

УДК 330.15:339.9:553:574

Сухіна О.М.

*кандидат економічних наук, старший науковий співробітник  
Державної установи «Інститут економіки природокористування  
та сталого розвитку  
Національної академії наук України»*

## ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ГІРНИЧОДОБУВНОГО ВИРОБНИЦТВА ПОРУБІЖЖЯ ЯК ЗАСІБ ЗАПОБІГАННЯ ТРАНСКОРДОННИМ ЕКОНОМІЧНИМ ЗБИТКАМ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ НПС

### ECOLOGIZATION OF MINING PRODUCTION OF BORDERLANDS AS A MEANS OF PREVENTION TRANSBOUNDARY ECONOMIC DAMAGE FROM ENVIRONMENTAL POLLUTION

#### АНОТАЦІЯ

У статті здійснено структурування інноваційних та традиційних інструментів організаційно-економічного механізму екологізації гірничодобувного виробництва для мінімізації транскордонних економічних збитків від забруднення навколишнього природного середовища, що є новизною дослідження. Розроблено пропозиції з інституціонального реформування транскордонного співробітництва нашої держави у сфері природокористування та охорони навколишнього природного середовища в умовах децентралізації владних повноважень. Представлено адміністративно-організаційні заходи, спрямовані на реалізацію спільного транскордонного контролю над станом навколишнього природного середовища. Визначено тенденції інноваційної діяльності вітчизняних підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів. Проаналізовано міжнародні договори (конвенції, директиви ЄС та ін.), які ефективно сприяють мінімізації транскордонних економічних збитків від забруднення навколишнього природного середовища.

**Ключові слова:** екологізація гірничодобувного виробництва, транскордонні економічні збитки, інституціональне реформування, транскордонне співробітництво, міждержавні конфлікти, транскордонні природні ресурси, порубіжжя, євро-регіон, інновації.

#### АННОТАЦИЯ

В статье осуществлена структуризация инновационных и традиционных инструментов организационно-экономического механизма экологизации горнодобывающего производства для минимизации трансграничного экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды, что является новизной исследования. Разработаны предложения по институциональному реформированию трансграничного сотрудничества нашего государства в сфере природопользования и охраны окружающей природной среды в условиях децентрализации властных полномочий. Представлены административно-организационные мероприятия, направленные на реализацию совместного трансграничного контроля над состоянием окружающей природной среды. Определены тенденции инновационной деятельности отечественных предприятий добывающей промышленности и разработки карьеров. Проанализированы международные договоры (конвенции, директивы ЕС и др.), которые эффективно способствуют минимизации трансграничного экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды.

**Ключевые слова:** экологизация горнодобывающего производства, трансграничный экономический ущерб, институциональное реформирование, трансграничное сотрудничество, межгосударственные конфликты, трансграничные природные ресурсы, порубежье, еврорегион, инновации.

#### ANNOTATION

Structurization of innovative and traditional tools of the organizational-economic mechanism of ecologization of mining production for minimization of transboundary economic damage

from environmental pollution is accomplished, which is a novelty of research. The offers on institutional reforming of transboundary cooperation of Ukraine in the sphere of nature management and environmental protection in conditions of decentralization of authority are developed. In particular administrative-organizational measures, which are directed on realization of the general transboundary control over a condition of an environment, and the actions on maintenance of the ecologization of production in decentralized units of a borderland as the optimal tool of prevention of transboundary ecological conflicts, are offered. The administrative-organizational measures directed on realization of the joint transboundary control of the state the environment are presented. The tendencies of innovative activity of national enterprises of a mining industry and development of quarries are defined. The international agreements (Conventions, EU Directives, etc. ) which minimization of transboundary economic damage from pollution of an environment effectively promote, are analysed.

**Keywords:** ecologization of mining production, transboundary economic damage, institutional reform, cross-border cooperation, interstate conflicts, transboundary natural resources, borderlands, euroregion, innovations.

**Постановка проблеми.** На даний час значна частина транскордонних економічних збитків від забруднення навколишнього природного середовища (НПС) заподіюється діяльністю, не забороненою міжнародним правом. Відсутність в Україні стимулюючого економічного механізму до здійснення екологізації гірничодобувного виробництва (ГДВ) затримує процес її здійснення. Така ситуація може призвести до транскордонного забруднення повітря, водних джерел (транскордонних водотоків) та ґрунтів і, відповідно, до відшкодування господарюючими суб'єктами чи державою транскордонного збитку від забруднення НПС, а також до міжнародних конфліктів. Держава відповідає за дії надкористувачів на своїй території, якщо такий транскордонний збиток заподіяний ними. Порушення державою обов'язку щодо попередження та мінімізації трансграничних економічних збитків від забруднення НПС та аварійних забруднень спричиняє виникнення відповідальності за них. В умовах глобалізації та євроінтеграції для запобігання й уникнення транскордонних економічних збитків від забруднення НПС доцільно здійснити інституціональне реформування транскордонного співробітництва з

питань охорони природи, а також розробити діювий економічний механізм екологізації ГДВ.

