

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*На правах рукопису*

ЛУКАШ ОЛЬГА АНАТОЛІЇВНА

УДК 502.13:339.922(043)

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ  
МЕХАНІЗМІВ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА**

Спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування та  
охорони навколишнього середовища

**ДИСЕРТАЦІЯ**

на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Науковий керівник  
*Сабадаш Віктор Володимирович,*  
кандидат економічних наук, доцент

СУМИ – 2008

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СКЛАДОВИХ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ .....	11
1.1 Аналіз методологічних підходів щодо формування механізмів транскордонного співробітництва.....	11
1.2 Вибір і економічна оцінка стратегічних напрямів транскордонного співробітництва з урахуванням геополітичного становища України .....	21
1.3 Системний аналіз екологічних проблем регіону і їх зв'язків із питаннями безпеки.....	37
Висновки до розділу 1.....	50
РОЗДІЛ 2 НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНИХ СКЛАДОВИХ МЕХАНІЗМУ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА.....	53
2.1 Розроблення композиційної схеми еколого-економічних взаємозв'язків у механізмах транскордонного співробітництва .....	53
2.2 Механізми здійснення та нормативно-правова база транскордонного співробітництва .....	84
2.3 Формування системи еколого-економічних критеріїв і показників ефективності транскордонного співробітництва.....	101
Висновки до розділу 2.....	130
РОЗДІЛ 3 НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ АДАПТАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У СИСТЕМУ ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЇ.....	133
3.1 Передумови міжрегіонального співробітництва та забезпечення еколого- економічної безпеки.....	133
3.2 Комплексна еколого-економічна оцінка ефектів функціонування транскордонних територій.....	141

3.3 Обґрунтування стратегічних підходів до удосконалення напрямів транскордонного співробітництва з метою досягнення сталого соціо-еколого- економічного розвитку .....	165
Висновки до розділу 3.....	173
ВИСНОВКИ .....	177
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	187
ДОДАТКИ .....	207

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Розвиток транскордонного співробітництва (ТС) визначається як один із сучасних ефективних напрямів реалізації регіональної політики держави. Чіткий механізм ТС є необхідною передумовою його дієвості та результативності. Але до цього часу невирішеною проблемою залишається питання збереження навколишнього природного середовища (НПС) і ефективного природокористування при формуванні механізму ТС. Саме тому проблеми ефективного соціо-еколого-економічного розвитку регіонів і необхідність поглиблення теоретичних і науково-методичних положень формування еколого-економічного механізму ТС обумовлюють актуальність теми дисертаційного дослідження.

Дослідженню проблем формування механізмів ТС, визначення економічної ефективності їх функціонування і зв'язків із рівнем соціально-економічного регіонального розвитку присвячені праці вітчизняних і зарубіжних вчених і науковців: Т.А. Акімової, О.Ф. Балацького, І.К. Бистрякова, Б.В. Буркинського, О.О. Веклич, І.М. Грабинського, Л.С. Гринів, Б.М. Данилишина, М.І. Долішнього, Л.В. Жарової, В.С. Кравціва, Н.О. Кухарської, Л.І. Максимів, В.В. Мельник, Л.Г. Мельника, Н.А. Мікули, І.В. Недіна, І.М. Потравного, Л.Г. Руденка, В.В. Сабадаша, Є.В. Савельєва, О.М. Теліженка, С.К. Харічкова, В.В. Хаскіна, М.А. Хвесика, Є.В. Хлобистова, С.І. Чеботара та ін. Однак теоретико-методичні дослідження у зазначеному напрямі не повною мірою розкривають проблему еколого-орієнтованого регіонального розвитку і ТС. У названих дослідженнях ТС розглядається як вже існуюча концепція регіонального розвитку без детального дослідження особливостей і процедур формування механізмів його здійснення взагалі та виокремлення в них і аналізу екологічної складової зокрема. Водночас існує необхідність у подальшому дослідженні науково-методичних засад адаптації механізму ТС у систему

еколого-економічної безпеки території, зокрема, це обумовлено відсутністю єдиної методики визначення еколого-економічної ефективності ТС.

Таким чином, необхідність поглиблення еколого-економічних основ формування механізму ТС обумовило вибір теми дослідження, його головну мету й завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження безпосередньо пов'язане з тематикою наукових досліджень Сумського державного університету Міністерства освіти і науки України, зокрема, з темами: «Фундаментальні основи формування механізмів забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем» (№ 0106U001939), де автором проаналізовано принципи забезпечення сталого розвитку; «Розробка фундаментальних економічних основ теорії розвитку» (№ 0103U007663), де автором сформовано систему базових передумов сталого розвитку соціально-економічних систем; «Формування інтеграційної системи факторів і механізмів розвитку відкритих стаціонарних систем» (№ 0103U007763), де автором вдосконалено механізми розвитку відкритих систем.

**Мета і завдання дослідження.** Мета дисертаційного дослідження полягає у науковому обґрунтуванні еколого-економічних основ формування механізмів ТС. Реалізація мети обумовила необхідність вирішення таких основних завдань:

- проаналізувати сучасні тенденції, особливості і виявити недоліки існуючих методичних підходів до формування механізму ТС;
- провести за соціально-економічними критеріями порівняльну оцінку і визначити стратегічні напрями ТС;
- виявити еколого-економічні взаємозв'язки у механізмі ТС для прийняття ефективних господарських рішень;
- визначити існуючі суперечності і запропонувати напрями вдосконалення науково-методичних засад формування механізмів ТС;

– сформувати систему еколого-економічних показників ефективності ТС як складову забезпечуючого еколого-економічного інструментарію механізму ТС;

– визначити за допомогою системи еколого-економічних показників ефективність реалізації механізму ТС для винесення ґрунтовних висновків про доцільність його провадження;

– розробити стратегії підвищення еколого-економічної ефективності провадження механізмів ТС в умовах переходу до сталого соціо-еколого-економічного розвитку.

**Об’єктом дослідження** є механізми забезпечення ТС двох або більше прикордонних суміжних соціо-еколого-економічних систем з урахуванням об’єктивних обмежень їх розвитку.

**Предметом дослідження** є еколого-економічні відносини, що виникають між суб’єктами господарювання на транскордонних територіях при провадженні ТС.

**Методи дослідження.** Методологічною основою дисертаційного дослідження є методи наукового пізнання, зокрема діалектичний метод, фундаментальні положення сучасних економічних теорій, сучасні концепції економіки природокористування, системний підхід, аналіз. Для вирішення окреслених завдань застосовувались: порівняльний та статистичний аналіз; метод логічного узагальнення – при аналізі стратегічних напрямів ТС і характеристиці екологічних проблем регіону; системно-структурний метод – при розробленні композиційної схеми еколого-економічних взаємозв’язків у механізмі ТС; метод економіко-математичного моделювання – при формуванні системи еколого-економічних показників ефективності ТС; графічний метод – при імплементації системи еколого-економічних показників до процедури комплексної оцінки ефективності ТС.

Інформаційну базу дослідження склали нормативно-правові акти, офіційні дані Державного комітету статистики України, Державного комітету Російської Федерації (РФ) зі статистики, Міністерства економіки України,

Міністерства охорони навколишнього природного середовища України; первинні матеріали Головного управління статистики в Сумській області, Обласного комітету із державної статистики Курської області, Державного управління охорони НПС у Сумській області, Головного управління природних ресурсів і охорони довкілля РФ по Курській області; монографії та наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених, публікації у періодичних виданнях, зібрані, оброблені й узагальнені особисто автором.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в розробленні наукових основ формування механізмів ТС і забезпечуючого еколого-економічного інструментарію і визначається тим, що:

*вперше:*

– запропоновано методичні підходи до оцінки еколого-економічної ефективності ТС, які з детальністю, достатньою для конкретних розрахунків, дозволяють урахувати екологічні чинники на основі обліку показника інтегрального збитку від впливу на довкілля;

*удосконалено:*

– теоретичні засади комплексного аналізу напрямів регіонального розвитку, які на відміну від існуючих дозволяють передбачати можливі еколого-економічні наслідки ТС;

– науково-методичні засади побудови логічно-структурної схеми механізму здійснення ТС, які на відміну від існуючих дають можливість застосувати інструментарій адаптації концепції ТС до загальної системи еколого-економічної безпеки території;

– методичні підходи до формування системи показників і критеріїв, яка на відміну від існуючих дозволяє враховувати екологічну складову при обґрунтуванні господарських рішень у сфері ТС;

*дістали подальшого розвитку:*

– термінологічна основа механізмів провадження ТС, зокрема, запропоноване оригінальне визначення поняття «еколого-економічна складова ТС» як відносин, що виникають між суб'єктами міжнародного

співробітництва щодо використання природно-ресурсного потенціалу транскордонних територій;

– теоретичні підходи до обґрунтування системи інструментів управління розвитком транскордонних територій, які на відміну від наявних дають змогу формувати перспективні напрями ТС на основі використання аналітичного блоку «перспективи – перешкоди».

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у тому, що теоретичні положення і висновки дисертаційного дослідження доведено до рівня практичних рекомендацій та пропозицій щодо аналізу і врахування екологічної складової при формуванні дієвого механізму ТС. Сформована система показників і критеріїв ефективності ТС може бути використана при розробленні програм, планів і стратегій регіонального і транскордонного розвитку у процедурах формування еколого-економічного механізму ТС і комплексної оцінки його ефективності.

Розроблені автором методичні підходи і рекомендації використані Головним управлінням економіки Сумської обласної державної адміністрації (довідка № 03-03/36 від 10.01.2008 р.), Управлінням соціально-економічного розвитку Сумської міської ради (довідка № 298/1 від 25.04.2008 р.), Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Сумській області Міністерства охорони навколишнього природного середовища України (акт № 1073/01-02 від 28.05.2008 р.). Результати дисертаційного дослідження впроваджені у навчальний процес факультету економіки та менеджменту, Інституту заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання Сумського державного університету при викладанні дисциплін «Регіональна економіка», «Основи системного підходу та методи прийняття рішень», «Розміщення продуктивних сил та регіональна економіка», «Університетська освіта» (акт від 19.05.2008 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаною, завершеною у межах поставлених завдань науковою працею, у якій викладено авторський підхід до вирішення наукового завдання стосовно



обґрунтування еколого-економічних основ формування механізмів ТС. Наукові положення, висновки та рекомендації, які виносяться на захист, одержані автором самостійно. Більшість публікацій за темою дисертації – індивідуальні. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використані лише ті ідеї та положення, які є результатом власних досліджень здобувача.

**Апробація результатів дисертації.** Основні наукові положення та практичні результати дисертаційного дослідження неодноразово доповідалися, обговорювалися й одержали позитивну оцінку на більш ніж 20 наукових і науково-практичних конференціях, основними з яких є: V Міжнародна науково-практична конференція «Економічна безпека сучасного підприємства» (м. Вінниця, 2008 р.); Літній Університет Шведського Інституту «Сталий розвиток – конфлікти та рішення» (м. Лунд, Швеція, 2007 р.); науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту «Економічні проблеми сталого розвитку» (м. Суми, 2003, 2004, 2006 рр.); Міжнародна науково-теоретична конференція «Земельні відносини і просторовий розвиток в Україні» під егідою Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України (м. Київ, 2006 р.); Міжнародний курс «Молодь перед обличчям сталого розвитку» (м. Зуберець, Словаччина, 2006 р.); VII Міжнародна конференція Російського товариства екологічної економіки «Глобалізація, нова економіка та навколишнє середовище. Проблеми суспільства і бізнесу на шляху до сталого розвитку» (м. Санкт-Петербург, РФ, 2005 р.); Друга всеукраїнська студентська науково-практична конференція «Стратегія економічного розвитку регіонів у XXI столітті» (м. Чернівці, 2005 р.); Всеукраїнська міжвузівська наукова конференція студентів та молодих науковців «Управління регіональним економічним розвитком в контексті сучасних процесів міжнародної інтеграції» (м. Івано-Франківськ, 2005 р.); конгрес молодих лідерів «Екологічну міжгенераційну справедливість до Конституції? Зелене майбутнє Європи в 21-му столітті» (м. Берлін,

Німеччина, 2005 р.); науковий семінар з міжнародною участю «Міжнародна інтеграція в енергетиці як фактор економічної безпеки держави» (м. Чернігів, 2004 р.); Міжнародна наукова конференція студентів і молодих вчених «Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання» (м. Донецьк, 2002, 2003 рр.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 26 друкованих працях (17 із них належать особисто автору), у тому числі 5 статей у наукових фахових виданнях, 5 розділів у колективних монографіях. Загальний обсяг публікацій з теми дисертації становить 6,87 друк. арк., з них особисто автору належить 4,57 друк. арк.

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 175 найменувань і 7 додатків.

Загальний обсяг дисертації становить 219 сторінок, у тому числі обсяг основного тексту – 186 сторінок. Дисертація містить 14 таблиць загальним обсягом 13 сторінок, 22 рисунка на 12 сторінках, список використаних джерел на 20 сторінках, додатки на 13 сторінках.

## РОЗДІЛ 1

### ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СКЛАДОВИХ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

#### 1.1 Аналіз методологічних підходів щодо формування механізмів транскордонного співробітництва

Формування спільного з країнами Європейського Союзу (ЄС) кордону України вимагає розроблення і впровадження стратегії ефективного зовнішньоекономічного розвитку. В сучасній економіці існує певна кількість форм здійснення зовнішньоекономічної діяльності, але проблема визначення ефективної, оптимальної форми співробітництва, за умови вибору якої спостерігався б пропорційний розвиток продуктивних сил регіону, країни, транскордонних територій досі лишається актуальною як для України, так і для інших країн [1]. Проблема посилюється зростаючим впливом принципу екологічного імперативу, згідно якого при розробці концепції сталого розвитку території та при виборі міждержавних стратегій розвитку необхідно враховувати чинник порушення (або покращання) навколишнього природного середовища, на значення якого мають бути скореговані значення показників ефективності, комплексності та пропорційності розвитку території [6].

Значні трансформації геополітичного простору, посилення інтеграційних тенденцій у світогосподарських зв'язках сприяють зростанню ролі ТС для економік окремих країн. ТС є найбільш поширеною формою регіональної економічної співпраці. Більшість країн та їх регіонів віддають перевагу саме розвитку ТС через його позитивну роль для їх територіального розвитку. За думкою представників Асоціації європейських прикордонних регіонів ТС на відміну від інших форм зовнішньоекономічної співпраці може

створювати так звану «додану вартість» в розвитку громад і регіонів, яка набуває політичних, економічних, соціальних, екологічних, культурних, інституційних та ін. обрисів [109]. Зокрема, активізація ТС сприяє розвитку процесу європейської інтеграції і реалізації принципів субсидіарності і партнерства. Інституційна складова ТС дає можливість здійснення партнерських відносин між владою регіонів і країн як по вертикалі так і по горизонталі, незважаючи на різний об'єм їх відповідальності та відмінність у організаційній структурі. Стосовно соціо-еколого-економічних переваг ТС можна виокремити його здатність мобілізувати внутрішній соціально-економічний потенціал транскордонних територій завдяки інтенсифікації діяльності регіональних інституцій як партнерів ТС; додатковий розвиток території в сфері охорони довкілля, транспорту, туризму та ін.; тривале і повторюване розповсюдження інформації та знань про транскордонні регіони-партнери.

Таким чином ТС відповідно до вирішуваних ним задач регіональної політики і економіки відноситься до ефективних форм зовнішньоекономічної діяльності, а отже потребує формування чіткого механізму його провадження. Для вирішення цього завдання перш необхідно дослідити категорію «транскордонне співробітництво». Стосовно еволюції поняття «транскордонне співробітництво», то воно безпосередньо пов'язане з розвитком поняття єврорегіону, а також з початком функціонування такої основної форми ТС.

Існують різні точки зору з приводу того, яку дату вважати часом створення першого єврорегіону. З одного боку, часом виникнення понять «єврорегіон», «прикордонне співробітництво» та «транскордонне співробітництво» вважають час створення Асоціації європейських прикордонних регіонів – міжнародної регіональної спілки, що об'єднує єврорегіони. Вперше ідея створення європейської асоціації або спілки для прикордонних регіонів обговорювалася на Міжнародній конференції із регіонального планування в м. Базель у 1965 р. Після тривалих інтенсивних

обговорень за участю представників декількох прикордонних регіонів (СІМАВ (Спільнота щодо інтересів Брейшгау, центральний Ельзас), EUREGIO (єврорегіон за участю прикордонних регіонів Німеччини і Нідерландів), «Регіо Базілієнсіс» (єврорегіон за участю прикордонних регіонів Німеччини, Франції та Швейцарії), «Регіо Рейн-Вааль» (єврорегіон за участю прикордонних регіонів Німеччини і Нідерландів)) під керівництвом А. Мозара і на основі загального звіту «Прикордонне співробітництво в Європі», складеного Віктором Фрейгером фон Мальхусом, Постійний Комітет з питань європейських прикордонних регіонів провів початкові засідання 17-18 червня 1971 року в м. Ангольт Кастлі (ЄВРЕГІО), де взяли участь представники 10 прикордонних регіонів. Конференція була названа «Асоціацією європейських прикордонних регіонів» (АЄПР). Офіційна церемонія заснування проходила в м. Бонн у вересні 1971 року [168]. З іншого боку, є думка, що першим єврорегіоном слід вважати таке міжрегіональне утворення, як Бенілюкс, яке було створено у 1948 р. і спочатку мало назву «Middengebied Euroregion». Даний міждержавний економічний союз між Бельгією, Нідерландами і Люксембургом фактично відповідав принципам єврорегіону [26, 165].

У Мадриді 21 травня 1980 р. було підписано Європейську рамкову конвенцію про транскордонне співробітництво між територіальними общинами або властями, яка регулювала здійснення ТС між державами-членами Ради Європи, які її підписали, з метою досягнення більшого єднання між її членами та розвитку співробітництва між ними. Дана Конвенція визначала термін «транскордонне співробітництво», як будь-які спільні дії, спрямовані на посилення та поглиблення добросусідських відносин між територіальними громадами або владою, які знаходяться під юрисдикцією двох або декількох Договірних Сторін та на укладання з цією метою будь-яких необхідних угод або досягнення домовленостей. ТС згідно статті 2 даної Конвенції має здійснюватися в межах компетенції територіальних громад або влад, визначеної внутрішнім законодавством. Межі та характер такої

компетенції Конвенцією не змінюються [28]. Україна приєдналася до даної Конвенції 14 липня 1993 р. [110].

Закон України «Про транскордонне співробітництво», прийнятий 24 червня 2004 р., трактує поняття «транскордонне співробітництво», як спільні дії, спрямовані на встановлення і поглиблення економічних, соціальних, науково-технічних, екологічних, культурних та інших відносин між територіальними громадами, їх представницькими органами, місцевими органами виконавчої влади України та територіальними громадами, відповідними органами влади інших держав у межах компетенції, визначеної їх національним законодавством [30].

З часу створення першого євро регіону та виникнення поняття ТС, окрім зазначених Конвенції та Закону України, багато вітчизняних та зарубіжних вчених робили спроби вдосконалити визначення даного терміну та доопрацювати його. Слід зауважити, що в сучасній літературі науковцями виокремлюються і досліджуються два типи регіональної міжнародної співпраці – прикордонне та транскордонне співробітництво.

Савельєв Є.В., Мельник В.В., Чеботар С.І. [126] розглядають процеси активізації розвитку ТС через призму українсько-польських економічних відносин відповідно до парадигми стратегічного партнерства. Вони пропонують розглядати активний розвиток даної форми регіональної інтеграції як:

- можливість для України посилити економічні зв'язки із новими членами ЄС (найбільше уваги приділяють саме зв'язкам з Польщею);
- можливість набути досвіду регіонального співробітництва;
- засіб згладжування диспропорцій в соціально-економічних рівнях розвитку прикордонних регіонів завдяки формуванню так званих «буферних зон».

Цими вченими виявлено можливості розвитку трансрегіонального співробітництва між Україною та Польщею на основі аналізу основних передумов, на яких базується така форма співпраці. Серед основних чинників

трансрегіонального співробітництва вони виділяють політичні, культурно-історичні, економічні, демографічні, соціальні, природні і екологічні, комунікаційні. Зазначений ряд чинників вважається нами не достатньо повним і в подальших розділах даний перелік набуде подальшого розширення та аналізу. Також вчені, що аналізують передумови українсько-польського ТС, пропонують порівнювати соціо-еколого-економічні показники стану прикордоння, що може на їх думку пояснити процеси стримування чи навпаки активізації ТС. Щодо аналізу українсько-польської транскордонної співпраці в межах єврорегіонів, то, на думку вчених, ефективність їх функціонування є недостатньою через нечітку стратегію економічного розвитку і складність координування потоків ресурсів через нестачу відповідних інституцій [126].

Кухарська Н.О. і Харічков С.К. [44] майже ототожнюють поняття транскордонного і прикордонного співробітництва і дають таке визначення: «прикордонне співробітництво є системою економічних, соціальних, науково-культурних, природно-кліматичних та інших зв'язків, що реалізуються у виробничій та невиробничій сферах на регіональному та місцевому рівнях, у межах прикордонного регіону з метою реалізації загальних інтересів органів місцевого самоврядування».

Мікулою Н.А. [87] розроблено теоретико-методичні основи ТС і методичні рекомендації щодо формування регіональної політики його розвитку. Вона чітко розмежовує поняття транскордонного та прикордонного регіону і наводить їх порівняльні характеристики. Авторка розглядає ТС, як взаємні додаткові можливості підвищення якості життя населення, які використовуються постійно. Для оцінки обсягів прикордонної торгівлі та її активності вона порівнює частку прикордонної торгівлі з загальним зовнішньоторговим оборотом між Польщею і Україною, а також порівнює частки прикордонної торгівлі у імпорті й експорті між цими країнами. Автором наголошується проблема оцінки діяльності ТС через відсутність методологічної бази. Мікула Н.А. пропонує чотири непрямі напрями оцінки

ефективності ТС та діяльності єврорегіонів, які полягають в оцінці прикордонної торгівлі, що полягає в аналізі динаміки частки прикордонної торгівлі в зовнішній торгівлі країни в цілому, оцінці розвитку зовнішньоекономічної діяльності, за якої проводиться аналіз збільшення обсягів експортно-імпортних операцій між країнами-учасницями ТС, зміни структури експорту-імпорту, динаміки процесу залучення інвестицій та інш., оцінці реалізації спільних проектів у прикордонних регіонах, розвитку комунікаційної та прикордонної інфраструктури. Також Мікулою Н.А. запропоновані та систематизовані шляхи можливої кількісної оцінки ефективності ТС [86].

Другов О.О. [25] розробив теоретико-методологічні та прикладні аспекти інвестиційного забезпечення розвитку економіки прикордонного регіону в умовах наявності кордону з ЄС. Значну увагу автором було приділено визначенню ролі ТС в розвитку інвестиційної діяльності в прикордонному регіоні. Поняття “транскордонність” трактується ним, як зв’язок, який накладається на прикордонні регіони сусідніх країн їх геополітичним розташуванням. Під цим зв’язком він розуміє сукупність політичних, економічних та соціальних чинників, які виникають у процесі ТС, як особливої сфери зовнішньоекономічної, політичної, екологічної, культурно-освітньої та інших видів діяльності.

Куцаб-Бонк К. [45] висвітлено теоретичні положення та розроблено методичні рекомендації щодо удосконалення механізмів інституційного забезпечення розвитку транскордонного регіону на польсько-українському кордоні.

Балян А.В. [4] розробила і удосконалила концептуальні підходи стосовно активізації ТС регіонів на прикладі прикордонних регіонів України та Угорщини. Вона визначає прикордонний регіон, як систему просторової територіальної реальності у складній взаємодії внутрішніх однорідних, але не уніфікованих фізико-географічних, економічних, етнокультурних складових та впливу зовнішніх факторів суміжних територій, просторів.



Терещенко Т.В. [145] удосконалила поняття ТС і запропонувала своє авторське тлумачення. Згідно нього, під ТС пропонується розуміти сукупність економічних, соціальних, культурних, екологічних та інших взаємозв'язків (як правило, у вигляді конкретних проектів та програм), що налагоджені на регіональному та місцевому рівнях з метою реалізації спільних інтересів територіальних громад прикордонних адміністративно-територіальних одиниць суміжних країн. Для аналізу результатів ТС Терещенко Т.В. пропонує методику, яка ґрунтується на чотирьох базових принципах: цільової спрямованості; комплексності; ефективності; багаторівневості. Основним з принципів авторкою вважається принцип багаторівневості, який передбачає визначення результатів реалізації транскордонної діяльності на трьох рівнях: мікро-, мезо- та макро.

Колінько Н.І. [36] досліджувала теоретико-методичні підходи щодо обґрунтування ролі та організаційно-економічного забезпечення розвитку ТС регіонів.

Сторонянська І.З. [139] в своїх дослідженнях основну увагу приділяє зовнішньоекономічній діяльності прикордонних регіонів, а саме вивченню міжрегіонального та транскордонного співробітництва, як напрямів регіональної політики держави. Міжрегіональне економічне співробітництво визначається нею як система економічних відносин та інтересів на регіональному рівні, що формуються і розвиваються у процесі функціонування регіональних господарських систем та зумовлені територіальним поділом праці, наявністю конкурентних переваг та природно-ресурсними і геополітичними умовами.

Матвеев Є.Е. [71] досліджує механізм ТС з огляду на науково-методичні основи його інформаційного забезпечення. Він відзначає, що роль інформаційного забезпечення ТС полягає у стимулюванні інформаційного обміну між суб'єктами ТС з метою посилення та поглиблення добросусідських відносин між територіальними общинами та властями.

Луцишин Н.П. [68] дає таке визначення транскордонного регіону – це

наявність щонайменше двох територій різних країн, що мають спільний державний кордон, між якими встановились тісні виробничі і соціально-економічні зв'язки.

Федан Р. [157] дає авторське визначення поняття транскордонний регіон і трактує його як єдність щонайменше двох різних суспільно-економічних просторів, які є складовими територіями сусідніх держав.

Стеченко Д.М. [138] зауважує, що у науковій літературі під терміном «транскордонне співробітництво» розуміють території інтенсивного прикордонного співробітництва у всіх сферах життя. Під такими територіями автором розуміються прикордонні території двох або більше держав з високим наявним або потенційним рівнем прикордонного співробітництва. Ним підкреслюється роль ТС як провідної господарської форми співпраці, яка сприяє поживленню регіонального розвитку та включенню країни до світових інтеграційних процесів.

Урбан О.А. [155] в своїх дослідженнях трактує термін ТС як мезорегіональний рівень міжнародної економічної інтеграції і розмежовує поняття «міжтериторіальне», «міжрегіональне», «транскордонне» і «прикордонне» співробітництво. А саме ТС трактується нею як більш складне і широке явище, ніж прикордонне співробітництво.

В своїх дослідженнях Петренко З.О. [108] виокремлює саме прикордонне співробітництво як перспективний напрям інтеграції України в світове співтовариство. Вона дає трактування прикордонної співпраці, як специфічної підсистеми міжнародних економічних відносин, яка є конгломератом окремих форм інтернаціональної взаємодії, які виділяються на основі локального підходу до їх здійснення, наявність певних загальних елементів управління на місцевому рівні і загальних цільових функцій. З політико-економічної точки зору, прикордонне економічне співробітництво є, за працями Петренко З.О., специфічним проявом міжнародного розподілу праці між територіально сусідніми адміністративними одиницями двох або декількох країн, обумовленим загальним характером міждержавних

відносин, а також економічними, історичними, соціальними і національними особливостями взаємозв'язку цих регіонів.

Щодо еколого-економічних засад ТС, то деякі аспекти даного питання досліджувалися різними вченими. Зокрема, Теліженко О.М. [144] розробив теоретичні та науково-методичні принципи управління якістю атмосферного повітря на міждержавному рівні, спрямовані на узгодження національних пріоритетів розвитку теплової енергетики України і вимог Європейської Конвенції по транскордонному перенесенню забруднюючих речовин.

Філеп Д. [158] дослідив еколого-економічні особливості розвитку прикордонних регіонів України та Угорщини. Ним було відзначено стратегічну роль геополітичного фактора в розширенні ТС даних прикордонних регіонів, запропоновано форми і методи активізації співпраці прикордонних регіонів даних держав та обґрунтовано пріоритетні напрями активізації співробітництва прикордонних регіонів у сфері екологічної безпеки території.

Відоменко О.І. [9] дослідила еколого-економічні аспекти техногенно-природної безпеки прикордонних регіонів на прикладі західних областей України. Найбільше уваги нею було приділено саме розкриттю сутності безпеки і небезпеки прикордонних регіонів, а також розробці методологічних підходів щодо створення бази даних про потенційні джерела ризику, на основі яких було проведено районування регіону за ступенем техногенно-природної небезпеки.

Синтезуючи розглянуті визначення і трактування поняття «транскордонне співробітництво», можна зробити висновок, що автори, які досліджують зазначену проблематику, визначають ТС по-різному. Деякі автори визначають його з наукової точки зору як економічну категорію, інші – як форму міжнародної співпраці або регіональної політики держави. Але можна стверджувати, що більшості запропонованих трактувань притаманні певні недоліки. На підставі проведеного аналізу та керуючись завданнями і метою дослідження запропоновано авторське тлумачення поняття

«транскордонне співробітництво», як форми міжнародного регіонального розвитку продуктивних сил країн, що мають спільний кордон і діють в межах, визначених національними законодавствами з метою встановлення і поглиблення відносин у сфері соціально-економічного життя і досягнення спільних соціо-еколого-економічних інтересів шляхом ефективного використання потенціалу транскордонних територій.

Таким чином, судячи з проведеного аналізу існуючих досліджень з проблем формування механізмів ТС, можна зробити висновок, що багато аспектів залишаються невирішеними. Слід наголосити перш за все на той факт, що більшість з досліджень у сфері ТС здійснюється на прикладі західних областей України з прикордонними областями переважно Польщі та Угорщини. Деякі дослідження ґрунтуються на прикордонному співробітництві України з Румунією і Словаччиною, але бракує загальної методики формування механізму ТС, оцінки його ефективності, а також прикладів розвитку даної форми співпраці на україно-російському кордоні.

Щодо оцінки ефективності ТС та діяльності єврорегіонів, то українські науковці і практики наголошують на відсутності системи і критеріїв такої оцінки. Постає питання, що можна вважати мірилом успішної діяльності єврорегіонів: результати економічної діяльності, кількість створених і існуючих спільних підприємств, товариств, кількість переходів через кордони, відсутність екологічних конфліктів і таке інше [106].

Дослідження наукових напрацювань зазначених авторів вказують на необхідність розробки науково-методичних та організаційно-правових засад адаптації механізмів ТС у систему соціально-еколого-економічного функціонування та управління регіональним розвитком. Також слід зазначити, що аналіз доцільності та ефективності розвитку ТС взагалі, та єврорегіонів як основної форми такого співробітництва зокрема, проводиться на основі переважно теоретичного та порівняльного аналізу, тому актуальним завданням є розробка методики оцінки еколого-економічної ефективності ТС на основі розробленої системи показників [33].

## 1.2 Вибір і економічна оцінка стратегічних напрямів транскордонного співробітництва з урахуванням геополітичного становища України

На сучасному етапі глобалізації і інформатизації суспільства з одного боку, і трансформаційних процесів національної економіки України – з іншого, актуальним є питання організаційно-управлінської системи вибору зовнішньоекономічної стратегії України і її економічного обґрунтування. Україна стає геополітично все ближче до європейського простору (Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія), але, як і раніше, залишаються економічно і політично сильними зв'язки із Росією, Білоруссю, Молдовою – країнами, що не є членами ЄС. Таким чином, вибір Україною стратегічного напрямку політико-економічної співпраці є особливо актуальним. Саме співпраці, оскільки сьогодні вже стало очевидним, що для вибору стратегічних напрямів провадження зовнішньоекономічної політики України, створення ефективної методики аналізу наявних можливостей і альтернатив, ухвалення рішень є не тільки бажаним, але і необхідним [18, 35, 65, 147, 148].

Проблеми, пов'язані із вибором ефективних напрямів зовнішньоекономічної політики країни не нові. Вчені і фахівці вивчають цю проблематику, пропонуючи визначення самого терміну «модель зовнішньоекономічної співпраці» та напрями здійснення такої співпраці. В сучасних умовах європейської інтеграції зростає роль такого напрямку зовнішньоекономічної співпраці, як ТС, що є певною формою регіональної інтеграції.

Взагалі зовнішню політику України можна охарактеризувати, як багатовекторну. Україна намагається підтримувати стратегічні та партнерські відносини як з Росією та країнами СНД, так і з Західною Європою і США.

З одного боку Україна є членом ЄЕП (Росія, Білорусь, Казахстан, Україна). Угода про формування Єдиного економічного простору була підписана 19 вересня 2003 р. в м. Ялта, а ратифікована парламентами Республіки Білорусь, Республіки Казахстан, Російської Федерації та України

20 квітня 2004 року. Відповідно до Указу Президента України „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2005 року „Про формування Єдиного економічного простору” № 952 від 15.06.2005р. основною метою участі України у формуванні та функціонуванні Єдиного економічного простору є створення зони вільної торгівлі без вилучень і обмежень, з урахуванням норм і принципів СОТ, а також вимог, що впливають з інтеграції України до ЄС [153]. Зазначене економічне об'єднання протягом свого існування характеризується доволі кволими темпами розвитку. Або мета існування ЄЕП є занадто широкою та незрозумілою, або її члени не бажають йти на компроміси та знаходити спільні рішення вигідні як для них самих так і для даного блоку, але єдиний економічний простір все ще не набув чітких орієнтирів та не відповідає саме своїй назві. Даному блоку більше підходить термін „існування” ніж „функціонування”. І це існування є хвилеподібним: починаючи із заснування аналізованого економічного блоку, увага до нього то привертається, то затихає. Але і ця увага носить суто декларативний характер: проходять зустрічі глав держав-членів ЄЕП або членів уряду, підписуються угоди та протоколи про наміри, потім через низку різних проблем ці угоди так і залишаються на папері і все затихає, і так знов, і знов [29].

З іншого боку, Україна є членом ГУАМ, що за ефективністю функціонування не перевищує ЄЕП. До складу «Організації за демократію та економічний розвиток – ГУАМ», яка є міжнародною регіональною організацією, входять Азербайджанська Республіка, Грузія, Республіка Молдова та Україна. З 1999 р. по 2005 р., коли до складу згаданого міжнародного об'єднання входив Узбекистан, воно мало назву ГУУАМ згідно першим літерам назв країн-учасниць блоку. В інституціональному становленні ГУАМ пройшла декілька етапів:

- 1) консультативний форум ГУАМ, який був заснований 10 жовтня 1997 р. в рамках Саміту Ради Європи в м. Страсбург;
- 2) об'єднання ГУАМ – засноване 7 червня 2001 р. з підписанням

Ялтинської Хартії ГУАМ в рамках Саміту глав держав;

3) «Організація за демократію та економічний розвиток – ГУАМ» – створена 23 травня 2006 р. на Київському Саміті ГУАМ, в ході якого глави держав підписали Статут Організації.

Основними цілями функціонування ГУАМ згідно Статуту є: затвердження демократичних цінностей, забезпечення верховенства права і поваги прав людини; забезпечення сталого розвитку; зміцнення міжнародної та регіональної безпеки і стабільності; поглиблення європейської інтеграції для створення спільного простору безпеки, а також розширення економічного і гуманітарного співробітництва; розвиток соціально-економічного, транспортного, енергетичного, науково-технічного і гуманітарного потенціалу; активізація політичної взаємодії і практичного співробітництва у сферах, що представляють спільний інтерес [98]. Фактично згадані цілі мають більш декларативний, ніж прикладний характер, і функціонування даного блоку обмежується спільними засіданнями, укладаннями угод і домовленостей, але практичних дій нажаль не спостерігається.

І, по-третє, межі ЄС стають все ближчими до України – Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія і Болгарія вже є членами ЄС. Таким чином, якщо брати до уваги СЕП як приклад співпраці, то можна стверджувати, що досвід співпраці з бувшими республіками СРСР не є позитивним, точніше він не є активним. Що стосується ЄС, то можна сказати, що Україна поступово наближається до асоційованого членства в ЄС, в чому її підтримують уряди деяких країн-членів ЄС (Литовська Республіка, Королівство Іспанія та ін.). В ході переговорів між Україною та ЄС узгоджуються питання щодо спрощення митного режиму, створення зон вільної торгівлі і т.п. [89].

Але вище вказаний аналіз є лише суб'єктивною точкою зору автора. Тому доцільним вважається навести статистичні дані щодо економічного співробітництва України з країнами СЕП, ГУАМ та ЄС. Зважаючи на те, що Угода про створення СЕП була підписана у вересні 2003 р., а угоди про

співробітництво України з ЄС та ГУАМ вже діяли, то доцільним виглядає порівняти динаміку зміни зовнішньоторгового обороту України з країнами ЄСП, ГУАМ та ЄС з 2004 по 2007 рр. (табл. 1.1 згрупована нами за даними Державного комітету статистики [13]) та зробити порівняльний аналіз базисного та ланцюгових показників динаміки зовнішньоторгового обороту України з країнами-членами вище згаданих блоків за період 2004-2007 рр. представлений в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Показники динаміки географічної структури зовнішньої торгівлі  
товарами України з країнами-членами ЄСП, ГУАМ та ЄС

Економічний блок	Зовнішньоторговий оборот, млн. дол. США			
	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.
Країни-члени ЄСП	20127,70	23017,00	26707,60	35537,63
Країни-члени ГУАМ	1119,00	1321,60	1641,20	2369,77
Країни-члени ЄС	20556,90	22425,20	28282,30	36134,71
Економічний блок	ТЕМПИ ЗРОСТАННЯ, %			
	2005/2004 рр.	2006/2005 рр.	2007/2006 рр.	2007/2004 рр.
Країни-члени ЄСП	114,35	116,03	133,06	176,56
Країни-члени ГУАМ	118,11	124,18	144,39	211,78
Країни-члени ЄС	109,09	126,12	127,76	175,78
Економічний блок	ТЕМПИ ПРИРОСТУ, %			
	2005/2004 рр.	2006/2005 рр.	2007/2006 рр.	2007/2004 рр.
Країни-члени ЄСП	14,35	16,03	33,06	76,56
Країни-члени ГУАМ	18,11	24,18	44,39	111,78
Країни-члени ЄС	9,09	26,12	27,76	75,78

Нижче наведемо графік зміни зовнішньоторгових оборотів (ЗТО) між Україною та відповідно країнами-членами ЄСП, ГУАМ, ЄС в період з 2004 по 2007 рр. (рис. 1.1).



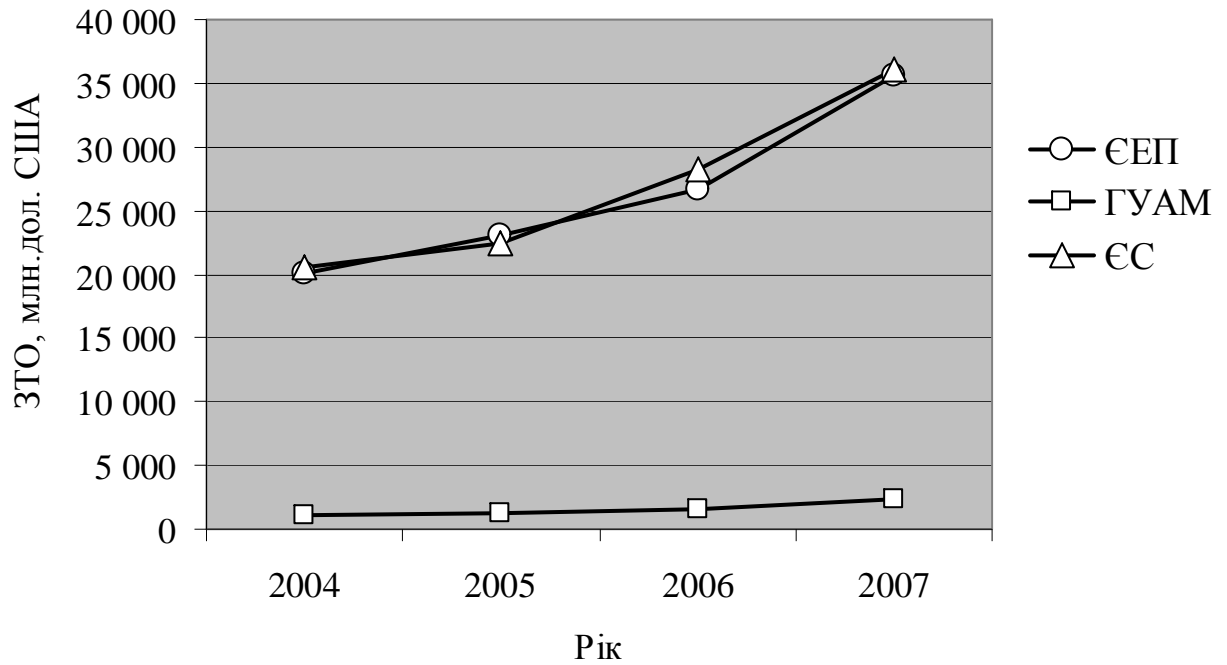


Рис. 1.1. Динаміка зміни ЗТО України з країнами-членами ЄС, ЄП, ГУАМ, ЄС в період 2004-2007 рр.

Неможливо зробити однозначний висновок, виходячи з наведених вище даних про те, з якою групою країн є більш доцільно розвивати міжнародне співробітництво Україні, і судячи тільки за обсягами зовнішньої торгівлі. Однак, все ж таки, зробимо спробу опрацювати наведені вище статистичні дані та їх динаміку. З одного боку, якщо брати в абсолютному вимірі, то обсяги торгівлі України з країнами ЄС та ЄП значно перевищують обсяги торгівлі з країнами-членами ГУАМ, що вочевидь показує графік (але варто робити поправку на той факт, що країн-членів ГУАМ менше за кількістю ніж країн-членів ЄС, і вони менше за розміром ніж країни-члени ЄП).

Що стосується темпів зростання зовнішньоторгового обороту (ЗТО) між Україною та ЄС і ЄП, то варто відмітити, що в 2006 р. порівняно з 2005 р. темпи приросту ЗТО к країнами ЄС майже удвічі перевищили ці темпи з країнами ЄП, але загалом за весь період, що аналізується темпи приросту ЗТО між Україною і цими двома економічними блоками склали

майже однакове значення – 76,56% з ЄП і 75,78% з ЄС. Що стосується зростання зовнішньої торгівлі України з країнами-членами ГУАМ, то в період з 2004 по 2007 рр. вони збільшувалися щорічно і в решті становили 111,78%, що майже в 1,5 рази перевищує базисні темпи зростання ЗТО між Україною та ЄС і ЄП. Таким чином, підсумком даних порівняльних досліджень є те, що країни всіх трьох міжнародних регіональних спілок є потенційно привабливими для міжнародного співробітництва – країни-члени ЄП і ЄС за обсягами ЗТО, а країни-члени ГУАМ за темпами його зростання.

Для здійснення порівняльного аналізу активності ТС між зазначеними блоками, вважаємо за доцільне навести розрахунок частки ЗТО України з країнами, що входять до складу ЄП, ГУАМ і ЄС і межують з нею по суші чи по морю (табл. 1.2, рис. 1.2).

Таблиця 1.2

Обсяги ЗТО України з країнами-членами ЄП, ГУАМ, ЄС  
(частка країн, що мають спільний кордон з Україною)

Економічні об'єднання	Частка ЗТО, %			
	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.
ЄП (мають спільний кордон по суші: Росія, Білорусь)	94,94	96,29	93,29	91,49
ГУАМ (має спільний кордон по суші: Молдова; має спільний кордон по морю: Грузія)	79,91	75,92	71,79	72,05
ЄС (мають спільний кордон по суші: Угорщина, Польща, Словаччина, Румунія; має спільний кордон по морю: Болгарія)	25,84	26,38	28,05	28,60

Виходячи з аналізу наведених даних, можна зробити висновок, що з одного боку найбільшу частку ЗТО з Україною мають прикордонні країни ЄП і ГУАМ, а з іншого – прикордонні з Україною країни лише ЄС мають сталу тенденцію до збільшення зовнішньої торгівлі товарами з 2004 по 2007 рр.

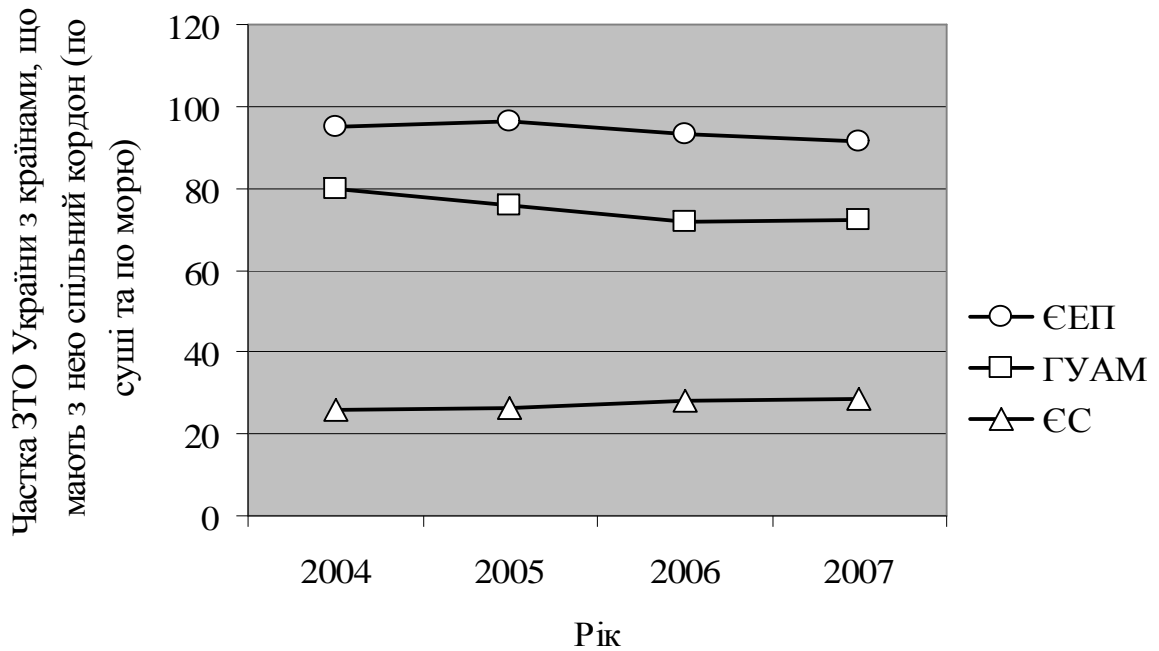


Рис. 1.2. Динаміка зміни частки ЗТО України з країнами-членами ЄП, ГУАМ і ЄС, які мають спільний з нею кордон (по суші та по морю)

Таким чином, підсумком даних порівняльних досліджень є те, що країни всіх трьох міжнародних регіональних спілок є потенційно привабливими для міжнародного ТС – країни-члени ЄП і ГУАМ за обсягами ЗТО, а країни-члени ЄС за темпами його зростання. Варто підкреслити, що після двох порівняльних аналізів країни-члени ЄП представляють найбільший інтерес до співпраці, але з іншого боку – зрозуміло, що не варто обмежуватися лише даними порівняльними аналізами для з'ясування групи країн, з якими доцільно розвивати ТС.

Серед основних пріоритетів діяльності Міністерства закордонних справ (МЗС) України в 2008 р. базовими визначено розвиток інфраструктури прикордонних регіонів і ТС. МЗС цими пріоритетами своєї діяльності визначає ряд країн, з якими планується укласти угоди щодо спрощення візового режиму, серед них: Болгарія, Великобританія, Ірландія, Іспанія, Литва, Латвія, Румунія, Словаччина, Данія, Норвегія, що має сприяти поглибленню культурних, освітніх, наукових, бізнесових контактів з цими

країнами. У відповідності до завдання згаданих пріоритетів діяльності, яке має назву – «забезпечити реалізацію прав українських громадян на свободу міжнародного пересування», подальше укладення Угод про „місцевий прикордонний рух” з Польщею, Румунією, Словаччиною має дозволити безвізові поїздки для декількох мільйонів українських громадян, які мешкають у прилеглих до кордонів районах, сприятиме розвитку гуманітарних контактів, підтримці родинних зв'язків, спільній участі прикордонних регіонів у проектах економічної співпраці, в т.ч. тих, що реалізуються в рамках ЄС.

Згідно окремих завдань пріоритетів діяльності МЗС України на 2008 р. разом із іншими виокремлюються завдання завершення підготовки тексту Нової посиленої угоди між Україною та ЄС, завдання розвитку стратегічного партнерства з Росією, США та Польщею, а також просування інтересів України рамках ГУАМ, що означає усвідомлення Україною важливості і доцільності розвитку двосторонніх партнерських відносин з трьома вище згаданими міжнародними регіональними союзами.

Стосовно питань зміцнення національної безпеки, то пріоритетним визначено продовження завершення договірно-правового оформлення Державного кордону України. В цьому аспекті планується здійснення процесу делімітації державного кордону України з Російською Федерацією в Азовському і Чорному морях та Керченській протоці, започаткування процесу демаркації українсько-російського державного кордону на суходолі, процесу демаркації українсько-білоруського державного кордону у разі ратифікації білоруською стороною Договору про державний кордон, а також процесу демаркацію державного кордону України з Республікою Молдова.

Завершенню облаштування державних кордонів України надається важливе практичне значення з точки зору забезпечення безпеки і доброту громадяни країни. Вигодами активної участі прикордонних регіонів у ТС визначаються передача досвіду демократичного суспільства, громадянської ініціативи, створення умов для вирівнювання стандартів життя по обидва

боки кордону, розширення промислової кооперації, розбудова комунікаційної інфраструктури, налагодження взаємодопомоги у випадках катастроф і ліквідації наслідків стихійних лих тощо. Відзначається, що ТС у політичній, економічній, природоохоронній, інфраструктурній, гуманітарній сферах збагачує національний досвід ведення зовнішніх зносин, сприяє економічному процвітанню [105].

Результати проведеного Савельєвим Є.В., Мельник В.В., Чеботарем С.І. аналізу з урахуванням вказаних якісних характеристик стратегічного партнерства України і 19-ти країн свідчать, що тільки відносини з США, Німеччиною, Росією і Польщею сьогодні відповідають рівню стратегічної співпраці, хоча жодна з цих держав на їх думку не є стратегічним (головним, важливим) партнером України за всіма показниками [126]. На основі таблиці А.1, яка зображує сучасний стан двосторонніх відносин і їх відповідність рівню стратегічного партнерства, нами вважається за доцільне додати аналіз двостороннього співробітництва в соціальній, екологічній, науково-технічній, культурній, гуманітарній сферах, а також трансформувати перелік країн згідно з метою дослідження механізму ТС. Таким чином, перелік країн нами зведено до таких, що мають спільний кордон з Україною по суші та по морю. Дані аналізу на основі статистичних даних та міжурядових угод і домовленостей представлено в таблиці 1.3, в якій позначення «\*\*\*» свідчить про належність країни до низки стратегічно важливих партнерів для України; позначення «\*\*» свідчить про суттєвий рівень співробітництва країни з Україною; позначення «\*» свідчить про незначний рівень співробітництва між країною і Україною. Одним із головних чинників, який має бути досліджений при виборі і оцінці стратегічних напрямів зовнішньоекономічної діяльності взагалі і ТС зокрема, є передумови співробітництва. За гіпотезою шведського вченого С. Ліндера [170], міжнародна торгівля є результатом попиту фірм країни торговельного партнера: чим більша схожість між структурами внутрішнього попиту двох країн, тим потенційно вище інтенсивність торгівлі між ними.



А оскільки рівень внутрішнього попиту визначається доходом на душу населення, то країни з приблизно однаковими рівнями цього показника будуть торгувати одна з іншою більше, ніж країни, які знаходяться на різних рівнях соціально-економічного розвитку.

Нижче наведемо дані про середній рівень доходу на душу населення в країнах ЄС, ГУАМ, ЄС та Україні (табл. 1.4) [167]. Згідно даних і гіпотези Ліндера, більш доцільно буде розвивати міжнародне співробітництво з країнами ГУАМ, так як середній дохід на душу населення в країнах ГУАМ складає 74% від цієї величини в Україні. Різниця між середнім доходом на душу населення в країнах ЄС в 1,77 рази більше середнього доходу на душу населення в Україні, а в країнах ЄС – перевищує в 4,54 рази. Якщо ж для аналізу взяти лише дані щодо доходу на душу населення в країнах, що мають спільний кордон з Україною та входять до вище згаданих блоків, то отримаємо такі дані.

