

Міністерство освіти і науки України  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі українки

**І. С. Скороход**  
**В. В. Кухарик**

**ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ  
ТРАНСКОРДОННИМИ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ  
В ЄВРОРЕГІОНІ «БУГ»**

*Монографія*

Луцьк  
Вежа-Друк  
2016

УДК 339.92:061.1:33  
ББК 65.046.1(4)  
С 44

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки  
(протокол № 8 від 26.05.2016 р.)*

**Рецензенти:**

**Кравців В. С.** – доктор економічних наук, професор, директор Інституту регіональних досліджень НАН України;

**Стадницький Ю. І.** – доктор економічних наук, професор кафедри готельно-ресторанного бізнесу Хмельницького кооперативного торговельно-економічного інституту;

**Стрішенець О. М.** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки природокористування та економічної теорії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.

**Скороход І. С.**

С 44 Формування механізмів управління транскордонними природними ресурсами в євро регіоні «Буг» : монографія / Ірина Святославівна Скороход, Вікторія Василівна Кухарик ; відп. ред. І. С. Скороход. – Луцьк : Вежа-Друк, 2016. – 161 с.

ISBN

Розкрито теоретичні засади управління транскордонними природними ресурсами (ТКПР); висвітлено сутність механізмів управління ТКПР; проаналізовано світовий досвід формування механізмів управління ТКПР. Досліджено сучасний стан механізмів управління транскордонними лісовими ресурсами й природно-заповідними фондом; відзначено особливості управління транскордонними водними ресурсами в євро регіоні «Буг»; проаналізовано фінансове забезпечення управління ТКПР у євро регіоні «Буг». Визначено стратегію управління ТКПР у євро регіоні «Буг»; сформульовано напрями вдосконалення механізмів управління ТКПР; розкрито фінансовий механізм управління ТКПР.

Видання рекомендоване науковим працівникам, викладачам, аспірантам, студентам вищих навчальних закладів, спеціалістам державних і регіональних органів управління, місцевого самоврядування, а також широкому колу читачів, котрі цікавляться питанням управління транскордонними природними ресурсами.

**УДК 339.92:061.1:33**  
**ББК 65.046.1(4)**

© Скороход і. С., Кухарик в. В., 2016

ISBN 978-617-7272-97-6

## ЗМІСТ

<b>Список скорочень</b>	4
<b>Вступ</b>	5
<b>Розділ 1. Теоретико-методичні основи механізмів управління транскордонними природними ресурсами</b>	7
1.1 Сутність транскордонних природних ресурсів	7
1.2 Теоретичні засади механізмів управління транскордонними природними ресурсами	17
1.3 Формування механізмів управління транскордонними природними ресурсами: світовий досвід	30
<b>Розділ 2. Сучасний стан механізмів управління транскордонними природними ресурсами в єврорегіоні «Буг»</b>	41
2.1 Механізми управління транскордонними лісовими ресурсами та природно-заповідним фондом	41
2.2 Сучасні тенденції управління транскордонними водними ресурсами (на прикладі р. Західний Буг)	55
2.3. Порівняльний аналіз фінансового забезпечення управління транскордонними природними ресурсами в єврорегіоні «Буг»	69
<b>Розділ 3. Удосконалення механізмів управління транскордонними природними ресурсами</b>	87
3.1 Стратегічне управління транскордонними природними ресурсами в єврорегіоні «Буг»	87
3.2 Шляхи вдосконалення організаційно-правового механізму управління транскордонними природними ресурсами	97
3.3 Фінансовий механізм управління транскордонними природними ресурсами	110
<b>Висновки</b>	119
<b>Список використаних джерел</b>	121
<b>Додатки</b>	141

## СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

ВРД	Водна рамкова директива
ГВП	Глобальне водне партнерство
ГЕФ	Глобальний екологічний фонд
ГІС	Географічні інформаційні системи
Директива про ОВНС	Директива про оцінку впливу на навколишнє середовище
Директива про СЕО	Директива про стратегічну екологічну оцінку
МБК	Мезоамериканський біологічний коридор
МІС	Міжнародна спільна комісія
МПКВ	Міжнародна прикордонна та водна комісія
МСОП	Міжнародна спілка охорони природи і природних ресурсів
МЦОВ	Міжнародний центр з оцінки стану вод
НПС	Навколишнє природне середовище
ПРООН	Програма розвитку ООН
ТДО	Транскордонна діагностична оцінка
ТКВР	Транскордонний водний ресурс
ТКЛР та ПЗФ	Транскордонні лісові ресурси та природно-заповідний фонд
ТКПР	Транскордонний природний ресурс
ТКРКК	Транскордонне родовище корисних копалин
УБН	Управління басейном Нігер
ФГЕФ	Французький глобальний екологічний фонд
ЮНЕП	Програма ООН по навколишньому середовищу

Розвиток економіки приводить до зростання деструктивного антропогенного впливу на навколишнє природне середовище (НПС). Добре налагоджене транскордонне співробітництво здатне сприяти розв'язанню багатьох наявних проблем розвитку регіонів і, зокрема, таких проблем природокористування як обмеженість природних ресурсів та їх нераціональне використання. Таке співробітництво дозволяє подолати проблеми, пов'язані з відмінностями в механізмах збереження й охорони НПС, неконтрольованим використанням обмежених природних ресурсів, розбіжностями в стратегіях розвитку, екологічному праві країн. Із моменту підписання Угоди про асоціацію з ЄС та процесами активізації єврорегіонального співробітництва перед Україною відкрилися нові перспективи в різних сферах суспільних відносин, уключаючи й сферу охорони НПС. Їх досягнення вимагає переосмислення сутності, форм і методів управління природними ресурсами, що розміщені вздовж міжнародного кордону або перетинають його. Від ефективного управління ними залежить не лише стабільне функціонування економіки, добробут населення, перехід до концепції сталого розвитку, а й добросусідські відносини між сусідніми державами. Це обумовило потребу наукового обґрунтування та виявлення найбільш вагомих напрямів удосконалення механізмів управління природними ресурсами в транскордонному регіоні.

Фундаментальні теоретико-методичні й прикладні аспекти дослідження у сфері управління природокористуванням представлені в працях таких вітчизняних і зарубіжних учених, як М. Д. Балджи, Б. В. Буркинського, В. А. Голяна, Б. М. Данилишина, А. Й. Жемби, В. С. Кравціва, В. І. Павлова, Н. В. Павліхи, Н. В. Пахомової, В. Ф. Семенова, П. М. Скрипчука, І. С. Скороход, Ю. І. Стадницького, С. К. Харічкова, М. А. Хвесика та ін. Транскордонні аспекти природокористування висвітлили Н. Я. Балущка, Ю. М. Безденежна, Л. Ю. Гіждіван, Р. Гуо, І. А. Дубовіч, У. С. Едільханов, Д. А. Капонера, Б. М. Клименко, О. З. Ковальчук, Н. В. Лісоцька, О. А. Лукаш, Ю. О. Малик, М. С. Мальований, Д. В. Родін, А. Секей, О. М. Теліженко та ін.

Доцільно відзначити, що в науковій літературі розкрито різнопланові питання щодо теоретичних основ й узагальнення досвіду управління природними ресурсами. Проте наявні наукові розробки не охоплюють усього комплексу теоретико-методичних і практичних завдань щодо механізмів управління транскордонними природними ресурсами (ТКПР).

Теоретична актуальність та практичне значення проблеми вдосконалення механізмів управління ТКПР обумовили вибір теми, мети, завдань дослідження, визначили зміст і структуру дисертаційної роботи.

Мета наукового дослідження – теоретико-методичне обґрунтування та виявлення найбільш вагомих напрямів удосконалення механізмів управління ТКПР в умовах міжнародного співробітництва.

У процесі монографічного дослідження механізмів управління транскордонними природними ресурсами:

- досліджено теоретичні засади управління ТКПР;

- розкрито сутність механізмів управління ТКПР;
- висвітлено світовий досвід формування механізмів управління ТКПР, основні форми співробітництва держав із використання та охорони таких ресурсів;
- охарактеризовано сучасний стан управління ТКПР у євро регіоні «Буг»;
- здійснено аналіз особливостей управління транс кордонними лісовими ресурсами та природно-заповідним фондом, транс кордонними водними ресурсами;
- проаналізовано фінансове забезпечення управління ТКПР у євро регіоні «Буг»;
- визначено стратегію управління ТКПР у євро регіоні «Буг»;
- обґрунтовано напрями вдосконалення механізмів управління ТКПР;

Монографічне дослідження виконано відповідно до планів науково-дослідних робіт кафедри міжнародних економічних відносин та управління проектами Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки за темами: «Євро регіон «Буг»: передумови та стратегічні пріоритети сталого просторового розвитку», «Євро регіон «Буг»: ринкова трансформація в умовах міжрегіональної інтеграції», «Інноваційні форми активізації бізнесу в умовах європейської інтеграції» та Державної установи «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» за темою: «Механізми регулювання екологічної безпеки транс кордонного регіону в умовах євроінтеграції України».

Виданн рекомендоване науковим працівникам, викладачам, аспірантам, студентам вищих навчальних закладів, спеціалістам державних і регіональних органів управління, місцевого самоврядування та підприємницьких структур, а також широкому колу читачів, котрі цікавляться питаннями управління транс кордонними природними ресурсами.

Автори, здебільшого дотримуючись загально визнаних поглядів учених на процеси управління транс кордонними природними ресурсами намагалися висловити й власне бачення розв'язання цієї проблеми. Просимо читачів надсилати свої пропозиції, зауваження за адресою: 43025, м. Луцьк, пр. Волі, 13, східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки.

# ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ

## *1.1 Сутність транскордонних природних ресурсів*

Нині актуальний розвиток транскордонних регіонів та транскордонної співпраці, у процесі здійснення якої значна увага приділяється сфері природокористування. Це пов'язано з розбіжностями в стратегіях розвитку, охорони, раціонального використання та відтворення природних ресурсів, збереження НПС, в екологічному праві країн тощо. Ефективне природокористування й управління ним у транскордонному регіоні – один із принципів сталого розвитку такого виду регіонів.

Сталий розвиток, як зазначає Н. В. Павліха, характеризується встановленням збалансованості й рівноваги з огляду на задоволення різних інтересів: між поколіннями, цілями розвитку (соціальними, економічними, культурними, екологічними та ін.), між галузями й видами економічної діяльності (промисловість, сільське господарство, транспорт, культура та ін.), між рівнями влади й представниками груп-носіїв різноманітних інтересів (приватного, суспільного, державного та недержавного секторів). Отже, сталий розвиток передбачає гармонійну еволюцію виробництва, соціальної сфери, населення та НПС [111, С. 7].

На думку В. І. Павлова, сталий розвиток суспільства важко уявити без урахування екологічних потреб. Охорона природи, захист її від негативних наслідків упровадження досягнень науково-технічного прогресу – складова частина сукупних інтересів особистості. Крім природоохоронних проблем у змісті екологічних інтересів, на думку науковця, мають бути включені питання охорони здоров'я працівників, адже охорона здоров'я та природи – це дві сторони одного і того самого явища [112, С. 77].

На думку Б. В. Буркинського, Л. Є. Купінець та С. К. Харічкова, мета переходу до сталого розвитку – реальний очікуваний результат, обумовлений реалізацією нової моделі національної політики, яка забезпечить високу якість життя нації на основі:

- економічних, суспільно-політичних, державно-правових та технологічних змін, що сприятимуть довгостроковому стабільному економічному зростанню в умовах сформованого правового поля ринкової економіки та відповідних структурних, інституціональних перетворень при одночасному зменшенні витрат енергії, сировини й відходів;
- ефективного функціонування інфраструктурних і ключових галузей економіки;
- соціально орієнтованого управління;
- формування потенціалу сталості та визначення ролі країни в системі світогосподарських зв'язків і загальнопланетарної сталості;
- гармонізації складових частин сталого розвитку;

- раціонального використання природних і матеріальних ресурсів на основі дотримання національних інтересів країни та збереження ресурсів для майбутніх поколінь;
- консолідації політичних сил для конструктивного розв'язання проблеми сталого розвитку;
- активізації найширших верств населення й міжвідомчої інтеграції, що притаманні державі демократичного типу, спільної творчої участі в здійсненні реформ;
- реалізації колективного знання, накопиченого людством [14, С. 167].

Існує велика кількість природних ресурсів, які перетинають або визначають кордони між кількома державами, тому вивчення цього питання актуальне нині. У вітчизняній літературі наявна незначна кількість наукових праць, у яких досліджують питання ТКПР. Зарубіжні дослідники вивчають міжнародно-правовий режим ТКПР, проте відсутнє ґрунтовне опрацювання теоретичних засад і класифікації таких ресурсів. Варто зауважити, що закордонні вчені розглядають лише правовий режим ТКПР, деякі дослідження носять юридичний та міждисциплінарний характер, а не економічний. У вжитку серед науковців природокористування цього поняття ще не існує, а об'єкт дослідження не розкрито в загальній теорії економіки природокористування.

В. Ф. Семенов вважає, що природні ресурси – це тіла й сили природи, які на цьому рівні розвитку продуктивних сил і вивченості можуть бути використані для задоволення потреб у формі безпосередньої участі в матеріальній діяльності [39, С. 342.].

О. М. Кулініч, на глобальному рівні, під природними ресурсами розуміє об'єкти природи, які використовують у майнових відносинах соціально-економічних систем. На національному й регіональному рівнях під природними ресурсами автор вважає місцеві природні об'єкти, що включені або можуть бути включені в майбутньому в майнові відносини [62, С. 128–129].

М. Д. Балджи зазначає, що розкриваючи використання природних ресурсів при збалансованому підході, залишається поза увагою найважливіше – виявлення, облік та оцінка всього різноманіття ресурсів території; ігнорується розгляд об'єктів використання як складової частини цілого природного комплексу; не визначаються можливі наслідки змін природи та обґрунтування і вибір таких шляхів господарської діяльності, що дозволяють найбільш повно використовувати ресурси, скоротити відходи і мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище [4, С. 327].

Природні ресурси, місцезнаходження яких пов'язане з перетином міжнародних кордонів, визначають як «міжнародні», «спільні», «розділені» та «транскордонні». Іноді ці терміни використовуються як тотожні. Так, Д. А. Капонера вважає, що поняття «міжнародні», «розділені» або «транскордонні» водні ресурси – це слова-синоніми [198]. Проте ми не



погоджуємося з цим і вважаємо, що використання таких термінів як синонімів призводить до невизначеності та помилок.

Так, наприклад, «міжнародні природні ресурси» є частиною світової спадщини, тобто володіють екстратериторіальністю й перебувають за межами національної юрисдикції [5].

Б. М. Клименко зазначає: «якщо річка, протікає територією двох і більше держав або розділяє їх, не підходить для судноплавства, використовується чи може бути використана лише в сільськогосподарських або промислових цілях, то вона повинна вважатися міжнародною рікою» [55, С. 9].

Отже, поняття «міжнародний» природний ресурс указує на його міжнародне значення й не відображає відношення ресурсів до кордонів й території держав (географічний фактор).

У 2002 р. Комісія міжнародного права ООН включила до плану роботи термін «спільні природні ресурси» та, як зазначалося спеціальним доповідачем Комісії, це поняття вважається спільною спадщиною людства або спільною власністю [232].

На думку вітчизняних учених, природні ресурси спільного використання – це біологічно цілісні, економічно ціннісні та експлуатаційно вичерпні відновлювальні й невідновлювальні природні ресурси, що розміщені на території двох або більше держав або під юрисдикцією кількох країн, чи в межах території під контролем держави та міжнародною юрисдикцією, до яких не належать природні ресурси спільної спадщини людства [8].

Конвенція Організації Об'єднаних Націй з боротьби з опустелюванням у тих країнах, які потерпають серйозної посухи та / або опустелювання, особливо в Африці (англ. The United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa, UNCCD), ототожнює поняття «розділені» й «транскордонні» природні ресурси» (ст. 11), [208].

У. С. Єдільханов також розглядає терміни «розділені» та «транскордонні» природні ресурси як тотожні, якщо йдеться про сухопутні території, і навпаки: якщо мається на увазі морське право, то термін «розділені ресурси» означає такі з них, які перетинають кордон між районами, що перебувають під юрисдикцією різних держав, а під терміном «транскордонні ресурси» автор розуміє ресурси, що перетинають кордон між районом, що перебуває під юрисдикцією держави, та районом, що знаходиться поза межами її (держави) юрисдикції [181].

У Резолюції Генеральної Асамблеї ООН 34/186 Співпраця в галузі навколишнього середовища по відношенню до природних ресурсів, що належать двом або декільком державам від 18 грудня 1979 р., зазначено, що термін «розділений природний ресурс» означає ресурс, який являє собою біогеографічну єдність і розміщений на території двох або декількох країн [129].

Проте, на нашу думку, це різні поняття та термін «транскордонні» природні ресурси є більш вдалим, ніж «розділені». Поняття «транскордонний» описує стан самого ресурсу, точно позначає річ, яка перетинає кордон, у той час як «розділені» – виражає дії й позиції сторін стосовно ресурсу.

Отже, на наше переконання, найдоцільніше вживати поняття ТКПР, оскільки саме воно виявляє таку географічну особливість природних ресурсів, як перетин кордонів, а не постійне розміщення на території декількох держав.

О. А. Лукаш розкриває суть транскордонних ресурсів як тіл і сил природи, кількісний і якісний склад яких неможливо віднести до власності лише однієї держави, а використання їхніх корисних властивостей однією країною може завдати збитки іншій, що має з нею спільний кордон. До транскордонних ресурсів науковець відносить спільні басейни річок, озер, морів; заповідні території з їхнім рослинним і тваринним світом; атмосферне повітря; енергію вітру тощо [67, С. 40]. Автор виділяє три блоки транскордонних проблем:

1. Екологічні:

– забруднення атмосферного повітря, швидкість розповсюдження якого найбільша;

– забруднення водних ресурсів, як джерела питної води, та джерела водних ресурсів для багатьох галузей економіки;

– забруднення земельних ресурсів, яке може мати наслідки для майбутніх поколінь і проявитися в інших сферах;

2. Соціальні:

– складнощі перетину кордону для юридичних і фізичних осіб, що може бути обґрунтовано проблемами забезпечення національної безпеки чи контролю за нелегальними мігрантами;

– нерівномірність соціально-економічного розвитку регіонів і відповідно – добробуту населення;

– культурні й історико-політичні відмінності, що можуть стати каталізатором для розв'язання конфліктів на прикордонних територіях;

3. Економічні

– різна фінансова спроможність регіонів-партнерів;

– відсутність належного фінансування проектів прикордонного співробітництва;

– низький рівень економічного співробітництва регіонів (країн) тощо [67, С. 41–43].

Л. Ю. Гіждіван вважає, що ТКПР – це єдиний природний ресурс, місцезнаходження якого охоплює території з різними національними або міжнародними правовими режимами двох або декількох держав, відповідальних за його раціональне використання й збереження [21].

Отже, можемо стверджувати, що ТКПР визначають як природні ресурси, які перебувають у фактичній спільній власності двох або більше географічно сусідніх країн, стратегічне управління й експлуатація яких потребує

узгодженого планування, організування, контролювання та регулювання країнами на договірній основі для спільного забезпечення безпеки НПС.

Деніс В. Родін розділяє ТКПР на дві групи – мобільні та статичні. Під мобільними науковець розуміє природні ресурси, які перетинають державні кордони, характерною ознакою яких є швидкі потоки (вода). Статичні ресурси не є мобільними, наприклад, золото, деревина й алмази [199, С. 9].

Інший дослідник, А. Секей, розробив класифікацію ТКПР, а саме:

- мінеральні ресурси, у тому числі вугілля, вуглеводневі родовища й геотермальні родовища;

- флора, зокрема природні території, що перебувають під охороною, як от: водно-болотні угіддя, ліси та парки відпочинку;

- тваринний світ;

- континентальні й острівні водні ресурси: міжнародні річки, струмки, притоки; міжнародні озера, греблі та водосховища; прісноводне рибне господарство й інші представники фауни в міжнародних водах; водорості та інша флора в міжнародних водах; мінерали, які розчинені у водах міжнародних річок і ґрунтових водах;

- морські ресурси: морська вода, течії; вітри, морські припливи й хвилі; мінерали, розчинені в морській воді;

- атмосферні ресурси: повітря, вітри та озоновий шар;

- космічні ресурси: комунікаційні сигнали й сонячне випромінювання [190].

На нашу думку, атмосфера, космічні та земельні ресурси не належать до ТКПР, оскільки перші два є універсальними, не мають чітких меж, а останній – це територіальна цілість держави, тобто не може бути спільною власністю кількох країн.

На основі міжнародного права [76] пропонуємо ще одну систематизацію ТКПР за статусом території, на якій такий ресурс міститься:

- 1) на території двох і більше держав;

- 2) об'єднує територію країни та міжнародний морський простір (відкрите море, виключна економічна зона, континентальний шельф, морське дно, міжнародні протоки й канали тощо);

- 3) об'єднує різні міжнародні простори: з однаковими (наприклад виключна економічна зона та континентальний шельф різних держав) і різними правовими режимами (наприклад міжнародний канал та відкрите море).

Проте найбільш оптимальною, на наше переконання, є така класифікація ТКПР:

- транскордонні водні ресурси (ТКВР);

- транскордонні лісові ресурси (ТКЛР), природно-заповідний фонд (ПЗФ), транскордонні парки, зелені коридори й транскордонні заповідники;

- транскордонні родовища корисних копалин (ТКРКК).

У Конвенції з охорони й використання транскордонних водотоків і міжнародних озер (Гельсінкі, 17 березня 1992 р.) розкрито поняття

«транскордонні води», а саме: «...це будь-які поверхневі або підземні води, які визначають, перетинають кордони між двома і більше державами або розміщені в таких кордонах...» (ст. 1 Конвенції), [57].

Під транскордонними лісовими ресурсами, природно-заповідним фондом, транскордонними парками, зеленими коридорами та транскордонними заповідниками розуміємо лісові екосистеми, що спільно розміщені на території двох або більше географічно сусідніх держав.

Транскордонне родовище корисних копалин – це накопичення мінеральної речовини, що міститься на території двох або більше географічно сусідніх країн (перетинає або визначає кордон між ними) і використовується в їхній господарській діяльності.

На нашу думку, ТКПР притаманні такі риси. По-перше, із точки зору зусиль для управління природними ресурсами та підтримки якості НПС, вони є важливими природними системами. По-друге, ТКПР підлягають координованому управлінню декількома державами.

Можна виокремити основні елементи «транскордонності», тобто випадки, що уможливають відносити природні ресурси до категорії транскордонних об'єктів:

– транскордонний ресурс перетинає кордони між двома та більше державами;

– транскордонний ресурс визначає кордони між двома й більше країнами (в тому числі у випадку, якщо по транскордонному ресурсу проходить кордон між двома та більше державами), [5].

Ронгхінг Гуо назвав низку характерних рис транскордонних ресурсів. Він зазначає: «У багатьох випадках, соціально-економічні риси транскордонних ресурсів є настільки ж переконливими, як і фізичні. Під час використання ТКПР часто постають залежності або взаємозалежності між географічно сусідніми режимами. Також часто трапляються ситуації, коли громадяни однієї держави хочуть використовувати ресурси, які повністю або частково перебувають під юрисдикцією іншої держави» [231, С. 33].

На нашу думку, характерними рисами ТКПР є:

- 1) доступ до одного й того самого ресурсу двох або більше держав;
- 2) діяльність однієї країни впливає на здатність іншої використовувати цей ресурс;
- 3) водночас використання таких ресурсів однією країною може зменшити його кількість, якість і доступність в іншій державі.

Управління ТКПР – складова частина управління природокористування.

А. П. Гетьман, М. В. Шульга під управлінням природокористуванням й охороною НПС розуміють механізм організації та систему діяльності органів державної виконавчої влади й місцевого самоврядування у сфері публічних екологічних відносин, що виникають у зв'язку з природокористуванням, відтворенням природних ресурсів, охороною НПС, забезпеченням екологічної безпеки [38, С. 35–36.].

О. Г. Гіндес зазначає, що управління природокористуванням ґрунтується на теорії та методології економічної науки, оскільки власне природокористування як специфічний вид господарсько-економічної діяльності є складовим елементом суспільного виробництва [22, С. 129].

Управління природокористуванням передбачає реалізацію низки специфічних функцій, тобто видів діяльності, які впливають на еколого-економічні відносини. Спільними для всіх галузей і ланок управління природокористуванням є такі з них:

- нормотворчість і законодавча ініціатива у сфері охорони навколишнього середовища та природокористування;
- облік природних об'єктів і ведення природних кадастрів;
- здійснення моніторингу навколишнього середовища;
- екологічний контроль, експертиза й аудит;
- еколого-економічне прогнозування та планування;
- економічне стимулювання природоохоронної діяльності;
- вирішення спорів про право користування природними ресурсами, застосування санкцій за порушення природоохоронного законодавства тощо [71].

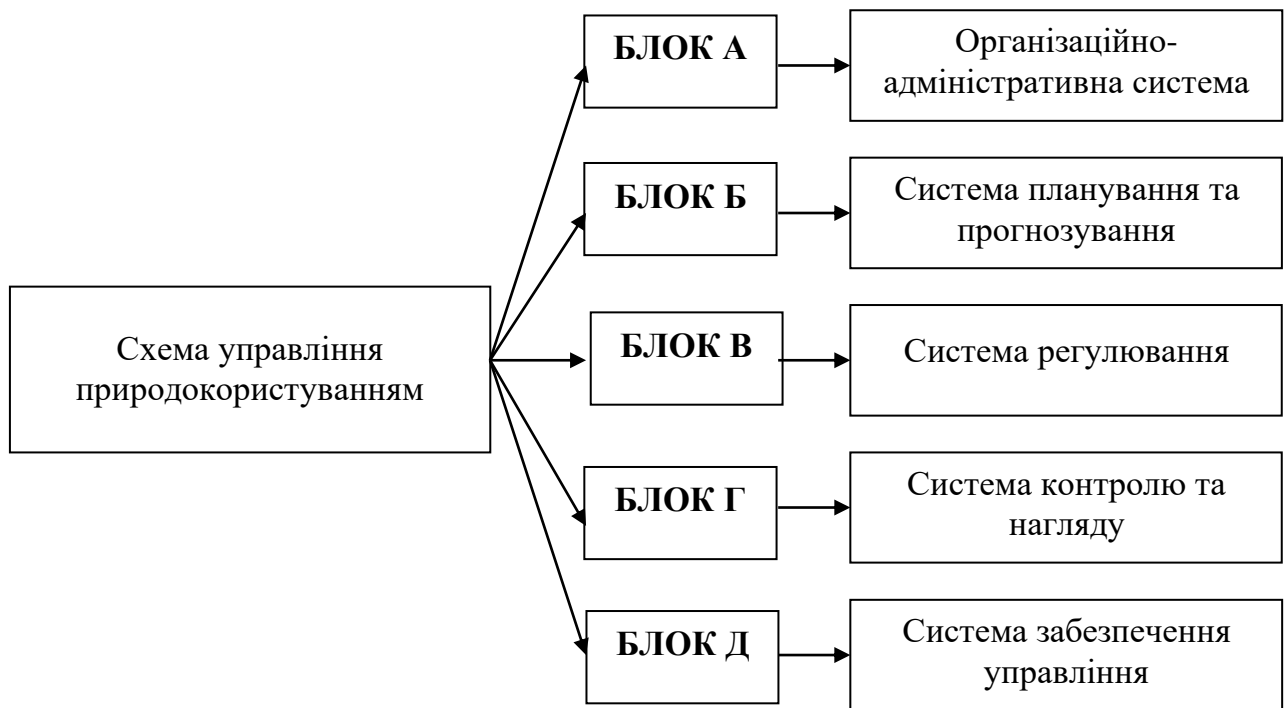
Головними завданнями управління природокористуванням в регіоні є:

- 1) збереження й зміцнення природно-екологічного потенціалу території;
- 2) забезпечення раціонального та комплексного використання природних і рекреаційних ресурсів;
- 3) зменшення негативного впливу виробничої діяльності та комунального господарства на НПС;
- 4) відтворення рослинного й тваринного світу;
- 5) створення сприятливих умов життя, праці та відпочинку населення [171].

У своїх дослідженнях Б. А. Семененко пропонує таку схему управління природокористуванням у регіоні (рис 1.1).

Мета управління у сфері природокористування відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» – реалізація екологічного законодавства, контроль за додержанням вимог екологічної безпеки, забезпечення проведення ефективних і комплексних заходів щодо охорони НПС, раціонального використання природних ресурсів, досягнення узгодженості дій державних і громадських органів у галузі охорони НПС [47].

Отже, управління ТКПР – це узгоджений процес, що має на меті планування, організування, регулювання й координування охорони, раціонального використання та відтворення ТКПР, що розташовані на кордоні двох або більше країн (перетинають або визначають його).



**Рис. 1.1.** *Схема управління природокористуванням*  
 Джерело: [136, С. 23]

Охорона, раціональне використання та відтворення природних ресурсів на транскордонних територіях потребують застосування комплексу знань у таких сферах як регіональна економіка, країнознавство, міжнародна економіка, міжнародні відносини, політична економіка, екологічне управління, екологічний менеджмент, економіка природокористування, екологія, біологія, географія тощо. Тому забезпечення управління ТКПР вимагає міждисциплінарного підходу (рис 1.2).



**Рис. 1.2.** *Теоретичні аспекти міждисциплінарного характеру управління ТКПР*

*Складено автором*

Використання ТКПР тісно пов'язане з національною політикою, національною безпекою, соціальними цілями й економічним розвитком, впливають і на міжнародні відносини.

