

Обиход Г.О.,
к.е.н., доцент,
старший науковий співробітник,
Інститут економіки природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України

ЕКОЛОГІЧНЕ ТРАНСКОРДОННЕ ЗАБРУДНЕННЯ: РИЗИКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ПРЕВЕНТИЗАЦІЇ І ПОДОЛАННЯ НАСЛІДКІВ

Анотація. Стаття розкриває актуальність дослідження проблем екологічного транскордонного забруднення компонентів навколишнього середовища за сучасних умов господарювання. Наведено рівні екологодеструктивного впливу галузей національного господарства на суміжні території та зазначено провідні види економічної діяльності у цих категоріях. Окреслено основні проблеми взаємодії контролюючих органів суміжних держав як у превентивізації, так і щодо подолання наслідків транскордонних забруднень. Розкрито такі інструменти запобігання поширенню транскордонних ризиків та загроз: формування міжнародних інтеграційних об'єднань, залучення до системи міжнародного співробітництва з охорони довкілля та реалізації природно-ресурсних стратегій міжнародних фінансових інституцій, прийняття країнами добровільних екологічних зобов'язань, СЕО та ОВНС.

Ключові слова: екологічні ризики та загрози, транскордонне забруднення, компоненти навколишнього середовища, принципи транскордонної екологічної співпраці, превентивні інструменти.

Постановка проблеми. Будь-яке забруднення у районі, що перебуває під юрисдикцією тієї чи іншої держави, викликане діяльністю, фізичне джерело якої розташоване повністю або частково в межах району, що підпадає під юрисдикцію іншої держави, вважається транскордонним. Цей тип забруднення є одним із проявів екологічної взаємозалежності держав та обумовлює потребу в розвитку глобального співробітництва з багатьох питань охорони довкілля. Початком цього співробітництва вважають 1868 рік, коли в угоді між Францією та Іспанією про делімітацію міжнародного кордону в Піренеях з'явилася стаття, що забороняла забруднення прикордонних вод.

Транскордонна екологічна безпека є одним із аспектів забруднення навколишнього природного середовища, котре виникає за межами юрисдикції або контролю держави, яка здійснює діяльність, що заподіє транскордонний збиток. Сам процес транскордонного забруднення включає в себе три фази:

- 1) викид забруднювача в середовище;
- 2) перенесення забруднювача через національний кордон;
- 3) взаємодія забруднюючої речовини з об'єктами навколишнього середовища іншої держави або середовища, що перебуває за межами національної юрисдикції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уже в ХХ ст. проблема транскордонного забруднення набула особливого значення у регіоні Європейської економічної комісії (ЄЕК) ООН після аварії у Байя Маре, Румунія у січні 2000 року. На той час вже набули чинності Конвенція ЄЕК ООН про транскордонне забруднення повітря на великі відстані (1979 р.) [1], Конвенція ЄЕК ООН про оцінку впливу на навколишнє сере-

довище у транскордонному контексті (1991 р.), Конвенція ЄЕК ООН про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер (1992 р.), Конвенція ЄЕК ООН про транскордонний вплив промислових аварій (1992 р.), Конвенція про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх видаленням (1989 р.) та низка інших галузевих угод. Проте жодна з них не передбачала міжнародно-правового механізму, який би забезпечував швидко відповідну компенсацію шкоди, спричиненої транскордонним впливом промислових аварій на транскордонні водні об'єкти, а Конвенція про цивільну відповідальність за шкоду, спричинену діяльністю, небезпечною для довкілля 1993 р. [2], за тих умов виявилася і наразі залишається занадто амбіційною, відтак не знаходячи достатньої підтримки серед держав регіону і взагалі залишаючи великі сумніви щодо перспектив набуття нею чинності [3].