В такому випадку знову ж таки більш перспективними для зовнішньоторгового співробітництва є країни-члени ГУАМ, які мають спільний кордон з Україною (Грузія і Молдова) – дохід на душу населення в них в середньому складає 55% від доходу на душу населення в Україні. Що стосується прикордонних з Україною країн інших економічних блоків, то в країнах ЄС (Росія і Білорусь), що мають спільний кордон з Україною, середній дохід на душу населення більше за український в 1,86 рази, а в країнах ЄС (Угорщина, Польща, Словаччина, Болгарія, Румунія) – в 2,27 рази.

Згідно визначення російського вченого Е. Кочетова зовнішньоекономічна макромодель – це система атрибутів, що забезпечують взаємодію економіки зі світогосподарською сферою з метою вирішення національних стратегічних завдань [42]. Необхідно ще раз підкреслити, що будь-яка взаємодія економік двох або більше держав повинна мати чітко окреслену мету та завдання. Це збільшить у декілька разів ефективність такої взаємодії.

Рівень доходу на душу населення  
в країнах ЄП, ГУАМ, ЄС та Україні в 2007 р.

Країна	Рівень доходу країни, дол. США	Регіональне економічне об'єднання	Середній рівень доходу об'єднання, дол. США
Україна	6 900		
Росія	14 700	ЄП	12 233
Казахстан	11 100		
Білорусь	10 900		
Грузія	4 700	ГУАМ	5 100
Азербайджан	7 700		
Молдова	2 900		
Австрія	38 400	ЄС	31 300
Бельгія	35 300		
Великобританія	35 100		
Данія	37 400		
Німеччина	34 200		
Греція	29 200		
Ірландія	43 100		
Іспанія	30 100		
Італія	30 400		
Люксембург	80 500		
Нідерланди	38 500		
Португалія	21 700		
Фінляндія	35 300		
Франція	33 200		
Швеція	36 500		
Кіпр	46 900		
Чеська Республіка	24 200		
Естонія	21 100		
Угорщина	19 000		
Латвія	17 400		
Литва	17 700		
Мальта	53 400		
Польща	16 300		
Словаччина	20 300		
Словенія	27 200		
Болгарія	11 300		
Румунія	11 400		



Побудова моделі економічних відносин України з іншою (іншими) країнами має здійснюватись лише на основі дослідження природи, змісту та еволюції національної зовнішньоекономічної моделі. Створення зовнішньоекономічної моделі, починаючи з самої ідеї її створення до її імплементації і функціонування має ґрунтуватися на основі результатів безперервних або періодичних через рівні проміжки часу досліджень та аналізу. Брак цього фактору – економіко-математичного обґрунтування доцільності – є однією з причин неефективного функціонування економічних об'єднань.

На сучасному етапі склалося багато форм міжнародної регіональної економічної політики, таких як: регіональний, політичний, економічний, митний союз і т. ін. [56, 131]. Найбільшими регіональними об'єднаннями, які сформувалися на теперішній час, є НАФТА (Північноамериканська угода про вільну торгівлю), ЄС, АСІАН (Асоціація держав Південно-Східної Азії, і накопичили значний досвід створення сильних регіонів. Доцільно відзначити, що в багатьох з розглянутих форм міжнародної інтеграції ключове значення належить прикордонній співпраці. На наш погляд, дана форма міжнародної інтеграції є найприйнятнішою і перспективнішою для України. Для активізації прикордонної співпраці звичайно ж не досить лише обґрунтування рівних соціально-економічних рівнів розвитку. Необхідно провести детальний аналіз всіх чинників. І одним з чинників, вплив якого необхідно розглядати в першу чергу, є географічне розташування країни. Геополітичне розташування України нашою думкою про створення євро регіонів і активізацію трансграничної співпраці. З одного боку вона граничить з державами, що вже приєдналися до ЄС, з іншого – з країнами-членами СНД. І в першому, і в другому випадку прикордонна співпраця матиме, на наш погляд, позитивний соціально-економічний ефект. Перш за все, необхідно детальніше зупинитись на розгляді цього нового для України напрямку співпраці [43].

Згідно Закону України «Про транскордонне співробітництво»

єврорегіони – це організаційна форма співробітництва адміністративно-територіальних одиниць європейських держав, що здійснюється відповідно до дво- або багатосторонніх угод про ТС [30]. Для єврорегіонів як форми ТС характерна ціла низка особливостей. Насамперед, це:

- правові аспекти функціонування єврорегіонів (єврорегіони не призводять до нового територіального устрою, їхня діяльність здійснюється відповідно до чинного законодавства країн, в яких вони знаходяться, керівні органи регіонів не підмінюють органи влади);
- політичні (не посягають на інтереси, функції, суверенність держави);
- історичні (в більшості випадків єврорегіони охоплюють території, які мали спільне історичне минуле або “спільний статус”);
- національний склад прикордонних територій держав (як правило, це багатонаціональні держави);
- території, що входять до складу регіону, дуже часто є периферійними;
- наявність спільних проблем транскордонного характеру (екологічні та природоохоронні, розвиток прикордонної інфраструктури, транспорту та комунікацій, раціональне використання трудових ресурсів, забезпечення умов для розвитку етнічних меншин та ін.);
- наявність спільних інтересів партнерів.

Але найголовніше те, що регіон повинен впроваджувати спільну стратегію просторового розвитку [118]. Якщо досліджувати роль регіонів в регіональному розвитку України, то слід зазначити, що зараз в Україні десять областей входять до складу єврорегіонів: Львівська, Закарпатська, Чернівецька, Івано-Франківська (у складі Карпатського єврорегіону, заснованого в 1993 р.), Волинська (у єврорегіоні “Буг”, заснованому в 1995 р.), Одеська (у єврорегіоні “Нижній Дунай”, заснованому в 1998 р.), Чернівецька (у еко-єврорегіоні “Верхній Прут”, заснованому в 2000 р.), Чернігівська (у складі єврорегіону «Дніпро, заснованого в 2003 р.), Харківська (у складі єврорегіону «Слобожанщина», заснованого у 2003 р.),

Сумська (у складі єврорегіону «Ярославна», заснованого у 2007 р.). Враховуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що у західних областей України досвід у міжрегіональному та прикордонному співробітництві з іншими державами досить значний і носить більш стабільний характер. На ефективність міжрегіонального та транскордонного співробітництва суттєво впливає загальна регіональна політика держави [107, 142]. Якщо проаналізувати угоди, що були укладені між прикордонними регіонами України та інших держав, то по суті мета і сфера співробітництва майже у всіх є тотожними.

Але разом з розвитком соціально-економічних, науково-технічних, екологічних, культурних зв'язків, одним з найважливіших чинників ТС є інформаційний фактор. Інформація є одним з головних і цінних ресурсів, необхідних для здійснення і ефективного функціонування будь-якого підприємства, суспільства, організації. Розміщення продуктивних сил будь-якої країни та територіальний розподіл праці в різному ступені залежать від різних факторів: трудових, географічних, природних, фінансових, екологічних, науково-технічних, соціальних і т.д. Але звичайно головним і зумовлюючим є інформаційний фактор, який в свою чергу в тому чи іншому ступені формує інші. Коли бракує інформації для аналізу якоїсь діяльності чи стратегії розвитку, то можливо буде недоцільним впроваджувати її, так як буде доволі важко спрогнозувати очікуваний від неї ефект [75, 79].

Таким чином, перспективною сферою ТС може стати НДДКР, а метою активізації даного співробітництва буде збільшення інвестицій в цю сферу. Дане збільшення і ефективне використання інвестицій має спричинити збільшення інноваційного потенціалу країн-партнерів. Змога спільного виходу на міжнародні ринки також може надати суттєвих переваг, наприклад таких: збільшення ефективності господарювання; збільшення конкурентоздатності товарів і послуг, що виробляються країнами-партнерами; зайняття більш великої ніші на ринку та отримання більш високих часток прибутку; зменшення витрат на маркетингові дослідження;

зменшення вартості транспортування продукції; зниження екологодеструктивного впливу підприємств; підвищення рівня сталого розвитку прикордонних регіонів; зменшення ресурсомісткості виробництва; поліпшення загального стану довкілля та ін. [8].

На сьогодні така форма зовнішньоекономічної діяльності як ТС набуває все більш актуального значення, особливо в напрямку європейської інтеграції. В Європі ця форма співробітництва є доволі поширеною. Вже створена значна нормативно-правова база, яка регламентує всі аспекти даного співробітництва. В Україні ТС останніми роками з одного боку поширює свої межі, а з іншого – викликає все більше питань. Це пов'язано із відсутністю чіткого нормативного регламентування даної форми співпраці, не достатнім рівнем адаптування існуючих в Європі нормативно-правових актів до українського законодавства.

Проте дотепер не було запропоновано чітких методик оцінки доцільності і ефективності того або іншого вектора зовнішньоекономічного розвитку. Крім того, практично відсутній економічний інструментарій і механізми, що забезпечують такий розвиток. В більшості випадків запропонований напрям зовнішньоекономічної політики базувалася на теоретичному огляді і аналізі деяких аспектів економічного розвитку, які раніше дозволяли досягати певних соціально-економічних (а в більшості випадків – політичних) результатів. Вигідність тієї або іншої співпраці раніше рідко коли аргументувалася і обґрунтовувалася достатніми економічними розрахунками. А об'єктивність і ефективність схвалюваного рішення, на наш погляд, може бути досягнута лише при всебічній оцінці того або іншого явища, і обов'язковим (по можливості використання) є складання і застосування математичних моделей, використання формул, отримання розрахункових показників (величин), по яких можна буде зробити точніші висновки. Такий підхід до оцінки альтернатив пояснюється, перш за все, їх багатоваріантністю і можливими результатами від їх здійснення на практиці.

### 1.3 Системний аналіз екологічних проблем регіону і їх зв'язків із питаннями безпеки

Слід відмітити, що ТС може мати різне спрямування згідно з тими цілями, що поставлені керівництвами межуючих держав. Але будь-яка мета здійснення ТС має включати в себе так звану екологічну складову, тобто незашкодження навколишньому природному середовищу. Звісно, якщо розвиток ТС має на меті саме збереження екологічної рівноваги, то ця складова буде включена автоматично [78].

Але невирішеною проблемою для розвитку регіональної співпраці і ТС залишається питання збереження навколишнього середовища і ефективного природокористування. З огляду на цю проблему доцільним є звернутися до поняття екологічної етики. У 1982 р. Генеральна Асамблея ООН прийняла Всесвітню хартію природи – перший міжнародний документ, що затвердив етичний принцип, що всім формам життя повинна бути забезпечена можливість існування. Екологічна етика – це вчення про моральні відносини людини з природою, заснованих на сприйнятті природи як морального партнера (суб'єкта), рівноправності і рівноцінності всього живого, а також обмеженні прав і потреб людини.

Екологічна етика мотивує природоохоронні дії у двох напрямках:

- 1) люди діють або уникають дій з міркувань і заради блага самої природи, охороняють природу заради неї самої;
- 2) ці дії скоюються з морального принципу, без будь-яких корисливих інтересів людини, іноді навіть зі шкодою для неї.

Досить коротко, ємко і зрозуміло дав визначення екологічної етики американський еколог Олдо Леопольд, – екологічна етика – це обмеження свободи в боротьбі за існування.

У екологічної етики є два головних завдання:

- 1) зруйнувати старе, споживацько-негуманне відношення до природи, засноване на антропоцентричному міфі, що людина є центром і царем

природи;

2) виробити новий, екологічний світогляд, заснований на тому, що не все повинне робитися в ім'я людини і задля її добробуту [156].

Поняття цінностей природи є одним з основоположних в теорії екологічної етики, а значить і має пряме відношення до теорії сталого розвитку. Цінності природи – це свого роду її "корисності", які можна розбити на дві категорії: внутрішні і зовнішні, які в свою чергу мають подальшу класифікацію. Внутрішні цінності розуміють як «корисність для себе». Зовнішні цінності мають назву «корисності для інших» і поділяються на економічні та неекономічні. Серед економічних цінностей природи виокремлюють низку видів, таких як історико-культурну, виховну, естетичну, духовна, екологічну, релігійну, цінність наснаги та ін. Але, природа володіє не тільки всіма вище переліченими цінностями. Багато що в ній знаходиться поза людським розумом і досвідом, багато що ще належить оцінити і зрозуміти [161]. Слід зазначити, що заповідники і національні парки, як хранителі цінностей дикої природи, можуть мати ще і додаткові цінності, наприклад, миротворчу (у випадку, якщо заповідник розташований на межі двох держав). В цьому випадку екологічна етика тісно переплітається з економічною, оскільки тут вже йдеться про економіко-екологічну складову ТС. Останнім часом, екологічна складова, що має на увазі спільну охорону територій, присутня в багатьох програмах і договорах про прикордонне співробітництво країн, що граничать [48].

Коли йдеться про екологічну складову ТС необхідно відмітити, що саме належить до цієї складової. Зрозуміло, що екологічна складова охоплює всі сфери господарського життя людства [5]. Тобто до екологічних проблем природокористування на прикордонних територіях можна віднести:

1) еколого-економічні збитки від діяльності будь-якої галузі, що має місце на прикордонній території;

2) 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 при видобуванні та використанні природних ресурсів у виробництві, а й при споживанні продуктів цього виробництва, що також в багатьох випадках носить екологодеструктивний характер. Перш ніж розглянути погалузевий вплив на навколишнє середовище, проанжуємо цей вплив за чинником деструкції на прикладі забруднення водних, земельних ресурсів та атмосфери (рис. 1.3).

В якості чинника деструкції виберемо найбільш впливовий фактор, який спричиняє порушення ландшафту, водних ресурсів, атмосфери і характеризує три рівні впливу.

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.

Тут можна визначити декілька факторів деструкції, за якими галузь можна віднести до цього виду впливу:

- якщо вона пов'язана з видобуванням поновлюваних та не поновлюваних корисних копалин;
- якщо вона порушує водні ресурси (водоймища, підземні води і т.д.) при видобуванні корисних копалин;
- якщо вона порушує земельні ресурси при видобутку корисних копалин;
- якщо вона порушує земельні ресурси при будівництві підприємств та інфраструктури тим самим зменшуючи кількісний склад родючих ґрунтів, тому що ці земельні ділянки вже не можуть бути використані в сільському господарстві;
- якщо вона забруднює атмосферне повітря при видобутку корисних копалин.

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

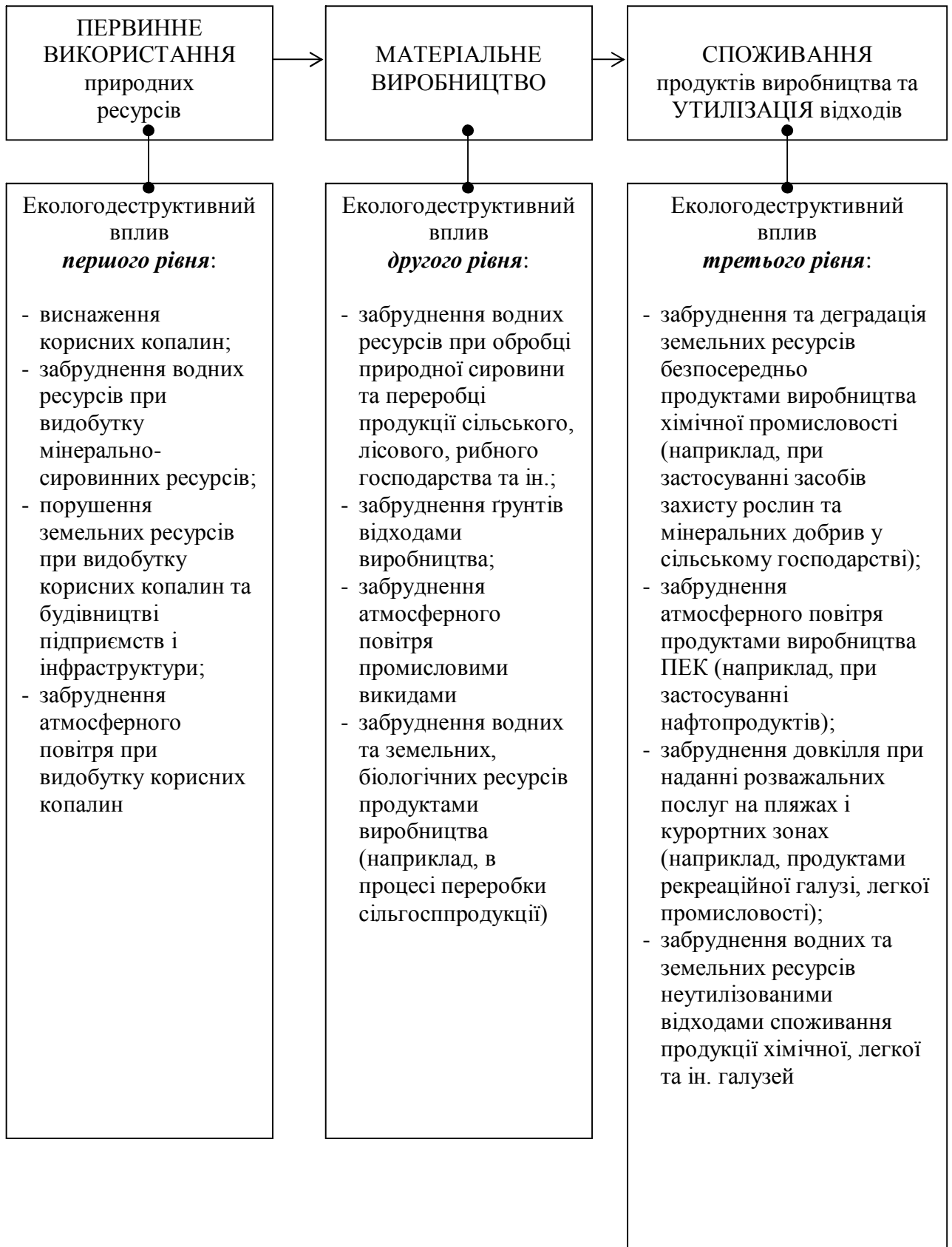


Рис. 1.3. Схема ранжування екологодеструктивного впливу галузей економіки на навколишнє природне середовище



Галузь економіки відноситься до цього виду впливу, якщо:

- вона використовує водні ресурси при обробці первинної сировини, та скидає стічні води свого виробництва у водоймища без попередньої очистки;
- вона порушує земельні ресурси при похованні твердих відходів виробництва;
- якщо вона забруднює атмосферу викидами шкідливих речовин матеріального виробництва.

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.

Цей вид впливу на навколишнє середовище має місце, якщо:

- галузь забруднює водні, земельні ресурси та атмосферне повітря не самим своїм функціонуванням, а використанням продуктів виробництва іншої галузі. Тобто виробництво продовжує наносити шкоду довкіллю після вироблення самої продукції в процесі її використання для потреб іншої галузі. І навіть, якщо продукція була виготовлена в умовах, що не шкодять довкіллю, ще не можна стверджувати, що вона є екологічно чистою;
- не відбувається утилізація відходів споживання при використанні продукції широкого вжитку кінцевим споживачем (людиною).

Разом з тим, слід відмітити один немаловажний аспект: негативний вплив на навколишнє середовище наноситься не лише самим неефективним виробництвом, але і нераціональним використанням ресурсів для цього виробництва (екологодеструктивний вплив третього рівня).

Втручання людини в процеси навколишнього природного середовища Г. В. Стадницький та А. І. Родіонов згрупували за такими видами забруднення, розуміючи під ними будь-які небажані для екосистем антропогенні зміни: інгредієнтне, параметричне, біоценотичне, стаціонально-деструкційне. Більш докладно ці види забруднення показано на рис. А.1

(додаток А) [10].

Суб'єктами зазначених вище галузей, які негативно впливають і забруднюють навколишнє середовище, є промислові підприємства. До 60-х років ХХ століття під охороною природи розуміли переважно захист тваринного і рослинного світу від знищення. Тому й формами цього захисту були, головним чином заходи, спрямовані на створення територій, що підлягають особливій охороні. В нинішніх умовах глобального і тотального впливу на природу поняття її охорони набрало нового змісту. Основні зусилля тепер направлені на зниження рівня матеріального та енергетичного забруднення природи.

Зважаючи на те, що провідними галузями України і Сумської області (як прикордонного регіону, аналіз розвитку якого поставлено за мету) є паливно-енергетичний комплекс, металургійна, хімічна, харчова галузь і машинобудування, а разом з ними сільському господарству, промисловості будівельних матеріалів, рекреаційній галузі, транспортному комплексу і житлово-комунальному господарству належить суттєва частка в галузевій структурі країни і вони відіграють важливе значення для соціо-еколого-економічного розвитку регіону, вважається за доцільне навести приклади екологодеструктивного забруднення трьох рівнів для зазначених галузей промисловості та сільського господарства (додаток Б, табл. Б.1). Досліджуючи екологічні проблеми регіону, необхідно зазначити, що основними факторами антропогенного впливу на навколишнє середовище є скиди забруднених стічних вод у природні поверхневі водні об'єкти, викиди шкідливих речовин в атмосферу, забруднення ґрунтів та тверді відходи промислових підприємств [37].

Що стосується регіональних екологічних проблем Сумської області, то по більшості показників Сумський регіон відноситься до областей зі стабільний станом навколишнього природного середовища і вирізняється доволі сприятливою екологічною характеристикою серед інших областей України як за оцінками вітчизняних, так і закордонних дослідників [96, 119].

Зокрема рис. В.1 (додаток В) [96] ілюструє таку ситуацію. Але, не зважаючи на таку досить позитивну оцінку, Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища у Сумській області визнана низка проблем, що вимагає негайного вирішення, серед яких: утилізація непридатних до використання пестицидів; завершення будівництва та реконструкції очисних споруд в мм. Суми, Конотоп, Ромни, Білопілля та смт. Ямпіль; проведення ліквідаційного тампонажу 471 артезіанської свердловини; впровадження попередньої очистки на підприємствах молочної промисловості; здійснення заходів по роздільному збору та утилізації твердих побутових відходів; впровадження системи поводження із свинцево-кислотними відходами; відродження природних комплексів території степового заповідника "Михайлівська цілина" та створення Національного природного парку "Тростянецько-Ворсклянський"; впровадження цілісної системи управління навколишнім природним середовищем відповідно до міжнародних стандартів ISO 14000 [119].

Одне з перших місць серед екологічних проблем України посідає проблема забруднення води. Водні об'єкти України забруднені переважно нафтопродуктами, фенолами, органічними речовинами, сполуками азоту та важкими металами. Середньорічний вміст основних забруднюючих речовин у воді багатьох річок перевищує гранично допустимі концентрації (ГДК). Найбільше забруднення води в Україні спостерігається у басейні Дніпра, а також на півдні країни та в Криму, де більша частка питної води надходить із зовнішніх джерел. Більшість притоків Дніпра забруднені переважно амонійним та нітритним азотом, нафтопродуктами, фенолами, сполуками важких металів. Найбільш забрудненими річками визнано Горинь, Десну, Сулу, Тетерів, Ворсклу, Унаву, Самару, Інгулець. Випадки високого рівня забруднення спостерігалися на річках Сіверського Дінця (Сіверський Донець, Уди, Казенний Торець, Бахмут, Лугань, Біленька), Дністра (Дністер, Тисьмениця, Опір, Стрий), річках Приазов'я (Кальміус, Кальчик, Булавин, Молочна), басейнів Західного Бугу (Західний Буг, Полтава, Луга), Дунаю

(Дунай, Латориця, Віча), на Південному Бузі, у Київському та Канівському водосховищах.

Аналіз даних таблиці Д.1. (додаток Д) [101, 102] свідчить, що з 1990 року по 2007 показники використання водних ресурсів в середньому мали тенденцію до поліпшення ситуації – споживання води скоротилося майже удвічі, але що стосується охорони водних ресурсів, то тут ситуація вкрай несприятлива. За цей період кількість забруднених водних ресурсів збільшилась на 20%, та їх кількість, що відводилась без очищення, збільшилася більше ніж удвічі, а нормативно очищених – навпаки – зменшилась на 60%. Що ж стосується потужності очисних споруд, то вона залишилась майже незмінною (відбулось зниження на 4%). Основним забруднювачем водних ресурсів є як галузі промисловості, так і сільське господарство та житлово-комунальний комплекс, завдяки чому в річки потрапляє десятки тонн натрію, магнію, кальцію, міді, карбаміду, фтору, марганцю, хрому, алюмінію, метанолу, свинцю тощо.

Значного техногенного впливу зазнають підземні води. У долинах Сіверського Дінця, річок Західного Донбасу, Кривбасу, Криму, Прикарпаття зафіксовано понад двісті осередків стійкого забруднення водних горизонтів, що призвело до забруднення 6% розвіданих запасів підземних вод, а близько 24% опинилися під загрозою якісного виснаження.

Всі названі вище екологічні проблеми, а саме проблеми забруднення і неефективного використання водних ресурсів, є особливо актуальними в руслі розвитку процесів глобалізації, інтеграції та активізації ТС в сучасній економіці. Деякі ресурси, які раніше мали статус національних, зараз трансформуються до статусу транскордонних. Це означає, що є не етичним та невірним з огляду на розвиток добросусідських відносин і стратегічного партнерства в економічній, соціальній, екологічній та ін. сферах, управляти такими ресурсами тільки на свій розсуд. Для сталого управління і моніторингу використання транскордонних ресурсів необхідно забезпечити ефективний механізм ТС, що сприятиме як зміцненню національної безпеки

держави в галузі економіки та екології, так і перешкоджанню виникнення міждержавних конфліктів [127, 128, 129].

Міждержавні конфлікти з приводу транскордонних ресурсів можуть виникати в таких випадках, коли:

- 1) не забезпечується рівний (або пропорційний) доступ до транскордонних ресурсів;
- 2) використання транскордонних ресурсів одним з прикордонних регіонів збільшує екологічну напругу в прикордонному регіоні іншої країни.

Для подальшого огляду транскордонних екологічних проблем регіону нами вважається за доцільне дати визначення транскордонних ресурсів.

Транскордонні ресурси – це такі тіла і сили природи, кількісний і якісний склад яких неможливо віднести до власності лише однієї держави, а використання їх корисних властивостей однією державою може викликати збитки іншій, що має з нею спільний кордон. Прикладами транскордонних ресурсів є спільні басейни річок, озер, морів; заповідні території з їх рослинним і тваринним світом; атмосферне повітря; енергія вітру та ін. Транскордонні ресурси в однаковій мірі можуть бути використані сусідніми державами.

В якості інструментів ефективного використання транскордонних водних ресурсів (ТКВР) можуть бути:

- 1) створення координаційних рад і їх спільна робота по управлінню використанням ТКВР;
- 2) спільний моніторинг і оцінка стану ТКВР;
- 3) рівний доступ до інформації щодо використання і управління ТКВР, обмін інформацією;
- 4) участь громадськості в прийнятті рішень щодо напрямів використання ТКВР;
- 5) створення спільних транскордонних водозаборів;
- 6) створення єдиної правової бази для регулювання використанням ТКВР або наближення національної нормативно-законодавчої бази по цим

питанням до європейської.

Україна активно співпрацює з сусідніми країнами в галузі використання та охорони транскордонних водних басейнів, зокрема з Російською Федерацією Україною підписано міжнародні угоди щодо басейнів річок Дніпро, Дон, Десна, Сіверський Донець, а також басейну Чорного моря [97].

Екологічні проблеми водних ресурсів, що розташовані на транскордонних територіях є ключовими в питаннях їх впливу на внутрішню і зовнішню безпеку країн та виникнення конфліктів. Але разом з водними проблемами в Україні спостерігається також доволі високий рівень забруднення атмосферного повітря. Аналізуючи дані таблиці Д.2 (додаток Д) [103, 104], все ж таки можна зробити висновок про позитивну тенденцію зменшення шкідливих викидів в атмосферне повітря в Україні – за період з 1990 р. по 2007 р. вони скоротилися майже удвічі. Високий рівень забруднення повітря залишається в містах України, які знаходяться переважно в Донецько-Придніпровському промисловому регіоні: Кривому Розі, Маріуполі, Донецьку, Запоріжжі, Дніпродзержинську, Дніпропетровську, Єнакієвому, Луганську, Дебальцевому. Найбільше забруднюють повітря підприємства обробної промисловості, паливно-енергетичного комплексу, видобувної промисловості. Також негативно впливають на стан атмосфери викиди підприємств будівництва та сільського господарства.

Кількість забруднюючих речовин, викинутих рухомими джерелами, свідчить, що автотранспорт сьогодні є одним з найбільших забруднювачів атмосфери в Україні. Понад 63% свинцю, 54% окислів вуглецю, 36% вуглеводнів і понад 25% окислів азоту від загальної кількості цих речовин по країні потрапляють у повітря саме від автотранспорту. У багатьох областях країни викиди автотранспорту є основними забруднювачами повітря.

Значної екологічної шкоди зазнають ґрунти внаслідок їх забруднення викидами промисловості, невмілого або надмірного використання в

аграрному секторі засобів хімізації, а також забруднення значних площ внаслідок аварії на ЧАЕС. До 20% забруднених земель міських, приміських та індустріальних районів перебувають у кризовому стані. Після аварії на ЧАЕС площі забруднених територій в Україні значно збільшилися. Забруднюючі речовини, що потрапляють в атмосферу, осідають на ґрунтах у радіусі до 5 км від джерела забруднення. Практично скрізь у містах джерелом забруднення ґрунтів важкими металами є підприємства чорної та кольорової металургії, легкої промисловості, ТЕЦ.

Забруднення природного середовища зумовлено передусім відходами промислових, сільськогосподарських і побутових об'єктів. Тверді відходи, до яких належать металургійні шлаки, відходи процесу збагачення корисних копалин, звалища побутового сміття розташовуються часто на сільськогосподарських угіддях і є джерелами токсичних речовин і елементів, що потрапляють в атмосферу, ґрунти, поверхневі та підземні води, завдаючи їм не виправної шкоди. Найбільша частка в утворенні відходів припадає підприємства металургійної та нафтохімічної галузей.

У містах і селищах міського типу щороку нагромаджується сміття, яке знешкоджується на міських звалищах, з яких більшість експлуатується без дотримання запобіжних заходів щодо забруднення підземних вод і повітряного басейну, та на невеликій кількості сміттєспалювальних заводів, технологічне обладнання яких не відповідає сучасним екологічним вимогам.

Таким чином, серед основних екологічних проблем навколишнього природного середовища України, які впливають, або можуть потенційно вплинути на внутрішню та зовнішню її безпеку, є:

- 1) забруднення водних ресурсів власним виробництвом і виробничою діяльністю сусідніх країн, а також побутовими відходами);
- 2) проблема вибору напрямів використання водних ресурсів, які носять транскордонний характер і в більшості випадків вимагають компромісних рішень щодо використання їх у своїй діяльності країнами-членами ТС;
- 3) зменшення біорізноманіття через неефективне використання

грунтів, водних ресурсів, видобуток мінеральних ресурсів та ін.;

- 4) нелегальне ввезення та вивезення небезпечних речовин;
- 5) шкідливі викиди в атмосферне повітря підприємств, що розташовані неподалік від державного кордону;
- 6) розвиток ядерної енергетики;
- 7) проблеми забруднення через реструктуризацію військово-промислового комплексу.

В попередніх підрозділах нами було зроблено наголос на актуальності дослідження еколого-економічних основ формування механізму ТС у східному регіоні України. Нижче нами наводиться порівняльна таблиця загальних відомостей і характеристики водних ресурсів Сумської (Україна) та Курської областей (Російська Федерація) (табл. 1.5).

Таблиця зведена нами за даними Державного комітету статистики України [120], Державного управління екології та природних ресурсів в Сумській області [24], Федеральної служби державної статистики РФ [123], офіційного сайту Адміністрації Курської області РФ [34].

Слід також наголосити, що згідно досліджень Федеральної служби державної статистики РФ, Курська область належить до суб'єктів федерації, які мають мінімальні показники за обсягами викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря (27,4 тис. т за 2007 р.) та за обсягами скидів забруднених стічних вод до поверхневих водних об'єктів (34,2 млн. куб. м за 2007 р.), про що свідчать дані рис. Е.1. [20] (додаток Е) і Ж.1 [21] (додаток Ж).

Таким чином, можна зробити висновок про певну схожість ресурсного забезпечення прикордонних областей – Сумської і Курської – і про схожість їх екологічних проблем, що є сприятливим чинником для налагодження ТС [14, 15, 16, 17]. З іншого боку, що стосується зв'язку згаданих в таблиці 1.5 екологічних проблем регіонів з питаннями їх внутрішньої та зовнішньої безпеки, то стан безпеки можна охарактеризувати, як «задовільний», з огляду на достатню поінформованість сторін про взаємні



екологічні проблеми, певну кількість укладених угод про співробітництво в тому числі в сфері навколишнього природного середовища, створення між сторонами єврорегіону «Ярославна», метою якого в тому числі є реалізація на паритетних засадах спільних програм і проектів в галузі екологічної безпеки і природокористування [73, 114, 115].

Таблиця 1.5

Порівняльна таблиця загальних географічних відомостей і характеристик водних ресурсів Сумської (Україна) та Курської (РФ) областей

Чинник порівняння	Транскордонний регіон	
	Сумська область	Курська область
Загальні географічні відомості:		
- територія	23,8 тис. кв. км	29,8 тис. кв. км
- населення станом на 01.01.08	1196,8 тис. чол.	1162,5 тис. чол.
- області, з якими межує	області України: Харківська, Полтавська, Чернігівська; області РФ: Брянська, Курська, Белгородська	області України: Сумська; області РФ: Белгородська, Брянська, Воронежська, Липецька, Орловська
- протяжність спільних кордонів	з РФ - 498 км, з них 245 з Курською областю	з Україною - 245 км, з них 245 з Сумською областю
Басейни річок та їх притоки 1-го порядку (охоплення території)	Дніпро: Десна (45,5%), Сула (18,6%), Псел (23,4%), Ворскла (12,5%)	Дніпро (78%): Сейм, Псел; Дон (22%): Оскол, Олим, Тим, Кшень
Середні річки	Сейм, Клевень, Сула, Псел, Хорол, Ворскла	Сейм, Тускар, Свапа, Псел
Забезпечення потреб у водних ресурсах	рівномірне, достатнє	рівномірне, достатнє
Формування ресурсів поверхневого стоку	60% на території РФ	90% на власній території

В рамках єврорегіону «Ярославна» визначено перелік спільних програм і проектів, серед яких і такі: «Комплексне екологічне обстеження басейну ріки Псел в межах російсько-українського прикордоння»; «Динаміка

лісостепних екосистем Східної Європи в ХХ-ХХІ столітті» (на прикладі території Центрально-Чорноземного заповідника (Курська область) і заповідної ділянки «Михайлівська цілина» Українського степного заповідника (Сумська область)); «Розробка Концепції розвитку транскордонного співробітництва в напрямку зниження екологічного навантаження прикордонних областей-учасниць єврорегіону «Ярославна»; «Розробка Концепції поводження з відходами на регіональному рівні »; «Розробка проекту Єдиного порядку поводження з побутовими та промисловими відходами в областях» [93, 134, 132].

### Висновки до розділу 1

Визнаючи значення трансформацій геополітичного простору, посилення інтеграційних тенденцій у світогосподарських зв'язках і їх сприяння зростанню ролі ТС для економік окремих країн, ТС було визначено нами як найбільш поширену формою регіональної економічної співпраці. ТС відповідно до вирішуваних ним задач регіональної політики і економіки відноситься до ефективних форм зовнішньоекономічної діяльності, а отже потребує формування чіткого механізму його провадження. Для вирішення цього завдання виникла необхідність дослідити категорію «транскордонне співробітництво».

В підрозділі 1.1 нами було проаналізовано еволюцію виникнення і розвитку категорії «транскордонне співробітництво». Досліджено трактування зазначеної категорії в Законі України «Про транскордонне співробітництво». Узагальнено досвід вітчизняних і закордонних досліджень з проблем формування і функціонування механізмів ТС та визначено особливості урахування в них еколого-економічної складової. Синтезуючи розглянуті визначення і трактування поняття «транскордонне співробітництво», можна зробити висновок, що автори, які досліджують зазначену проблематику, визначають ТС по-різному.

На підставі проведеного аналізу та керуючись завданнями і метою дослідження запропоновано авторське тлумачення поняття «транскордонне співробітництво», як форми міжнародного регіонального розвитку продуктивних сил країн, що мають спільний кордон і діють в межах, визначених національними законодавствами з метою встановлення і поглиблення відносин у сфері соціально-економічного життя і досягнення спільних соціо-еколого-економічних інтересів шляхом ефективного використання потенціалу транскордонних територій.

З метою проведення порівняльного аналізу стратегічних напрямів ТС з урахуванням геополітичного становища України досліджено багатовекторність її зовнішньої політики. У відповідності до існуючих пріоритетів і напрямів стратегічного зовнішньоекономічного розвитку виокремлено ті вектори міжнародного співробітництва України, в яких активізація ТС є можливою: Україна – ЄС, Україна – ГУАМ, Україна – ЄС. На основі статистичних даних про зміни зовнішньоторгових оборотів між Україною та відповідно країнами-членами ЄС, ГУАМ, ЄС в період з 2004 по 2007 рік, темпів зростання ЗТО, а також величини доходів на душу населення проведено аналіз доцільності розвитку зовнішньоекономічних зв'язків із зазначеними економічними блоками, а також активізації ТС з окремими країнами цих блоків, які мають спільний кордон з Україною.

Враховуючи особливу вагомість екологічної складової при формуванні механізмів ТС, проаналізовано сутність екологодеструктивного впливу ТС, підкреслено необхідність врахування не лише збитків від впливу на НПС за галузями економіки прикордонних регіонів при видобутку та використанні природних ресурсів у виробництві, а і при споживанні продуктів цього виробництва.

Проведений із залученням даних Державного управління охорони НПС в Сумській області і Огляду ООН щодо результативності природоохоронної діяльності аналіз екологічних проблем Сумської області, яка має статус транскордонної, свідчить, що за більшістю показників вона належить до екологічно стабільних областей. З метою дослідження еколого-економічних

засад формування механізму ТС у східному регіоні України наведено порівняльну характеристику екологічних проблем та політики у сфері охорони НПС Сумської області (Україна) та Курської області (РФ). Певна схожість ресурсного забезпечення прикордонних областей – Сумської і Курської – і схожість їх екологічних проблем є сприятливим чинником для провадження механізму ТС між цими регіонами. Стосовно зв'язку екологічних проблем регіонів з питаннями їх внутрішньої та зовнішньої безпеки стан безпеки можна охарактеризувати як «задовільний» з огляду на достатню поінформованість сторін про взаємні еко-проблеми, певну кількість укладених угод про співробітництво, у тому числі у сфері охорони НПС, створення на території областей єврорегіону «Ярославна», метою якого в першу чергу є реалізація на паритетних засадах спільних програм і проектів у галузі екологічної безпеки і раціонального природокористування.

Проведені в першому розділі дослідження обґрунтували доцільність розробки еколого-економічних основ формування механізму ТС, виокремлення в ньому і проведення аналізу еколого-економічних взаємозв'язків, а також розробку методичної бази оцінки еколого-економічної ефективності ТС.

Основні результати розділу опубліковані в роботах [46, 47, 48, 49, 51, 56, 57, 58, 60].

## РОЗДІЛ 2

### НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СКЛАДОВИХ МЕХАНІЗМУ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

#### 2.1 Розроблення композиційної схеми еколого-економічних взаємозв'язків у механізмах транскордонного співробітництва

Розвиток сучасної економіки характеризується низкою процесів, урахування яких нещодавно не набувало значної актуальності при прийнятті господарських рішень. Зрушення в структурі соціально-економічного розвитку країн світу, нові тенденції в напрямках зовнішньоекономічного співробітництва, глобальні екологічні проблеми, які набувають все більшої значущості, створюють необхідність розроблення і застосування нових підходів до формування і обґрунтування стратегій як національного так і регіонального розвитку. При формуванні таких стратегій доцільним є врахування не тільки можливості отримання соціально-економічного ефекту від їх реалізації, а також і оптимізація суб'єктів виробничо-господарської діяльності країни і регіону за ознакою досягнення екологічної рівноваги і сталого соціо-еколого-економічного розвитку. Вдале поєднання класичних теорій регіонального економічного розвитку з сучасними тенденціями глобалізації і інтеграції може сприяти прискореному економічному розвитку регіонів.

В розділі 1 нами було наголошено на актуальності і ефективності такої форми міжнародного регіонального співробітництва як ТС. Незважаючи на порівняно нову концепцію ТС, результати її впровадження в регіональну політику розвинених країн Європи свідчать про дієвість і ефективність такої форми розвитку регіонів. Більшість європейських країн на початку впровадження ТС в функціонування соціально-економічних систем надавала перевагу екологічним напрямам, тобто країни обирали стратегію

трансграничного розвитку, метою якого було перш за все вирішення екологічних проблем трансграничних регіонів. Практика провадження ТС в регіональну політику держави з метою досягнення екологічних ефектів є доволі розповсюдженою в європейських країнах, але досі не створено механізму ТС, який урахував би і надавав переваги екологічним чинникам при соціально-економічному розвитку. Хоча відомі випадки, коли при міжнародному співробітництві екологічні проблеми можуть бути використані для досягнення економічних цілей. Відсутність механізму ТС може знижувати загальний соціо-еколого-економічний ефект його провадження. Тому вважається доцільним формування механізму ТС з урахуванням його еколого-економічних складових. Урахування еколого-економічних складових ТС вимагає аналізу можливих еколого-економічних взаємозв'язків в механізмах його реалізації. Аналіз еколого-економічних взаємозв'язків у механізмах ТС нами вважається за доцільне почати з дослідження його термінологічної основи, а саме запропонувати визначення понять «екологічна складова ТС», «економічна складова ТС» і «еколого-економічна складова ТС».

Екологічна складова ТС – зміни позитивного чи негативного характеру, які відбуваються чи можуть виникнути у навколишньому природному середовищі країн-членів ТС або третіх країн, що викликані діяльністю країн-членів в сфері здійснення і розвитку даної форми співробітництва.

Економічна складова ТС – відносини між країнами-членами ТС у соціально-економічній сфері, результатом яких є соціально-економічний ефект і які формують загальну територіально-галузеву структуру цих країн.

Еколого-економічна складова ТС – відносини, що виникають між суб'єктами міжнародного співробітництва щодо використання природного-ресурсного потенціалу трансграничних територій

Мельник Л.Г. дає таке визначення еколого-економічних інструментів: «...це засоби впливу на фінансовий стан економічних суб'єктів з метою орієнтації їхньої діяльності в екологічно сприятливому напрямку» [74].

При здійсненні ТС в еколого-економічній сфері функціонування регіонів, окрім еколого-економічних ефектів безумовно існує можливість виникнення транскордонного впливу. Категорія «транскордонний вплив» характеризує негативні наслідки діяльності, яка здійснюється в одному регіоні, на інший транскордонний регіон: його екосистеми, населення, виникнення еколого-економічних збитків. Нижче наводимо існуючу термінологічну сутність цього поняття.

Транскордонний вплив означає будь-який вплив, не тільки глобального характеру, у районі, який знаходиться під юрисдикцією тієї чи іншої сторони, викликаний запланованою діяльністю, фізичне джерело якої розташоване повністю чи частково у межах району, який підпадає під юрисдикцію іншої сторони [39].

Транскордонний вплив – це будь-який значний несприятливий вплив на річкове середовище, який виникає від зміни в умовах вод, спричиненої діяльністю людини і який простягається за територію під юрисдикцією договірної сторони. Такі зміни можуть шкодити життю та власності, безпеці засобів і відповідних водних екосистем [40].

Транскордонний вплив означає будь-які значні шкідливі наслідки, що виникають в результаті зміни стану транскордонних вод, які були спричинені діяльністю людини, фізичне джерело яких повністю або частково розташоване в районі, що перебуває під юрисдикцією держави тієї чи іншої сторони [150].

Два останніх визначення стосуються транскордонного впливу на водні ресурси. Це пов'язано з переважною кількістю укладених угод та проектів про транскордонну охорону та використання водних ресурсів.

Угода про спільне використання та охорону транскордонних вод між Україною та Білоруссю визначає транскордонні води, як будь-які поверхневі або підземні води чи водні об'єкти, що позначають або перетинають державний кордон між державами сторін, або розташовані на такому кордоні [150].

До країн-членів ТС відносяться країни (дві чи більше), що безпосередньо межують між собою та здійснюють транскордонну діяльність (економічну, екологічну, соціальну, культурну і т.д.). До третіх країн відносяться всі ті країни, що не здійснюють такої діяльності з країнами-членами ТС, можуть безпосередньо не граничити з жодною з країн-членів, але несуть на собі екологічне навантаження від їх транскордонної діяльності.

Під механізмом урахування екологічної складової в механізмі ТС нами розуміється науковий апарат, що складається з методичної бази оцінки впливу транскордонної діяльності на навколишнє природне середовище, математичного апарату, нормативної бази, і який дозволяє оцінити екологічний вплив ТС та запропонувати заходи щодо поліпшення стану навколишнього природного середовища та підвищення ефективності здійснення ТС.

Для оцінки екологічної складової ТС, на нашу думку, необхідно виконати такі процедури:

1. Інтегрувати екологічні вимоги в окремих секторах економіки у відповідний єдиний нормативний акт (АПК, ПЕК, ВПК і т.д.). Така інтеграція передбачає послідовні етапи і необхідні дії, а саме:

- виокремити можливі негативні впливи на навколишнє природне середовище кожної з цих галузей;

- створити для кожного сектору перелік вимог, що мають виконуватися, встановити нормативи;

- законодавчо закріпити дані вимоги і передбачити покарання за їх порушення.

2. Провести стратегічну екологічну оцінку (СЕО) складових, які відносяться прямо чи безпосередньо до сфери охорони довкілля, а саме:

- розробити механізм проведення стратегічної екологічної оцінки (СЕО);



- визначити об'єкти СЕО (ними можуть бути законодавство, програми регіонального соціально-економічного розвитку, генеральні схеми розвитку території тощо);

- забезпечити практичну імплементацію СЕО.

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) – це оцінка можливих екологічних наслідків реалізації державних програм, планів та політики у різних сферах, головним чином господарської діяльності: транспорту, енергетики та ін. Оцінка екологічних впливів господарської діяльності в Україні головним чином забезпечується двома процесами: оцінкою впливу на довкілля (ОВНС) та державною екологічною експертизою. Перший покладений на замовника, тобто суб'єкта господарської ініціативи, а другий – на державні органи і регулюється Законом України «Про екологічну експертизу» від 02.09.1995. Згідно ст. 14 цього закону державній екологічній експертизі підлягають державні інвестиційні програми, проекти схем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку окремих галузей народного господарства. Власне це дозволяє застосування процедури державної екологічної експертизи в якості стратегічної екологічної оцінки (з певними застереженнями). Водночас, процедура державної екологічної експертизи відрізняється від прийнятих у Європі підходів до СЕО.

А так як напрями ТС України стосуються і країн-членів ЄС, тобто євро регіони матимуть у своїй структурі також території, що належать країнам-членам ЄС, доцільним є створити та провадити єдиний механізм проведення СЕО. З точки зору державної екологічної експертизи, пряме застосування процедури державної екологічної експертизи до програм, планів та політики практично здійснити важко. Це пов'язано із рядом практичних складнощів оцінки можливих впливів, методологічними складнощами, відсутністю диференціації об'єктів екологічної експертизи за складністю, фінансовими витратами та ін.

Слід зазначити, що існуючі процедури оцінки екологічних впливів (ОВНС та екологічна експертиза) не суперечать процедурі СЕО. Тому є

реальна можливість впровадження СЕО в Україні, реалізація якої не призведе до суттєвої перебудови системи та механізмів екологічного регулювання. В Україні національне законодавство дає можливість проведення СЕО, проте наразі відсутня практика проведення СЕО через ряд методологічних, фінансових проблем та недостатнього досвіду [22, 91].

3. Необхідно забезпечити безперешкодну участь громадськості у оцінці впливу ТС на навколишнє природне середовище (неурядових організацій, неполітичних об'єднань), а саме:

- залучити до проведення оцінки зацікавлену в цьому громадськість;
- об'єднати та проаналізувати за допомогою експертів дані результати, що дасть змогу отримати більш об'єктивні дані [140].

4. Створити електронну базу даних території, на якій буде здійснюватися ТС, а саме:

- поділити всю територію на сектори (за ознакою адміністративно-територіального поділу; за ознакою стану довкілля; за ознакою наявності певних видів природних ресурсів, за ознакою рівня економічного розвитку тощо);

- для урахування і оцінки екологічної складової ТС за допомогою різних кольорів створити так звану картодіаграму, де позначити, яку діяльність там можна здійснювати, а яку заборонено. Можливо створити шкалу градації кольорів, де виділити дозволену діяльність, заборонену діяльність та умовно дозволену (тобто дозволену за умови сплати штрафів, які будуть використані на екологічні цілі; або за умови, що будуть виконуватись вказані нормативи і т.д.);

- умовно зобразити національні парки, заповідні території та інші території, що підлягають особливій охороні;

- ця база даних має бути доступною, що дозволить з одного боку органам державної влади здійснювати контроль та надавати дозволи, з іншого боку підприємцям – отримувати інформацію, з третього боку громадськості – коректувати дані та вносити свої пропозиції. Зрозуміло

також, що ця база даних має бути доступною для перегляду як країнам-членам ТС, так і третім країнам.

5. З метою об'єктивного контролю і оцінки діяльності, що здійснюється на транскордонній території, необхідно суттєво наблизити законодавства країн, що співпрацюють, або адаптувати їх до єдиного європейського права у сфері навколишнього середовища.

6. Необхідно з'ясувати можливий вплив від транскордонної діяльності на водні, земельні об'єкти і атмосферу:

1) стосовно водних об'єктів:

- з'ясувати їх кількісний і якісний склад на території ТС;

- з'ясувати їх країнову приналежність (належить країні-члену (країнам-членам) ТС, належить третім країнам і т.д.);

- з'ясувати можливі види і рівні забруднення, створити механізм його оцінки та шляхи запобігання забрудненню;

2) стосовно земельних об'єктів:

- з'ясувати їх кількісний і якісний склад на території ТС;

- з'ясувати можливі види діяльності, що можуть бути здійснені на даній території (взаємовиключні або взаємодоповнюючі);

- з'ясувати можливі види і рівні забруднення, розробити механізм його оцінки та шляхи запобігання забрудненню;

3) стосовно атмосфери:

- з'ясувати можливі види і рівні забруднення, створити механізм його оцінки та шляхи запобігання забрудненню;

- з'ясувати на яку максимальну площу можуть бути поширені ці забруднення [50].

Для забезпечення еколого-економічної ефективності функціонування єврорегіональних утворень як основної форми здійснення ТС на території необхідно створити такий механізм ТС, функціонування та розвиток якого відповідав би принципам "екологічної республіки" [99, 100]. Вважаємо за доцільне запропонувати алгоритм дій щодо застосування принципів

«екологічної республіки» при урахуванні еколого-економічних складових механізму ТС.

1. Принцип екологічної конституційності. Згідно даного принципу необхідно створити та затвердити механізм законодавчого, виконавчого, судового регулювання функціонування та розвитку єврорегіонів та створити відповідні органи щодо такої діяльності; сформулювати цілі, завдання функціонування єврорегіону та засоби їх реалізації; сформулювати інструментарій екологічної діяльності для суб'єктів єрорегіонального утворення.

2. Принцип єдності екологічного інструментарію. Згідно даного принципу необхідно ввести та дати визначення екологічним термінам і стандартам, які будуть необхідними при здійсненні спільної транскордонної діяльності.

3. Принцип спільності і транскордонного характеру еколого-економічних проблем: необхідно передбачити, яким чином можна буде судити про ступінь виконання механізму збереження природних об'єктів. Необхідно дати визначення самого механізму збереження та з'ясувати, що він передбачає, запропонувати розрахунки визначення співвідношення отриманого від ТС ефекту та кількості використаних для цього ресурсів, запропонувати критерії оцінки даного співвідношення та зробити приблизний розрахунок для виконання будь-якого транскордонного проекту на термін 3–5 років.