Ронгхінг Гуо вважає за доцільне виділяти такі види впливів на управління ТКПР:

1. *Фізико-географічний вплив.* Географічне розміщення ТКПР, таких як води, родовища корисних копалин, як правило, не узгоджується з політичними кордонами країн. Як результат, їх використання вимагає тісного транскордонного співробітництва. Існує велика кількість кордонів, які ділять річки, озера й інші природно-географічні об'єкти, тому завжди виникатимуть труднощі в їх управлінні.

2. *Політичний вплив.* Оскільки країни-сусіди мають різні політичні системи, то це призводить до того, що раціональне використання ТКПР стає набагато складнішим і важчим.

3. *Економічний вплив.* Незважаючи на тенденцію до глобальної економічної інтеграції, політика економічного розвитку та охорони НПС у країнах відрізняються. Хоча держави-сусіди, розділені лише спільним кордоном, можуть мати схожі природні умови, спільні природні ресурси, але водночас між ними існують відмінності щодо окремих економічних показників, рівнів економічного розвитку загалом.

4. *Культурний вплив.* У деяких прикордонних районах, особливо тих, де існують дві або більше відмінних культурних самобутностей, транскультурний вплив на процес регулювання природних ресурсів має особливе значення. Без міжкультурного співробітництва управлінські цілі навряд чи будуть досягнуті. У зв'язку зі значними міжкультурними розбіжностями управління ТКПР завжди буде складним і водночас важливим завданням у прикордонних регіонах [231, С. 35–43].

Якщо не забезпечується рівний доступ до ТКПР або коли їх використання в одній країні призводить до погіршення стану НПС в іншій, це може спричинити міждержавні конфлікти.

На нашу думку, основними перешкодами для здійснення сучасного управління ТКПР є:

- небажання низки держав іти на компроміс у цьому питанні та їх прагнення до абсолютного визнання суверенітету над тією частиною ресурсів, яка міститься на території держави;

- асинхронність процесів і тенденцій природокористування по різні сторони кордону (відмінності в стратегіях розвитку й збереження НПС);

- відсутність належного фінансування проектів транскордонного природокористування;

- недостатня державна підтримка, відсутність законодавчих передумов для транскордонного співробітництва у сфері природокористування;

- розбіжності в екологічному праві країн, що мають спільний кордон тощо.

Вважаємо, що для досягнення охорони, раціонального використання та відтворення ТКПР необхідні такі умови:

1. Створення спільних органів управління, робочих груп;
2. Запровадження системи інтегрованого екологічного моніторингу;
3. Уведення інтегрованого управління ТКПР;
4. Запровадження басейнової системи управління ТКВР;
5. Створення транскордонних парків, зелених коридорів, заповідників;
6. Досягнення домовленостей, підписання угод про видобуток транскордонних корисних копалин;
7. Гармонізація, наближення національних законодавств у цій сфері тощо.

Спільне управління ТКПР надає такі можливості:

1) екологічні: підтримка зв'язків між екологічними ландшафтами, які перетинають кордони з метою сприяння екологічних процесів і функцій (наприклад гідрологічних систем, біологічних коридорів, міграції тварин тощо); відновлення ключових зв'язків, порушених політичними кордонами; зменшення транскордонних загроз задля сприяння сталому використанню природних ресурсів (наприклад за допомогою спільного контролю за використанням ресурсів, інтегрованого управління річковими басейнами тощо);

2) соціально-культурні: сприяння формальним контактам і співпраці між розділеними громадами, оновлення втрачених культурних зв'язків; збільшення можливостей для громад за рахунок поліпшення соціального забезпечення та добробуту;

3) економічні: використання туристичного потенціалу для економічного розвитку; застосування наявних і розвиток регіональних економічних можливостей, які можуть забезпечити стимули для інвестицій в управління ТКПР діяльності; розширення спроможності вільного пересування людей, товарів, послуг і грошей; залучення додаткових фінансових коштів донорів. Розвиток екотуризму сприяє не лише збереженню природних територій, забезпечує роботою населення регіонів, але й наповненню бюджетів країн і регіонів, що його розвивають. Наприклад, у Франції дохід від нього до загальнодержавного бюджету становить понад 1 млрд. євро, а до бюджетів регіонів – 2 млрд. євро; у бюджеті Сербії він перевищує 100 млн. євро, або 15 % надходжень від усіх видів туризму, що розвиваються в країні. Ці дані свідчать про великі перспективи залучення досить значних цільових груп споживачів, що, зі свого боку, створить передумови сталого розвитку регіонів країни [52, С. 34–35];

4) політичні: закласти основу для більш глибокого співробітництва між сусідніми громадами та, можливо, націями, яка може допомогти зменшити напруженість і конфлікти, підвищити безпеку для громад у прикордонних районах та відновити розділені громади; у випадку збройного конфлікту в сусідній країні – забезпечити максимальну підтримку, сприяти раціональному



використанню природних ресурсів у прикордонних районах під час і після конфлікту;

5) інституційні: підвищення потенціалу партнерів через кордон для ефективнішого управління ресурсами, наприклад завдяки обміну інформацією та досвідом; підвищення здатності організацій більш оперативно реагувати на зміни ситуації (зокрема, спільним моніторингом); розробка структури, яка може ефективно планувати та спрямовувати сталий розвиток на основі цілісного управління природними ресурсами.

Отже, зважаючи на вищевикладене, очевидно, що поняття ТКПР правомірно використовується в науковій літературі. Можливо досягнути суттєвих переваг, співпрацюючи у сфері управління ТКПР між країнами, та спільно забезпечувати безпеку НПС.

## ***1.2 Теоретичні засади механізмів управління транскордонними природними ресурсами***

Відповідно до посилення темпів європейської інтеграції України, а також завдяки особливій увазі європейських урядів і громадськості до екологічних характеристик країн-партнерів, дослідження питання формування механізму управління ТКПР в умовах транскордонного співробітництва набуває важливості.

І. А. Дубовіч акцентує увагу на таких головних принципах транскордонного співробітництва у сфері природокористування:

– створення спільних органів (держав-сусідів) або відповідних організаційних структур управління й контролю на прилеглих до кордону територіях;

– налагодження системи прикордонного моніторингу, який би відповідав міжнародним вимогам щодо раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів;

– гармонізація природоохоронного законодавства європейських держав, спрямованого на розв'язання міждержавних проблем природокористування на різних геопросторових рівнях тощо [34, С. 99–100].

Механізми управління ТКПР – складова частина механізму управління природокористуванням.

Під механізмом управління природокористуванням Н. В. Пахомова, К. К. Ріхтер розуміють цілісну сукупність методів й інструментів управління, за допомогою яких організуються, регулюються та координуються процеси природокористування в сукупності з виробничими й соціально-економічними процесами, забезпечується належний рівень екологічної безпеки виробництва та споживання, відтворюється якість НПС як специфічного суспільного блага [114, С. 93].

Т. В. Іванова механізм управління природокористуванням й екологічною безпекою визначає як узгоджений розвиток країни на основі використання

сукупності методів та інструментів управління в сфері організації, регулювання та координування процесів щодо оптимального раціонального використання та охорони природних ресурсів (в сфері природокористування) [51, С. 107].

Деякі науковці застосовують поняття «господарський механізм природокористування».

Так, О. О. Веклич у своїх дослідженнях зауважує, що існують такі структурні складові господарського механізму природокористування: за природою реалізованих інтересів – з організаційним, економічним, інституційно-правовим; за способом здійснення – із механізмами управління через державні органи, недержавні установи, суспільні організації; за рівнями функціонування – із рівнем національного господарства, регіону, галузі, підгалузі, виробничих одиниць, первинних споживачів; за елементами – із механізмами організації, планування, регулювання, стимулювання [15, С. 8–9].

Н. В. Мішеніна трактує господарський механізм природокористування як систему форм, методів, важелів, інструментів впливу на економіку природокористування й процеси охорони навколишнього середовища (екологічну економіку) згідно з правовими нормами, правилами, стандартами соціально-економічного розвитку суспільства [79, С. 269].

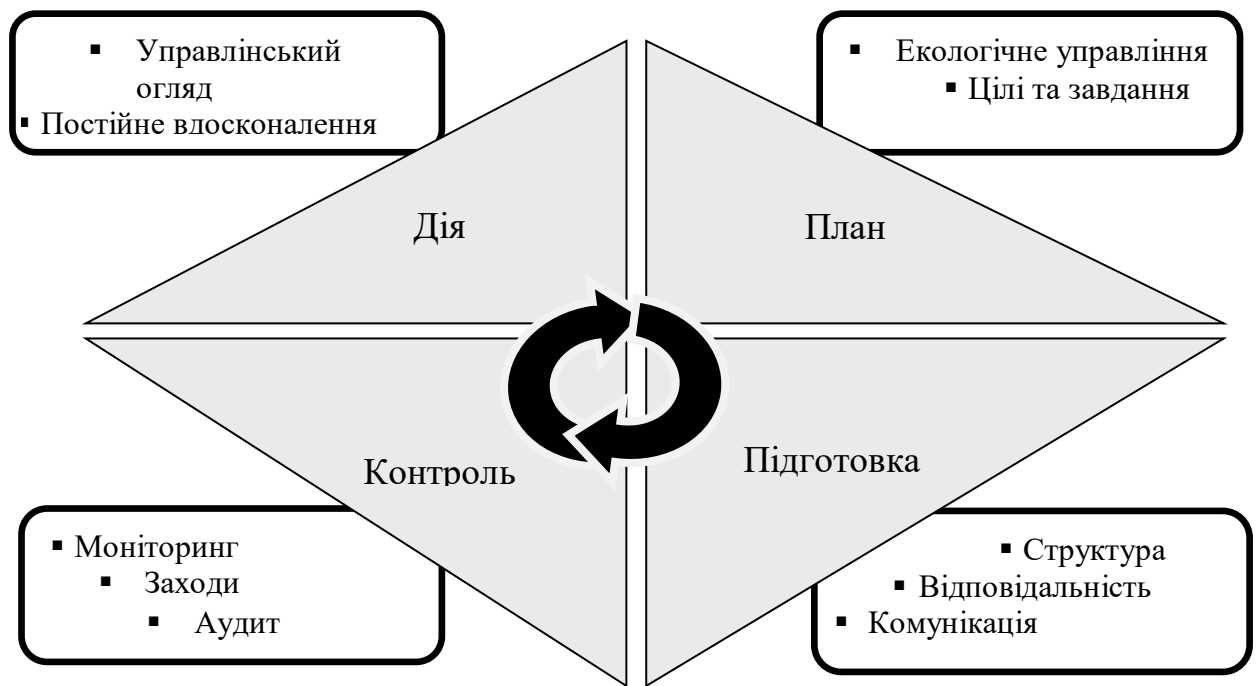
Є. В. Мішенін акцентує на переході від природокористування до природогосподарства та дає власне визначення поняття «механізм екологічно орієнтованого (еколого-економічного) управління природогосподарством», під яким на рівні підприємства розуміє цілісну й збалансовану систему організаційно-економічних форм і методів управління, що реалізуються у вигляді підмеханізмів, інструментів та технологій, за допомогою яких здійснюється організація й регулювання процесів використання, відтворення природних ресурсів та охорони навколишнього середовища на основі інтеграції економічних, екологічних і соціальних параметрів господарювання за допомогою введення системи екологічно орієнтованого менеджменту [74, С. 60].

Б. М. Данилишин у загальній системі екологічного управління виокремлює специфічні механізми управління природокористуванням, тобто кадастровий, моніторинговий, економічний, адміністративний, законодавчий, нормативно-правовий, інформаційно-контрольний [27, С. 33].

За даними Європейської комісії механізм управління природокористуванням повинен відповідати логічному ланцюжку: «План – Підготовка – Контроль – Дія» (рис 1.3).

Першим етапом є «План», який уключає створення екологічного управління, визначення цілей і завдань.

Наступний етап циклу – «Підготовка», що включає створення організаційної структури, розподіл ресурсів та обов'язків для досягнення поставлених цілей і завдань, забезпечення підготовки й процедури зв'язку (комунікації) для успішної їх реалізації.



**Рис. 1.3.** Цикл механізму управління природокористуванням  
Джерело: [244].

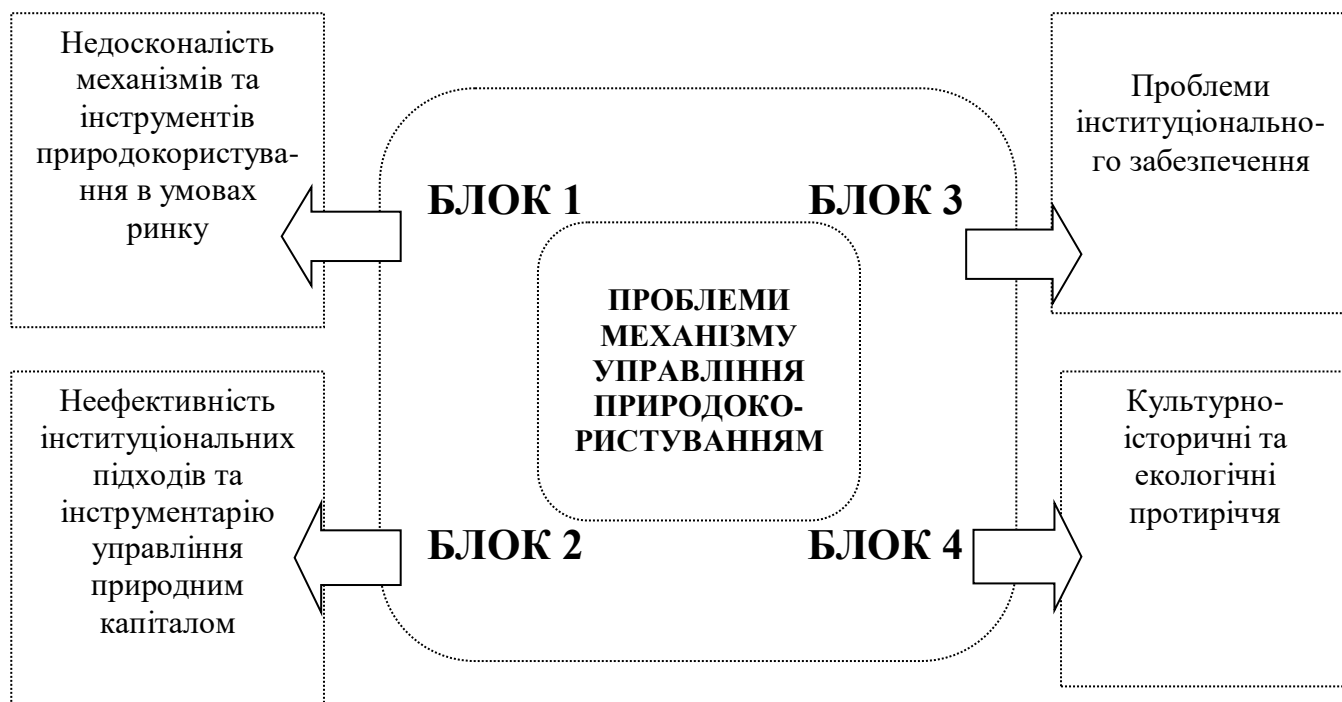
На етапі контролю відбувається збір, аналіз, моніторинг та оцінка отриманої інформації й результатів, перевірка яких здійснюється за допомогою аудиту.

Завершальний етап циклу механізму управління природокористуванням – «Дія», що включає огляд та оцінку екологічної ефективності й коректування, удосконалення екологічного управління, включаючи цілі та завдання, а також організаційної структури, процедур і процесів, щоб постійно покращувати екологічні показники [40].

У зв'язку з відносною новизною проблеми формування механізму управління природокористуванням він ще далекий від ідеалу, на що звертають увагу дослідники. Так, В. В. Сабадаш виділив певні проблеми в механізмі управління природокористуванням та згрупував їх (рис 1.4).

В. С. Кравців виділяє такі загальні ключові підходи до концептуальних положень моделей функціонування ринкових механізмів у сфері природокористування:

1. Удосконалення відносин власності й регулювання прав щодо використання природних ресурсів.
2. Використання інструментів нормативного та адміністративного регулювання природокористування.
3. Використання фінансово-економічних інструментів регулювання природокористування.
4. Використання інструментів стимулювання екологоорієнтованої поведінки суб'єктів господарювання.
5. Забезпечення регіональних інтересів у використанні природно-ресурсного потенціалу території [60, С. 46–48].



**Рис. 1.4.** Проблеми механізму управління природокористування  
Джерело: [133, С. 366–371].

Під механізмами управління ТКПР розуміємо координований процес створення інтегрованої системи, що поєднує сукупність методів й інструментів управління двох або більше географічно сусідніх країн у сфері охорони, раціонального використання й відтворення ТКПР, які перетинають або визначають кордони цих держав, що сприяє досягненню цілей управління такими ресурсами.

Детальніше розглянемо особливості управління окремими ТКПР.

Питання управління водними ресурсами піднімається в працях С. І. Дорогунцова, М. А. Хвесика, О. А. Дьякова, П. М. Скрипчука, І. П. Ковальчука, доробок яких послужив науковим фундаментом цього дослідження. Проте залишається недостатньо висвітленою система управління ТКВР. Зазначена тема розглядається в працях І. А. Дубовіча, М. С. Мальованого, О. З. Ковальчука, Ю. О. Малика, Н. В. Лісоцької.

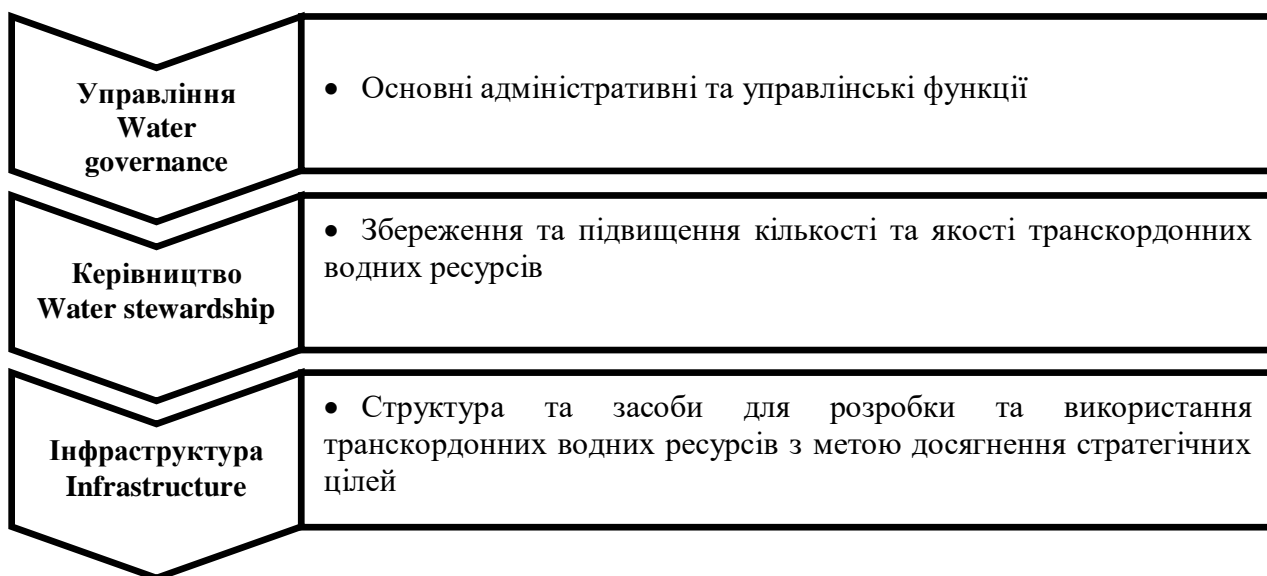
Так, С. І. Дорогунцов та М. А. Хвесик розкривають регіональні аспекти охорони природних вод і передумови вдосконалення економічного механізму водного господарства [43, С. 452]. О. А. Дьяков доводить, що найефективнішим підходом до управління водними ресурсами є інтегроване управління [37, С. 225]. І. П. Ковальчук досліджує управління водоохоронною діяльністю на прикладі басейну р. Західний Буг, охарактеризовує водогосподарські, гідроекологічні та природоохоронні проблеми [56, С. 49–53].

І. А. Дубовіч визначає основні проблеми транскордонного еколого-економічного співробітництва, а також виділяє головні принципи

транскордонної співпраці у цій сфері [35, С. 79]. М. С. Мальований, О. З. Ковальчук, Ю. О. Малик, Н. В. Лісоцька розробили систему транскордонного обміну екологічною інформацією в межах басейну транскордонної р. Західний Буг [138, С. 220–222].

У системі управління водними ресурсами А. Батізі виокремлює два сегменти: зовнішній (пов'язаний із глобальними, міжнародними й міждержавними факторами та умовами) та внутрішній (обумовлений впливом зовнішніх факторів на водне середовище, але обмежених кордонами цієї країни), [7, С. 30–31].

Іноземні дослідники розділили управління ТКВР на три категорії – управління, керівництво та інфраструктура (на матеріалах досвіду Субсахарської Африки) (рис 1.5).



**Рис. 1.5.** Транскордонне водне управління, керівництво та інфраструктура

*Джерело: [204]*

Базові принципи екологічно безпечного й економічно доцільного управління водними ресурсами передбачають модернізацію правової та нормативної бази водокористування; удосконалення організаційного механізму управління; реорганізацію економічного механізму раціонального водокористування; розвиток системи комплексного моніторингу водних об'єктів й автоматизованих систем обробки даних; підвищення рівня обґрунтованості рішень щодо управління водогосподарськими системами [146, С. 101].

На думку П. М. Скрипчука, економічне обґрунтування теоретичних і методичних засад розвитку водогосподарського менеджменту передбачає:

- оцінку екологізації розвитку водогосподарської галузі, як для країни в цілому, так і для окремих регіонів у контексті національних інтересів;
- збільшення розмірів та удосконалення методик контролю екологічних платежів і штрафів;

– екологізацію податкової системи, збільшення природно-ресурсної частки податків (диференційовані податки, які повинні зменшуватись з наближенням до стадії кінцевої продукції стимулювання високотехнологічних, галузей);

– оцінку існуючого й потенційно можливого збитку через процедуру екологічних аудиту й експертизи з метою запровадження екологічного страхування, реалізації інноваційно-інвестиційної моделі діяльності;

– розробку економічної частини кадастрів природних ресурсів на єдиній методичній та геоінформаційній основі, наприклад, щодо зрошуваних земель;

– реалізацію принципу «забруднювач платить» через включення екологічних витрат і збитків (які оплачує в наш час суспільство) у внутрішні витрати та вираховування їх із прибутку (50% на 50%);

– ліцензування діяльності природних монополій та в подальшому природокористувачів за соціо-еколого-економічним обґрунтуванням (екологічний аудит та експертиза);

– облік екологічного фактора в процесах оренди, приватизації сільськогосподарських земель, зміни власників територій, що причетні до стану водогосподарських об'єктів та ін. [147, С. 28].

Для досягнення мети сталого використання водних ресурсів потрібно застосовувати нові підходи до управління річковими басейнами. Таким новим і сучасним підходом до управління водними ресурсами, де основним суб'єктом управління виступає річковий басейн, є басейновий принцип управління [6]. Цей принцип – найбільш раціональна схема управління ТКВР, оскільки дає можливість для вирішення багатьох екологічних питань, створення ефективної системи моніторингу навколишнього середовища в межах водозбору, а також зближує позиції в міжнародній співпраці [73]. Саме басейнова модель здатна забезпечити ефективне управління такими видами ресурсів, оскільки вона закладена в самій їхній природі, їх гідрології [155, С. 171].

Основними рисами басейнової системи управління є:

1) самодостатність – органи управління мають усі важелі управління й забезпечують самовідтворювальний розвиток системи;

2) науково обґрунтоване використання сучасних інструментів юридичного, адміністративного, економічного та технічного регулювання;

3) повна відповідність вимогам ринкової економіки й використання її механізмів;

4) демократизм і прозорість діяльності всіх ланок системи;

5) участь усіх верств суспільства в ухваленні управлінських рішень;

6) рішення, які ухвалюють, перебувають під постійним контролем громадськості, неурядових організацій, водокористувачів;

7) повна відповідальність за стан водних об'єктів у межах басейну та задоволення потреб водокористувачів [155, С. 173].

Завдяки ефективному запровадженню басейнового управління водними ресурсами, з'явиться можливість спочатку стабілізувати, а згодом –

покращити екологічний стан водних об'єктів і зменшити їх забруднення, що сприятиме відновленню природно-екологічного стану водних екосистем. Басейновий принцип, реалізований на еколого-економічних засадах, дасть змогу досягти головної мети – забезпечити країну водою високої якості й у достатніх для неї обсягах [54, С. 121].

Виходячи з наведеного вище, очевидно, що реалізація переваг басейнової системи управління ТКВР сприятиме дотриманню інтересів країн, які разом використовують ці ресурси. На основі підписаних міждержавних угод басейнові управління зможуть приймати узгоджену політику, програми та стратегії, виконуючи які, досягатимуть взаємоприйнятні цілі та критерії якості води на кордонах.

Важлива проблема – те, що країни, які володіють ТКВР, здійснюють таке управління самостійно, що неефективно. Тому потрібно застосовувати інтегроване управління водними ресурсами, враховуючи інтереси країн-сусідів та їхніх різних секторів.

Вплив транскордонності на природокористування в басейновій геосистемі достатньо великий і різноманітний. У цілому можна виділити такі його форми: збереження спільності та взаємозв'язку природно-географічних структур і процесів у різних частинах басейнової геосистеми; збереження певної зв'язаності природно-ресурсних структур у різних ланках басейнової геосистеми; асинхронність процесів і тенденції природокористування, яка виражається в тому, що в одні й ті ж періоди тенденції та процеси природокористування по різні сторони кордонів відрізняються [30, С. 27].

Регіональний проект управління водними ресурсами університету Арізона розділив транскордонне водне співробітництво на три категорії:

– поверхове співробітництво (характеризується «вільною інституційною співпрацею», де немає офіційної штаб-квартири або формалізованих бюрократичних механізмів співпраці, можуть існувати перехідні структури, такі як спільні комітети, координаційні команди, технічні групи, цільові групи, або товариства);

– проміжне співробітництво («більш складний рівень бюрократичної організації», де регулярно проводяться зустрічі між сторонами і є постійна штаб-квартира або секретаріат із незалежним персоналом, ця організація не є фінансово незалежною й може, наприклад, залежати від фінансування з боку донорів);

– глибоке співробітництво («високий ступінь бюрократичної організації та фінансової незалежності», такі інституційні механізми кваліфікуються як формальні міжнародні організації), [240, С. 6].

Лісові ресурси й ПЗФ, що розміщені вздовж міжнародного кордону мають більший інтерес серед зарубіжних дослідників, ніж ті, що містяться в межах однієї країни, оскільки розбіжності в екологічному праві країн роблять збереження ТКЛР та ПЗФ удвічі складнішим.

Залежно від відносин між сусідніми країнами, транскордонні регіони можуть надати унікальні можливості для збереження лісових ресурсів. Так,

наприклад, створення транскордонних парків, зелених коридорів, заповідників сприяє здійсненню більш ефективного транскордонного управління, дослідження та моніторингу, приносить економічні вигоди для національних економік і забезпечує краще управління транскордонними проблемами (запобігання пожежам, боротьба із шкідниками, браконьєрством, забрудненням НПС тощо).

Існує два аспекти управління ТКЛР і ПЗФ. З одного боку, розрив між потребами збереження й практики управління ТКЛР та ПЗФ, з іншого між теорією збереження й управлінням лісовими ресурсами та ПЗФ і практичною реалізацією. Однак, незважаючи на труднощі, які властиві при застосуванні теорії на практиці, теоретичні принципи все ще забезпечують основу для дій [195, С. 20].

Зарубіжні дослідники виділяють такі причини того, чому уряди повинні бути зацікавлені у створенні транскордонних парків й інших форм транскордонного співробітництва:

1. *Екологічне обґрунтування.* Управління ТКЛР та ПЗФ засноване на необхідності в управлінні в більш великих масштабах, що вимагає не лише створення парків, але й поширення їх за межі кордонів, оскільки багато районів, що перебувають під охороною, не є достатньо великими для збереження лісових ресурсів і ПЗФ у довгостроковій перспективі. Крім того, одиночні парки часто занадто малі для підтримки еволюційних й екологічних процесів;

2. *Економічне обґрунтування.* Транскордонне співробітництво у сфері управління ТКЛР та ПЗФ також виправдано з погляду внеску в економічний розвиток держави. Вигоди країн, отримані від співпраці, більші, ніж вони могли б отримати в індивідуальному порядку. Очікується, що співпраця може створити не лише пряму економічну вигоду, наприклад доходи від екотуризму, але й непрямі вигоди, такі як скорочення бідності та соціально-економічних вигод для місцевих громад.

3. *Політичне обґрунтування.* Політичні вигоди, пов'язані з транскордонним співробітництвом, уключають його потенційні можливості для пом'якшення наслідків конфліктів і, врешті можуть встановити лінії зв'язку між конфліктними партнерами або взагалі уникнути такої ситуації [242].

Транскордонні парки – це визначені законом райони, що знаходяться під охороною, які безпосередньо прилягають до інших теренів під охороною за межами державних кордонів. Створення таких парків підвищує ефективність спільного управління. Завдяки співпраці досягається ефективне збереження великомасштабних пейзажів, а також маршрути для мігруючих тварин [205].