Транскордонне співробітництво є складовою частиною державної політики та європейської інтеграції України, оскільки 19<sup>1</sup> із 25 регіонів України є прикордонними, а зовнішній кордон є найдовшим в Європі – 1 390 км сухопутного кордону з країнами ЄС (Україна має сухопутний кордон із сімома державами). Значна частина прикордонних територій України входить до складу єврорегіонів – перспективної форми транскордонного співробітництва. Наша держава є учасником майже 100 міжнародних двосторонніх та багатосторонніх угод у сфері раціонального використання природних ресурсів та охорони НПС. Для забезпечення підвищення ефективності запобігання виникненню масштабних надзвичайних ситуацій та новим видам загроз пріоритетним напрямом є дійове міжнародне співробітництво у сфері управління ризиками й ін. із застосуванням методологій екологічної економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вирішенням проблем запобігання транскордонним збиткам від забруднення НПС, екологізації виробництва в прикордонних регіонах, збереження транскордонних природних ресурсів, формування компенсаційного механізму природокористування та охорони НПС у транскордонному контексті та в рамках децентралізації владних повноважень займалися вітчизняні та зарубіжні вчені та фахівці: А. Алао, О.Ф. Балацький [1], С.І. Бостан [2], В.Г. Грудзенко, Ю.М. Дерев'яно [3], О.А. Дьяков [4], К.О. Костецька [5], О.А. Лукаш [3], Н. Малько, М.М. Петрушенко [1], О.В. Рябова, Г.М. Шевченко [1] та ін. Питання вирішення економічних проблем завдяки екологізації виробництва пропонують вирішити Ю.Ю. Туниця та ін. Проте недосконалим є економічний механізм запобігання транскордонним конфліктам у сфері природокористування в умовах децентралізації владних повноважень та ін.

**Мета статті** полягає у розробленні пропозицій щодо інституціонального реформування транскордонного співробітництва з питань охорони природи та модернізації економічного механізму екологізації гірничодобувного виробництва для сприяння запобіганню та мінімізації транскордонних економічних збитків від забруднення НПС.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Переважна більшість конфліктів виникає внаслідок проникнення через кордони держав забрудненого атмосферного повітря та води. Найбільшими винуватцями забруднення атмосферного повітря країн Європи є Англія та Німеччина. Кислотні дощі є також однією з причин конфліктних ситуацій між державами Європи. Наприклад, аналіз статистичних даних

свідчить, що на рівні деяких прикордонних областей України антропогенне навантаження значно вище порівняно з іншими, що потребує компенсаційних заходів. Так, в Одеській, Луганській, Львівській, Волинській, Закарпатській областях перевищення гранично допустимих викидів (ГДВ) забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами в 2009 р. порівняно з 2008 р. збільшилося в 1,2 (*Волинська обл.*) – 2,2 (*Луганська обл.*) рази (середньоарифметичний показник); перевищення гранично допустимих скидів (ГДС) у водні об'єкти зі зворотними водами в 2009 р. порівняно з 2008 р. збільшилося у 2 (*Волинська обл.*) – 6 (*Одеська область*) разів (середньоарифметичний показник) [5].

**До відома:** У Рекомендаціях парламентських слухань на тему: «Транскордонне співробітництво як чинник євроінтеграційних процесів України» [6] зазначено: «Заслухавши та обговоривши питання транскордонного співробітництва України в контексті актуальних процесів європейської інтеграції та децентралізації, зокрема у рамках єврорегіонів, учасники парламентських слухань на тему: «Транскордонне співробітництво як чинник євроінтеграційних процесів України», що відбулися 8 червня 2016 р., відзначають, що транскордонне співробітництво у різних формах міжтериторіальної співпраці є не лише ефективним чинником міжнародної діяльності України, а й важливим інструментом розвитку регіонів, міст і територіальних громад, насамперед тих, що межують із сусідніми країнами або мають усталені відносини з територіальними партнерами в інших країнах». Оскільки у цій Постанові зазначено, що «дієвою організаційною формою транскордонного співробітництва є євро регіони», формування спроможних територіальних громад в Україні стає досить актуальним для розвитку транскордонного співробітництва.

Окрім того, «учасники парламентських слухань на тему: «Транскордонне співробітництво як чинник євроінтеграційних процесів України» рекомендують: (1. Верховній Раді України):

1) якісно покращити законодавче забезпечення розвитку транскордонного співробітництва, зокрема в рамках єврорегіонів, згідно з положеннями глав 27 і 28 розділу V Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (далі – Угода про асоціацію), серед іншого – шляхом адаптації законодавства України до права ЄС та Ради Європи щодо формування об'єднань єврорегіонального співробітництва (Euroregional Cooperation Grouping – ECG) та європейських об'єднань територіального співробітництва (European Grouping for Territorial Cooperation – EGTC), а також внести зміни до законодавства, поширивши визначення суб'єктів транскордонного

<sup>1</sup> ЮНЕСКО у 2014 р. підтвердила приналежність Криму Україні.

співробітництва на асоціації, утворювані такими суб'єктами для здійснення транскордонної діяльності», а також:

«8) розробити Національну програму формування та розвитку транскордонних кластерів в Україні, програми підтримки транскордонних індустріальних та технологічних парків, економічних і промислових зон на території України з метою стимулювання регіонального економічного розвитку» та ін.

У підпункті 11 пункту 3 цього документу зазначено: «...а також підвищити ефективність роботи агенцій регіонального розвитку, професійних і суспільних об'єднань громадянського суспільства та діючих органів євро регіонів, спрямованої на формування об'єднань євро регіонального співробітництва відповідно до Протоколу № 3 до Європейської рамкової конвенції про транскордонне співробітництво між територіальними общинами або властями та європейських об'єднань територіального співробітництва відповідно до Регламенту (ЄС) № 1082/2006, доповненого рішенням Європейського парламенту і Ради ЄС від 17 грудня 2013 р., згідно з пріоритетом X Стратегії ЄС для Дунайського регіону».