Як правило, саме екологічні питання залишаються неврегульованими при транскордонній співпраці суміжних країн. Екологічна складова охоплює усі сфери господарського життя людства, тому до екологічних проблем природокористування на прикордонних територіях можна віднести як еколого-економічні збитки від діяльності будь-якої галузі, що має місце на прикордонній території, так і будь-які відходи галузей, що розташовані не на прикордонних територіях, але можуть спричинити збитки саме на них. Причому важливо не лише виділити екологодеструктивний вплив галузей на суміжні території при видобуванні та використанні природних ресурсів у виробництві, а й при споживанні і утилізації продуктів цього виробництва, що також у багатьох випадках носить загрозливий характер. В.В. Сабадаш та О.А. Лукаш пропонують таку систему ранжування за чинником деструкції [4; 5]:

1) **екологодеструктивний вплив першого рівня** – це руйнівна дія будь-якої галузі економіки на довкілля, яка спричинена первинним використанням ресурсів навколишнього середовища. Головний чинник деструкції – видобуток ресурсів;

2) **екологодеструктивний вплив другого рівня** – це руйнівна дія будь-якої галузі економіки на довкілля, яка обумовлена безпосередньо виробництвом товарів та послуг. Головний чинник деструкції – виробництво;

3) **екологодеструктивний вплив третього рівня** – це руйнівна дія будь-якої галузі економіки на довкілля, яка спричинена використанням продуктів виробництва іншої галузі (галузей) та утилізацією відходів. Головний чинник – споживання продуктів виробництва та утилізація відходів.

Детально транскордонний екологічний вплив компонентів навколишнього середовища, а також наслідки антропогенної діяльності людини розглядаються групою авторів в межах наукового дослідження щодо природно-техногенної безпеки регіонів України і стратегії її гарантування [6].

Метою статті є аналіз причин та наслідків поширення транскордонного екологічного забруднення через компоненти навколишнього природного середовища, а також обґрунтування ефективності інструментів превентивної екологічної загрози та ризиків у цій сфері.

Результати дослідження. Після детального вивчення та порівняння результатів інструментальних вимірів забруднення компонентів навколишнього природного середовища було встановлено, що основну роль у транскордонному екологічному забрудненні практично завжди відіграють викиди в атмосферу. Саме при цьому найчастіше реалізуються можливості далекого, у тому числі транскордонного, переносу забруднюючих речовин. Основними факторами, що визначають провідну роль цього виду забруднення, є характер поширення речовин і продуктів їх перетворення; значні обсяги викидів; подальша міграція й трансформація в інших середовищах після випадання з атмосфери; всеохоплюючий вплив на природні процеси й екосистеми.

Екологічні проблеми водних наземних та підземних басейнів, що розташовані на суміжних територіях, можуть також стати причиною виникнення екологічних транскордонних небезпек. На виконання зобов'язань України, згідно із чинними міжурядовими угодами із сусідніми країнами про спільне використання та охорону транскордонних вод, організації Держводагентства та Державної гідрометеорологічної служби забезпечують моніторинг водних об'єктів в транскордонних створах річок басейнів Дніпра, Десни, Сіверського Донця, Дунаю, Тиси, Дністра, Західного Бугу. Так, на західному кордоні з Польщею у воді річок Західний Буг, Рата, Солокія, Луга значних змін у забрудненні за гідрохімічними показниками останнім часом не спостерігалось. Гідробіологічні спостереження на р. Західний Буг засвідчили помірне забруднення вод. Чисельні характеристики розвитку біоценозів були досить високими. На створах с. Литовеж спостерігався масовий розвиток діатомових та зелених водоростей, який викликав «цвітіння» води в початковій стадії. Держводагентство також забезпечує виконання Технічного протоколу про співробітництво у сфері моніторингу та обміну інформацією про якісний стан поверхневих вод на транскордонних ділянках водних об'єктів між водогосподарськими відомствами України та Республіки Білорусь. На Українській стороні спостереження за станом поверхневих вод проводилося у басейнах річок Прип'яті, Дніпра та Західного Бугу у десяти пунктах.

Моніторинг підземних вод здійснюється двома суб'єктами: Санітарно-епідеміологічною службою та Державними геологічними підприємствами. Наприклад, дослідження прісних підземних вод Закарпатською ГРЕ здійснюються з 1965 року за такими напрямками: режимні спостереження за рівнями води у свердловинах і витратами води в джерелах – не менш як (3-5) разів на місяць; вимірювання температури в природних джерелах – не менш як один раз на місяць; вивчення фізичних властивостей і хімічного складу підземних вод основних водонесних горизонтів: рН, сухий залишок, іонний склад, вміст нітратів, нітритів, азоту амонійного, вміст мікроелементів 1-го і 2-го класу безпеки (Cd, Li, Cu, Mo, As, Ni, Co, Hg, Pb, Sr, Sb), вміст мікрокомпонентів (Ba, Mn, Sn, Ti, W, Nb, Ga, Bi, V, Zr, Ag, Y, Yb, Ge, Sc, SiO₂).