Створення транскордонних парків має важливе значення, адже ТКЛР і ПЗФ є не тільки загальним багатством, але й загальною відповідальністю. На нашу думку, функціонування транскордонних парків повинне ґрунтуватися на сприянні двох або більше країн щодо загальної експлуатації екосистеми прикордонних регіонів.



Транскордонний зелений коридор створюється задля збереження зв'язків між природоохоронними районами з біорізноманіттям і запобігання фрагментації місцевих природних мешканців по обидві сторони кордону.

Основна мета такого коридору – збереження лісових ресурсів та ПЗФ, середовища існування, видів і ландшафтів. Транскордонний зелений коридор призначений також для покращення взаємозв'язків між природними системами, сприяє зміцненню екологічної мережі та її захисту від несприятливих зовнішніх впливів [161]. Він дає змогу дикій природі жити, розвиватися й рухатися, незважаючи на кордони.

Транскордонний заповідник відіграє визначальну роль, адже мета його створення – також збереження й стале використання природних ресурсів завдяки спільному управлінню [230].

Розглядаючи ТКРКК, варто виділити основні риси цього поняття. По-перше, це родовище, яке лежить по обидві сторони кордону між державами або між державою та співтовариством держав у цілому; по-друге, частина родовища, що міститься по одну сторону кордону, може бути повністю або частково використана з іншого боку.

Деніс В. Родін виділяє п'ять можливих випадків, коли вуглеводневі родовища можуть «перетинати кордон»:

1. Сухопутний кордон між двома державами;
2. Кордон між континентальним шельфом країн (майже такий самий, як попередній, але формально різниться суверенітетами та суверенними правами);
3. Спільні зони розвитку, спірна територія без визначення кордону;
4. Кордон між континентальним шельфом країн і міжнародним районом морського дна;
5. Кордон між спільною зоною розвитку й територією держави, де вона здійснює абсолютний і безперечний суверенітет [199, С. 13].

Родовище корисних копалин, що тягнеться по лінії кордону, повинно бути розділене на фізичні райони, кожен із яких підпадає під юрисдикцію відповідної держави. Але це навряд чи стосується розв'язання проблем родовищ рідких корисних копалин, таких як нафта й природний газ. Сухопутні кордони чітко встановлені практично скрізь, тому тут управління здійснюється легше, ніж на континентальному шельфі.

Питання управління ТКРКК є складними, адже кожна країна має своє законодавство, правила, технічні норми та технології видобутку ресурсів, які не завжди співпадають. Саме тому, держави підписують угоди про управління ТКРКК, де домовляються про спільну діяльність у цій сфері, використання наукових технологій для визначення місця розміщення ресурсів, їх розподіл між країнами тощо.

Але до цього, держави повинні погодитися, що корисні копалини є транскордонними; родовище має бути розроблене як єдине ціле; країни в індивідуальному порядку повинні надати дозволи, відповідно до свого

національного законодавства; держави погоджують процедури для видобутку ТКРКК [210].

Такі спільні угоди підписані в країнах, які мають транскордонні вуглеводневі ресурси (нафта та природний газ), а саме: Франція та Іспанія, Ісландія й Норвегія, Малайзія та Таїланд; Німеччина й Нідерланди, Бахрейн і Саудівська Аравія тощо [199, С. 14].

Домовленості, що стосуються розвідки та розробки ТКРКК, варіюються від простих схем співробітництва до дуже складних і структурованих.

Як відомо, існує принцип територіальної цілісності в міжнародному праві, який має на увазі, що територія держави є недоторканою від посягань іншими державами. У рамках цієї сфери принцип буде порушено у двох можливих випадках: якщо здійснюється необґрунтований видобуток на території континентального шельфу сусідньої держави; якщо видобуток, що відбувається на одній стороні кордону, завдає матеріальної шкоди іншій стороні та негативно впливає на стан НПС.

На думку зарубіжних дослідників, варто виділити такі права й обов'язки країн у сфері управління ТКРКК.

По-перше, правило першого привласнення, за яким перший, хто здійснює видобуток, має право використовувати весь запас родовища. Це правило також відоме як правило захоплення. На сьогодні, внутрішнє законодавство більшості держав передбачає спільну або уніфіковану експлуатацію родовищ, а отже, це правило не може розглядатися як загальний принцип.

По-друге, при відсутності угоди про співпрацю або про розподіл корисних копалин застосовується правило верховенства суверенітету над надрами. Це рішення схоже за своєю дією з попереднім правилом присвоєння, хоча варто відзначити, що воно спирається не на правило захоплення, а на суверенітет.

По-третє, зобов'язання між країнами здійснювати обмін інформацією та проводити консультації з питань експлуатації ТКРКК.

По-четверте, держави мають спільні майнові права й інтереси в ТКРКК, а отже, жодна з них не може в односторонньому порядку їх використовувати. Односторонні експлуатації таких родовищ суперечать чинному міжнародному праву, тому їх експлуатація має відбуватися за взаємною згодою між зацікавленими державами [199, С. 20–21].

На основі принципів міжнародного права нами систематизовано основні принципи поведінки держав у сфері управління ТКПР:

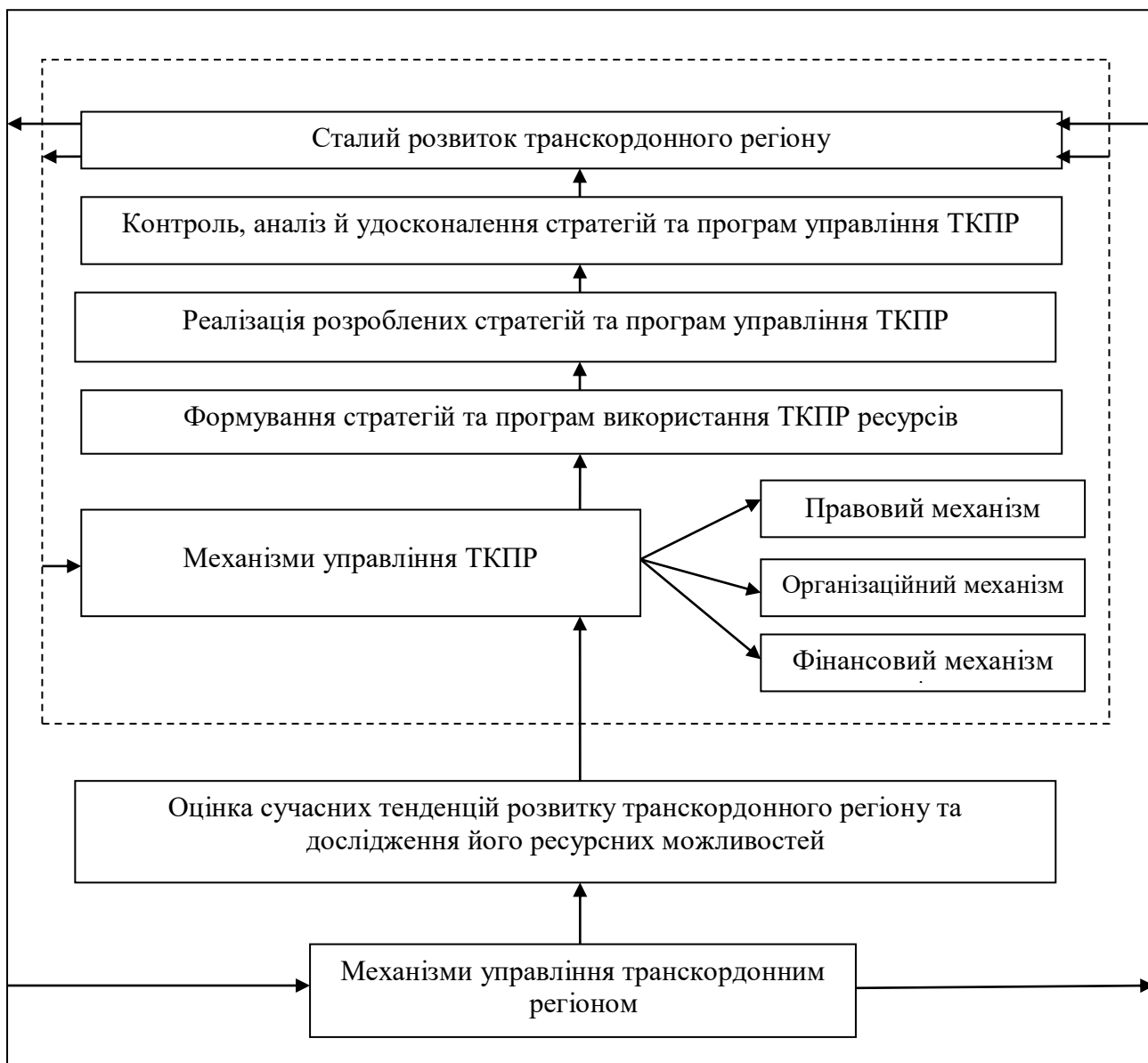
1) принцип оптимального та раціонального використання транскордонних ресурсів: країни повинні використовувати ТКПР, не завдаючи шкоди одна одній та, зокрема, НПС;

2) принцип співробітництва: здійснювати співробітництво у розв'язанні проблем щодо управління такими ресурсами, укладати угоди, проводити консультації, здійснювати обмін досвідом й інформацією;

3) принцип територіальної цілісності: територія держави є недоторканною від посягань іншими країнами; діяльність держав не повинна завдати значної шкоди іншим сторонам, які беруть участь в управлінні такими ресурсами;

4) принципи сумлінності, взаємної довіри та добросусідства.

На нашу думку, механізми управління ТКПР в регіоні являють собою постійний процес поєднання сукупності організаційних, правових і фінансових заходів, що включає оцінку сучасних тенденцій розвитку регіону, формування та реалізацію рішень, контроль, аналіз і коригування виконання прийнятих рішень (рис 1.6).



**Рис. 1.6. Механізми управління ТКПР**

*Складено автором*

Правовий механізм управління охоплює внутрішнє законодавство країн у сфері охорони НПС (закони, кодекси тощо), міжнародні договори про співробітництво у сфері управління ТКПР, створення єдиної правової бази в цій сфері.

Організаційний механізм управління ТКПР включає:

- планування управління ТКПР (визначення мети, завдань, функцій і пріоритетів);
- організацію управління (створення організаційної структури управління, спільних органів, робочих груп тощо);
- контролювання за управлінням ТКПР (транскордонний екологічний моніторинг, стратегічна екологічна оцінка (Директива про СЕО), оцінка впливу на навколишнє середовище (Директива про ОВНС);
- регулювання управління (оцінка ефективності управління ТКПР, пропозиції щодо вдосконалення організаційної структури, завдань тощо).

Фінансовий механізм управління передбачає внутрішнє (із транскордонного регіону) та зовнішнє фінансування інтегрованого управління ТКПР тощо.

Формування механізмів управління ТКПР повинне ґрунтуватися на Директивах ЄС, оскільки, підписання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом відкрило нові можливості й створило нові стандарти в різних сферах суспільного життя, включаючи охорону НПС. Для нашої країни впровадження законодавства ЄС у галузі довкілля відбувається в межах восьми секторів:

- 1) управління довкіллям та інтеграція екологічної політики в інші галузеві політики;
- 2) якість атмосферного повітря;
- 3) управління відходами й ресурсами;
- 4) якість води та управління водними ресурсами, включаючи морське середовище;
- 5) охорона природи;
- 6) промислове забруднення й техногенні загрози;
- 7) зміна клімату й захист озонового шару;
- 8) генетично модифіковані організми.

Оскільки інструменти управління довкіллям й інтеграції екологічної політики охоплюють чи, скоріше, пронизують майже всі інші секторальні політики (транспортну, енергетичну, сільськогосподарську, туристичну, промислову тощо), то вони називаються наскрізними або горизонтальними. Відповідний сектор екологічного права ЄС називається горизонтальним.

Горизонтальне екологічне право ЄС представлено п'ятьма директивами. Із них до списку Угоди про асоціацію увійшли чотири: 2003/4/ЄС про доступ до інформації; 2001/42/ЄС про СЕО; 2003/35/ЄС про участь громадськості; 2011/92/ЄС про ОВНС [170].

Формування системи фіскального регулювання природокористування повинно ґрунтуватися на диверсифікації переважної більшості інструментів податкового регулювання, економічного стимулювання, відшкодування втрат навколишнього середовища внаслідок негативного техногенного та антропогенного впливу [175, С. 10].

Запропонований нами вищеназваний механізм використовується на міжнародному й державному рівні та цілком придатний для управління ТКПР, вирішення питань стратегічної екологічної оцінки за вимогами ЄС і пропонується нами у використанні в подальшій роботі.

Вважаємо за доцільне виділити наступні принципи механізмів управління ТКПР (табл.1.1.).

*Таблиця 1.1.*

### Принципи механізмів управління ТКПР

№ з/п	Принцип	Відношення принципу до управління ТКПР
1.	Узгодженість в управлінні	Інтеграція політики, програм, проектів і режимів управління.
2.	Ефективність	Принцип ефективного управління ТКПР, їх використання.
3.	Рівність та справедливість	Чесність та справедливість у здійсненні заходів у сфері управління ТКПР.
4.	Функціональний зв'язок інститутів управління	Передбачає систематичну координацію в масштабі транскордонного регіону.
5.	Легітимність у здійсненні повноважень	Підзвітність та прозорість в рішеннях і діях; дотримання законодавчих і договірних зобов'язань тощо.
6.	Інтеграція знань	Об'єднання різних джерел знань, досвіду, вмінь та навичок.
7.	Принцип чутливості, взаємодії та гнучкості	Готовність реагувати на зміни, які відбуваються та адаптуватися до них.
8.	Інформованість	Надання вчасної, точної та якісної інформації, необхідної для вирішення транскордонних проблем.
9.	Участь громадян у прийнятті рішень	Усі зацікавлені сторони у процесах управління ТКПР можуть взаємодіяти з відповідними органами на рівній основі.

*Складено автором*

У роботі досліджуємо механізми управління ТКПР у межах єврорегіону «Буг» (створений у 1995 р., охоплює Волинську область України, Брестську область Республіки Білорусь, Люблінське воєводство Республіки Польща. Сокальський та Жовківський райони Львівської області, були прийняті до складу єврорегіону у 2000 р. в якості асоційованих членів (додаток А), у межах якого найвищим органом є Рада, до її складу входять по 10 представників від кожної зі сторін. Президія складається з трьох членів, по одному від кожної сторони, які призначаються Радою. Секретаріат єврорегіону – виконавчий та адміністративний орган, що створюється Радою, з однаковою кількістю представників від кожної сторони. Кожна сторона має відділення Секретаріату, до складу якого входять члени Секретаріату однієї країни й працюють без взаємного підпорядкування. Для виконання спільних завдань єврорегіону «Буг» створено вісім робочих груп, а саме робочу групу з:

- 1) територіального планування, комунікації, транспорту та зв'язку;
- 2) охорони й покращення стану НПС;
- 3) поширення інформації та створення баз даних;
- 4) співробітництва між установами й різними галузями господарства;
- 5) освіти, охорони здоров'я, культури, спорту, туризму і молоді;

- б) контактів між органами місцевого самоврядування та населенням;
- 7) безпеки, взаємодії правоохоронних органів і ліквідації загрозливих станів;
- 8) розвитку спільного кордону та прикордонної інфраструктури [163].

Діяльність у рамках цих груп здійснюється у формі семінарів, конференцій, нарад, зустрічей українських, білоруських і польських спеціалістів. А стосовно питання управління ТКПР то воно відноситься до компетенції робочої групи з охорони й покращення стану НПС. Як бачимо, немає спеціально створеної робочої групи та мережі експертів у цій сфері.

Отже, управління ТКПР буде ефективним лише за спільної діяльності сусідніх країн у цій сфері, оскільки такі ресурси є важливими для потреб населення, розвитку господарства та забезпечення екологічної безпеки країн. Існує взаємозалежність між процесами ефективного використання ТКПР та відносинами між прикордонними регіонами й державами загалом. Механізми управління ТКПР у євро регіоні «Буг» ще не сформовані, що потрібно здійснити за аспектами горизонтальних директив ЄС.

### ***1.3 Формування механізмів управління транскордонними природними ресурсами: світовий досвід***

Питання управління ТКПР дуже важливе сьогодні. Саме тому варто вивчити досвід країн у сфері формування та реалізації такого управління з метою вибору найбільш оптимального та ефективного шляху його здійснення специфічними видами ресурсів, на які поширюється суверенітет декількох держав.

Управління ТКПР стикається із загальними дилемами, зокрема прийняття рішень повинно враховувати особливості окремих регіонів, інтегруючи різні потреби й спираючись на багаторічний досвід і практику.

У світі існує 276 транскордонних річкових басейнів (64 басейни транскордонних річок в Африці, 60 – в Азії, 68 – у Європі, 46 – у Північній Америці і 38 – в Південній Америці). 185 із 276 транскордонних річкових басейнів, тобто близько двох третин, розміщені на території двох країн. 256 із 276 є спільними для 2, 3 чи 4 країн (92,7 %), і 20 з 276 є спільними для п'яти та більше країн (7,2 %), максимально 18 країн поділяють той же басейн транскордонної річки (Дунай). 46 % поверхні земної кулі покрито басейнами транскордонних річок, 148 країн уключають територію в межах одного або кількох транскордонних річкових басейнів. Російська Федерація поділяє 30 транскордонних річкових басейнів із прибережними країнами, Чилі та Сполучені Штати – 19, Аргентина та Китай – 18, Канада – 15, Гвінея –14, Гватемала –13, і Франція –10. Африка має близько третини світових великих міжнародних водних басейнів – басейни площею понад 100 тис. кв. км. Практично всі африканські країни на південь від Сахари і Єгипту, поділяють, принаймні, один міжнародний водний басейн [202].

Існує багато прикладів, коли спільне управління транскордонними водами є джерелом співпраці, а не конфлікту. І з 1820 по 2010 рр. підписано близько 450 угод про міжнародні води [214].

Наступний вид ТКПР – транскордонні лісові ресурси та природно-заповідний фонд (ТКЛР і ПЗФ). Усього у світі існує 227 транскордонних охоронюваних територій, 82 з яких – у Європі [205]. Прикладами таких територій є міжнародний парк Ла-Амістад між Коста-Рікою й Панамою, транскордонний парк Кгалагаді між Ботсваною та Південною Африкою, Північний регіональний природний парк Вогези між Німеччиною й Францією та ін. [241]. Національний парк Нойзідлерзее-Зеевінкель (Австрія та Угорщина) є першим транскордонним національним парком в Австрії, утворений у 1993 р., Угорщина ще в 1991 р. оголосила свою частину території цього природного регіону національним парком Фертьо-Ханшаг Немцет [211]. В Україні планується створення транскордонної природоохоронної території на основі регіонального ландшафтного парку «Верхньодністровські Бескиди» (Львівська область) й «Гури Слонні» з польського боку [82]. У Росії створено тристоронній транскордонний парк «Пасвик-Інарі» між Росією, Норвегією та Фінляндією [164].

Прикладами транскордонних зелених коридорів є транскордонний екологічний коридор на Західному Піренейському півострові між Португалією й Іспанією, Європейський зелений пояс (з'єднує 16 країн ЄС, а також Сербію, Чорногорію, Македонію, Туреччину, Косово, Албанію, Росію та Норвегію; зелений пояс з'єднує національні парки, природні парки, біосферні заповідники та транскордонні охоронювані райони, а також не охоронювані території вздовж або поперек кордонів, і сприяє розвитку регіональних ініціатив у галузі охорони природи), Мезоамериканський біологічний коридор (МБК, англ. MBC – Mesoamerican Biological Corridor), [237; 206].

В Україні прикладом транскордонного екокоридору є Рамсарська транскордонна територія міжнародного значення «Прип'ять-Стохід-Простир» [162], планується створити транскордонний Нижньодунайський зелений коридор, до якого увійдуть Дунайський біосферний заповідник, регіональний ландшафтний парк «Ізмаїльські острови», ботанічний заказник «Ліски», озера та плавневі екосистеми Придунав'я (Україна, Румунія, Болгарія, Молдова), [117].

Прикладами транскордонних заповідників є Франко-німецький біосферний заповідник – найбільший за площею лісів в Західній Європі; «W-Регіон» – перший транскордонний біосферний заповідник в Африці (Бенін, Буркіна Фасо, Нігер); Чесько-Польський «Карконоші»; Міжконтинентальний природний заповідник у Середземному морі (Іспанія, Марокко); заповідник «Татра» між Республікою Польща та Словаччиною [213].

В Україні нині існують трилатеральний українсько-польсько-словацький біосферний резерват «Східні Карпати», міждержавний українсько-румунський біосферний резерват «Дельта Дунаю», трилатеральний біосферний резерват «Західне Полісся» (створено 28 жовтня 2011 р.), Міжнародний українсько-

польський резерват «Розточчя» (29 червня 2011 р.), [11; 77]. Продовжується робота щодо створення нових транскордонних природоохоронних територій, зокрема транскордонного українсько-російського біосферного резервату в басейні Десни «Брянсько-Старогутські ліси», двостороннього спільного українсько-румунського природного резервату «Марамороські гори» [29; 168].

Країни, які володіють ТКПР, переконані в тому, що потрібно створювати спільні механізми управління такими ресурсами.

#### *Правовий механізм управління ТКПР*

Заслуговує на увагу розгляд формування правового механізму управління транскордонною річкою Дністер. Так, у 1994 р. підписано «Угоду між урядом Республіки Молдова й Урядом України про спільне використання та охорону прикордонних вод». Однак для ефективного управління водними ресурсами на басейновому рівні потрібен комплексний документ, заснований на принципах Конвенції з охорони і використання транскордонних водотоків і міжнародних озер. У 1999 р. на Міжнародній конференції з проблем басейну Дністра представлений перший проект такого документа (у той час – проект Дністровської конвенції). У 2002 р. на 5-му форумі ОБСЄ в Празі Міжнародна асоціація неурядових організацій хранителів ріки Дністер «Еко-Тірас» озвучила необхідність нового басейнового документа по Дністру, а у 2003 р. під час конференції міністрів навколишнього середовища «Довкілля для Європи» провела круглий стіл із цього питання. Ці події привернули увагу міжнародних організацій. Так, у 2004–2006 рр. Організація з безпеки і співробітництва в Європі та Європейська економічна комісія ООН запровадили проект під умовною назвою «Дністер-І», у рамках якого виконано «Транскордонне діагностичне дослідження співпраці в басейні річки Дністер», а також розроблено «Протокол про наміри щодо співробітництва в галузі екологічного оздоровлення басейну річки Дністер» (2005 р) та створено мережу зацікавлених сторін. У проекті «Дністер-ІІ» – наступної фази «Дністровського процесу» (2006–2007 рр.). на основі транскордонного діагностичного дослідження басейну Дністра розроблено й підписано «Програму дій з удосконалення транскордонного управління водними ресурсами басейну р. Дністер на період 2007–2010 рр.» [131].

29 листопада 2012 р. в Римі на шостій нараді сторін Конвенції ЄЕК ООН по транскордонним водам підписаний Договір про співробітництво в галузі охорони та сталого розвитку басейну річки Дністер. Мета Договору – створення правової й організаційної основи співробітництва між Молдовою та Україною для раціонального й екологічно обґрунтованого використання та охорони водних й інших природних ресурсів та екосистем басейну Дністра в інтересах населення й сталого розвитку прибережних держав [32].

ТКРКК існують між Мексикою та США, а саме: транскордонні нафтові й газові родовища. Країни підписали Договір про морські кордони ще в 1978 р., Мексика ратифікувала його в 1979 р., в той час як Сенат США – у 1997 р. Угода визначила лінію кордону вздовж більшої частини західної та центральної Мексиканської затоки, проте залишився отвір («західна діра»),



200 миля, де жодна зі сторін не має претензії. Тому уряди цих країн у 2000 р. підписали «Договір про делімітацію континентального шельфу в західній частині Мексиканської затоки за межами 200 морських миль», який установлює, що жодна з двох країн не буде в будь-яких цілях виконувати свої суверенні права або юрисдикцію на морському дні чи на надрах в «західній дірі». Отже, договір забороняє буріння або експлуатацію нафти або природного газу в цій частині, проте обидві країни повинні дозволити один одному проводити геологічні та геофізичні дослідження, щоб визначити можливу наявність і розподіл транскордонних водойм, США й Мексика повинні обмінюватися геолого-геофізичною інформацією та повідомляти один одного про будь-які можливі транскордонні ресурси [210].

15 вересня 2010 р. в Мурманську главами зовнішньополітичних відомств Російської Федерації та Королівства Норвегія підписано Договір про розмежування морських просторів і співпрацю в Баренцевому морі та Північному Льодовитому океані. Цей договір містить Додаток II, який має назву «Транскордонні родовища вуглеводнів» та визначає обов'язки сторін у сфері управління ТКРКК [33].

Між Тунісом і Лівією існувала суперечка щодо розвідки континентального шельфу в затоці області Габес. У 1982 р., після рішення Міжнародного суду в цій справі, сторони вирішили морську прикордонну суперечку мирним шляхом, визначили спільну зону розвідки та створили в 1988 р. Лівійсько-Туніську спільну нафтову компанію, яка бере участь у вивченні запасів нафти і природного газу в Тунісі. Компанія базується в Джербі, Туніс [212].

На думку зарубіжних дослідників, угоди про співробітництво у сфері управління ТКРКК поділяються на чотири типи:

1. Геологічна співпраця, що передбачає обмеження виробництва кожного учасника за допомогою обміну даними та періодичних консультацій.

2. Тісна співпраця шляхом укладення договорів про підрахунок запасів, а також про деталі виробництва або розподіл доходів, ризиків і врегулювання суперечок.

3. Уніфікована експлуатація спільного родовища або деяких чітко визначених областей. Основними цілями є уникнути витрачання ресурсів або дублювання бурових установок, свердловин і виробничого устаткування; мирне використання родовищ корисних копалин, особливо в районах, спірних між двома або більше державами. Прикладом таких угод є угоди між Японією і Південною Кореєю, Норвегією та Великобританією про співпрацю в Північному морі.

4. Спільне управління мінеральними ресурсами. Така угода є типовою для близькосхідних держав. Відмінною особливістю її є те, що в цій співпраці, на відміну від перших трьох типів, держави мають спільні майнові права та майнові інтереси в спільному родовищі. Це може бути у вигляді загальної суверенної влади над самою областю або у вигляді умовно встановлених рівноправних суверенних прав на природні ресурси в певній зоні [197].

### *Організаційний механізм управління ТКПР*

Організаційний механізм управління р. Дунай (протікає по території аж 18 країн, а саме: Німеччини, Австрії, Чехії, Словаччини, Угорщини, Словенії, Хорватії, Сербії, Болгарії, Румунії, Молдови, України, Боснії й Герцеговини та невеликі території Швейцарії, Італії, Польщі, Албанії та Македонії [239]) розпочав формуватись у 1998 р., коли утворено Міжнародну комісію із захисту річки, з постійним секретаріатом у Відні. Цілями створення комісії є забезпечення сталого управління водними ресурсами, збереження, поліпшення й раціональне використання поверхневих і підземних вод, боротьба із забрудненням та скорочення надходження біогенних і небезпечних речовин, контроль за повеннями та льодом. Також створено 7 робочих груп й одну Експертну групу, а саме робочу групу з:

- дій і заходів;
- моніторингу та оцінки;
- захисту від повеней;
- управління річковими басейнами;
- управління інформацією й географічні інформаційні системи (ГІС);
- участі громадськості та комунікації;
- запобігання й контролю за аваріями та стратегічна експертна група [236].

Із 1996 р. функціонує Транснаціональна мережа моніторингу, її мета:

- 1) надання надійного та послідовного аналізу тенденцій у концентрації та навантажень від забруднюючих речовин;
- 2) підтримка оцінки якості води для водокористування;
- 3) надання допомоги в ідентифікації основних джерел забруднення.

З метою гарантування якості зібраних даних Міжнародна комісія регулярно здійснює Програму аналітичного контролю якості води у басейні. У рамках Плану управління басейном річки Дунай (2009–2015 рр.) відбувається реалізація Спільної програми заходів, що ґрунтується на результатах аналізу та оцінки стану води й містить, як наслідок, важливі заходи по всьому басейну на 2015 р. [197].

Для управління транскордонною річкою Дністер запроваджено три проекти: «Дністер-I», «Дністер-II» та «Дністер-III».

Результатами реалізації проекту «Дністер-II» стали узгоджена Програма дій з удосконалення транскордонного співробітництва та сталого управління басейном річки Дністер і веб-сайт басейну річки Дністер під управлінням молдавських й українських органів влади [121]. Проект «Дністер-III» передбачає створення нової двосторонньої Дністровської комісії [32].

Для сталого управління басейном річки Дністер планується:

- створити допоміжні робочі органи (у сфері моніторингу та обміну інформацією, збереження біорізноманіття та підвищення обізнаності громадськості тощо) та постійний Секретаріат;

– покращити транскордонний моніторинг й інформаційну систему Дністра шляхом інтеграції даних моніторингу, у тому числі з національних систем, у єдину систему;

– модернізувати базу гідрохімічних, епідеміологічних і біологічних лабораторій для підтримки та підвищення якості досліджень і моніторингу, важлива гармонізація критеріїв та методів аналізу якості води;

– регулярно надавати зацікавленим сторонам і громадськості дані та інформацію про моніторинг, а також звіти про стан басейну Дністра;

– продовжувати заходи щодо інформування громадськості з участю зацікавлених сторін, уключаючи громадянське суспільство, міжнародні ЗМІ;

– розробити спільний план управління річкою Дністер, уключаючи всю екосистему басейну, визначивши пріоритети та спільні зусилля, зокрема поліпшення якості води й ліквідації техногенних ризиків; поліпшення охорони біорізноманіття й екосистем, уключаючи водно-болотні угіддя; адаптація до зміни клімату тощо [131].