4. Принцип не експортування екологічних проблем. Даний принцип є основним при регулюванні трансграничних екологічних проблем, тому створення такого трансграничного утворення, як єврорегіон, має сприяти вирішенню вище згаданих проблем. Необхідно з'ясувати, які спільні екосистеми знаходяться на території даного єврорегіону (заповідники, річки, озера, ліси і т.д.), визначити їх межі та місце знаходження і запропонувати заходи по спільному виробленню єдиної політики ресурсокористування. Обов'язково необхідно наголосити і виокремити переваги функціонування

еврорегіонів щодо спільної охорони певних територій. Також необхідно з'ясувати, які екосистеми знаходяться вздовж території еврорегіону та запропонувати заходи щодо не експортування екологічних проблем еврорегіону.

5. Принцип екологічної еквівалентності: необхідно визначити види і сфери діяльності суб'єктів еврорегіону, виробництво яких товарів і послуг буде розвиватися. З огляду на це необхідно визначити, до якого з трьох видів буде належати даний розвиток:

- 1) завдання шкоди навколишньому природному середовищу (НПС) транскордонним областям країн-сусідів;
- 2) утримання екологічного збитку на власній території (в атмосфері, воді, ґрунті і т.ін.);
- 3) стримування економічного розвитку і відповідно незашкодження НПС.

Далі, відповідно до обраного виду, необхідно виробити спільну стратегію розвитку та захисту інтересів регіонів, що будуть нести екологічний тягар. В деяких випадках при попередньому аналізі функціонування еврорегіону згідно даного принципу варто зробити аналіз доцільності взагалі створення даного еврорегіону: необхідно проаналізувати та порівняти еколого-економічну ефективність функціонування даного еврорегіону з ефективністю функціонування прикордонних областей окремо.

6. Принцип екологічної індивідуальності суб'єктів: необхідно запропонувати низку заходів по охороні і збереженню вище визначених екосистем території еврорегіону, як індивідуальної власності кожної з країн-членів ТС.

7. Принцип добровільності. Згідно даного принципу необхідно прийняти рішення про доцільність приєднання даного еврорегіону до будь-яких міжнародних угод у галузі охорони НПС, визначити переваги такої інтеграції.

8. Принцип екологічної чесності: необхідно визначити, які саме екологічні передумови можуть сприяти досягненню інших цілей євро регіону та запропонувати механізм запобігання зловживанню їх використання.

9. Принцип лібералізації торгівлі: необхідно визначити межі державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів євро регіону, зокрема існуючі торгові бар'єри і обмеження, та обґрунтувати вибір зовнішньоторгової політики з точки зору можливості вирішення екологічних проблем.

Щодо принципу екологічної еквівалентності, ми вважаємо можливими 3 варіанти розвитку господарської транскордонної діяльності з точки зору її еколого-економічної ефективності:

1. Варіант 1. Виробництво екологічно чистих товарів зі шкодою для себе, тобто забруднення власної території, але споживання яких не наносить шкоди НПС. В даному випадку необхідно розробити стратегію доцільності щодо такого виробництва. Перш за все, зрозуміло, що вироблення екологічно чистих товарів відповідає нормам екологічної етики і моральності. Але ж країна, що не виробляє цих товарів, не несе збитків. Тобто вона може просто купляти цей товар, таким чином не несучи екологодеструктивних збитків 1-3 рівнів. З'ясовується, що викреслюється не зовсім справедлива ситуація, тому необхідно встановлювати еквівалентну платню за таку несправедливість. Це можливо зробити шляхом збільшення ціни на даний товар для другої країни на деяку величину, яку умовно назвемо «екологічна націнка». Цей відсоток збільшення ціни необхідно обрахувати, беручи до уваги всі фактори.

2. Варіант 2. Виробництво звичайних продуктів з використанням екологічно чистих технологій: екологодеструктивний вплив на НПС першого та другого рівнів майже відсутній, але має місце екологодеструктивний вплив третього рівня. Платою за цей вплив має стати ввізне мито на товар, тобто країна-виробник сплачує мито за ввезення на територію іншої країни частково неекологічних товарів.

До частково неекологічних товарів та послуг ми пропонуємо віднести такі, які сприяють зниженню екологічного впливу на НПС при їх виробництві, але не сприяють такому зниженню при споживанні, або навпаки: виробництво зашкоджує НПС, а споживання сприяє покращенню його стану.

3. Варіант 3. Відмова від виробництва, купівля всіх екологічно чистих товарів та послуг ззовні. Зрозуміло, що такий варіант розвитку економіки є доволі кардинальним і не завжди може бути прийнятим державою, але все ж таки він має право на існування і його необхідно мати на увазі, обираючи стратегію розвитку.

Комплексний аналіз напрямів регіонального розвитку на основі виокремлення в ньому еколого-економічних взаємозв'язків на нашу думку дозволить провести оцінку ефективності ТС, а також передбачити можливі еколого-економічні наслідки втілення тих чи інших господарських рішень. Для аналізу еколого-економічних взаємозв'язків у механізмах ТС нами пропонується застосувати метод CLD-аналізу (Causal Loop Diagram Method). Даний метод широко застосовується в закордонній практиці як інструмент системного мислення. Він надає можливість описати поведінку систем різного типу шляхом виявлення складових даної системи, виявлення зв'язків між цими складовими та встановлення типу зв'язків. Зазвичай сутність методу полягає в графічному зображенні взаємозв'язків та виявленні кінцевих результатів, що дає можливість зрозуміти поведінку соціо-еколого-економічної системи та спрогнозувати її розвиток в майбутньому. Від кожної складової системи до іншої, з якою вона має зв'язок, зображується стрілка з позначкою «+» або «-», в залежності від ефекту, який досягається, а кожна петля (loop), що отримується завдяки таким зв'язкам позначається буквою R (reinforcing) чи B (balancing). «R» означає що всередині даної петлі утворюється такі причинні зв'язки, які спричиняють експоненціальне зростання чи кризу. Тобто це означає, що кожна складова сама по собі та вся їх сукупність разом збільшують негативні наслідки. «B» означає, що

причинні зв'язки всередині петлі спричиняють балансування системи, тобто система намагається стримувати кризу.

При побудові CLD-петель необхідно дотримуватися певних правил. По-перше, при визначенні теми діаграми слід з'ясувати, що саме необхідно дослідити і на яке питання отримати відповідь, тобто метою даного методу є краще розуміння взаємозв'язків певних процесів на основі системного аналізу і виявлення зв'язків і залежностей. По-друге, вибір вірної часової шкали також є важливим моментом при зображенні CLD-петель. Для різних соціо-еколого-економічних процесів періоди часу, в які відбуваються основні зміни процесу, різняться. При аналізі деяких явищ доцільним також є зображення часових діаграм, тобто зображення процесів, що відбуваються протягом якогось часу графічно. Для цього необхідно визначити проміжок часу, основні складові процесу і тип графіку. Графічне зображення деяких процесів може виявити деякі взаємозв'язки і спростити подальше зображення CLD-петель. Одним із головних і одночасно складових моментів CLD-аналізу є визначення меж діаграми – скільки і яких складових вона має включати. Якщо не вірно відповісти на це питання, то в результаті діаграма буде перевантажена зайвими несуттєвими елементами, які будуть заважати її сприйняттю, розумінню та загальному аналізу і висновкам. Тому в даному випадку можна застосувати таке правило: якщо при збільшенні значення додаткової складової удвічі або такого ж її зменшення суттєвого впливу на явище, що досліджується, виявлено не буде, то такою складовою можна знехтувати. Алгоритм побудови, основні вимоги до складових CLD-діаграм та приклади викладено в таблиці 2.1 [166].

Об'єктом проведеного нами CLD-аналізу, який буде розміщено у центрі CLD-схеми, обрано сталий розвиток єврорегіону. З одного боку, єврорегіон є однією з найпоширеніших форм здійснення ТС, з іншого – в сучасному суспільстві будь-яка діяльність зазвичай не визнається цілком ефективною, якщо вона не є сталою і не відповідає принципу екологічного імперативу.



## Вимоги до змінних та побудови CLD-діаграм

№	Алгоритм побудови та основні вимоги	Приклад
1	2	3
1	При виборі складової (змінної) CLD-схеми необхідно використовувати іменники для її назви. Необхідно також уникати вживання дієслів та фраз, що описують дію, тому що сама дія передається за допомогою стрілок в петлях. Збільшення чи зменшення однієї змінної відносно іншої передається в діаграмах за допомогою позначок «+» або «-»	Наприклад, краще використовувати слово «витрати», ніж «збільшення витрат», тому що зменшення «збільшення витрат» є незрозумілим
2	Необхідно використовувати змінні, що можуть бути виражені кількісно та змінюються у часі	Наприклад, неможливо говорити про збільшення чи зменшення «стану НПС», але «кількість шкідливих речовин, що потрапляють у водні об'єкти» може змінюватися
3	Якщо можливо, необхідно обирати більш «позитивне» значення імені змінної	Наприклад, більш зрозумілим є збільшення або зменшення «зростання», ніж «спаду»
4	Необхідно враховувати всі можливі непередбачені раніше наслідки разом з очікуваними наслідками кожної дії, що зображена і включена в діаграму	Наприклад, «інтенсивність виробництва» може викликати, з одного боку, збільшення «випуску продукції», а з іншого – може збільшити «напруження (кризу) виробництва» і зменшити «якість продукції»
5	Всі балансуєчі петлі є цілеспрямованими процесами, тому завжди необхідно чітко виокремлювати цілі, що керують процесами в петлі для розуміння їх сутності	Наприклад, балансуєча петля зображує процес, при якому підвищення «якості» призводить до зниження «дій щодо покращення якості», що є доволі незрозумілим. Але, при чіткому виокремленні «бажаної якості» як цілі в даній петлі, ми маємо змогу побачити, що в дійсності «зміна якості» керує діями щодо її поліпшення. Це

## Продовження табл. 2.1

1	2	3
		означає, що чим менше змінюється якість, тим менше ми намагаємось її підвищити, що і пояснює наведений приклад процесу петлі
6	Важливо розрізняти при зображенні петель дійсний стан речей і стан, який ми сприймаємо. Сприйняття зазвичай змінюється повільніше, ніж реальність. Розуміння прийнятного стану за реальний може призвести до небажаних наслідків і невірних дій	В попередньому наведеному прикладі, якщо ми в петлі замість «реальної якості» візьмемо для аналізу «прийнятну якість», то в результаті замість балансуєної петлі отримаємо експоненціальну, що є помилковим
7	Якщо змінна має множинну наслідків, необхідно намагатися об'єднати їх одною назвою для завершення петлі	Наприклад, в якості об'єднуючого терміну «стратегії виходу з кризи» щодо реакції підприємства на неефективну його діяльність може розумітися значна кількість дій (реструктуризація підприємства, диверсифікація виробництва, залучення додаткових коштів ззовні, аналіз і зниження собівартості продукції та ін.)
8	Всі дії зазвичай можуть мати як коротко- так і довгострокові наслідки. Тому доцільно зображувати короткі петлі, що зображують наслідки дії в короткій перспективі, а також довгі петлі, що показують в процесі розвитку подій довгострокові наслідки	Наприклад, коротка петля може показати, що «підвищення заробітної платні вдвічі» є дієвим інструментом для мотивації робітників і «підвищенні продуктивності праці» і «ефективності виробництва», і ця дія підвищує «ефективність виробництва» (петля є експоненціальною). Але, зображення більш детальної петлі, процеси якої відбуваються в більш довгому проміжку часу, показує, що «підвищення заробітної платні вдвічі» призводить до виснаження «матеріальних фондів» підприємства, що не підкріплюється відповідним зростанням «продуктивності праці», і призводить в свою чергу

## Продовження табл. 2.1

1	2	3
		призводить до різкого зниження «ефективності виробництва» (петля є балансуючою). Так, в решті решт, ми розуміємо, що насправді значне підвищення заробітної платні може лише посилити низьку «ефективність виробництва»
9	Якщо зв'язок між двома змінними не є очевидним і потребує подальших роз'яснень, необхідно або перейменувати змінні або додати проміжну змінну	Наприклад, зв'язок між «попитом» і «якістю» (збільшення «попиту» веде до зменшення «якості продукції») буде більш зрозумілим, якщо доповнити його проміжною змінною «інтенсивність виробництва» («попит» збільшує «інтенсивність виробництва», що призводить до зниження «якості продукції»)
10	Для визначення напряму зв'язку в петлі (виду петлі) (балансиюча (B) або експоненціальна (R)), необхідно обрахувати кількість «+'-» в петлі. Непарна кількість «+'-» притаманна балансуючій петлі (що змушує діяти в зворотному напрямку). Парна кількість або відсутність «+'-» вказує на експоненціальний вид петлі. Після зображення петлі і її маркування літерою «R» чи «B» необхідно перевірити, чи узгоджуються зв'язки всередині петлі поставленим маркуванням	Наприклад, при «банківській кризі» зменшується «довіра вкладників» («-»), що призводить до збільшення «вилучення вкладів» («-»), це в свою чергу зменшує «платоспроможність» банку («-») і ще більше посилює кризу банку («-»). Таким чином ми маємо експоненціальний вид петлі, а з іншого боку, відсутність «+'-» (маємо лише «-») також підтверджує експоненціальність петлі і її маркування літерою «R»

Тому застосування даного методу для аналізу можливості сталого розвитку єврорегіону сприятиме формуванню механізмів ТС, виявленню можливих перспектив та обмежень такого співробітництва та виокремленню доцільних напрямів розвитку міжнародної співпраці. Таким чином, отримуємо такі послідовні CLD-схеми (рис. 2.1 – 2.6):

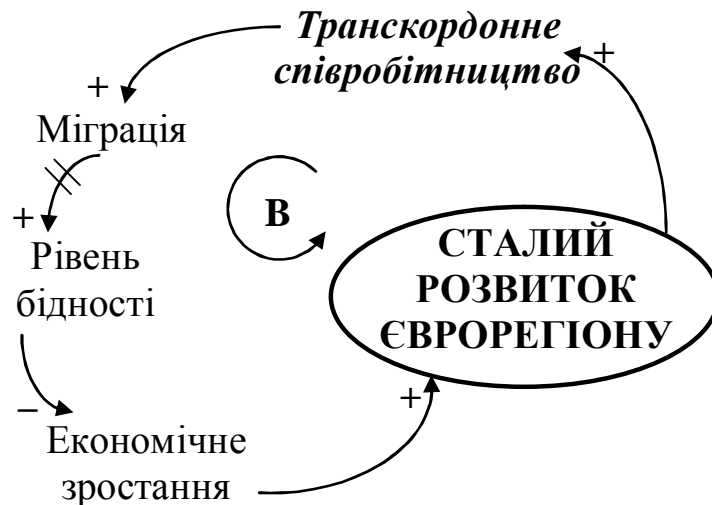


Рис. 2.1. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 1

Петля 1 характеризує ситуацію, коли розвиток ТС і застосування інструменту – спрощення режиму перетину кордонів в межах євро регіонів, якому сприяє розвиток ТС, призводять до збільшення міграційних потоків населення з однією транскордонної країни до іншої, яка є більш розвиненою. З одного боку, така політика має ряд переваг, але з іншого – очевидними є і недоліки. Такі міграційні потоки можуть мати різний кількісний і якісний характер, але в більшості випадків через певний проміжок часу (на рисунку таке уповільнення дії процесу зображено двома рисками, які перекреслюють стрілку, що показує зв'язок) в країні, з якої переважно мігрує населення, відбудеться зростання рівня бідності через відтік працездатного населення і висококваліфікованих кадрів, що неминуче викличе зниження економічного зростання. Зазначені процеси не сприятимуть переходу економіки регіону (країни) до сталого соціо-еколого-економічного розвитку, а відповідно процеси розвитку і активізації ТС країнами буде уповільнено. Таким чином, петля 1 показує балансуєчий зв'язок, що означає – розвиток ТС може викликати його зупинення або уповільнення через нераціональну соціально-економічну регіональну політику і обрані орієнтири розвитку.

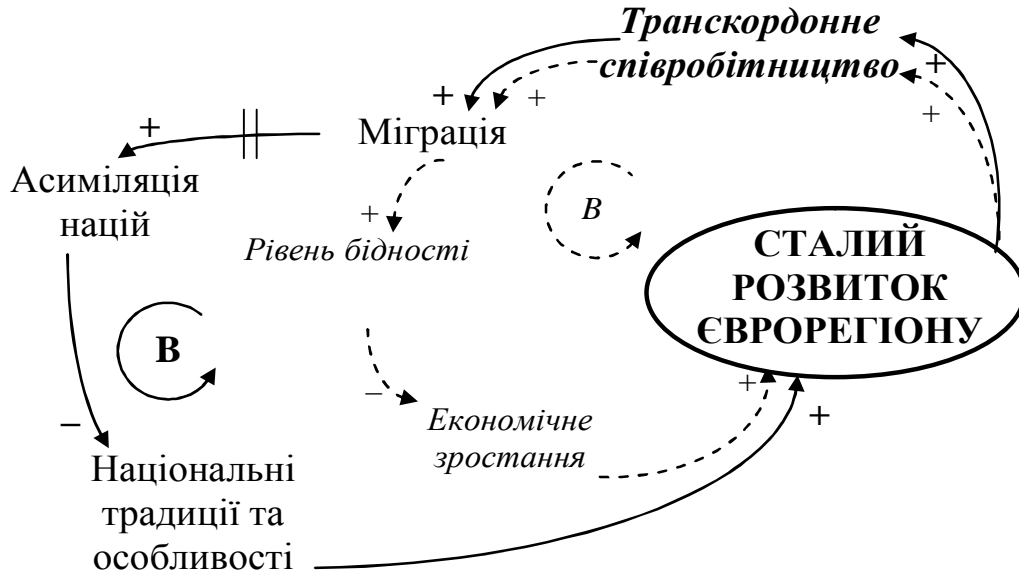


Рис. 2.2. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 2

Аналогічно CLD-аналізу петлі 1 (рис. 2.1) пропонується провести аналіз низки запропонованих петель з метою системного аналізу наслідків розвитку ТС і прийняття на цій основі ґрунтовних господарських рішень.

Петля 2 (рис. 2.2), як і петля 1, характеризує балансуючий тип зв'язку. Міграційні потоки, які виникають при активізації ТС, через певний проміжок часу призводять до асиміляції націй, що викликає зникнення національних традицій і особливостей і поступове зникнення самих націй. Такі процеси не відповідають принципам сталого розвитку і відповідно сталий розвиток євро регіону не буде мати місце в такій ситуації. Як бачимо, міграція, як наслідок глобалізаційних процесів взагалі, і ТС зокрема, може мати як економічні так і соціально-культурні наслідки і в обох випадках вона не сприяє розвитку ТС. Це означає, що керуючим органам транскордонних проектів слід враховувати фактор міграції та її наслідки з метою зменшення можливості виникнення негативного ефекту розвитку ТС в регіоні.

Уніфікація законодавства держав-членів ТС і наближення його до принципів і норм європейського права в сфері ТС і охорони довкілля сприятиме адекватному і раціональному розподілові відповідальності за

соціо-еколого-економічні збитки, нанесені однією стороною ТС іншій/іншим сторонам-учасникам транскордонних проектів [85]. Така складова CLD-діаграми сприяє переходу регіону до сталого соціо-еколого-економічного розвитку і викликає поживлення процесів активізації ТС. У відповідності з цим, петля 3, зображена на рис. 2.3 носить експоненціальний тип зв'язку, тобто більший ступінь активізації ТС сприяє ще більшому ступеню його розвитку.

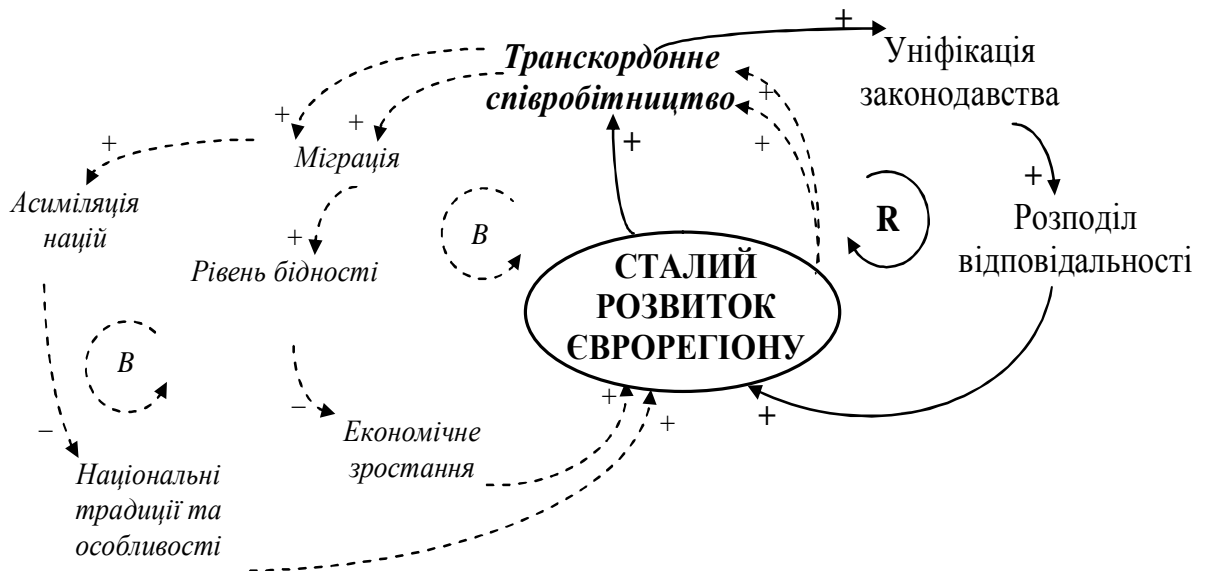


Рис. 2.3. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 3

Зв'язок, який показує експоненціальна петля 4 (рис. 2.4), а також наслідки, які характеризує ця петля, походять із сутності петлі 3. Розробка і дотримання єдиної політики в сфері природокористування країнами-членами ТС сприятиме не виникненню спірних питань щодо оцінки збитків від впливу на довкілля діяльності транскордонних регіонів, розробці єдиного механізму екологічного страхування і екологічно звітності, спрощенню укладання спільних еколого-економічних транскордонних угод і розробки проектів. Зазначені наслідки уніфікації політики природокористування мають сприяти поліпшенню стану навколишнього природного середовища транскордонних територій, що містить крім інших результатів і підтримку біорізноманітності. Безперечно, такі наслідки сприяють переходу до сталого

соціо-еколого-економічного розвитку і викликають подальший розвиток ТС. Таким чином, прийняття заходів щодо узгодження української політики природокористування з європейською та ратифікація основних документів в цій галузі сприятиме активізації розвитку ТС.

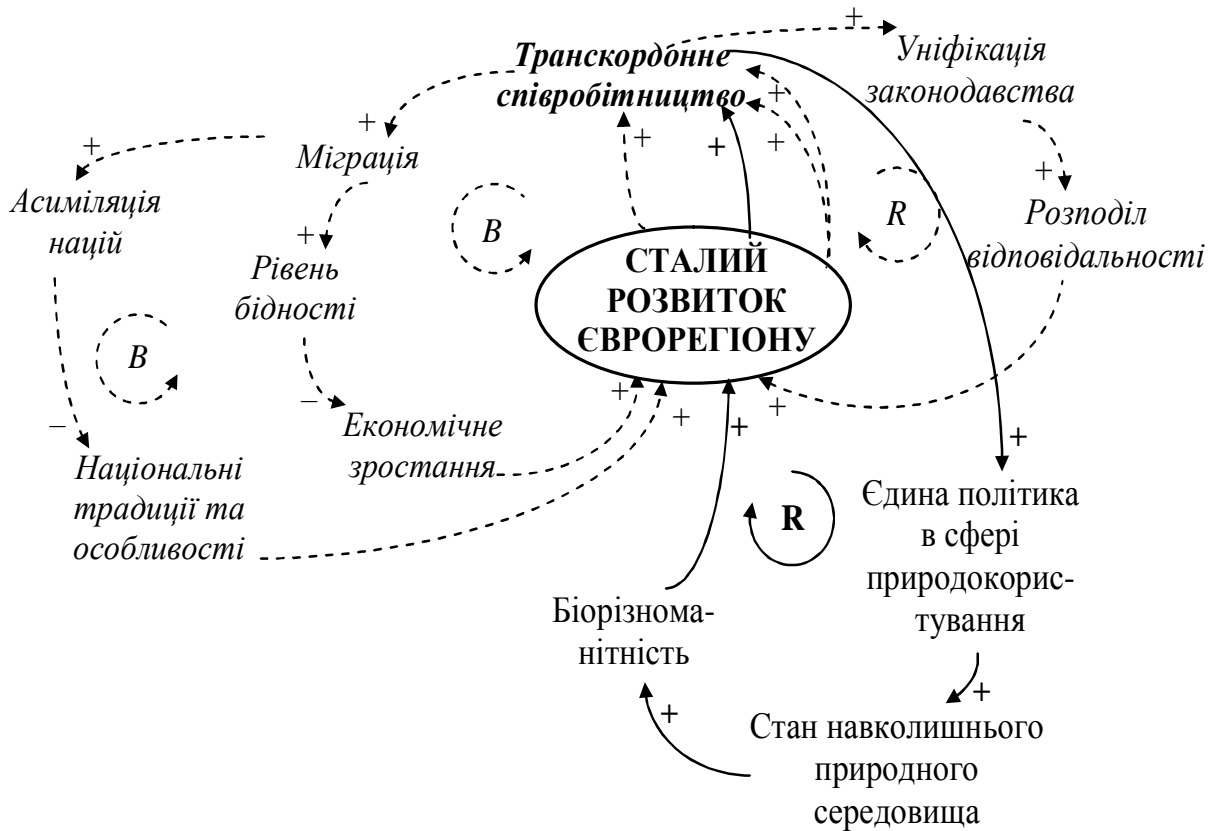


Рис. 2.4. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 4

Петля 5 (рис. 2.5) має експоненціальний характер, чому сприяє наукомістка направленість транскордонного розвитку. Як відзначалось, ТС може здійснюватися в різних сферах соціально-економічного життя. Спільний розвиток наукомістких галузей, проведення наукових досліджень, створення технопарків і т. ін. на транскордонних територіях як основна мета ТС сприяють підвищенню економічного добробуту населення і рівня економічного розвитку як самих транскордонних регіонів, так і країн-членів ТС. Науково-технічна співпраця транскордонних регіонів сприяє підвищенню конкурентоздатності продукції регіонів і призводить до

збільшення частки наукомісткої продукції в загальному обсязі експортних операцій регіонів і країн. Зазначені процеси характеризують високий рівень сталості регіонального розвитку і сприяють поглибленню транскордонних відносин між регіонами.

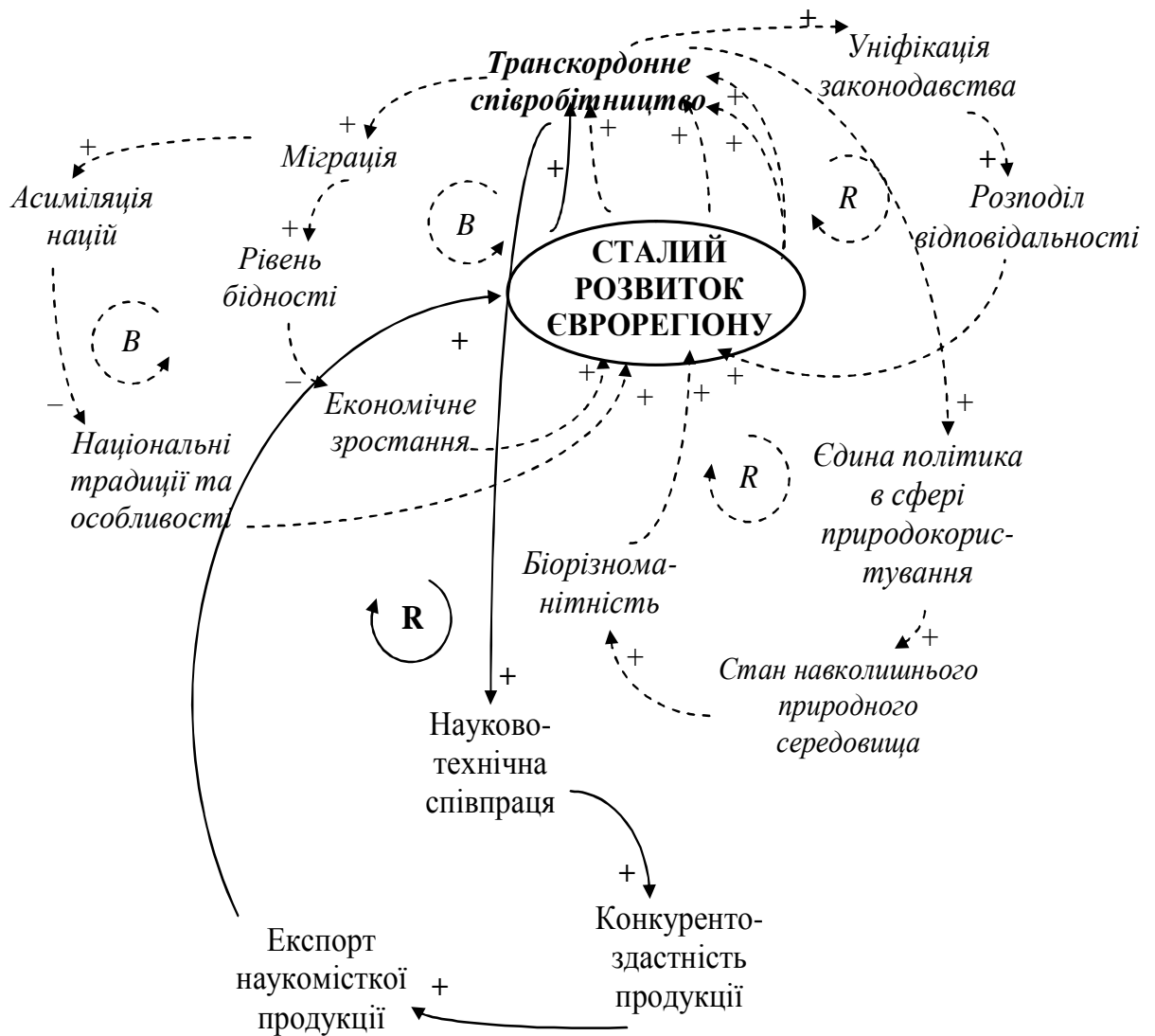


Рис. 2.5. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 5

Петля 6 (рис. 2.6) є логічним продовженням попередньої петлі і також має експоненціальним тип зв'язку, але розкриває інший аспект ТС в науково-технічній сфері. Якщо петля 5 свідчила про збільшення частки наукомісткої продукції в експорті завдяки ТС, то в даному випадку петля 6 про



задоволення внутрішнього попиту населення в наукоміській продукції. Відповідно імпорт аналогічної продукції зменшується і формується позитивне зовнішньоторгове сальдо, що є ознакою сталого економічного розвитку регіону.

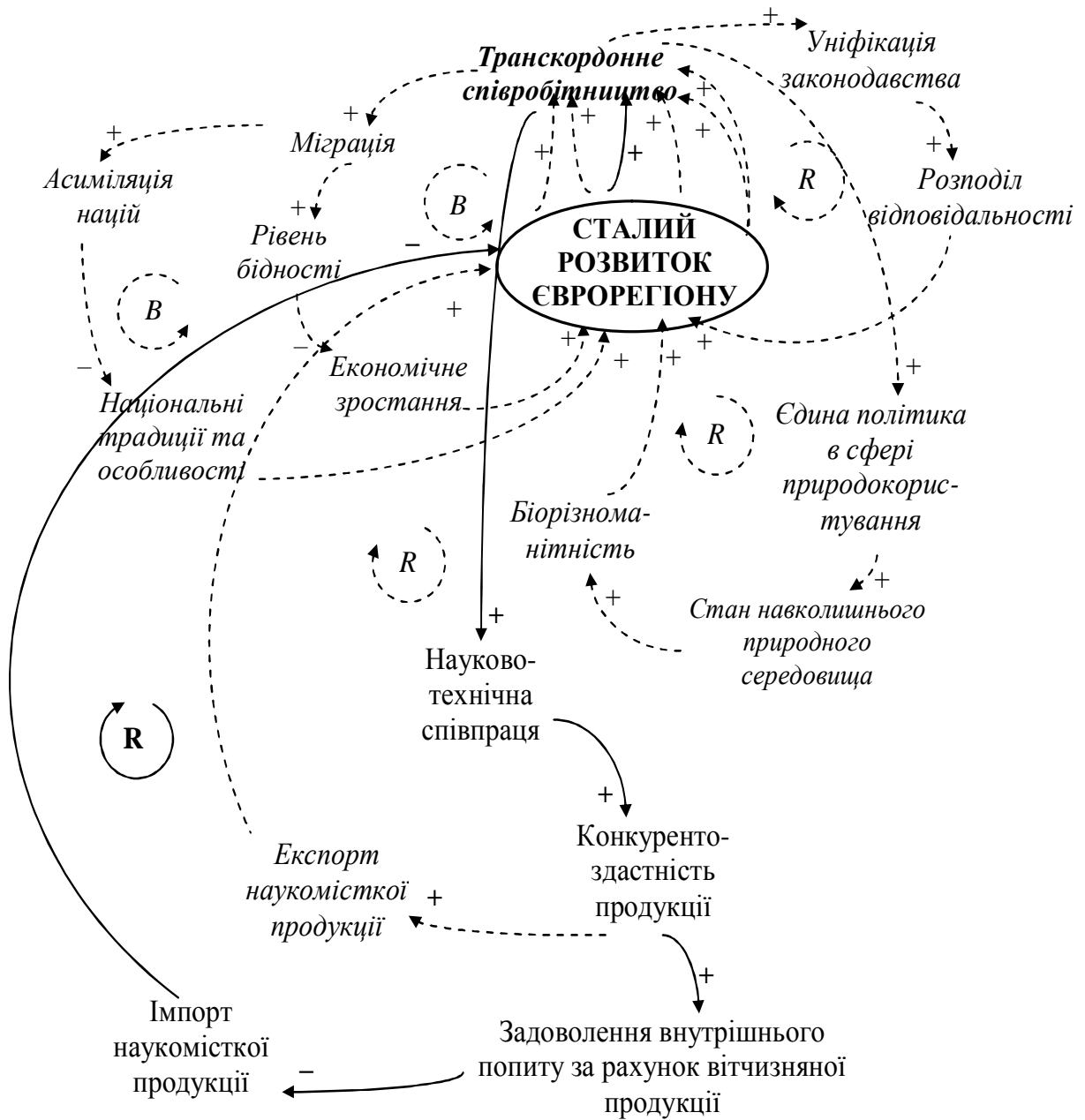


Рис. 2.6. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 6

Наведені вище петлі 1–6 свідчать про можливість застосування методу CLD-аналізу для передбачення соціально-економічних ефектів від рішень, які

приймаються при здійсненні ТС, що має соціальну, економічну, екологічну, правову, культурну, наукову направленість тощо.

Пріоритетним завданням сучасної економіки природокористування є імплементація концепції сталого розвитку у всі сфери соціально-економічного життя людства. Тому, виходячи із теми дослідження, нами в центр побудованих CLD-схем було розміщено змінну «сталий розвиток єврорегіону». Але найголовнішою змінною в даних схемах є саме ТС, тобто воно виступає в якості головного чинника, який спричиняє зміни в соціально-економічному житті країни, регіони якої є частиною єврорегіону. І таким чином в процесі CLD аналізу отримується напрям впливу не тільки на рівень сталості єврорегіону, але і на сам процес розвитку ТС. В попередніх CLD-схемах (рис. 2.1-2.6) нами була зроблена спроба здійснити аналіз зв'язків в різних сферах суспільного життя країни – економічній, соціальній, екологічній, політичній. Наведені CLD-схеми можуть бути доповнені численними петлями, але оскільки мета дослідження полягає саме в обґрунтуванні можливості застосування даного методу аналізу при системному дослідженні еколого-економічних ефектів ТС а також при формуванні механізмів його розвитку, доцільним вважається навести приклади доповнюючих попередні петель (рис. 2.7 – 2.9).

Системний аналіз соціо-еколого-економічних ефектів полягає в комплексному аналізі існуючих взаємозв'язків в механізмах ТС. Петлі 1 і 2 свідчать про такий негативний аспект розвитку ТС, як міграція, але при комплексному дослідженні виявляється, що міграційні транскордонні потоки можуть сприяти прискореному руху інформаційних потоків (рис. 2.7). Можливість доступу до інформації та обміну нею вважається одним із принципів сталого розвитку, тому в даному випадку міграційні процеси будуть сприяти розвитку ТС. Виходячи з цього, необхідним є проведення зваженої міграційної політики з метою досягнення найбільшого соціального і економічного ефекту розвитку транскордонних територій і держав-членів ТС.

Петлі 8 (рис. 2.8) і 9 (рис. 2.9) відносяться до еколого-економічної сфери ТС. Розширення та активізація ТС призводить до збільшення залежності розвитку однієї країни від ресурсів іншої країни, з якою вона межує та здійснює таку форму співробітництва.

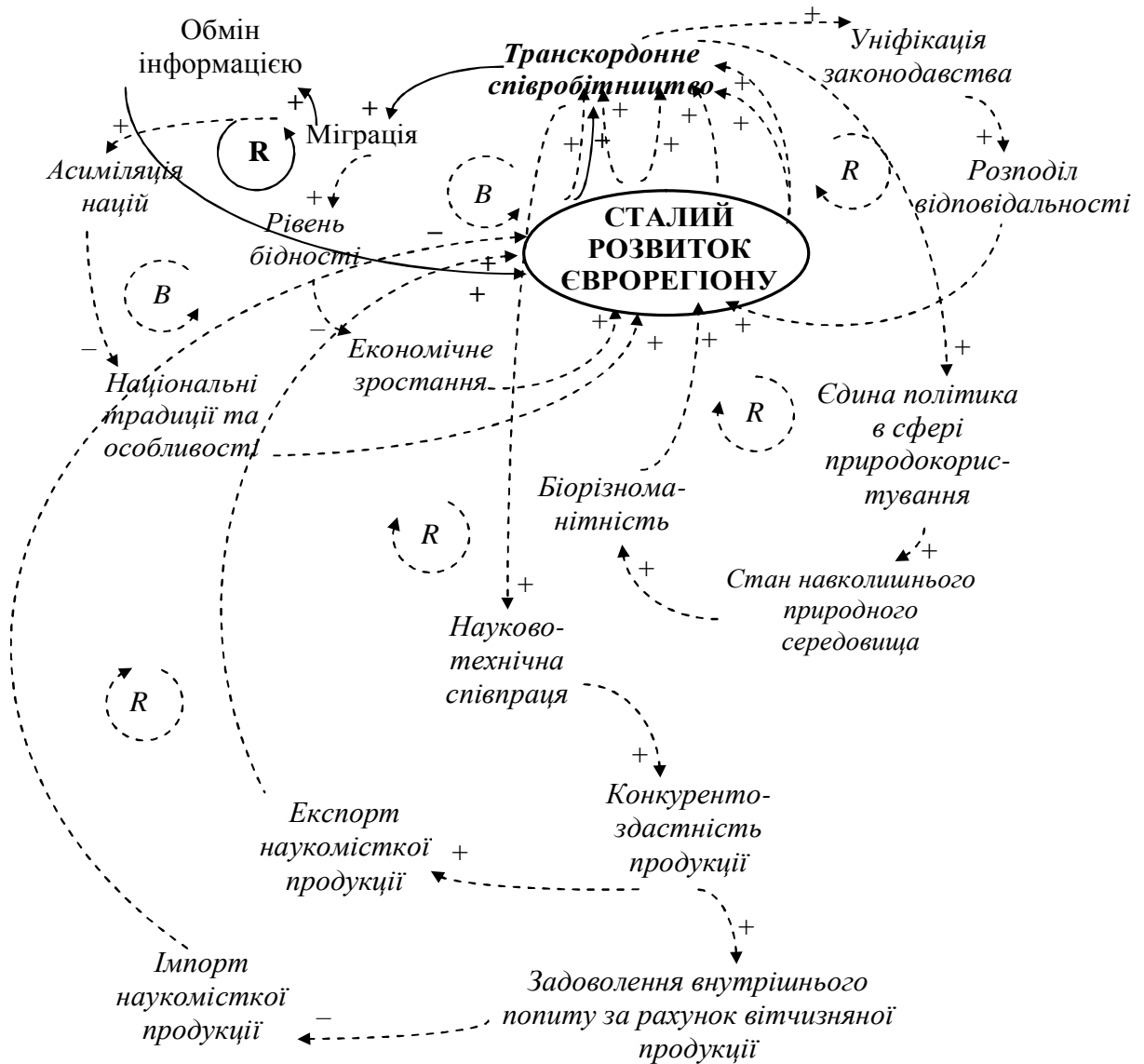


Рис. 2.7. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 7

З одного боку, це призводить до підвищення рівня ековідповідальності і позитивно відображається на сталості рівня розвитку євро регіону, призводить до більшої активізації ТС і означає експоненціальний тип взаємозв'язку – R (рис. 2.8). З іншого боку збільшення залежності однієї

країни або регіону від ресурсів іншої є ознакою можливості виникнення загрози економічній безпеці держави і є стримуючим фактором при розвитку ТС. Такий взаємозв'язок позначений на петлі 9 (рис. 2.9) і характеризує балансуючий тип взаємозв'язку – В. Це означає, що при активізації ТС необхідно зважати на принципи еколого-економічної безпеки держави і контролювати рівень залежності економіки одного регіону від іншого.

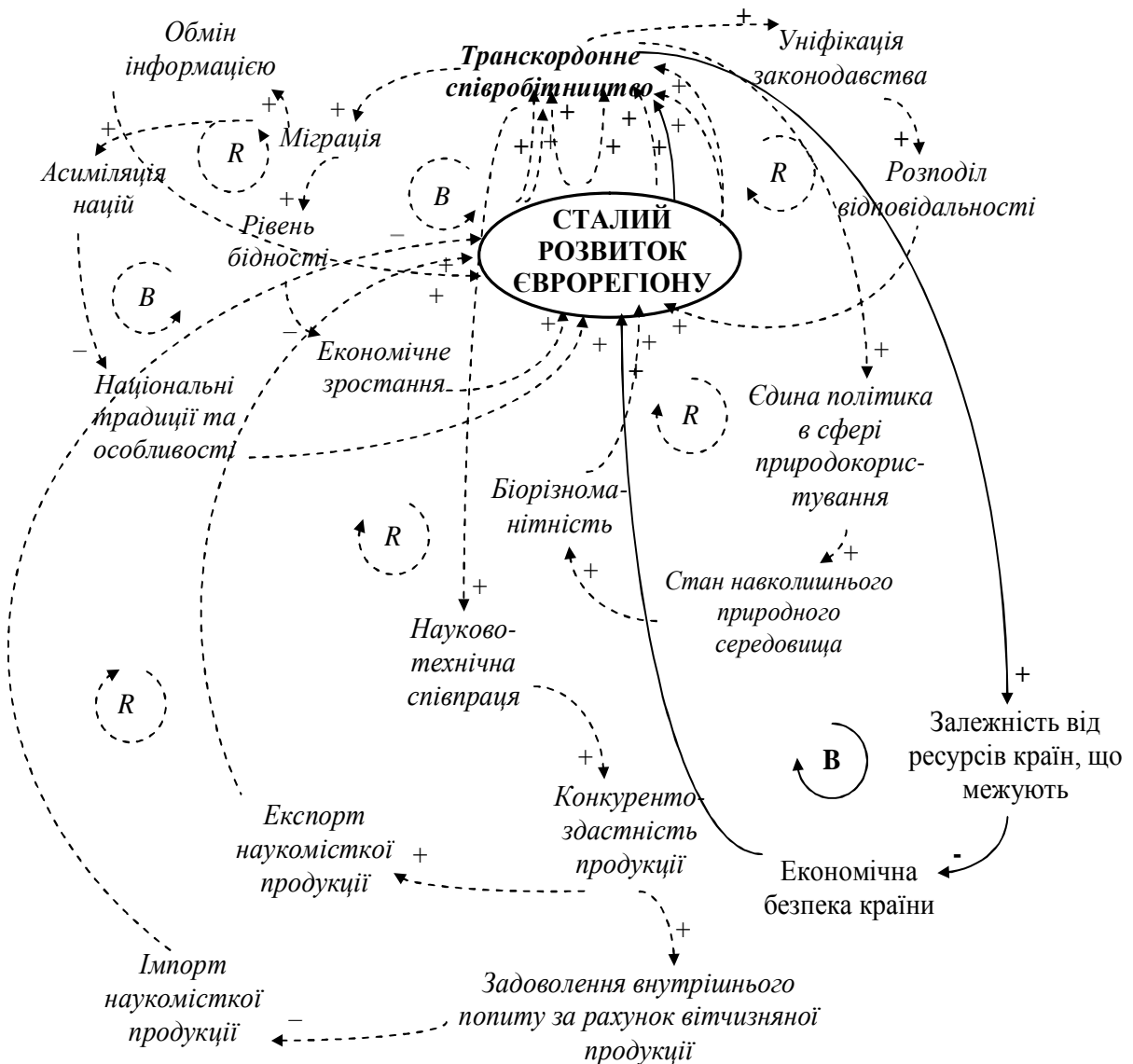


Рис. 2.8. CLD-схема аналізу сталості розвитку євро регіону – петля 8

Петлі 8 і 9 подібно до петель 1, 2 і 7 характеризують протилежні ефекти одних і тих самих рішень і стратегій при здійсненні ТС. У

відповідності до розроблених підходів і засобів щодо провадження певних стратегій і прийняття рішень, вони можуть призводити як до бажаних так і до небажаних результатів регіонального розвитку.

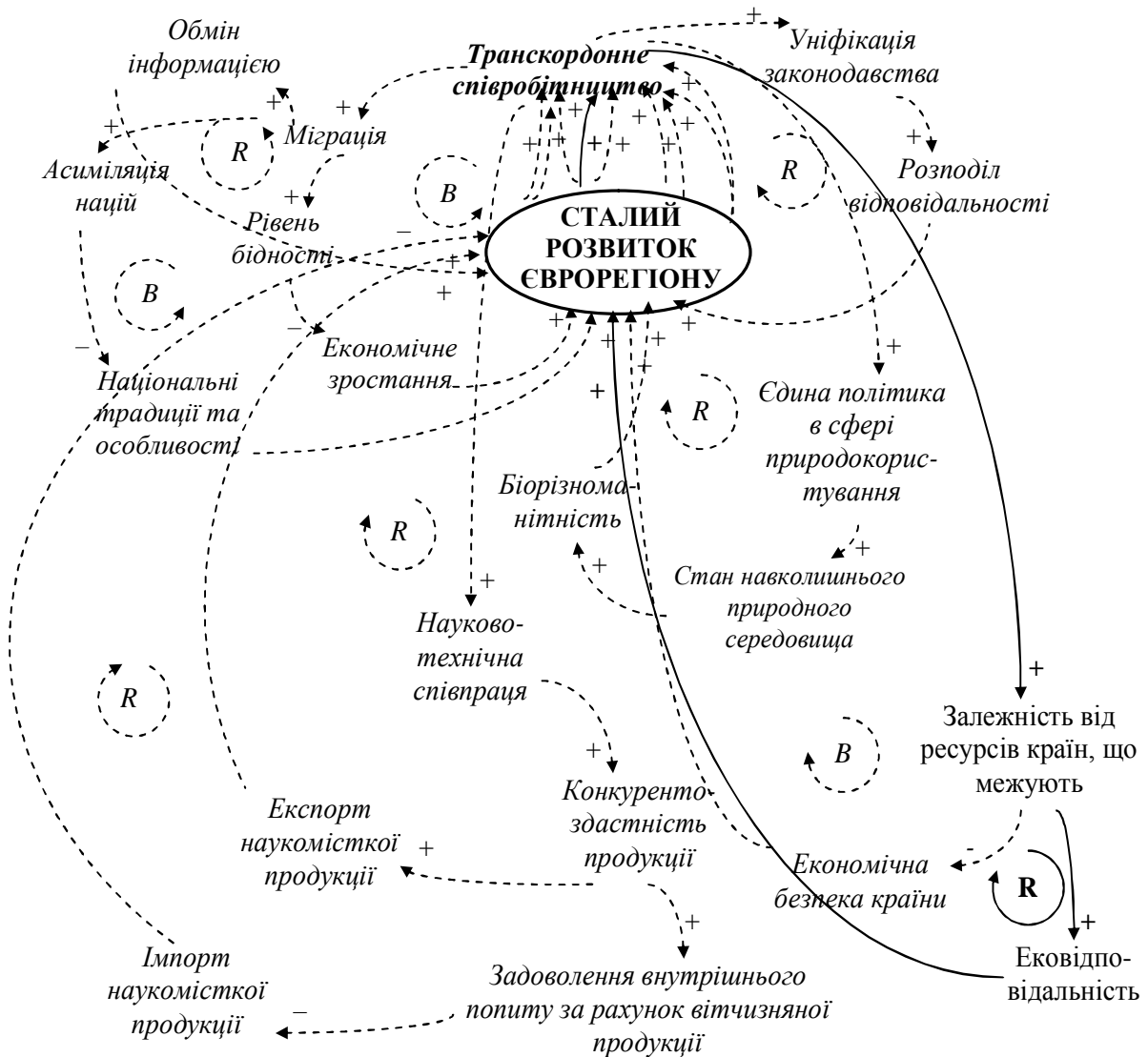


Рис. 2.9. CLD-схема аналізу сталості розвитку єврорегіону – петля 9

Метод побудови CLD-діаграм можна застосовувати для системного аналізу різних напрямів розвитку ТС та визначення доцільності прийняття різних рішень і впровадження стратегій діяльності. Але нами було наголошено на актуальності саме еколого-економічної складової ТС, тому варто звернутися до прикладів впровадження CLD-аналізу для виявлення еколого-економічних взаємозв'язків при здійсненні ТС. На подальших

схемах (рис. 2.10 – 2.15) нами здійснено CLD-аналіз еколого-економічних взаємозв'язків при здійсненні ТС.

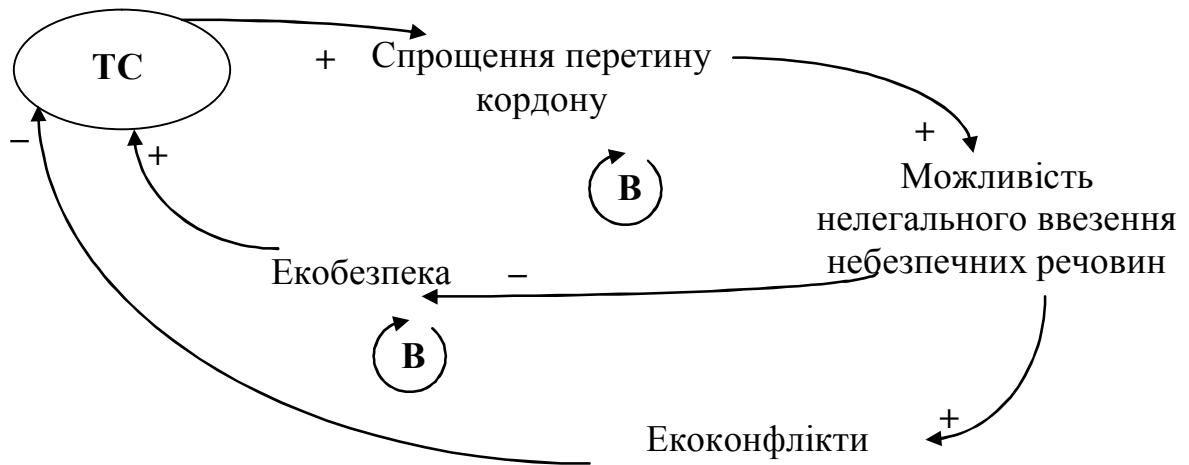


Рис. 2.10. CLD-схема еколого-економічних взаємозв'язків ТС – петля 10

Побудова CLD-діаграми (рис. 2.10) дає змогу передбачити можливі наслідки такого рішення, як спрощення перетину кордону між прикордонними регіонами країн, які здійснюють ТС, що зазвичай є поширено умовою ТС між країнами. З рис. 2.10 стає очевидним, що окрім відомих переваг такого рішення існує загроза екологічній безпеці країн, що не сприяє активізації ТС, а навпаки – створює перешкоди. При спрощеному режимі перетину кордону зростає можливість нелегального ввезення на території транскордонного регіону небезпечних речовин. Такі наслідки знижують екологічну безпеку транскордонного регіону (країни) і збільшують можливість виникнення екологічних конфліктів між сторонами-партнерами. Таким чином, обидва типи взаємозв'язку, які характеризує петля 10 відносять ся до балансуєчого типу. Це означає, що результатом активізації ТС в даному випадку є скорочення темпів його розвитку. Можливість такого наслідку свідчить, що при здійсненні ТС мають бути проаналізовані і враховані всі можливі ефекти рішень, що приймаються, та порівняна їх ефективність для еколого-економічної сфери держав.