У 2014 р. схвалено Концепцію управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру [7], яка повинна посприяти вирішенню проблеми ризиків, у т. ч. у гірничодобувній галузі. У Концепції зазначено: «Необхідність упровадження концептуальних засад управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій (далі – ризики) викликана наявністю небезпечних чинників техногенного та природного характеру, зокрема високого рівня ризиків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру, зумовленого критичним ступенем зношеності (60–80%) основних виробничих фондів у галузях промисловості та агропромислового комплексу; зростанням сейсмічної активності тощо, а також інтенсифікацією впливу техногенної діяльності людини на навколишнє природне середовище» (крім того, згідно з даними Вікіпедії, для шахтного фонду характерне застаріле обладнання (99 шахт Донбасу було введено в експлуатацію у довоєнні часи, 80% шахт працюють без реконструкції більш як 20 років)). «На сьогодні механізми управління ризиками, спрямовані на зменшення їх значень, не набули широкого практичного застосування. Так, кількісна оцінка ризиків використовується лише в окремих областях, а саме під час аналізу безпеки атомних електричних станцій, декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки. Разом із тим недосконалі нормативно-правові, організаційні та технічні методи управління ризиками не дають змоги сьогодні досягти рівнів ризиків, що відповідають рівням економічно розвинутих держав». «Нормування рівнів ризиків забезпечить єдність методологічних підходів до оцінки ризиків, які існують на всій території

України, та тих джерел небезпеки поза її межами, що можуть мати транскордонний вплив та ін.». «Основою державної системи управління у сфері техногенної та природної безпеки і, відповідно, управління ризиками повинні стати економічні механізми, їх метою є утворення економічного фундаменту функціонування цієї системи на всіх рівнях управління безпекою починаючи від об'єктового і закінчуючи загальнодержавним. Комплекс економічних механізмів регулювання повинен забезпечити оптимальний баланс економічних витрат і рівня техногенної та природної безпеки в умовах обмежених ресурсів держави». На думку автора, найбільш пріоритетним повинен бути економічний механізм екологізації виробництва.

На жаль, інноваційна та природоохоронна діяльність підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів перебувають у незадовільному стані. Про це свідчить статистика (табл. 1–10).

Таблиця 1  
Кількість інноваційно активних підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів порівняно з промисловими в 2015 р.\*

	Усього, од.	Відсотків до загальної кількості підприємств
<b>Промисловість</b>	<b>824</b>	<b>17,3</b>
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів, у тому числі	21	9,0
Добування кам'яного та бурого вугілля	3	7,3

\* Тут безпосереднє порівняння даних за 2015 р. з аналогічними даними попередніх років є некоректним у зв'язку зі змінами в організації та проведенні державного статистичного спостереження щодо інноваційної діяльності промислового підприємства.  
Джерело: складено за даними [8, с. 486]

Згідно з даними статистичного збірника «Україна у цифрах у 2015 році», відносно низькі показники впровадження маловідходних, ресурсозберігаючих технологій як у прикордонних, так і не прикордонних областях України.

Низький рівень інноваційної діяльності підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів пов'язаний також із дефіцитом коштів; недостатнім обсягом капітальних вкладень у технічне переоснащення й модернізацію підприємств; високими кредитними ставками, високим економічним ризиком, недосконалістю законодавства; неналежною підготовкою управлінського персоналу для системної організації інноваційної діяльності. Суттєве зменшення обсягів фінансування галузевих наукових організацій призвело до згортання цілих напрямів досліджень та відтоку вчених. Останні три роки на вугледобувну галузь негативно впливає російська збройна агресія проти України (окремі

Таблиця 2

**Прийняття в експлуатацію потужностей для охорони від забруднення водних ресурсів та атмосферного повітря в Україні**

Потужності для охорони від забруднення водних ресурсів та атмосферного повітря	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.
Станції для очищення стічних вод, тис. м <sup>3</sup> за добу	30	110	52	111	90	12	14
Системи оборотного водопостачання, тис. м <sup>3</sup> за добу	1	14	16	80	0,4	49	38
Установки для уловлювання та знешкодження забруднюючих речовин із відхідних газів, тис. м <sup>3</sup> газу за годину	184	500	2213	3363	–	–	432

Джерело: складено за даними [9, с. 73]

Таблиця 3

**Прямі іноземні інвестиції (акціонерний капітал) в Україні в добувну промисловість і розроблення кар'єрів порівняно з промисловими підприємствами в 2015 р., млн. дол. США**

	На 1 січня	На 31 грудня
<b>Усього</b>	<b>45744,8</b>	<b>43371,4</b>
Промисловість	14472,5	13280,1
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	1418,2	1243,6

Джерело: складено за даними [9, с. 186]

Таблиця 4

**Динаміка впровадження інновацій на промислових підприємствах\***

	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.
Впровадження інноваційних видів продукції, найменувань, у тому числі:	2685	2408	3238	3403	3138	3661	3136
нових для ринку	719	606	900	672	640	540	548
нових тільки для підприємства	1966	1802	2338	2731	2498	3121	2588
Впровадження нових технологічних процесів	1893	2043	2510	2188	1576	1743	1217
із них маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних	753	479	517	554	502	447	458

\* Дані за 2015 р. наведено по юридичних особах видів економічної діяльності промисловості з чисельністю працюючих 50 осіб і більше.

Джерело: складено за даними [9, с. 208]

Таблиця 5

**Частка підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів, що впроваджували інновації в 2015 р., порівняно з промисловими підприємствами\*, % до загальної кількості обстежених)**

	Усього	У тому числі впроваджували			
		інноваційні процеси	із них маловідходні, ресурсозберігаючі	інноваційні види продукції	із них нові для ринку
<b>Промисловість</b>	<b>15,2</b>	<b>8,4</b>	<b>3,3</b>	<b>8,7</b>	<b>2,4</b>
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів; у тому числі	5,2	2,6	0,4	2,6	0,4
Добування кам'яного вугілля	2,4	–	–	2,4	2,4

\* Дані за 2015 р. наведено по юридичних особах видів економічної діяльності промисловості з чисельністю працюючих 50 осіб і більше.