Канада, США та Мексика є суміжними прибережними країнами, що поділяють численні важливі ТКПР. Саме тому створено двосторонні установи, які мають справу зі збереженням та управлінням таких видів ресурсів, серед них: Міжнародна спільна комісія (МІС, англ. ІС – International Joint Commission) між Канадою та США, та Міжнародна прикордонна та водна комісія (МПВК, англ. ІВВС – International Boundary and Water Commission) між США і Мексикою.

МІС створена в 1909 р., вона запобігає і вирішує спори між США та Канадою, виступає в якості незалежного та об'єктивного радника для урядів двох країн. Зокрема, Комісія управляє заявками на затвердження проектів, які стосуються транскордонних вод і може регулювати роботу цих проектів, вона допомагає двом країнам у захисті транскордонного середовища, попереджає уряди про питання, які виникають вздовж кордону, що можуть призвести до виникнення двосторонніх суперечок. Канада і США призначають по три уповноважених комісарів, у тому числі по одному голові від кожної країни [189].

МПВК заснована в 1889 р., несе відповідальність за введення в дію прикордонних та водних договорів між США та Мексикою та врегульовує розбіжності, які можуть виникнути під час їх застосування. МПВК є міжнародним органом, що складається із секції США та мексиканської секції, кожна з яких очолюється інженером-комісаром, який призначається президентом. Кожна секція працює незалежно одна від одної. Секція США Міжнародної прикордонної та водної комісії є федеральним урядовим закладом і має штаб-квартиру в Ель-Пасо, штат Техас. Мексиканська секція знаходиться під адміністративним наглядом мексиканського міністерства закордонних справ із штаб-квартирою в місті Сьюдад-Хуарес, штат Чіуауа, Мексика [234].

Секція США стежить за станом річок, які знаходяться в Мексиці. Для поліпшення оцінки та обміну інформацією, даними про якість води в річці

Колорадо МПВК спільно створює бінаціональні протоколи відбору проб і проводить бінаціональні технічні наради. Крім того, Комісія здійснює відбір проб і контроль води річок Колорадо і Ріо-Гранде для виявлення проблем якості води. Секція США здійснює контроль й підтримку мексиканської секції в сфері експлуатації та технічного обслуговування Моріллської системи відведення, яка знаходиться в Мексиці, підтримує якість прісної води Ріо-Гранде, яка використовується для сільськогосподарських та комунальних робіт обома країнами. Комісія збирає дані про якість води і поширює їх за допомогою громадських організацій [212].

Таким чином, хоча два сектора мають свою штаб-квартиру, своїх інженерів, та підпорядковуються різним державним установам різних країн, проте США допомагає Мексиканському сектору, здійснює контроль за якістю води, експлуатацією та технічним обслуговуванням тощо.

У Південно-Східній Азії, транскордонна річка Меконг охоплює шість країн, уключаючи Китай, М'янму, Лаоську Народно-Демократичну Республіку (Лаос), Королівство Таїланд, Камбоджу та В'єтнам. У 1995 р. чотири країни: Таїланд, Камбоджа, В'єтнам і Лаос, уклали Угоду про співробітництво для сталого розвитку басейну річки Меконг. Створено також Комісію по річці Меконг (англ. *MRC – the Mekong River Commission*), яка складається з трьох постійно діючих органів:

- ради (до складу якої входить по одному представнику міністрів від кожної прибережної держави);
- спільного комітету (по одному члену від кожної прибережної держави);
- секретаріату.

Китай та М'янма беруть участь у Комісії як партнери з діалогу [235].

На Африканському континенті існує 80 транскордонних річкових та озерних басейнів [214]. Наприклад, транскордонна річка Нігер, басейн якої становить 1,5 млн. кв. км і є загальним для дев'яти країн (Бенін, Буркіна-Фасо, Камерун, Кот-д'Івуар, Гвінея, Малі, Нігер, Нігерія і Чад). У 1980 р. створено Управління басейном Нігер (УБН, англ. *NBA –The Niger Basin Authority*) з метою сприяння та координації досліджень і програм, що стосуються басейну даної річки, а також сприяння співпраці між країнами-членами та забезпечення комплексного розвитку ресурсів, зокрема в сферах енергетики, водних ресурсів, сільського господарства, лісового господарства, транспорту і зв'язку, промисловості тощо [238].

УБН розробило та використовує інструмент для моделювання сценаріїв розвитку й розміщення водних ресурсів. Цей інструмент був розроблений місцевими консультантами в УБН з ефективною участю постійних експертів, що відповідають за його використання. Імітаційна модель враховує конкретні проблеми цього великого басейну (1,5 млн. кв. км). Процес розвитку цього інструменту призвів до розробки Плану дій зі сталого розвитку до 2025 р. та Програми інвестицій. План дій включає в себе генеральний план для водних

ресурсів, який аналізує через модель сумісність і взаємодоповнюваність запланованих гідравлічних структурних установок [233, С. 82].

Створення організаційного механізму Комісії басейну річки Окаванго відбувалося поетапно. Три держави: Ангола, Ботсвана та Намібія, – у 1994 р. підписали Угоду про створення комісії басейну в річки Окаванго (англ. OKACOM – Okavango River Basin Commission). Етапи створення органів Комісії:

- визначення необхідності створення Секретаріату для здійснення рішень Комісії (2004 р.);
- підписання Меморандуму про взаєморозуміння щодо створення Секретаріату Комісії й розвитку процесуальних принципів (2005 р.);
- визначення організаційної структури для Постійної комісії басейну річки Окаванго (2006 р.);
- підписання угоди урядами трьох країн про структуру Комісії та місцезнаходження секретаріату в Ботсвані (2007 р.);
- перегляд угоди про Постійну комісію басейну річки Окаванго переглянуто для приведення її у відповідність до переглянутого Протоколу про спільні водотоки (2007 р.).

Комісія складається з трьох представників від кожної країни. Секретаріат є внутрішнім органом, якому доручено допомагати попередній в реалізації своїх рішень. Форум басейну – транскордонна комісія, що складається з 10 місцевих представників від кожної держави, був створений з метою обміну досвідом і формування загального уявлення про соціально-економічний та гідро-екологічний стан басейну, для допомоги у розробці планів дій на місцевому рівні [233, С. 40].

У басейні річки Окаванго постійно здійснюється Транскордонна діагностична оцінка (ТДО, англ. TDA – Transboundary Diagnostic Assessment), тобто аналіз поточних і майбутніх можливих причин виникнення транскордонних проблем між трьома країнами басейну [194].

Поетапний процес був характерним і для Транскордонного парку Кгалагаді, створеного в 1999 р. Так, на першому етапі було підписано двосторонню угоду між Ботсваною та Південно-Африканською Республікою (рівень 1.), що забезпечило суверенну рівність й територіальну цілісність, узгодженість застосування національних законів тощо. На другому етапі відбулося створення Фонду Транскордонного парку Кгалагаді (рівень 2.), що дало можливість акумулювати кошти для управління й розподілу на відділи національних парків, контролювати виконання плану управління. Третій етап – взаєморозуміння між відомствами двох національних парків (рівень 3.), характеризується створенням штаб-квартири відділів природних ресурсів та детального плану управління. На четвертому етапі (рівень 4) відбулося створення спільного Агентства з управління Кгалагаді, що передбачило розробку та реалізацію Плану управління, який охоплює дику природу та збереження екосистем; обмін досвідом, узгоджений розвиток туризму, розподіл доходів, дотримання міжнародного законодавства щодо захисту НПС

та інтеграцію, наскільки це можливо, управлінської, науково-дослідної, маркетингових та інших функцій [192, С. 38].

Відповідно до договору, що підписаний між Російською Федерацією та Норвегією «Про розмежування морських просторів і співробітництво в Баренцовому морі та Північному Льодовитому океані», країни зобов'язуються надавати самостійно всі дозволи, що необхідні для розробки та експлуатації транскордонного родовища вуглеводнів як єдиного цілого, забезпечити на регулярній основі надання іншій стороні відповідної інформації. Планується створення Спільної комісії, що буде засобом для забезпечення постійних консультацій та обміну інформацією між двома державами – Російською Федерацією та Норвегією. У разі, якщо між країнами не була досягнута домовленість, що стосується розподілу родовища вуглеводнів, то вони призначають незалежного експерта для прийняття рішення по такому розподілу. Рішення незалежного експерта є обов'язковим для сторін.

Країни повинні докладати всіх зусиль для врегулювання розбіжностей, проте якщо вони не можуть дійти згоди, то розглядатимуться інші варіанти вирішення ситуації, що склалася. Так, кожна сторона призначає одного арбітра, а два таким чином призначені арбітри обирають третього, який є головою. Він не може бути громадянином Російської Федерації чи Норвегії або проживати на постійній основі у цих державах. Усі рішення Арбітражного суду є обов'язковими для сторін [33].

Французький глобальний екологічний фонд (ФГЕФ, англ. FFEM – French Global Environment Facility), за допомогою Міністерства екології та сталого розвитку й Міжнародного бюро з водних ресурсів, реалізовує проект «Створення потенціалу в галузі управління даними для оцінки ТКВР у країнах Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії». Цей проект розпочався в грудні 2010 р. за підтримки Міжнародного центру з оцінки стану вод (МЦОВ, англ. IWAC – International Water Assessment Centre).

При реалізації проекту були задіяні:

1. Басейн річки Дністер, що знаходиться між Україною і Республікою Молдова та стикається з екологічними проблемами, зокрема, пов'язаними з якістю води і зміною режиму річки;

2. Басейни Аральського моря (басейни річок Амудар'ї і Сирдар'ї): розділяють 5 країн Центральної Азії (Казахстан, Киргизстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменістан) і Афганістан та мають важливі проблеми в управлінні водними ресурсами та НПС [203].

*Фінансовий механізм управління ТКВР*

Реалізація Водної рамкової директиви (ВРД) є національною відповідальністю і фінансування заходів є обов'язком кожного національного уряду. У басейн річки Дунай входить територія як країн-членів ЄС, так і країн, що не є членами ЄС. Загалом фінансування заходів країнами, що не є членами ЄС, відбувається важче, ніж країнами, які мають юридичне зобов'язання виконувати ВРД. Це пояснюється тим, що загальний рівень економічного благополуччя в придунайських країнах значно варіюється із заходу на схід.

Крім того, країни, що не є членами ЄС, не мають єдиного фонду, на який вони можуть спиратися при фінансуванні необхідних заходів. Тому в рамках підготовки Плану управління басейном річки Дунай, увага приділялася питанню підтримки фінансування необхідних заходів країн, що не є членами ЄС. Зокрема, розглядався потенціал міжнародних фінансових організацій для фінансування інвестиційних потреб у масштабі басейну (Європейський інвестиційний банк, Європейський банк реконструкції й розвитку, Світовий банк тощо). Співпраця зі спонсорами має відбуватися через ініціативи окремих країн, але й Міжнародна комісія із захисту річки Дунай повинна сприяти цьому [197].

План управління басейном річки Дунай та пов'язана з ним Спільна програма заходів вимагають технічної допомоги та інвестицій. Фінансування Спільної програми заходів необхідне для здійснення інвестицій в очищення міських стічних вод, скорочення не точкових забруднень, захист від паводків, поєднання інвестиційних та політичних ініціатив [198].

УБН (транскордонна річка Нігер) на 90 % фінансується від донорів, в першу чергу для реалізації проектів, тривалість яких обмежена в часі. Щорічні внески держав покривають 10 %, що залишилися і майже повністю присвячені поточним операціям. УБН провело дослідження за підтримки Французького агентства розвитку, з метою виявлення та мобілізації самоокупних фінансових ресурсів. Ця ініціатива, що схвалена країнами-членами, запропонувала різні виявлені механізми:

- 1) об'єднання внесків держав у податок співтовариства;
- 2) реалізація принципу «користувач платить», уключає фінансовий внесок, особливо від виробників гідроелектроенергії, в обмін на гідрологічні служби, якими тільки УБН в змозі забезпечити весь басейн;
- 3) реалізація принципу «забруднювач платить»;
- 4) створення Фонду, що може вимагати участі донорів;
- 5) оплата за функції УБН, як підрядному органу (часто поділяється між країнами);
- 6) оплата послуг, що надаються Банківськими мобілізаційними фондами для фінансування проектів;
- 7) реалізація компенсаційних заходів, пов'язаних з проведенням структурних робіт [233, С. 91].

МБК являє собою кластер з охоронюваних територій та є ініціативою Центральної Америки і Мексики. Усі охоронювані території Центральної Америки є частиною МБК, його члени та їх територія у відсотках: Південна Мексика: 33 (18,8 %); Беліз: 59 (44,8 %); Гватемала: 104 (26,3 %); Сальвадор: 3 (1,6 %); Гондурас: 106 (19 %); Нікарагуа: 76 (21,7 %); Коста-Ріка: 151 (24,6 %); Панама: 69 (29,5 %).

Країни Центральної Америки, включаючи Мексику, є ключовими партнерами в МБК. Глобальний екологічний фонд (ГЕФ, англ. GEF – Global Environment Facility) має вирішальне значення як організація, що здійснює фінансування, також інші великі партнери МБК включаючи Програму

розвитку ООН (ПРООН, англ. UNDP – United Nations Development Programme), Агентство США з міжнародного розвитку (англ. USAID – United States Agency for International Development), уряд Німеччини, уряд Голландії і багато інших двосторонніх, багатосторонніх, національних та міжнародних неурядових організацій мають важливі проекти в стадії реалізації. Так, багато середніх проектів реалізовано ГЕФ по всьому регіону, що сприяли захисту охоронюваних територій. На додаток до проектів, зокрема з голландського фінансування, було надано підтримку протягом багатьох років великій кількості різноманітних інвестицій, призначених для зміцнення МБК, в тому числі ролі охоронюваних районів і біологічних коридорів в регіоні. ПРООН реалізовувала регіональний проект для МБК, об'єднуючи багато національних ініціатив, таким чином вони створюють справжні транскордонні ініціативи. Світовий банк у даний час працює з Нікарагуа і Гондурасом по підготовці нового проекту під назвою «Транскордонний проект біосферного заповідника Корасон» для підтримки транскордонного резервату між країнами, що становлять «серце» МБК [215].

Досвід зарубіжних країн у формуванні систем фіскального регулювання природокористування базується на диверсифікації переважної більшості інструментів податкового регулювання, економічного стимулювання, відшкодування втрат НПС в наслідок негативного техногенного та антропогенного впливу [177, С. 10].

Розглянувши світовий досвід формування та реалізації управління ТКПР, робимо висновки, що всі країни, які володіють такими ресурсами, поділяють одну і ту ж думку про спільне управління ТКПР, оскільки вони не є власністю однієї держави, а є спільними для країн. Держави віддають перевагу співпраці в цій сфері, а саме: підписують угоди, створюють комісії та робочі групи, спільну мережу моніторингу, розробляють плани управління та стратегії розвитку тощо.

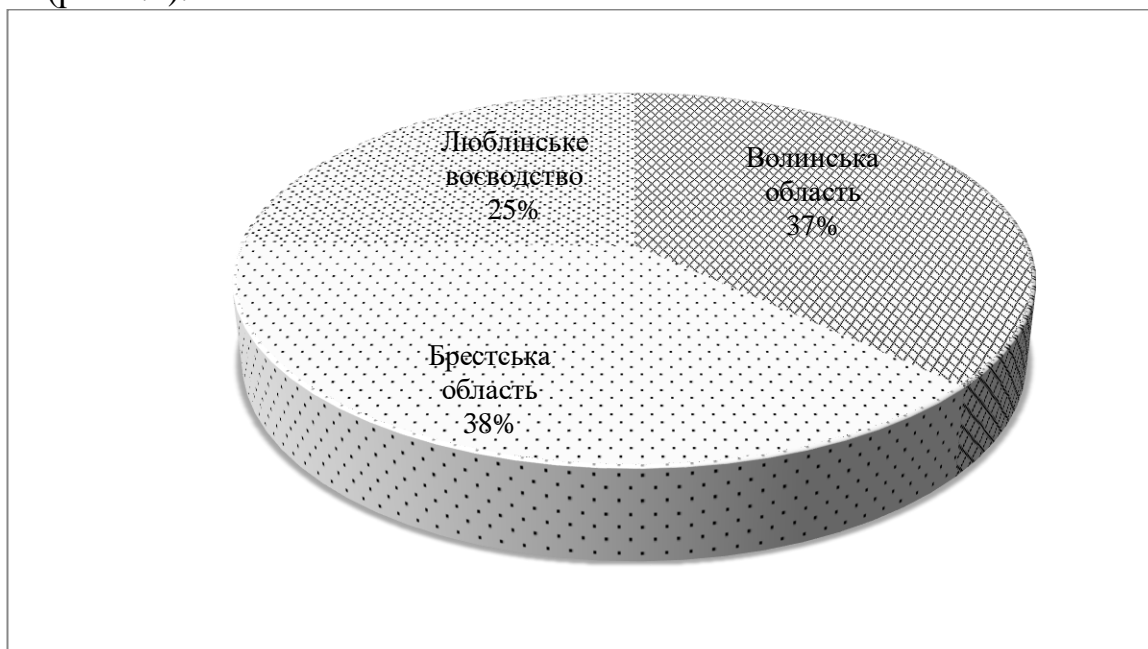


## РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ В ЄВРОРЕГІОНІ «БУГ»

### *2.1 Механізми управління транскордонними лісовими ресурсами та природно-заповідним фондом*

Існують території, природно-заповідні ядра, які не завжди збігаються з центрами біорізноманіття, державними кордонами, у деяких випадках порушується екосистемна цілісність резерватів. Тому актуальним питанням сьогодні є дослідження управління ТКЛР, процесу розширення наявних та створення нових об'єктів ПЗФ.

На території євро регіону «Буг» знаходяться значні лісові ресурси (рис 2.1).



**Рис. 2.1.** Лісистість євро регіону «Буг» у 2013 р.

Джерело: [ 28; 42; 152, С. 419-420; 191]

У межах євро регіону «Буг» найбільшою лісистістю відзначається Брестська область (38 %), наступною є Волинська область (37 % від площі області) і найменша лісистість характерна для Люблінського воєводства (25%), (додаток Б).

Що стосується механізму управління ТКЛР та ПЗФ в євро регіоні «Буг», то він включає такі складові: правовий, організаційний та фінансовий механізми.

*Правовий механізм управління ТКЛР та ПЗФ* включає внутрішнє законодавство України, Республіки Білорусь та Республіки Польща, а також міжнародні договори про співробітництво.

Основним законодавчим актом, що регулює управління природними ресурсами України є Закон «Про охорону навколишнього природного середовища», відповідно до якого завданням законодавства про охорону НПС є:

- регулювання відносин у галузі охорони, використання й відтворення природних ресурсів;
- забезпечення екологічної безпеки;
- запобігання й ліквідація негативного впливу господарської та іншої діяльності на НПС;
- збереження природних ресурсів, генетичного фонду живої природи, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною (ст. 1), [47].

Іншими законодавчими актами є Закони України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр.», «Про природно-заповідний фонд України», «Про рослинний світ» тощо.

Основним документом у сфері державного регулювання та управління лісовими ресурсами є Лісовий кодекс України, основним завданням якого є забезпечення ефективної охорони, належного захисту, раціонального використання та відтворення лісів. Державне регулювання та управління у сфері лісових відносин здійснюється шляхом:

- 1) формування та визначення основних напрямів державної політики у сфері лісових відносин;
- 2) визначення законом повноважень органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;
- 3) установа відповідно до закону порядку і правил у сфері охорони, захисту, використання та відтворення лісів;
- 4) здійснення державного контролю за охороною, захистом, використанням та відтворенням лісів (ст. 25), [65].

Управління природними ресурсами Республіки Білорусь ґрунтується на Законах «Про охорону навколишнього середовища», «Про природні території, що перебувають під особливою охороною», які регулюють відносини в галузі охорони навколишнього середовища та природокористування.

Закон «Про охорону навколишнього середовища» встановлює правові основи охорони навколишнього середовища, природокористування, збереження та відновлення біологічного різноманіття, природних ресурсів та об'єктів і спрямований на забезпечення конституційних прав громадян на сприятливе для життя і здоров'я довкілля [46].

Поруч з цими законами, важливу роль в регулюванні взаємовідносин в сфері природокористування відіграють закони «Про поводження з відходами», «Про рослинний світ», «Про охорону озонового шару» тощо.

Управління лісовими ресурсами регулює Лісовий кодекс Республіки Білорусь, відповідно до якого лісове законодавство країни спрямоване на забезпечення раціонального та невиснажливого використання лісів, їх

охорону, захист та відтворення, збереження біологічного різноманіття лісових екосистем, підвищення їх ресурсного потенціалу, задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах на основі науково обґрунтованого, багатоцільового лісокористування (ст. 3), [64].

Основним законодавчим актом, що регулює управління природними ресурсами Республіки Польща є Закон «Про охорону навколишнього середовища» (Ustawa «Prawo ochrony środowiska»), який встановлює принципи охорони навколишнього середовища й умов використання його ресурсів, з врахуванням вимог сталого розвитку (ст. 1), [243]. Цей закон реалізовує наступні Директиви ЄС: 85/337/ЄЕС про оцінку наслідків впливу деяких громадських і приватних проектів на навколишнє середовище; 92/43/ЄЕС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни; 2001/42/ЄС щодо оцінки впливу деяких планів та програм на довкілля; 2003/4/ЄС про доступ громадськості до екологічної інформації; 2003/35/ЄС щодо участі громадськості в підготовці конкретних планів та програм, що стосуються довкілля; 2008/1/ЄС про комплексне запобігання і контроль забруднень [200].

Хоча єврорегіон «Буг» і створений ще у 1995 р., в його межах лише у жовтні 2011 р. відбулося підписання тристоронньої міжурядової угоди про створення резервату «Західне Полісся» (Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie), який включено до Всесвітньої мережі біосферних резерватів. Документ передбачає створення Координаційної ради транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся», яка буде розробляти, приймати та втілювати в життя спільні плани й програми з охорони біологічного і ландшафтного різноманіття та сталого розвитку території. Крім того, будуть проводитися спільні наукові дослідження, моніторинг НПС, особливо водно-болотних угідь, які реагують на глобальне потепління клімату [167].

#### *Організаційний механізм управління ТКЛР та ПЗФ*

Управління лісовим господарством та природно-заповідним фондом у Волинській області здійснюється:

1. Міністерством природних ресурсів та охорони навколишнього середовища;
2. Державним агентством лісових ресурсів України;
3. Державним управлінням екології та природних ресурсів в Волинській області;
4. Волинським обласним управлінням лісового та мисливського господарства тощо.

Постійний моніторинг здійснюється працівниками Волинського обласного управління лісового та мисливського господарства, Державного управління екології та природних ресурсів у Волинській області тощо.

Управління лісовим господарством та природно-заповідним фондом Брестської області здійснюється:

- Міністерством природних ресурсів та охорони навколишнього середовища Республіки Білорусь;

- Міністерством лісового господарства Республіки Білорусь;
- Брестським державним виробничим лісогосподарським об'єднанням.

Моніторинг лісів реалізує Національна система моніторингу навколишнього середовища в Республіці Білорусь (НСМНС), Національна мережа лісового моніторингу, Республіканське унітарне підприємство (РУП) «Білдержліс», РУП «Білгіпроліс», Державна установа із захисту й моніторингу лісу «Біллісозахист» [84].

Основними напрямками моніторингу лісів Республіки Білорусь є моніторинг впливу забруднення повітря на ліси (екологічний лісовий моніторинг), лісопатологічний моніторинг, радіаційний моніторинг лісів, еколого-меліоративний моніторинг меліорованих лісових земель та локально-об'єктний моніторинг лісів [72].

У Люблінському воєводстві, управління лісовим господарством та природно-заповідним фондом здійснює:

1. Міністерство охорони навколишнього середовища Республіки Польща (Ministerstwo Środowiska);
2. Головна інспекція з охорони довкілля (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska);
3. Рада з лісового господарства (Rada Leśnictwa);
4. Департамент сільського господарства та охорони навколишнього середовища Люблінського воєводства (Departament Rolnictwa i Środowiska Województwa Lubelskiego) тощо [216].

Моніторинг лісів у країні здійснюють: Інститут дослідження лісу, Науково-дослідний інститут лісового господарства, у рамках якого функціонує Департамент управління лісовими ресурсами та Бюро з управління лісами та геодезії в Любліні [216]. Екологічний моніторинг особливо охоронюваних територій в Люблінському воєводстві здійснюється Головною інспекцією з охорони навколишнього середовища, Службою національних парків, Регіональною інспекцією з охорони навколишнього середовища в Любліні [217].

У цій країні моніторинг здійснюється відповідно до положення Директиви 92/43/ЕЕС про збереження природного середовища існування, дикої фауни та флори (Директиви про місце проживання) та в рамках таких міжнародних документів: Конвенції про біологічне різноманіття, Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення (Рамсарської конвенції), Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції) тощо [207].

Провідним елементом системи управління ТКПР та ПЗФ є управління лісовими насадженнями, насамперед це використання та відтворення лісу. Так, ці показники у Волинській області в межах євро регіону «Буг» наведено в табл.2.1.

За даними Головного управління статистики у Волинській області, заготівля деревини у 2010 р. збільшилася на 12,5 %, у 2011 р. – на 0,73 %, а у

2012 р. спостерігається зменшення на 1,4 % порівняно з попереднім роком, у 2013 р. знову спостерігаємо збільшення даного показника на 0,16 %.

Таблиця 2.1.

**Динаміка основних показників використання лісу на території  
Волинської області**

Рік	Обсяги продукції, робіт та послуг лісового господарства (у фактичних цінах, млн. грн.)	Заготівля деревини, тис. м <sup>3</sup>	
		усього	у т.ч. від рубок головного користування
2009	152,8	900,5	469,7
2010	211,1	1029,0	478,0
2011	300,5	1036,6	536,6
2012	323,2	1021,8	514,3
2013	336,6	1023,4	551,5

Джерело: [31]

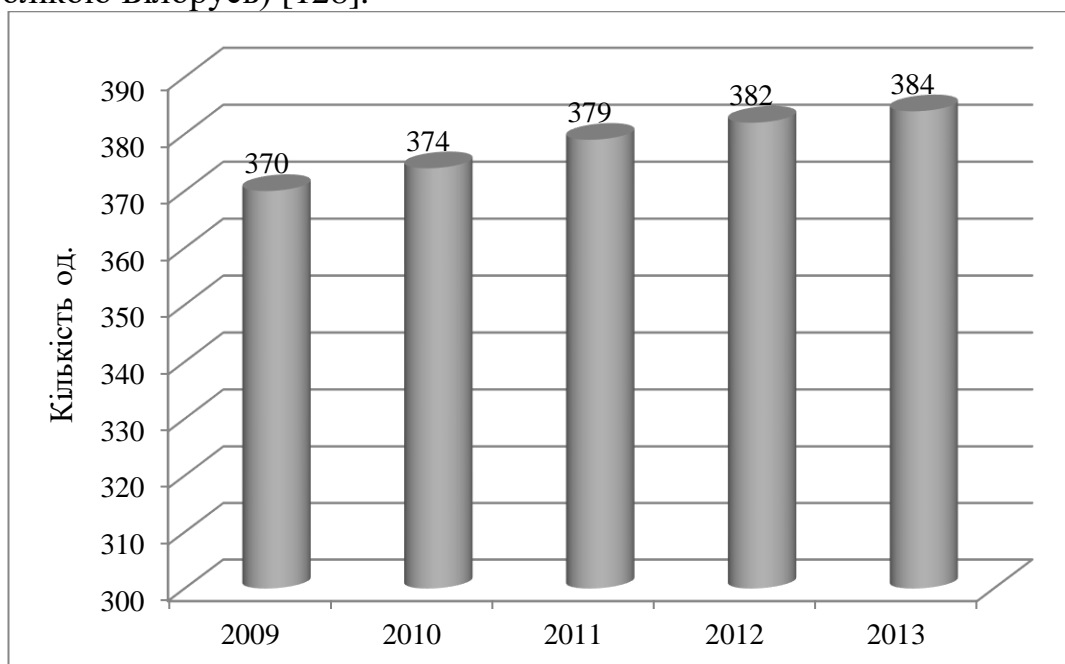
У Волинській області постійно здійснюються роботи по лісовідновленню, лісорозведенню та створенню захисних насаджень, про що свідчать дані додатку В, аналізуючи який, робимо наступні висновки: показники лісовідновлення у Волинській області у 2010 р. зменшилися на 56 % порівняно з попереднім роком, у тому числі посадка лісу – на 55,7 %, та посіяли лісу на 88,6 % менше. Лісовідновлення у 2011 р. збільшилося порівняно з 2010 р. на 10 %, у тому числі посадка лісу – на, 9,8 %, та посіяли лісу на 54 % більше. У 2012 р. даний показник зменшився на 1,7 %, у тому числі посадка лісу – на 1,3 %, та посіяли лісу на 72 % менше. Лісовідновлення у 2013 р. зменшилося на 25 % порівняно з попереднім роком. Показник лісорозведення у 2010 р. зменшився, порівняно з 2009 р., на 74,3 %, у тому числі посадка лісу – на 74,3 %, а посіву лісу не було; у 2011 р. показник збільшився на 39 %, порівняно з попереднім роком, у тому числі посадка лісу – на 38,4 %, та посіяли лісу 6 га; у 2012 р. знову спостерігаємо зменшення показника лісорозведення на 44 %, у тому числі посадка лісу – на 43,3 %, посівів лісу не було. Показник лісорозведення у 2013 р., порівняно з 2012 р., характеризується зменшенням на 3,8 %. Створення захисних насаджень на землях, не придатних для сільського господарства, у Волинській області, відбувалося лише у 2009 та 2012 рр., тоді як у 2010–2011 та 2013 рр. цього не спостерігали. У 2010 р. зменшилося природне поновлення лісу на 39,9 %, порівняно з попереднім роком, а у 2011 р., навпаки, – збільшилося на 26,4 %, тоді як у 2012 р. знову спостерігаємо зменшення показника на 25 % а у 2013 р. – на 1,9 %.