Схожий на попередній взаємозв'язок в петлі 10 може мати рішення регіональної влади про спільне використання басейнів річок, територій і т. ін. (рис. 2.11). При використанні недосконалого обладнання та реалізації неефективної політики ресурсо- та природокористування підприємства і організації неминуче будуть шкодити навколишньому природному середовищу (НПС), тим самим погіршуючи загальний стан ґрунтів, атмосферного повітря, водних ресурсів. Очевидно, що таке розгортання подій призведе до погіршення стану біорізноманіття і зменшить ефективність ТС з причини підвищення екологічної небезпеки, що викличе скорочення розвитку співробітництва (рис. 2.11).

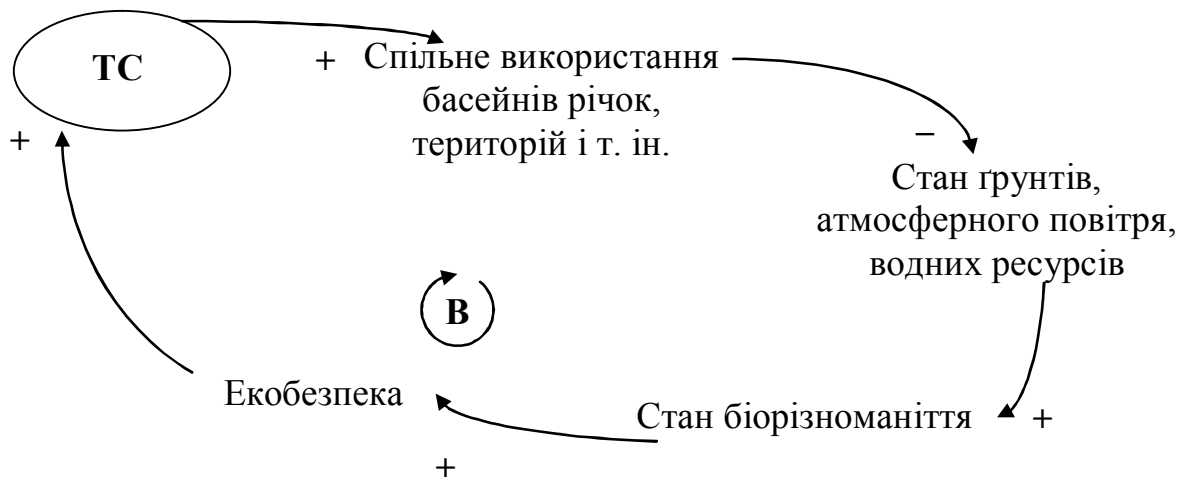
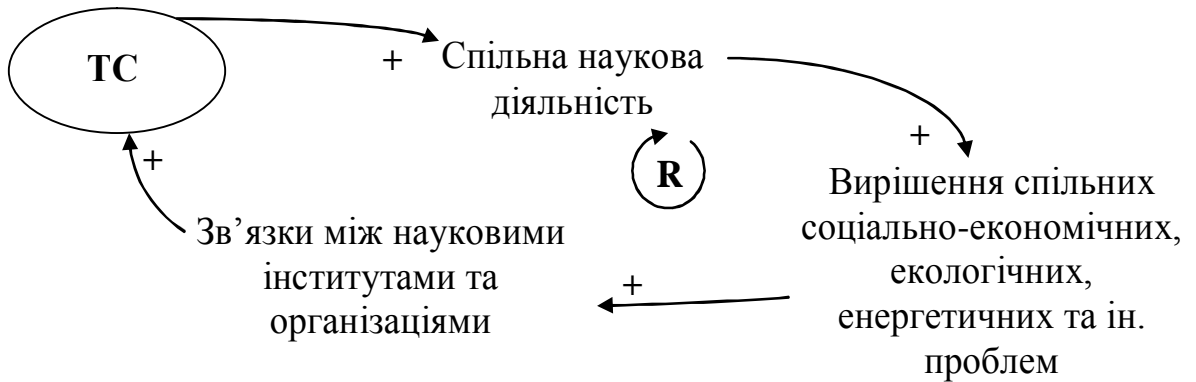


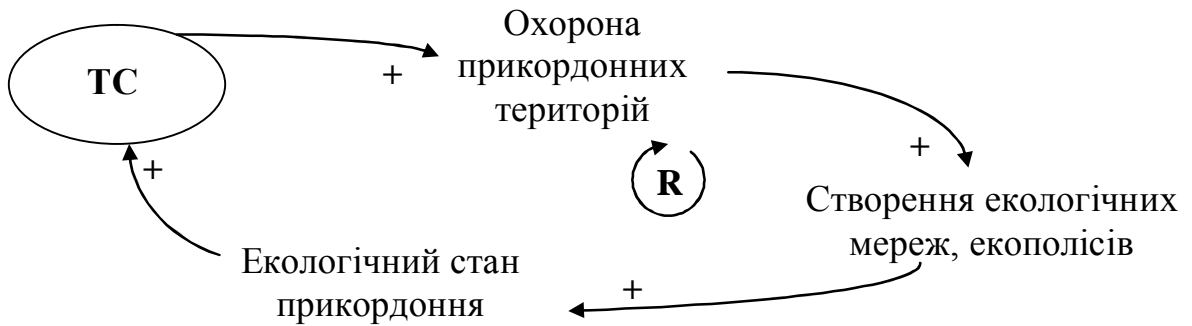
Рис. 2.11. CLD-схема еколого-економічних взаємозв'язків ТС – петля 11

На рисунку 2.12 представлено «позитивні» CLD-діаграми, які відображають рішення, прийняття яких лише посилить активізацію ТС.

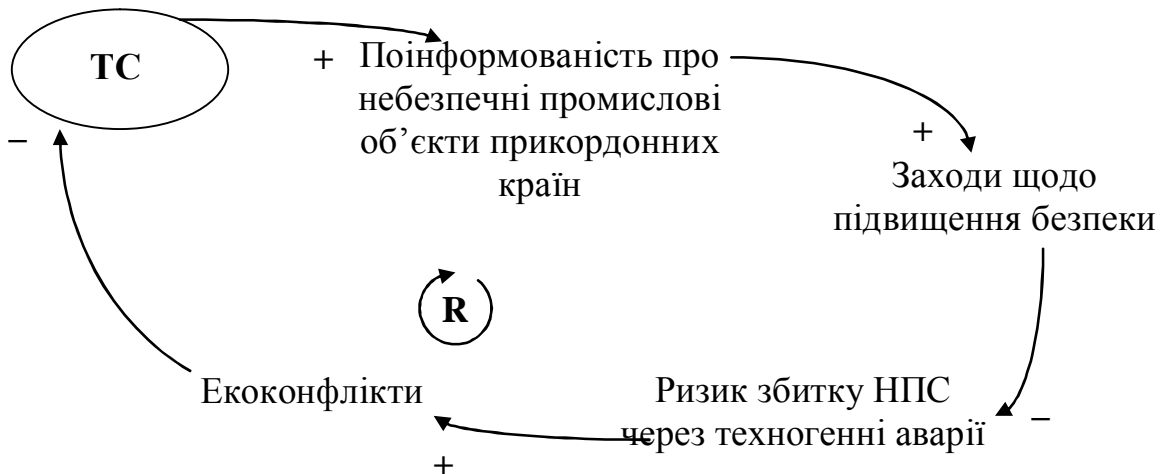
Аналіз петель 12, 13 і 14 дозволяє припустити, що здійснення спільної наукової діяльності між прикордонними регіонами, посилення охорони прикордонних територій, поінформованість сторін ТС про наявність небезпечних промислових об'єктів, які можуть бути складовими різних транскордонних проектів, викликають експоненціальні наслідки, тобто активізація розвитку ТС сприяє подальшому його посиленню.



а) CLD-схема еколого-економічних взаємозв'язків ТС – петля 12



б) CLD-схема еколого-економічних взаємозв'язків ТС – петля 13



в) CLD-схема еколого-економічних взаємозв'язків ТС – петля 14

Рис. 2.12. CLD-схема еколого-економічних взаємозв'язків ТС – петля 12-14



Взаємозв'язок петлі 12 свідчить, що спільна наукова діяльність, яка може бути задекларована як одне із пріоритетних завдань транскордонного проекту, має значний потенціал до вирішення спільних соціально-економічних, екологічних, енергетичних та інших проблем транскордонних регіонів. Вирішення зазначених проблем буде безпосередньо пов'язане із залученням професорсько-викладацького складу провідних інститутів та наукових організацій, що сприятиме розвитку наукових зв'язків і співробітництва між навчальними закладами транскордонних регіонів. Зазначені процеси сприяють поширенню розвитку ТС, і взаємозв'язок петлі 12 відповідно відноситься до експоненціального типу.

При екологічній цілеспрямованості розвитку ТС між транскордонними регіонами поширеним заходом є створення екологічних мереж, екополісів тощо. Створення і функціонування таких утворень має значні резерви для поліпшення екологічного стану транскордонних регіонів взагалі та прикордоння зокрема і сприяє активізації ТС, що свідчить про експоненціальний тип взаємозв'язку петлі 13.

При створенні євро регіону на території транскордонних регіонів або розробці механізму провадження концепції ТС в регіональну політику однією із необхідних умов співробітництва визначається вимога інформувати транскордонних партнерів про небезпечні промислові об'єкти, що знаходяться на території прикордонних країн. Здійснення таких процедур щодо обов'язкового поінформування партнерів реалізується в кількісно-якісному збільшенні заходів щодо підвищення екобезпеки транскордонних територій. Збільшення зазначених заходів може суттєво знизити ризик збитку навколишньому природному середовищу транскордонних регіонів, який може виникнути через виникнення техногенних аварій.

При аналізі взаємозв'язків в CLD-діаграмах, як правило, можна спостерігати один з двох типів зв'язків у петлях: балансуєчий або експоненціальний. На попередніх наведених нами прикладах CLD-діаграм (петлі 10-14) можна було спостерігати лише один тип зв'язків в петлях:

балансуючий та експоненціальний. Але зрозуміло, що певна кількість (а іноді навіть більшість) рішень, які приймаються в рамках транскордонних проектів чи ТС, можуть мати різні наслідки, як взаємовиключаючі так і паралельні. Це означає, що будь-яка дія (рішення) можуть мати:

а) тільки переважно позитивний ефект з точки зору еколого-економічної ефективності;

б) тільки переважно негативний ефект з точки зору еколого-економічної ефективності;

в) як позитивний, так і негативний ефект з точки зору еколого-економічної ефективності, які можуть виникати паралельно і перевищувати один одного;

г) як позитивний, так і негативний ефект з точки зору еколого-економічної ефективності, які є взаємовиключаючими з огляду на низку домовленостей між сторонами та стратегії розвитку.

На рис. 2.13 наведена CLD-діаграма, яка характеризує різні еколого-економічні наслідки спільного використання басейнів транскордонних річок в залежності від домовленостей з цього приводу сторін ТС.

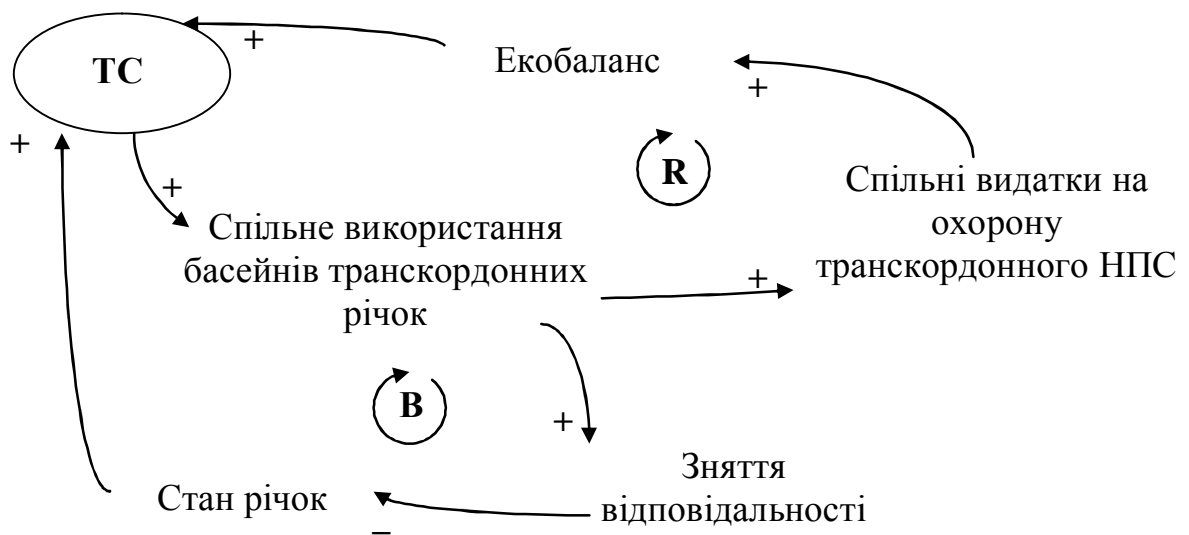


Рис. 2.13. CLD-схема еколого-економічних взаємозв'язків ТС – петля 15

З одного боку при домовленості між сторонами-партнерами про спільне використання басейнів транскордонних річок, вони несуть і спільні видатки на охорону транскордонного довкілля, що сприяє підтримці екобалансу в регіоні і посиленню активізації ТС – експоненціальний тип взаємозв'язку – R. З іншого боку така домовленість може викликати бажання у сторін-партнерів різними засобами зняти з себе відповідальність за збитки довкіллю, що може викликати політичні і еколого-економічні конфлікти і погіршення стану транскордонних водних об'єктів. Такі процеси стримуватимуть розвиток ТС, а взаємозв'язок відноситься до балансуєчого типу – B.

Передумовами імплементації запропонованої концепції стійкого розвитку регіонів, які здійснюють ТС, мають стати спільні проблеми в галузі економіки, в соціальній сфері та в сфері управління НПС. Головним обмеженням застосування даної концепції є відмінності і неузгодженості в законодавстві країн, що співпрацюють, а також менталітет та історико-культурні традиції країн. Основними учасниками впровадження даної концепції є органи державного управління, неурядові організації, місцева спільнота обох країн (та частково національні уряди обох країн). Географія здійснення – прикордонні регіони двох або більше країн, часова шкала – 3-7 років.

Таким чином, можна зробити висновок про доцільність і ефективність застосування CLD-методу для прийняття ґрунтовних господарських рішень, вирішення соціо-еколого-економічних проблем та конфліктів, виявлення та аналізу еколого-економічних взаємозв'язків при здійсненні ТС і формуванні на основі цієї інформації механізмів такого співробітництва. За побудови петель в схемах даного підходу більш очевидними стають зв'язки та відсутні елементи, що також сприяє формуванню ефективних стратегій розвитку і підвищенню ефективності транскордонної діяльності.

## 2.2 Механізми здійснення та нормативно-правова база транскордонного співробітництва

Основним нормативно-правовим актом, який регулює здійснення транскордонної діяльності в Україні є Закон України «Про транскордонне співробітництво». Ним визначено мету, основні принципи та термінологію ТС, правову та організаційну базу ТС, державну підтримку розвитку та фінансове забезпечення ТС. Також існує низка інших правових документів, які прямо чи опосередковано регулюють ТС в Україні: закони України, нормативно-правові акти Президента України, Уряду України, підзаконні акти місцевого рівня, а також міжнародно-правові акти і угоди, підписані і ратифіковані у встановленому порядку. Зокрема в Законі України «Про транскордонне співробітництво» зазначається, що правовою основою ТС в Україні є Конституція України, міжнародні договори України, що регулюють відносини у цій сфері, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, Закон України «Про транскордонне співробітництво», інші нормативно-правові акти [30].

Законом як один із основних принципів державної політики у сфері ТС визначено принцип створення ефективних механізмів забезпечення умов для здійснення ТС, але відсутні чіткі роз'яснення щодо процедури формування механізмів, їх складових, структури та економіко-правового наповнення [30]. Суттєвим моментом зазначеного Закону є визначення організаційних форм, в яких може здійснюватися ТС:

- в межах створеного єврорегіону;
- шляхом укладання угод про ТС в окремих сферах;
- шляхом встановлення та розвитку взаємовигідних контактів між суб'єктами ТС.

Але на ряду з цим, зазначено, що суб'єкти ТС України відповідно до законодавства можуть обирати інші форми ТС [30]. Знову ж таки відмічаємо на відсутність докладного опису інших форм ТС, які можуть бути обрані

суб'єктами ТС, що може викликати в свою чергу низку проблематичних питань стосовно обраних форм ТС.

При здійсненні транскордонної діяльності значною проблемою виступає неузгодженість в законодавствах країн-членів ТС, а саме в визначенні деяких термінів, в обрахуванні ефективності та збитків від ТС, страхуванні ризиків та виплаті компенсації, тому в більшості випадків для розв'язання спірних сторін ТС звертаються до міжнародних нормативно-правових актів, що були ратифіковані країнами-членами. Правове регулювання в сфері ТС в Україні здійснюється за допомогою застосування міжнародних нормативно-правових актів і угод, ратифікованих Урядом України, серед яких основними є: Європейська рамкова конвенція про транскордонне співробітництво між територіальними общинами або властями (підписана в Мадриді в 1980 р. і ратифікована Україною в 1993 р.), Додатковий протокол до Європейської рамкової конвенції про транскордонне співробітництво між територіальними общинами або властями (підписаний в Страсбурзі в 1995 р. і ратифікований Україною в 2004 р.).

Україною було підписано ряд постанов, протоколів і рекомендацій, що регулюють здійснення ТС, серед яких основними можна зазначити такі документи: Протокол по стратегічній екологічній оцінці до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному аспекті (підписано в Києві в 2003 р.), Закон України «Про ратифікацію Протоколу про воду та здоров'я до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер 1992 року» (підписаний в Києві в 2003 р.), Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності експортера та особи, яка відповідає за утилізацію (видалення) небезпечних відходів, щодо відшкодування шкоди, яку може бути заподіяно здоров'ю людини, власності та навколишньому природному середовищу під час транскордонного перевезення та утилізації (видалення) небезпечних відходів» (підписана в Києві в 2002 р.), Закон України «Про приєднання

України до Базельської конвенції про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх видаленням» (підписаний в Києві в 1999 р.), Закон України «Про приєднання України до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер» (підписаний в Києві в 1999 р.), Закон України «Про ратифікацію Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті» (підписаний в Києві в 1999 р.) та ін.

Транскордонне співробітництво в Україні, як було зазначено, також регулюється опосередковано іншими такими Законами України: «Про основи національної безпеки України» (підписаний в 2003 р.), «Про Державну прикордонну службу України» (підписаний в 2003 р.), «Про Генеральну схему планування території України» (підписаний в 2002 р.), «Про Червону книгу України» (підписаний в 2002 р.), Митний кодекс України (підписаний в 2002 р.), «про об'єкти підвищеної небезпеки» (підписаний в 2001 р.), «Про місцеві державні адміністрації» (підписаний в 1999 р.), «Про місцеве самоврядування в Україні» (підписаний в 1997 р.), «Про охорону атмосферного повітря» (підписаний в 1992 р.), «Про зовнішньоекономічну діяльність» (підписаний в 1991 р.), «Про державний кордон» підписаний в 1991 р.); «Про зайнятість населення» (підписаний в 1991 р.), «Про бюджетну систему України» (підписаний в 1990 р.), «Про охорону навколишнього природного середовища» (підписаний в 1991 р.) та ін.

Слід зазначити, що в жодному із зазначених нормативно-правових актів немає чіткого роз'яснення та опису механізму здійснення ТС та оцінки його еколого-економічної ефективності, що є важливим при здійсненні такої форми зовнішньоекономічної співпраці.

При здійсненні будь-якої з трьох вищеназваних форм ТС, сторони самостійно на свій розсуд та не порушуючи чинне законодавство сторін-учасниць ТС укладають протоколи, угоди та статuti щодо такої діяльності. В цих документах чітко мають бути окреслені такі положення: назва, сутність та мета здійснення певної форми ТС, термін її реалізації, відповідність

пріоритетним напрямкам транскордонного розвитку регіонів-учасників та країн-учасниць з зазначенням відповідних угод та нормативно-правових актів прийнятими урядами та місцевими органами управління сторін, учасники (їх кількість і територіальна приналежність), обґрунтування необхідності реалізації форми ТС, її фінансове забезпечення, організаційна структура, керівництво та його повноваження і обов'язки, розв'язання спірних питань, план впровадження проекту, правове забезпечення, очікуваний ефект (соціальний, економічний, екологічний, гуманітарний та ін.) та соціо-еколого-економічні показники ефективності (за якими можна зробити висновок про ступінь досягнення очікуваного результату).

Сучасні тенденції сталого розвитку вимагають інноваційного мислення та співробітництва між секторами економіки, організаціями, установами, підприємствами, державними органами управління зокрема та країнами взагалі. Виникає необхідність руйнації (реструктуризації) традиційних меж мислення, які обмежують можливості до їх розширення та спільної співпраці задля досягнення ефективних та корінних змін з метою формування сталого еколого-економічного розвитку територій та функціонально-організаційних структур. Мислення нового рівню має не обмежуватися аналізом досвіду розвитку організацій в минулому а і розглядати можливості майбутнього розвитку з метою привнесення позитивних змін як в організаційні структури країни, так і світову економічну систему.

Для дослідження механізму здійснення транскордонного співробітництва пропонуємо за основу обрати функціонально-організаційні структури двох чи більше країн, що здійснюють свою діяльність (функціонують) на транскордонних територіях. Під функціонально-організаційними структурами (ФОС) в межах транскордонних територій в даному дослідженні будемо розуміти будь-які (переважно соціально-економічні) структури, які здійснюють свою діяльність на транскордонній території, мають чітко окреслену структуру діяльності (організацію) та мету

функціонування (функціональність), кінцевим результатом діяльності яких має бути соціально-економічний ефект.

Таким чином, в контексті ФОС, сталість розвитку можна визначити як досягнення найбільш високих рівнів розвитку суспільства за умови досягнення економічного ефекту (доходу) та умовного його зменшення пропорційно шкідливим суспільним та екологічним ефектам, що стали можливими у зв'язку з саме цим рівнем економічного ефекту.

Можна навести на перший погляд просте, але містке визначення сталості, яке запропонував Джон Еренфельд з Міжнародного співтовариства індустріальної екології: «Сталість – це можливість для людини та інших форм життя процвітати на Землі вічно» [169]. Таким чином, світовим ФОС, та зокрема прикордонним необхідно мати на увазі це визначення при здійсненні своєї діяльності. За словами Дж. Еренфельда більшість організацій в сучасній економіці зосереджується на зменшенні своєї «несталості», а не на створенні сталості; вони не аналізують уважно корні такої «несталості» своєї діяльності. В більшості випадків ФОС скорочують шкідливий вплив, що викликається їх діяльністю, але часто це скорочення не досить значне і, тому більша частина забруднення залишається і погіршує стан екосистем і негативно відображається на суспільстві.

Ця тенденція політики ФОС вочевидь є особливо актуальною для тих економічних суб'єктів, що здійснюють свою діяльність на транскордонних територіях. Причина полягає в тому, що зазвичай шкода наноситься екосистемам сусідніх територій, що може стати причинами конфліктів на міждержавному рівні. Тому дослідження можливих стратегій діяльності ФОС на транскордонних територіях і розробка методичних підходів щодо формування їх сталого еколого-економічного розвитку в межах транскордонних територій є першорядним завданням зовнішньоекономічної політики держави, соціальної політики і політики захисту навколишнього середовища і збереження біорізноманіття.



В таблиці 2.2 наведено можливі стратегії діяльності ФОС з огляду на їх можливість щодо досягнення сталого розвитку. Слід відзначити, що для великих компаній, що функціонують на транскордонних територіях, прибуткова діяльність в довготривалій перспективі і ефективність виробничих ліній є першорядними факторами діяльності. Тому вони будуть значно інвестувати в зменшення «несталості» (стратегія 1 табл. 2.2). Прикладом є той факт, що в останні десятиріччя значна кількість великих компаній у світі зменшує обсяги викидів газів, що спричиняють парниковий ефект, на тону продукції приблизно до 25%. Але такі великі корпорації мають також ресурси, досвід та здатність інвестувати на довгий строк в інноваційні проекти, що пов'язані зі стратегіями 2 і 3 (табл. 2.2). Таким чином, будь-яка корпорація має вибір і потенціал функціонувати за будь-якою із наведених стратегій. Слід також відмітити, що, як показує досвід діяльності успішних «соціальних» підприємців, компанії, які тільки починають свою діяльність, мають більше свободи вибору для застосування в своїй діяльності запропонованих стратегій сталого розвитку.

Таблиця 2.2

## Стратегії діяльності ФОС щодо досягнення сталого розвитку

Назва стратегії	Зміст стратегії	Приклад
1	2	3
1. Зменшення «несталості»	Зменшення негативних наслідків поточної діяльності ФОС	Підвищення заробітної плати та поліпшення умов праці для робітників в країнах, що розвиваються; збільшення ефективності використання палива (зменшення енергомісткості виробництв); зменшення забруднення; зменшення

## Продовження табл. 2.2

1	2	3
		використання шкідливих хімічних речовин; зменшення використання первинних природних ресурсів та збільшення впровадження процесів ресайклінгу (переробка вторинної сировини) і т.ін.
2. Створення «сталості»	Створення альтернативних ФОС (альтернативної діяльності ФОС), які мають нульовий або (для перехідних ФОС) принаймні незначний негативний вплив на навколишнє природне середовище	Використання відновлюваних джерел енергії; біопакування; виготовлення покриття для підлоги без використання вуглеводнів; впровадження стратегії сталого риболовства і т. ін.
3. Створення регенераційних ФОС	Організація діяльності, що має позитивний вплив на світову економіку, шляхом: - створення і відновлення здорових екосистем; - соціального вкладу шляхом пропозиції низки товарів, а також впровадження ефективної соціальної політики і підвищення рівня добробуту робітників і споживачів - економічне процвітання. В даному випадку передбачається, що бізнес стає регенераційним (відновленим) цілком, а не за деякими аспектами, як, наприклад, безвуглецеве	Прикладом може стати компанія, мета якої полягає в довгостроковій ефективній діяльності шляхом впровадження девізу «процвітати, виробляючи добрі речі»; а також «соціальні» підприємці, які продають сонячно-гальванічні елементи сільським мешканцям, надаючи їм позики зі свого ж фонду

1	2	3
	виробництво або продаж органічних продуктів (продукція, створена в екологічно безпечному середовищі без застосування синтетичних препаратів, генетично модифікованих організмів тощо)	

Для розуміння функціонування і розвитку будь-якого процесу чи явища необхідним є отримання знань про його структуру. Тоді аналіз розвитку даного явища чи процесу буде полегшено з одного боку і уточнено з іншого знанням про складові його елементи.

Кожний елемент структури володіє своїми властивостями і енергією. Ці елементи утворюють структури за допомогою створення зв'язків між собою. Одна і тама сама сукупність елементів може утворювати різні структури в залежності від щільності і кількості зв'язків між ними. Якою б енергією та потенціалом не володів елемент чи структура, лише інформація може керувати енергією та вивільняти її.

Таким чином, в економіці принципове значення має зв'язне представлення інформації про економічні структури, системи елементів і відносини між ними. Економіка відноситься до класу цілеспрямованих систем з контуром оберненого зв'язку, тобто об'єкти і суб'єкти економічної діяльності взаємодіють між собою для досягнення конкретної мети за допомогою як прямих так і обернених зв'язків [135].

Системний аналіз розвитку будь-яких соціально-економічних явищ і процесів є одним із основних методів сучасної економіки. Доцільним є застосування системного підходу і до аналізу сталого розвитку ФОС.

Багато економістів сьогодні в основі своїх досліджень припускають, що будь-яку систему можна представити як економічну. На нашу думку,

економічна система є лише підсистемою людської системи, яка в свою чергу є підсистемою біосфери. Таким чином, межі біосфери є межами для всієї еко-біо-суспільної структури, і саме в цих межах відбувається функціонування біосистеми та її підсистем. Біосфера в даному випадку розглядається як замкнута (обмежена) система стосовно повітря, життя і природних ресурсів. І тому ми не можемо просто викинути щось «із» (за межі біосфери), тому що цього «із» не існує. З іншого боку біосфера є відкритою до потоку енергії у формі сонячного світла, що є для багатьох виробництв джерелом енергії.

Таким чином, при створенні механізму сталого еколого-економічного розвитку ФОС на транскордонних територіях необхідним етапом має стати системний підхід. Схему взаємозв'язку підсистем еко-біо-суспільної структури можна трансформувати саме для досліджуваних ФОС з тим, щоб далі структурно досліджувати механізм забезпечення сталого розвитку. Трансформована структура економічної, суспільної та біологічної систем для ФОС, що діють на прикордонних територіях являє собою єдину біосферу, яка не може бути поділена, та якій не притаманні межі і закони держав, - процеси, що відбуваються у її екосистемах підпорядковуються тільки законам природи. Припустимо, що в біосфері існує 2 країни А і В з відповідними суспільствами. Мешканці прикордонних територій звісно частіше за інших мігрують з однієї країни в іншу і повертаються (причинами таких міграції можуть бути родинні зв'язки, культурні заходи, робота за контрактом тощо). І в свою чергу мешканці обох країн спричиняють негативний вплив на навколишнє природне середовище побутовими відходами і т.н. Що стосується економік цих країн, тобто діяльності їх ФОС, то вони можуть знаходитися відповідно на території своїх країн, але можуть бути і спільні підприємства. ФОС прикордонних територій мають економічні зв'язки між собою і також спричиняють негативний вплив на біосферу шляхом своєї діяльності.

Необхідно також відмітити, що завдяки природним явищам (вітер, течія, підземні води, дощі тощо), навіть при шкідливій діяльності тільки

суспільства або ФОС однієї країни, інша також буде відчувати цей негативний вплив. Прикладом може бути Курська АЕС, що знаходиться на території Російської Федерації (РФ) і неподалік від кордону з Україною. Ризик забруднення радіаційним випромінюванням в першу чергу лежить на мешканцях транскордонних територій. Іншим прикладом може бути наявність так званих транскордонних водних басейнів (річок, озер, підземних вод та ін.), що знаходяться частково на території України і частково на території РФ – мешканці сусідньої держави можуть відчувати шкідливу діяльність ФОС іншої країни поблизу таких водних басейнів (забруднена вода, ушкоджена екосистема, зменшення кількості води), що може призводити до економічних збитків.

Тому необхідною передумовою формування сталого еколого-економічного розвитку ФОС в межах транскордонних територій є суспільна координація дій між країнами-членами ТС, особливо в питаннях вибору стратегій розвитку ФОС. Принципами суспільної координації дій мають стати:

- координація та моніторинг розвитку ФОС транскордонних територій у відповідності з вісьмома Цілями Тисячоліття [162] в області розвитку, спрямованих на подолання злиднів і забезпечення сталого розвитку;
- взаємна поінформованість про майбутні проекти або діяльність на транскордонних територіях, що може спричинити негативні наслідки [70];
- сприяння залученню громадськості країн-членів ТС у процесі прийняття рішень [38];
- суспільне вирішення існуючих проблем навколишнього природного середовища;
- обговорення щодо прийнятності обраних стратегій діяльності ФОС для досягнення сталого розвитку транскордонних територій;
- системний підхід до аналізу еко-біо-суспільних систем транскордонних територій;

- створення суспільних стратегій еколого-економічного розвитку транскордонних територій тощо.

В сучасній економіці функціонально-організаційні структури постають перед проблемою сталості еколого-економічного розвитку. Іноді глибина і складність необхідних змін для досягнення сталості розвитку з точки зору суспільної та екологічної вигоди вимагає заборони торгівлі чи виробництва для «сталого» прибутковості і ФОС постає перед вибором. Але запропоновані три стратегії діяльності ФОС пропонують доволі широкий вибір інноваційного, конкурентоздатного розвитку ФОС, а також розвитку з можливим високим рівнем прибутковості діяльності ФОС.

Таким чином, можна зробити висновок про актуальність розроблення методичних підходів до формування основ сталого еколого-економічного розвитку функціонально-організаційних структур в межах транскордонних територій. Це обумовлюється, по-перше, складністю і проблематичністю стратегічного вибору діяльності ФОС в сучасних умовах необхідності розбудови сталого соціально-економічного і екологічного розвитку. По-друге, ефективною діяльністю ФОС буде вважатися лише за умов наближення її розвитку за темпами і напрямками до сталого, що також підтверджує необхідність розробки зазначених підходів. Розглянуті три стратегії діяльності ФОС пропонують доволі широкий вибір інноваційного, конкурентного і прибуткового розвитку ФОС і можуть бути втілені як на великих існуючих підприємствах, так і на невеликих ФОС, що тільки виходять на ринок. Запропонований в дослідженні системний підхід дозволяє аналізувати структуру, взаємозв'язки економічної, суспільної та біологічної систем ФОС, що діють на прикордонних територіях, що є передумовою формування основ сталого розвитку на цих територіях.

Як зазначалось, чіткий механізм ТС є необхідною передумовою його дієвості та результативності. Перед укладанням транскордонних проектів всі (дві чи більше) сторони-учасниці мають скласти схему співробітництва з детальним описом його складових. Раніше нами відзначалися можливі сфери

та форми ТС, тому відповідно до них механізм ТС має бути скоординований та спрямований на досягнення саме цілей, що відображають обрану сферу та форму співпраці.

На нашу думку, організаційний механізм ТС має включати в себе такі складові:

- фінансову (вказуються кошти, завдяки якому транскордонний проект буде функціонувати);
- економічну (вказуються які можливі економічні ефекти можуть бути досягнуті завдяки транскордонній діяльності і як вони можуть бути використані);
- екологічну (вказуються які можливі економічні ефекти (позитивні чи негативні) можуть бути досягнуті завдяки транскордонній діяльності);
- соціальну (вказуються можливі соціальні ефекти та шляхи їх використання);
- організаційну (зображується організаційні ланцюжки ТС);
- правову (дається опис нормативно-правової документації (національної всіх сторін-учасниць та міжнародної), яка регулює транскордонний проект);
- інформаційну (зображуються необхідні інформаційні потоки які можуть чи мають виникати в процесі ТС).

Окрім зазначених складових організаційного механізму ТС, в залежності від обраної мети та сфери ТС, до нього можуть бути додані додаткові складові, наприклад, такі як: гуманітарна, етична, культурна, історична, енергетична, технологічна, біологічна і т. ін. Також слід зазначити, що механізм ТС може відрізнятися для різних рівнів співпраці: міжнародному, державному, регіональному, локальному, що також варто враховувати при його розробці і дослідженні.

Враховуючи, що формування чіткого механізму здійснення ТС є необхідною передумовою його дієвості та результативності, запропоновано логічно-структурну схему механізму реалізації ТС, який включає

забезпечуючо-інституційну, адаптаційно-інструментальну, функціональну, результативно-цільову підсистеми, а також учасників прямого і опосередкованого впливу на процеси ТС і існуючі прямі і зворотні взаємозв'язки між ними (рис. 2.14).

Механізм ТС розуміється нами як сукупність інструментів і інституцій забезпечення ТС, які, виконуючи певні функції сприяють досягненню цілей і результатів ТС. Запропонований механізм складається з 5 підсистем, прямих і зворотних зв'язків між ними, а також містить взаємодію із зовнішнім середовищем.

Забезпечуючо-інституційна підсистема механізму ТС створює необхідні передумови для ТС. Вона містить ті складові, без яких розвиток і активізація ТС є неможливим, це – законодавча, фінансова і організаційна компоненти. Законодавча і нормативно-правова складова забезпечуючо-інституційної підсистеми складається із міжнародного законодавства і національних нормативно-правових документів країн-членів ТС, які прямо чи опосередковано регулюють здійснення ТС в країні, а також напрями і сфери його розвитку. Вище нами було розглянуто нормативно-правове регулювання ТС в Україні.

Фінансова складова містить міжнародні фінансові інституції, цільовим спрямуванням яких є розвиток ТС в Україні, а також фінансові кошти транскордонних країн партнерів, спрямованих на забезпечення розвитку ТС. Фінансова складова ТС регулюється статтями 9, 10 і 14 Закону України «Про транскордонне співробітництво»:

- джерела фінансування органів ТС визначаються міжнародними договорами України про ТС, угодами про ТС, законодавством держав, на території яких вони розміщені, статутами цих органів;

- основними принципами державної підтримки розвитку ТС є: концентрація фінансових ресурсів на пріоритетних та найбільш обґрунтованих проектах з метою досягнення максимального ефекту їх реалізації; недопущення використання цільової державної підтримки для фінансування поточних потреб соціально-економічного розвитку регіонів;



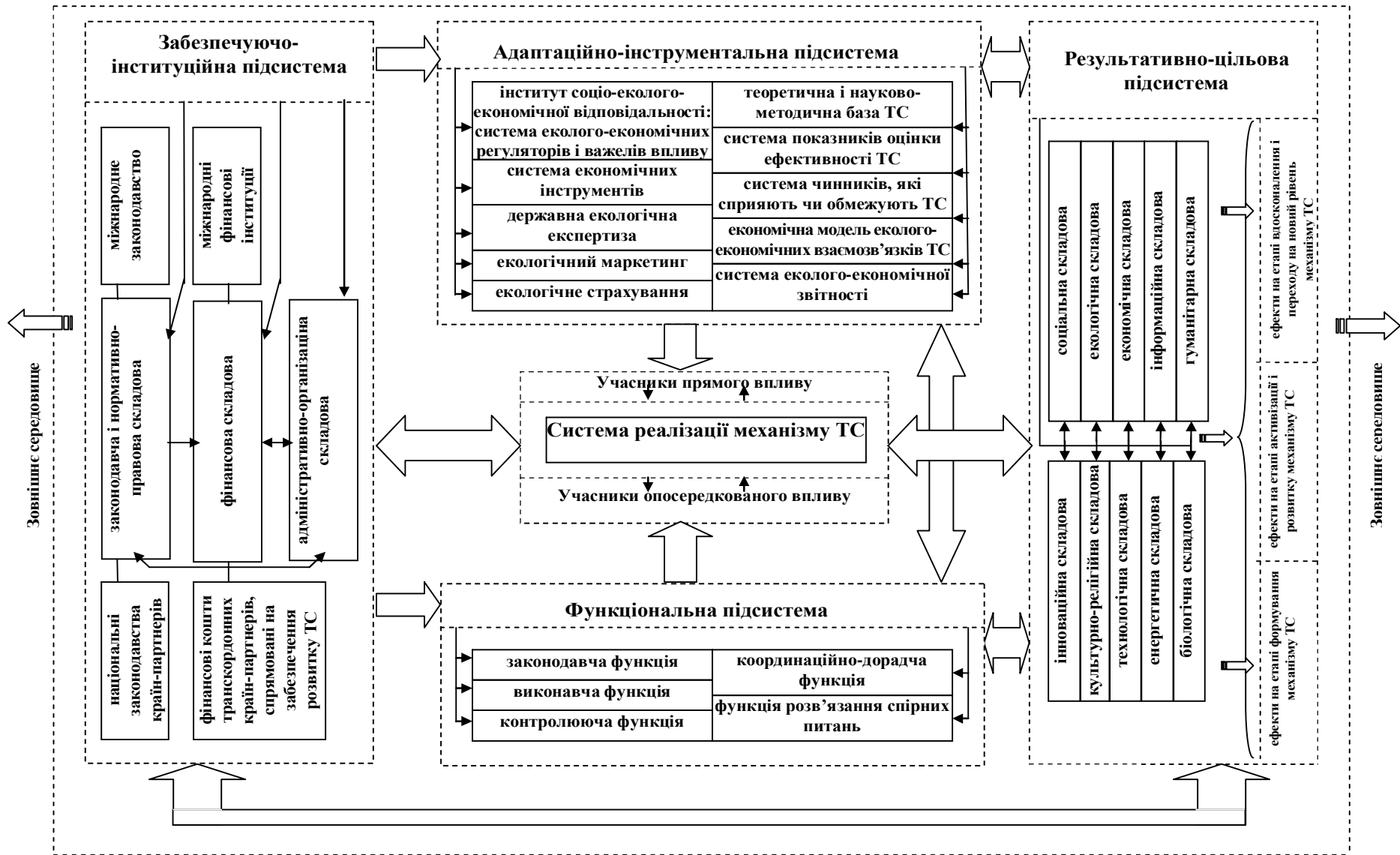


Рис. 2.14. Механізм транскордонного співробітництва

- видатки на реалізацію проектів ТС здійснюються за рахунок коштів Державного бюджету України, бюджету Автономної Республіки Крим, місцевих бюджетів на відповідний рік, а також інших джерел, не заборонених законом;

- для фінансування проектів ТС може використовуватися міжнародна технічна допомога згідно із законодавством України [30].

Адміністративно-організаційна складова – це організаційна структура спільних органів управління транскордонних регіонів і держав-партнерів, які здійснюють виконавчу, координаційну, контролюючу та ін. функції. Склад адміністративно-організаційної складової може кількісно і якісно відрізнятися в різних транскордонних проектах і єврорегіональних утвореннях, але зазвичай до спільних органів управління ТС відносять раду транскордонного проекту (єврорегіону) та її голів з обох регіонів-партнерів, секретаріат транскордонного проекту (єврорегіону). При виникненні необхідності вирішення певного кола проблем в рамках транскордонного проекту можуть створюватися спеціальні Робочі групи. Підвищенню ефективності діяльності спільних органів управління ТС сприяють:

- взаємодія спільних органів з національними органами держав;
- розробка і впровадження механізму відповідальності за прийняття неефективних рішень;
- розробка і імплементація механізму участі громадськості при прийнятті рішень ТС;
- надання повноважень для пошуку фінансових коштів для реалізації транскордонного проекту і т. ін.

Система реалізації механізму ТС включає учасників прямого і опосередкованого впливу. До учасників прямого впливу відносяться ті суб'єкти соціально-економічного життя регіону, здійснення ТС без яких неможливе (спільні органи управління транскордонним проектом, представники регіональної виконавчої влади, населення транскордонного регіону та ін.). До учасників опосередкованого впливу відносяться суб'єкти

регіонального господарювання, які безпосередньо можуть не брати участь у транскордонному проекті, але можуть здійснювати вплив на процедури його реалізації і відчувати на собі результати його функціонування (підприємства, неурядові організації тощо).

Функціональна підсистема включає низку функцій, за допомогою яких відбувається реалізація механізму ТС. Ці функції здійснюються учасниками системи реалізації механізму ТС, а також адміністративно-організаційної складової шляхом використання інструментів механізму ТС і дослідження та контролю результатів, які досягаються завдяки розвитку ТС на конкретній транскордонній території.

Адміністративно-інструментальна підсистема є одним із найголовніших компонентів механізму ТС, тому що сприяє адаптації концепції ТС до регіональної економіки в умовах переходу до сталого соціо-еколого-економічного розвитку. Вона містить інструменти оцінки еколого-економічної ефективності ТС, контролю, координації, врегулювання конфліктів, застосування яких дає змогу підвищити еколого-економічну ефективність ТС.

Результативно-цільова підсистема містить результати, які були досягнуті на етапі формування, активізації і переходу на новий рівень механізму ТС. Також дана підсистема включає цілі, які поставлено для підвищення ефективності ТС. В залежності від направленості розвитку ТС може змінюватися кількісний склад елементів результативно-цільової підсистеми. На основі отриманих результатів провадження ТС в регіональну економіку здійснюється подальша координація і уточнення цілей [112, 116, 117].

Зважаючи, що метою нашого дослідження є обґрунтування еколого-економічних основ формування механізмів ТС, вважаємо за доцільне навести приклади можливих ефектів здійснення ТС еколого-економічної направленості. На етапі формування механізму ТС зазвичай відбувається проведення переговорів щодо перспектив розвитку транскордонної співпраці, узгодження існуючих розбіжностей та дискусійних питань. Щодо еколого-

економічної складової результативно-цільової підсистеми, то прикладом ефектів на етапі формування можуть бути:

- узгодження існуючих проблем, розбіжностей та підходів до оцінки стану довкілля;
- обговорення і розроблення потенційно можливих шляхів вирішення проблем в сфері природокористування;
- обговорення можливих джерел фінансування спільної еколого-економічної діяльності;
- розподіл сфер впливу та відповідальності за екологічні збитки від впливу на довкілля і т. ін.

Стосовно ефектів реалізації еколого-економічної складової на етапі розвитку і активізації механізму ТС можна навести такі їх приклади:

- уніфікація підходів та методик до оцінки еколого-економічних збитків;
- розробка мотиваційного інструментарію для суб'єктів господарювання, що діють на транскордонних територіях;
- створення спільних прикордонних зон і т. ін.

На етапі розвитку і активізації механізму ТС зазвичай між сторонами ТС підписуються контракти, угоди тощо, де зазначаються терміни по досягненню поставлених цілей. Таким чином, ефектами етапу вдосконалення та переходу на новий рівень механізму ТС має бути суттєві результати реалізації механізму ТС на попередніх двох етапах. Такі результати аналізуються, за необхідності проводиться корегування цілей і відбувається перехід на новий рівень співробітництва. Прикладами результатів третього етапу можуть бути:

- зниження рівня екологічного навантаження транскордонних територій;
- поліпшення стану транскордонних басейнів і територій;

- формування, виходячи з набутого досвіду, пропозицій і рекомендацій для інших транскордонних територій з метою вдосконалення міждержавних відносин і збільшення еколого-економічної ефективності ТС.

Зв'язок механізму із зовнішнім середовищем, зображений на рис. 2.14, означає, що реалізація механізму ТС має не лише внутрішні соціо-еколого-економічні ефекти, але також результати його реалізації впливають на загальний регіональний розвиток і розвиток держави-члена ТС. На рис. 2.14 також зображено прямі і зворотні зв'язки між підсистемами механізму.

Розроблений і запропонований до впровадження в регіональну економіку механізм ТС комплексно і поелементно розкриває сутність його реалізації, дає змогу здійснення аналізу його еколого-економічної ефективності, дослідження і аналізу реалізації як окремих елементів механізму і взаємозв'язків між ними, так і цілісно всього механізму. Як було зазначено, адаптаційно-інструментальна підсистема механізму ТС є одним із найвагоміших його підсистем з точки зору урахування еколого-економічних чинників при провадженні ТС і аналізу еколого-економічної ефективності ТС. Виходячи із значущості адаптаційно-інструментальної підсистеми, пропонується більш детально дослідити окремі її елементи та підходи щодо їх реалізації.

### 2.3 Формування системи еколого-економічних критеріїв і показників ефективності транскордонного співробітництва

В попередніх розділах нами було наголошено на актуальності такої форми міжнародної співпраці як ТС, проаналізовано можливі стратегічні напрями ТС для України, проведено аналіз екологічних проблем та розкрито сутність еколого-економічних зв'язків в механізмах ТС, досліджена структура підсистем самого механізму ТС. Не розкритим питанням залишається проблема аналізу ефективності транскордонної діяльності.

Більшість дослідників і науковців, як зазначалось в розділі 1 нашого дослідження, застосовують суто вербальні методи оцінки ефективності, які базуються на порівнянні статистичних даних економік країн-членів ТС. Серед авторів досліджених нами наукових праць і статей лише Мікула Н.А. [86] запропонувала чітко виокремленні чотири непрямі методи оцінки ефективності ТС та систематизувала шляхи можливої кількісної оцінки ефективності ТС (додаток К, табл. К.1.) Систематизована і наведена Мікулою Н.А. система оцінки ефективності ТС і діяльності єврорегіонів враховує лише соціо-економічну складову ТС, не беручи до уваги інші, в тому числі на екологічну. Зважаючи на відсутність єдиної методики визначення еколого-економічної ефективності ТС, вважаємо за доцільне розробити і запропонувати методика еколого-економічної оцінки ефективності ТС на базі сформованої системи еколого-економічних показників і критеріїв.

Для аналізу ефективності будь-якої діяльності взагалі і ТС зокрема не є достатнім з'ясувати лише мету і завдання, які мають бути досягнуті. Перш за все необхідно належним чином з'ясувати передумови співробітництва і використати математичний апарат для аналізу його доцільності. Для розуміння функціонування і розвитку будь-якого процесу чи явища необхідним є отримання знань про його структуру. Тоді аналіз розвитку даного явища чи процесу буде структурований з одного боку і уточнений з іншого знанням про складові його елементи.

Таким чином для аналізу еколого-економічної ефективності ТС та транскордонних проектів необхідно, по-перше, структурувати процедуру здійснення ТС для можливості здійснення подальшого аналізу окремих складових ТС та взаємозв'язків між ними. Нами пропонуються складові, які має містити структура ТС:

- територіальна складова (які регіони яких країн беруть участь у транскордонному проекті, їх кількість, площа, кількісний і якісний склад населення і т.п.);

- галузева складова (провідні галузі регіонів-членів ТС, їх частка у галузевій структурі країни, товарна структура виробництва);
- фінансова складова (за рахунок яких коштів функціонує транскордонний проект, хто і який отримує соціально-економічний ефект від цього);
- екологічна складова (характеристика НПС транскордонної території: кількісна і якісна характеристика природних ресурсів, наявність природно-заповідних зон, наявність курортно-рекреаційних зон; екологічні проблеми транскордонного регіону: стан ґрунтів, атмосфери, водних ресурсів, щорічні збитки для НПС від виробничої діяльності підприємств транскордонного регіону; наявність спільних об'єктів НПС і їх характеристика);
- економічна складова (наявність економічних зв'язків між регіонами-учасниками ТС: експортно-імпортна діяльність, її обсяги і структура, наявність спільних підприємств, взаємні інвестиції і т.п.);
- взаємозв'язки (наявність прямих і обернених зв'язків між названими складовими та їх характеристика).

Структура ТС має бути зображена у вигляді блок-схеми, картограми чи картодіаграми, де чітко можна з'ясувати сутність кожної складової і її зв'язок з іншими, що в свою чергу дасть можливість проведення аналізу еколого-економічної ефективності функціонування транскордонного проекту.

Звісно, запропонований аналіз структури ТС є лише частиною комплексного аналізу еколого-економічний складових механізму ТС. Для формування методичної бази оцінки ефективності ТС, яка є частиною адаптаційно-інструментальної підсистеми механізму ТС і враховуючи актуальність екологічної складової і домінантність принципу екологічного імперативу, а також через брак врахування екологічного фактору при оцінці ТС розроблено систему еколого-економічних показників і критеріїв ефективності ТС. Для формування цілісної системи еколого-економічних

критеріїв і показників ефективності ТС ми пропонуємо спочатку окремо розглянути економічну і екологічну складові ТС.

Щодо економічної складової, на наш погляд, можливо виділити такі напрями аналізу ефективності і доцільності ТС.

1. Обґрунтування системи інструментів управління розвитком транскордонних територій на основі використання аналітичного блоку «перспективи – перешкоди».

2. Оцінка економічної ефективності ТС.

3. Оцінка економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності.

4. Оцінка рівня зв'язку між економічним зростанням країни і її зовнішньоекономічною діяльністю.

Наводимо запропоновану нами методику урахування економічної складової при аналізі еколого-економічної ефективності ТС за кожним із названих напрямів та відзначаємо нормативні значення, обмеження і переваги за даними напрямами аналізу.

Напрямок 1: обґрунтування системи інструментів управління розвитком транскордонних територій на основі використання аналітичного блоку «перспективи – перешкоди». Даний напрямок аналізу є більш теоретичним, ніж розрахунковим. Він полягає у виділенні чинників і передумов, що впливають на співпрацю між транскордонними регіонами певних країн. І чим більше цих передумов у кожному конкретному випадку, тим більш вигідною буде співпраця. Тобто, виявлення можливостей розвитку транскордонної співпраці між регіонами країн, що є сусідами, вимагає аналізу передумов, на яких ґрунтується ця форма співпраці. Зрозуміло, що ці передумови можуть як сприяти процесові активізації ТС, так і стримувати його, тому найповніший аналіз всіх можливих чинників ТС дає можливість передбачити заздалегідь неефективний транскордонний проект і скорегувати його мету функціонування чи зовсім відмовитися від його здійснення.