Джерело: складено за даними [9, с. 210]

Таблиця 6

**Кількість упроваджених нових технологічних процесів на підприємствах добувної промисловості і розроблення кар'єрів порівняно з промисловими підприємствами\*, од.**

	Усього	У тому числі маловідходні, ресурсозберігаючі		
	2014 р.	2015 р.	2014 р.	2015 р.
<b>Промисловість</b>	<b>1743</b>	<b>1217</b>	<b>447</b>	<b>458</b>
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	18	6	5	1

\* Дані за 2015 р. наведено по юридичних особах видів економічної діяльності промисловості з чисельністю працюючих 50 осіб і більше.

Джерело: складено за даними [9, с. 214]

українські вчені були поблизу проведення АТО й опублікували книгу з багатьма фото Донбасу [12]), тому у сфері надрокористування доцільно оптимізувати економічний механізм екологізації гірничодобувного виробництва [13] для стимулювання кардинальної модернізації виробництв (використання машин і обладнання нового покоління), особливо в зонах порубіжжя, щоб запобігати транскордонним економічним збиткам від забруднення НПС та міжнародним конфліктам. Потребує також прийняття кардинальних перетворень ситуація, що склалася в науковому забезпеченні гірничодобувної промисловості.

Вирішення проблем транскордонного використання природоресурсних комплексів в Європейському Союзі передбачено багатьма нормативно-правовими документами, зокрема Європейською рамковою конвенцією про транскордонне співробітництво між територіальними общинами, органами місцевого самоврядування або властями (Рада Європи, Мадрид, 1980 р.). В ЄС для вирішення даного завдання формуються механізми транскордонної співпраці.

Рациональне природокористування та охорона НПС у прикордонних регіонах України може бути досягнута за рахунок інституціоналізації

сфери природокористування (процесу систематизованого нормативного закріплення природоресурсних міждержавних відносин за допомогою формування та впровадження в практику відповідних інституцій у вигляді системи міжнародних та вітчизняних нормативно-правових документів, що в сукупності створюють інституціональне середовище, та організації контролю їх виконання з боку міждержавних та вітчизняних інститутів).

Організаційно-економічний механізм екологізації ГДВ повинен включати систему методів та прийомів організації, правового та економічного регулювання процесів раціонального надрокористування на основі науково обґрунтованого менеджменту, екологічної експертизи, комплексного та безпечного для НПС видобування корисних копалин.

Успішність реформування адміністративно-територіального устрою в Україні забезпечить бюджетну децентралізацію, тому спроможні територіальні громади матимуть достатню кількість коштів на вирішення екологічних проблем, а прикордонні регіони (по суті, периферійні) – ще й отримають технічну допомогу від ЄС у разі вчасного й коректного об'єднання територіальних громад згідно з Методикою фор-

Таблиця 7

**Викиди забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферу від підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів порівняно із суб'єктами господарювання всіх видів економічної діяльності в 2015 р.**

	Код за КВЕД-2010	Обсяги викидів			
		забруднюючих речовин		діоксиду вуглецю	
		тис. т	у % до загального підсумку	тис. т	у % до загального підсумку
<b>Всі види економічної діяльності</b>		<b>2857,4</b>	<b>100,0</b>	<b>138932,1</b>	<b>100,0</b>
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів, у тому числі	В	490,9	17,2	2519,4	1,8
- добування кам'яного та бурого вугілля	05	424,7	14,9	384,0	0,3
- добування металевих руд	07	96,4	3,4	1207,4	0,9
- добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів	08	7,9	0,3	74,6	0,1

Джерело: складено за даними [8, с. 52; 10, с. 18]

Таблиця 8

**Забір прісної води підприємствами вугільної та нафтогазової промисловості\*, млн. м<sup>3</sup>**

	2010 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.
<b>Україна</b>	<b>13916</b>	<b>13822</b>	<b>12884</b>	<b>10899</b>	<b>9109</b>
Вугільна промисловість	545	540	517	334	194
Нафтогазова промисловість (без нафтохімічної)	20	17	16	17	15

\*Перелік галузей економіки за даними Державного агентства водних ресурсів України.

Джерело: складено за даними [11, с. 95]

Таблиця 9

**Використання прісної води підприємствами вугільної та нафтогазової промисловості\*, млн. м<sup>3</sup>**

	2010	2012	2013	2014	2015
<b>Україна</b>	<b>8886</b>	<b>9678</b>	<b>9352</b>	<b>8104</b>	<b>6556</b>
Вугільна промисловість	56	56	51	33	24
Нафтогазова промисловість (без нафтохімічної)	16	17	12	11	9

\*Перелік галузей економіки за даними Державного агентства водних ресурсів України.

Джерело: складено за даними [11, с. 95]

мування спроможних територіальних громад (2015 р.). Формування децентралізованих одиниць, а також об'єднання їх в євро регіони буде ефективним інструментом зниження транскордонної конфліктності.

Для забезпечення в Україні децентралізації владних повноважень найбільш впливовими інструментами організаційно-економічного механізму надкористування в частині екологізації ГДВ мають стати такі ринкові інструменти, як створення ринку екологічних послуг, у т. ч. здійснення екологічного аудиту, моніторингу та екологічного страхування.

Оскільки транскордонними природними ресурсами є атмосферні, водні (у т. ч. морські), земельні, лісові, природні ресурси з асиміляційними властивостями, значна кількість положень Угоди України про асоціацію з ЄС (2014 р.) стосується їх, і в т. ч. зазначених у додатках ХХХ та ХХХІ до глави 6 «Навколишнє середовище» розділу V «Економічне і галузеве співробітництво», положень директив ЄС. Стосовно використання транскордонних природних ресурсів та охорони НПС Україна зобов'язується поступово гармонізувати своє законодавство до права ЄС у відповідних сферах.