Загальний показник створення лісів у Волинській області у 2010 р. зменшився на 55,2 %, порівняно з попереднім роком, за рахунок зменшення лісовідновлення та лісорозведення, у 2011 р. відбулося збільшення цього показника на 20,5 %, у 2012 та 2013 рр. спостерігаємо зменшення, відповідно, на 16,3 % і 14,2 %, оскільки не відбувалося посівів лісу, зменшилося природне поновлення та посадка лісу.

Другим елементом управління ТКЛР і ПЗФ є їх охорона. Під охороною держави на території Волинської області перебуває 375 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 222,2 тис. га, або 11,03 % від території області [48]. Динаміку структури природно-заповідного фонду Волинської області можемо розглянути в додатку Д.

Отже, загалом структура ПЗФ області має тенденцію до збільшення. Так, у 2010 р. це збільшення відбулося на 4 од., або на 1,07 %, у 2011 р. – на 5 од. (1,3 %), у 2012 р. – на 3 од. (0,9 %), у 2013 р. – на 2 од. (0,5 %).

У Волинській області визначено 5 основних ядер екомережі – це основні цінні території, які мають спільні транскордонні елементи Національної екомережі та входять у Всеєвропейську екомережу (1 – на базі цінного озерного комплексу Шацького району; 2 – водно-болотний комплекс Любешівського району; 3 – болотний комплекс Маневиччини; 4 – суміжна з Республікою Польща територія Любомльського та Іваничівського районів; 5 – територія цінних дубових насаджень Ківерцівського району) та екокоридори – це території, які з'єднують зазначені ядра та є сполучними як із Рівненською й Львівською областями, так із суміжними державами – Республікою Польща та Республікою Білорусь) [128].



**Рис. 2.2.** Динаміка структури природно-заповідного фонду Волинської області

Джерело: [40; 41; 42]

Отже, загалом структура ПЗФ області має тенденцію до збільшення. Так, у 2010 р. це збільшення відбулося на 4 од., або на 1,07 %, у 2011 р. – на 5 од. (1,3 %), у 2012 р. – на 3 од. (0,9 %), у 2013 р. – на 2 од. (0,5 %).

У Волинській області визначено 5 основних ядер екомережі – це основні цінні території, які мають спільні транскордонні елементи Національної екомережі та входять у Всеєвропейську екомережу (1 – на базі цінного озерного комплексу Шацького району; 2 – водно-болотний комплекс

Любешівського району; 3 – болотний комплекс Маневиччини; 4 – суміжна з Республікою Польща територія Любомльського та Іваничівського районів; 5 – територія цінних дубових насаджень Ківерцівського району) та екокоридори – це території, які з'єднують зазначені ядра та є сполучними як із Рівненською й Львівською областями, так із суміжними державами – Республікою Польща та Республікою Білорусь) [128].

Складовими цієї екомережі є:

– Шацьке ядро (Шацький національний природний парк), на суміжних ділянках якого створено у 2011 р. трилатеральний біосферний заповідник «Західне Полісся» між Україною, Республікою Польща та Республікою Білорусь;

– Прип'ять-Стохідське ядро (національний природний парк «Прип'ять-Стохід»);

– Білоозерське-Черемське ядро (на базі Черемського природного заповідника);

– Західно-Бузьке ядро (на базі створеного у 2008 р. національного парку «Західне Побужжя»);

– Цуманське ядро (на базі створеного у 2012 р. Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуша») [48].

Найважливішими екокоридорами Волинської області, які сполучені міжнародними елементами екомережі, є:

1. Заплава транскордонної р. Західний Буг;

2. Шацько-Прип'ятський, що сполучає Шацьке та Прип'ять-Стохідське ядра;

3. Західно-Бузько – Стохідський, що сполучає р. Західний Буг з Білоозерсько-Черемським та Прип'ять-Стохідським ядрами [50].

На території Волинської області постійно проводяться науково-дослідні експедиції та реалізуються регіональні програми з метою виявлення природних та напівприродних територій, перспективних для створення наступного заповідника, розбудови екомережі та збереження біо- і ландшафтного різноманіття [124]. Перелік регіональних (місцевих) природоохоронних програм Волинської області представлено у додатку Е.

Брестська область є найбільш залісеною в єврореґіоні «Буг». Лісистість області постійно зростає та у 2013 р. становила 36 %. Що стосується загального обсягу заготівлі деревини в країні, то на Брестську область припадає – 12,2 %. Динаміку площі лісу, на якій проводяться основні види рубок, і обсяг заготівлі ліквідної деревини з 2009 по 2013 рр. можемо спостерігати в таблиці 2.2.

Аналіз таблиці показує, що площа лісу, на якій проводяться основні види рубок у 2010 р. збільшилася на 0,8 %, у 2011 р. – на 24 %, тоді як у 2012–2013 рр. зменшилася на 2,3 %, та 3,3 % відповідно. Обсяги заготівлі деревини в Брестській області мають тенденцію до збільшення: так, у 2010 р. відбулося збільшення заготівлі на 6,6 %, у 2011 р. – на 24,2 %, у 2012 р. – на 2,6 %, лише у 2013 р. спостерігаємо зменшення даного показника на 0,7 %.

Таблиця 2.2.

**Площа лісу, на якій проведені основні види рубок, й обсяг заготівлі ліквідної деревини в Брестській області**

Рік	Площа лісу, на якій проведені основні види рубок, тис. га		Обсяг заготівлі деревини за основними видами рубок, тис. м <sup>3</sup> ліквідної деревини	
	усього	у т.ч. від рубок головного користування	усього	у т.ч. від рубок головного користування
2009	86,0	2,5	1530	517
2010	86,7	3,5	1638	689
2011	114,1	4,3	2162	838
2012	111,5	4,3	2220	859
2013	107,8	4,2	2204	839

*Джерело: [150; 151; 152; 153; 186; 188]*

В області постійно здійснюється робота по лісовідновленню та лісорозведенню (табл.2.3).

Проаналізувавши дану таблицю, ми можемо зробити висновок, що у Брестській області існує така тенденція: у 2010 р. відбулося зменшення загального показника лісовідновлення та лісорозведення на 16 %, у тому числі посадка і посів лісу – на 15,1 %, природне відтворення лісу – на 22 %.

Таблиця 2.3.

**Лісовідновлення та лісорозведення в Брестській області**

Рік	Лісовідновлення та лісорозведення, га		
	Усього	У тому числі посадка і посів лісу	Сприяння природному відновленню лісу
2009	3512	3125	387
2010	2954	2652	302
2011	3212	2604	608
2012	4066	3077	989
2013	3963	2836	1127

*Джерело: [63;150; 151; 152; 153; 186; 188]*

У 2011 р. спостерігаємо збільшення загального показника на 8 %, посадка і посів лісу зменшилася на 1,8 %, природне відтворення збільшилося на 50,3 %. У 2012 р. загальний показник лісовідновлення та лісорозведення збільшився на 21 %, показник посадки і посіву лісу – на 15,4 %, природне відтворення – на 38,5 %. 2013 р. характеризується зменшенням загального показника на 12,5 %, показник посадки і посіву лісу зменшився на 7,8 %, природне відтворення збільшилося на 12,2 %.

У Республіці Білорусь сформована система особливо охоронюваних природних територій (ООПТ). Площа і частка ООПТ за областями країни зображена у таблиці 2.4.



Таблиця 2.4.

## Площа й частка ООПТ за областями Республіки Білорусь

Область	Площа ООПТ, тис. га					Частка ООПТ від загальної площі області, %				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Брестська	441,9	452,0	458,2	457,5	461	13,5	13,8	13,9	13,9	14
Вітебська	351,8	357,4	356,9	348,7	352,4	8,8	8,9	8,9	8,7	8,8
Гомельська	211,5	195,6	195,5	201,1	232,3	5,2	4,8	4,8	5,0	5,7
Гродненська	261,4	260,7	260,5	245,7	246,6	10,4	10,4	10,4	9,8	9,9
Мінська	250,7	250,7	250,4	250,3	256,5	6,3	6,3	6,3	6,2	6,4
в т.ч.: м. Мінськ	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	–	–	–	–	–
Могилевська	78,4	78,7	70,2	66,2	66,5	2,7	2,7	2,4	2,3	2,3
Всього	1595,7	1595,1	1591,9	1569,6	1615,5	7,7	7,7	7,7	7,6	7,8

Джерело: [182; 184; 185; 187]

Аналіз таблиці показує, що найбільші площі особливо охоронюваних природних територій зосереджені в межах Брестської та Вітебської областей, найменша площа лісів у межах Могилевської області. Площа ООПТ Брестської області постійно зростає. Так, у 2010 р. вона зросла на 2,2 % порівняно з попереднім роком, у 2011–2012 рр. зменшилася на 0,2 %, та 1,4 % відповідно, у 2013 р. показник збільшився на 2,8 %.

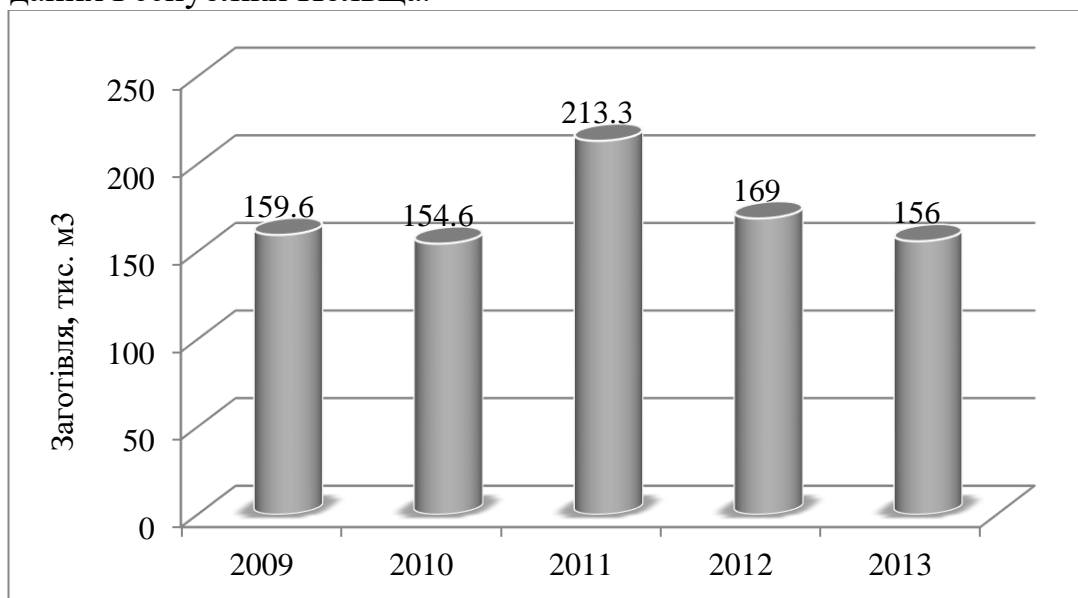
Загальна площа ООПТ Брестської області становить 461 тис. га, або 14 % площі області. На території області розташовано: Національний парк «Біловезька пуца» площею 87 тис. га; 17 заказників республіканського значення площею 327,4 тис. га; 27 заказників місцевого значення площею 43,3 тис. га; 31 пам'ятка природи республіканського значення загальною площею 0,5 тис. га; та 47 пам'яток природи місцевого значення площею 1,6 га. [106].

Про природні переваги єврорегіону «Буг» свідчить створення ландшафтного заповідника «Прибузьке Полісся» у Брестській області у 2003 р., на базі якого у 2004 р. створено біосферний резерват «Прибузьке Полісся». Територія резервату розташована в басейні р. Західний Буг у західній частині Брестського Полісся [317, С. 25]. Тут представлені всі 5 груп найбільш цінних екосистем виділених в Республіці Білорусь: водні, лісові, рідколісні-чагарникові, лугові екосистеми (трав'яні), [9]. Територія ландшафтного заповідника «Прибузьке Полісся» є постійним полігоном для моніторингу [10].

Удосконалення регулювання природокористування є невід'ємною частиною екологічної політики даної країни, пріоритетні напрями якої на довгострокову перспективу відображені в найважливіших програмних документах, таких як: Програма соціально-економічного розвитку Республіки Білорусь на 2011–2015 рр.; Національна стратегія впровадження комплексних природоохоронних дозволів на 2009–2020 рр.; Стратегія щодо збереження і сталого використання біологічного різноманіття на 2011–2020 рр.; Стратегія в

галузі охорони навколишнього середовища Республіки Білорусь на період до 2025 р. та ін. [183].

Люблінське воєводство посідає 14-е місце в Республіці Польща за площею лісів (лісовий покрив в регіоні становить 25 %). Динаміка обсягу заготівлі ліквідної деревини у Люблінському воєводстві у межах єврорегіону «Буг» з 2009 по 2013 рр. наведена у рис 2.3, складеному за даними Локального банку даних Республіки Польща.



**Рис. 2.3.** Динаміка заготівлі деревини у Люблінському воєводстві  
Джерело: [191]

Аналізуючи показники Локального банку даних Республіки Польща, робимо такі висновки: у 2010 р. обсяг заготівлі деревини в Люблінському воєводстві зменшився на 5 тис. м<sup>3</sup>, або на 3,1 %, порівняно з 2009 р., у 2011 р., порівняно з попереднім, спостерігається збільшення показника на 58,7 тис. м<sup>3</sup>, тобто на 27,5 %, а у 2012–2013 рр. відбулося зменшення заготівлі деревини відповідно на 44,3 тис. м<sup>3</sup>, або на 21 % та 13 тис. м<sup>3</sup>, або на 7,7 %.

Роботу в Люблінському воєводстві у сфері лісовідновлення та лісорозведення можемо спостерігати у наступній таблиці (табл.2.5).

Таблиця 2.5.

**Динаміка лісовідновлення та лісорозведення в Люблінському воєводстві**

Рік	Лісовідновлення та лісорозведення, га			
	Усього	Штучне лісовідновлення та лісорозведення	Природна регенерація	У % до загальної площі лісів
2009	2096	1805,4	290,6	0,37
2010	2158	1943,4	214,6	0,37
2011	2522,4	2214,3	308,1	0,44
2012	2882,6	2411,5	471,1	0,50
2013	2600,3	2172,1	428,2	0,40

Джерело: [191]

За даними Локального банку даних Республіки Польща у лісовідновленні та лісорозведенні в межах Люблінського воєводства спостерігається тенденція до збільшення. Так, у 2010 р., порівняно з попереднім роком, лісовідновлення та лісорозведення збільшилося на 2,9 % (у т. ч. штучне – на 7,1 %, природна регенерація навпаки зменшилася на 26 %), у 2011 р. характерне також збільшення на 14,4 % (у т. ч. штучне – на 12,2 %, природна регенерація – на 30,3 %) порівняно з 2010 р., і у 2012 р. зберігається така ж тенденція, тобто показник лісовідновлення та лісорозведення збільшився на 12,5 % (у т. ч. штучне – на 8,2 %, природна регенерація – на 34,6 %), порівняно з попереднім роком. У 2013 р. спостерігаємо зменшення цих показників на 9,8 % (у т. ч. штучне – на 9,9 %, природна регенерація – на 9,1 %) за рахунок зменшення природної регенерації та штучного лісовідновлення та лісорозведення.

Регіональне управління державних лісів у Любліні реалізує «Національну програму заліснення», яка передбачає збільшення лісового покриття Люблінського воєводства до 30 % у 2020 р. і до 33 % у 2050 р. [229].

Природні та ландшафтні цінності Люблінського воєводства є унікальними у Європі, та роблять цей регіон одним із найцікавіших у Республіці Польща. Особливо охоронювані природні території нерівномірно розподілені по території регіону. Система охоронюваних територій Люблінського воєводства включає: 2 національні парки; 17 природних парків; 17 ландшафтних заповідників; 87 резерватів (заповідників) із загальною площею майже 12 тис. га; 23 особливо охоронюваних територій (ООПТ); 48 спеціальних областей збереження; більше 1500 пам'яток природи; 2 краєвиди дикої природи; 148 екологічних земель; 315 зон захисту тварин; 3 зони захисту рослин [214].

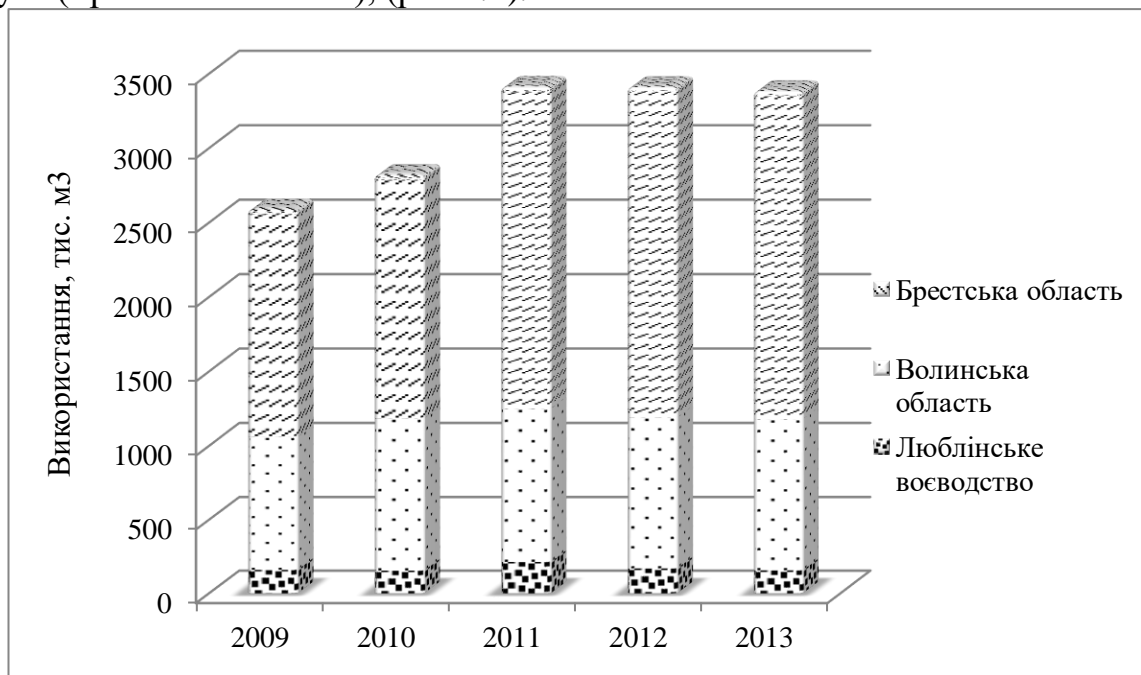
Дані про заповідні території біосферного резервату «Західне Полісся» у Республіці Польща представлені у додатку Ж.

Регіональними екологічними пріоритетами Люблінського воєводства у сфері управління ТКЛР та ПЗФ є: впровадження мережі Натура 2000 (Європейська екологічна мережа спеціальних областей охорони природи) в регіоні; захист існуючих територій та об'єктів, що охороняються законом; зміцнення системи особливо охоронюваних природних територій Люблінської губернії, створюючи нові області; збереження природних ресурсів, пейзажів, що охороняються законом; охорона водно-болотних угідь; відновлення деградованих екосистем і місць проживання; збільшення лісистості регіону тощо [193].

Отже, управління ТКЛР й ПЗФ Україна, Республіка Польща та Республіка Білорусь у межах єврорегіону «Буг» здійснюють самостійно кожна на власній території.

Проаналізувавши дані Головного управління статистики у Волинській області, Національного статистичного комітету Республіки Білорусь та Банку регіональних даних Республіки Польща, ми можемо стверджувати, що незначне використання лісу (рубка лісу) у межах єврорегіону «Буг» здійснює

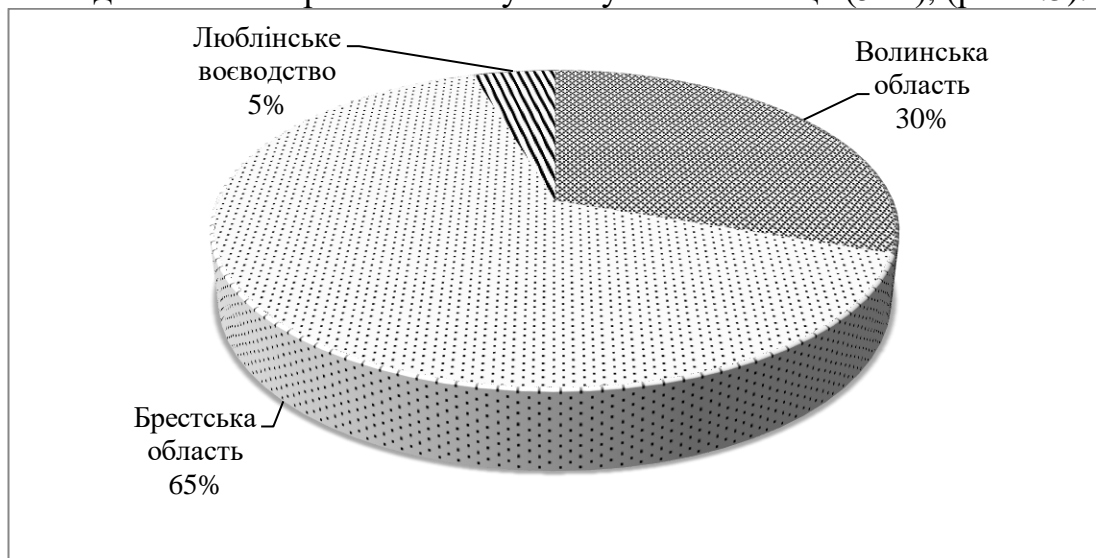
Республіка Польща (Люблінське воєводство), на другому місці Україна (Волинська область), та найбільше здійснює використання лісу Республіка Білорусь (Брестська область), (рис 2.4).



**Рис. 2.4.** Показники використання лісу (рубка лісу) в єврорегіону «Буг» за країнами

Загальний показник використання лісу у межах єврорегіону «Буг» має таку тенденцію: так, у 2010 р. відбулося збільшення цього показника порівняно з попереднім роком на 231,5 тис. м<sup>3</sup>, тобто на 8,2 %, у 2011 р. – на 590,3 тис. м<sup>3</sup>, або на 17,3 %, у 2012–2013 рр. спостерігаємо зменшення на 1,1 тис. м<sup>3</sup>, тобто на 0,03 % та 27,4 тис. м<sup>3</sup>, або на 0,8 % .

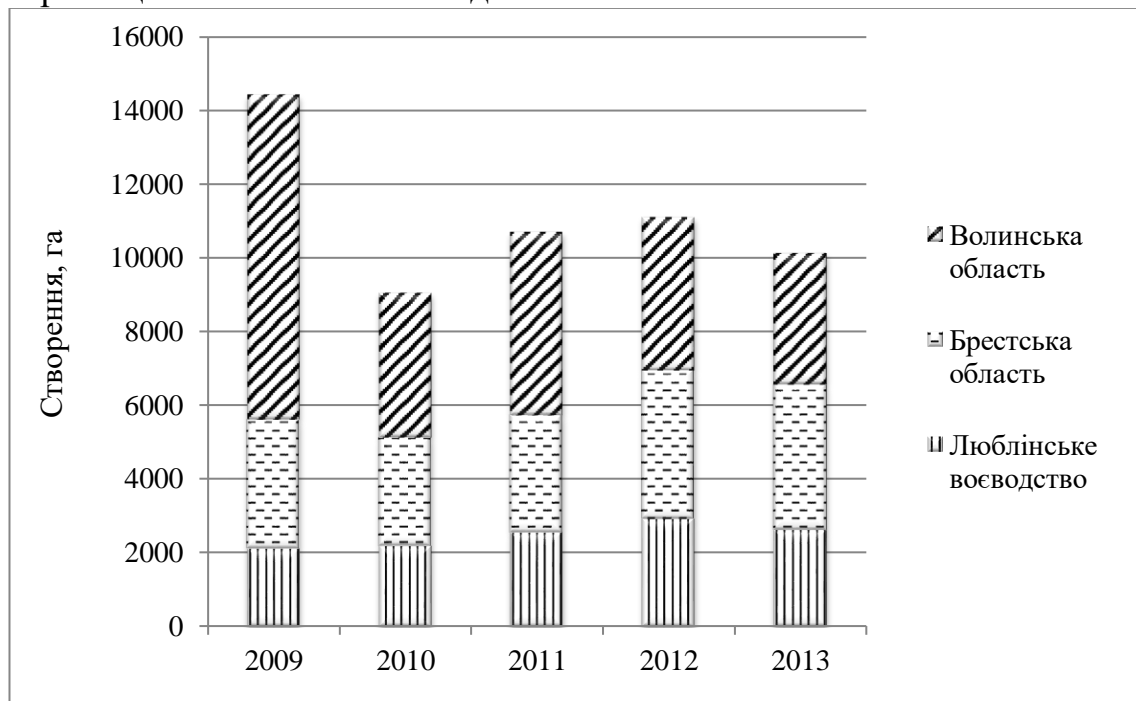
У 2013 р. у межах єврорегіону «Буг» найбільше використовувала лісові ресурси Республіка Білорусь (65 %), на другому місці Україна (30 %), та найменше здійснює використання лісу Республіка Польща (5 %), (рис 2.5).



**Рис. 2.5.** Частка України, Республіки Білорусь та Республіки Польща у використанні лісу у межах єврорегіону «Буг» у 2013 р.

Наступний рисунок демонструє динаміку відновлення лісу у межах єврорегіону «Буг».

Отже, найменше відновлення лісових насаджень у межах єврорегіону «Буг» спостерігаємо в Республіці Польща (Люблінське воєводство), у Республіці Білорусь (Брестська область) та Україні (Волинська область) в останні роки цей показник майже однаковий.



**Рис. 2.6.** Динаміка відновлення лісових насаджень у межах єврорегіону «Буг» за країнами

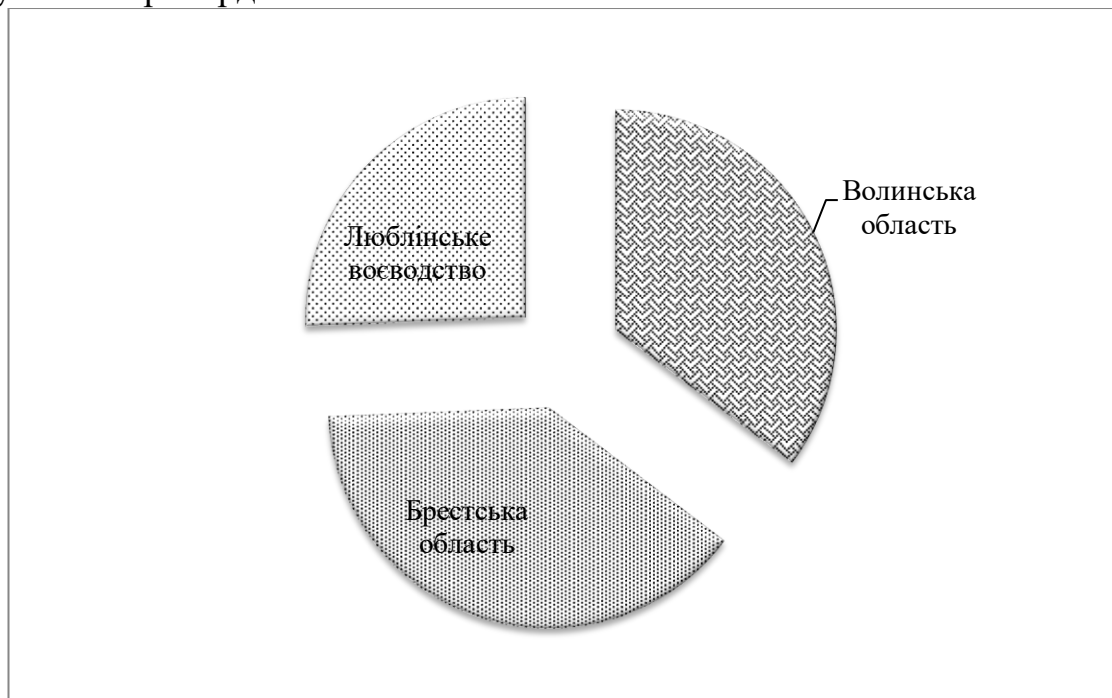
Загальний показник відновлення лісових насаджень у рамках єврорегіону «Буг» має таку тенденцію: так, у 2010 р. відбулося зменшення цього показника, порівняно з 2009 р., на 5375,85 га, тобто на 37,2 %, у 2011 р. показник збільшився на 1646,05 га, або на 15,4 %, у 2012 р. – на 399,4 га, тобто на 5,6 %, у 2013 р. загальний показник утворення лісових насаджень зменшився на 977,5 га, або на 8,8 %.

У відновленні лісу у межах єврорегіону «Буг» у 2013 р. на Брестську область припадає 39 %, на Волинську область – 35 %, на Люблінське воєводство – 26 % (рис 2.7).