Вченими Савельєвим Є.В., Мельник В.В., Чеботарем С.І. [126] були запропоновані і систематизовані чинники, на яких базується трансрегіональна співпраця, і які вони рекомендують аналізувати для виявлення можливостей розвитку ТС на українсько-польському кордоні. На базі системи передумов, сформованих даними вченими ми пропонуємо дещо розширену таблицю передумов ТС (табл. 2.3), де також враховано сутність транскордонних факторів у інвестиційній діяльності, запропонованих Друговим О.О. [25].

Звичайно ж не варто обмежуватися тільки представленими у таблиці 2.3 передумовами. Запропонована система передумов надалі може бути розширена відповідно до соціально-економічного розвитку держав-партнерів ТС.

Таблиця 2.3

Аналітичний блок «перспективи – перешкоди»: основні передумови ТС

№ п/п	Передумова	Зміст
1	2	3
1	Економічна	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ступінь подібності виробничо-економічних систем;</li> <li>➤ наявність налагоджених торговельних контактів між країнами;</li> <li>➤ експортно-імпортна залежність;</li> <li>➤ транскордонна організація виробництва;</li> <li>➤ спільне використання природних ресурсів;</li> <li>➤ різниця цін на ресурси, товари, послуги;</li> <li>➤ різниця в доходах населення та ін.</li> </ul>
2	Соціальна	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ рівень міграційних процесів;</li> <li>➤ національна, статева, вікова структура населення;</li> <li>➤ рівень урбанізації населення;</li> <li>➤ різниця в попиті на робочу силу;</li> <li>➤ рівень зайнятості і безробіття;</li> <li>➤ рівень забезпеченості населення товарами та послугами повсякденного попиту;</li> <li>➤ рівень розвитку сфер охорони здоров'я, освіти,</li> </ul>

1	2	3
3	Політична	<p>культурно-побутової та ін.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ територіально-адміністративний поділ;</li> <li>➤ політичний устрій;</li> <li>➤ режим перетину кордону;</li> <li>➤ сутність і принципи регіональної політики;</li> <li>➤ політичні конфлікти між урядами країн та ін.</li> </ul>
4	Екологічна	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ спільні природоохоронні території;</li> <li>➤ спільні водні об'єкти (басейни рік, озер, морів);</li> <li>➤ наявне та можливе транскордонне забруднення;</li> <li>➤ небезпечні промислові об'єкти;</li> <li>➤ схожість проблем природокористування;</li> <li>➤ спірність доступу до природних ресурсів;</li> <li>➤ екологічні стандарти;</li> <li>➤ механізм урахування екологічних збитків від впливу на довкілля та плата за екологічне забруднення атмосфери, ґрунтів, води;</li> <li>➤ схожість кліматичних умов (природних явищ) та ін.</li> </ul>
5	Культурно-історична	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ схожість/єдність мов спілкування;</li> <li>➤ релігійна єдність;</li> <li>➤ схожість народних звичаїв та традицій;</li> <li>➤ спільна історія розвитку;</li> <li>➤ родинні зв'язки та ін.</li> </ul>
6	Правова	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ схожість нормативно-законодавчої бази в сфері зовнішньоекономічної та транскордонної діяльності;</li> <li>➤ наявність спільних угод, проектів в різних сферах ТС;</li> <li>➤ наближеність транскордонного законодавства країн до Європейського та рівень ратифікації базових нормативно-правових документів в сфері ТС та ін.</li> </ul>
7	Транспортно-комунікаційна	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ розгалуженість і якість автошляхів;</li> <li>➤ розвиненість транспортної інфраструктури;</li> <li>➤ кількість і якість пунктів перепуску на кордоні;</li> <li>➤ розвиненість прикордонної інфраструктури та ін.</li> </ul>
8	Транскордонна	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ рівень розвитку транскордонних зв'язків;</li> <li>➤ ступінь їх організованості;</li> <li>➤ цілеспрямованість;</li> <li>➤ юридичне та документальне забезпечення;</li> <li>➤ наявність транскордонних утворень (єврорегіонів) та ін.</li> </ul>

1	2	3
9	Інформаційна	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ злиття телефонних та комп'ютерних систем, телекомунікацій та способів обробки інформації;</li> <li>➤ рівень використання електронних носіїв інформації;</li> <li>➤ розширення телевізійного мовлення через кабельні системи;</li> <li>➤ розширення системи освіти (напр., дистанційне) та ін.</li> </ul>

Напрямок 2: оцінка економічної ефективності ТС. Особливістю цього напрямку оцінки є не просто розрахунок об'єму зовнішньоторгового обороту (ЗТО) між країнами (регіонами), а облік частки цього обороту усередині кожної країни.

У даному напрямі аналізу необхідно розрахувати частку ЗТО однієї країни (регіону) з іншою в загальному ЗТО однієї і іншої країни (регіону), а потім знайти інтегральний коефіцієнт між цими двома коефіцієнтами. Такий коефіцієнт дає можливість порівнювати ефективність співпраці з різними країнами більш об'єктивно, ніж розрахунок об'єму товарообігу, оскільки він дає можливість врахувати умови товарообігу обох країн. Отже, формула коефіцієнту оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^e$ ) матиме вигляд:

$$K_{ТС}^e = K_{вн}^e * K_{зовн}^e, \quad (2.1)$$

де  $K_{ТС}^e$  – коефіцієнт оцінки економічної ефективності ТС ;

$K_{вн}^e$  – коефіцієнт оцінки внутрішньої економічної ефективності ТС;

$K_{зовн}^e$  – коефіцієнт оцінки зовнішньої економічної ефективності ТС.

Складові коефіцієнту оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{TC}^e$ ) – коефіцієнт оцінки внутрішньої економічної ефективності ТС ( $K_{вн}^e$ ) та коефіцієнт оцінки зовнішньої економічної ефективності ТС ( $K_{зовн}^e$ ) – розраховуються відповідно по формулах:

$$K_{вн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_A}^z}, \quad (2.2)$$

де  $Y_{reg_{AB}}^z$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону А з транскордонним регіоном В, грош. од;

$Y_{reg_A}^z$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону А, грош. од.

$$K_{зовн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_B}^z}, \quad (2.3)$$

де  $Y_{reg_{AB}}^z$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону А з транскордонним регіоном В, грош. од;

$Y_{reg_B}^z$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону В, грош. од.

Якщо замінити  $K_{вн}^e$  та  $K_{зовн}^e$  в формулі (2.1) відповідними формулами 2.2 і 2.3, то отримаємо таку формулу (робить простішим розрахунок, але втрачає смислове навантаження, тобто розрахунок можна робити за формулою 2.4, а аналізувати доцільніше за окремими її складовими 2.2 і 2.3):

$$K_{TC}^e = K_{вн}^e * K_{зовн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_A}^z} * \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_B}^z} = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)^2}{Y_{reg_A}^z * Y_{reg_B}^z}, \quad (2.4)$$

Слід відзначити, що розрахунки окремих складових коефіцієнтів  $K_{вн}^e$  і  $K_{зовн}^e$  коефіцієнту оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{TC}^e$ ) можливо проводити як для окремих країн-партнерів ТС, так і для співробітництва транскордонних регіонів. Очевидно, що кожний з коефіцієнтів  $K_{вн}^e$  та  $K_{зовн}^e$  може приймати значення в інтервалі від 0 до +1. Зрозуміло, що в реальній ситуації вони навряд чи дорівнюватимуть 1 або 0. Відповідно і інтегральний коефіцієнт також буде знаходитися в інтервалі від 0 до +1. Складові коефіцієнти прийматимуть значення 0 в тому випадку, якщо торгівля з потенційною для співробітництва країною зовсім відсутня. І тоді природно, що подальший аналіз є недоцільним. Якщо ж коефіцієнти  $K_{вн}^e$  і  $K_{зовн}^e$  дорівнюватимуть 1, то це говорить про ідеальну ситуацію в випадку активізації ТС, коли зовнішня торгівля ведеться тільки з потенційною країною-партнером, що у принципі є маловірогідним. Відзначимо, що транскордонна співпраця за даною методикою оцінювання ефективності зовнішньоекономічної співпраці між транскордонними країнами буде доцільна в тому випадку, коли  $K_{TC}^e \rightarrow 1$ .

Доцільним є проведення розрахунків за запропонованою методикою аналізу по наступних напрямках можливої співпраці: Україна – Росія, Україна – Польща, Україна – країни ЄС, Україна – країни ЄС, Україна – країни ГУАМ, а також між транскордонними регіонами України та Росії, Польщі, країн ЄС, ЄС, ГУАМ.

Напрямок 3: оцінка економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності. Даний напрям аналізу, на наш погляд, має враховувати три найважливіші чинники.

1. Роль регіону всередині самої країни (частка валового внутрішнього продукту (ВВП) країни, що припадає на транскордонний регіон).

2. Роль регіону в зовнішньоекономічній діяльності країни (частка ЗТО регіону в ЗТО країни).

3. Значимість зовнішньоекономічної діяльності регіону в загальному економічному розвитку (частка ЗТО регіону у ВВП регіону).

Ми вважаємо, що врахування вказаних коефіцієнтів дає можливість оцінити не тільки обсяги торгового обороту між регіонами, а також значення подібної співпраці для економіки кожної країни окремо і значення співпраці регіонів для їх економічного зростання.

Саме ця оцінка, на нашу думку, дає можливість правильно оцінити:

- доцільність виокремлення окремих транскордонних регіонів і розвитку на їх базі ТС;
- роль транскордонних регіонів в економіці країни;
- можливість створення єврорегіонів в різних сферах територіально-галузевого розвитку.

В даному напрямі аналізу необхідно, як і в попередньому, розрахувати інтегральний коефіцієнт, але вже по трьох чинниках, наведених вище, що дасть можливість порівняти не тільки обсяги товарообігу між різними регіонами, а допоможе оцінити роль регіону у внутрішній економіці держави і порівняти економічну ефективність діяльності окремих регіонів.

Таким чином, основою даного напрямку аналізу є розрахунок коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ), який розраховується за формулою:

$$K_{ЗЕД}^e = K_{reg_v} * K_{reg_z} * K_{reg_vz}, \quad (2.5)$$

де  $K_{ЗЕД}^e$  – коефіцієнт оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності;

$K_{reg_V}$  – коефіцієнт ролі регіону всередині країни;

$K_{reg_Z}$  – коефіцієнт ролі регіону в зовнішньоекономічній діяльності країни;

$K_{reg_{VZ}}$  – коефіцієнт значимості зовнішньоекономічної діяльності регіону в його загальному економічному розвитку.

Розглянемо розрахунок кожного із складових коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ).

Коефіцієнт ролі регіону всередині країни показує частку ВВП регіону в загальному ВВП країни:

$$K_{reg_V} = \frac{V_{reg_A}}{V_U}, \quad (2.6)$$

де  $V_{reg_A}$  – обсяг ВВП транскордонного регіону, грош. од.;

$V_U$  – обсяг ВВП України, грош. од.

Коефіцієнт ролі регіону в зовнішньоекономічній діяльності країни ( $K_{reg_Z}$ ) показує частку ЗТО регіону в загальному ЗТО країни:

$$K_{reg_Z} = \frac{Y_{reg_A}^z}{Y_U^z}, \quad (2.7)$$

де  $Y_{reg_A}^z$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону А, грош. од.;

$Y_U^z$  – обсяг ЗТО України, грош. од.

Коефіцієнт значимості зовнішньоекономічної діяльності регіону в його загальному економічному розвитку ( $K_{reg_{VZ}}$ ) показує частку ЗТО регіону в загальному ВВП регіону:

$$K_{reg_{VZ}} = \frac{Y_{reg_A}^z}{V_{reg_A}}, \quad (2.8)$$

де  $Y_{reg_A}^z$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону А, грош. од.;

$V_{reg_A}$  – обсяг ВВП транскордонного регіону, грош. од.

Далі запишемо коефіцієнт оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ) з урахуванням приведених формул (2.6) – (2.8) його складових:

$$\begin{aligned} K_{ЗЕД}^e &= K_{reg_V} * K_{reg_Z} * K_{reg_{VZ}} = \\ &= \frac{\cancel{V}_{reg_A}}{V_U} * \frac{Y_{reg_A}^z}{Y_U^z} * \frac{Y_{reg_A}^z}{\cancel{V}_{reg_A}} = \\ &= \frac{Y_{reg_A}^z * Y_{reg_A}^z}{V_U * Y_U^z} = \frac{(Y_{reg_A}^z)^2}{V_U * Y_U^z}, \end{aligned} \quad (2.9)$$

Дане математичне скорочення зроблене лише для спрощення розрахунків, проте для аналізу даного коефіцієнту і розуміння його суті слід



розглядати повний варіант формули (2.9). Тоді стає очевидним, що коефіцієнти  $K_{reg_V}$ ,  $K_{reg_Z}$ ,  $K_{reg_{VZ}}$  можуть приймати значення від 0 до +1. Відповідно коефіцієнт економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ) також може приймати значення від 0 до +1, і чим ближче буде його значення до 1, тим більш оптимальним буде розвиток ТС в даному регіоні.

Доцільним є провести розрахунки за даною методикою аналізу за такими напрямками можливої транскордонної співпраці: транскордонні області України – РФ, України – Польщі, України – Білорусі, України – країн ЄС, України – країн СЕП, України – країн ГУАМ.

Напрямок 4: аналіз щільності зв'язку між ВВП країни і зростанням ЗТО. Даний напрям оцінки доцільності ТС є, можливо, менш достовірним, проте, для більшої об'єктивності ухвалюваних рішень слід враховувати і його результати. Суть даного аналізу полягає в наступному: якщо збільшення розмірів ЗТО призводить до зростання ВВП країни, то розвиток зовнішньоекономічних зв'язків з країною, з якою аналізувалися дані за ЗТО, є доцільним.

Що стосується аналізу економічної ефективності функціонування єврорегіону, то його також можна проводити за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Наприклад, дослідити модель залежності валового результату діяльності економіки регіону від всіх видів витрат та ефекту від створення єврорегіону та активізації ТС [65].

Як наголошувалось, транскордонна співпраця повинна стати одним з пріоритетів розвитку транскордонних областей і України в цілому. Регіональний рух в Україні все більше набуває рельєфних рис і поступово перетворюється на вагомий чинник як внутрішньої так і зовнішньої політики, який стає додатковою умовою збереження стабільності в державі, і сприяє інтеграції України до ЄС. Проте для остаточних висновків необхідним є етап проведення більш точних, логічно обґрунтованих розрахунків за

запропонованими методиками. Об'єктивнішим ухвалення рішення буде у тому випадку, якщо аналіз буде проведений за усіма чотирма напрямками. Така оцінка ефективності економічного співробітництва країн і регіонів дає можливість більш повно оцінити економічну діяльність країни і розробити загальну стратегію зовнішньоекономічної політики, що є дуже важливим моментом на сучасному етапі розвитку економіки України.

Ефективність ТС залежить від низки факторів. Ми наголосили на необхідності розробки показників і критеріїв еколого-економічної оцінки ТС, по-перше, через актуальність екологічної складової і домінантність принципу екологічного імперативу в сучасних умовах формування сталої соціо-економічної системи розвитку суспільства, а по-друге, через брак врахування екологічного фактору при оцінці ТС. Вище нами була запропонована система напрямів оцінки економічної ефективності ТС. Щодо врахування еколого-економічної складової ТС при визначенні його ефективності, пропонуємо виокремити такі компоненти, на яких має базуватися порівняльна оцінка:

- ступінь зниження/збільшення збитку від впливу на довкілля від транскордонної діяльності;
- зміна економічного ефекту від ТС (приріст прибутку; збільшення/зменшення кількості нових робочих місць і т. ін.);
- зміна обсягів використання ресурсів (трудових, природних, енергетичних, фінансових, інноваційних і т.п.) при активізації ТС.

Виходячи з цього, можливим є запропонувати показники ефективності використання природних ресурсів ( $E_{TC1}$ ) і асиміляційного потенціалу довкілля ( $E_{TC2}$ ) (стосовно критерію оцінки показників ТС вважається ефективним з еколого-економічної точки зору при їх значенні, більшому за 100%).

Показник ефективності використання природних ресурсів ( $E_{TC1}$ ) пропонуємо розраховувати за формулою:

$$E_{TC1} = \frac{T_{e.ef}}{T_{V_{рес}}} * 100\% \quad , \quad (2.10)$$

де  $T_{e.ef}$  – темпи зростання економічних показників за певний період часу здійснення ТС між країнами;

$T_{V_{рес}}$  – темпи зростання використання природних ресурсів за певний період часу здійснення ТС між країнами.

Показник  $E_{TC1}$  має на меті показати доцільність еколого-економічного напрямку ТС з економічної точки зору, тобто наскільки потенційно можливим є зростання економічного ефекту від ТС при незмінному або зменшеному обсязі використання ресурсів за рахунок: а) їх економії; б) впровадження ресурсозберігаючих технологій.

Показник асиміляційного потенціалу довкілля ( $E_{TC2}$ ) пропонуємо розраховувати за формулою:

$$E_{TC2} = \frac{T_{e.ef}}{T_{зб}} * 100\% \quad , \quad (2.11)$$

де  $T_{e.ef}$  – темпи зростання економічних показників за певний період часу здійснення ТС між країнами;

$T_{зб}$  – темпи зростання збитку від впливу на довкілля за певний період часу здійснення ТС між країнами.

Показник  $E_{TC2}$  характеризує доцільність ТС з точки зору збереження навколишнього середовища: мінімум збитків, мінімум споживання ресурсів. І

якщо показник  $E_{TC1}$  є більш вагомим при здійсненні і моніторингу оперативної діяльності будь якої організації чи інституту (короткострокова перспектива), то  $E_{TC2}$  позиціонує себе як показник стратегічної діяльності (довгострокова перспектива), хоча ці межі є доволі не чіткими. Їх вагомість залежить від місії, тобто головної мети організації чи інституту, хоча водночас вони можуть бути як взаємодоповнюючими так і взаємозамінюючими.

Але необхідно відмітити один важливий момент аналізу показника  $E_{TC2}$ : якщо не відбувається розвиток виробничої сфери, а спостерігаються кризові явища то, як правило, обсяги використання ресурсів будуть мати тенденцію до зниження (хоча це не є фактом), так само як і збиток навколишньому середовищу (хоча він може навпаки збільшуватися). З цієї точки зору доцільно розраховувати і аналізувати даний показник лише за умови нарощування темпів виробництва і розвитку економіки.

Для здійснення аналізу за запропонованими нами показниками  $E_{TC1}$  і  $E_{TC2}$  першочерговим є етап визначення критерію їх позитивності та меж, що вони можуть приймати. Як відомо, показник економічної ефективності може набувати будь-яких значень, але позитивним його можна вважати лише за умови, що він буде більше 100%. В даному випадку показник ефективності розраховується на базі не абсолютних, а відносних показників.

Необхідним є також зазначити і чітко окреслити, які методи і інструменти буде залучено для збільшення економічного ефекту ТС, зменшення обсягів використовуваних ресурсів і зменшення негативного впливу на навколишнє середовище (тобто яким чином буде відбуватись зміна  $T_{e.эф.}$ ,  $T_{V_{рес.}}$ ,  $T_{зб.}$ ); і які форми здійснення транскордонної діяльності будуть доцільними.

Наведена вище система урахування еколого-економічної складової ТС і оцінки його доцільності є більш загальною, тобто вона може бути впроваджена при здійсненні будь-якого проекту ТС. З точки зору економіки природокористування пропонуємо проекти ТС загально класифікувати за метою їх створення і реалізації на 2 основні види:

1) ті, що мають на меті досягнення соціально-економічного, науково-технічного ефекту, являють у своїй сутності будь-яку діяльність, що може викликати негативний вплив на НПС;

2) ті, що мають на меті комплексне екологічне обстеження басейнів водних об'єктів, земельних територій, атмосфери на межі країн-членів ТС з метою розробки та впровадження природоохоронних заходів, спрямованих на покращення їх екологічного стану.

Розглянемо механізм урахування екологічної складової ТС для проектів першого виду. На нашу думку, він має містити такі складові.

1. Характеристика діяльності, що буде здійснюватися країнами-членами у рамках проекту ТС.

2. Опис щодо кожного виду діяльності в межах проекту можливого прямого і непрямого впливу проекту на такі фактори:

- людина, фауна, флора;
- ґрунт, вода, повітря, клімат і ландшафт;
- матеріальні цінності і культурна спадщина;
- взаємодія між факторами, зазначеними в першому, другому і

третьому пунктах.

3. Оцінка вказаного у п. 2 потенційного впливу. Може проводитися за різними системами показників, але має бути достовірною, комплексною, зрозумілою, неускладненою, порівнюваною.

4. З'ясування, до якого виду екологодеструктивного забруднення буде віднесений такий вплив на НПС:

- екологодеструктивний вплив першого рівня – руйнівна дія будь-якої галузі економіки на довкілля, яка спричинена первинним використанням

ресурсів навколишнього середовища (головний чинник деструкції – видобуток ресурсів);

- екологодеструктивний вплив другого рівня – руйнівна дія будь-якої галузі економіки на довкілля, яка обумовлена безпосередньо виробництвом товарів та послуг (головний чинник деструкції – виробнича діяльність);

- екологодеструктивний вплив третього рівня – руйнівна дія будь-якої галузі економіки на довкілля, яка спричинена використанням продуктів виробництва іншої галузі (галузей) та утилізацією відходів (головний чинник деструкції – споживання продуктів виробництва) [111].

5. Вибір одного із 3 запропонованих варіантів розвитку діяльності на території країн-членів ТС з точки зору раціонального поводження з об'єктами довкілля у відповідності до принципу екологічної еквівалентності (детально розглянуто в підрозділі 2.1), а саме:

- виробництво екологічно чистих товарів (послуг) зі шкодою для себе, тобто забруднення власної території, але виробництво товарів, що не наносять шкоди НПС третіх країн;

- виробництво звичайних продуктів з використанням екологічно чистих технологій;

- відмова від виробництва, купівля всіх екологічно чистих товарів та послуг ззовні.

6. Перелік нормативних актів, що регулюють сферу охорони НПС з посиленням на незаборонення здійснення даного виду діяльності та перелік нормативів, що мають виконуватися.

7. Проведення транскордонних консультацій, а саме:

- якщо держава-член ТС вважає, що імплементація плану чи програми, яка готується стосовно її території, ймовірно, матиме значний вплив на навколишнє середовище іншої держави-члена, чи якщо держава-член, на яку, ймовірно, буде здійснено значний вплив, про це просить, то та держава-член, на території якої готується план чи програма, до їх прийняття або подання на

законодавчу процедуру, пересилає копію проекту плану чи програми і відповідний екологічний звіт іншій державі-членові;

- якщо державі-членові надсилають копію плану чи програми й екологічний звіт згідно з попереднім підпунктом, вона повідомляє іншу державу-члена про те, чи бажає вона брати участь у консультаціях до прийняття плану чи програми або передачі їх на законодавчу процедуру і якщо таке бажання є, зацікавлені держави-члени розпочинають консультації щодо ймовірного транскордонного впливу на навколишнє середовище при реалізації плану чи програми і заходів, передбачених для зменшення чи запобігання такому впливу;

- якщо такі консультації відбуваються, зацікавлені держави-члени домовляються про детальні умови для забезпечення того, щоб органи влади і громадськість держави-члена, що, ймовірно, зазнає значного впливу, були проінформовані і їм була надана можливість надсилати свою думку в розумних часових проміжках;

- якщо держави-члени згідно з цим пунктом повинні проводити консультації, вони погоджують на початку процесу консультування розумні часові рамки тривалості консультацій [23].

Проекти ТС другого виду мають містити такі основні етапи при урахуванні екологічної складової ТС:

- 1) обґрунтування мети проведення такого дослідження;
- 2) обґрунтування необхідності реалізації;
- 3) здійснення інтегральної еколого-економічної оцінки стану басейнів водних об'єктів, земельних територій атмосфери;
- 4) визначення джерел фінансування (держбюджетні кошти, кошти місцевих бюджетів, міжнародна технічна допомога і т.д.);
- 5) визначення системи оцінки ризиків. В розвинених країнах на сучасному етапі майже не використовується система оцінки об'єктів НПС за допомогою гранично допустимих норм концентрації забруднюючих речовин (ГДК). У міжнародній практиці існує система оцінки ризиків. Таку систему

необхідно створити (чи адаптувати) та впроваджувати в Україні при оцінці екологічного стану територій. Ця система має містити ранжування рівнів ризику забруднення певних об'єктів при здійсненні поблизу них певних видів діяльності. Оцінка ризиків має бути комплексною та об'єктивною. Тобто необхідно визначити, яким чином, наприклад, можна додавати ризики, якщо є потенційна можливість виникнення декількох з них;

б) розробка природоохоронних заходів, направлених на покращення об'єктів навколишнього середовища, що обстежуються;

7) розробка практичних рекомендацій щодо імплементації заходів, виокремлених у п. 6.

Таким чином, можна зробити висновок про актуальність створення і впровадження механізму урахування екологічної складової ТС. Це обумовлюється, по-перше, стрімкими темпами розвитку світової економіки і розвитком такої форми економічної співпраці в Україні як ТС, по-друге – погіршенням стану навколишнього природного середовища та необхідністю впровадження заходів щодо його покращення. Вказані етапи здійснення механізму урахування екологічного аспекту ТС мають практичне значення і сприятимуть покращенню стану навколишнього середовища за умови їх впровадження.

Далі можливо виділити такі напрями досліджень з метою удосконалення системи проведення механізму урахування екологічної складової ТС:

1) чітко окреслити мотивацію проведення процесу урахування екологічної складової ТС;

2) запропонувати суб'єктів стратегічної екологічної оцінки та процесу урахування екологічної складової ТС (виконавці, їх обов'язки, права);

3) окреслити терміни проведення механізму урахування екологічної складової ТС;



4) класифікувати можливі джерела фінансування даного механізму та обґрунтування залучення цих коштів (створення бізнес-планів, характеристик і т.д.);

5) на прикладі будь-якого проекту транскордонного співробітництва показати впровадження механізму урахування екологічної складової ТС, показати переваги впровадження цього механізму та заходи щодо декларування цього механізму у нормативних актах і створення його обов'язковим для всіх проектів транскордонного співробітництва.

Стосовно оцінки ефективності реалізації екологічних стратегій на міждержавному рівні, то необхідно звернутися до аналізу товарної структури зовнішньої торгівлі регіону і виокремити там екологічні товари.

Екологічними товарами є вироби і послуги, виробництво та споживання яких сприяє зниженню інтегрального екологічного впливу в розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту [74].

Для коригування розрахунку економічної ефективності транскордонної діяльності регіону і трансформації її в еколого-економічну ефективність нами пропонується розглянути динаміку товарної структури зовнішньої торгівлі регіону за період, за який розраховувалися коефіцієнти  $K_{ТС}^e$  та  $K_{ЗЕД}^e$ , виокремити в ній екологічні товари згідно визначення даного терміну, розрахувати їх частку в загальному ЗТО та помножити (скорегувати) значення інтегральних коефіцієнтів на цю частку. Таким чином, на основі коефіцієнтів економічної ефективності ТС і зовнішньоекономічної діяльності нами розроблено коефіцієнти еколого-економічної ефективності ТС і зовнішньоекономічної діяльності, за якими можна робити висновки про доцільність економічного співробітництва між транскордонними регіонами в напрямку збереження НПС та виконання принципу екологічного імперативу.

Формули коефіцієнту оцінки еколого-економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^{e-e}$ ) і коефіцієнту оцінки еколого-економічної ефективності зовнішньоекономічної

діяльності ( $K_{ЗЕД}^{e.-e}$ ) представлено нижче:

$$K_{ТС}^{e.-e.} = K_{ТС}^e * Y_{e.m.}, \quad (2.12)$$

$$K_{ЗЕД}^{e.-e.} = K_{ЗЕД}^e * Y_{e.m.}, \quad (2.13)$$

де  $Y_{e.m.}$  – частка екологічних товарів в загальному обсязі ЗТО регіону.

Щодо оцінки ТС відповідно до коефіцієнтів еколого-економічної ефективності, то однаково з коефіцієнтами економічної ефективності ТС, ефективність буде вважатися тим вищою, чим ближче значення цих коефіцієнтів до 1.

Оцінку економічної та еколого-економічної ефективності ТС можливо здійснювати окремо за двома парами коефіцієнтів  $K_{ТС}^e$ ,  $K_{ЗЕД}^e$  та  $K_{ТС}^{e.-e.}$ ,  $K_{ЗЕД}^{e.-e.}$  і робити окремі висновки про доцільність активізації ТС відповідно до різних факторів впливу, а можна розробити єдиний коефіцієнт, який усереднював би значення двох інтегральних в економічному та еколого-економічному напрямках відповідно (так як коефіцієнти є відносними величинами, для розрахунку середньої використовуємо середню геометричну величину):

$$K^e = \sqrt{K_{ТС}^e * K_{ЗЕД}^e} \quad (2.14)$$

$$K^{e.-e.} = \sqrt{K_{ТС}^{e.-e.} * K_{ЗЕД}^{e.-e.}} \quad (2.15)$$

В таблиці 2.4 зведено і представлено запропоновану нами систему еколого-економічних критеріїв і показників ефективності ТС.

## Система еколого-економічних показників та критеріїв ефективності ТС

№	Назва показника (напрям) аналізу	Формула (сутність)	Критерій оцінювання
1	2	3	4
1	Обґрунтування системи інструментів управління розвитком транскордонних територій на основі використання аналітичного блоку «перспективи – перешкоди»	Виявлення та аналіз системи передумов та чинників, що впливають на ТС	Чим більше передумов, тим більш доцільним та ефективним є ТС
2	Коефіцієнт оцінки економічної ефективності ТС	$K_{TC}^e = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)^2}{Y_{reg_A}^z * Y_{reg_B}^z},$ <p>де <math>Y_{reg_{AB}}^z</math> – обсяг ЗТО транскордонного регіону А з транскордонним регіоном В, грош. од;</p> <p><math>Y_{reg_A}^z</math> – обсяг ЗТО транскордонного регіону А, грош. од.</p> <p><math>Y_{reg_B}^z</math> – обсяг ЗТО транскордонного регіону В, грош. од.</p>	ТС доцільне в випадку, коли $K_{TC}^e \rightarrow +1$
3	Коефіцієнт оцінки економічної ефективності зовнішньо-економічної діяльності	$K_{ЗЕД}^e = \frac{(Y_{reg_A}^z)^2}{V_U * Y_U^z},$ <p>де <math>Y_{reg_A}^z</math> – обсяг ЗТО транскордонного регіону А, грош. од.;</p>	Чим ближче значення показника до +1, тим більш оптимальним буде розвиток ТС в даному регіоні

## Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4
		$V_U$ – обсяг ВВП України, грош. од.; $Y_U^z$ – обсяг ЗТО України, грош. од.	
4	Аналіз щільності зв'язку між ВВП країни і зростанням ЗТО	Розрахунок коефіцієнту кореляції	Чим ближче значення коефіцієнта кореляції до +1, тим більш тісним є зв'язок між ознаками, що вивчаються, що і аргументує доцільність активізації ТС
5	Показники ефективності використання природних ресурсів і асиміляційного потенціалу довкілля	$E_{ТС1} = \frac{T_{e.ef}}{T_{V_{рес}}} * 100\%$ $E_{ТС2} = \frac{T_{e.ef}}{T_{зб}} * 100\%$ <p>де <math>T_{e.ef}</math> – темпи зростання економічних показників за певний період часу здійснення ТС між країнами;</p> <p><math>T_{V_{рес}}</math> – темпи зростання використання природних ресурсів за певний період часу здійснення ТС між країнами</p> <p><math>T_{зб}</math> – темпи зростання збитку від впливу на довкілля за певний період часу здійснення ТС між країнами</p>	ТС вважається ефективним з еколого-економічної точки зору при значенні показників більше 100%

1	2	3	4
6	Коефіцієнт оцінки еколого-економічної ефективності ТС	$K_{ТС}^{e.-e.} = K_{ТС}^e * Y_{e.m.},$ де $Y_{e.m.}$ – частка екологічних товарів в загальному обсязі ЗТО регіону.	Еколого-економічна ефективність зовнішньоекономічної співпраці вважається тим вищою, чим ближче значення коефіцієнта до +1
7	Коефіцієнт оцінки еколого-економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності	$K_{ЗЕД}^{e.-e.} = K_{ЗЕД}^e * Y_{e.m.}$	Еколого-економічна ефективність ТС вважається тим вищою, чим ближче значення коефіцієнта до +1

В таблиці 2.4 наведено систему еколого-економічних показників ефективності і доцільності ТС, але кожен із наведених показників дозволяє враховувати окремі елементи еколого-економічної компоненти ТС. Тому пропонується застосування інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС ( $E_{ТС}^{E.E}$ ), за яким доцільно робити висновки про ефективність механізму ТС при провадженні еколого-економічної політики регіону (стосовно критерію оцінки показника, ТС вважається ефективним з еколого-економічної точки зору при його значенні, більшому за 100%):

$$E_{ТС}^{E.E} = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}}{З_D} * 100\% , \quad (2.16)$$

де  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону А з транскордонним регіоном В, скоригований на низку структурних коефіцієнтів економіки регіону А, грош. од.;

$З_D$  – інтегральний збиток від впливу на довкілля, викликаний

виробництвом у транскордонному регіоні А і споживанням у ньому продукції транскордонного регіону В, грош. од.

Окремо розглянемо наші пропозиції щодо розрахунку складових формули 2.16 -  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  і  $Z_D$ .

Скорегований ЗТО транскордонного регіону  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  пропонуємо розраховувати за такою формулою:

$$(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor} = Y_{reg_{AB}}^z * k_Z * (0,5k_I + 0,2k_R + 0,3k_S), \quad (2.17)$$

де  $Y_{reg_{AB}}^z$  – обсяг ЗТО транскордонного регіону А з транскордонним регіоном В, грош. од.;

$k_Z$  – коефіцієнт значимості зовнішньоторгової діяльності для економіки регіону, розраховується як частка ЗТО у ВВП регіону;

$k_I$  – коефіцієнт, що показує дієвість економічних інструментів спрощення перетину кордону для товарів, що виробляються в транскордонному регіоні-партнері (наприклад, зниження або ліквідація ввізного мита). Даний коефіцієнт є доволі складним для об'єктивного розрахунку. Ми пропонуємо розраховувати його як середній темп зростання митних ставок на основні товари, що експортуються до транскордонного регіону-партнера. Але, необхідно зробити суттєву поправку. Зазвичай при розрахунку середніх темпів зростання в статистиці за базисний період береться попередній рік, а за фактичний – поточний, але в даній формулі коефіцієнт має збільшувати ЗТО якомога більше, щоб значення загального показника вважалось позитивним. З іншого боку позитивною є тенденція до зниження митних бар'єрів чи їх ліквідації, що буде математично виражатися у вигляді зниження середнього темпу зростання митних ставок. Тому пропонуємо в даному випадку при розрахунку за базисний період брати

поточний рік, а за фактичний – попередній, тоді збільшення середнього темпу зростання митних ставок позитивно впливатиме на загальний показник ЗТО транскордонного регіону;

$k_R$  – коефіцієнт, що показує відповідність структурного розвитку економіки транскордонного регіону зовнішньоекономічному попиту, розраховується як середня прибутковість провідних галузей економіки транскордонного регіону, товари та послуги яких експортуються до транскордонного регіону-партнера. Для розрахунку прибутковості необхідно в даній формулі використовувати валовий дохід, тоді коефіцієнт буде позитивно змінювати значення ЗТО транскордонного регіону, якщо його значення буде більшим одиниці;

$k_S$  – коефіцієнт, що показує структуру зовнішньоекономічних зв'язків транскордонного регіону і значення таких зв'язків з транскордонним регіоном-партнером іншої країни в загальній їх структурі. Даний показник є величиною, що показує частку ЗТО транскордонного регіону з потенційним партнером ТС в загальному ЗТО регіону.

В формулі 2.17 для коефіцієнтів  $k_I$ ,  $k_R$  і  $k_S$  використані критерії їх значимості (відповідно: 0,5; 0,2 і 0,3) при вирішенні питання розвитку ТС, які отримані за допомогою експертних оцінок.

Другу складову формули 2.16 – інтегральний збиток від впливу на довкілля ( $Z_D$ ) пропонуємо розраховувати за такою формулою:

$$Z_D = 0,6 * \left( \sum_{i=1}^k [Y_i^E * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] + (Y_{regA}^E - \sum_{i=1}^k Y_i^E) * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m b_{regAj}} \right) +$$

$$\begin{aligned}
& + 0,4 * \left( \sum_{i=1}^h [Y_i^I * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] + (Y_{reg_A}^I - \sum_{i=1}^h Y_i^I) * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m b_{reg_B j}} \right) + \\
& + \left( 1 - \frac{Y_{reg_A}^E}{V_{reg_A}} \right) * \left( \sum_{i=1}^k [Y_i^V * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] \right) \quad , \quad (2.18)
\end{aligned}$$

де  $Y_i^E$  – обсяг експорту і-ї галузі транскордонного регіону А до транскордонного регіону В, грош. од.;

$Y_i^I$  – обсяг імпорту і-ї галузі транскордонного регіону А із транскордонного регіону В, грош. од.;

$Y_{reg_A}^E$  – обсяг експорту транскордонного регіону А до транскордонного регіону В, грош. од.;

$Y_{reg_A}^I$  – обсяг імпорту транскордонного регіону А із транскордонного регіону В, грош. од.;

$Y_i^V$  – обсяг виробництва і-ї галузі транскордонного регіону А, грош. од.;

$V_{reg_A}$  – валовий регіональний продукт транскордонного регіону А, грош. од.;

$a_{ij}$  – екологічні збитки від j-го виду впливу на довкілля за певний період, викликаного функціонуванням в транскордонному регіоні А і-ї галузі, частка відносно ВВП галузі;

$b_{reg_A j}$  – екологічні збитки від j-го виду впливу на довкілля за певний період, що припадає на транскордонний регіон А, частка відносно ВДВ регіону;



$b_{reg_Bj}$  – екологічні збитки від  $j$ -го виду впливу на довкілля за певний період, що припадає на транскордонний регіон В, частка відносно ВДВ регіону;

$i$  – галузь економіки;

$k$  – кількість провідних галузей економіки транскордонного регіону А, що зорієнтовані на експорт продукції і послуг до транскордонного регіону В;

$h$  – кількість провідних галузей економіки транскордонного регіону В, продукція і послуги яких імпортуються до транскордонного регіону А;

$j$  – вид впливу на довкілля;

$m$  – кількість видів впливу на довкілля, викликаного певною галуззю економіки регіону;

$A$  – транскордонний регіон країни, в якому аналізується доцільність розвитку ТС;

$B$  – транскордонний регіон країни-партнера, доцільність розвитку ТС з яким аналізується.

Розроблений показник еколого-економічної ефективності ТС дає можливість інтегрального урахування впливу більшості еколого-економічних чинників при визначенні доцільності розвитку ТС. Можливо стверджувати, що цей показник містить принципи факторного аналізу, так як він дозволяє обрахувати, як зміниться еколого-економічна ефективність ТС при зміні різних чинників. Це в свою чергу дозволяє знаходити резерви для підвищення ефективності регіональної політики шляхом застосування тих чи інших еколого-економічних інструментів впливу на певні чинники розвитку.

## Висновки до розділу 2

У другому розділі з метою проведення системного аналізу еколого-економічних складових ТС і прийняття зважених господарських рішень розроблено і обґрунтовано теоретичні засади комплексного аналізу напрямів регіонального розвитку на базі запропонованої композиційної схеми еколого-економічних зв'язків у механізмі ТС. З цією метою в процесі дослідження термінологічної основи механізмів провадження ТС запропоноване оригінальне визначення поняття «еколого-економічна складова ТС», як відносин, що виникають між суб'єктами міжнародного співробітництва щодо використання природного-ресурсного потенціалу транскордонних територій.

Комплексний аналіз напрямів регіонального розвитку на основі виокремлення в ньому еколого-економічних взаємозв'язків дозволив провести оцінку ефективності ТС, а також передбачити можливі соціо-еколого-економічні наслідки втілення тих чи інших господарських рішень. Для аналізу еколого-економічних взаємозв'язків у механізмах ТС нами було запропоновано застосування методу CLD-аналізу (Causal Loop Diagram Method). Метод надає можливість описати поведінку систем різного типу шляхом виявлення їх елементних складових і зв'язків між ними, а також встановлення типів зв'язків. Наведено практичні приклади імплементації методу CLD-аналізу при різній направленості ТС, в тому числі особливу увагу приділено виявленню еколого-економічних зв'язків при провадженні ТС і у відповідності з цим наведено рекомендовані стратегії регіонального розвитку.

З метою дослідження наявності механізмів ТС досліджено правове регулювання ТС в Україні, проаналізовано міжнародні та національні законодавчо-нормативні акти, які прямо чи опосередковано регулюють здійснення ТС в Україні. Визначено, що Законом України «Про транскордонне співробітництво» як один із основних принципів державної політики у сфері ТС визначено принцип створення ефективних механізмів

забезпечення умов для здійснення ТС, але відсутні чіткі роз'яснення щодо процедури формування механізмів, їх складових, структури та економіко-правового наповнення. Враховуючи, що формування чіткого механізму здійснення ТС є необхідною передумовою його дієвості та результативності, запропоновано логічно-структурну схему механізму реалізації ТС, який включає забезпечуючо-інституційну, адаптаційно-інструментальну, функціональну, результативно-цільову підсистеми, а також учасників прямого і опосередкованого впливу на процеси ТС і існуючі прямі і зворотні взаємозв'язки між ними.

З метою формування перспективних напрямів ТС розвинена і обґрунтована система інструментів управління розвитком транскордонних територій на основі використання аналітичного блоку «перспективи – перешкоди», яка враховує дію таких чинників: економічного, соціального, політичного, екологічного, культурно-історичного, правового, транспортно-комунікаційного та ін. Для формування методичної бази оцінки ефективності ТС, яка є частиною адаптаційно-інструментальної підсистеми механізму ТС і враховуючи актуальність екологічної складової і домінантність принципу екологічного імперативу, а також через брак врахування екологічного фактору при оцінці ТС розроблено систему еколого-економічних показників і критеріїв ефективності ТС. Запропонована система еколого-економічних показників окремо містить систему економічних показників і систему екологічних показників.

Але кожен із еколого-економічних показників розробленої системи дозволяє враховувати окремі елементи еколого-економічної компоненти ТС. Тому нами було запропоновано застосування інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС, за яким доцільно робити висновки про ефективність механізму ТС при провадженні еколого-економічної політики регіону. Розроблений показник еколого-економічної ефективності ТС дає можливість інтегрального урахування впливу більшості еколого-економічних чинників при визначенні доцільності розвитку ТС і розраховується як

відношення скорегованого на низку структурних коефіцієнтів зовнішньоторгового обороту транскордонного регіону до значення інтегрального збитку від впливу на довкілля. Можна стверджувати, що цей показник містить принципи факторного аналізу, оскільки він дозволяє обчислити зміну еколого-економічної ефективності ТС при зміні формоутворюючих її чинників. Це, у свою чергу, розширює можливості пошуку резервів підвищення ефективності регіональної політики шляхом застосування тих чи інших еколого-економічних інструментів впливу на певні чинники розвитку.

Вважаємо за доцільне з метою обґрунтування можливості імплементації у практику прийняття господарських рішень і розроблення стратегій підвищення еколого-економічної ефективності механізмів ТС розроблений в другому розділі механізм ТС та його елементи його адаптаційно-інструментальної підсистеми адаптувати у систему еколого-економічної безпеки транскордонних територій.

Основні результати розділу опубліковані в роботах [50, 52, 53, 54, 61, 65, 66, 172, 173, 174].

## РОЗДІЛ 3

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ АДАПТАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ  
ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У СИСТЕМУ ЕКОЛОГО-  
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЇ3.1 Передумови міжрегіонального співробітництва та забезпечення  
еколого-економічної безпеки

Передумовами впровадження концепцій ТС в регіональну економіку транскордонних регіонів є розроблення ґрунтового забезпечуючого інструментарію, який би сприяв адаптуванню механізмів ТС у систему еколого-економічної безпеки території і досягненню необхідних соціо-еколого-економічних ефектів від їх реалізації. З цією метою пропонуємо розробити організаційні засади провадження запропонованого в розділі 2 механізму ТС, а також відобразити можливості реалізації інструментів даного механізму.

Розроблений нами механізм ТС є узагальнюючою системою окремих елементів, підсистем і взаємозв'язків між ними, використання якого дозволяє реалізовувати політику активізації ТС у транскордонних регіонах України, створювати єврорегіони і розробляти транскордонні проекти. З метою адаптації розробленого механізму у систему еколого-економічної безпеки транскордонних територій Курської (РФ) і Сумської (Україна) областей пропонується сформувати організаційні засади його імплементації до регіональної соціо-еколого-економічної системи Сумської області, з характеристикою існуючих складових підсистем і взаємозв'язків між ними [2].

Забезпечуючо-інституційна система є базовим блоком механізму ТС, який забезпечує існування в цілому такої форми співробітництва як транскордонне і без яких його функціонування є неможливим. Ця підсистема включає нормативно-законодавчий блок (сукупність національних і

міжнародних нормативно-правових актів, які прямо чи опосередковано регулюють здійснення ТС в Україні), фінансовий (джерела формування фінансових потоків, необхідних для здійснення ТС) і адміністративно-організаційний (органи управління ТС, єврорегіонами). За умови комплексної взаємодії зазначених блоків розвиток, активізація і адаптація ТС стають можливими. Механізм реалізації ТС включає в себе учасників прямого і опосередкованого впливу, які в тій чи іншій мірі беруть участь в процесах розвитку і активізації ТС на транскордонних територіях регіонів, що аналізуються. Адаптаційно-інструментальна підсистема механізму ТС поєднує соціо-еколого-економічні інструменти. Впровадження цих інструментів у процеси прийняття господарських рішень здійснюється учасниками системи реалізації механізму ТС, базуючись на елементах забезпечуючо-інституційної підсистеми. Така процедура дає змогу, застосовуючи компоненти функціональної підсистеми, формувати цілі і координувати та впливати на результати результативно-цільової підсистеми. Функціональна підсистема механізму ТС забезпечує низку функцій, які здійснюють учасники системи реалізації механізму ТС при функціонуванні і взаємодії забезпечуючо-інституційної, адаптаційно-інструментальної і результативно-цільової підсистем. Результативно-цільова підсистема формує цілі і напрями ТС між регіонами-партнерами, а також включає результати співробітництва.

Розглянемо детально сутність і взаємодію зазначених блоків забезпечуючо-інституційної, адаптаційно-інструментальної, функціональної, результативно-цільової підсистеми і системи реалізації механізму ТС на прикладі ТС Сумської і Курської областей. Зазначимо, оскільки, виходячи із мети і основних завдань дисертаційного дослідження, найбільш вагомим є урахування екологічних чинників при адаптації механізму ТС у систему еколого-економічної безпеки регіону, при розробленні науково-методичних підходів щодо забезпечення адаптації пропонується додержуватися зазначеної мети дослідження.

В рамках державної програми розвитку ТС та створення єврорегіону «Ярославна» між Сумською та Курською областями, розвиток співробітництва між прикордонними територіями в галузі екології та ресурсозбереження, у напрямку поліпшення стану довкілля виокремлений як один із пріоритетних. Суттєве промислове навантаження зазначених регіонів, транскордонний характер екосистем, відсутність єдиного підходу до розробки та реалізації механізму забезпечення екологічно збалансованого розвитку територій формують необхідність розробки концепції розвитку транскордонного співробітництва в напрямку формування цілісної регіональної системи еколого-економічної безпеки території.

Розвиток ТС між прикордонними Сумською і Курською областями має соціо-еколого-економічну спрямованість та повністю відповідає цілям і принципам Європейської рамкової конвенції про прикордонне співробітництво територіальних громад і влади від 21 травня 1980 року, Закону України «Про транскордонне співробітництво» № 1861 від 24 червня 2004 року, Договору про дружбу, співробітництво і партнерство між РФ і Україною від 31 травня 1997 року, Договору між РФ і Україною про економічне співробітництво на 1998-2007 роки від 27 лютого 1998 року, Угоди між Урядом РФ і Урядом України про співробітництво прикордонних областей РФ і України від 27 січня 1995 року, Угоди між Адміністрацією Курської області РФ і Сумською обласною державною адміністрацією про довгострокове торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво від 17 листопада 2001 року; напрямкам Програми міжрегіонального та прикордонного співробітництва РФ і України на 2001-2007 роки [151].

В розділі 2 нами було висвітлено і детально проаналізовано нормативно-правове регулювання в Україні здійснення ТС взагалі та зокрема його соціо-еколого-економічного аспекту. Стосовно ж співпраці безпосередньо транскордонних областей – Сумської і Курської – у галузі нормативно-правового забезпечення транскордонного і єврорегіонального

співробітництва слід зазначити, що після підписання у 2001 році Угоди про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво між Сумською обласною державною адміністрацією та Адміністрацією Курської області, а також створення Сумсько-Курської робочої групи з її реалізації, зазначені області пройшли певний етап становлення прикордонного та міжрегіонального співробітництва. Керівництвами адміністрацій обох регіонів були напрацьовані низками важливих документів, угод, домовленостей щодо переходу на більш якісний рівень у відносинах між ними. Визнаючи перспективність і актуальність співробітництва з Європою, органами законодавчої влади України і РФ провадиться активна робота з уніфікації європейських законодавчих баз, впровадження євростандартів, у тому числі в регіональній політиці. Саме з цією метою регіональні керівництва Сумської і Курської областей прагнуть створення на їх території єврорегіону «Ярославна», в рамках якого будуть вирішуватись спільні проблеми ТС та направлятимуться пропозиції центральним органам виконавчої влади щодо удосконалення україно-російського законодавства у цій сфері. Протягом декількох останніх років мають місце спільні візити делегацій прикордонних областей, розроблюються тексти Угоди та Статуту єврорегіону "Ярославна", які направляються на погодження Міністерству економіки, Міністерству закордонних справ та Міністерству юстиції України, Міністерству закордонних справ та Міністерству юстиції Російської Федерації, що свідчить про активне прагнення сторін до розвитку і активізації ТС на їх територіях. У липні 2005 року відбулось засідання Сумсько-Курської робочої групи зі створення єврорегіону "Ярославна", на якому було визначено спільні програми ТС в різних сферах на найближчу перспективу. Курською стороною була розпочата робота по включенню єврорегіону "Ярославна" до Асоціації європейських прикордонних регіонів (АЄПР). З цією метою статутні документи було направлено для проведення відповідної експертизи до Європейської Комісії.



З метою реалізації Закону України "Про транскордонне співробітництво", 11 травня 2005 року Кабінет Міністрів України прийняв постанову № 339 "Про затвердження Положення про порядок проведення конкурсного відбору проектів (програм) транскордонного співробітництва, які можуть бути включені до державної програми розвитку транскордонного співробітництва". Учасниками системи реалізації механізму ТС Сумської і Курської областей ведеться активна робота з розробки бізнес-планів програм ТС, в яких все більше уваги приділяється туризму, екології, культурному обміну тощо [146].

Відповідно до Закону України «Про транскордонне співробітництво» видатки на реалізацію проектів (програм) ТС здійснюються за рахунок коштів Державного бюджету України, бюджету Автономної Республіки Крим, місцевих бюджетів на відповідний рік, а також інших джерел, не заборонених законом. Для фінансування проектів (програм) транскордонного співробітництва може використовуватися міжнародна технічна допомога згідно із законодавством України [30]. Концепцією Державної програми розвитку транскордонного співробітництва на 2007-2010 роки визначається, що основними джерелами фінансування ТС є місцеві бюджети та міжнародна технічна допомога [122]. Стосовно транскордонних регіонів, які аналізуються, джерелами фінансування транскордонних проектів, які реалізуються на їх території, можуть виступати Державні бюджети РФ і України, місцеві бюджети Курської і Сумської областей, міжнародні і національні гранти, кошти зацікавлених організацій, підприємств, приватних осіб Курської та Сумської сторін, міжнародна технічна допомога, кошти спеціальних міжнародних фондів, фінансові кошти програм допомоги ЄС: INTERREG, PHARE, TACIS, цільовим призначенням яких є розвиток ТС та ін.