*До відомо:* Згідно з даними Управління техногенної безпеки Департаменту запобігання надзвичайним ситуаціям Державної служби України з надзвичайних ситуацій (автор телефонувала у березні 2017 р.), на даний час телевізійною робочою групою розробляється законопроект «Про внесення змін до Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки». Імплементация Директиви ЄС SEVESO III [14] планується на кінець 2017 р. В Розпорядженні Кабінету Міністрів України № 132 від 25 лю-

того 2015 р. «Про схвалення розроблених Державною службою з надзвичайних ситуацій планів імплементации деяких актів законодавства ЄС» [15] передбачено Перелік актів законодавства ЄС, імплементация яких здійснюється згідно зі схваленими планами, і в т. ч. Директиви 2012/18/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 4 липня 2012 р. про контроль значних аварій, пов'язаних із небезпечними речовинами, що вносить зміни та скасовує Директиву Ради 96/82/ЄС.

Згідно з даними Управління техногенної безпеки Департаменту запобігання надзвичайним ситуаціям Державної служби України з надзвичайних ситуацій, вітчизняне законодавство щодо забезпечення в Україні техногенної безпеки на 90–95% відповідає європейському праву. І співробітники цієї установи не будуть вносити власні корективи, які стосуються впливу гірничодобувної промисловості на навколишнє природне середовище, які були передбачені в SEVESO II, до пунктів Директиви ЄС SEVESO III ((підпункти e), f) та g) пункту 2 статті 2) (як це пропонує к. т. н., с. н. с. Матюха В.В. (Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України)). А це було б конструктивним рішенням для забезпечення ефективного транскордонного співробітництва). Матюха В.В. також дослідив, що з Директиви ЄС SEVESO III були виключені положення щодо поводження з відходами гірничодобувної промисловості (підпункт h) пункту 2 статті 2.

І якщо після аварії в румунському Бая-Маре (коли прорив греблі навколо ставка із хвостовими відходами виробництва дорогоцінних металів призвів до викиду близько 100 тис. кубометрів забрудненої ціанідом та важкими

Таблиця 10

**Капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів підприємствами добувної промисловості і розроблення кар'єрів порівняно із суб'єктами господарювання усіх видів економічної діяльності в 2015 р., тис. грн.**

	Код за КВЕД-2010	Фактично витрачено, всього	У тому числі		
			капітальні інвестиції		поточні витрати
			всього	із них витрати на капітальний ремонт	
Капітальні інвестиції та поточні витрати, всього, у тому числі		24591132.2	7675597.0	484876.1	16915535.2
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів, у тому числі	В	5222055.3	543993.0	75570.6	4678062.3
добування кам'яного та бурого вугілля	05	196185.2	13942.2	463.9	182243.0
добування сирої нафти та природного газу	06	70232.8	2843.0	1659.7	67389.8
добування металевих руд	07	4864014.0	525300.6	73256.0	4338713.4
добування інших корисних копалин та розроблення кар'єрів	08	91619.7	1907.2	191.0	89712.5
надання допоміжних послуг	09	3.6	–	–	3.6

Джерело: складено за даними [11, с. 225]

металами води в річки Сесар, Лапус, Сомеш, Тису, далі – в Дунай та Чорне море)) Європейський Парламент ухвалив рішення щодо розширення сфери дії Директиви ЄС SEVESO II для включення ризиків, які виникають у результаті видобування корисних копалин, то із Директиви ЄС SEVESO III вони були виключені. Хоча ООН нагадував про 10-ту річницю промислової аварії в Бая-Маре [16]. Європейська економічна комісія ООН тоді зазначала, що «реальна економічна вартість витоку шкідливих речовин в Бая-Маре ніколи не стане відома, тому що забруднення важкими металами буде зберігатися в навколишньому природному середовищі протягом багатьох десятиліть після їх витоку». Європейська економічна комісія ООН нагадала державам регіону про необхідність неухильного виконання Конвенції про транскордонний вплив промислових аварій (прийнята в Гельсінкі 17 березня 1992 р. і набула чинності 19 квітня 2000 р.) [17]. Конвенція допомагає державам знизити ймовірність виникнення промислових аварій і мінімізувати їхній вплив на сусідні країни. Конвенцію ратифікували 39 країн і Європейський Союз. Україною дана конвенція не ратифікована. Наша держава є країною – учасницею Програми допомоги. Що стосується відповідної проблематики у сфері надрокористування, у рамках цієї Конвенції державні органи та приватні оператори спільно працювали над створенням посібників із безпеки та належної практики для експлуатації трубопроводів і створення хвостосховищ.

У 1999 р. Україна приєдналася [18] до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер [19]. Пункт с статті 5 передбачає «розроблення та застосування екологічно обґрунтованих технологій, методів виробництва та структур споживання», тобто здійснення екологізації виробництв.

У п. (5) Директиви ЄС SEVESO III зазначено: «Конвенція Європейської економічної комісії Організації Об'єднаних Націй (ЄЕК ООН) про транскордонні наслідки промислових аварій, прийнята від імені Союзу Рішенням Ради 98/685/ЄС від 23 березня 1998 р. для реалізації Конвенції про транскордонні наслідки промислових аварій (ОБ L 326, 3.12.1998, С. 1), передбачає заходи щодо запобігання, підготовку і реагування на промислові аварії, які можуть мати транскордонні наслідки. Конвенція також передбачає міжнародну взаємодію із цього питання. Директива 96/82/ЄС реалізовує Конвенцію в законодавстві Союзу».

У п. (6) Директиви ЄС SEVESO III вказано: «Наслідки значних аварій можуть виходити за межі, а екологічні й економічні аварійні витрати здійснюються не лише потерпілими підприємствами, але і відповідними державами-членами. Тому необхідно встановити і застосовувати заходи з безпеки і зниження ризику для запобігання можливих аварій, зниження ризику виникаючих аварій, а також мінімізації наслідків

у разі їх виникнення, роблячи можливим забезпечення високого рівня захисту в усьому Союзі».

