ролей і керуванні процесами взаємодії організаційної та економічної складових. Щодо формування і підтримки високого рівня резильєнтності природно-ресурсного комплексу, особливо в умовах наявної невизначеності, державні органи влади традиційно покладаються на регуляторні або командно-контрольні підходи у вирішенні екологічних проблем. Хоча такі підходи в цілому є ефективними для досягнення точкових цілей екологічної безпеки, останніми роками стало зрозуміло, що вони можуть бути економічно витратними, негнучкими і, як правило, не створюють стимулів для технологічних інновацій. Саме тому більшість дослідників рекомендують поєднувати інституціональну складову з економічними передумовами, зважаючи на сучасний стан природного ресурсу або території. Це дасть можливість як вирішити екологічну проблему, так і запобігти її повторенню.

ВИСНОВКИ

У підсумку важливо зазначити, що для забезпечення екологічної резильєнтності природно-ресурсного комплексу необхідно, з використанням усього набору доступних інституціональних регуляторів та інструментів, досягти продуктивного балансу між стабільністю й гнучкістю території та ресурсів. Інституційні інструменти й відповідні структури їх реалізації на певній території (тобто на рівні громади, регіону, країни) повинні бути достатньо стабільними, щоб підтримувати конструктивне, демократичне ухвалення рішень, але водночас і гнучкими щодо адаптації (наприклад, запровадження інновацій у енергетичній сфері, регулювання використання земельного чи лісового фонду з урахуванням вимог охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу, реагування на наслідки надзвичайних ситуацій тощо).

З огляду на авторський підхід до інституціональних інструментів, для окреслення перспектив подальших досліджень важливо зазначити, що різні рівні управління (громади, регіони, держава) мають індивідуальний набір інструментів. Це впливає з результатів оцінювання рівня екологічної резильєнтності їх природно-ресурсного комплексу (в цілому чи за окремими компонентами — водними, земельними, лісовими ресурсами, доступними інвестиціями). При цьому інституційна робота в зазначеному динамічному контексті є спільними зусиллями всіх адміністративних ланок під контролем

населення або третього суб'єкта, якому делеговано такі повноваження. На перспективу важливо дослідити взаємодію різних інструментів у різних масштабах і часових рамках і результат. У повоєнний період відновлення для України буде вкрай важливо враховувати можливості резильєнтності й факторів пружності в усіх сферах. Ідеться, зокрема, про здатність швидкого повернення економічної, екологічної і соціальної системи у вихідний стан у відповідь на системний збій — військові дії та їх наслідки.

Статтю підготовлено за результатами дослідження, виконаного в рамках цільової програми досліджень НАН України «Стійкий (резильєнтний) розвиток вітчизняної економіки у воєнний і повоєнний періоди» (№ державної реєстрації 0124U001857).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Хвесик, М., Бистряков, І. (2019). Фінансово-економічні засади регулювання природокористування. Київ, ДУ ІЕПСР НАН України. 304 с.
- Хвесик, М., Бистряков, І., Обиход, Г. (2022). Економіка природокористування: глосарій основних термінів. 2-ге вид., доп. Київ, ДУ ІЕПСР НАН України. 118 с.
- Maddi, S. (2005). On hardiness and other pathways to resilience. *American Psychologist*. Vol. 60. No. 3. P. 261—262. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.3.261>
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-network-theory*. Oxford, Oxford University Press. 18 p. URL: <https://www.uni-weimar.de/kunst-und-gestaltung/wiki/images/Latour-introduction-to-ant-theory.pdf>
- Ільїна, М., Колмакова, В., Веклич, О. (2021). Оцінювання екосистемних активів територіальних громад. Київ, ДУ ІЕПСР НАН України. 288 с.
- Хвесик, М., Сундук, А. (2021). Формування платформи системних взаємодій природоресурсного та ринкового циклів розвитку. Київ, ДУ ІЕПСР НАН України. 360 с.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity* Princeton. Princeton University Press. 375 p. URL: https://wtf.tw/ref/ostrom_2005.pdf
- Пирожков, С., Божок, Є., Хамітов, Н. (2021). Національна стійкість (резильєнтність) країни: стратегія і тактика випередження гібридних загроз. *Вісник Національної академії наук України*. № 8. С. 74—82. <https://doi.org/10.15407/visn2021.08.074>
- Walker, B. (2020). Resilience: what it is and is not. *Ecology and Society*. Vol. 25 (2). Iss. 2. Art. 11. URL: <https://www.ecologyandsociety.org/vol25/iss2/art11/>
- Череватський, Д. (2023). Резилієнтність економіки та економіка резилієнтності. *Економіка промисловості*. № 1. С. 31—39. <https://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031>
- Хвесик, М., Бистряков, І., Клиновий, Д. (2018). Природні ресурси у фінансово-економічному забезпеченні розвитку об'єднаної територіальної громади (рекомендації для місцевих лідерів та керівників ОТГ). Київ, ДУ ІЕПСР НАН України. 36 с. URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news/Pages/View.aspx?MessageID=4593>
- Хвесик, М., Бистряков, І. (2017). Формування системи механізмів управління природними ресурсами в умовах євроінтеграційних процесів. Київ, ДУ ІЕПСР НАН України. 595 с. URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Book/Pages/default.aspx?BookID=0000010435>