Адміністративно-інституційну складову забезпечуючо-інституційної підсистеми представлено керуючими органами за участю представників обох сторін, метою і завданням яких є здійснення координаційної, дорадчої,

виконавчої, контролюючої функції, врегулювання розбіжностей і вирішення суперечок на основі законодавчо-нормативної складової цієї підсистеми а також за допомогою застосування елементів адаптаційно-інструментальної підсистеми. Згідно підписаної угоди та статуту про створення єврорегіону "Ярославна" його організаційна структура включає такі консультативні органи:

1) Раду єврорегіону «Ярославна» – вищий координаційний орган, до складу якого входять по 10 представників, делегованих від кожної зі сторін, кожна з яких обирає Голову Ради;

2) секретаріат єврорегіону «Ярославна» – координуючий і виконавчий орган єврорегіону, складається з 6 членів і формується за принципом "по три від кожної із сторін". Для вирішення різних задач Секретаріат може створювати постійні або тимчасові робочі групи, які готують пропозиції та матеріали, що виносяться на розгляд Секретаріату. Групи можуть залучати експертів для роботи над проблемними питаннями, пов'язаними з реалізацією проектів. Напрямки діяльності робочих груп, а також способи їх фінансування визначає Рада єврорегіону.

Одним із головних завдань дослідження нами було визначено розробку еколого-економічного забезпечуючого інструментарію адаптації механізму ТС у систему еколого-економічної безпеки території. Виходячи з цього нами розкрито сутність і запропоновано характеристику забезпечуючо-інституційної підсистеми на базі існуючих її компонентів. До учасників прямого впливу системи реалізації механізму ТС належать такі суб'єкти, здійснення ТС без яких було б неможливе, наприклад: органи законодавчої і виконавчої влади, органи місцевої влади обох сторін тощо. До учасників опосередкованого впливу належать суб'єкти транскордонних регіонів, які безпосередньо чи опосередковано беруть участь у ТС, наприклад: підприємства, громадськість, неурядові організації обох сторін-партнерів тощо. Функціональна підсистема механізму, як було сказано вище, є набором функцій, які здійснюються суб'єктами ТС всередині механізму ТС.

Законодавчу функцію виконують учасники прямого впливу системи реалізації механізму ТС; виконавчу, контролюючу, координаційно-дорадчу і функцію розв'язання спірних питань здійснюють керуючі органи ТС, які представляють адміністративно-організаційну складову забезпечуючо-інституційної підсистеми механізму ТС, а також учасники прямого і опосередкованого впливу системи реалізації механізму ТС.

Результативно-цільова підсистема механізму ТС між Сумською та Курською областями є переліком основних цілей співробітництва і відповідних результатів, які можуть виникати на етапі формування, розвитку і активізації, а також вдосконалення і переходу на новий рівень механізму ТС. Результати етапу вдосконалення і переходу на новий рівень можуть корегувати сформовані раніше цілі. Нами за основну мету розвитку ТС на транскордонних територіях Сумської і Курської областей було поставлено досягнення позитивного еколого-економічного ефекту, тому більш детально пропонується розглянути екологічну і економічну складову механізму ТС.

Щодо цілей ТС, пропонується в рамках ТС між зазначеними транскордонними регіонами передбачити виконання науково-дослідницьких робіт в напрямку оцінки стану компонентів навколишнього середовища, розробки заходів по зниженню антропогенного впливу на природне середовище, зниженню транскордонного забруднення атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів, прогнозу розвитку негативних процесів. Також необхідною і доцільною метою є розробка схеми міжтериторіального обміну екологічною інформацією, організація та проведення міжнародних наукових конференцій спільно з вищими навчальними закладами Сумської і Курської областей.

В результаті здійснення ТС в коротко- та довгостроковій перспективі можна очікувати певних результатів. При провадженні запропонованого механізму ТС передбачається отримання соціально-екологічного та культурно-освітнього ефекту. Досягнення поставлених цілей дозволить підвищити рівень екологічної безпеки шляхом забезпечення раціонального

використання ресурсів екосистем прикордонних територій, стабілізації рівня біорізноманіття, удосконалення управління екологічною безпекою у регіоні, забезпечить передумови для екологозбалансованого розвитку а також може мати науково-освітній ефект. Виконання запропонованих заходів дозволить знизити рівень екологічного навантаження регіонів та спрогнозувати можливі негативні процеси, що є передумовою сталого соціо-еколого-економічного розвитку регіону. Організація та проведення міжнародних наукових та науково-практичних конференцій дасть змогу залучати молодь до процесів прийняття господарських і управлінських рішень у сфері охорони навколишнього середовища, подолати існуючі культурні бар'єри між країнами та сприяти обміну досвідом освітньої діяльності.

Розробка та реалізація такого напрямку еколого-економічної діяльності зі зниження екологічного навантаження регіону може здійснюватися на основі сучасних екосистемних науково-методичних підходів, які базуються на принципі формування системи природоохоронних заходів з точки зору підвищення екологічної безпеки території, зменшення екологічного навантаження та збереження біорізноманіття. В якості можливих ризиків ТС можна відзначити ризики організаційного характеру: неузгодженість та зміни в законодавчій базі РФ та України, несвоєчасне та неякісне виконання запланованих робіт, відхилення від графіку фінансування; і ризики реалізації механізму ТС: недоврахування неперіоритетних антропогенних чинників, несанкціоноване антропогенне втручання в систему національних парків та спеціальних територій, несанкціоноване порушення біорізноманіття регіону, недоврахування похибок прогнозу розвитку екологодеструктивних процесів на транскордонних територіях тощо.

Значну роль в розробленому і запропонованому нами механізмі ТС відіграє адаптаційно-інструментальна підсистема, оскільки саме її компоненти є основою для здійснення більшості функцій функціональної підсистеми, а також забезпечують процеси координації, контролю виконання поставлених цілей і оцінки отриманих результатів. Компоненти адаптаційно-

інструментальної підсистеми є набором інструментів і інституцій, які сприяють адаптації механізму ТС у систему еколого-економічної безпеки території, але одним із основних і вагомих блоків підсистеми нами вважається сформована у розділі 2 система показників оцінки еколого-економічної ефективності ТС. У подальшому пропонується більш детальне розкриття сутності даного блоку зазначеної підсистеми, розрахунок і аналіз отриманих результатів його елементів, а також впровадження цих результатів до регіональної практики прийняття господарських рішень, розробки і обґрунтування стратегій розвитку транскордонного регіону.

### 3.2 Комплексна еколого-економічна оцінка ефектів функціонування транскордонних територій

Як наголошувалось, транскордонна співпраця повинна стати одним із пріоритетів регіонального розвитку України. Регіональний рух в Україні все більше набуває рельєфних рис і поступово перетворюється на вагомий чинник як внутрішньої так і зовнішньої політики, який стає додатковою умовою збереження стабільності в державі, і сприяє інтеграції України до ЄС. Проте для остаточних висновків необхідним є етап проведення точніших логічно обґрунтованих розрахунків по запропонованих методиках. Об'єктивнішим ухвалення рішення буде в тому випадку, якщо аналіз буде проведений по декількох напрямках. Подібна оцінка ефективності економічного співробітництва країн і регіонів дає можливість більш повно оцінити економічну діяльність країни і розробити загальну стратегію зовнішньоекономічної політики, що є дуже важливим моментом на сучасному етапі розвитку економіки України.

Необхідним етапом проведення аналізу еколого-економічних ефектів функціонування єврорегіонів і оцінки доцільності розвитку ТС на прикордонних територіях є впровадження системи еколого-економічних

показників і критеріїв ефективності ТС у практику прийняття рішень при здійсненні регіональної політики. Запропоновані нами у другому розділі методичні підходи до оцінки еколого-економічної ефективності ТС дають можливість як обрахунку фактичного стану еколого-економічної складової співпраці між прикордонними регіонами, так і аналізу тенденцій зміни рівня еколого-економічної ефективності такої співпраці. Аналіз такої тенденції дає змогу робити ґрунтовні висновки про доцільність розвитку ТС між прикордонними регіонами, а також структурний аналіз запропонованих показників дозволяє знаходити «вузькі» місця і пропонувати відповідні стратегічні підходи щодо удосконалення механізмів ТС. Імплементация системи еколого-економічних показників до процедур оцінки ефективності ТС сприяє об'єктивному урахуванню факторів внутрішнього і зовнішнього економічного розвитку при адаптації механізмів ТС у систему еколого-економічної безпеки території.

З огляду на те, що визначення за допомогою системи еколого-економічних показників ефективності реалізації механізму ТС визначено нами за одне із завдань для реалізації мети дослідження і винесення ґрунтовних висновків про доцільність його провадження, для проведення оцінки еколого-економічної ефективності ТС пропонуємо звернутися до імплементации окремих складових адаптаційно-інструментальної підсистеми механізму ТС в практику прийняття господарських рішень щодо функціонування євро регіону «Ярославна», до складу якого з 24 квітня 2007 р. входять два прикордонні регіони України і РФ (Сумська і Курська області відповідно). В даному підрозділі нами пропонується здійснити за розробленими теоретико-методичними підходами комплексну оцінку ефектів функціонування транскордонних територій, на яких розташовані зазначені області. Часовим періодом для здійснення розрахунків і проведення аналізу було обрано період з 2002 р. по 2005 р. Хоча в цей час офіційно євро регіон «Ярославна» не було ще створено, але здійснювались необхідні процедури по його створенню, велись переговори між сторонами, укладалася низка

спільних угод. Таким чином доцільним є проведення аналізу ефективності ТС між сторонами, які планують створити єврорегіон до безпосередньо його створення з метою внесення необхідних коректив в їх взаємні дії і розробки стратегій подальшого розвитку для досягнення найбільшого ефекту від функціонування такого утворення.

Відповідно до обґрунтування системи інструментів управління розвитком транскордонних територій на основі використання аналітичного блоку «перспективи – перешкоди» експертним шляхом нами встановлено низку чинників із загальної запропонованої їх кількості, які сприяють активізації ТС на території єврорегіону «Ярославна» і сформовано відповідні перспективні напрями ТС. З огляду на сутність кожної із запропонованих передумов ТС (див. табл. 2.3) можна стверджувати, що найбільший вплив на розвиток єврорегіону мають і найбільшою мірою сприяють активізації ТС такі з них: економічна, соціальна, екологічна, культурно-історична, правова і транскордонна. Політичні передумови характеризується меншим ступенем впливу на активізацію транскордонних відносин єврорегіону. Щодо транспортно-комунікаційної і інформаційної передумов, вони мають також нижчий порівняно з іншими ступінь впливу. Такі висновки можливі при здійсненні порівняльного аналізу змістовної сутності запропонованих чинників і ступеню їх подібності в прикордонних регіонах. Відповідно до результатів проведеного аналізу на основі аналітичного блоку «перспективи – перешкоди» з'являється можливість формування перспективних напрямів ТС. Досить перспективним та стратегічно важливим і доцільним вважається розвиток ТС у соціо-еколого-економічній та культурній сферах.

Другим напрямом аналізу ефективності ТС нами була запропонована методика оцінки економічної ефективності співпраці між країнами-членами ТС, сутністю якої є урахування частки ЗТО між транскордонними регіонами-партнерами в загальному ЗТО кожного з регіонів – коефіцієнт  $K_{ТС}^e$ . Але виходячи з поставленої мети аналізу ефективності функціонування транскордонних територій Сумської і Курської областей, пропонується

використати для аналізу статистичні дані відповідних прикордонних регіонів [7, 11, 12, 13]. З огляду на сутність даного методу, він не втрачає своєї доцільності для аналізу ефективності функціонування єврорегіону.

Таким чином, розрахунок коефіцієнта оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^e$ ) та його складових (коефіцієнту оцінки внутрішньої економічної ефективності ТС ( $K_{вн}^e$ ) і коефіцієнту оцінки зовнішньої економічної ефективності ТС ( $K_{зовн}^e$ )) для 2002 року матиме такий вигляд:

$$K_{вн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_A}^z} = \frac{10\,600,00}{755\,300,00} \approx 0,014034$$

$$K_{зовн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_B}^z} = \frac{10\,600,00}{227\,000,00} \approx 0,046696$$

$$K_{ТС}^e = K_{вн}^e * K_{зовн}^e = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)^2}{Y_{reg_A}^z * Y_{reg_B}^z} =$$

$$= \frac{(10\,600,00)^2}{755\,300,00 * 227\,000,00} * 100000 \approx 65,53$$

Складові коефіцієнту  $K_{ТС}^e$  дають змогу робити висновки про ефективність транскордонного співробітництва для кожного з двох регіонів окремо. І відповідно розраховані для 2002 року значення показують, що Курська область здійснює більш активну співпрацю з Сумською областю, ніж Сумська область з Курською в загальній структурі їх ЗТО. Стосовно коефіцієнту  $K_{ТС}^e$ , то при його розрахунку кінцеве значення пропонуємо помножити на 100000. Через значну (в декілька разів, на порядки) різницю у значеннях чисельника та знаменника показника  $K_{ТС}^e$  нами запропонована процедура помноження на 100000, яка дасть змогу проведення більш зрозумілого аналізу та полегшить сприйняття отриманих значень. В цілому



ж, більш значимим для нас в даному аналізі є не тільки сам кінцевий результат коефіцієнту  $K_{TC}^e$ , а тенденція його зміни в часі, а також кінцеве значення та зміна його складових –  $K_{вн}^e$  і  $K_{зовн}^e$ . Далі наводяться процедури здійснення розрахунків коефіцієнту  $K_{TC}^e$  для 2003, 2004 і 2005 рр.

Розрахунок коефіцієнта оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{TC}^e$ ) та його складових (коефіцієнту оцінки внутрішньої економічної ефективності ТС ( $K_{вн}^e$ ) і коефіцієнту оцінки зовнішньої економічної ефективності ТС ( $K_{зовн}^e$ ) для 2003 року матиме такий вигляд:

$$K_{вн}^e = \frac{Y_{regAB}^z}{Y_{regA}^z} = \frac{11\,200,00}{583\,200,00} \approx 0,019204$$

$$K_{зовн}^e = \frac{Y_{regAB}^z}{Y_{regB}^z} = \frac{11\,200,00}{359\,900,00} \approx 0,031120$$

$$\begin{aligned} K_{TC}^e &= K_{вн}^e * K_{зовн}^e = \frac{(Y_{regAB}^z)^2}{Y_{regA}^z * Y_{regB}^z} = \\ &= \frac{(11\,200,00)^2}{583\,200,00 * 359\,900,00} * 100000 \approx 59,76 \end{aligned}$$

Розрахунок коефіцієнта оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{TC}^e$ ) та його складових (коефіцієнту оцінки внутрішньої економічної ефективності ТС ( $K_{вн}^e$ ) і коефіцієнту оцінки зовнішньої економічної ефективності ТС ( $K_{зовн}^e$ ) для 2004 року матиме такий вигляд:

$$K_{вн}^e = \frac{Y_{regAB}^z}{Y_{regA}^z} = \frac{9\,200,00}{756\,100,00} \approx 0,012168$$

$$K_{зовн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_B}^z} = \frac{9\,200,00}{430\,800,00} \approx 0,021356$$

$$K_{TC}^e = K_{вн}^e * K_{зовн}^e = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)^2}{Y_{reg_A}^z * Y_{reg_B}^z} =$$

$$= \frac{(9\,200,00)^2}{756\,100,00 * 430\,800,00} * 100\,000 \approx 25,98$$

Розрахунок коефіцієнта оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{TC}^e$ ) та його складових (коефіцієнту оцінки внутрішньої економічної ефективності ТС ( $K_{вн}^e$ ) і коефіцієнту оцінки зовнішньої економічної ефективності ТС ( $K_{зовн}^e$ ) для 2005 року матиме такий вигляд:

$$K_{вн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_A}^z} = \frac{4\,600,00}{966\,600,00} \approx 0,004759$$

$$K_{зовн}^e = \frac{Y_{reg_{AB}}^z}{Y_{reg_B}^z} = \frac{4\,600,00}{634\,200,00} \approx 0,007253$$

$$K_{TC}^e = K_{вн}^e * K_{зовн}^e = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)^2}{Y_{reg_A}^z * Y_{reg_B}^z} =$$

$$= \frac{(4\,600,00)^2}{966\,600,00 * 634\,200,00} * 100\,000 \approx 3,45$$

Отримані результати значень  $K_{вн}^e$ ,  $K_{зовн}^e$ ,  $K_{TC}^e$  за 2002 – 2005 роки подані у табличному вигляді (табл. 3.1).

Аналіз результатів розрахунку коефіцієнта оцінки економічної ефективності ТС свідчить про негативні тенденції в розвитку ТС між регіонами-партнерами в потенційно можливому українсько-російському

еврорегіональному утворенні «Ярославна». В період з 2002 по 2005 рік ефективність ТС між регіонами постійно знижується, що графічно зображено на рис. 3.1.

Таблиця 3.1

Результати розрахунку коефіцієнту оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^e$ ) та його складових ( $K_{вн}^e$ ,  $K_{зовн}^e$ ), 2002-2005 рр.

Коефіцієнт	Рік			
	2002	2003	2004	2005
$K_{ТС}^e$	65,53	59,76	25,98	3,45
$K_{вн}^e$	0,014034	0,019204	0,012168	0,004759
$K_{зовн}^e$	0,046696	0,031120	0,021356	0,007253

Що стосується формують коефіцієнтів  $K_{вн}^e$  і  $K_{зовн}^e$ , то ефективність ТС, яку формує економічна діяльність Курської області вище за внутрішню економічну ефективність ТС Сумської області, але все ж таки обидва показники мають також тенденцію до зниження в період, що аналізується і значення  $K_{зовн}^e$  поступово наближається до значення  $K_{вн}^e$ .

В якості ще одного напрямку аналізу економічної ефективності ТС нами було запропоновано застосування коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності  $K_{ЗЕД}^e$ , який формується з трьох коефіцієнтів і має можливість враховувати роль регіону всередині країни ( $K_{reg_v}$ ), роль регіону в зовнішньоекономічній діяльності країни ( $K_{reg_z}$ ), значимість зовнішньоекономічної діяльності регіону в його загальному економічному розвитку ( $K_{reg_vz}$ ).

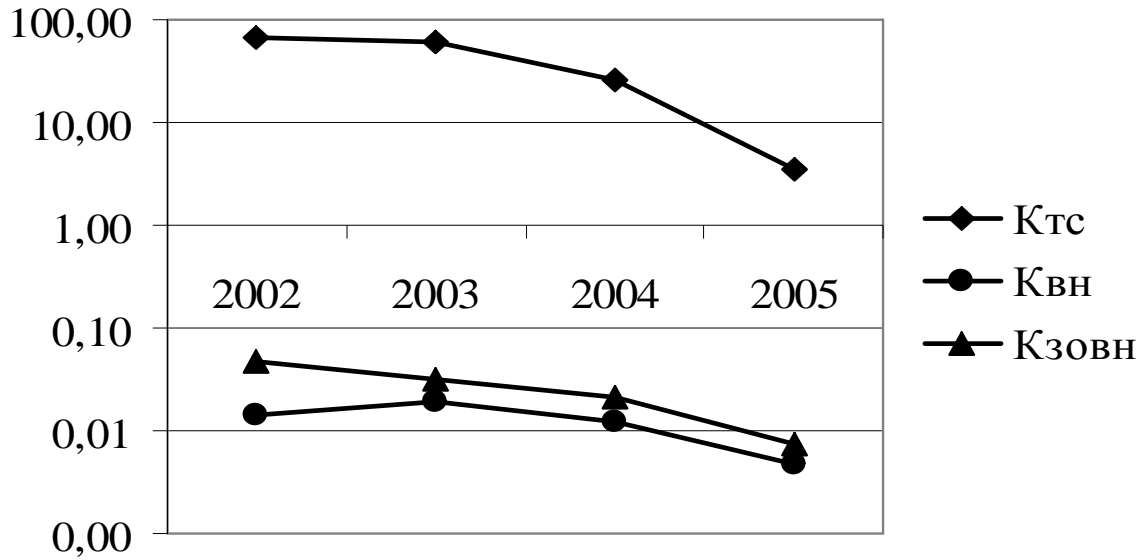


Рис. 3.1. Динаміка зміни значень коефіцієнта  $K_{TC}^e$   
та його складових  $K_{ВН}^e$  і  $K_{ЗОВН}^e$

Нижче наведемо розрахунок коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності  $K_{ЗЕД}^e$  та його формоутворюючих коефіцієнтів ( $K_{reg_V}$ ,  $K_{reg_Z}$ ,  $K_{reg_{VZ}}$ ) за 2002 рік:

$$K_{reg_V} = \frac{V_{reg_A}}{V_U} = \frac{868118,81}{44714851,49} \approx 0,019415$$

$$K_{reg_Z} = \frac{Y_{reg_A}^z}{Y_U^z} = \frac{755300,00}{40180800,00} \approx 0,018798$$

$$K_{reg_{VZ}} = \frac{Y_{reg_A}^z}{V_{reg_A}} = \frac{755300,00}{868118,81} \approx 0,870042$$

$$K_{ЗЕД}^e = K_{reg_V} * K_{reg_Z} * K_{reg_{VZ}} = \frac{(Y_{reg_A}^z)^2}{V_U * Y_U^z} =$$

$$= \frac{(755300,00)^2}{44714851,49 * 40180800,00} * 100000 \approx 31,75.$$

Розрахунок коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності  $K_{3ED}^e$  та його формоутворюючих коефіцієнтів ( $K_{reg_V}$ ,  $K_{reg_Z}$ ,  $K_{reg_{VZ}}$ ) за 2003 рік має такий вигляд:

$$K_{reg_V} = \frac{V_{reg_A}}{V_U} = \frac{954\,851,49}{52\,939\,405,94} \approx 0,018037$$

$$K_{reg_Z} = \frac{Y_{reg_A}^z}{Y_U^z} = \frac{583\,200,00}{51\,792\,900,00} \approx 0,011260$$

$$K_{reg_{VZ}} = \frac{Y_{reg_A}^z}{V_{reg_A}} = \frac{583\,200,00}{954\,851,49} \approx 0,610776$$

$$\begin{aligned} K_{3ED}^e &= K_{reg_V} * K_{reg_Z} * K_{reg_{VZ}} = \frac{(Y_{reg_A}^z)^2}{V_U * Y_U^z} = \\ &= \frac{(583\,200,00)^2}{52\,939\,405,94 * 51\,792\,900,00} * 100000 \approx 12,40 \end{aligned}$$

Розрахунок коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності  $K_{3ED}^e$  та його формоутворюючих коефіцієнтів ( $K_{reg_V}$ ,  $K_{reg_Z}$ ,  $K_{reg_{VZ}}$ ) за 2004 рік має такий вигляд:

$$K_{reg_V} = \frac{V_{reg_A}}{V_U} = \frac{1\,242\,574,26}{68\,339\,207,92} \approx 0,018182$$

$$K_{reg_Z} = \frac{Y_{reg_A}^z}{Y_U^z} = \frac{756\,100,00}{69\,029\,400,00} \approx 0,010953$$

$$K_{reg_{VZ}} = \frac{Y_{reg_A}^z}{V_{reg_A}} = \frac{756\,100,00}{1\,242\,574,26} \approx 0,608495$$

$$K_{3ED}^e = K_{reg_V} * K_{reg_Z} * K_{reg_{VZ}} = \frac{(Y_{reg_A}^z)^2}{V_U * Y_U^z} =$$

$$= \frac{(756100,00)^2}{68339207,92 * 69029400,00} * 100000 \approx 12,12$$

Розрахунок коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності  $K_{3ED}^e$  та його формоутворюючих коефіцієнтів ( $K_{reg_V}$ ,  $K_{reg_Z}$ ,  $K_{reg_{VZ}}$ ) за 2005 рік має такий вигляд:

$$K_{reg_V} = \frac{V_{reg_A}}{V_U} = \frac{1589108,91}{87416237,62} \approx 0,018179$$

$$K_{reg_Z} = \frac{Y_{reg_A}^z}{Y_U^z} = \frac{966600,00}{79434400,00} \approx 0,012169$$

$$K_{reg_{VZ}} = \frac{Y_{reg_A}^z}{V_{reg_A}} = \frac{966600,00}{1589108,91} \approx 0,608265$$

$$K_{3ED}^e = K_{reg_V} * K_{reg_Z} * K_{reg_{VZ}} = \frac{(Y_{reg_A}^z)^2}{V_U * Y_U^z} =$$

$$= \frac{(966600,00)^2}{87416237,62 * 79434400,00} * 100000 \approx 13,46$$

Складові коефіцієнту  $K_{3ED}^e$  дозволяють робити висновки про значимість економічного розвитку транскордонного регіону для розвитку країни, а також розвитку зовнішньоекономічної діяльності регіону для його економіки. Таким чином, отримані дані показують, що роль Сумської області у зовнішньоекономічній діяльності України доволі низька, тоді як значимість зовнішньоекономічної діяльності Сумської області доволі вагома для економіки даного регіону, що свідчить про його здатність і доволі високий

потенціал розвитку як зовнішньоекономічної діяльності в загалі, так і транскордонної зокрема. Значення узагальнюючого коефіцієнту  $K_{ЗЕД}^e$  пропонується помножити на 100000 для отримання адекватних даних, які є більш наглядними і зручними для аналізу. Стосовно результатів розрахунку коефіцієнта оцінки зовнішньоекономічної діяльності, більш значимою для здійснення аналізу є динаміка зміни його значень. Нижче наведена таблицю динаміки результатів значень коефіцієнту  $K_{ЗЕД}^e$  та його складових за 2002 – 2005 роки (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Результати розрахунку коефіцієнту оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ) та його формоутворюючих складових ( $K_{reg_v}$ ,  $K_{reg_z}$ ,  $K_{reg_{vz}}$ ), 2002 – 2005 рр.

Коефіцієнт	Рік			
	2002	2003	2004	2005
$K_{ЗЕД}^e$	31,75	12,40	12,12	13,46
$K_{reg_v}$	0,019415	0,018037	0,018182	0,018179
$K_{reg_z}$	0,018798	0,011260	0,010953	0,012169
$K_{reg_{vz}}$	0,870042	0,610776	0,608495	0,608265

Аналізуючи отримані дані, можемо зробити висновок про негативну тенденцію щодо зміни економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності Сумської області (рис. 3.2), хоча зниження ефективності не має таких високих темпів, як зниження економічної ефективності ТС. Щодо складових коефіцієнта  $K_{ЗЕД}^e$ , то незначне їх зниження спостерігалось в

2003 р., у подальшому їх значення суттєво не змінювалися, що свідчить в цілому про стабільну економічну ситуацію в регіоні і його здатність до розвитку міжнародних зв'язків і участі у транскордонних проектах. Це, на нашу думку, створює підґрунтя для подальшої наводить зміни стратегічного розвитку регіону: прийняття заходів щодо активізації співробітництва з Курською областю або розвиток ТС з іншими регіонами, наприклад з Белгородською областю РФ.

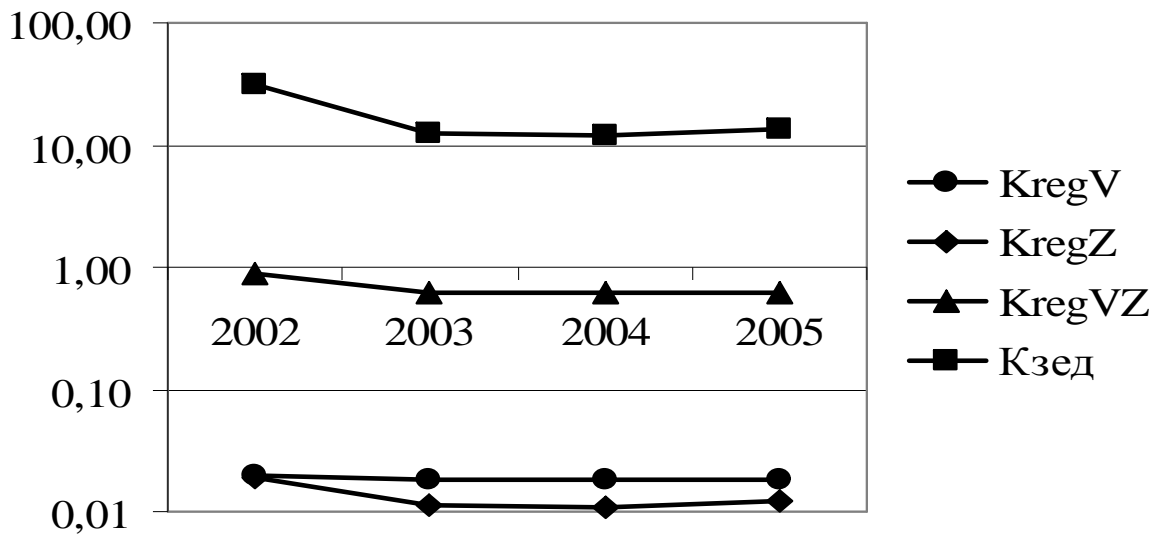


Рис. 3.2. Динаміка зміни значень коефіцієнта  $K_{зед}^e$  та його складових  $K_{regV}$ ,  $K_{regZ}$  і  $K_{regVZ}$

В другому розділі для більшої достовірності та обґрунтованості аналізу економічної ефективності ТС та зовнішньоекономічної діяльності регіону нами біло запропоновано застосовувати метод аналізу щільності зв'язку між валовим регіональним продуктом регіону та обсягами його ЗТО. Результати аналізу залежності зазначених показників в період з 2002 по 2005 рр., отримані за допомогою застосування методу кореляційно-регресійного аналізу, свідчать, що коефіцієнт кореляції дорівнює 0,82. Це означає, що в даний період валовий регіональний продукт Сумської області на 82% залежав від його ЗТО, і на 18% від інших факторів, що підтверджує



попередні розрахунки і висновки про значний потенціал Сумської області до розвитку ТС.

Проведені розрахунки ілюструють суто економічну складову ТС, характеризують і обґрунтовують доцільність його розвитку з точки зору досягнення економічного ефекту. Але, як наголошувалось нами у попередніх розділах, урахування екологічних чинників в умовах переходу до сталого соціо-еколого-економічного розвитку є необхідною передумовою прийняття ефективних господарських рішень.

Для коригування розрахунку економічної ефективності транскордонної діяльності регіону і трансформації її в еколого-економічну ефективність нами було запропоновано виокремити в товарній структурі зовнішньої торгівлі транскордонного регіону екологічні товари, розрахувати їх частку в регіональному ЗТО та помножити (скорегувати) значення коефіцієнтів  $K_{ТС}^e$  і  $K_{ЗЕД}^e$  на цю частку. Таким чином на основі зазначених коефіцієнтів отримуємо коефіцієнт оцінки еколого-економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^{e.-e}$ ) і коефіцієнт оцінки еколого-економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^{e.-e}$ ) за якими можна робити висновки про доцільність економічного співробітництва між транскордонними регіонами в напрямку збереження НПС та виконання принципу екологічного імперативу.

Відповідно до даних Головного управління статистики в Сумській області щодо товарної структури зовнішньої торгівлі регіону за 2002 – 2005 рр. та визначення сутності екологічних товарів нами було виокремлено їх частку в регіональному ЗТО. За період, що аналізується значення вказаної частки суттєво не змінювалося, тому нами пропонується для подальших розрахунків обрати усереднене її значення, яке дорівнює 10,94%. Результати розрахунків коефіцієнтів  $K_{ТС}^{e.-e}$  і  $K_{ЗЕД}^{e.-e}$  представлено у таблиці 3.3.

Аналіз отриманих результатів значень коефіцієнтів  $K_{ТС}^{e.-e}$  і  $K_{ЗЕД}^{e.-e}$  ілюструє тенденцію зниження еколого-економічної ефективності ТС. В

деякій мірі таке зниження викликане прямою залежністю даних коефіцієнтів від коефіцієнтів  $K_{ТС}^e$  і  $K_{ЗЕД}^e$ , які також мають тенденцію до зниження в період, що аналізується. Але з іншого боку значення еколого-економічних коефіцієнтів майже вдесятеро менше за значення їх економічних «баз». Даний факт пояснюється низькою часткою екологічних товарів як в загальній товарній структурі економіки регіону, так і в його зовнішній торгівлі.

Аналіз економічної та еколого-економічної ефективності ТС здійснювався нами за допомогою застосування двох пар коефіцієнтів для обох напрямів. Окремий аналіз всіх коефіцієнтів дозволяє проводити аналіз і виявляти фактори, які найбільше впливають на зниження/підвищення значень показників. Але для отримання єдиного коефіцієнту оцінки економічної та еколого-економічної ефективності ТС нами було запропоновано знайти середнє значення відповідно економічних та еколого-економічних показників ( $K^e$  і  $K^{e.-e}$ ) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Результати розрахунку коефіцієнтів оцінки еколого-економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^{e.-e}$ ), еколого-економічної оцінки зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ) та усереднених значень коефіцієнтів оцінки економічної та еколого-економічної ефективності ТС ( $K^{e.-e}$ ,  $K^e$ ), 2002-2005 рр.

Коефіцієнт	Рік			
	2002	2003	2004	2005
$K_{ТС}^{e.-e}$	7,17	6,54	2,84	0,38
$K_{ЗЕД}^{e.-e}$	3,48	1,36	1,33	1,47
$K^e$	45,62	27,23	17,75	6,82
$K^{e.-e}$	4,99	2,98	1,94	0,75

Аналіз отриманих в результаті усереднення даних свідчить про негативну тенденцію щодо зміни як економічної, так і еколого-економічної ефективності ТС. Але, як було відмічено нами у розділі 2, кожен із запропонованих вище показників дозволяє враховувати окремі елементи еколого-економічної компоненти ТС. Тому нами було запропоновано застосування інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС ( $E_{ТС}^{E.E}$ ), який дозволяє враховувати екологічні чинники на основі обліку показника інтегрального збитку від впливу на довкілля ( $Z_D$ ), який було розроблено нами з метою можливості інтегрального урахування впливу більшості еколого-економічних чинників при визначенні доцільності розвитку ТС.

Нижче представлено розрахунок інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС ( $E_{ТС}^{E.E}$ ) і його складових – показника обсягу ЗТО транскордонного регіону А з транскордонним регіоном В, скорегованого на низку структурних коефіцієнтів економіки регіону А ( $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$ ) і показника інтегрального збитку від впливу на довкілля ( $Z_D$ ) за 2002 і 2003 роки [41, 81, 94, 95].

Розрахунок  $E_{ТС}^{E.E}$ ,  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  і  $Z_D$  за 2002 рік:

$$\begin{aligned} (Y_{reg_{AB}}^z)_{cor} &= Y_{reg_{AB}}^z * k_Z * (0,5k_I + 0,2k_R + 0,3k_S) = \\ &= 10\,600,00 * \frac{755\,300,00}{868\,118,81} * (0,5 * 0,95 + 0,2 * 1,20 + 0,3 * \frac{10\,600,00}{755\,300,00}) \approx \\ &\approx 6\,632,88 \text{ (тис. дол. США)}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
3_D &= 0,6 * \left( \sum_{i=1}^k [Y_i^E * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] + (Y_{reg_A}^E - \sum_{i=1}^k Y_i^E) * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m b_{reg_A j}} \right) + \\
&+ 0,4 * \left( \sum_{i=1}^h [Y_i^I * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] + (Y_{reg_A}^I - \sum_{i=1}^h Y_i^I) * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m b_{reg_B j}} \right) + \\
&+ \left(1 - \frac{Y_{reg_A}^E}{V_{reg_A}}\right) * \left( \sum_{i=1}^k [Y_i^V * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] \right) = \\
&= 0,6 * \left( [4\,624,14 * 0,02 + 1\,635,37 * 0,04 + 676,70 * 0,01] + \right. \\
&\quad \left. + (8\,056,00 - 4\,624,14 - 1\,635,37 - 676,70) * 0,12 \right) + \\
&+ 0,4 * \left( [582,58 * 0,02 + 544,42 * 0,04 + 903,12 * 0,01] + \right. \\
&\quad \left. + (2\,544,00 - 582,58 - 544,42 - 903,12) * 0,12 \right) + \\
&+ \left(1 - \frac{8\,056,00}{8\,681\,18,81}\right) * \left( [21\,125,03 * 0,02 + 83\,408,44 * 0,04 + \right. \\
&\quad \left. + 20\,252,60 * 0,01 \right) = \\
&= 9\,044,44 \text{ (тис. дол. США)}
\end{aligned}$$

$$E_{TC}^{E.E} = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}}{3_D} * 100\% = \frac{6\,632,88}{9\,044,44} * 100\% = 73,34\%.$$

Розрахунок  $E_{TC}^{E.E}$ ,  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  і  $3_D$  за 2003 рік:

$$\begin{aligned}
(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor} &= Y_{reg_{AB}}^z * k_Z * (0,5k_I + 0,2k_R + 0,3k_S) = \\
&= 11\,200,00 * \frac{583\,200,00}{954\,851,49} * (0,5 * 1,05 + 0,2 * 1,25 + 0,3 * \frac{11\,200,00}{583\,200,00}) \approx \\
&\approx 5\,340,94 \text{ (тис. дол. США)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
Z_D &= 0,6 * \left( \sum_{i=1}^k [Y_i^E * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] + (Y_{reg_A}^E - \sum_{i=1}^k Y_i^E) * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m b_{reg_A j}} \right) + \\
&+ 0,4 * \left( \sum_{i=1}^h [Y_i^I * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] + (Y_{reg_A}^I - \sum_{i=1}^h Y_i^I) * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m b_{reg_B j}} \right) + \\
&+ \left(1 - \frac{Y_{reg_A}^E}{V_{reg_A}}\right) * \left( \sum_{i=1}^k [Y_i^V * \sqrt[j]{\prod_{j=1}^m a_{ij}}] \right) = \\
&= 0,6 * \left( [4885,89 * 0,02 + 1727,94 * 0,04 + 715,01 * 0,01] + \right. \\
&\quad \left. + (8512,00 - 4885,89 - 1727,94 - 715,01) * 0,12 \right) + \\
&+ 0,4 * \left( [615,55 * 0,02 + 575,23 * 0,04 + 954,24 * 0,01] + \right. \\
&\quad \left. + (2688,00 - 575,23 - 615,55 - 954,24) * 0,12 \right) + \\
&+ \left(1 - \frac{8512,00}{954851,49}\right) * \left( [305994,91 * 0,02 + 83981,41 * 0,04 + \right. \\
&\quad \left. + 258783,62 * 0,01 \right) = \\
&= 11302,74 \text{ (тис. дол. США)}
\end{aligned}$$

$$E_{TC}^{E.E} = \frac{(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}}{Z_D} * 100\% = \frac{5340,94}{11302,74} * 100\% = 47,25\%.$$

Наведемо процедуру розрахунку окремих коефіцієнтів і складових показників  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  і  $Z_D$ .

Структурні коефіцієнти, на які корегується значення показника  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$ : коефіцієнт значимості зовнішньоторгової діяльності для економіки регіону ( $k_Z$ ) і коефіцієнт, що характеризує структуру зовнішньоекономічних зв'язків транскордонного регіону і значення таких зв'язків з транскордонним регіоном-партнером іншої країни в загальній їх структурі ( $k_S$ ) розраховуються за методичними підходами, запропонованими у розділі 2. Щодо двох інших складових показника скорегованого обсягу ЗТО  $((Y_{reg_{AB}}^z)_{cor})$  – коефіцієнту дієвості економічних інструментів ( $k_I$ ) і коефіцієнту структурного розвитку економіки транскордонного регіону ( $k_R$ ),

то їх розрахунок викликає певні складнощі через значну трудомісткість здійснення аналізу зміни митних ставок на основні товари, які експортуються до транскордонного регіону-партнера, а також через складність визначення середньої прибутковості саме провідних галузей економіки транскордонного регіону. Тому, спираючись на відповідні статистичні дані, а також на експертні оцінки, нами було визначено значення коефіцієнтів  $k_I$  і  $k_R$  для кожного з 4 періодів, які були обрані нами для аналізу.

Стосовно розрахунку показника інтегрального збитку від впливу на довкілля ( $Z_D$ ), доцільно дати пояснення щодо обраних значень таких показників:  $a_{ij}$  – екологічні збитки від  $j$ -го виду впливу на довкілля за певний період, викликаного функціонуванням в транскордонному регіоні А  $i$ -ї галузі, частка відносно ВВП галузі;  $b_{reg_Aj}$  – екологічні збитки від  $j$ -го виду впливу на довкілля за певний період, що припадає на транскордонний регіон А, частка відносно ВДВ регіону;  $b_{reg_Bj}$  – екологічні збитки від  $j$ -го виду впливу на довкілля за певний період, що припадає на транскордонний регіон В, частка відносно ВДВ регіону.

Значна кількість праць вітчизняних і зарубіжних вчених присвячена дослідженню проблем вибору методів оцінки екологічних збитків від впливу на довкілля, пропонуються різні наукові підходи та методики [3, 19, 32, 72, 82, 83, 124]. Нами для розрахунку показника  $Z_D$  було обрано метод збиткової оцінки екологічних втрат, яка базується на визначенні рівня питомих збитків від впливу на довкілля з урахуванням офіційно зафіксованих масштабів екологодеструктивної діяльності [82]. Для проведення розрахунків запропонованого нами показника інтегрального збитку від впливу на довкілля нами було взято вже обраховані значення показників  $a_{ij}$  і  $b_{reg_Aj}$  [82]. Стосовно показника  $b_{reg_Bj}$ , нами було зроблено припущення, що його

значення дорівнює значенню показника  $b_{reg_{AJ}}$ , так як відповідно до аналізу екологічних проблем і ресурсного забезпечення Курської області в розділі 1 нами було виявлено їх схожість з екологічними проблемами Сумської області. Відповідно до зробленого припущення можна вважати, що екологічні збитки від впливу на довкілля в двох транскордонних регіонах, що аналізуються, виражені в частці відносно ВДВ регіону, є приблизно однаковими.

Враховуючи розрахунок показника еколого-економічної ефективності ТС ( $E_{TC}^{E.E}$ ) і його складових ( $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  і  $Z_D$ ) за 2002 рік, а також додаткові пояснення щодо методів розрахунку окремих формоутворюючих їх показників, аналогічно розрахуємо  $E_{TC}^{E.E}$ ,  $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  і  $Z_D$  і наведемо результати (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Результати розрахунку показника еколого-економічної ефективності ТС

( $E_{TC}^{E.E}$ ) і його складових ( $(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$  і  $Z_D$ ), 2002-2005 рр.

Показник	Рік			
	2002	2003	2004	2005
$E_{TC}^{E.E}$ , %	73,34	47,25	30,79	13,34
$(Y_{reg_{AB}}^z)_{cor}$ , тис. дол. США	9044,44	11302,74	14794,32	17840,32
$Z_D$ , тис. дол. США	6632,88	5340,94	4554,94	2379,51

Аналіз зміни інтегрального показника  $E_{TC}^{E.E}$  свідчить про зниження еколого-економічної ефективності ТС і підтверджує отримані результати розрахунку еколого-економічної і економічної ефективності ТС за допомогою інших запропонованих нами коефіцієнтів оцінки, які

характеризували аналогічну тенденцію. Звернувшись до аналізу складових зазначеного показника, можемо зробити висновок про достатньо вагомий вплив на його значення обох складових. Стосовно тенденції зниження еколого-економічної ефективності ТС, то відповідно до розрахунків такий процес відбувається завдяки дії двох факторів: 1) зростання еколого-економічного збитку від впливу на довкілля; 2) зниження обсягів зовнішньоторгових оборотів між транскордонними регіонами (рис. 3.3). Обидва зазначені процеси відбуваються паралельно і посилюють негативні тенденції зміни ефективності ТС.

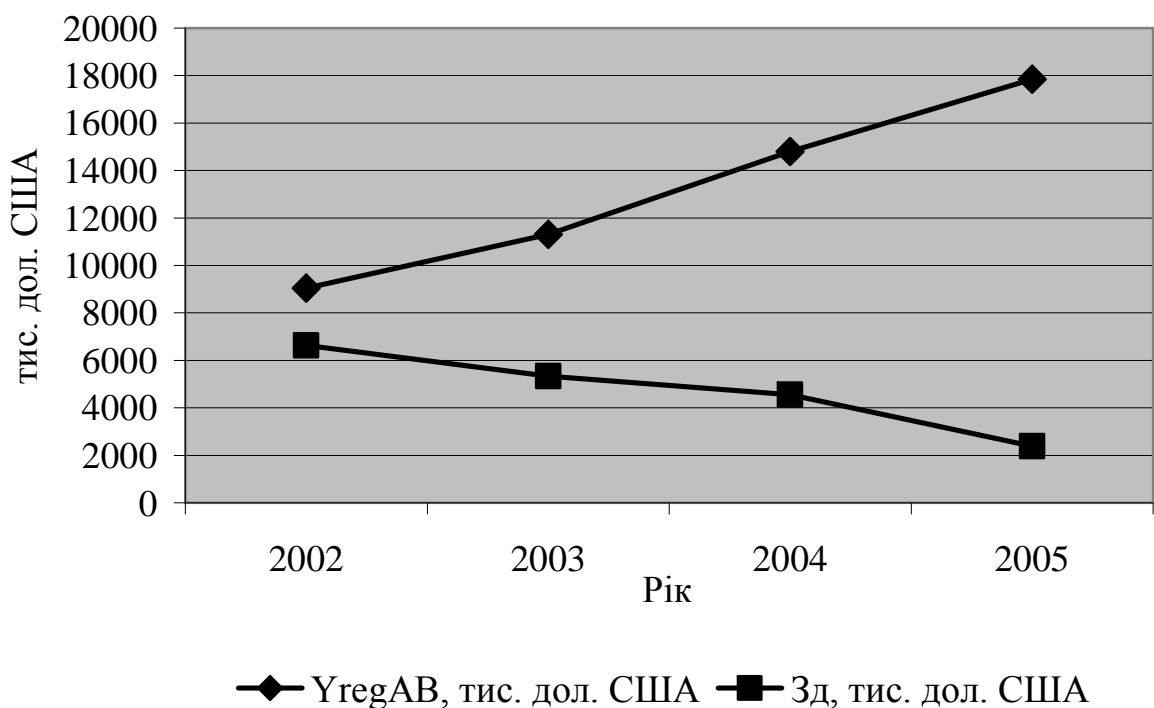


Рис. 3.3. Тенденція зміни складових інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС

Для розробки стратегій розвитку транскордонних регіонів з метою формування їх ефективної територіально-галузевої структури доцільно звернутися до аналізу структури показника інтегрально збитку від впливу на довкілля ( $З_d$ ). Найбільш суттєвий вплив на формування значення показника інтегрального збитку довкіллю справляє його регіональна складова. На другому місці по вагомості впливу знаходиться експортна складова, а на



третьому – імпортна. Як свідчать проведені розрахунки, збільшення вартості експорту до транскордонного регіону зменшує значення інтегрального збитку довіллю і таким чином позитивно впливає на еколого-економічну ефективність транскордонного співробітництва. Вплив імпортової складової є менш суттєвим, але збільшення її значення є доцільним у намаганні знизити значення показника інтегрального збитку довіллю. Таким чином, як свідчить аналіз показника інтегрального збитку довіллю від впливу на довілля збільшення зовнішньоторгової складової позитивно вплине на ефективність ТС.

В розділі 2 при розробленні системи еколого-економічних показників ефективності ТС нами було обґрунтовано доцільність їх використання та переваги перед існуючими підходами і методиками. Вважаємо за доцільне навести практичні приклади і розрахунки, які можуть слугувати підтвердженням зроблених нами висновків. Як було наголошено, більшість підходів до аналізу ефективності як зовнішньоекономічної діяльності взагалі, так і ТС зокрема зводиться до суто вербальної характеристики зміни обсягів зовнішньої торгівлі між регіонами/країнами, що на нашу думку, є недостатнім і необ'єктивним для винесення висновків про доцільність розвитку і ефективність ТС. Для подальшого аналізу доцільності і ефективності ТС звернемося до даних про обсяги ЗТО Сумської, Курської областей, обсяги їх взаємного ЗТО, а також про темпи їх зростання за відповідні періоди (табл. 3.5).

Таким чином, протягом періоду, що аналізується, спостерігається стабільне зростання ЗТО як Сумської, так і Курської областей, чого не можна сказати про їх взаємний ЗТО. На рис. 3.4 графічно зображено динаміку ЗТО Сумської області і взаємного ЗТО між Сумською і Курською областями.

Аналіз графіків рис. 3.4 і рис. 3.5 не дає відповіді, у якому саме році започаткована негативна тенденція щодо зниження активності економічної співпраці між регіонами. В 2003 році відбулося зниження ЗТО Сумської області, а обсяги взаємного ЗТО між областями зросли. В подальших

періодах відбувається зростання ЗТО Сумської області і зниження обсягів взаємного ЗТО. Відповідно до даних таблиці 3.6 і рисунку 3.4 зниження активності ТС між областями почало відбуватися в 2004 році. На рис. 3.5 наведені дані щодо динаміки ЗТО Курської області, а також взаємного ЗТО між областями, що аналізуються.

Таблиця 3.5

Зовнішньоторгові обороти Сумської і Курської областей,  
їх взаємні зовнішньоторгові обороти, 2002-2005 рр.

Показник	Рік			
	2002	2003	2004	2005
ЗТО Сумської області, тис. дол.	755 300,00	583 200,00	756 100,00	966 600,00
ЗТО Курської області, тис. дол.	227 000,00	359 900,00	430 800,00	634 200,00
ЗТО між Сумською та Курською областями, тис. дол.	10 600,00	11 200,00	9 200,00	4 600,00
Темпи зростання ЗТО Сумської обл., %	-	77,21	129,65	127,84
Темпи зростання ЗТО Курської області, %	-	158,55	119,70	147,21
Темпи зростання взаємного ЗТО, %	-	105,66	82,14	50,00

Таким чином, використовуючи порівняльний аналіз, ми дійшли висновку, що останнім часом прикордонні області, що аналізуються, не досить активно реалізують політику щодо активізації ТС.