Недотримання умов (міжнародних угод, еколого-правових норм тощо) транскордонного співробітництва, правил користування водними ресурсами, їх кількісних та якісних показників, створюють підґрунтя для виникнення міждержавних непоро-

зумінь. А вирішувати транскордонні еколого-економічні проблеми у сфері водокористування неможливо зусиллями однієї окремої держави. До основних проблем транскордонного еколого-економічного співробітництва у цій сфері належать:

- неузгодженість між організаціями, які здійснюють паралельний моніторинг транскордонних вод, про терміни відбору, методи аналізу тощо;
- ускладнений та обмежений обмін інформацією про кількісні та якісні характеристики транскордонних водних ресурсів;
- відсутність загальної бази даних моніторингу транскордонних басейнів річок;
- відсутність відповідної технічної бази моніторингу, включаючи систему обробки даних тощо;
- відсутність пріоритетів і цілеспрямованих стратегічних програм дій та механізмів їх реалізації щодо ефективного управління і контролю транскордонних вод;
- слабка здатність спільно діяти у випадку аварійного забруднення (прикордонні області, райони, населені пункти держав-сусідів);
- низький рівень використання даних водо-ресурсного моніторингу в процесі розробки й ухвалення рішень;
- недостатньо забезпечений доступ громадськості до екологічної інформації про стан водних ресурсів у прикордонних регіонах тощо [7].

Оскільки головні ріки України (Дніпро, Дністер, Південний Буг, Сіверський Донець, Дунай) переважно транзитні, через які в Україну (з сусідніх держав – Російської Федерації, Білорусі, Румунії та ін.) потрапляють різні токсичні відходи (шкідливі як для здоров'я населення, так і для навколишнього природного середовища), то представники державних прикордонних (обласних, районних, населених пунктів) рівнів суміжних держав зобов'язані створювати відповідні організаційні форми транскордонного співробітництва, які б сприяли ефективній системі контролю й управління водними ресурсами відповідно до концепції сталого водокористування. Однією з базових міжнародних конвенцій транскордонних вод є *Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер* [8]. Ця конвенція розширює можливості транскордонної співпраці України з державами-сусідами в басейнах головних рік (Дніпро, Дністер, Південний Буг, Сіверський Донець, Тиса, Дунай), а також Чорного та Азовського морів.

Значного антропогенного тиску в транскордонних масштабах зазнають і інші компоненти навколишнього середовища. Так, екологічної шкоди зазнають **грунти** внаслідок їх забруднення викидами промисловості, невмілого або надмірного використання в аграрному секторі засобів хімізації, а також забруднення значних площ внаслідок аварії на ЧАЕС. Значну загрозу екологічному стану ґрунтів несуть тверді відходи металургійної та нафтохімічної галузей, до яких належать металургійні шлаки, відходи процесу збагачення корисних копалин тощо. Звалища побутового сміття, котрі розташовуються часто на сільськогосподарських угіддях і є джерелами токсичних речовин і елементів. У містах і селищах міського типу щороку нагромаджується сміття, яке знешкоджується на міських звалищах, з яких більшість експлуатується без дотримання запобіжних заходів щодо забруднення ґрунтів, підземних вод і повітряного басейну, та на невеликій кількості сміттєспалювальних заводів, технологічне обладнання яких не відповідає сучасним екологічним вимогам.