Природоохоронні території єврорегіону «Буг» зображені у додатку 3.

Країни-члени даного транскордонного регіону здійснювали спільну Стратегію «Три Полісся» – спільна стратегія охорони і екологічного використання природничої спадщини теренів польсько-білорусько-українського прикордоння» (липень 2008–січень 2009 рр.), яка передбачала поєднання зусиль наукових середовищ, організацій охорони природи та екологічних організацій, що працюють на території білоруського Прибузького Полісся, польського Західного Полісся, а також українського Шацького національного природного парку, з метою максимально ефективно й відповідно його охорони та господарського використання [165]. Ця стратегія є

першим стратегічним документом в галузі транскордонної співпраці прикордонних територій Республіки Польща, України та Республіки Білорусь та стала знаряддям активізації партнерства на території польсько-українсько-білоруського прикордоння.



**Рис. 2.7.** Частка України, Республіки Білорусь та Республіки Польща у створенні лісових насаджень у межах єврорегіону «Буг» у 2013 р.

У жовтні 2011 р. створено транскордонний біосферний резерват «Західне Полісся» (Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie). У міжнародний біосферний резерват увійшли наступні території: біосферний резерват «Шацький» (Україна), «Прибузьке Полісся» (Республіка Білорусь) і «Західне Полісся» (Республіка Польща). Загальна площа міжнародного резервату становить 264 тис. га, з яких на територію України припадає 75 тис. га, Республіки Польща – 140 тис. га, Республіки Білорусь – 49 тис. га. [167].

Отже, лише на 16 році існування єврорегіону «Буг» відбулося підписання тристоронньої угоди, та створення трилатерального резервату, що сприятиме оптимізації комплексної охорони НПС, збереженню екосистем регіону, ефективному транскордонному управлінню, створенню спільних, інтегрованих моніторингових та оціночних програм, забезпечить краще управління транскордонними проблемами (запобігання пожежам, боротьба із шкідниками, браконьєрством, забрудненням НПС тощо).

У рамках проекту «ГІС через кордон – спільна платформа просторового управління в єврорегіоні «Буг» була розроблена «Інтегрована функціонально-просторова концепція розвитку єврорегіону «Буг» до 2020 р.». Партнерами проекту є Асоціація «Східний кластер консалтингу й послуг у Любліні» – Республіка Польща; Транскордонне об'єднання єврорегіон «Буг» – Луцьк, Україна; ГО «Брестський обласний центр сприяння розвитку агроекотуризму «АГРОЕКОТУР» – Брест, Республіка Білорусь.

Першою стратегічною ціллю даної концепції є охорона природничо-культурної спадщини на території єврорегіону «Буг» та раціональне використання його потенціалів, для досягнення якої визначені наступні напрямки розвитку:

- 1) створення й утримання транскордонних природоохоронних територій;
- 2) діяльність, спрямована на підтримку чистоти басейну Бугу;
- 3) розвиток транскордонної співпраці служб кризового управління;
- 4) транскордонна діяльність, спрямована на охорону всесвітньої культурної спадщини;
- 5) підтримка транскордонних культурних і спортивних заходів;
- 6) розвиток транскордонної співпраці між установами та організаціями, які займаються довкіллям і культурою тощо [53].

Отже, на польсько-українсько-білоруському прикордонні, у межах єврорегіону «Буг», існують території, що мають ландшафтну та екологічну привабливість. Тут простягається географічний регіон Західне Полісся, який складається з трьох частин: Шацький Національний Природний Парк (Україна), Західне Полісся (Республіка Польща) та Прибузьке Полісся (Республіка Білорусь). Оскільки територія регіону охоплює три держави, тому ефективна охорона й використання його ТКЛР й ПЗФ вимагає уніфікації дій у галузі охорони природної спадщини, екологічного використання та управління такими ресурсами.

## ***2.2 Сучасні тенденції управління транскордонними водними ресурсами (на прикладі р. Західний Буг)***

У рамках єврорегіону «Буг» протікає річка Західний Буг, її басейн має площу 39,4 тис. кв. км, розташований на території Республіки Польща (49,2 %), України (27,4 %) та Республіки Білорусь (23,4 %). Сама ж річка є державним кордоном між Республікою Польща і Україною та Республікою Білорусь на відрізьку 366,8 км, й одночасно це частина східного кордону Європейського Союзу [228]. Кордон Республіки Польща і Республіки Білорусь у межах єврорегіону повністю проходить вздовж даної річки і становить 154 км. Республіка Польща та Україна також межують по річці Буг на вздовж 123 км. Отже, близько 75 % державних кордонів у рамках єврорегіону проходить по водним об'єктам [44, С. 22]. Річка Західний Буг є транскордонною, розв'язувати проблеми управління якою потрібно в міжнародній співпраці (додаток К).

### ***Правовий механізм управління ТКВР***

Правовою основою в сфері управління водними ресурсами в Україні є Водний кодекс, його завдання:

- регулювання правових відносин із метою забезпечення збереження, науково обґрунтованого, раціонального використання вод для потреб населення і галузей економіки;
- відтворення водних ресурсів;
- охорона вод від забруднення, засмічення та вичерпання;
- запобігання шкідливим діям вод та ліквідації їх наслідків;
- поліпшення стану водних об'єктів;
- охорона прав підприємств, установ, організацій і громадян на водокористування (ст. 2).

Відповідно до Водного кодексу, державне управління в галузі використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів здійснюється за басейновим принципом на основі державних, цільових, міждержавних та регіональних програм використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів (ст. 11), [17].

Водний кодекс Республіки Білорусь є правовою основою в сфері управління водними ресурсами та регулює відносини, що виникають при володінні, використанні та розпорядженні водами та водними об'єктами, і спрямований на охорону та раціональне (стале) використання водних ресурсів, а також на захист прав і законних інтересів водокористувачів [18].

Правовою основою управління водним господарством Республіки Польща є польське Водне право (Prawo wodne), яке регулює управління водними ресурсами відповідно до принципів сталого розвитку, зокрема, формування та охорону водних ресурсів, використання води та управління водними ресурсами. Управління водними ресурсами здійснюється відповідно до принципу раціонального та комплексного використання поверхневих водних ресурсів і підземних вод, а також враховує принцип спільних інтересів, співробітництво здійснюється між органами державного управління, водокористувачами та представниками місцевих громад, щоб отримати максимальну користь для суспільства [226].

Відповідно до Конвенції з охорони та використання транскордонних водотоків і міжнародних озер прибережні країни укладають двосторонні й багатосторонні угоди та інші домовленості в тих випадках, якщо такі ще не існують, або вносять зміни в існуючі в сфері управління ТКВР [57].

Так, 10 жовтня 1996 р. була підписана угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво в галузі водного господарства на прикордонних водах. На основі підписаних угод здійснюється співробітництво між Західно-Бузьким басейновим управлінням водних ресурсів та Регіональним управлінням водного господарства у м. Варшава [49].

Українсько-білоруська співпраця в сфері водного господарства здійснюється на підставі Угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом Республіки Білорусь про спільне використання та охорону транскордонних вод, що була укладена 16 жовтня 2001 р. та набула чинності у 2002 р. За цією угодою кожна країна самотійно здійснює водогосподарські та водоохоронні



заходи на території своєї держави за свій рахунок. У випадку, якщо одна Сторона зацікавлена у заходах, що проводяться на території держави іншої Сторони, витрати по їх реалізації можуть бути розділені за погодженням між Сторонами [148].

Що ж до польсько-білоруського співробітництва, то воно обмежується лише узгодженням спільних або односторонніх проектів у сфері прикордонних вод. У березні 2000 р. було представлено проект Угоди між Урядом Республіки Польща і Урядом Республіки Білорусь про співпрацю в галузі водного господарства на прикордонних водах. На даний час тривають переговори щодо проекту. Наступним кроком у розвитку співпраці з даною країною був підписаний 5 червня 2005 р. міжурядовий договір про реконструкцію прикордонного відрізка Августовського Каналу [245].

#### *Організаційний механізм управління ТКВР*

Державне управління в галузі використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів в Україні здійснюють:

1. Кабінет Міністрів України;
2. Рада міністрів;
3. Сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі органи, районні, обласні ради;
4. Органи виконавчої влади;
5. Інші державні органи відповідно до законодавства України [17].

Інституційна структура управління водними ресурсами в Україні представлена у додатку Л.

Управління транскордонною річкою Західний Буг на території України здійснює Західно-Бузьке басейнове управління, яке функціонує з 1 грудня 2005 р., поширюється на Волинську та Львівську області та виконує наступні функції:

- здійснює управління в галузі використання, охорони вод та відтворення водних ресурсів, забезпечення державної політики у сфері меліорації земель;
- розробляє плани управління річковим басейном;
- забезпечує ведення державного обліку водокористування, розробку, впровадження екологічної бази даних по басейну;
- розробляє заходи щодо екологічного оздоровлення поверхневих вод, протиповеневого захисту територій та населених пунктів;
- проводить збір, аналіз та узагальнення даних моніторингу поверхневих вод;
- здійснює міжнародне співробітництво в галузі управління водними ресурсами [49].

17 березня 2006 р. створено Західно-Бузьку Басейнову раду, до складу якої увійшли представники обласних та районних рад, облдержадміністрацій, державних установ (басейнового управління, управління екології, гідрометеоцентру, санітарно-епідеміологічної служби), водокористувачів,

наукових та громадських організацій Волинської та Львівської областей (рис 2.8).



**Рис.2.8.** Склад Західно-Бузької Басейнової ради

Джерело: [118]

Головною метою Ради є сприяння впровадженню принципів комплексного управління водними ресурсами в басейні шляхом прийняття узгоджених рішень з питань водогосподарської політики на території басейну; розв'язання конфліктних ситуацій; планування заходів по усуненню негативного впливу на водні ресурси басейну.

До складу Ради входять 45 представників. Головною метою Західно-Бузького басейнового управління є розробка та реалізація плану управління басейном річки Західний Буг [118].

Державний моніторинг якості поверхневих вод на території басейну р. Західний Буг здійснюють вимірювальні лабораторії, що є структурними підрозділами Волинського та Львівського облводресурсів.

Джерелами моніторингової інформації в межах басейну є:

1. Волинська обл. СЕС (санітарно-епідеміологічна служба), Львівська обл. СЕС, (дані з якості води, що виконують районні, міські, обласні санітарно-епідеміологічні станції, мікробіологічні визначення);
2. Волинський гідрометцентр (результати гідрологічних спостережень, дані про середній рівень води);
3. Держуправління екоресурсів у Волинській області, держуправління екоресурсів у Львівській області (інформація щодо джерел скидів стічних та поверхневих вод);

4. Волинський облводгосп, Львівський регіональний відділ комплексного використання водних ресурсів Дністровського басейну басейнового управління водними ресурсами [138, С. 202].

Державне управління в галузі використання й охорони вод у Республіці Білорусь здійснюють:

- Президент Республіки Білорусь;
- Рада Міністрів Республіки Білорусь;
- місцеві Ради депутатів;
- виконавчі й розпорядчі органи;
- республіканський орган державного управління з природних ресурсів й охорони НПС;
- територіальні органи й інші спеціально уповноважені на те органи державного управління відповідно до законодавства Республіки Білорусь [18].

Інституційна структура управління водними ресурсами в Республіці Білорусь представлена у додатку М.

У цій країні управління в галузі використання й охорони водних ресурсів здійснюється на основі адміністративно-територіального поділу, тобто немає спеціально створеного басейнового управління. Тоді як у міжнародній практиці широко використовується інший підхід – басейнове управління водними ресурсами.

Для ефективного управління водними ресурсами необхідна повна та достовірна інформація про стан та якість води, яку отримують у результаті моніторингу. Важливим напрямком моніторингу поверхневих вод є спостереження за станом транскордонних ділянок річок. У межах країни, що розглядається мережа транскордонного моніторингу включає 35 пунктів спостережень:

- 8 – поблизу державного кордону Республіки Білорусь з Російською Федерацією;
- 13 – з Республікою Польща;
- 11 – з Україною;
- 2 – з Литовською Республікою;
- 1 – з Латвійською Республікою [132].

Гідрохімічні спостереження в басейні річки Західний Буг проводяться на 24 пунктах моніторингу, 11 з яких розташовані на транскордонних ділянках річок Західний Буг, Мухавець, Нарев, Лісова, Лісова Права і Копаювка. Всього стаціонарними спостереженнями охоплено 9 водотоків і 2 водойми [83].

Джерелами моніторингової інформації стану транскордонної річки Західний Буг та її приток на території Республіки Білорусь є:

1. Національна система моніторингу навколишнього середовища Республіки Білорусь (НСМНС);
2. Головний інформаційно-аналітичний центр НСМНС (ГІАЦ НСМНС);
3. Республіканський центр радіаційного контролю та моніторингу навколишнього середовища;

4. Брестський обласний комітет природних ресурсів та охорони навколишнього середовища тощо [12; 132].

Пріоритетним напрямком удосконалення державного управління є реалізація передбачених Водним кодексом Республіки Білорусь таких механізмів:

- розробка схем комплексного використання й охорони вод басейнів річок;
- розробка нових та актуалізація існуючих правил експлуатації водосховищ;
- ведення державного водного кадастру;
- моніторингу водних об'єктів у складі Національної системи моніторингу навколишнього середовища;
- поетапне введення в практику управління водними ресурсами басейнового принципу [58].

Міністерством природних ресурсів та охорони навколишнього середовища в 2011 р. розроблена й затверджена Водна стратегія Республіки Білорусь на період до 2020 р. У ній визначено основні проблеми та завдання в галузі використання й охорони вод, які необхідно вирішувати з урахуванням особливостей майбутнього етапу соціально-економічного розвитку країни. На найближчу перспективу, з метою забезпечення раціонального використання природних ресурсів, планується істотна переробка водного законодавства в частині скорочення витрат на водопостачання, створення умов з інвестування в водоочистку та нарощування потужностей з централізованого водовідведення та очищення стічних вод у агромістечках [183].

Водна стратегія Республіки Білорусь на період до 2020 р. визначає такі довгострокові стратегічні цілі:

1. Охорона й відновлення порушених водних об'єктів;
2. Гарантоване забезпечення водними ресурсами населення й галузей економічної діяльності;
3. Оптимізація водокористування;
4. Гарантоване забезпечення населення якісною питною водою;
5. Забезпечення захищеності населення та галузей економіки від негативного впливу вод;
6. Гармонізація водного законодавства Республіки Білорусь до законодавства країн Європейського союзу;
7. Створення органів басейнового управління;
8. Забезпечення правової й організаційної основ участі громадськості в прийнятті управлінських рішень [16].

Слід зауважити, що існуюча структура управління водними ресурсами Республіки Білорусь не дозволяє з достатньою ефективністю координувати й вирішувати практичні питання в даній сфері, тому важливим є введення басейнового принципу управління, що й планується в рамках спільного проекту ЄС та Програми розвитку ООН «Сприяння розвитку всеосяжної структури міжнародного співробітництва в галузі охорони навколишнього

середовища в Республіці Білорусь», яка була реалізована з серпня 2011 р. по листопад 2013 р. Цілі та завдання проекту полягають у нарощуванні потенціалу Республіки Білорусь у стратегічному плануванні та управлінні в галузі охорони навколишнього середовища та екологічної інформації, що сприятиме зближенню нормативної бази країни та Євросоюзу, підвищенню обізнаності широкої громадськості з проблем екології [61].

У рамках цього проекту планується запровадити принципи басейного управління річкою Західний Буг, створити Басейнову раду, а також розробляється план управління річковим басейном. До завдань Басейнової ради входить розгляд наступних питань:

- оцінка якості води у водних об'єктах річкового басейну;
- оцінка екологічного стану поверхневих водних об'єктів;
- визначення екологічних проблем річкового басейну, факторів негативного впливу та шляхи їх вирішення;
- водогосподарські баланси;
- перелік заходів, спрямованих на поліпшення екологічного стану поверхневого водного об'єкта, терміни їх реалізації та очікувані показники, які будуть досягнуті після завершення реалізації заходів.

Басейнова рада для р. Західний Буг буде організована на базі Брестського обласного комітету природних ресурсів та охорони навколишнього середовища [107].

Управління водним господарством у Республіці Польща здійснює:

1. Рада міністрів;
2. Національне управління водним господарством (Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (KZGW);
3. Регіональні управління водного господарства.

Інституційна структура управління водними ресурсами в Республіці Польща представлена у додатку Н.

Джерелом моніторингової інформації в межах басейну р. Буг є:

- Головна інспекція з охорони навколишнього середовища (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska);
- Державний моніторинг навколишнього середовища (Państwowy Monitoring Środowiska);
- Регіональне управління водними ресурсами (Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej);
- Регіональна інспекція з охорони навколишнього середовища в Любліні (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie (WIOŚ w Lublinie);
- Регіональне управління водними ресурсами Варшаві, Люблінське відділення (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie Delegatura Lublin), [224].

Планування управління водними ресурсами у Республіці Польща здійснюється відповідно до ВРД 2000/60/ЕС від 23 жовтня 2000 р., що встановлює основи для діяльності Співтовариства в сфері водної політики.

Якість води регламентується Директивою 76/160/ЄЕС щодо води для купання та Директивою 98/83/ЄС щодо якості води, призначеної для споживання людиною. Контроль скидів здійснюється відповідно до Директиви 91/271/ЄЕС (змінена та доповнена Директивою 98/15/ЄС і відповідним Рішенням 93/481/ЄЕС) щодо обробки міських стічних вод та Директиви 91/676/ЄЕС щодо захисту вод від забруднення нітратами сільськогосподарського призначення. Моніторинг і звітність здійснюється відповідно до Рішення 77/795/ЄЕС (змінене та доповнене Рішеннями 84/422/ЄЕС, 86/574/ЄЕС та 90/2/ЄЕС) щодо загальних процедур обміну інформацією [23, С. 57; 207].

Отже, інституційна структура управління водними ресурсами в Україні, Республіці Білорусь та Республіці Польща подібна. Управління водними ресурсами в Україні здійснює Державне агентство водних ресурсів України та підпорядковані йому Басейнові управління водних ресурсів, у Республіці Білорусь – Обласні комітети природних ресурсів і охорони навколишнього середовища, у Республіці Польща управління водними ресурсами здійснює Національне управління водного господарства та підпорядковані йому Регіональні управління водного господарства. Реалізація водної політики в Україні та Республіці Польща відбувається за басейновим принципом, тоді як в Республіці Білорусь – за адміністративним (планується привести водну політику цієї країни у відповідність до Директив ЄС, та застосовувати комплексне басейнове управління річковими басейнами, а також створити Басейнові ради).

У Волинській області у межах євро регіону «Буг» головними проблемами природокористування в басейні р. Західний Буг є:

- великий ризик прояву екстремальних повеней і паводків;
- погіршення стану меліорованих угідь;
- вирубування лісів;
- активний розвиток ерозійної та фізичної деградації ґрунтів;
- просідання поверхні над шахтними полями, підтоплення угідь, поселень і комунікацій;
- забруднення ґрунтів, поверхневих і ґрунтових вод;
- погіршення умов проживання населення [56, С. 50].

Західно-Бузьким басейновим управлінням водних ресурсів визначені головні напрямки роботи щодо покращення стану поверхневих вод басейну Західного Бугу, а саме: досягнення нормативних значень якості води поверхневих водойм басейну Західного Бугу та проведення заходів по запобіганню підтоплення територій та переформуванню берегів Західного Бугу [120].

Динаміку забору та використання води басейну р. Західний Буг на території Волинської області у межах євро регіону «Буг» наведено у табл.2.6.

Аналіз даної таблиці показує, що у 2010 р. зменшився забір води на 4,1 % за рахунок зменшення використання води на побутово-питні, виробничі потреби та на сільськогосподарське водопостачання, у 2011 р. цей показник збільшився на 4,8 % у зв'язку зі збільшенням використання води на виробничі

потреби, на зрошення та ставково-рибне господарство, а у 2012 р. знову спостерігаємо зменшення забору на 1,4 % оскільки зменшилося використання води на побутово-питні та виробничі потреби. У 2013 р. показник забору води збільшився на 4 % у зв'язку зі збільшенням потреб у використанні води.

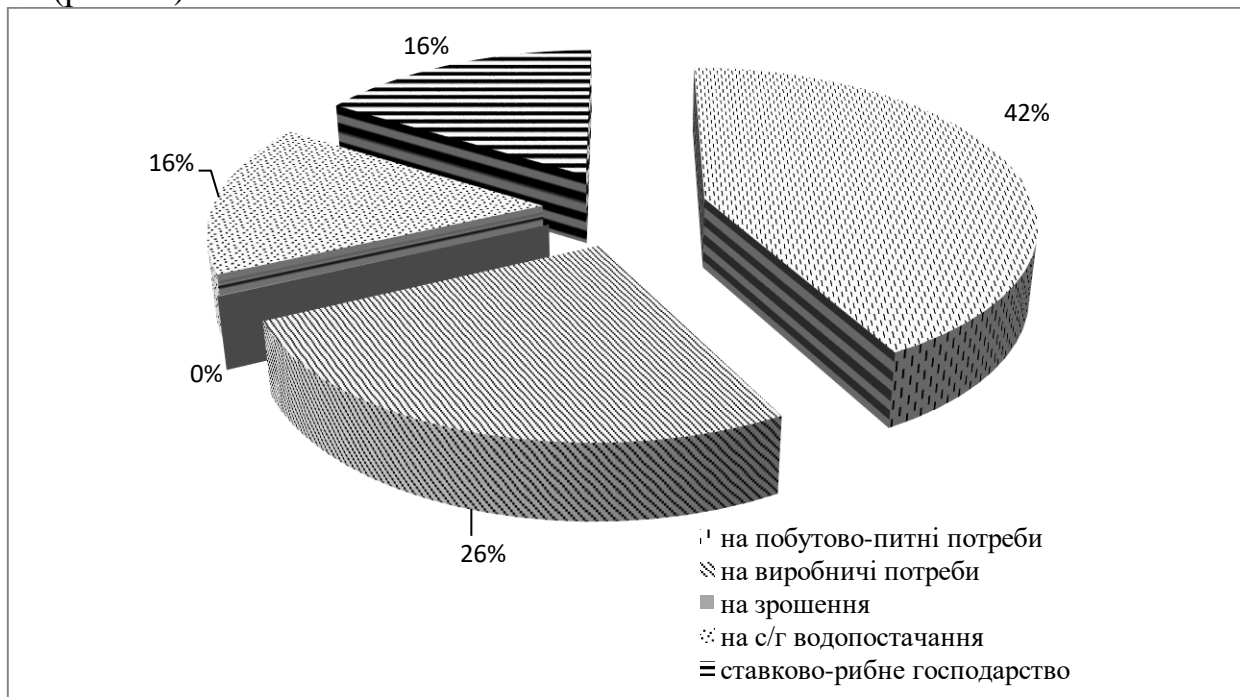
Таблиця 2.6.

**Забір та використання води басейну р. Західний Буг у Волинській області, млн. м<sup>3</sup>**

Рік	Забрано води із природних водних об'єктів		Використано води					
	всього	в т.ч. із підземних вод	всього	на побутово-питні потреби	на виробничі потреби	на зрошення	на с/г водопостачання	ставково-рибне господарство
2009	92,87	76,98	62,93	32,67	15,01	-	11,15	3,75
2010	89,09	75,22	61,26	32,39	15,07	-	9,92	3,85
2011	93,54	74,28	64,00	31,41	16,16	0,019	8,92	6,56
2012	92,21	73,09	58,96	25,65	15,55	0,027	9,23	7,31
2013	96,04	73,22	61,98	25,87	15,84	0,035	9,62	9,95

Джерело: [85; 86; 124; 125; 126; 127]

Використання води басейну р. Західний Буг у Волинській області здійснюється на такі потреби: побутово-питні, виробничі, на зрошення, на с/г водопостачання та ставково-рибне господарство. Відповідно у відсотковому відношенні ці показники у 2013 р. становили 42 %, 26 %, 0 %, 16 % та 16 % (рис 2.9).



**Рис. 2.9.** Цілі використання вод басейну р. Західний Буг у Волинській області

Заходи Регіональної екологічної програми «Екологія 2011–2015 та прогноз до 2020 р.» з охорони та раціонального використання водних ресурсів на території Волинської області наведено у додатку П [119].

Динаміку забору прісних вод басейну р. Західний Буг на території Республіки Білорусь у межах єврорегіону «Буг» представлено у табл. 2.7.

*Таблиця 2.7.*

**Забір прісних вод із поверхневих джерел та підземних горизонтів басейну р. Західний Буг (млн. м<sup>3</sup>)**

	Басейн Західного Бугу			з нього р. Муховець		
	всього	з поверхневих джерел	з підземних горизонтів	всього	з поверхневих джерел	з підземних горизонтів
2009	67	18	49	38	12	26
2010	70	20	50	39	12	27
2011	69	19	50	39	12	27
2012	69	19	50	41	14	27
2013	67	18	49	39	13	26

*Джерело: [108; 109; 110]*

Аналіз таблиці показує, що забір води з басейну р. Західний Буг має таку динаміку: так, у 2010 р. забір води з поверхневих джерел зріс на 10 %, а з підземних горизонтів – на 2 %; у 2011 р. цей показник з підземних горизонтів не змінився, а з поверхневих джерел зменшився на 5 %; у 2012 р. показники забору прісних вод р. Західний Буг не змінилися; у 2013 р. показник зменшився, так, забір води з поверхневих джерел – на 0,95 %, з підземних горизонтів – на 2 %.

Загальні показники забору прісних вод басейну р. Західний Буг на території Республіки Білорусь характеризуються такою динамікою: у 2010 р. збільшився забір, порівняно з 2009 р., на 4,3 %, у 2011 р. зменшився на 1,4 %, у порівнянні з попереднім, у 2012 р. залишилися на тому ж рівні, що й у 2011 р., у 2013 р. зменшилися на 3 %. Збільшення або зменшення забору води залежить від потреб у воді, відповідно зі збільшенням потреб збільшується забір та навпаки.

Таким чином, показники забору прісних вод басейну р. Західний Буг на території Республіки Білорусь залишаються незмінними.

Державна політика у сфері використання та охорони водних ресурсів спрямована на:

- забезпечення потреб економіки країни та населення у воді нормативної якості та в необхідних обсягах;
- зменшення забруднення поверхневих і підземних вод;
- зниження негативних наслідків повеней і засух;
- розширення використання водних об'єктів для рекреаційних цілей [18].

Динаміка забору води басейну р. Буг на території Республіки Польща у межах єврорегіону «Буг» на потреби національної економіки та населення наведена у табл. 2.8.



Таблиця 2.8.

## Забір води басейну р. Буг у Республіці Польща (млн. куб. м.)

	Всього		На цілі						
			Промисловість			Зрошення в сільському господарстві та лісництві	Експлуатація мережі водопостачання		
			Разом	Включаючи води			Разом	Включаючи води	
				Поверхневі	Підземні			Поверхневі	Підземні
	В млн. м <sup>3</sup>	На 1 км <sup>2</sup> в тис. м <sup>3</sup> .							
2009	90,3	4,9	8,9	0,2	8,4	31,6	49,8	0,0	49,8
2010	87,4	4,8	8,6	0,2	8,1	27,8	50,9	0,0	50,9
2011	85,1	4,7	8,8	0,2	8,3	29,8	46,5	0,0	46,5
2012	90,1	4,9	9,5	0,1	9,1	33,2	47,4	0,3	47,1
2013	94,8	5,2	8,5	0,1	8,1	34,2	52,2	0,3	51,8

Джерело: [218; 219; 220; 221; 222]

Дані Головного управління статистики Республіки Польща свідчать, що у загальному забір води басейну р. Буг у країні має таку тенденцію: так, у 2010 р. показник зменшився на 3,2 % у зв'язку зі зменшення потреб у воді на зрошення в сільському господарстві та лісництві, а у 2011 р., у порівнянні з 2010 р. – на 2,6 % за рахунок зменшення потреб на експлуатацію мережі водопостачання. Проте у 2012–2013 рр. спостерігаємо підвищення забору води відповідно на 5,5 % та 5 %, оскільки збільшилися потреби національної економіки на цілі промисловості, сільського господарства та лісництва, експлуатації мереж водопостачання.