У п. (13) Директиви ЄС SEVESO III зазначено: «Директива 2004/35/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС від 21 квітня 2004 р. про екологічну відповідальність, спрямовану на запобігання екологічному збитку та усуненню його наслідків (ОБ L 143, 30.4.2004, С. 56), зазвичай застосовується до екологічного збитку, заподіяного великою аварією» [20] (Directive 2004/35/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage. OJ L 143, 30.4.2004, p. 56–75).

Пунктом 2) Директиви 2004/35/ЄС передбачається «запобігання екологічному збитку та усуненню його наслідків повинно бути здійснено через дотримання принципу «забруднювач платить».

Стаття 1 Директиви ЄС SEVESO III передбачає: «Ця Директива встановлює правила запобігання великим аваріям, пов'язаним із небезпечними речовинами, а також обмеження їх впливу на здоров'я людини і навколишнє природне середовище з метою послідовного й ефективного забезпечення високого рівня захисту в усьому Союзі».

Згідно із Розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Державної програми розвитку транскордонного співробітництва на 2011–2015 роки» (2010 р.) передбачений наступний захід, що сприятиме ефективному використанню транскордонних природних ресурсів та охорони природи: «Розроблення дієвого механізму державної фінансової підтримки розвитку транскордонного співробітництва» (до кінця 2015 р. це мало вже відбутися).

Оскільки для запобігання транскордонним економічним збиткам від забруднення НПС доцільно здійснювати екологізацію ГДВ, завданням держави є введення в дію стимулюючого до її здійснення економічного механізму. На думку автора, стимулюючим до здійснення екологізації ГДВ економічним механізмом є сукупність елементів (фінансово-економічних та організаційно-адміністративних інструментів) і зв'язків між ними, сукупне застосування яких спрямоване на забезпечення екологічно безпечного надрокористування. Складовими частинами відповідного механізму можуть стати такі (табл. 11).

Основною перешкодою для управління, пов'язаного з використанням транскордонних природних ресурсів, є небажання низки держав йти на компроміс, тому найбільш оптимальним вирішенням проблеми раціонального використання природних ресурсів прикордоння є здійснення екологізації виробництва в децентралізованих одиницях. Оскільки нині також утрачений економічний інтерес за результати транскордонного природокористування, до-

цільно розвивати економічний механізм екологізації виробництва. Для збереження трансграничних природних ресурсів об'єднаними територіальними громадами порубіжжя, особливо в умовах децентралізації владних повноважень в Україні, що відбуваються відповідно до принципів і засад, прийнятих в Європейському Союзі, доцільно також: розробити державні цільові програми з екологізації виробництва; формувати дієвий механізм державної фінансової підтримки розвитку трансграничного спів-

робітництва у сфері природокористування та охорони НПС (у т. ч. здійснення екологізації виробництва); розробити механізм фінансування проектів трансграничного співробітництва у сфері природокористування за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, міжнародної технічної допомоги та коштів суб'єктів трансграничного співробітництва (проте для України період децентралізації владних повноважень є перехідним, і якщо зараз можна сподіватися на міжнародну технічну допомогу чи кошти

Таблиця 11

**Структуризація інноваційних та традиційних інструментів організаційно-економічного механізму екологізації ГДВ для попередження та мінімізації трансграничних економічних збитків від забруднення навколишнього природного середовища та міжнародних конфліктів**

Заходи внутрішньодержавного характеру			Міждержавні заходи	
Пріоритетні превентивні (попереджувальні) заходи	Найбільш впливові інструменти цього механізму в умовах децентралізації владних повноважень	Стимулюючі до здійснення екологізації ГДВ економічні важелі (інструменти)	Допоміжні засоби	Заходи
Проведення інституціоналізації сфери природокористування, у т. ч. надзорного нагляду. Формування в Україні інституту трансграничних корпорацій (ТНК) на основі власного мінерально-сировинного комплексу для запобігання засиллю (проникненню) іноземних (тобто необхідна конкуренція)	Створення ринку екологічних послуг, у т. ч.: – проведення екологічного аудиту; – здійснення моніторингу; – реалізація екологічного страхування	Більш активне застосування фінансово-кредитних інструментів: <u>податків*</u> , <u>платежів</u> (у т. ч. вилучення екологічної ренти, впровадження в майбутньому екологічного рентного платежу, який справлятиметься з прибутку [13]), <u>податкові пільги</u> , <u>акцизи</u> , <u>пільгові кредити</u> , та ін.	Створення або вдосконалення правового поля (чи посилене застосування правових важелів) для боротьби з трансграничними збитками від залпових та інших аварійних забруднень (вони опираються на загальні правила про відповідальність)	Створення спільних трансграничних міждержавних комісій із розслідування забруднення трансграничних територій що може відбутися внаслідок несанкціонованих скидів та викидів забруднюючих речовин в атмосферу, техногенних та природно-техногенних аварій і катастроф
Здійснення науково обґрунтованого менеджменту, екологічної експертизи, комплексного та безпечного для навколишнього природного середовища видобування корисних копалин	Здійснення оцінки впливу на навколишнє природне середовище (ОВНС) інвестиційних проектів у прикордонних регіонах та ін.	Введення до чинного законодавства України поняття екологічної ренти як обов'язкового загальнодержавного платежу за забруднення господарюючими суб'єктами навколишнього природного середовища та розроблення методики визначення її розміру	Впровадження адміністративно-організаційних інструментів: <u>квот</u> , <u>ліцензій</u> ( <u>дозволів</u> ), <u>пріписів</u> (наприклад, у сфері надзорного нагляду існує порядок надання спеціальних дозволів на користування ділянками надір для геологічного вивчення та видобування корисних копалин)	Розроблення та погодження Україною спільної з трансграничними державами методики визначення економічних збитків від можливих еколого-техногенних аварій у трансграничній зоні
Здійснення стратегічної екологічної оцінки (СЕО)	Вартісна оцінка асиміляційних послуг локальних екосистем	Створення Фонду екологічної ренти та розробка методологічних підходів до її розподілу між державою, регіонами та громадянами	Надання преференцій (інвестиційних податкових кредитів та цільових податкових пільг) для підтримки певних видів діяльності	Створення трансграничних кластерів