Будь-яка господарська діяльність, а особливо та, що здійснюється на суміжних територіях, може стати причиною виникнення і поширення екологічних загроз і небезпек. Тому у прикордонних регіонах особлива увага повинна приділятися дотриманню принципів:

- запобігання транскордонної шкоди від небезпечних видів діяльності, які пов'язані зі значним ризиком завдання транскордонної шкоди доквітлю. Запобігання повинно стати кращим засобом, оскільки в разі заподіяння шкоди компенсація, як правило, не може забезпечити відновлення положення, що існувало до факту заподіяння шкоди. Запобігання, як спосіб уникнення транскордонної шкоди, більш ефективний, ніж ліквідація його наслідків;

- належної обачності, який є головним елементом зобов'язання запобігання транскордонної шкоди доквітлю. Зобов'язок держави, котра може стати джерелом походження небезпеки, приймає всі належні заходи для зведення до мінімуму ризику заподіяння транскордонної шкоди. При покладенні на державу обов'язку дотримуватися принципу належної обачності необхідно враховувати рівень економічного розвитку держави. Важливу роль в процесі реалізації цього принципу відіграє міжнародне співробітництво у сфері обміну технологіями, досвідом, створення спільних проектів з метою захисту спільних інтересів суміжних держав щодо запобігання транскордонної шкоди доквітлю;

- співробітництва між державами, за допомогою якого забезпечується як попередження транскордонної шкоди, так і ліквідація її наслідків. Реалізуючи цей принцип, держави мінімізують транскордонну шкоду навколишньому природному середовищу і підвищують ефективність контролю над ним;

- добросовісності, приписи якого звернені до майбутнього поведінки суб'єктів. Вони служать основою правомірної поведінки держав.

По мірі розвитку та оновлення економічних процесів, поглиблення інтеграції і розвитку транскордонного співробітництва варто проводити дослідження, що відображатимуть стратегічні пріоритети розвитку транскордонних регіонів України, особливо у сфері гарантування екологічної безпеки.

Серед дієвих *інструментів регулювання стану транскордонної екологічної безпеки можна назвати:*

1) Формування міжнародних інтеграційних об'єднань з охорони навколишнього природного середовища та участь України у регіональних інтеграційних процесах. Як правило, взаємодія у цій сфері відбувається у декількох площинах [9]. Загалом, міжнародна діяльність України у сфері використання та охорони довкілля реалізується у відповідності до «Основних напрямів міжнародного співробітництва», що передбачає міжрегіональні багатосторонні та двосторонні форми співпраці. Крім того, Україна є учасником майже 100 міжнародних двосторонніх та багатосторонніх угод у сфері охорони навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів.

2) Залучення до системи міжнародного співробітництва з охорони довкілля та реалізації природно-ресурсних стратегій міжнародних фінансових інституцій. Так, Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР), Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Всесвітній банк (ВБ) уже сьогодні визначають охорону навколишнього середовища як одне із завдань своєї діяльності.

3) Прийняття країнами добровільних зобов'язань щодо дотримання якості природного середовища. Категорія має низку переваг, оскільки країни зацікавлені, у своїй більшості,

щодо співробітництва. Категорія дає змогу заощадити свої природоохоронні витрати за рахунок інших країн. Посилений взаємний контроль країн-учасниць дозволяє вводити санкції за понаднормове забруднення навколишнього середовища країною-«безбілетником» тощо.

4) Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) як систематичний процес підтримки прийняття рішень, що мають на меті дотримання аспектів охорони навколишнього середовища при господарській діяльності. Не менш важливою є оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС) запропонованих проектів, громадський доступ до інформації про стан довкілля, загальна звітність та ін. проекти, що затверджені на законодавчому рівні Директивами ЄС та становлять горизонтальну сферу екологічного законодавства, забезпечуючи широкий діалог із зацікавленими сторонами, екологічну обізнаність та участь громадськості, а також надають достовірні дані та інформацію про стан і тенденції навколишнього середовища.

Висновки. Отже, розвиток транскордонного співробітництва суміжних країн у сфері забезпечення сталого екологічного безпечного розвитку окремих регіонів повинен формуватися виходячи із таких моментів. Першочерговим завданням є уніфікація екологічних стандартів та норм екологічного законодавства загалом і нормативно-правове визначення основ раціонального використання природних ресурсів зокрема. Формування єдиної системи стандартів у межах двох національних систем дасть змогу без перешкод сформувати міжнародну нормативно-правову базу для двосторонньої співпраці та прийняти спільну програму дій. Важливість підписання двосторонніх і багатосторонніх договорів між країнами про співпрацю в екологічній сфері є основою сталого екологічного безпечного розвитку окремих регіонів, що не менш важливо і у глобальному вимірі. При укладенні подібного договору необхідно визначити усі напрями співпраці та закласти основу формування чіткої системи координації дій між національними суб'єктами господарювання, що повинна контролюватися створеними національними чи міжнародними контролюючими органами. Основою співпраці повинна стати спільна робота над екологічними проблемами, що існують в межах транскордонної екосистеми, що фактично являє собою головну ідею транскордонної співпраці.