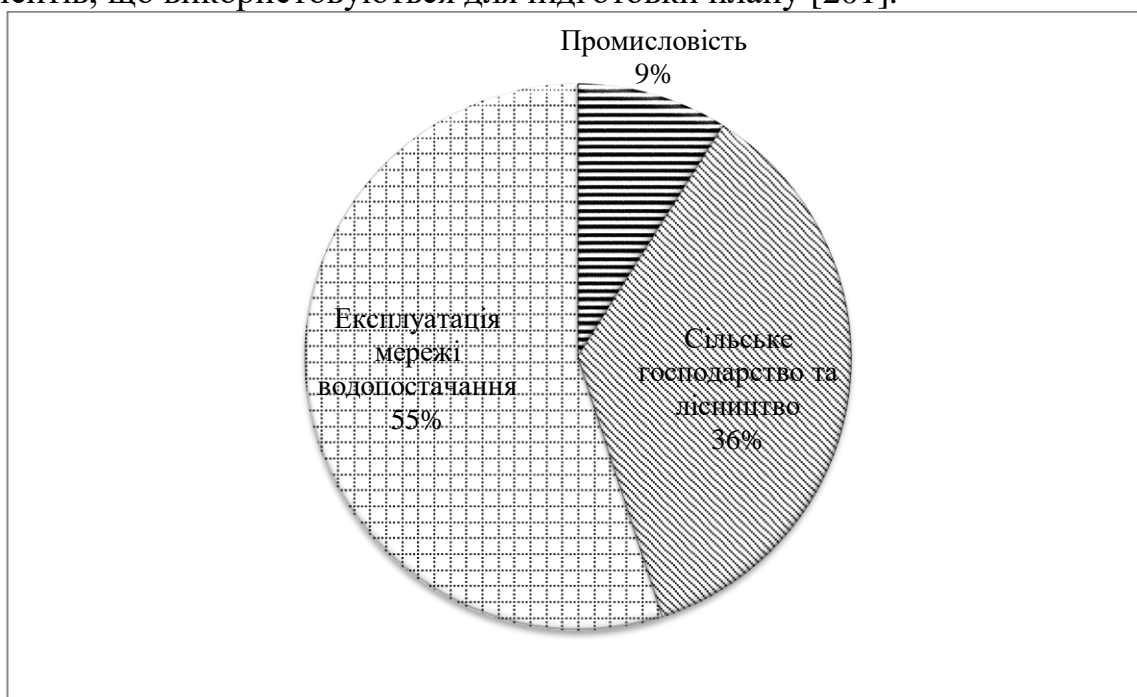
Забір вод басейну р. Буг на потреби національної економіки та здійснюється на цілі промисловості, сільського господарства та лісництва, експлуатації мереж водопостачання. Відповідно у відсотковому відношенні ці показники у 2009 р. становили 10 %, 35 %, 55 %, у 2010 р. – 10 %, 32 %, 58 %, у 2011 р. – 10 %, 35 %, 55 %, у 2012 р. – 10 %, 37 %, 53 %, у 2013 р. – 9 %, 36 %, 55 %, відповідно, тобто найбільша частка забору вод басейну р. Буг у Республіці Польща припадає на експлуатацію мереж водопостачання, далі йде сільське господарство та лісництво, найменше здійснюється забору води на потреби промисловості (рис 2.10).

Оскільки р. Буг є притокою р. Нарев, яка в свою чергу є однією із найбільших правих приток р. Вісли, то управління цією транскордонною річкою здійснюється в рамках останньої, тобто немає спеціально створеного басейнового управління транскордонної р. Буг. Так, у 2011 р. був розроблений План управління водними ресурсами в басейні р. Вісли [225, С. 11].

Відповідно до ВРД План управління водними ресурсами включає в себе такі елементи, як:

- загальний опис характеристик річкового басейну;
- резюме виявлення істотних антропогенних впливів та їх вплив на стан поверхневих і підземних вод;
- список охоронюваних територій;

- карту моніторингової мережі, презентацію програм моніторингу;
- визначення екологічних цілей водних об'єктів і територій, що охороняються;
- короткий виклад результатів економічного аналізу, пов'язані з використанням води, список програм і планів управління для суб-басейнів;
- резюме заходів, прийнятих для інформування суспільства та консультацій з громадськістю, опис результатів;
- перелік компетентних органів, відповідальних за управління водними ресурсами в басейні;
- методи та процедури отримання інформації та первинних документів, що використовуються для підготовки плану [201].

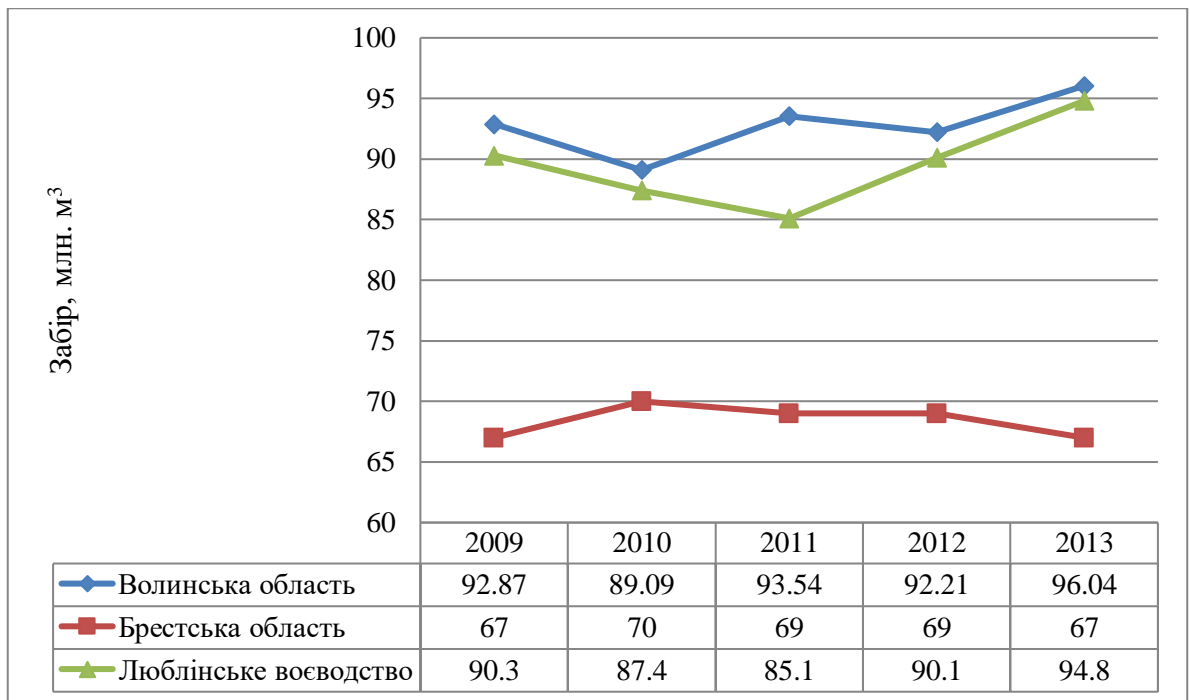


**Рис. 2.10.** Цілі забору вод басейну р. Буг у Республіці Польща у 2013 р.

У рамках Плану управління водними ресурсами в басейні р. Вісли у Люблінському воєводстві здійснюється проект «Захист лівого берегу р. Буг в Дорогуську» [225, С. 80].

Динаміку забору води в межах басейну р. Західний Буг на території України, Республіки Білорусь та Республіки Польща у межах єврорегіону «Буг» зображено на рис 2.11.

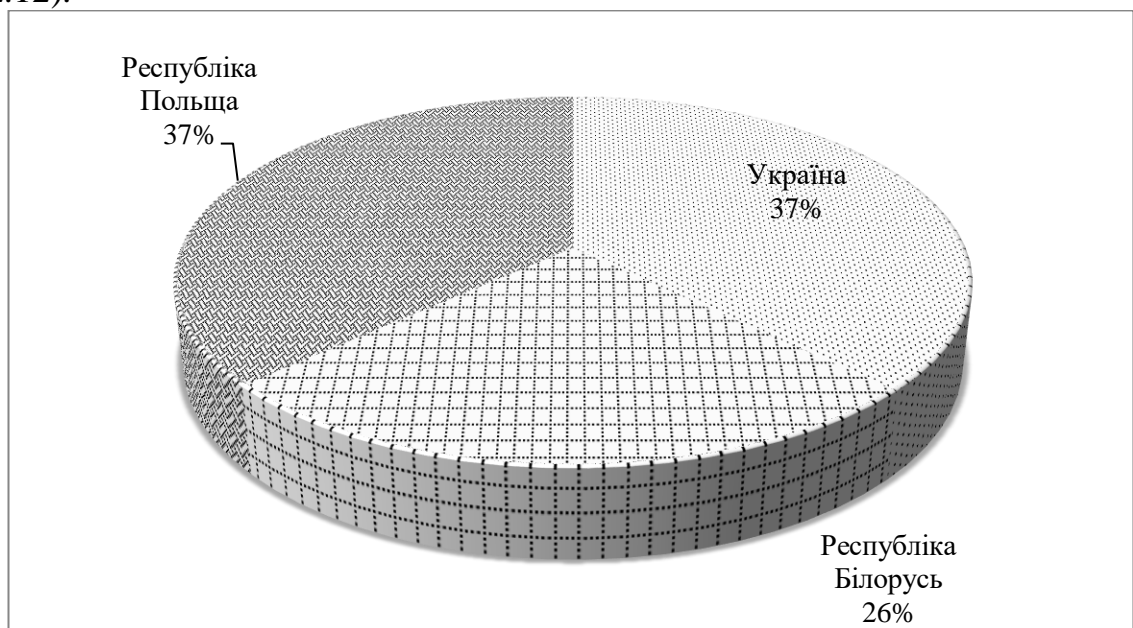
Провівши аналіз динаміки забору води басейну р. Західний Буг у Волинській, Брестській областях та Люблінському воєводстві, можемо стверджувати, що найменше здійснює забір води Брестська область (дані показники зменшуються), на другому місці – Люблінське воєводство (спостерігаємо збільшення забору води за рахунок збільшення споживання в комунальному господарстві, сільському господарстві та лісництві), та найбільше здійснює забір води Волинська область (показники зростають). Таким чином, домінуючою тенденцією є збільшення забору води басейну р. Західний Буг.



**Рис. 2.11.** Забір води басейну р. Західний Буг на території України, Республіки Білорусь та Республіки Польща

Загальний показник забору в басейні р. Західний Буг у межах єврорегіону «Буг» має тенденцію до збільшення: у 2010 р. відбулося зменшення цього показника, порівняно з попереднім, на 1,5 %, у 2011 р. показник збільшився на 0,5 %, у 2012 р. – на 1,5 %, у 2013 р. – на 2,5 %.

Аналіз забору води басейну р. Західний Буг свідчить про те, що Республіка Білорусь у межах єврорегіону «Буг» здійснює найменший забір вод, на неї у 2013 р. припало 26 %, тоді як Україна та Республіка Польща здійснюють майже однаковий забір, на ці країни відповідно припадає по 37 % (рис 2.12).



**Рис. 2.12.** Частка України, Республіки Білорусь та Республіки Польща у заборі води басейну р. Західний Буг у 2013 р.

Досвід показує, що у розвитку транскордонного співробітництва в сфері управління водними ресурсами потрібно реалізовувати різноманітні спільні програми, це сприятиме встановленню взаємної довіри та дасть змогу зосередитися на найважливіших пріоритетах наявних ресурсів.

Так, Волинська область виступала партнером проекту «Управління басейнами річок Західний Буг, Латориця та Уж, Україна» (2004–2006 рр.), яким передбачалося проведення заходів у прикордонному річковому басейні Західного Бугу [59].

З 2008 р. Західно-Бузьке басейнове управління приймає активну участь у реалізації українсько-польського проекту «Застосування сучасних інструментів ГІС в управлінні водними ресурсами відповідно до вимог ВРД в українській частині басейну річки Буг». Проект фінансувався за рахунок міжнародних коштів: 90 % з польської програми допомоги Міністерства закордонних справ Республіки Польща та 10 % (власний внесок) за рахунок польського партнера. Метою проекту була підготовка даних по українській частині басейну річки Західний Буг для використання сучасних інструментів ГІС в управлінні водними ресурсами для потреб інтегрованого управління річковим басейном [75].

Реалізовується міжнародний проект FLOOD-WISE (в пер. з англ. flood – повінь, WISE – Water Information System for Europe – Водна інформаційна система для Європи) в м. Брест (Республіка Білорусь), який поширений у Європейському союзі, оскільки європейська спільнота вважає, що повені не зупиняються на кордоні, тому потрібно співпрацювати. Проект спрямований на збір і поширення існуючих ноу-хау в сфері управління водними ресурсами, а також обмін досвідом між регіонами в Європі. Були розглянуті питання взаємної реалізації заходів протиповеневого захисту та представлено результати оцінки ризиків та небезпеки повеней. Для басейну р. Західний Буг розроблено комбіновану карту повеневих ризиків та небезпеки повеней пілотної ділянки р. Західний Буг (зони можливого затоплення) та попередній план управління повеневими ризиками для прикордонної ділянки Західного Бугу (Республіка Білорусь, Республіка Польща, Україна), [172].

Західно-Бузьким басейновим управлінням водних ресурсів та Волинським обласним виробничим управлінням водних ресурсів та водного господарства розроблено проект «Впровадження європейської моделі управління водними ресурсами в басейні річки Західний Буг». Метою проекту є створення трьохстороннього постійно діючого консультативно-дорадчого українсько-польсько-білоруського органу – Західно-Бузьку Міжнародну Басейнову Раду, яка визначатиме стратегію та формуватиме коротко- та довгостроковий плани управління річковим басейном, а також забезпечуватиме узгодження міжнародних інтересів і координацію дій суб'єктів управління та користування ресурсами басейну [50].

Республіка Польща, Республіка Білорусь та Україна реалізовували проект «Розбудова польсько-білорусько-української водної політики в басейні Бугу» (2007–2009 рр.), метою якого було підвищення транскордонної

польсько-білорусько-української інституціональної співпраці в галузі управління водними ресурсами басейну Бугу. Планувалося, що результатом реалізації проекту буде підготовка основ для створення польсько-білорусько-української Комісії басейну Бугу [122]. Джерела фінансування даного проекту зображені у додатку Р. У результаті після закінчення проекту польські партнери передали в Державне управління водного господарства у Варшаві «польську» версію проекту Угоди разом з обґрунтуванням (на польській, російській, українській і англійській мовах), з метою розпочати дії на міжнародному рівні з підписанням Угоди щодо створення Міжнародної комісії охорони й використання водних ресурсів басейну Бугу [130].

Отже, проведені нами дослідження показали, що управління водними ресурсами транскордонної річки Західний Буг кожна країна здійснює самостійно на власній території. Найкращим способом захисту та управління такими ресурсами є тісна транскордонна співпраця між усіма країнами в басейні річки. Тому, у наступному розділі, ми пропонуємо застосовувати повністю інтегроване управління ТКПР, коли враховуються інтереси країн-сусідів, та їхніх різних секторів.

### ***2.3 Порівняльний аналіз фінансового забезпечення управління транскордонними природними ресурсами в єврорегіоні «Буг»***

Реалізація програм та заходів у сфері охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів повинна підтримуватися відповідним фінансуванням. Його джерелами виступають засоби місцевих бюджетів, банківські кредити, іноземні інвестиції, плата за використання природних ресурсів, штрафи за забруднення тощо.

Динаміка витрат на охорону НПС Волинської області наведена у табл. 2.9.

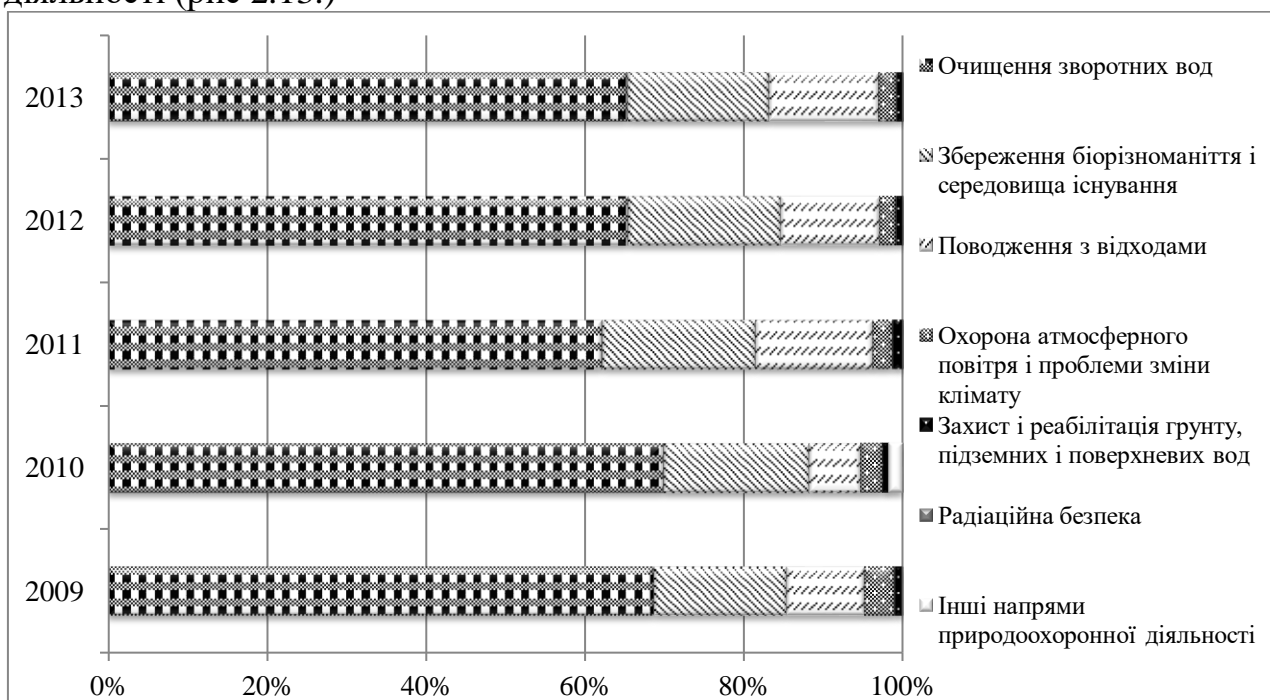
*Таблиця 2.9.*

#### **Поточні витрати на охорону НПС Волинської області (млн. грн.; у фактично діючих цінах)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Всього	44,05	49,39	61,06	62,78	67,44
Очищення зворотних вод	30,25	34,54	38,04	41,11	44,10
Збереження біорізноманіття і середовища існування	7,33	9,02	11,69	12,01	11,96
Поводження з відходами	4,35	3,22	9,03	7,78	9,34
Охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	1,67	1,39	1,54	1,32	1,53
Захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод	0,36	0,37	0,7	0,53	0,46
Радіаційна безпека	0,060	0,0074	0,0083	0,0057	0,0014
Інші напрями природоохоронної діяльності	0,016	0,85	0,046	0,018	0,043

*Джерело: [154, С. 473]*

Аналіз статистичного матеріалу Головного управління статистики у Волинській області показує, що щорічні поточні витрати на охорону НПС мають позитивну тенденції до збільшення. Так, у 2010 р. даний показник збільшився на 10,8 % порівняно з попереднім роком, у 2011 р. – на 19 %, у 2012 р. – 2,7 %, у 2013 р. – на 6,9 %. У структурі витрат за напрямками переважають витрати на очищення зворотних вод – 65,4 % (2013 р.). 17,7 % витрат припадає на збереження біорізноманіття і середовища існування, 13,8 % – на поводження з відходами, 2,3 % – на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату, 0,7 % – на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод, 0,1 % – на інші напрями природоохоронної діяльності (рис 2.13.)



**Рис. 2.13.** Структура поточних витрат на охорону НПС за напрямками у Волинській області

Джерело: [154, С. 474]

Динаміка інвестицій на охорону НПС Волинської області наведена у табл. 2.10.

Аналіз таблиці свідчить, що щорічні капітальні інвестиції на охорону НПС Волинської області, за останні п'ять років, не мають стабільної динаміки, вони то збільшувалися, то зменшувалися. Так, у 2010 р. спостерігаємо зменшення даного показника на 70,8 % порівняно з попереднім роком, така ситуація сформувалася під впливом світової фінансово-економічної кризи у 2009–2010 рр., оскільки в цей же період значно скоротилися обсяги капітальних інвестицій в економіку України взагалі, в тому числі й на охорону НПС. 2011 р. супроводжувався пожвавленням, так капітальні інвестиції на охорону НПС зросли 89,7 %. Проте, у 2012–2013 рр. знову спостерігаємо скорочення інвестицій порівняно з попереднім роком на 79,8 %, та 57,2 %

відповідно, що пов'язано із загостренням соціально-економічної та політичної ситуації в нашій країні.

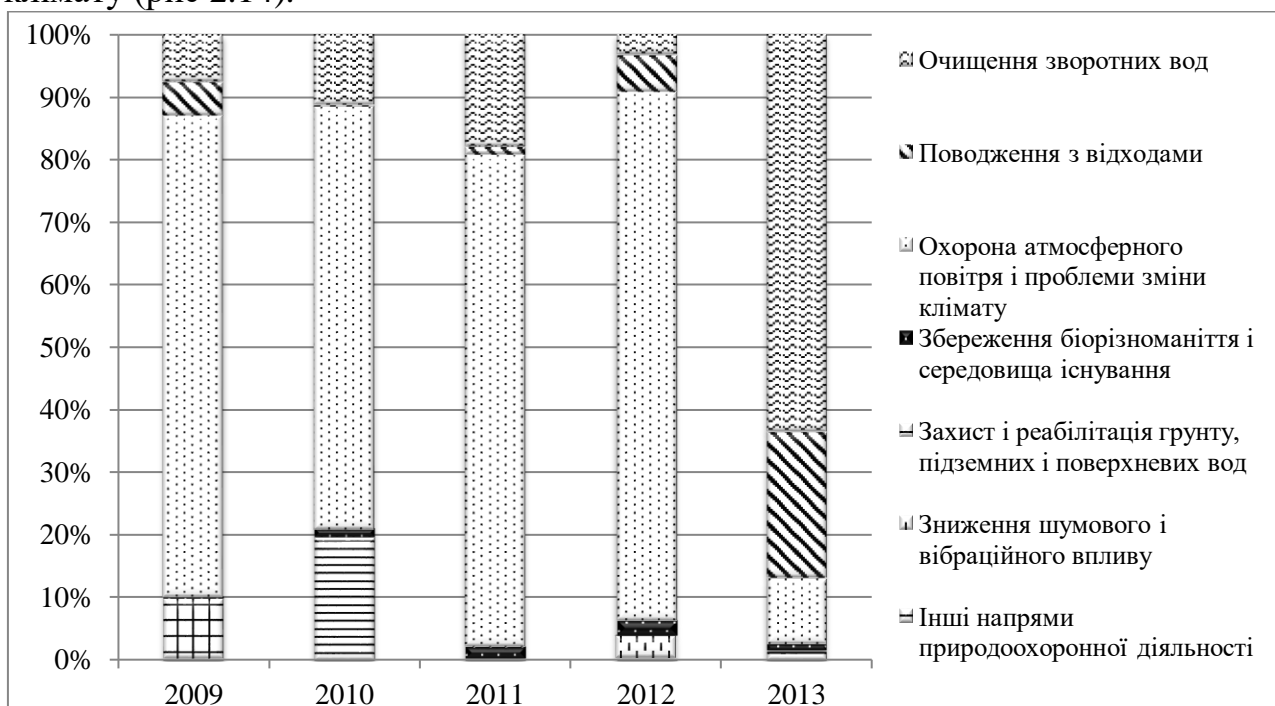
Таблиця 2. 10.

**Капітальні інвестиції на охорону НПС Волинської області (млн. грн.; у фактично діючих цінах)**

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Всього</b>	<b>12,06</b>	<b>3,52</b>	<b>34,23</b>	<b>6,9</b>	<b>2,95</b>
Очищення зворотних вод	0,91	0,49	6,15	0,223	1,90
Поводження з відходами	0,65	0,01	0,41	0,4	0,7
Охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	9,3	2,93	26,96	5,78	0,32
Збереження біорізноманіття і середовища існування	0,037	0,061	0,65	0,17	0,03
Захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод	1,16	0,0008	-	0,0018	-
Зниження шумового і вібраційного впливу	-	-	-	0,24	-
Інші напрями природоохоронної діяльності	-	0,038	0,066	0,081	-

Джерело: [154, С. 472]

У структурі капітальних інвестицій на охорону НПС Волинської області у 2013 р. переважають інвестиції на очищення зворотних вод – 64,5 %. 23,6 % інвестицій припадає на поводження з відходами, 10,9 % – на охорону атмосферного повітря та проблеми зміни клімату, 1 % – на збереження біорізноманіття і середовища існування. Хоча у 2009–2012 рр. переважали інвестиції на охорону атмосферного повітря та проблеми зміни клімату (рис 2.14).



**Рис. 2.14.** Структура капітальних інвестицій на охорону НПС за напрямками у Волинській області

Джерело: [154, С. 473]

В Україні, відповідно до Податкового кодексу, суб'єкти господарювання, юридичні особи, що не провадять господарську (підприємницьку) діяльність, бюджетні установи, громадські та інші підприємства тощо, сплачують екологічний податок за:

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;
- скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти;
- розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання);
- утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені);
- тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензії строк тощо [115].

Динаміка надходжень екологічних платежів у Волинській області наведена у наступній табл. 2.11.

*Таблиця 2.11.*

**Екологічні платежі Волинської області (тис. грн.; у фактично діючих цінах)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Пред'явлено екологічний податок за:	2292,5	3052,8	13291,7	2831,8	4177,5
викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин:	1342,6	1995,5	12201,1	1393,7	2012,2
- стаціонарними джерелами	655,9	911,0	1511,9	1393,1	2012,2
- пересувними джерелами	686,7	1084,5	10689,2	0,6	-
скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти	541,1	560,6	451,6	614,2	909,6
розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи на об'єктах	408,8	496,7	639	823,9	1255,7
Фактично сплачений екологічний податок	2311,1	2801,9	12827,2	2549,4	3802,3
Пред'явлено штрафні санкції за порушення законодавства про охорону НПС	13,9	49,7	7,5	11,5	0,9
Частка фактично сплаченого екологічного податку до загальної суми пред'явленого, відсотків	100,8	91,8	96,5	90,0	91,0

*Джерело: [154, С. 474]*

Аналіз даних Головного управління статистики показує, що суми фактично сплаченого екологічного податку за досліджуваний період коливалися, так, у 2010 р. ми спостерігаємо збільшення показника на 17,5 % порівняно з попереднім роком, у 2011 р. – на 78 % (значний зріст за рахунок ТзОВ «Континент Нафто Трейд», яке у цьому році було зареєстроване на території Волинської області, але здійснювало діяльність у декількох областях України [154, С. 474]). У 2012 р. даний показник зменшився на 80%, а у 2013 р. знову зріс на 33 %. У структурі екологічних платежів у 2013 р. переважають платежі за викиди в атмосферне повітря 48 %. 30 % припадає на платежі за



розміщення відходів та 22 % – за скиди забруднюючих речовин у водні об’єкти тощо.

Фінансування природоохоронних заходів у сфері охорони НПС у Волинській області здійснюється з державних і місцевих бюджетів, цільових фондів охорони НПС, власних коштів підприємств, установ та організацій і залучених коштів [113, С. 262].

Природоохоронні заходи в області в 2013 р. виконувались у відповідності до «Програми економічного і соціального розвитку області на 2013 р.», державних та регіональних програм. При інвестиційних намірах року в сумі 56936,0 тис. грн. фактичне спрямування коштів бюджетів усіх рівнів на здійснення природоохоронних заходів в області у відповідності до вищевказаних програм за 2013 р. становило 50576,33 тис. грн. (89 %), у тому числі: коштів Державного бюджету – 33954,31 тис. грн., тобто 95 % від інвестиційних намірів року (35591,901 тис. грн.); коштів обласного бюджету – 4095,251 тис. грн., тобто 98 % від інвестиційних намірів року (4163,711 тис. грн.), в тому числі 1971,243 тис. грн. – кошти обласного фонду охорони НПС; коштів бюджетів міст та районів області – 3710,486 тис. грн., тобто 69 % від інвестиційних намірів року (5409,858 тис. грн.), з них коштів міських, сільських та селищних фондів охорони НПС – 2854,042 тис. грн.; коштів підприємств, установ та організацій – 8816,283 тис. грн., тобто 75 % від інвестиційних намірів року (11770,53 тис. грн.), [128].

В Україні існують місцеві фонди охорони НПС, які утворюються за рахунок: платежів за забруднення НПС в розмірі 70 % – у місцевий бюджет, 20 % – в обласний бюджет; частини грошових стягнень за порушення норм і правил охорони НПС та шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища в результаті господарської та іншої діяльності; цільових та інших добровільних внесків підприємств, установ, організацій та громадян [176].

Динаміка витрат на охорону НПС Брестської області та інвестицій природоохоронного призначення за 2009–2013 рр. наведена у табл. 2.12, табл. 2.13.