\* Для прикладу: механізм справляння екологічного податку (за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення; викиди двоокису вуглецю; скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти; розміщення малонебезпечних нетоксичних відходів гірничодобувної промисловості та ін.) існує, але дані ставки екологічного податку є порівняно незначними. Такий механізм не стимулює надзорників до впровадження безвідходних технологій.

Джерело: розроблено автором на основі економічної літератури, конструктивних методологічних пропозицій к.т.н., с. н.с. Матюхи В.В. та власних умовиводів



ЄС, то в майбутньому територіальним громадам потрібно буде розраховувати на власні кошти); вдосконалити фінансові міжбюджетні відносини, виробити чіткі критерії та ефективні механізми надання державної підтримки розвитку регіонів; підвищувати конкурентоздатність прикордонних регіонів країни; здійснювати стратегічну екологічну оцінку (СЕО) – систематичний процес підтримки прийняття рішень, які сприяють забезпеченню охорони природи під час здійснення господарської діяльності, і корисний дійовий інструмент регулювання транскордонних екологічних загроз (Протокол про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (ООН, 2003 р.) було ратифіковано Україною лише в липні 2015 р. – через 12 років); упроваджувати новітні екологічно чисті технології та поширювати найкращий досвід використання природних ресурсів; розширювати повноваження та функції місцевих органів виконавчої влади й органів місцевого самоврядування з питань розвитку транскордонного та міжрегіонального співробітництва, залучати іноземні інвестиції, використовувати фінансові й інші види ресурсів для збереження транскордонних природних ресурсів та охорони природи прикордоння; створювати умови для заснування і функціонування спільних із межуючими країнами підприємств та утворення транскордонних економічних кластерів, в яких би відходи одних підприємств стали корисним ресурсом іншим підприємствам для виробництва відповідної продукції; модернізувати фінансові важелі формування державної екологічної політики прикордонних територій; розробити систему реалізації державної екологічної політики транскордонних регіонів та ін.

*До відома.* Для раціоналізації надрокористування до заходів інноваційного спрямування належать проекти більш широкого залучення накопичених у минулі роки відходів: розкритих порід, шлаків збагачення, шлаків теплоенергетики, чорної металургії та глиноземні шлами. Встановлено, що інноваційні проекти вирішення екологічних проблем у гірничопромислових регіонах потребують значних фінансових вкладень. Окрім того, економічний ефект від їх реалізації, як правило, менший, ніж від інноваційних проектів в інших сферах діяльності, що робить невигідним укладання обмежених коштів у ці проекти. Необхідними є розроблення та обґрунтування нового вдосконаленого економічного механізму, що забезпечує досягнення економічної привабливості інноваційних проектів реабілітації територій гірничопромислових регіонів.

Одними з основних факторів розвитку гірничої промисловості є інноваційний та маркетинговий. Інноваційні проекти потребують значних фінансових вкладень, тому виникає необхідність розроблення відповідного механізму до-

сягнення економічної привабливості інноваційних проектів, у т. ч. вдосконалення механізму податкового стимулювання надрокористувачів у запровадженні інновацій, розроблення пропозицій щодо механізму погашення податкового боргу надрокористувачів за рахунок витрат їх сум на фінансово вигідні новації, застосування фінансових санкцій за марнотратне ресурсоенерговикористання тощо.

У Львівсько-Волинському кам'яновугільному регіоні повинні передбачатися заходи, спрямовані на організацію моніторингу НПС і прогноз розвитку небезпечних екологічних ситуацій у його межах.

На думку автора, заходи зі збереження НПС кожній межуючій державі необхідно робити вчасно і ефективно, а не тоді, коли змушує ЄС, як це було в Румунії: до останнього часу уздовж румунської ділянки Дунаю не існувало жодної системи очистки комунальних стоків. Тільки в період підготовки вступу Румунії до ЄС розпочалося будівництво очисних споруд, але й досі в таких великих містах, як Галац, скид комунальних стоків у Дунай здійснюється без очистки. Україна теж повинна це врахувати і робити все завчасно, щоб не провокувати транскордонні конфлікти.

**Висновки.** Таким чином, як зазначено в «Рекомендаціях парламентських слухань на тему: «Транскордонне співробітництво як чинник євроінтеграційних процесів України», що транскордонне співробітництво є інноваційним інструментом державної регіональної політики та може стати потужним каталізатором євроінтеграційних процесів в Україні, доцільним є розроблення відповідних економічних механізмів і найбільш пріоритетного – стимулюючого до здійснення екологізації виробництва економічного механізму, особливо порубіжжя. Рівень розвитку інноваційної та природоохоронної діяльності підприємств добувної промисловості і розроблення кар'єрів в Україні є досить низькими. В умовах децентралізації владних повноважень у сфері надрокористування екологізація ГДВ є найбільш пріоритетним засобом запобігання транскордонним економічним збиткам від забруднення НПС. Дієвими інструментами організаційно-економічного механізму надрокористування в частині екологізації ГДВ повинні бути такі ринкові інструменти, як створення ринку екологічних послуг, у тому числі проведення екологічного аудиту, моніторингу та екологічного страхування. Основним завданням у сфері використання прикордонних природних ресурсів є попередження міждержавних конфліктних ситуацій через загрозу виникнення аварій техногенного походження та нераціональне використання транскордонних природних ресурсів, утворення відходів, забруднення НПС. Раціональне прикордонне міждержавне природокористування може бути досягнуто за рахунок здійснення інституціоналізації сфери