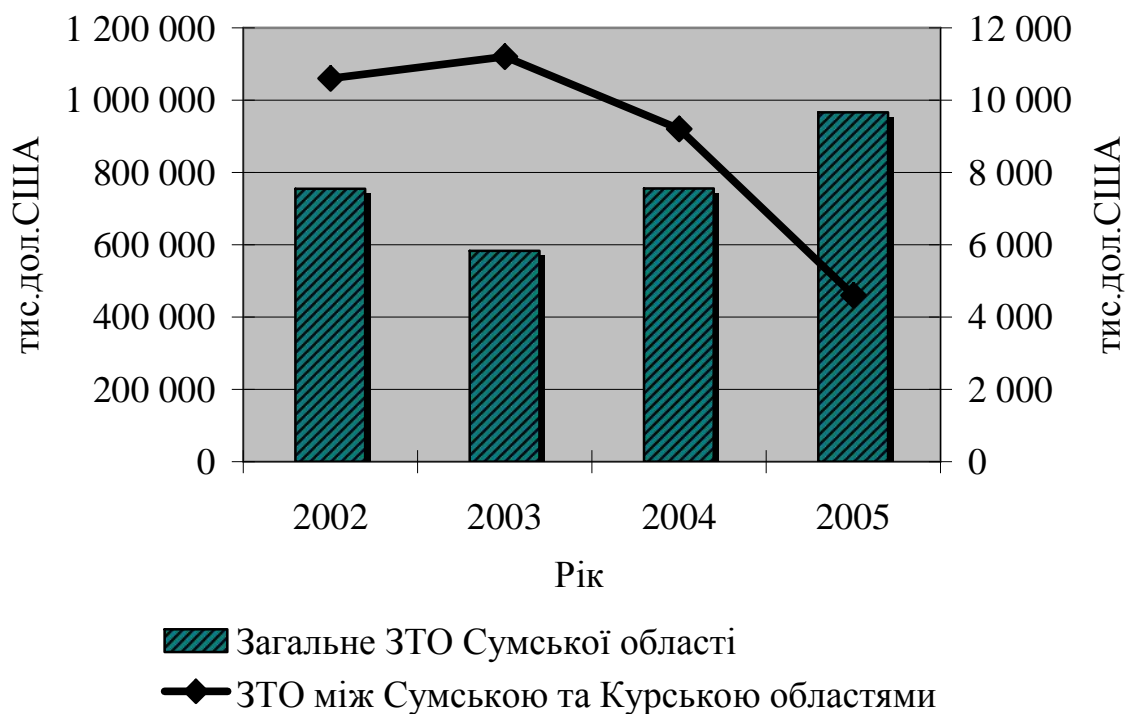


Рис. 3.4. Динаміка зміни ЗТО Сумської області і  
ЗТО між Сумською та Курською областями

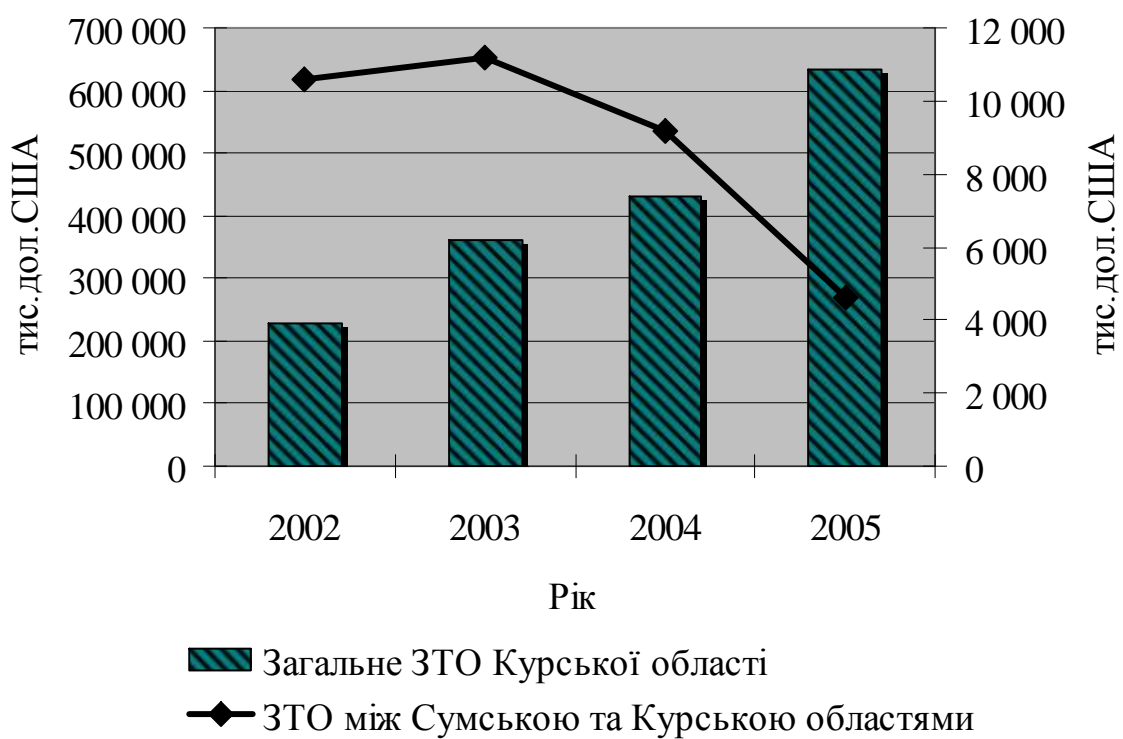


Рис. 3.5. Динаміка зміни ЗТО Курської області і  
ЗТО між Сумською та Курською областями

З графіку на рис. 3.5 видно, що в 2003 році спостерігається тенденція до зростання як ЗТО Курської області так і взаємного ЗТО між областями, але в даному випадку доцільно також порівняти темпи їх зростання. В 2004 році спостерігається ситуація, подібна ситуації в Сумській області: зниження обсягів взаємного ЗТО на фоні зростання ЗТО Курської області. Таким чином, зрозуміло, що дані прикордонні області з 2004 р. починають здійснювати більш активне зовнішньоекономічне співробітництво з іншими областями, що аж ніяк не сприяє активізації ТС між ними.

Але такий висновок став можливий після порівняльного аналізу даних за весь період. Що ж стосується кожного періоду окремо, то більш вдалим для цього аналізу і будуть запропоновані нами коефіцієнти  $K_{ЗЕД}^e$  та  $K_{ТС}^e$ , які дозволили виявити негативну тенденцію щодо зниження темпів співпраці між регіонами, не аналізуючи при цьому багато періодів, а також є більш показовими з точки зору часу аналізу. Наприклад, зменшення значень  $K_{ЗЕД}^e$  та  $K_{ТС}^e$  в 2003 р. порівняно з 2002 р. свідчить про зниження ефективності ТС між регіонами, тоді як темп зростання ЗТО між ними в 2003 році є більшим 100%, що означає задовільну економічну ефективність розвитку ТС. Перевага пропонованих нами показників полягає в урахуванні структурних показників внутрішнього і зовнішнього економічного розвитку і таким чином можливості прийняття раціональних рішень на їх основі.

Для аналізу економічної ефективності реалізації екологічних стратегій на міждержавному рівні нами було проведено розрахунки показників і коефіцієнтів  $K_{ЗЕД}^{e-e}$ ,  $K_{ТС}^{e-e}$  і  $E_{ТС}^{E.E}$ , які ілюструють зниження еколого-економічної ефективності ТС між Сумською та Курською областями в період 2002–2005 рр. Перевагою даних показників і коефіцієнтів стала можливість урахування екологічної складової і показників соціально-економічного розвитку регіонів, що раніше було неможливим через відсутність методики щодо оцінки еколого-економічної ефективності ТС. Результати імплементації

системи еколого-економічних показників до процедури оцінки ефективності ТС між двома обраними нами регіонами дозволяють зробити висновок про зниження як економічної так і еколого-економічної ефективності ТС за період, що аналізувався. Таким чином, розвиток ТС є недоцільним в умовах, що склалися, і вимагає певних заходів щодо підвищення його ефективності задля досягнення цілей сталого розвитку території. Зазначені процедури здійснення розрахунків дозволили зробити об'єктивні висновки про рівень еколого-економічної ефективності ТС та запропонувати стратегії розвитку транскордонних регіонів з метою формування їх ефективної територіально-галузевої структури.

3.3 Обґрунтування стратегічних підходів до удосконалення напрямів транскордонного співробітництва з метою досягнення сталого соціо-еколого-економічного розвитку

З метою формування ефективної територіально-галузевої структури транскордонних регіонів – Сумської області України і Курської області РФ – а також намагаючись слідувати принципам сталого соціо-еколого-економічного розвитку, необхідною є розроблення і обґрунтування стратегічних підходів до удосконалення механізмів ТС на основі проведених розрахунків за розробленими методичними підходами.

Аналіз розрахованих в попередньому підрозділі показників дав змогу зробити висновки про переважно негативні тенденції щодо еколого-економічної ефективності розвитку ТС на транскордонних територіях Сумської та Курської областей. Враховуючи створення, не зважаючи на зазначені негативні тенденції, єврорегіону «Ярославна» на транскордонних територіях, що аналізувалися, подальший його розвиток вимагає розроблення стратегій діяльності, які дозволять отримати бажаний соціо-еколого-

економічний ефект. З цією метою нами було розроблено і запропоновано до впровадження низку стратегій розвитку транскордонних територій.

ТС в межах повноважень суб'єктів ТС України може здійснюватися в економічній, соціальній, науково-технічній, культурно-освітній, екологічній та інших сферах, а також у питаннях надання взаємної допомоги у надзвичайних ситуаціях [30].

Одним із пріоритетних напрямів розвитку ТС є туризм. Туризм вважається однією з провідних галузей сучасної світової економіки. Галузь туризму належить до сфери надання послуг, яка також вважається ефективною в сучасній системі господарювання [121]. Україна і Сумська область зокрема володіє значною кількістю природних, туристично-рекреаційних та культурно-історичних ресурсів, які сприяють розвитку різних видів туризму. В країні взагалі, та в області зокрема існують невикористані резерви економічного зростання у цій сфері. Активізація ТС, на нашу думку, може сприяти підвищенню ефективності використання туристично-рекреаційного потенціалу, яким володіє Україна, а також Сумська область.

Серед передумов, що могли б прискорити розвиток транскордонного туризму на транскордонних територіях євро регіону «Ярославна» можна назвати такі:

- безвізовий рух населення України до РФ та населення РФ до України;
- схожість рівнів економічного розвитку та рівнів доходів населення обох областей України і РФ;
- схожість мов – стосовно цієї передумови необхідно відмітити низку фактів:
  - більшість українців, що мешкають в Сумській області, вільно володіють російською мовою;
  - в Курській області мешкає певна частина українського населення;

– українська мова є схожою з російською і має багато слів, що звучать однаково;

- спільність біо-кліматичних умов;
- спільні басейни рік Псел та Сейм;
- родинні зв'язки.

Але разом з існуючими передумовами, є певні недоліки, що стримують розвиток туризму на території прикордонних областей:

- не достатньо розвинена прикордонна інфраструктура, що не дозволяє впроваджувати задекларований між Україною і РФ спрощений для громадян цих країн порядок перетину державного кордону;

- низький рівень здатності транспортної мережі до пасажироперевезень між Сумською та Курською областями через недостатню розгалуженість транспортних шляхів, їх низьку якість та ін.;

- незадовільна якість автомагістралей, що сполучають обласні і інші міста даних прикордонних областей України і РФ;

- обмеженість прав та повноважень регіональних влад по вирішенню питань ТС (для розвитку єврорегіонів центральна влада має цілеспрямовано надавати певні права і обов'язки місцевим органам самоуправління з метою здійснення деякого обсягу міжнародної діяльності (наприклад, право підписання міжнародних угод між прикордонними областями в сфері туризму, екології, культури).

Завдання розвитку туризму на транскордонних територіях, що аналізуються, можуть мати короткострокову або довгострокову перспективу.

Основними з них можна вважати такі:

- розвиток туристичної інфраструктури транскордонних територій Сумської і Курської областей;

- проведення спільних інформаційних заходів і рекламних акцій з метою привернення уваги і туристичних потоків вітчизняних і закордонних туристів;

- створення спільних туристичних продуктів та послуг;

- розвиток сільського та «зеленого» туризму шляхом створення мережі об'єктів сільського туризму на транскордонних територіях;
- створення мережі інформаційних центрів;
- популяризація серед сільського населення стандартів та вимог надання туристичних послуг, навчання основам підприємницької діяльності;
- відновлення і розвиток традиційних ремесел як невід'ємної частини туристичної привабливості регіону;
- реконструкція, реставрація та виведення з аварійного стану історичних пам'ятників і культурних пам'яток регіону;
- розробка і провадження транскордонних проектів із спільного відновлення культурної, історичної спадщини транскордонних територій і збереження та відновлення навколишнього природного середовища [69].

При урахуванні та ліквідуванні перелічених вище недоліків такий напрям розвитку єврорегіону як туризм може дати такі позитивні результати:

- збільшення туристичних потоків в межах єврорегіону і, як наслідок, збільшення надходжень податків та зборів до державних бюджетів обох країн;
- збільшення кількості робочих місць і, як наслідок, підвищення рівні доходів населення та рівня економічного розвитку країни;
- підвищення конкурентоспроможності послуг, що надаються в межах єврорегіону завдяки співпраці між країнами.

Можуть бути запропоновані такі форми та способи здійснення туризму в межах єврорегіону:

- «зелений» туризм (поїздки в місця з відносно не тронутою природою з метою отримання відомостей про природні особливості даної місцевості, не порушуючи при цьому цілісності екосистем);
- «сільський» туризм (поїздки в місця сільської місцевості з метою отримання відомостей про культурно-етнографічні особливості даної місцевості, не порушуючи при цьому цілісності екосистем);



- «релігійний» туризм (поїздки в «святі місця», місця, що мають особливе значення для людей різної віри);
- «спортивний» туризм (поїздки із залученням спортивних здібностей та інвентарю по певним маршрутам, наприклад, сплавляння по річці на байдарках);
- туризм по місцях культурної спадщини (поїздки до історичних місць, пам'ятників з освітньо-виховною метою, наприклад туризм вихідного дня з метою відвідування історичних місць 2-4 міст євро регіону).

Незважаючи, що такі запропоновані форми та способи здійснення екотуризму на транскордонних територіях, як зелений, сільський, релігійний, спортивний туризм і туризм по місцях культурної спадщини має ряд недоліків і обмежень, що стримують їх розвиток, стратегія активного розвитку ТС в сфері екотуризму має істотну кількість переваг і позитивних ефектів. По-перше, збільшення туристичних потоків в межах євро регіону і як наслідок збільшення кількості робочих місць сприяє підвищенню рівня економічного розвитку країн-членів ТС і загального доброту їх населення. Підвищення конкурентоспроможності послуг, які надаються в межах євро регіону, позитивно впливає на обсяги ЗТО між країнами, що сприяє підвищенню економічної ефективності здійснення ТС згідно із запропонованими коефіцієнтами її оцінки –  $K_{ЗЕД}^e$  і  $K_{ТС}^e$ . Розробка і реалізація транскордонних проектів з метою спільного відновлення культурної й історичної спадщини прикордонних регіонів дає можливість підвищення соціо-еколого-економічного ефекту ТС. Стратегія активізації екотуризму як пріоритетного напрямку здійснення ТС призводить до збільшення значень складових запропонованих показників і коефіцієнтів еколого-економічної ефективності -  $K_{ЗЕД}^{e-e}$ ,  $K_{ТС}^{e-e}$  і  $E_{ТС}^{E.E.}$ , які несуть на собі саме екологічне навантаження, сприяючи тим самим підвищенню еколого-економічної ефективності ТС.

Зниження екологічного навантаження на транскордонних територіях і

зростання екологічної відповідальності суб'єктів ТС можливе, на нашу думку, у результаті реалізації стратегії збільшення частки витрат транскордонного призначення на підтримку екобалансу в регіоні. При збільшенні такої частки витрат можна стверджувати про підвищення відповідальності сторін-учасниць ТС щодо впливу на довкілля і транскордонного переміщення збитків такого впливу (атмосферного, водного і т. ін.). Це у свою чергу сприятиме зниженню показника екологічних збитків від  $j$ -го виду впливу на довкілля, що припадає на транскордонні регіони А і В ( $b_{reg_{Aj}}$  і  $b_{reg_{Bj}}$ ), зменшенню показника інтегрального збитку від впливу на довкілля ( $Z_D$ ) і збільшенню значення інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС ( $E_{TC}^{E.E}$ ). Це у свою чергу сприятиме збільшенню значення показника еколого-транскордонної справедливості ( $S_{TC}^e$ ), який розраховується як відношення величини витрат на природоохоронні заходи в регіоні ( $V_{reg}^{TC}$ ), які мають транскордонне значення, до величини загальних витрат на підтримку екобалансу в регіоні ( $V_{reg}$ ):

$$S_{TC}^e = \frac{V_{reg}^{TC}}{V_{reg}} * 100\%. \quad (3.1)$$

Чим ближче буде значення показника  $S_{TC}^e$  до 100%, тим більш справедливим з точки зору еколого-економічного аспекту буде ТС між транскордонними регіонами. Зрозуміло, що, чим більша протяжність кордону регіону з регіоном країни-партнера, тим бажано більше значення цього показника, з причини більшої частки території регіону, де вірогідність транскордонного переміщення збитків довкіллю є більшою і це відповідно вимагає більших витрат на попередження чи ліквідацію таких збитків.

Крім запропонованої стратегії розвитку екотуризму як напряму

активізації ТС, вважаємо за доцільне запропонувати низку стратегічних підходів до удосконалення механізмів ТС у напрямку сталого соціо-еколого-економічного розвитку і обґрунтувати їх на основі проведених розрахунків запропонованих нами показників і коефіцієнтів еколого-економічної ефективності ТС.

Аналіз коефіцієнта оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^e$ ) і його складових дозволив запропонувати стратегію збільшення частки ЗТО між транскордонними регіонами-учасниками ТС в загальному обсязі ЗТО кожної з них. Регіонам необхідно проводити активну зовнішню торгівлю між собою, надавати перевагу товарам і послугам транскордонних регіонів-партнерів, збільшуючи тим самим значення коефіцієнту  $K_{ТС}^e$  і підвищуючи економічну ефективність ТС.

Розрахунок коефіцієнту економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ), що в цілому значення Сумської області в загальному економічному розвитку країни доволі задовільне, про що свідчить достатня частка ВДВ регіону у ВВП країни і досить стабільна її тенденція. Вагома частка ЗТО регіону у його ВДВ свідчить про усвідомленість підприємствами і адміністрацією області свого прикордонного статусу і переваг здійснення зовнішньої торгівлі, пов'язаної з таким статусом. Відповідно до цього нами пропонується стратегія підтримання такої частки ЗТО регіону у його загальній ВДВ, а також підтримання частки ВДВ регіону у ВВП країни. Стосовно третьої складової коефіцієнту  $K_{ЗЕД}^e$  – частки ЗТО регіону в ЗТО країни, його значення і тенденція до зниження посилює обґрунтованість запропонованої вище стратегії збільшення частки ЗТО регіону з транскордонним регіоном, а також частки ЗТО регіону в загальному ЗТО країни.

Стосовно екологічних стратегій удосконалення механізмів ТС і підвищення їх еколого-економічної ефективності слід звернутися до

результатів розрахунку запропонованих нами коефіцієнтів  $K_{TC}^{e-e}$ ,  $K_{ЗЕД}^{e-e}$ , показника  $E_{TC}^{E.E}$ , а також його складових.

Тенденція зміни еколого-економічної ефективності ТС і зовнішньоекономічної діяльності транскордонної Сумської області, про яку свідчать коефіцієнти  $K_{TC}^{e-e}$  і  $K_{ЗЕД}^{e-e}$  є негативною і вказує на низьку частку екологічних товарів і послуг в загальному обсязі торгівлі між Сумською і Курською областями, а також в обсязі виробництва товарів Сумської області, орієнтованих на експорт до Курської. Зазначена тенденція формує необхідність розвитку стратегії збільшення частки екологічних товарів і послуг у виробництві і зовнішній торгівлі транскордонних регіонів, одним із початкових етапів якої може стати розвиток екотуризму, зазначений вище як один із ефективних напрямів активізації ТС.

Аналіз зміни інтегрального показника  $E_{TC}^{E.E}$  свідчить про зниження еколого-економічної ефективності ТС. Звернувшись до аналізу складових зазначеного показника, нами в підрозділі 3.2 було зроблено висновок про достатньо вагомий вплив на його значення обох його складових. Рекомендаціями з підвищення еколого-економічної ефективності між транскордонними регіонами, що аналізуються, є запропонована вище стратегія збільшення взаємної частки в зовнішній торгівлі між регіонами, а також стратегія відповідних заходів зі зниження екологічних збитків від впливу на довкілля. Стосовно збільшення значення складової  $(Y_{reg\ AB}^z)_{cor}$  інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС, окрім збільшення взаємної частки ЗТО, транскордонним регіонам рекомендується проводити більш активну політику спрощення режиму перетину митного кордону, активізації створення зон вільної торгівлі на транскордонних територіях. Такі заходи мають сприяти зниженню ввізних та вивізних мит на основні групи товарів зовнішньої торгівлі між регіонами і надати змогу підвищити еколого-економічну ефективність ТС.

Враховуючи проведені розрахунки  $Z_d$  та їх аналіз, з метою зменшення значення  $Z_d$  і підвищення еколого-економічної ефективності ТС слід ранжувати по значущості завдання регіональної еколого-економічної політики. По-перше, з метою зниження екологічних збитків від впливу галузей економіки регіону доцільно провести реструктуризацію господарського комплексу, збільшивши частку галузей, які виробляють екологічні товари та послуги. По-друге, як свідчать проведені розрахунки, збільшення зовнішньоторгової складової позитивно вплине на ефективність ТС, і відповідно має стати метою стратегічного транскордонного регіонального розвитку.

Взаємне поєднання стратегій збільшення частки ЗТО між країнами-членами транскордонного проекту в загальному їх ЗТО і збільшення частки екологічних товарів і послуг у загальній товарній структурі експорту-імпорту, а також реалізація стратегічних підходів з підвищення дієвості еколого-економічних інструментів регіональних політик держав-членів ТС, на нашу думку, надасть змогу суттєво підвищити еколого-економічну ефективність ТС і удосконалити механізм його здійснення.

Практичний аналіз еколого-економічних основ формування механізмів ТС виявляє потенційні позитивні і негативні ефекти даної форми співпраці в соціо-еколого-економічній сфері і свідчить про досить значний резерв підвищення еколого-економічної ефективності ТС за стратегічними напрямками оптимізації даної форми зовнішньоекономічної співпраці з метою формування ефективної територіально-галузевої структури.

### Висновки до розділу 3

В третьому розділі з метою адаптування механізмів ТС у систему еколого-економічної безпеки території і досягнення необхідних соціо-

еколого-економічних ефектів від їх реалізації виникла необхідність розробки організаційних засад провадження запропонованого в розділі 2 механізму ТС, а також розкриття напрямів застосування інструментів даного механізму. В розділі детально розкрито сутність і взаємодію елементів забезпечуючо-інституційної, адаптаційно-інструментальної, функціональної, результативно-цільової підсистеми і системи реалізації механізму ТС на прикладі ТС Сумської і Курської областей.

Визначено, що значну роль в розробленому і запропонованому нами механізмі ТС відіграє адаптаційно-інструментальна підсистема, оскільки саме її компоненти є основою для здійснення більшості функцій функціональної підсистеми, а також забезпечують процеси координації, контролю виконання поставлених цілей і оцінки отриманих результатів. Зважаючи на цю тезу, нами було запропоновано більш детальне розкриття сутності даного блоку зазначеної підсистеми, розрахунок і аналіз отриманих результатів його елементів, а також впровадження цих результатів до регіональної практики прийняття господарських рішень, розробки і обґрунтування стратегій розвитку транскордонного регіону.

З метою імплементації системи еколого-економічних показників до процедур оцінки ефективності ТС проведено розрахунки показників і коефіцієнтів  $K_{ЗЕД}^e$ ,  $K_{ТС}^e$ ,  $K_{ЗЕД}^{e-e}$ ,  $K_{ТС}^{e-e}$  і  $E_{ТС}^{E.E}$  на прикладі співробітництва двох прикордонних регіонів України і РФ (Сумської і Курської областей відповідно). Аналіз темпів економічного розвитку і зовнішньоекономічної діяльності прикордонних регіонів ґрунтувався на відповідних даних державних і регіональних органів статистики України і РФ.

Результати проведених розрахунків дозволили зробити зважені висновки. Протягом періоду, що аналізувався, спостерігається стабільне зростання ЗТО як Сумської, так і Курської областей, чого не можна сказати про їх взаємний ЗТО. Але аналіз ЗТО Курської і Сумської областей не дає

відповіді, у якому саме році розпочалася негативна тенденція щодо зниження активності економічної співпраці між регіонами. Що ж стосується кожного періоду окремо, то більш вдалим для аналізу виявилися запропоновані нами коефіцієнти  $K_{ЗЕД}^e$  та  $K_{ТС}^e$ , які дозволили виявити негативну тенденцію щодо зниження темпів співпраці між регіонами. Наприклад, зменшення значень  $K_{ЗЕД}^e$  та  $K_{ТС}^e$  у 2003 р. порівняно з 2002 р. свідчить про зниження ефективності ТС між регіонами, тоді як темп зростання взаємного ЗТО у 2003 р. є більшим за 100%, що означає задовільну економічну ефективність ТС. Перевага пропонувананих нами коефіцієнтів полягає в урахуванні структурних показників внутрішнього і зовнішнього економічного розвитку регіону і таким чином можливості прийняття узгоджених рішень на їх основі.

Для аналізу економічної ефективності реалізації екологічних стратегій на міждержавному рівні проведено розрахунки показників і коефіцієнтів  $K_{ЗЕД}^{e-e}$ ,  $K_{ТС}^{e-e}$  і  $E_{ТС}^{E.E}$ , які проілюстрували зниження еколого-економічної ефективності ТС між Сумською та Курською областями в період 2002–2005 рр.

Урахування екологічної складової і показників соціально-економічного розвитку регіонів дозволило зробити об'єктивні висновки про рівень еколого-економічної ефективності ТС та запропонувати такі стратегії розвитку транскордонних регіонів з метою формування їх ефективної територіально-галузевої структури: стратегія з підвищення пріоритетності розвитку екотуризму на транскордонних територіях євро регіону «Ярославна», стратегія збільшення частки витрат транскордонного призначення на підтримку екобалансу в регіоні, стратегія збільшення частки ЗТО між країнами-членами транскордонного проекту в загальному їх ЗТО, стратегія збільшення частки екологічних товарів і послуг у загальній товарній структурі експорту-імпорту, стратегія з підвищення дієвості

еколого-економічних інструментів регіональних політик держав-членів ТС.

Практичний аналіз еколого-економічних основ формування механізмів ТС дозволив виявити потенційні позитивні і негативні ефекти даної форми співпраці в соціо-еколого-економічній сфері і свідчить про досить значний резерв підвищення еколого-економічної ефективності ТС за стратегічними напрямками оптимізації даної форми зовнішньоекономічної співпраці з метою формування ефективної територіально-галузевої структури.

Основні результати розділу опубліковані в роботах [55, 59, 62, 63, 64, 171, 175].



## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі проведено теоретичне узагальнення та удосконалення науково-методичних положень щодо вирішення важливого науково-практичного завдання із формування механізмів ТС з урахуванням еколого-економічної складової і розроблення системи еколого-економічних показників і критеріїв ефективності ТС з метою адаптації концепції ТС у регіональну політику.

Результати дослідження дозволяють зробити такі висновки.

1. В результаті проведених досліджень праць вітчизняних і зарубіжних вчених і науковців, а також нормативно-правової бази, яка регулює здійснення ТС в Україні було зроблено висновок, що відсутність механізму ТС може знижувати загальний соціо-еколого-економічний ефект його провадження. Тому нами було наголошено на актуальності і доцільності формування механізму ТС з урахуванням його еколого-економічних складових. Урахування еколого-економічних складових ТС вимагає аналізу можливих еколого-економічних взаємозв'язків в механізмах його реалізації. Аналіз еколого-економічних взаємозв'язків у механізмах ТС в дослідженні було запропоновано почати з дослідження його термінологічної основи. На основі дослідження і узагальнення існуючих науково-методичних підходів до формування механізмів ТС в роботі проведено критичний аналіз і поглиблено термінологічну основу механізму провадження ТС, зокрема, запропоновано оригінальне визначення поняття «еколого-економічна складова ТС», як відносин, що виникають між суб'єктами міжнародного співробітництва щодо використання природного-ресурсного потенціалу транскордонних територій.

2. Спираючись на дані моніторингових спостережень стану довкілля транскордонних територій, у роботі проведено систематизацію екологічних проблем транскордонного регіону для виявлення їх

взаємозв'язків з питаннями еколого-економічної безпеки транскордонних регіонів, стан якої можна охарактеризувати як «задовільний» з огляду на достатню поінформованість сторін про взаємні екопроблеми, певну кількість укладених угод про співробітництво у сфері охорони НПС, створення на території областей євро регіону «Ярославна», метою якого в першу чергу є реалізація на паритетних засадах спільних програм і проектів в галузі екологічної безпеки і раціонального природокористування.

Досліджуючи екологічні проблеми регіону, необхідно зазначити, що основними факторами антропогенного впливу на навколишнє середовище є скиди забруднених стічних вод у природні поверхневі водні об'єкти, викиди шкідливих речовин в атмосферу, забруднення ґрунтів та тверді відходи промислових підприємств. Стосовно регіональних екологічних проблем Сумської області, то було визначено, що за більшістю показників Сумський регіон відноситься до областей зі стабільний станом навколишнього природного середовища і вирізняється доволі сприятливою екологічною характеристикою серед інших областей. Але, не зважаючи на таку досить позитивну оцінку, Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища у Сумській області визнана низка екологічних проблем, що вимагає негайного вирішення. Одне з перших місць серед екологічних проблем України посідає проблема забруднення води. Водні об'єкти України забруднені переважно нафтопродуктами, фенолами, органічними речовинами, сполуками азоту та важкими металами. Найбільше забруднення води в Україні спостерігається у басейні Дніпра, а також на півдні країни та в Криму, де більша частка питної води надходить із зовнішніх джерел. Проведений аналіз відповідних статистичних даних свідчить, що з 1990 року по 2007 показники використання водних ресурсів в середньому мали тенденцію до поліпшення ситуації. Екологічні проблеми, а саме проблеми забруднення і неефективного використання водних ресурсів, визначаються особливо актуальними в руслі розвитку процесів глобалізації, інтеграції та активізації ТС в сучасній економіці.

Визначено, що для сталого управління і моніторингу використання транскордонних ресурсів необхідно забезпечити ефективний механізм ТС, що сприятиме як зміцненню національної безпеки держави в галузі економіки та екології, так і перешкодженню виникнення міждержавних конфліктів.

3. На основі комплексного аналізу процесів регіонального соціо-еколого-економічного розвитку досліджено теоретичні засади розроблення композиційної схеми еколого-економічних зв'язків у механізмах ТС, які дозволяють застосовувати ситуаційний підхід до вироблення і прийняття господарських рішень та дають можливість передбачувати імовірний їх вплив на еколого-економічну ефективність механізмів ТС.

Визначено, що при здійсненні ТС в еколого-економічній сфері функціонування регіонів, окрім еколого-економічних ефектів безумовно існує можливість виникнення транскордонного впливу. В роботі наведено і проаналізовано існуючу термінологічну сутність цього поняття. З метою забезпечення проведення комплексного аналізу процесів регіонального розвитку і їх взаємозв'язків з механізмом ТС досліджено, які країни відносяться до країн-членів ТС, а які до так званих третіх країн. Також визначено, що під механізмом урахування екологічної складової в механізмі ТС нами розуміється науковий апарат, що складається з методичної бази оцінки впливу транскордонної діяльності на навколишнє природне середовище, математичного апарату, нормативної бази, і який дозволяє оцінити екологічний вплив ТС та запропонувати заходи щодо поліпшення стану навколишнього природного середовища та підвищення ефективності здійснення ТС.

4. У роботі обґрунтовано доцільність і ефективність застосування методу CLD-аналізу для прийняття рішень з метою розв'язання регіональних соціо-еколого-економічних проблем, а також виявлення і аналізу взаємозв'язків шляхом їх графічного моделювання для обґрунтування перспективних напрямів ТС і адаптації концепції ТС до загальної системи

еколого-економічної безпеки території. В роботі відмічено, що метод CLD аналізу широко застосовується як інструмент системного мислення. Він надає можливість описати поведінку систем різного типу шляхом виявлення складових даної системи, виявлення зв'язків між цими складовими та встановлення типу зв'язків. В роботі наведено процедуру здійснення системного аналізу за допомогою CLD-методу, зазначено правила, яких необхідно дотримуватися при побудові CLD-петель, а також викладено алгоритм побудови і основні вимоги до складових CLD-діаграм. Наведено практичні приклади імплементації методу CLD-аналізу при різній направленості ТС, в тому числі особливу увагу приділено виявленню еколого-економічних зв'язків при провадженні ТС і у відповідності з цим наведено рекомендовані стратегії регіонального розвитку.

5. Проведений у роботі критичний аналіз положень нормативно-правової бази, яка регулює здійснення ТС, дозволив удосконалити науково-методичні засади формування дієвого механізму ТС на основі комплексного поєднання забезпечуючо-інституційної, адаптаційно-інструментальної, функціональної та результативно-цільової підсистем, об'єднаних прямими і зворотними зв'язками, у дієвий механізм ТС. З метою дослідження наявності механізмів ТС досліджено правове регулювання ТС в Україні, проаналізовано міжнародні та національні законодавчо-нормативні акти, які прямо чи опосередковано регулюють здійснення ТС в Україні. Визначено, що Законом України «Про транскордонне співробітництво» як один із основних принципів державної політики у сфері ТС визначено принцип створення ефективних механізмів забезпечення умов для здійснення ТС, але відсутні чіткі роз'яснення щодо процедури формування механізмів, їх складових, структури та економіко-правового наповнення. Враховуючи, що формування чіткого механізму здійснення ТС є необхідною передумовою його дієвості та результативності, запропоновано логічно-структурну схему механізму реалізації ТС, який включає забезпечуючо-інституційну, адаптаційно-інструментальну, функціональну, результативно-цільову

підсистеми, а також учасників прямого і опосередкованого впливу на процеси ТС і існуючі прямі і зворотні взаємозв'язки між ними.

6. На основі комплексного аналізу складових адаптаційно-інструментальної підсистеми механізму ТС обґрунтовано інструментарій управління перспективним розвитком транскордонних територій, імплементований у аналітичний блок «перспективи – перешкоди» через комплекс економічних, соціальних, політичних, екологічних, культурно-історичних, правових та інших чинників. Даний напрям аналізу полягає у виділенні чинників і передумов, що впливають на співпрацю між транскордонними регіонами певних країн. І чим більше цих передумов у кожному конкретному випадку, тим більш вигідною буде співпраця. Тобто, виявлення можливостей розвитку транскордонної співпраці між регіонами країн, що є сусідами, вимагає аналізу передумов, на яких ґрунтується ця форма співпраці. Визначено, що ці передумови можуть як сприяти процесові активізації ТС, так і стримувати його, тому найповніший аналіз всіх можливих чинників ТС дає можливість передбачити заздалегідь неефективний транскордонний проект і скорегувати його мету функціонування чи зовсім відмовитися від його здійснення. На базі системи вже сформованих передумов ми пропонуємо дещо розширений їх перелік стосовно розвитку ТС.

7. Доведено доцільність і можливість оцінки еколого-економічної ефективності ТС на основі сформованої системи еколого-економічних показників і критеріїв, яка є основним елементом адаптаційно-інструментальної підсистеми механізму ТС і дозволяє враховувати дію екологічних чинників і вплив економічних інструментів на ефективність ТС. Запропонована система еколого-економічних показників окремо містить систему економічних показників і систему екологічних показників, таких як: коефіцієнт оцінки економічної ефективності ТС, коефіцієнт оцінки економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності, показники ефективності використання природних ресурсів і асиміляційного потенціалу

довкілля, коефіцієнт оцінки еколого-економічної ефективності ТС, коефіцієнт оцінки еколого-економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності. Але з причини, що кожен із наведених показників дозволяє враховувати окремі елементи еколого-економічної компоненти ТС, ми запропонували застосування інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС ( $E_{ТС}^{E.E}$ ), за яким доцільно робити висновки про ефективність механізму ТС при провадженні еколого-економічної політики регіону і який розраховується як відношення скорегованого на низку структурних коефіцієнтів зовнішньоторгового обороту транскордонного регіону до значення показника інтегрального збитку від впливу на довкілля. Розроблений показник еколого-економічної ефективності ТС дає можливість інтегрального урахування впливу більшості еколого-економічних чинників при визначенні доцільності розвитку ТС. Можливо стверджувати, що цей показник містить принципи факторного аналізу, так як він дозволяє обрахувати, як зміниться еколого-економічна ефективність ТС при зміні різних чинників. Це в свою чергу дозволяє знаходити резерви для підвищення ефективності регіональної політики шляхом застосування тих чи інших еколого-економічних інструментів впливу на певні чинники розвитку.

8. Ґрунтуючись на результатах обчислення запропонованих еколого-економічних показників ефективності ТС для транскордонних регіонів України і РФ (відповідно Сумської і Курської областей), на території яких діє єврорегіон «Ярославна», розроблено стратегії підвищення еколого-економічної ефективності провадження механізму ТС з метою формування ефективної територіально-галузевої структури, засновані на пріоритетності розвитку екотуризму і збільшенні частки витрат транскордонного призначення на підтримку екобалансу в регіоні. З метою імплементації системи еколого-економічних показників до процедур оцінки ефективності ТС проведено розрахунки показників і коефіцієнтів  $K_{ЗЕД}^e$ ,  $K_{ТС}^e$ ,  $K_{ЗЕД}^{e-e}$ ,

$K_{TC}^{e.-e}$  і  $E_{TC}^{E.E}$  на прикладі співробітництва двох прикордонних регіонів України і РФ (Сумської і Курської областей відповідно). Аналіз темпів економічного розвитку і зовнішньоекономічної діяльності прикордонних регіонів ґрунтувався на відповідних даних державних і регіональних органів статистики України і РФ. Результати проведених розрахунків дозволили зробити зважені висновки про рівень еколого-економічної ефективності ТС та запропонувати такі стратегії розвитку транскордонних регіонів з метою формування їх ефективної територіально-галузевої структури: стратегія з підвищення пріоритетності розвитку екотуризму на транскордонних територіях євро регіону «Ярославна», стратегія збільшення частки витрат транскордонного призначення на підтримку екобалансу в регіоні, стратегія збільшення частки ЗТО між країнами-членами транскордонного проекту в загальному їх ЗТО, стратегія збільшення частки екологічних товарів і послуг у загальній товарній структурі експорту-імпорту, стратегія з підвищення дієвості еколого-економічних інструментів регіональних політик держав-членів ТС.

9. Запропоновані у роботі методичні підходи і рекомендації щодо удосконалення механізму ТС впроваджені у процедури розроблення планів і стратегій регіонального і транскордонного розвитку Головним управлінням економіки Сумської обласної державної адміністрації, Управлінням соціально-економічного розвитку Сумської міської ради, Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Сумській області.

З метою формування ефективної територіально-галузевої структури транскордонних регіонів – Сумської області України і Курської області РФ – а також намагаючись слідувати принципам сталого соціо-еколого-економічного розвитку, нами вважається необхідним розроблення і обґрунтування стратегічних підходів до удосконалення механізмів ТС на основі проведених розрахунків за розробленими методичними підходами.

Аналіз розрахованих коефіцієнтів і показників дав змогу зробити висновки про досить негативні тенденції щодо еколого-економічної ефективності розвитку ТС на відповідних транскордонних територіях. Враховуючи створення, не зважаючи на зазначені негативні тенденції, євро регіону «Ярославна» на транскордонних територіях, що аналізувалися, подальший його розвиток вимагає розроблення стратегій діяльності, які дозволять отримати бажаний соціо-еколого-економічний ефект. З цією метою нами було розроблено і запропоновано до впровадження низку стратегій розвитку транскордонних територій.

Одним із пріоритетних напрямів розвитку ТС нами визначено туризм. Україна і Сумська область зокрема володіє значною кількістю природних, туристично-рекреаційних та культурно-історичних ресурсів, які сприяють розвитку різних видів туризму. В країні взагалі, та в області зокрема існують невикористані резерви економічного зростання у цій сфері. Активізація ТС, на нашу думку, може сприяти підвищенню ефективності використання туристично-рекреаційного потенціалу, яким володіє Україна, а також Сумська область.

Зниження екологічного навантаження на транскордонних територіях і зростання екологічної відповідальності суб'єктів ТС можливе, на нашу думку, у результаті реалізації стратегії збільшення частки витрат транскордонного призначення на підтримку екобалансу в регіоні. При збільшенні такої частки витрат можна стверджувати про підвищення відповідальності сторін-учасниць ТС щодо впливу на довкілля і транскордонного переміщення збитків такого впливу і збільшенню значення показника еколого-транскордонної справедливості.

Аналіз коефіцієнта оцінки економічної ефективності ТС ( $K_{ТС}^e$ ) і його складових дозволив запропонувати стратегію збільшення частки ЗТО між транскордонними регіонами-учасниками ТС в загальному обсязі ЗТО кожної з них. Вважаємо, що регіонам необхідно проводити активну зовнішню торгівлю між собою, надавати перевагу товарам і послугам транскордонних



регіонів-партнерів, збільшуючи тим самим значення коефіцієнту  $K_{TC}^e$  і підвищуючи економічну ефективність ТС.

Розрахунок коефіцієнту економічної ефективності зовнішньоекономічної діяльності ( $K_{ЗЕД}^e$ ) і аналіз його складових дозволив запропонувати стратегія підтримання частки ЗТО регіону у його загальній ВДВ, а також підтримання частки ВДВ регіону у ВВП країни. Стосовно складової коефіцієнту  $K_{ЗЕД}^e$  – частки ЗТО регіону в ЗТО країни, його значення і тенденція до зниження посилює обґрунтованість запропонованої вище стратегії збільшення частки ЗТО регіону з транскордонним регіоном, а також частки ЗТО регіону в загальному ЗТО країни.

Тенденція еколого-економічної ефективності ТС і зовнішньоекономічної діяльності транскордонної Сумської області, про яку свідчать коефіцієнти  $K_{TC}^{e-e}$  і  $K_{ЗЕД}^{e-e}$  є негативною і формує необхідність розвитку стратегії збільшення частки екологічних товарів і послуг у виробництві і зовнішній торгівлі транскордонних регіонів, одним із початкових етапів якої може стати розвиток екотуризму, зазначений вище як один із ефективних напрямів активізації ТС.

Аналіз зміни інтегрального показника  $E_{TC}^{E.E}$  свідчить про зниження еколого-економічної ефективності ТС. Рекомендаціями з підвищення еколого-економічної ефективності між транскордонними регіонами, що аналізуються, є запропонована вище стратегія збільшення взаємної частки в зовнішній торгівлі між регіонами, а також стратегія відповідних заходів зі зниження екологічних збитків від впливу на довкілля. Стосовно збільшення значення складової  $(Y_{reg\ AB}^z)_{cor}$  інтегрального показника еколого-економічної ефективності ТС, окрім збільшення взаємної частки ЗТО, транскордонним регіонам рекомендується проводити більш активну політику спрощення режиму перетину митного кордону, активізації створення зон вільної торгівлі

на транскордонних територіях. З метою зменшення значення  $Z_D$  і підвищення еколого-економічної ефективності ТС слід ранжувати по значущості завдання регіональної еколого-економічної політики. По-перше, з метою зниження екологічних збитків від впливу галузей економіки регіону доцільно провести реструктуризацію господарського комплексу, збільшивши частку галузей, які виробляють екологічні товари та послуги. По-друге, як свідчать проведені розрахунки, збільшення вартості експорту до транскордонного регіону зменшує значення інтегрального збитку довікілью і таким чином позитивно впливає на еколого-економічну ефективність транскордонного співробітництва. Меншою мірою але в такому ж напрямі впливає імпортна складова, тому її збільшення також є доцільним. Таким чином, як свідчить аналіз показника інтегрального збитку довікілью збільшення зовнішньоторгової складової позитивно вплине на ефективність ТС, і відповідно має стати метою стратегічного транскордонного регіонального розвитку.

Практичний аналіз еколого-економічних основ формування механізмів ТС виявляє потенційні позитивні і негативні ефекти даної форми співпраці в соціо-еколого-економічній сфері і свідчить про досить значний резерв підвищення еколого-економічної ефективності ТС за стратегічними напрямками оптимізації даної форми зовнішньоекономічної співпраці з метою формування ефективної територіально-галузевої структури.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амоша А. И. Проблемы интеграции приграничных регионов Украины и России // Прикордонне співробітництво та його роль в інтеграційних процесах між Україною та Росією : зб. наук. праць / А. И. Амоша. — К. : Фенікс, 2001. — С. 14—16.
2. Андронов О. М. Практичні аспекти зовнішньоекономічної діяльності прикордонних областей (на прикладі Сумської області) // Прикордонне співробітництво та його роль в інтеграційних процесах між Україною та Росією : зб. наук. праць / О. М. Андронов. — К. : Фенікс, 2001. — С. 32—34.
3. Балацкий О. Ф. Экономика и качество окружающей природной среды / Балацкий О. Ф., Мельник Л. Г., Яковлев А. Ф. — Ленинград : Гидрометеиздат, 1984. — 190 с.
4. Балян А. В. Міжрегіональне транскордонне співробітництво України та Угорщини в умовах розширення Європейського Союзу (питання методології, методів і практики) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / А. В. Балян. — Л., 2006. — 36 с. — укр.
5. Бобылёв С. Н. Экология и экономика: Региональная экологическая политика. Проект пособия. / С. Н. Бобылёв, О. Е. Медведева. — М. : ЦЭПР, 2003. — 271 с.
6. Буркинский Б. В. Экологизация политики регионального развития / Б. В. Буркинский, Н. Г. Ковалева. — Одесса : Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2002. — 328 с.
7. Валовий регіональний продукт (2004-2006) : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua/arx/val/val.htm>.
8. Веклич О. А. Ресурсодеструктивная экономика Украины как экономическая угроза / О. А. Веклич // Энергетика: економіка, технології, екологія, 2000. — № 3. — С. 9—12.
9. Відоменко О. І. Економіко-екологічні аспекти техногенно-природної безпеки прикордонних регіонів (на прикладі західних областей України) :

- автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / О. І. Відоменко. — К., 2000. — 20 с. — укр.
10. Вплив діяльності людини на довкілля : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.refine.org.ua/pageid-1140-1.html>.
  11. Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами за 2004, 2005, 2006, 2007 роки. Державний комітет статистики України : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
  12. Географічна структура зовнішньої торгівлі послугами Сумської області (1996–2007) : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua/arx/zez/zez9.htm>.
  13. Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами Сумської області (1996–2007) : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua/arx/zez/zez7.htm>.
  14. Государственная экологическая политика Курской области : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.rkursk.ru/index1.php?c\\_tb=2&sel\\_c=8&m\\_m=8&d\\_m=3&pr=1&pr\\_m=80&num\\_f=obch\\_sved/main.html](http://www.rkursk.ru/index1.php?c_tb=2&sel_c=8&m_m=8&d_m=3&pr=1&pr_m=80&num_f=obch_sved/main.html).
  15. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2004 году» : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=950>.
  16. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2005 году» : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=948>.
  17. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2006 году» : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=960>.
  18. Гордеев Л. Реалії та перспективи стратегічного партнерства [Україна і країни світу] / Л. Гордеев // Дзеркало тижня. — 2000. — 2 грудня. — С. 11.
  19. Гофман К. Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях

- социалистической экономики. Вопросы теории и методологии / К. Г. Гофман. — М. : Наука, 1977. — 236 с.
20. Группировка субъектов РФ по объемам выбросов загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха в 2007 г. : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.gks.ru/free\\_doc/2008/oxrana/zagr2007.htm](http://www.gks.ru/free_doc/2008/oxrana/zagr2007.htm)
  21. Группировка субъектов РФ по объему сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты в 2007 г. : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.gks.ru/free\\_doc/2008/oxrana/stosh2007.htm](http://www.gks.ru/free_doc/2008/oxrana/stosh2007.htm)
  22. Дейнеко Л. В. Стратегічна екологічна оцінка проектів щодо екологічно чистої продукції у забезпеченні сталого агропромислового розвитку / Л. В. Дейнеко, Є. В. Хлобистов // Механізм регулювання економіки. — 2006. — № 4. — С. 29-34.
  23. Директива Європейського Парламенту і Ради від 27 червня 2001 р. стосовно оцінки впливу деяких планів і програм на навколишнє середовище / Збірник нормативно-правових актів Європейського Союзу у сфері охорони навколишнього середовища. — Львів, 2004. — 192 с.
  24. Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Сумській області : [Електронний ресурс]. — Режим доступа : <http://www.eco.sumy.ua/environment.html>.
  25. Другов О. О. Інвестиційне забезпечення розвитку економіки регіону (на прикладі західних прикордонних областей) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / О. О. Другов. — Л., 2005. — 20 с.: рис. — укр.
  26. Еврорегион. Крупнейшие еврорегионы : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD>.
  27. Економіка підприємства : підруч. / [Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Ілляшенко С. М. і ін.] ; за заг. ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника. — Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. — 648 с.

28. Європейська рамкова конвенція про транскордонне співробітництво між територіальними общинами або властями : за станом на 1 трав. 2008 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995\\_106](http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995_106).
29. Єпіфанов А. О. Росія – Україна: проблеми і можливості наукового та економічного співробітництва : зб. наук. пр. – Суми : ВВП «Мрія-1», 2000 — 251 с.
30. Закон України «Про транскордонне співробітництво» : за станом на 1 трав. 2008 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1861%2D15>.
31. Збірник нормативно-правових актів Європейського Союзу у сфері охорони навколишнього середовища / [упоряд. Н. Андрусевич]. — Львів : Екоправо-Львів, 2004. — 192 с.
32. Ильичева М. В. Методы оценки экономического ущерба от негативного влияния загрязненной среды / М. В. Ильичева // Известия Челябинского научного центра. — 2005. — № 3 (29). — С. 112—116.
33. Индикаторы устойчивого развития России (эколого-экономические аспекты) / [Бобылев С. Н., Козельцев М. Ю., Ксенофонтов М. Ю. и др.] ; под ред. С. Н. Бобылева, П. А. Макеенко. — М. : ЦПРП, 2001. — 220 с.
34. Інформація о Курській області. Офіційній сервер Адміністрації Курської області : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.rkursk.ru/index1.php?c\\_tb=1&m\\_m=8&f\\_src=map\\_zagol.php](http://www.rkursk.ru/index1.php?c_tb=1&m_m=8&f_src=map_zagol.php).
35. Кийданський К. Г. Інтеграційні процеси та визнання зовнішньоекономічної політики України в геополітичному контексті / К. Г. Кийданський // Фінансова консультація. — 2000. — № 43—44. — С. 13—17.
36. Колінько Н. І. Організаційно-економічне забезпечення розвитку транскордонного співробітництва в регіоні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / Н. І. Колінько. — Л., 1999. — 19 с. — укр.
37. Комплексна програма охорони навколишнього природного середовища в

- Сумській області до 2015 року. Проект : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.eco.sumy.ua/environment.html>.
38. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в прийнятті рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища : за станом на 23 квіт. 2008 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994\\_015](http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994_015).
39. Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті : за станом на 19 бер. 1999 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=1&nreg=995\\_272](http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=1&nreg=995_272).
40. Конвенція щодо співробітництва по охороні та сталому використанню ріки Дунай (Конвенція про охорону ріки Дунай) : за станом на 17 січ. 2002 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1014.1911.1&nobreak=1>.
41. Концепция эксперимента по упрощению таможенного и пограничного режимов в целях обеспечения первоочередных потребностей жителей приграничных районов Харьковской (Украина) и Белгородской (Российская Федерация) областей (проект) : за станом на 13 груд. 2001 р. — Харків. — 4 с.
42. Кочетов Э. Г. Организационно-управленческая система ВЭС России – базовые критерии / Э. Г. Кочетов // МЭМО. — 1996. — № 4. — С. 39—52.
43. Кухарская Н. А. Внешнеэкономическая деятельность как фактор развития конкурентоспособности промышленности Украины / Н. А. Кухарская, В. И. Новацкий // Экономические инновации. — 2000. — № 7. — С. 147—157.
44. Кухарська Н. О. Міжнародна економічна діяльність України : навч. посіб. / Н. О. Кухарська, С. К. Харічков. — Х. : Одіссей, 2006. — 456 с.
45. Куцаб-Бонк К. Механізми інституційного забезпечення розвитку українсько-польського транскордонного регіону : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення

- продуктивних сил і регіональна економіка» / К. Куцаб-Бонк. — Л., 2006. — 17 с. — укр.
46. Лукаш О. А. Аналіз досвіду європейської інтеграції для України / О. А. Лукаш, К. О. Лазаренко // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів та студентів факультету економіки та менеджменту : тези, 13-14 квіт. 2006 р. — Суми, 2006. — С. 81—83.
47. Лукаш О. А. Анализ экологических аспектов и восприимчивости отраслей экономики / О. А. Лукаш // Глобализация, новая экономика и окружающая среда. Проблемы общества и бизнеса на пути к устойчивому развитию : материалы 7-й Межд. конф. Российского общ. экол. экон., 23-25 июня 2005 г. — Санкт-Петербург, 2005. — С. 194—195.
48. Лукаш О. А. Галузеві аспекти екології / В. М. Трегобчук, Ю. М. Дерев'яно, О. А. Лукаш // Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням ; за заг. ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника та к.е.н., проф. М. К. Шапочки. — Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. — С. 162—198.
49. Лукаш О. А. Екологічна етика як невід'ємна складова стійкого розвитку / О. А. Лукаш, В. Є. Борейко, І. М. Махнуша // Основи стійкого розвитку ; за заг. ред. Л. Г. Мельника. — Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. — С. 611—617.
50. Лукаш О.А. Екологічний аспект транскордонного співробітництва / О.А. Лукаш // Механізм регулювання економіки. — 2006. — № 2. — С. 39—45.
51. Лукаш О. А. Економіко-правові аспекти створення та функціонування промислово-фінансових груп у прикордонних регіонах / О. А. Лукаш, В. В. Сабадаш // Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання : праці Другої міжн., Третьої всеукр. наук. конф. студ. та молодих учених, 10-13 груд. 2002 р. — Донецьк, 2002. — С. 115—118.
52. Лукаш О. А. Економічний механізм розвитку і правового регулювання прикордонного співробітництва України і Російської Федерації / В. О.