Beunen, R., Patterson, J., van Assche, K. (2017). Governing for resilience: the role of institutional work. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. Vol. 28. P. 10–16. URL <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877343517300106?via%3Dihub>

Надійшла 16.04.2024

Прорецензована 06.05.2024

Доопрацьована 28.05.2024

Підписана до друку 11.06.2024

REFERENCES

- Khvesyk, M., Bystryakov, I. (2019). Financial and economic principles of environmental management regulation. Kyiv. 304 p. [in Ukrainian].
- Khvesyk, M., Bystryakov, I., Obykhod, H. (2022). Environmental economics: a glossary of basic terms. 2nd ed., enlarged. Kyiv. 118 p. [in Ukrainian].
- Maddi, S. (2005). On hardiness and other pathways to resilience. *American Psychologist*. Vol. 60. No. 3. P. 261-262. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.3.261>
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-network-theory*. Oxford, Oxford University Press. 18 p. URL: <https://www.uni-weimar.de/kunst-und-gestaltung/wiki/images/Latour-introduction-to-ant-theory.pdf>
- Ilyina, M., Kolmakova, V., Veklych, O. (2021). Assessing ecosystem assets of territorial communities. Kyiv. 288 p. [in Ukrainian].
- Khvesyk, M., Sunduk, A. (2021). Formation of a platform for system interactions of natural-resource and market cycles of development. Kyiv. 360 p. [in Ukrainian].
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton, Princeton University Press. 375 p. URL: https://wtf.tw/ref/ostrom_2005.pdf
- Pyrozhkov, S., Bozhok, Ye., Khamitov, N. (2021). National resilience of the country: strategy and tactics of anticipation of hybrid threats. *Visn. Nac. Acad. Nauk Ukr.* No. 8. P. 74-82. <https://doi.org/10.15407/visn2021.08.074> [in Ukrainian].
- Walker, B. (2020). Resilience: what it is and is not. *Ecology and Society*. Vol. 25 (2). Iss. 2. Art. 11. URL: <https://www.ecologyandsociety.org/vol25/iss2/art11/>
- Cherevatskyi, D. (2023). The resilience of economics and the economics of resilience. *Economy of Industry*. No. 1. P. 31-39. <https://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031> [in Ukrainian].
- Khvesyk, M., Bystryakov, I., Klynovyi, D. (2018). Natural resources in the financial and economic support of the development of the united territorial community (recommendations for local leaders and heads of the united territorial communities). Kyiv. 36 p. URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news/Pages/View.aspx?MessageID=4593> [in Ukrainian].
- Khvesyk, M., Bystryakov, I. (2017). Formation of a system of natural resource management mechanisms in the context of European integration processes. Kyiv. 595 p. URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Book/Pages/default.aspx?BookID=0000010435> [in Ukrainian].
- Beunen, R., Patterson, J., van Assche, K. (2017). Governing for resilience: the role of institutional work. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. Vol. 28. P. 10-16. URL <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877343517300106?via%3Dihub>

Received on April 16, 2024

Reviewed on May 6, 2024

Revised on May 28, 2024

Signed for printing on June 11, 2024

Mykhailo Khvesyuk, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Academician of the NAAS of Ukraine,
Chief Research Fellow of the Department
of Natural Resources and Environmental Safety

Hanna Obykhod, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Research Fellow,
Chief Research Fellow of the Department
of Natural Resources and Environmental Safety

Valerii Mandzyk, Dr. Sci. (Econ.), Senior Research Fellow,
Leading Research Fellow of the Department
of Natural Resources and Environmental Safety

Institute for Demography and Life Quality Problems of the NAS of Ukraine
60, Tarasa Shevchenka Blvd, Kyiv, 01032, Ukraine

INSTITUTIONAL TOOLS FOR ENSURING RESILIENCE OF NATURAL RESOURCE COMPLEX: SECURITY ASPECT

Institutional tools as levers of influence on resilience in socio-ecological-economic systems are studied. It is determined that the tools should be effective, sufficiently flexible and adapted to economic, social and environmental changes (gradual or those resulting from emergencies). The toolkit is an important component, as it affects the effectiveness of the implementation of all territorial development programs.

Based on the analysis of the world experience of building resilience, it is established that the latter represents the absorption capacity of the natural resource complex, that is, the ability to quickly absorb shocks and recover. Given the tasks of post-war recovery of Ukraine's territory, this property will become an integral part of this process. However, modern scientific research does not fully explain the nature of institutional support of resilience building process for the natural resource complex (taking into account the latter's complex characteristics). Institutional support of resilience is studied, in particular, as the result of the experiences and reactions of actors facing social and/or environmental disturbances.

Given the various aspects of the tools that can be used in resilience building, they are divided into three main groups: administrative, economic, and market. Actually, the system of institutional regulation tools involves joint organizational-administrative and economic measures. The task of institutionalization consists in ordering roles and managing processes of interaction between organizational and economic components. Regarding the building and maintaining a high level of resilience of the natural resource complex, especially amidst existing uncertainty, certain tasks and traditional functions of tools will require improvement, since in their traditional role they can be economically costly, inflexible and, as a rule, do not create incentives for technological innovations. Therefore, it is recommended to combine the institutional component with economic prerequisites, taking into account the current state of the natural resource or territory. This will make it possible to both solve the environmental problem and prevent its recurrence.

Keywords: *resilience; natural resource complex; environmental safety; tools; mechanisms.*