транскордонного співробітництва з питань охорони та екологізації виробництва. Ефективним інструментом локальної екологічної політики в прикордонних регіонах стане стратегічна екологічна оцінка, механізми реалізації якої потребують наукових обґрунтувань. Виконана структурізація інноваційних та традиційних інструментів організаційно-економічного механізму екологізації ГДВ для попередження й мінімізації транскордонних економічних збитків від забруднення НПС та міжнародних конфліктів є **новизною наукового дослідження**. У подальшому доцільно вдосконалювати економічний механізм екологізації ГДВ у спроможних територіальних громадах прикордоння, які самі будуть розпоряджатися транскордонними природними ресурсами; обґрунтовувати впровадження екологічного рентного платежу та ін.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Балацький О.Ф. Конфліктна складова системи соціо-природних зв'язків у економічній сфері взаємовідносин / О.Ф. Балацький, М.М. Петрушенко, Г.М. Шевченко // Механізм регулювання економіки. – 2012. – № 2. – С. 140–153.
2. Бостан С.І. Особливості транскордонного співробітництва України та Румунії / С.І. Бостан // Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили. Серія «Політологія». – 2011. – Т. 155. – Вип. 143. – С. 4–8.
3. Лукаш О.А. Соціо-еколого-економічні аспекти природокористування на прикордонних територіях / О.А. Лукаш, Ю.М. Дерев'яно // Механізм регулювання економіки. – 2009. – № 2. – С. 38–44.
4. Дьяков О. Модернізація системи гідрометеорологічного моніторингу на нижньому Дунаї як основа для вирішення транскордонних суперечностей між Україною та Румунією / О. Дьяков [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/juni08/19.htm>.
5. Костецька К.О. Формування компенсаційного механізму природокористування в транскордонному контексті: автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / К.О. Костецька. – Одеса, 2011. – 20 с.
6. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Транс-кордонне співробітництво як чинник євроінтеграційних процесів України»: Постанова Верховної Ради України від 21 вересня 2016 р. № 1537-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1537-19>.
7. Про схвалення Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 січня 2014 р. № 37-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/37-2014-%D1%80>.
8. Статистичний щорічник України за 2015 рік / За ред. І.М. Жук; відп. за вип. О.А. Вишневська. – К.: Державна служба статистики України, 2016. – 575 с.
9. Україна у цифрах у 2015 році: збірник / За ред. І.М. Жук; відп. за вип. О.А. Вишневська. – К.: Державна служба статистики України, 2016. – 239 с.
10. Викиди забруднюючих речовин та парникових газів у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у 2015 році (остаточні дані): статистичний бюлетень / Відп. за вип. О.М. Прокопенко. – Вих. № 06.4-37/147-16. – К.: Державна служба статистики України, 2016. – 34 с.
11. Довкілля України за 2015 рік: статистичний збірник / За ред. О.М. Прокопенко; відп. за вип. Н.Ю. Гусева. – К.: Державна служба статистики України, 2016. – 242 с.
12. Екологічна безпека вугільних родовищ України / Г.І. Рудько, О.І. Бондар, Є.О. Яковлев [та ін.]; за ред. Г.І. Рудька, О.І. Бондаря. – Київ; Чернівці: Букрек, 2016. – 608 с.
13. Suhina O. Economic mechanism of ecologization of mining production in conditions of decentralization of authority in Ukraine as a priority of environmental policy in the mining regions / Olena Suhina // Україна – Бґларія – Європейски Сьюз: сьвременно сьстояние и перспективи / Ukraine – Bulgaria – European Union: contemporary state and perspectives: сборник с доклади от V международна научна конференция, 24 September – 1 October 2016, Varna, Bulgaria. Том 1. – Варна: Наука и икономика, 2016. – С. 47–52.
14. Директива 2012/18/ЕС Европейского Парламента и Совета от 4 июля 2012 г. о контроле крупных аварий, связанных с опасными веществами, изменяющая и впоследствии отменяющая Директиву 96/82/ЕС Совета ЕС (Директива о предотвращении тяжелых аварий (Севезо III)): международный договор от 4 июля 2012 г. 2012/18/ЕС // Официальный вестник Европейского Союза (RU. L 197/37, 24.07.2012) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://phase1.pprdeast2.eu/assets/files/Publications/SevesoIII\\_Directive\\_RUS.pdf](http://phase1.pprdeast2.eu/assets/files/Publications/SevesoIII_Directive_RUS.pdf).
15. Про схвалення розроблених Державною службою з надзвичайних ситуацій планів імплементації деяких актів законодавства ЄС: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25 лютого 2015 р. № 132-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/132-2015-%D1%80>.
16. ООН напоминает о 10-й годовщине Баяя Маре и призывает государства не допускать промышленных аварий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/russian/news/story.asp?NewsID=13017>.
17. Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий: международный договор, принят в Хельсинки 17 марта 1992 г. № E/ECE/1268, и вступил в силу 19 апреля 2000 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995\\_262](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_262).
18. Про приєднання України до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер: Закон України від 1 липня 1999 р. № 801-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/801-14>.
19. Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер: международный договор от 17 марта 1992 года (Хельсинки) (вступление в силу: 6 октября 1996 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994\\_273](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_273).
20. Директива № 2004/35/ЕС Европейского Парламента и Совета ЕС об экологической ответственности, направленной на предотвращение экологического ущерба и устранение его последствий: международный договор от 21 апреля 2004 г. (Страсбург) № 2004/35/ЕС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994\\_a76](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_a76).