Література:

1. Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великій відстані від 13 листопада 1979 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l1_doc2.nsf/link1/MU79302.html.
2. Конвенція про цивільну відповідальність за шкоду, спричинену діяльністю, небезпечною для довкілля, від 9 березня 1993 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://conventions.coe.int/treaty/EN/Treaties/Html/150.htm>.
3. Вихрист В.В. Цивільно-правова відповідальність за шкоду, завдану транскордонним забрудненням: міжнародно-правовий аспект / В.В. Вихрист // Часопис Академії адвокатури України. – 2011. – № 13(4). – С. 2-6.
4. Сабадаш В.В. Екологічні конфлікти в сучасній системі природокористування / В.В. Сабадаш // Механізм регулювання економіки. – Суми : 2004. – № 4. – С. 73-79.
5. Лукаш О.А. Екологічний аспект транскордонного співробітництва / О.А. Лукаш // Механізм регулювання економіки. – 2006. – № 2. – С. 39-45.
6. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування : у 2-х т. : Т. 1. – Природно-техногенна (екологічна) безпека / [Б.М. Данилишин, А.В. Степаненко, О.М. Ральчук та ін.]. – К. : Науково-видавниче підприємство "Видавництво «Наукова думка» НАН України", 2008. – 392 с.

7. Семинар по трансграничному случайному загрязнению внутренних вод, ответственности и компенсации – вызовы и возможности [Электронный ресурс] / Справочный документ для семинара Европейской экономической комиссии ООН (UNECE). – Будапешт, 21-22 мая 2007 г. – 82 с. – Режим доступа : <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2007/teiawat/Backgroundworkshopcivil%20liabilityFinalR.pdf>.
8. Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер от 17 марта 1992 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_273.
9. Павліха Н.В. Природокористування в контексті транскордонного співробітництва: стан та перспективи / Н.В. Павліха, М.В. Войчук. – Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу : зб. наук. праць. – Вип. XVII. – № 1. – К. : СЕУ/Рівне/НУВГП, 2011. – С. 284-291.

Обиход А.А. Экологическое трансграничное загрязнение: угрозы и инструменты превентизации, а также преодоление последствий

Аннотация. Статья раскрывает актуальность исследования проблем экологического трансграничного загрязнения компонентов окружающей среды в современных условиях хозяйствования. Приведены уровни экодеструктивного влияния отраслей национального хозяйства на сопредельные территории и указаны виды экономической деятельности в этих категориях. Определены основные проблемы взаимодействия контролирующих органов сопредельных государств как в превентизации, так и по преодолению последствий трансграничных загрязнений. Раскрыты следующие инструменты предотвращения распространения трансграничных рисков и угроз: формирование международных интеграционных объединений, вовлечение в

систему международного сотрудничества по охране окружающей среды и реализации природно-ресурсных стратегий международных финансовых институтов, принятие странами добровольных экологических обязательств, СЭО и ОВОС.

Ключевые слова: экологические риски и угрозы, трансграничное загрязнение, компоненты окружающей среды, принципы трансграничного экологического сотрудничества, превентивные инструменты.

Obikhod A.A. Ecological transboundary pollution: risks and instruments of prevention and overcoming of consequences

Summary. The article reveals the relevance of the study of ecological problems of transboundary pollution of components of environment in the current economic conditions. Levels of ecologically destructive impact of national economy sectors on the adjacent territories are developed and key types of economic activities in these categories are indicated. Basic problems of interaction between supervisory bodies of neighbouring states both in prevention and overcoming of the impacts of transboundary pollution are outlined. The article also reveals the tools how to prevent the spread of transboundary risks and threats: development of international integration associations, involvement in the system of international cooperation on environmental protection and realization of natural-resources strategies of international financial institutions, adopting by countries voluntary environmental obligations, SEE and EIA.

Keywords: ecological risks and threats, transboundary pollution, components of the environment, principles of transboundary ecological cooperation, instruments of prevention.