- Бойко, О. А. Лукаш // Механізм регулювання економіки. — 2002. — № 1—2. — С. 250—256.
53. Лукаш О. А. Методика оцінки доцільності прикордонного співробітництва як форми регіонального розвитку / О. А. Лукаш // Управління регіональним економічним розвитком в контексті сучасних процесів міжнародної інтеграції : матеріали Всеукр. міжвуз. наук. конф. студентів та молодих науковців, 16-18 лист. 2005 р. — Івано-Франківськ, 2005. — С. 185—187.
54. Лукаш О. А. Методичні підходи до формування основ сталого еколого-економічного розвитку функціонально-організаційних структур в межах прикордонних територій / О. А. Лукаш // Механізм регулювання економіки. — 2007. — № 1. — С. 57—62.
55. Лукаш О. А. Механизмы и направления развития стратегий внешнеэкономической политики: экологический аспект (на примере приграничного сотрудничества между Украиной и Польшей) / О. А. Лукаш // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : тези Всеукр. наук. конф., 22-23 квітн. 2004 р. — Суми, 2004. — С. 134—138.
56. Лукаш О. А. Основи регіональної політики Європейського Союзу та особливості міжрегіонального та транскордонного співробітництва в Україні / В. О. Бойко, Л. Л. Борисова, О. А. Лукаш // Механізм регулювання економіки. — 2003. — № 4. — С. 146—152.
57. Лукаш О. А. Основні передумови та модель набуття Україною членства в НАТО / О. А. Лукаш, О. В. Кубатко // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів та студентів факультету економіки та менеджменту : тези, 13-14 квіт. 2003 р. — Суми, 2003. — С. 81—83.
58. Лукаш О. А. Особенности экологических угроз приграничного сотрудничества в системе экономической безопасности Украины / О. А. Лукаш // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : тези Всеукр. наук. конф., 23 квіт. 2003 р. — Суми, 2003. — С. 53—55.
59. Лукаш О. А. Приграничное сотрудничество Украины и Российской Федерации как предпосылка (или альтернатива?) вступления в

- Европейский Союз / О. А. Лукаш // Научно-техническая конференция преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов факультета экономики и менеджмента : тезисы, 13-14 кв. 2004 г. — Сумы, 2004. — С. 81—83.
60. Лукаш О. А. Проблемы обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях ограниченности ресурсов / В. В. Сабаш, Ю. М. Дерев'яно, О. А. Лукаш // Экономическая безопасность современного предприятия : материалы V Междунаучно-практической конференции, 23-24 мая 2008 г. — Винница, 2008. — С. 192—200.
61. Лукаш О. А. Проблемы и механизмы экологически ориентированного развития территорий / О. А. Лукаш // Земельные отношения и пространственное развитие в Украине : материалы Междунаучно-теоретической конференции, 13-14 кв. 2006 г. — Киев, 2006. — С. 224—226.
62. Лукаш О. А. Создание еврорегионов как актуальный направление развития внешнеэкономической деятельности в регионе / О. А. Лукаш // Стратегия экономического развития регионов в XXI столетии : материалы Второй всеукраинской научно-практической конференции, 23-24 мая 2005 г. — Черновцы, 2005. — С. 192—200.
63. Лукаш О. А. Факторы и направления стратегий внешнеэкономической политики Украины / О. А. Лукаш // Экономический и социальный развитие Украины в XXI столетии: национальная идентичность и тенденции глобализации : материалы Второй Междунаучно-практической конференции молодых ученых, 24-25 янв. 2005 г. — Тернополь, 2005. — С. 246—248.
64. Лукаш О. А. Формы международной экономической интеграции и их потенциальные эффекты / О. А. Лукаш // Интеграция в энергетике и экономической безопасности государства : коллективная монография ; под общ. ред. проф. Г. К. Вороновского и И. В. Недина. — К. : Знания Украины, 2005. — С. 113—118.
65. Лукаш О. А. Формирование методических подходов к оценке эффективности приграничного сотрудничества / О. А. Лукаш // Механизм регулирования экономики. — 2005. — № 1. — С. 145—154.
66. Лукаш О. А. Экосистемное регулирование и механизмы обратной связи / О. А. Лукаш // Социально-экономический потенциал устойчивого

- развития : под ред. проф. Л. Г. Мельника и проф. Л. Хенса. — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2007. — С. 312—319.
67. Лукьянчиков Н. Н. Экономика и организация природопользования / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. — М. : Тройка, 2000. — 456 с.
68. Луцишин Н. П. Соціально-економічний розвиток транскордонного регіону (на прикладі Єврорегіону «Буг») : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / Н. П. Луцишин. — Л., 1999. — 19 с. — укр.
69. Льопко В. В. Розвиток транскордонного співробітництва на Закарпатті : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/NPM\\_2006/Economics/13\\_1\\_opko.doc.htm](http://www.rusnauka.com/NPM_2006/Economics/13_1_opko.doc.htm)
70. Малахів І. Виконання положень Орхуської конвенції в Україні. Посібник для громадянського суспільства / Малахів І., Павличенко П., Скрильніков Д. — К. : СП «Інтертехнодрук», 2004. — 113 с.
71. Матвеев Є. Е. Організація регіональних систем інформаційного забезпечення транскордонного співробітництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / Є. Е. Матвеев. — Л., 2005. — 21 с. : рис. — укр.
72. Медведева О. Е. Методы стоимостной оценки экологического ущерба : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.newchemistry.ru/letter.php?n\\_id=2660](http://www.newchemistry.ru/letter.php?n_id=2660).
73. Международное сотрудничество Курской области в области экологии : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.rkursk.ru/index1.php?c tb=2&sel c=8&m m=8&d m=3&pr=1&p m=90&num f=obch\\_sved/main.html](http://www.rkursk.ru/index1.php?c tb=2&sel c=8&m m=8&d m=3&pr=1&p m=90&num f=obch_sved/main.html).
74. Мельник Л. Г. Екологічна економіка : підруч. / Л. Г. Мельник. — [3-тє вид., випр. і допов.]. — Сумы : ВТД «Університетська книга», 2006. — 367 с.
75. Мельник Л. Г. Информационная экономика / Л. Г. Мельник — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2003. — 288 с.

76. Мельник Л. Г. Методология развития : монография / Л. Г. Мельник — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2005. — 602 с.
77. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития / Л. Г. Мельник — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2003. — 288 с.
78. Мельник Л. Г. Эколого-экономические основы ресурсосбережения : монография / Мельник Л. Г., Скоков С. А., Сотник И. Н. ; под ред. канд. экон. наук, доц. И. Н. Сотник. — Сумы. : ИТД «Университетская книга», 2006. — 229 с.
79. Мельник Л. Г. Экономика и информация: экономика информации и информация в экономике : Энциклопедический словарь / Л. Г. Мельник — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2005. — 384 с.
80. Мельник Л. Г. Экономика развития : монография / Л. Г. Мельник — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2006. — 662 с.
81. Меморандум о совместных действиях по упрощению таможенного и пограничного режимов в целях обеспечения первоочередных потребностей жителей приграничных районов Харьковской (Украина) и Белгородской (Российская Федерация) областей (проект) : за станом на 13 груд. 2001 р. — Харків. — 5 с.
82. Методи оцінки екологічних втрат : монографія / [Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Шапочка М. К. та ін.] ; за ред. д.е.н. Л. Г. Мельника та к.е.н. О. І. Карінцевої. — Сумы : ВТД "Університетська книга", 2004. — 288 с.
83. Методы оценки воздействия на окружающую среду : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.sevin.ru/bioresrus/damage/envir\\_damage.html](http://www.sevin.ru/bioresrus/damage/envir_damage.html)
84. Методы решения экологических проблем / [Мельник Л. Г., Ильяшенко С. Н., Мишенин Е. В. и др.] ; под ред. д.э.н., проф. Л. Г. Мельника. — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2001. — 462 с.
85. Микієвич М. М. Європейське право навколишнього середовища : навч. посіб. / Микієвич М. М., Андрусевич Н. І., Будякова Т. О. — Львів : Екоправо-Львів, 2004. — 256 с.

86. Мікула Н. А. Міжтериторіальне та транскордонне співробітництво : монографія / Н. А. Мікула. — Львів: ІРД НАН України, 2004. — 395 с.
87. Мікула Н. А. Транскордонне співробітництво в умовах інтеграційних процесів України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / Н. А. Мікула. — Л., 2005. — 40 с.: рис., табл. — укр.
88. Мікула Н. Єврорегіони: досвід та перспективи / Н. Мікула. — Львів : ІРД НАН України, 2003. — 222 с. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://znc.com.ua/ukr/publ/book/book-mikula-2003/book-mikula-2003.pdf>.
89. Міністерство закордонних справ України. Європейська інтеграція : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.mfa.gov.ua/mfa/ua/400.htm>.
90. Моделирование эколого-экономического состояния территории / [Артеменко А. В., Караева Н. В., Корпан Р. В. и др.] ; под ред. И. В. Недина. — К. : Знання України, 2006. — 216 с.
91. Національна оцінка окремих питань охорони довкілля : матеріали круглого столу [«Врахування екологічних питань в Європейській політиці сусідства»], (Харків, 6 червня 2006 р.). — Х. : МБО «Екологія-Право-Людина», 2006. — 63 с.
92. Науково-практичний коментар Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», прийнятого 25.06.91 № 1264-ХІІ зі змінами і доповненнями, станом на 09.02.06 / [Бригадир І. В., Варламов С. Л., Зуєв В. А. та ін.] ; за заг. ред. О. М. Шуміла. — Х. : Фактор, 2006. — 592 с.
93. Новости регионов // Обзор украинского рынка. — 2004. — № 2. — С. 45—52.
94. Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг) за 2001-2007 роки : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua/arch/prom/prom7.htm>.
95. Обсяги реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) за 2001-2006 роки : [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

- <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
96. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна. Другий огляд / [керівник групи авт. Катрін Массон]. — Нью-Йорк і Женева : ООН, 2007. — 247 с.
  97. Окружающая среда и безопасность. Преобразование риска в сотрудничество / [ведущий авт. Олег Черп]. — Белле : Нувель Гонне, 2007. — 120 с.
  98. Организация за демократию и экономическое развитие – ГУАМ. О ГУАМ. История ГУАМ : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.guam.org.ua/about.phtml>.
  99. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : підруч. / [Мельник Л. Г., Шапочка М. К., Барановський В. А.] ; за заг. ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника та к.е.н., проф. М. К. Шапочки. — Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. — 759 с.
  100. Основи стійкого розвитку : навч. посібн. / [Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Шевченко С. М. та ін.] ; за заг. ред. Л. Г. Мельника. — Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. — 654 с.
  101. Основні показники використання та охорони водних ресурсів (1995 – 2007) : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua/arx/sered/sered2.htm>.
  102. Основні показники використання та охорони водних ресурсів : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
  103. Основні показники охорони атмосферного повітря та поводження з небезпечними відходами : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.sumystat.sumy.ua/arx/sered/sered1.htm>.
  104. Основні показники охорони атмосферного повітря та поводження з небезпечними відходами : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
  105. Основні пріоритети діяльності Міністерства закордонних справ України у 2008 році. МЗС України : [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

[http://www.mfa.gov.ua/mfa/ua/publication/content/17463.htm?lightWords=.](http://www.mfa.gov.ua/mfa/ua/publication/content/17463.htm?lightWords=)

106. Перстнева Н. Трансграничное сотрудничество, или украинский опыт еврорегионов / Н. Перстнева // Зеркало недели. — 2000. — № 28 (301). — 15-21 лип. 2000 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.zn.ua/1000/1600/27823/>.
107. Петренко З. Прикордонні регіони як нова форма міжнародної інтеграції / З. Петренко // Економіка України. — 1999. — № 12. — С. 66—72.
108. Петренко З. О. Прикордонне співробітництво в контексті євроінтеграційного курсу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.05.01 «Світове господарство і міжнародні економічні відносини» / З. О. Петренко. — К., 2001. — 17 с. — укр.
109. Посібник з транскордонного співробітництва / [відповід. за випуск В. Чопак]. — Ужгород : АРР «Закарпаття», 2005. — 70 с.
110. Постанова ВРУ «Про приєднання України до Європейської рамкової конвенції про транскордонне співробітництво між територіальними громадами або властями» : за станом на 1 трав. 2008 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3384-12>.
111. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності експортера та особи, яка відповідає за утилізацію (видалення) небезпечних відходів, щодо відшкодування шкоди, яку може бути заподіяно здоров'ю людини, власності та навколишньому природному середовищу під час транскордонного перевезення та утилізації (видалення) небезпечних відходів» від 19 серпня 2002 р. № 1219 : за станом на 22 квіт. 2008 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1219-2002-%EF>.
112. Працевлаштування за кордоном : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.mfa.gov.ua/mfa/ua/513.htm>.
113. Природно-ресурсний потенціал України / [Данилишин Б. М., Дорогунцов С. І., Міщенко В. С. та ін.]. — К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 1999. — 715 с.

114. Природные ресурсы Курской области : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.rkursk.ru/index1.php?c\\_tb=1&m\\_m=8&d\\_m=3&f\\_src=obch\\_sved/main.html](http://www.rkursk.ru/index1.php?c_tb=1&m_m=8&d_m=3&f_src=obch_sved/main.html).
115. Природные ресурсы Сумской области : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.ua.all-biz.info/regions/?fuseaction=adm\\_oda.showSection&rgn\\_id=18&sc\\_id=7](http://www.ua.all-biz.info/regions/?fuseaction=adm_oda.showSection&rgn_id=18&sc_id=7).
116. Про Концепцію військово-технічного співробітництва України з іноземними державами на період до 2010 року : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=913%2F2003>.
117. Проблемы и перспективы трансграничного сотрудничества : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.loga.gov.ua/oda/press/news/news\\_2073.html](http://www.loga.gov.ua/oda/press/news/news_2073.html).
118. Регіональна політика в країнах Європи: Уроки для України ; за ред. С. Максименка. — К. : Логос, 2000. — 171 с.
119. Регіональні екологічні проблеми : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.eco.sumy.ua/ecoproblems.html>.
120. Регіони України. Сумська область : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
121. Развитие украинско-польского трансграничного сотрудничества в сфере туризма : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.niss.gov.ua/Monitor/may/9\\_2.htm#\\_ftn1](http://www.niss.gov.ua/Monitor/may/9_2.htm#_ftn1).
122. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 бер. 2006 р. № 149-р «Про схвалення Концепції Державної програми розвитку трансграничного співробітництва на 2007-2010 роки» : за станом на 1 трав. 2008 р. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=149-2006-%F0>.
123. Россия в цифрах. Федеральная служба государственной статистики : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.gks.ru>.
124. Рюмина Е. В. Оценка экономического ущерба от экологических



- нарушений при разработке планов и программ // Проведение оценки воздействия на окружающую среду в государствах-участниках СНГ и странах восточной Европы : сборник статей / Е. В. Рюмина. — М. : Государственный центр экологических программ, 2004. — С. 33—40.
125. Рябінін Євген. Транскордонне співробітництво як один з напрямків політико-економічних стосунків України і Польщі / Євген Рябінін : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [www.library.tane.edu.ua/images/nauk\\_vydannya/M5qWMo.pdf](http://www.library.tane.edu.ua/images/nauk_vydannya/M5qWMo.pdf).
126. Савельєв Є. В. Українсько-польські економічні відносини у контексті стратегічного партнерства / Савельєв Є. В., Мельник В. В., Чеботар С. І. — Тернопіль: Економічна думка, 2003. — 344 с.
127. Сабадаш В. В. Інституційні аспекти врегулювання екологічних конфліктів (регіональний і міжнародний рівні) / В. В. Сабадаш // Механізм регулювання економіки. — 2008. — № 1. — С. 68—77.
128. Сабадаш В. В. Тенденції сучасної ресурсної політики у забезпеченні еколого-економічної безпеки / В. В. Сабадаш // Механізм регулювання економіки. — 2007. — № 2. — С. 50—59.
129. Сабадаш В. В. Типологія екологічних конфліктів / В. В. Сабадаш // Механізм регулювання економіки. — 2007. — № 1. — С. 22—34.
130. Сабадаш В. В. Эколого-экономические инструменты регулирования торговых процессов / В. В. Сабадаш // Екологічна економіка і управління. Економіка для екології. — Суми : ВВП «Мрія-1», 1997. — 270 с.
131. Сергиенко И. А. Формы и методы приграничного сотрудничества с регионами Российской Федерации // Прикордонне співробітництво та його роль в інтеграційних процесах між Україною та Росією : зб. наук. праць / И. А. Сергиенко. — К. : Фенікс, 2001. — С. 79—80.
132. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Кабинетом Министров Украины об охране и использовании водных объектов бассейна реки Северский Донец (проект) : за станом на 13 груд. 2001 р. — Харків. — 7 с.
133. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Кабинетом

- Министров Украины об упрощении таможенного и пограничного режимов в целях обеспечения первоочередных потребностей жителей приграничных районов Белгородской (Российская Федерация) и Харьковской (Украина) областей (проект) : за станом на 13 груд. 2001 р. — Харків, — 9 с.
134. Соглашения о сотрудничестве в торгово-экономической, научно-технической и гуманитарно-культурной областях, заключенные Администрацией Курской области со странами ближнего зарубежья. Комитет Администрации Курской области по развитию внешних связей : за станом на 1 трав. 2008 р. : [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.rkursk.ru/saiti/ves/index.php?r=2&pr=1>.
135. Сомик К. В. Связные структуры экономических событий : учеб. пособие / К. В. Сомик — М. : Финансы и статистика, 2005. — 176 с.
136. Сотник І. М. Еколого-економічні механізми управління інноваційним ресурсозбереженням у машинобудуванні : монографія. / І. М. Сотник, Ю. О. Мазін. — Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. — 252 с.
137. Социально-экономический потенциал устойчивого развития : учебник / [Мельник Л. Г., Хенс Л., Акимова Т. А. и др.] ; под ред. проф. Л. Г. Мельника и проф. Л. Хенса. — Сумы : ИТД «Университетская книга», 2007. — 1120 с.
138. Стеченко Д. М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика: навч. посіб. / Стеченко Д. М. — К. : Вікар, 2002. — 374 с.
139. Сторонянська І. З. Організаційно-економічні основи міжрегіонального співробітництва прикордонного регіону (на прикладі Західного регіону України) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / І. З. Сторонянська. — Л., 2002. — 19 с. — укр.
140. Стратегічне планування сталого розвитку за участі громади / [Войтович М., Волошинський О., Воляник І. та ін.] ; за заг. ред. В. Кашевського. — Рівне, 2007. — 128 с.
141. Студенніков І. Транскордонне співробітництво та його місце в

- регіональному розвитку / І. Студенніков // Регіональна політика в країнах Європи: Уроки для України ; за ред. С. Максименка. — К. : Логос, 2000. — С. 138—170.
142. Студенніков Ігор. Транскордонне співробітництво як дзеркало регіональної політики в Україні / Ігор Студенніков // Економічний Часопис-XXI. — 2005. — № 1—2. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу до журн. : <http://www.soskin.info/ea.php?pokazold=20050111&n=1-2&y=2005>.
143. Студенніков Ігор. Феномен єврорегіонів в контексті методології історико-регіональних досліджень / Ігор Студенніков // Історія України. Маловідомі імена, події, факти. — Київ, 2003. — Вип. 22-23. — С. 187-201.
144. Теліженко О. М. Управління якістю атомосферного повітря на міждержавному рівні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / О. М. Теліженко. — К., 2004. — 37 с.
145. Терещенко Т. В. Науково-методичні основи забезпечення розвитку транскордонного співробітництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / Т. В. Терещенко. — К., 2005. — 21 с. — укр.
146. Традиції Євросоюзу на кордоні Курської і Сумської областей // Діалог. — 2007. — № 17. — С. 2.
147. Трансграничное сотрудничество : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://academy-go.ru/Site/RussiaEC/Kaliningrad/Sotrudnichestvo.shtml>.
148. Транскордонне співробітництво між Україною та Словацькою Республікою : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.mfa.gov.ua/slovakia/ua/2540.htm>.
149. Трегобчук В. М. Ресурсо-екологічна безпека : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.niurrr.gov.ua/ukr/publishing/panorama3\\_4/tregob\\_t.htm#1](http://www.niurrr.gov.ua/ukr/publishing/panorama3_4/tregob_t.htm#1).
150. Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Республіки Білорусь

- про спільне використання та охорону транскордонних вод : за станом на 28 лютого 2002 р. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uazakon.com/document/spart23/inx23708.htm>
151. Угода між Сумською обласною державною адміністрацією України та адміністрацією Курської області Російської Федерації про довгострокове торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво : за станом на 17 лист. 2001 р. — Суми, — 4 с.
152. Україна та Росія у системі міжнародних відносин: стратегічна перспектива : монографія ; за заг. ред. С. І. Пирожкова. — К.: НІПМБ, 2001. — 624 с.
153. Україна – ЄЕП : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.day.kiev.ua/290633/>.
154. Українсько-російські відносини: економічний аспект / [С. І. Пирожков, Б. В. Губський, А. І. Сухоруков та ін.] — К.: НІУРВ РНБОУ, Укрархбудінформ, 1999. — 104 с.
155. Урбан О. А. Транскордонне співробітництво України як форма розвитку європейської економічної інтеграції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.01.01 «Економічна теорія» / О. А. Урбан. — Л., 2004. — 24 с. – укр.
156. Успенский К. В. Экологическая этика / К. В. Успенский // Лекции по экономической культуре. — Воронеж : Изд-во ВГПУ, 2002. — 68 с. : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.endemyc.fatal.ru/etica.html>.
157. Федан Р. Стратегічні фактори активізації транскордонного співробітництва регіонів Польщі та України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / Р. Федан. — Л., 2003. — 38 с. — укр.
158. Філеп Д. Еколого-економічні засади розвитку прикордонних регіонів України та Угорщини : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / Д. Філеп. — Л., 2003. — 18 с. — укр.

159. Хвесик М. А. Продуктивність водоресурсних джерел України: теорія і практика / Хвесик М. А., Головинський І. Л., Яроцька О. В. ; під заг. ред. чл.-кор. НАН України, д.е.н., проф. Б. М. Данилишина. — К. : РВПС України НАН України, 2007. — 412 с.
160. Хлобистов Є. В. Еколого-економічна оцінка механізму контролю за викидами парникових газів / Є. В. Хлобистов, М. В. Потабенко // Механізм регулювання економіки. — 2007. — № 3. — С. 23—29.
161. Ценности природы : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ecoethics.ru/b68/15.html>.
162. Цілі розвитку тисячоліття / [Ю. Андрійченко, Р. Дорошкевич, Л. Мусіна та ін.]. — К. : ПП «ЕКМО», 2003. — 32 с.
163. Шимова О. С. Управление природопользованием и природоохранной деятельностью : учеб. пособие / О. С. Шимова, А. М. Кабушко. — Мн. : Юнипак, 2005. — 220 с.
164. Шимова О. С. Эколого-экономическое регулирование: вопросы методологии и практика переходного периода : монография. — Мн. : ЗАО «Белбизнеспресс», 1998. — 288 с.
165. Шляхи забезпечення національних інтересів України у процесі діяльності євро регіонів «Чорне море» і «Нижній Дунай». Регіональний філіал НІСД у м. Одесі Л. Рассоха : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/Monitor/juni08/05.htm>.
166. Daniel H. Kim. Guidelines for Drawing Causal Loop Diagrams : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.thesystemsthinker.com/tstgdlines.html>.
167. Field Listing - GDP - per capita (PPP) : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2004.html>.
168. From idea to foundation. Association of European Border Regions (AEBR) : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.aebr.net/>.
169. Kennington Penny. Integrating Innovation, Organizational Learning and Sustainability / Penny Kennington // Молодь перед обличчям сталого

розвитку : міжн. семінар 8-25 вер. 2006 р., Зуберець, Словаччина : матеріали Семінару – Братіслава, 2007. — 128 с.

170. Linder S. B. An Essay on Trade and Transformation / S. B. Linder. — New York : John Wiley and sons, 1961 — 173 p.
171. Lukash O. A. Creation of sustainable cities in Ukraine (analysis of the system of healthy city indicators) / Olha Lukash // Економіка для екології : матеріали 8-ї Міжн. студ. конф., 3-6 трав. 2001 р. — Суми, 2001. — С. 70—72.
172. Lukash O. A. Ecosystemic regulation and feedback mechanisms / O. A. Lukash // Social and Economic Potential of Sustainable Development / Edited by L. Hens and L. Melnyk. — Sumy : ‘University Book’, 2008. — P. 93—95.
173. Lukash O. A. Factors and Potentials of the Transbordering Cooperation Between Ukraine and Poland / Olha Lukash // Економіка для екології : матеріали 10-ї Міжн. студ. конф., 3-6 трав. 2004 р. — Суми, 2004. — С. 70—72.
174. Lukash O. A. Procedure for establishing environmental indicators / Olha Lukash // Економіка для екології : матеріали 7-ї Міжн. студ. конф., 5-9 трав. 2000 р. — Суми, 2000. — С. 66.
175. Lukash O. A. The main features of the transbordering cooperation mechanism development in the aspect of Ukrainian integration to the European Union / O. A. Lukash, V. V. Sabadash // Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання : праці Четвертої міжн. наук. конф. студ. та молодих учених, 9-12 грудн. 2003 р. — Донецьк, 2003. — С. 229—230.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

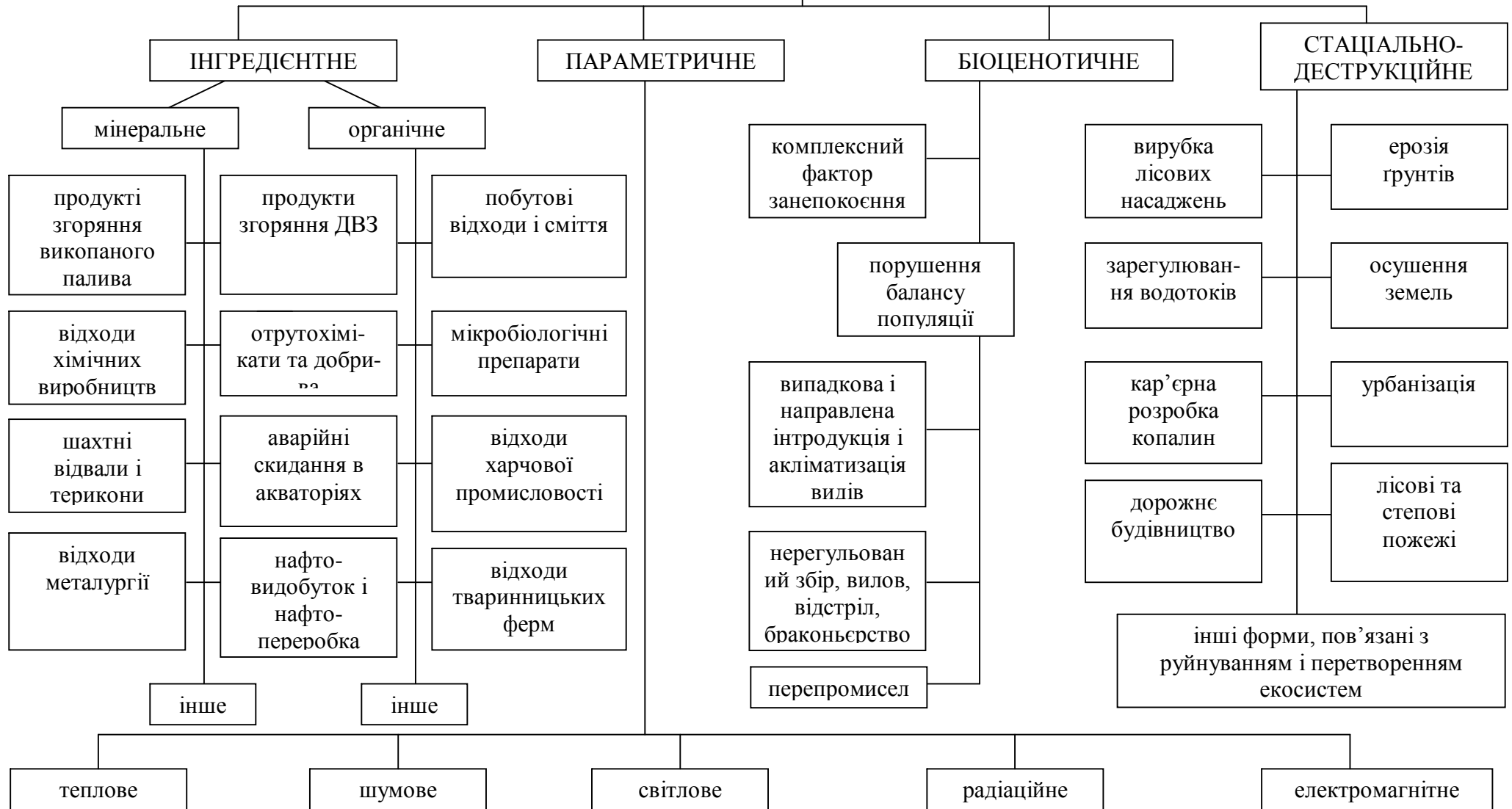
ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО  
СЕРЕДОВИЩА

Рис. А.1 Класифікація забруднення екологічних систем (за Г. В. Стадницьким та А. І. Родіоновим)



## Додаток Б

Таблиця Б.1

## Види екологодеструктивного впливу галузей економіки

Галузь економіки	Екологодеструктивний вплив галузей		
	першого рівня	другого рівня	третього рівня
1	2	3	4
Паливно-енергетичний комплекс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При добуванні твердого палива інтенсивного впливу зазнають ґрунти внаслідок гірничих виробок, природні водойми внаслідок скидання забруднених шахтних, дренажних та шламових вод, атмосферне повітря внаслідок викидів оксидів сірки й азоту від згоряння породних відвалів</li> <li>• Забруднення атмосфери внаслідок згоряння нафтопродуктів у факелі при видобутку нафти</li> <li>• Відчуження земельних угідь, зміна рельєфу, порушення поверхневого стоку і структури ґрунту (внаслідок будівництва теплоелектростанцій), створення штучних водосховищ, що веде до затоплення великих територій, позначається на кліматичних умовах та рельєфі (внаслідок будівництва гідроелектростанцій), витрати значних об'ємів води (підприємствами атомної енергетики)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забруднення природних водоймищ, атмосферного повітря внаслідок викидів відпрацьованих газів та води при переробці твердого палива</li> <li>• Забруднення атмосфери нафтохімічними та нафтопереробними заводами (викиди вуглеводню, пилу сірчаного газу, фенолу, аміаку, метилстиролу та інш.). Використання низькоякісних нафтопродуктів в декілька разів збільшує викиди в атмосферу.</li> <li>• Викиди у повітря шкідливих речовин (золи, сполук ванадію, природних радіонуклідів), виділення тепла, електромагнітне випромінювання, скидання забруднених стічних вод (деструктивний вплив на флору і фауну), штучне зволоження мікроклімату навколо теплоелектростанцій. Викиди штучних радіоактивних речовин, відходи ядерного палива атомними електростанціями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забруднення атмосфери, земельних та водних ресурсів внаслідок використання неякісних нафтопродуктів (споживачі: машинобудування, хімічна промисловість, сільське господарство, транспорт)</li> </ul>
Металургійний комплекс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порушення ландшафту, забруднення ґрунтів і вод внаслідок видобування гірської породи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Викиди теплової та електромагнітної енергії забруднення атмосфери та водоймищ фенолами та ароматичними сполуками, коксовим газом, важкими металами та радіонуклідами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання продукції металургії та викидів шкідливих речовин і твердих відходів (споживачі: ПЕК, машинобудування)</li> </ul>

1	2	3	4
Машинобудівна галузь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Викиди відпрацьованої води. У складі стічних вод переважають кремнезем, оксиди заліза, алюмінію, кальцію, магнію (виробництво литва); мастила й окалина (прокатне виробництво); милонафт, кальцинована сода, фосфат натрію, триетаноламін, металевий і абразивний пил, мінеральні мастила (механічне виробництво); ціаніди, сірчана та азотна кислоти, мідь, нікель, олово, хром, цинк (гальванічне і лакофарбове виробництво).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря технологічним обладнанням та агрегатами машинобудівних заводів: відхідні гази чавуноливарного і сталеливарного виробництва; масла, пари, аміак, ціанистий водень, аерозолі, фториди, металевий і абразивний пил, уайт-спірит, сірководень, двооксид сірки, оксиди азот та інш. від роботи технологічного устаткування. Виникнення твердих відходів в наслідок заміни зношених деталей і модернізації обладнання, виробництва прокату, лиття, механічної обробки заготовок на верстатах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання продукції машинобудування (споживачі: транспортна галузь, ПЕК, сільське господарство)</li> </ul>
Хімічна та целюлозно-паперова промисловість	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Споживання великої кількості прісної води. Розташування підприємств хімічної промисловості поряд з великими населеними пунктами погіршує стан здоров'я людей. Споживання целюлозно-паперовою промисловістю великої кількості деревини, природного газу, свіжої води, потребує вилучення з сільськогосподарського обороту великої кількості земельних угідь</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забруднення атмосферного повітря, водойм і ґрунтів газоподібними, рідкими і твердими відходами виробництва. Кумуляція хімічних речовин в ґрунті та річках, що викликає потрапляння їх в організм тварини, рослини чи людини. Викиди в повітря пилу і сполук фтору при виробництві суперфосфату. При виробництві сірчаної кислоти – викиди сірчаного ангідриду, оксидів азоту, токсичного пилу та інш. Забруднення атмосфери викидами сульфатно-целюлозного виробництва (солі натрію і кальцію, сірководень і сірчаний ангідрид, метилмеркаптан та інші сполуки).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання продукції хімічної промисловості (споживачі: сільське господарство, ПЕК, машинобудування, металургія, харчова промисловість, промисловість будівельних матеріалів)</li> </ul>

1	2	3	4
Харчова промисловість	<ul style="list-style-type: none"> <li>Використання поверхневих, підземних вод та вод комунального постачання.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення поверхневих вод внаслідок скидання неочищених стічних вод підприємствами цукрової, кондитерської, тютюнової та ефіроолійної промисловості.</li> <li>Забруднення атмосферного повітря та водних джерел внаслідок зброджування барди на полях фільтрації (спиртове виробництво), утворювання газопилових сумачій, які негативно впливають на здоров'я людей, тварин і птахів, пригнічують рослини, посилюють старіння металевих конструкцій і будматеріалів (цукрова промисловість).</li> <li>Забруднення ґрунтів.</li> <li>Викиди бензину під час виготовлення екстрактів (олійно-жирова промисловість).</li> <li>Забруднення атмосферного повітря внаслідок спалювання палива (хлібопекарна і кондитерська промисловість).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання продукції харчової промисловості (споживач: населення)</li> </ul>
Промисловість будівельних матеріалів	<ul style="list-style-type: none"> <li>Витрати значної кількості води</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення атмосфери викидами монооксиду вуглецю, оксидів сірки.</li> <li>Технологічні викиди неочищених газів у повітря, запилення повітря (цементне виробництво).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання продукції будматеріалів (споживачі: ПЕК, машинобудування, металургія, ЖКГ, рекреаційна галузь)</li> </ul>

1	2	3	4
Сільське господарство	<ul style="list-style-type: none"> <li>Деградація ґрунту в наслідок інтенсифікації землеробства та збільшення техногенного навантаження на земельні ресурси</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Застосування засобів хімізації, перезволоження, заболочення, подвійне засолення, підкислення, дефляція, водна ерозія і осолонцювання призводять до погіршення якості земель, спричинюють збільшення крутизни схилів, посилюють їх несталість, викликають замулення заплав і водотоків, забруднення поверхневих і підземних вод, зменшують рибопродуктивність</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання продукції сільського господарства (споживачі: харчова промисловість)</li> </ul>
Рекреаційна галузь	<ul style="list-style-type: none"> <li>Безконтрольне використання ландшафтних, водних та біологічних ресурсів. Нецільове використання природних курортних ресурсів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Безконтрольна, небезпечна господарська діяльність. Порушення необхідного режиму санітарної охорони курортних ресурсів. Недотримання екологічних та санітарно-гігієнічних стандартів якості курортних ресурсів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання послуг рекреаційної галузі (споживачі: населення)</li> </ul>
Транспорт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Погіршення стану земельних ділянок, водних та аероб басейнів наданих у користування, їх заболочення, забруднення промисловими та іншими відходами, неочищеними стічними водами, нафтопродуктами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення повітря, води, ґрунтів, лісів викидами оксидів вуглецю, азоту, свинцю; фотохімічним смогом, внаслідок чого погіршується біохімічна активність лісу і ґрунтів, знижується врожайність сільськогосподарських культур.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення водних, земельних ресурсів, атмосфери внаслідок використання послуг транспортної галузі (споживачі: машинобудування, металургія, сільське господарство, харчова промисловість, рекреаційна галузь)</li> </ul>
Житлово-комунальне господарство	<ul style="list-style-type: none"> <li>Споживання великої кількості води, пального й інших ресурсів життєзабезпечення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значна кількість рідких, твердих та газоподібних відходів споживання та життєдіяльності людини.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Забруднення водних і земельних ресурсів та атмосфери різноманітними небезпечними відходами</li> </ul>

## Додаток В



Рис. В.1. – Стан навколишнього середовища України

## Додаток Д

Таблиця Д.1

## Основні показники використання та охорони водних ресурсів

Рік	Забрано води з природних водних об'єктів, млн. куб. м	Спожито свіжої води (включаючи морську, млн. куб. м	Загальне відведення зворотних вод, млн. куб. м	У тому числі			Потужність очисних споруд, млн. куб. м
				забруднених		нормативно-очищених	
				всього	з них без очищення		
1990	35615	30201	20261	3199	470	3318	8131
1991	34905	28206	19126	4291	701	2532	7937
1992	32461	26924	17872	4008	951	3207	8854
1993	24380	24521	16650	4652	1196	2611	8134
1994	29499	23468	15869	4873	1053	2075	8775
1995	25852	20338	14981	4652	912	1936	8419
1996	23477	18668	13998	4109	980	2304	8281
1997	21091	15623	12534	4233	763	1798	8271
1998	19027	13836	11040	4228	813	1644	8284
1999	19748	14285	11488	3920	748	1743	8018
2000	18282	12991	10964	3313	758	2100	7992
2001	17577	12168	10569	3008	746	2188	7790
2002	16299	11589	10005	2920	782	2111	7546
2003	15039	11034	9459	2948	804	1946	7733
2004	14694	9973	9065	3326	758	1492	7740
2005	15083	10188	8900	3444	896	1315	7688
2006	15327	10245	8824	3891	1427	1304	8104
2007	16352	10995	8917	3854	1506	1245	7768

Продовження Додатку Д

Таблиця Д.2

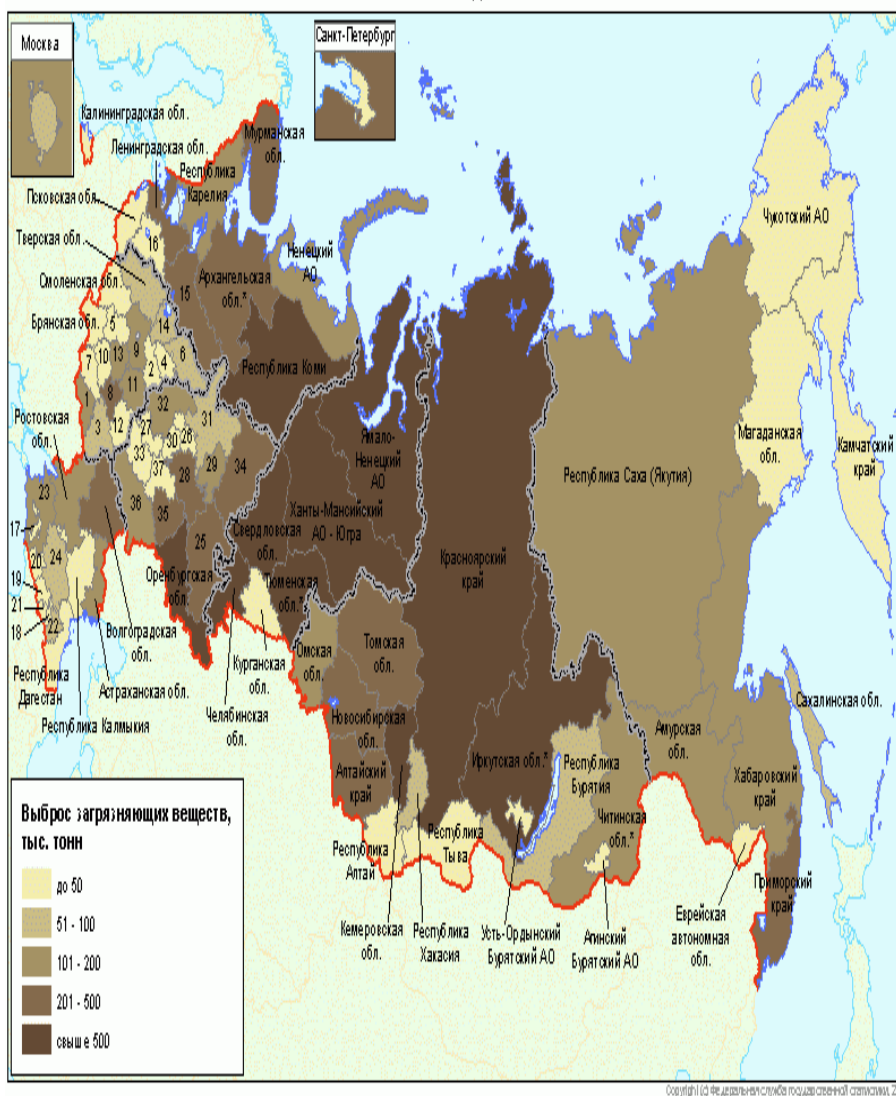
## Основні показники охорони атмосферного повітря та поводження з небезпечними відходами

Рік	Шкідливі викиди в атмосферне повітря, тис.т			Крім того, викиди діоксиду вуглецю від стаціонарних джерел забруднення, млн.т	Відходи I-III класів небезпеки, тис.т				
	Всього	у тому числі			утворилось	утилізовано	знешкоджено	видалено (захоронено)	на кінець року*
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами*						
1990	15549,4	9439,1	6110,3	...	...	...	...	...	...
1991	14315,4	8774,6	5540,8	...	...	...	...	...	...
1992	12269,7	8632,9	3636,8	...	...	...	...	...	...
1993	10015	7308,3	2706,7	...	...	...	...	...	...
1994	8347,4	6201,4	2146	...	4955,8	1047	1086,1	1244,4	40843,3
1995	7483,5	5687	1796,5	...	3562,9	1576,9	338,8	1232,3	54841
1996	6342,3	4763,8	1578,5	...	3150,9	1357,8	212,8	1262,9	46014
1997	5966,2	4533,2	1433	...	3161,4	1559,6	235,3	1392,7	71551,2
1998	6040,8	4156,3	1884,5	...	2454,1	1497,8	162,4	668,9	34337,5
1999	5853,4	4106,4	1747	...	2820,4	1070,5	67,7	885,4	37098,9
2000	5908,6	3959,4	1949,2	...	2613,2	1280,9	95,3	760,6	26244,1
2001	6049,5	4054,8	1994,7	...	2543,3	2170,1	121,9	640	23002
2002	6101,9	4075	2026,9	...	1728,8	1310,8	390,4	726,9	18728,5
2003	6191,3	4087,8	2103,5	...	2436,8	802	382,2	931,7	31304
2004	6325,9	4151,9	2174	126,9	2420,3	689,4	150,7	1102,8	28349
2005	6615,6	4464,1	2151,5	152	2411,8	811,3	123,5	948,5	21674
2006	7027,6	4822,2	2205,4	178,8	2370,9	790	120	1057	20121,5
2007	7380	4813,3	2566,7	184	2585,2	995,4	75,4	990,6	20131,8

\* наявність на кінець року у спеціально відведених місцях чи об'єктах (полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо) та на території підприємств

## Додаток Е

Группировка субъектов РФ по объемам выбросов загрязняющих веществ,  
отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха  
2007 год



<sup>1</sup> Данные рассчитаны по субъекту, включая АО

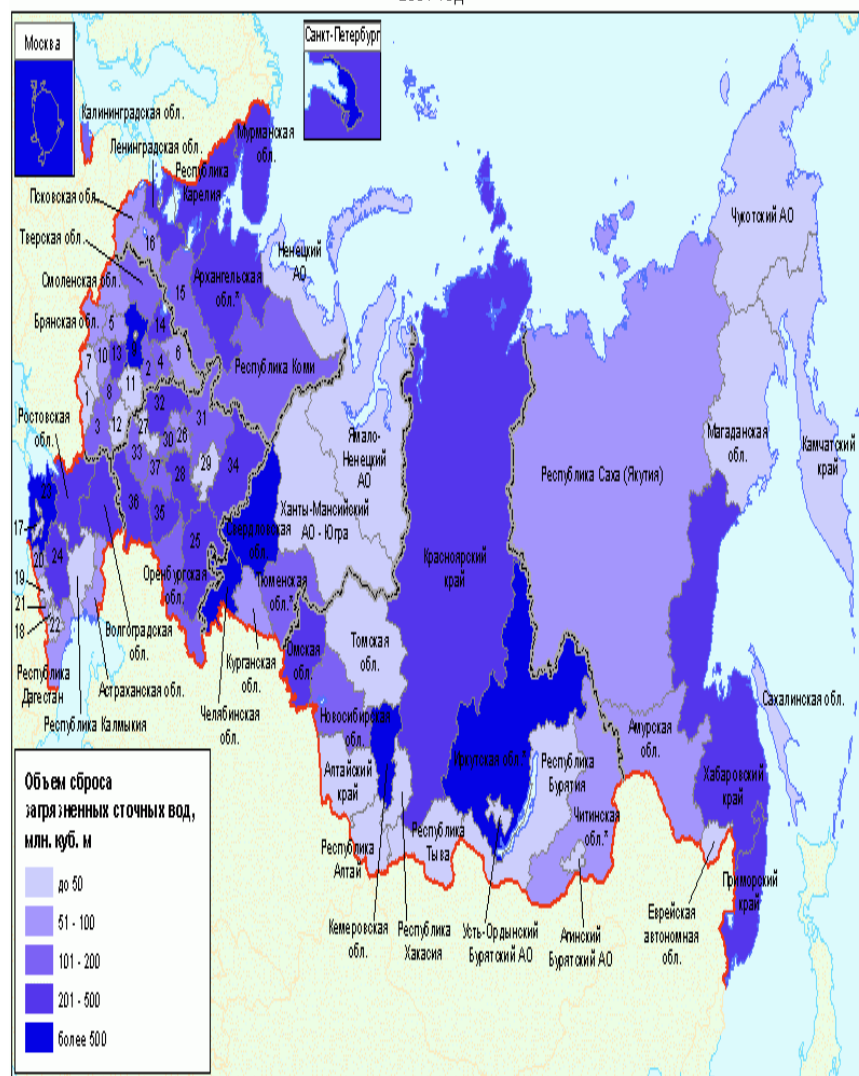
Рис. Е.1. Объемы выкидів у повітря суб'єктів Російської Федерації



## Додаток Ж

## Группировка субъектов РФ по объему сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты

2007 год



Цифрами на карте обозначены:

1 - Белгородская область	8 - Липецкая область	15 - Вологодская область	20 - Карачаево-Черкесская Республика	25 - Республика Башкортостан	32 - Нижегородская область
2 - Владимирская область	9 - Московская область	16 - Новгородская область	21 - Республика Северная Осетия-Алания	26 - Республика Марий Эл	33 - Пензенская область
3 - Воронежская область	10 - Орловская область	17 - Республика Адыгея	22 - Чеченская Республика	27 - Республика Мордовия	34 - Пермский край
4 - Ивановская область	11 - Рязанская область	18 - Республика Ингушетия	23 - Красноярский край	28 - Республика Татарстан	35 - Самарская область
5 - Калужская область	12 - Тамбовская область	19 - Кабардино-Балкарская Республика	24 - Ставропольский край	29 - Удмуртская Республика	36 - Саратовская область
6 - Костромская область	13 - Тульская область			30 - Чувашская Республика	37 - Ульяновская область
7 - Курская область	14 - Ярославская область			31 - Кировская область	

<sup>1</sup> Данные рассчитаны по субъекту, включая АО

Рис. Ж.1. Объемы выкидів у водні об'єкти суб'єктів Російської Федерації

## Додаток К

Таблиця К.1

## Оцінка ефективності ТС і діяльності єврорегіонів

Предмет оцінки	Об'єкт і показники оцінки	Розрахунок/Формула
1	2	3
1. Оцінка прикордонної торгівлі	Обсяги прикордонної торгівлі	Питома вага прикордонної торгівлі у ЗТО держави
	Структура прикордонної торгівлі	Співвідношення між обсягами торгівлі продуктами харчування, промисловими товарами та обсягом наданих послуг
2. Зовнішня торгівля	Обсяги експорту області у сусідню державу (регіон)	Питома вага експорту у сусідню державу у загальному ЗТО області
	Обсяги імпорту області із сусідньої держави (регіону)	Питома вага імпорту із сусідньої держави у загальному ЗТО області
	Динаміка зміни експорту/імпорту із сусідньою державою	Різниця обсягів експорту/імпорту із сусідньою державою останнього року з минулим роком, та за 5-й період
	Темпи зміни експорту/імпорту із сусідньою державою	Відсотки зміни обсягів експорту/імпорту із сусідньою державою останнього року з минулим роком, та за 5-й період
	Коефіцієнт відкритості області до сусідньої держави (регіону); Порівняння коефіцієнтів товарообміну з іншими регіонами / державами	$E$ – експорт у сусідню державу $I$ – імпорт із сусідньої держави $Q$ – обсяг виробництва у області $Y_E$ – коефіцієнт експорту $Y_I$ – коефіцієнт імпорту $Y_{E+I}$ – коефіцієнт товарообміну Тоді: $Y_E = E / Q$ ; $Y_I = I / Q$ ; $Y_{E+I} = (E+I) / Q$
та інвестиції	Інвестиції області у сусідню державу (регіон)	Обсяги інвестицій області у сусідню державу (регіон)
		Питома вага інвестицій області у сусідню державу (регіон) у загальному обсязі
	Динаміка зміни інвестицій області у сусідню державу (регіон)	Різниця обсягів інвестицій у сусідню державу на початок року з минулим роком, та за 5-й період
	Інвестиції у область із сусідньої держави (регіону)	Обсяги інвестиції у область із сусідньої держави (регіону)
		Питома вага інвестиції у область із сусідньої держави (регіону)
	Динаміка зміни інвестиції у область із сусідньої держави (регіону)	Різниця обсягів інвестицій із сусідньої держави на початок року з минулим роком, та за 5-й період

1	2	3
	Кількість спільних підприємств з партнерами сусідніх держав (чи учасниками євро регіонів)	Питома вага обсягів виробництва товарів/послуг у загальнообласному виробництві
		Питома вага кількості СП із сусідньою державою/ регіоном у загальній кількості СП
3. Заходи (проекти)	Кількість реалізованих спільних заходів (проектів)	
	Обсяги фінансування спільних заходів (проектів)	Питома вага обсягів фінансової допомоги у бюджеті області
	Регіональна ефективність заходів (проектів): створено робочих місць, підвищення зайнятості, залучено інвестицій, кількість нових об'єктів тощо	
4. Розвиток прикордонної інфраструктури	Кількість пунктів перепуску через кордон і їх статус та пропускна здатність	Кількість пунктів перепуску на ділянці кордону; середня віддаль між пунктами перепуску
		Фактичний обсяг потоку через пункт перепуску до запланованого
	Час очікування та обслуговування на кордоні	
	Забезпеченість під'їзними шляхами	
	Наявність прикордонної інфраструктури (митниці, автопорти, склади, розвантажувальні станції, придорожня інфраструктура тощо)	
	Забезпеченість перевезень вантажів та людей у прикордонному регіоні: фірми перевізників, залізниця, рейсові автобуси, повітряне та водне сполучення тощо	
5. Показники якості життя	Інтегральний показник якості життя	<p>G- інтегральний показник рівня якості життя</p> <p><math>\lambda_i</math> – часка дисперсії i-го фактору</p> <p><math>\Phi_i</math> – значення i – го фактору</p> $G = \sum \lambda_i \Phi_i$