*Таблиця 2.12.*

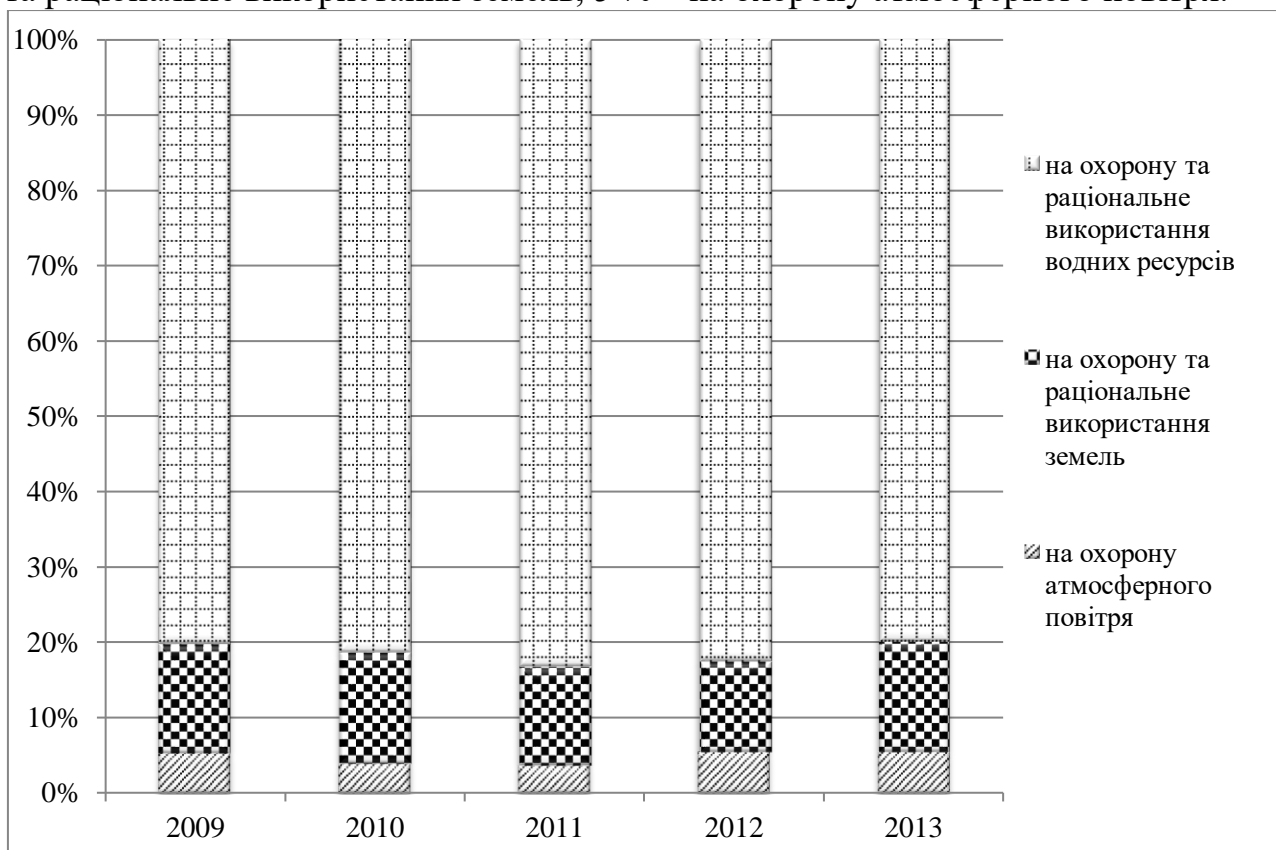
**Витрати на охорону НПС Брестської області (млрд. руб.; у фактично діючих цінах)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Всього	72,2	134,9	130,4	155,5	263,6
з них:					
на охорону та раціональне використання водних ресурсів	57,9	109,7	108,5	128,4	210,7
на охорону атмосферного повітря	3,8	5,2	4,7	8,4	14,3
на охорону та раціональне використання земель	10,5	20,0	17,2	18,7	38,6

*Джерело: [149]*

В останнє п'ятиліття щорічні витрати на охорону НПС змінювалися як у бік зменшення, так і збільшення. У 2010 р. витрати на охорону НПС збільшилися на 46 % порівняно з попереднім роком, у 2011 р. спостерігаємо зменшення загального показника на 3,3 %. У наступних роках показник витрат на охорону НПС збільшився, так, у 2012 р. – на 16,1 %, у 2013 р. – на 41%. Аналіз витрат на охорону НПС в Брестській області демонструє, що у 2010 р. витрати на охорону та раціональне використання водних ресурсів збільшилися на 47 %, на охорону атмосферного повітря – на 27 %, на охорону та раціональне використання земель – на 48 %. У 2011 р. спостерігаємо зменшення витрат на охорону та раціональне використання водних ресурсів на 1,1 %, на охорону атмосферного повітря – на 9,6 %, на охорону та раціональне використання земель – на 14 %. У наступних роках витрати збільшилися, у 2012 р. на охорону та раціональне використання водних ресурсів – на 15,5 %, на охорону атмосферного повітря – на 44 %, на охорону та раціональне використання земель – на 8 %, у 2013 р. на охорону та раціональне використання водних ресурсів – на 39 %, на охорону атмосферного повітря – на 41 %, на охорону та раціональне використання земель – на 51,6 %.

У структурі витрат за компонентами довкілля в останні роки переважають витрати на охорону і раціональне використання водних ресурсів. За останній п'ятилітній період вони склали 80 % від усієї величини природоохоронного фінансування (рис 2.15). 15 % витрат припадає на охорону та раціональне використання земель, 5 % – на охорону атмосферного повітря.



**Рис. 2.15.** Структура витрат за компонентами довкілля у Брестській області

Джерело: [149]

Особливе значення мають інвестиції в основний капітал, які спрямовані на охорону НПС та раціональне використання природних ресурсів і характеризують оновлення основних фондів природоохоронного призначення та матеріальні передумови інноваційного розвитку даної сфери.

Таблиця 2.13.

**Інвестиції в основний капітал, спрямовані на охорону НПС та раціональне використання природних ресурсів (млрд. руб.; у фактично діючих цінах)**

	2009	2010	2011	2012	2013
Всього	84,5	127,4	212,7	50,5	96,4
на охорону та раціональне використання водних ресурсів	79,4	117,6	209,9	48,6	92,8
на охорону атмосферного повітря	1,5	0,1	1,8	1,7	3,5
на охорону та раціональне використання земель	3,5	9,7	0,3	0,2	0,1

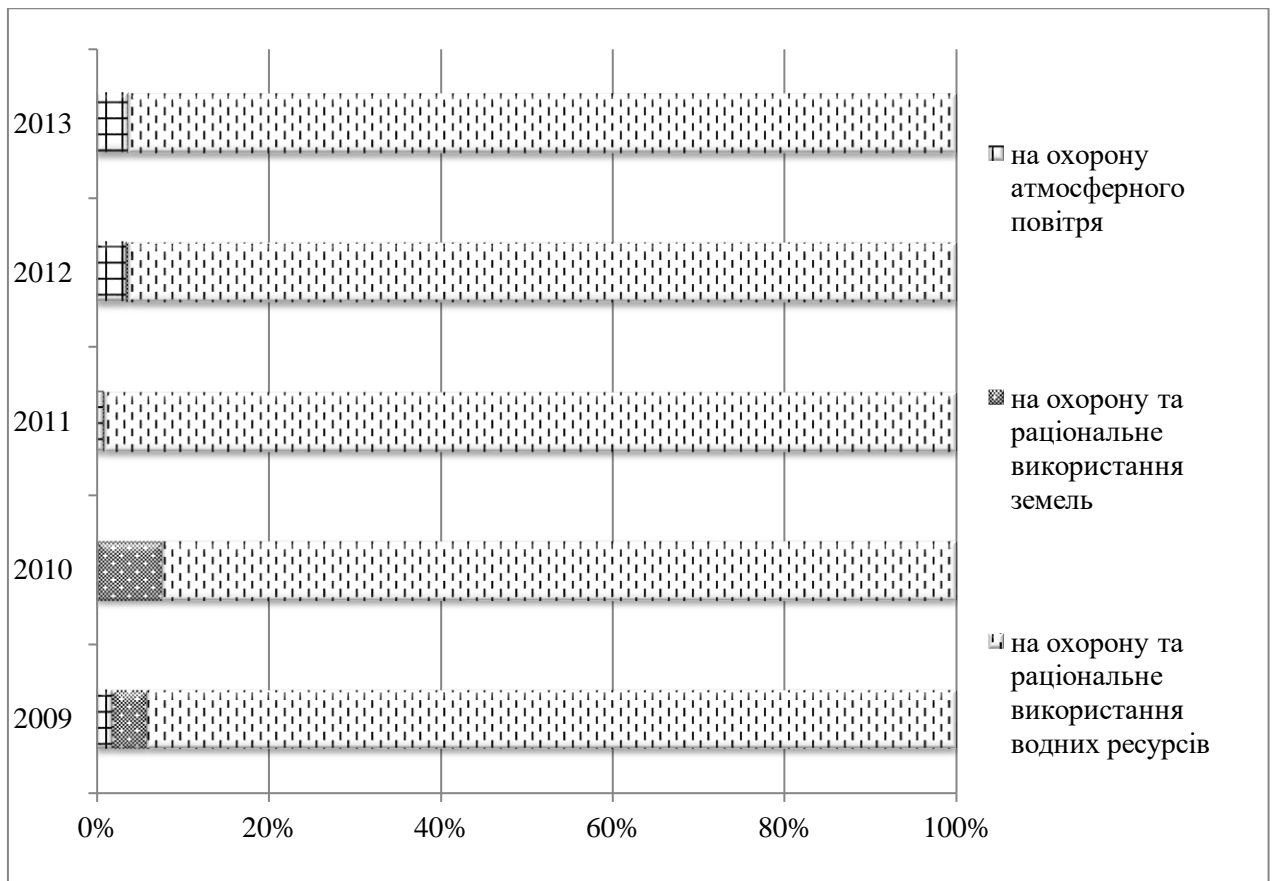
Джерело: [149]

Аналіз інвестицій в основний капітал, що спрямовані на охорону НПС та раціональне використання природних ресурсів в Брестській області свідчить, що у 2010 р. даний показник збільшився на 33,7 % порівняно з попереднім роком, у 2011 р. – на 40 %. У 2012 р. спостерігаємо зменшення інвестицій на 76 %, у 2013 р. показник збільшився на 47,6 % порівняно з попередній роком. Така ситуація пов'язана з тим, що інвестиції в основний капітал на охорону НПС по областях розподілені нерівномірно. Найбільшу питому вагу займають інвестиції на охорону НПС Мінської та Вітебської областей. Найменшу питому вагу за цими параметрами займає Могильовська область [2].

Аналіз таблиці свідчить, що у 2010 р. інвестиції на охорону та раціональне використання водних ресурсів збільшилися на 32,5 %, на охорону та раціональне використання земель – на 64 %, на охорону атмосферного повітря зменшилися на 93 %. У 2011 р. спостерігаємо збільшення інвестицій на охорону та раціональне використання водних ресурсів 44 %, на охорону атмосферного повітря – на 94 %, на охорону та раціональне використання земель зменшення на 97 %. У 2012 р. інвестиції на охорону та раціональне використання водних ресурсів зменшилися на 77 %, на охорону атмосферного повітря – на 5,5 %, на охорону та раціональне використання земель – на 33 %. У 2013 р. спостерігаємо збільшення інвестицій на охорону та раціональне використання водних ресурсів – на 47,6 %, на охорону атмосферного повітря – на 51,4 %, на охорону та раціональне використання земель інвестиції зменшилися на 50 %.

У структурі інвестицій за компонентами докільля в останні роки переважають інвестиції на охорону і раціональне використання водних ресурсів. Структура інвестицій у 2013 р.:

- на охорону і раціональне використання водних ресурсів – 96,3 %;
- на охорону атмосферного повітря – 3,6 %;
- на охорону та раціональне використання земель – 0,1 % (рис 2.16).



**Рис. 2.16.** Структура інвестицій за компонентами довкілля у Брестській області

Фінансовий механізм управління НПС в Республіці Білорусь включає:

- планування та фінансування природоохоронних заходів;
- пільгове кредитування природоохоронної діяльності;
- стягнення податків та інших платежів за використання природних ресурсів, викиди (скиди) забруднюючих речовин у НПС;
- відшкодування в установленому порядку шкоди, заподіяної НПС.

Найважливішою його складовою є екологічний податок, який складається з наступних видів платежів: за використання природних ресурсів, викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, скиди стічних вод або забруднюючих речовин у НПС, розміщення відходів виробництва; за виробництво і (або) імпорт пластмасової, скляної тари, тари на основі паперу й картону та інших товарів, після втрати споживчих властивостей яких утворюються відходи, які здійснюють шкідливий вплив на НПС; за імпорт товарів, упакованих у пластмасову, скляну тару й тару на основі паперу та картону; за імпорт та виробництво товарів, що містять більше 50 % летких органічних сполук; за ввезення на територію Республіки Білорусь озоноруйнуючих речовин [169].

Величина екологічного податку в Республіці Білорусь наведена у наступній таблиці.

Таблиця 2.14.

**Величина надходжень від екологічного податку в Республіці  
Білорусь (2012–2013 рр.)**

Найменування платежу	Надходження платежу млрд. руб.		Питома вага у % до ВВП		
	2012	2013	2012	2013	відхилення (+/-)
Податок за видобуток природних ресурсів	1 920,1	2 050,6	0,36	0,32	-0,04
Екологічний податок	641,9	838,4	0,12	0,13	0,01

*Джерело: [87; 88]*

Аналіз таблиці свідчить, що у 2012 р. надходження від податку за видобуток природних ресурсів збільшуються, це пов'язано зі зміною порядку обчислення даного податку щодо нафти (з 1 серпня 2011 р.) і солі калійної (з 1 січня 2012 р.), [84]. У 2013 р. спостерігаємо збільшення надходжень від податку за видобуток природних ресурсів на 6,4 %, а від екологічного податку на 23,4 %.

Для фінансування заходів в сфері раціонального використання природних ресурсів та охорони НПС в Республіці Білорусь створюються державні цільові бюджетні фонди охорони природи. Джерелами їх формування є платежі за: викиди забруднюючих речовин; скиди стічних вод або забруднюючих речовин в НПС; розміщення відходів; кошти, отримані в рахунок відшкодування шкоди, заподіяної в результаті негативного впливу на НПС; штрафи за забруднення НПС, нераціональне використання природних ресурсів та інші порушення природоохоронного законодавства країни; видачу разових дозволів на ввезення в Республіку Білорусь озоноруйнівних речовин і продукції, що містить озоноруйнівні речовини; добровільні внески, інші кошти відповідно до законодавства цієї країни тощо [116].

Динаміка витрат на охорону НПС у Люблінському воєводстві за 2009–2013 рр. наведена у табл. 2.15.

Таблиця 2.15.

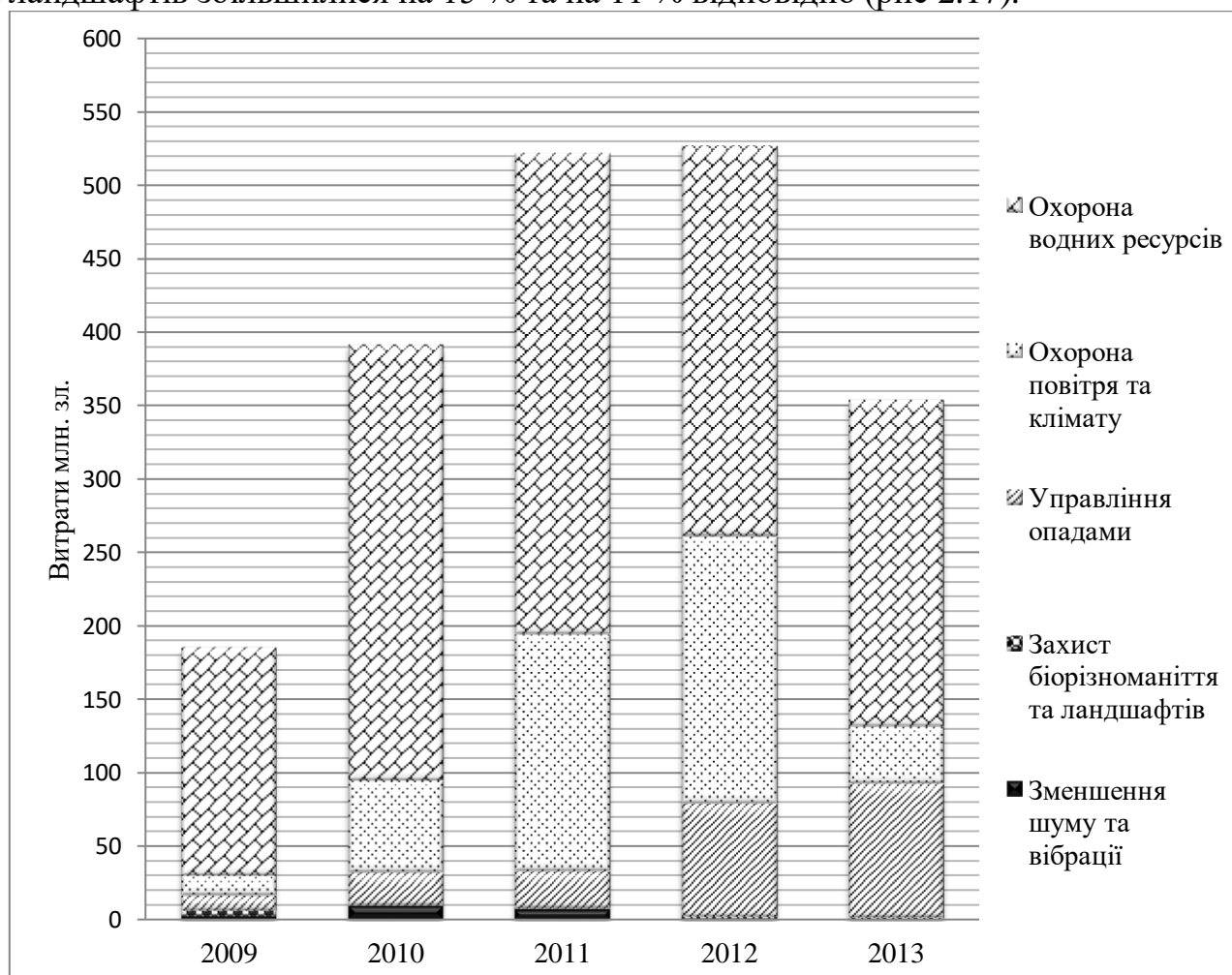
**Витрати на охорону НПС у Люблінському воєводстві (млн. зл.; у фактично діючих цінах)**

Рік	Всього	В т.ч.				
		Охорона водних ресурсів	Охорона повітря та клімату	Управління опадами	Захист біорізноманіття та ландшафтів	Зменшення шуму та вібрації
2009	197,3	155,5	13,4	10,4	3,55	2,36
2010	407,1	296,8	62,3	22,4	0,074	9,58
2011	532,9	327,6	161,5	24,9	0,712	6,99
2012	536,9	265,9	182,1	77,0	1,15	0,617
2013	385,2	222,6	39,1	90,7	1,29	0,057

*Джерело: [218; 219; 220; 221; 222]*

Аналіз таблиці свідчить, що витрати на охорону НПС у Люблінському воєводстві, за останні п'ять років як збільшувалися, так і зменшувалися. Так, у 2010 р. даний показник збільшився на 51,5 % (у т. ч. витрати на охорону водних ресурсів збільшилися на 47,6 %, на охорону повітря та клімату – на 78 %, на управління опадами – на 54 %, на зменшення шуму та вібрації – на 75,4 %, витрати на захист біорізноманіття та ландшафтів зменшилися на 98 %), порівняно з попереднім роком, у 2011 р. – на 23,6 % (у т. ч. витрати на охорону водних ресурсів збільшилися на 9,4 %, на охорону повітря та клімату – на 61,4 %, на управління опадами – на 8,8 %, на захист біорізноманіття та ландшафтів – на 89,6 %, витрати на зменшення шуму та вібрації зменшилися на 27 %), у 2012 р. – на 0,7 % (у т. ч. витрати на охорону водних ресурсів зменшилися на 18,8 %, на охорону повітря та клімату збільшилися на 11,3 %, на управління опадами – на 67,7 %, на захист біорізноманіття та ландшафтів – на 38 %, витрати на зменшення шуму та вібрації зменшилися на 91 %).

Наступний, 2013 р. характеризується зменшенням витрат на охорону НПС на 28 % (у т. ч. витрати на охорону водних ресурсів зменшилися на 16,3 %, на охорону повітря та клімату – на 78,5 %, на зменшення шуму та вібрації – на 90 %, витрати на управління опадами та на захист біорізноманіття та ландшафтів збільшилися на 15 % та на 11 % відповідно (рис 2.17).



**Рис. 2.17.** Динаміка витрат на охорону НПС у Люблінському воєводстві за 2009–2013

У структурі витрат на охорону НПС у Люблінському воєводстві переважають витрати на охорону водних ресурсів. За останній період, у 2013 р., вони склали 63 % від усієї величини витрат. 25,6 % витрат припадає на управління опадами, 11 % – на охорону повітря та клімату, 0,37 % – на захист біорізноманіття та ландшафтів та 0,03 % – на зменшення шуму та вібрації.

У Республіці Польща вже 25 років діє досить ефективна дворівнева система фондів нагромадження та розподілу екологічних оплат: Національний та Воєводські фонди охорони НПС і водного господарства. Близько 90 % всіх оплат та штрафів за використання та забруднення НПС надходить до цих фондів. 100 % коштів, що нагромаджується у них, використовується виключно на фінансування екологічних проєктів на території воєводств [1, С. 88].

Джерела формування Люблінського фонду охорони НПС і водного господарства наведені у таблиці 2.16.

Таблиця 2.16.

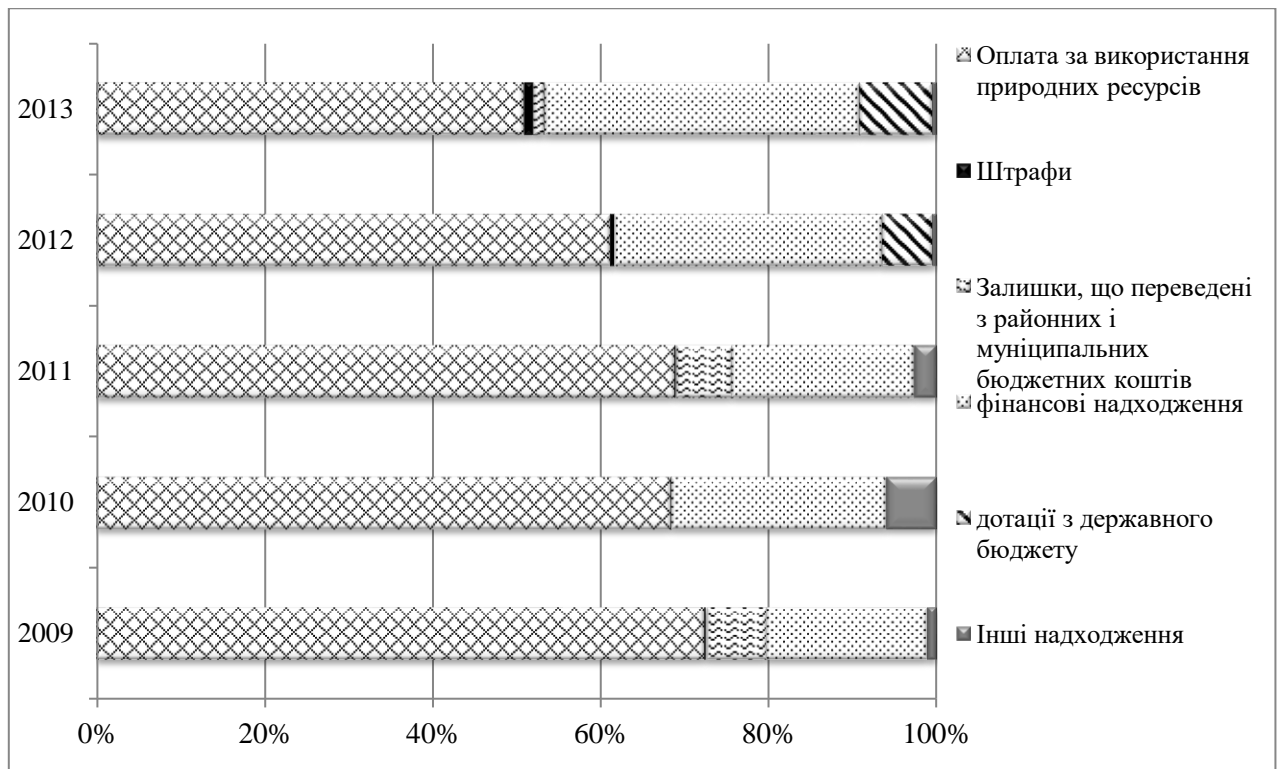
**Доходи Люблінського фонду охорони НПС і водного господарства  
(млн. зл.; у фактично діючих цінах)**

Рік	Стан фонду	Всього	В тому числі					
			Оплати за викор. природ. ресурсів	Штрафи	Залишки з район. і муніцип. бюджетн коштів	Фінанс. надходження	Дотації з державного бюджету	Інші надходження
2009	145,3	33,3	24,1	0,053	2,4	6,4	-	0,34
2010	112,7	18,7	12,8	0,006	-	4,8	-	1,1
2011	176,9	37,04	25,5	0,034	2,5	8,04		0,96
2012	134,9	21,9	13,4	0,103	-	7,0	1,3	0,097
2013	148,1	13,9	7,06	0,147	0,187	5,2	1,2	0,059

Джерело: [218; 219; 220; 221; 222]

Аналіз табл. 2.16 свідчить, що доходи Люблінського фонду за останні п'ять років як збільшувалися, так і зменшувалися. Так, на початок 2010 р. фонд зменшився на 22,4 %, у 2011 р. збільшився на 36,3 %, у 2012 р. знову зменшився на 23,7 %. Наступний, 2013 р. характеризується збільшенням стану фонду на 8,9 %.

У структурі доходів фонду в 2013 р. переважає оплата за використання природних ресурсів – 51 %, 37,4 % – фінансові надходження, 8,6 % – дотації з державного бюджету, 1,4 % – залишки, що переведені з районних і муніципальних бюджетних коштів, 1,1 % – штрафи, 0,5 % – інші надходження (рис 2.18).



**Рис. 2.18.** Структура доходів Люблінського фонду охорони НПС і водного господарства

Джерело: [218; 219;220; 221; 222]

Фінансова діяльність Люблінського фонду охорони НПС та управління водними ресурсами здійснюється шляхом надання інвестиційних грантів, грантів для реалізації поточних завдань, здійснення експлуатаційних витрат тощо (табл. 2.17).

Таблиця 2.17.

**Видатки Люблінського фонду охорони НПС та управління водними ресурсами (млн. зл.; у фактично діючих цінах)**

Рік	Всього	В т.ч.					Стан фонду в кінці року
		інвестиційні гранти	гранти для реалізації поточних завдань	експлуатаційні витрати	фінансові та інші витрати	інші скорочення фонду	
2009	17,7	3,3	2,2	4,5	0,007	0,031	160,89
2010	19,4	3,7	3,1	4,7	0,243	0,007	176,93
2011	18,8	9,7	3,3	5,1	0,154	0,087	195,20
2012	24,1	12,6	4,7	5,2	1,54	0,06	209,5
2013	21,1	11,1	4,6	5,3	0,78	0,053	212,99

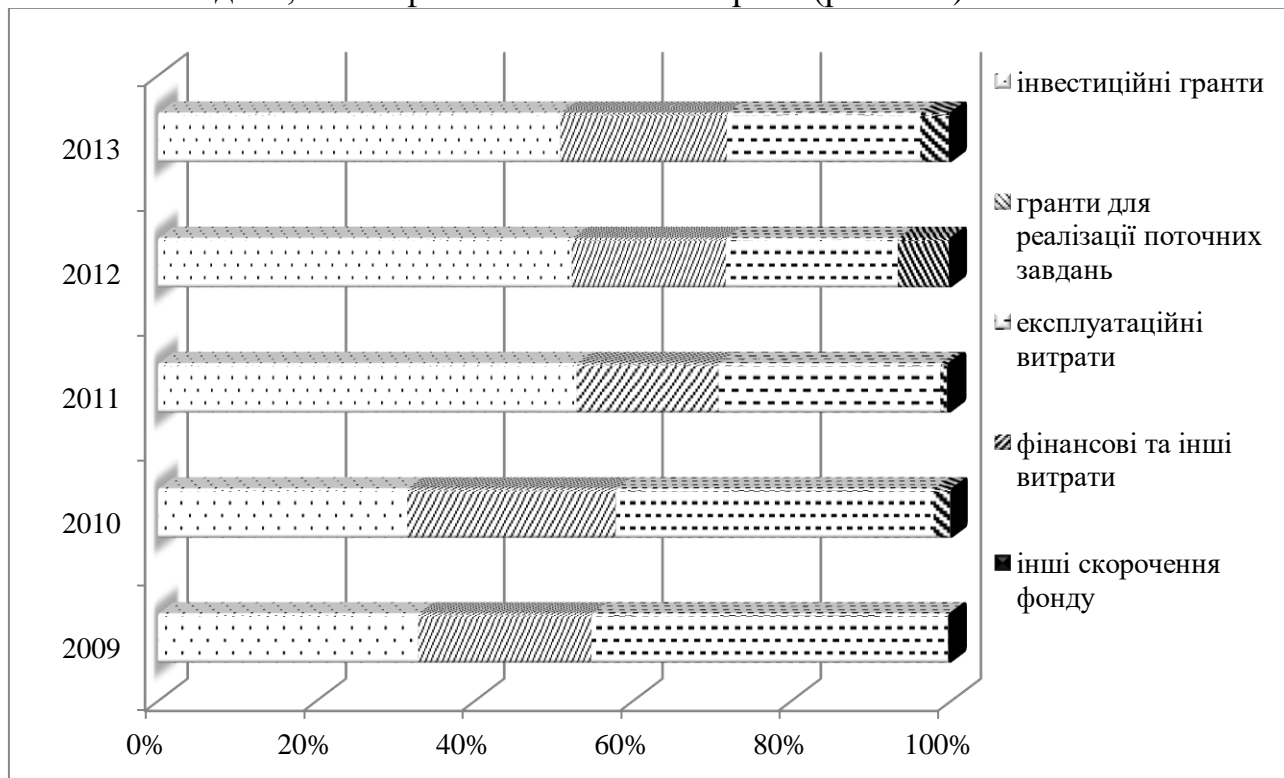
Джерело: [218; 219;220; 221; 222]

Аналіз таблиці показує, що динаміка видатків Люблінського фонду охорони НПС та управління водними ресурсами не є стабільною, в одні роки видатки збільшувалися, а в інші зменшувалися. Так, у 2010 р. даний показник збільшився на 8,8 %, у 2011 р. – зменшився на 3,1 %, у 2012 р. знову



спостерігаємо збільшення на 22 %, а у 2013 р. – зменшення на 12,4 %. Така ситуація, очевидно, пов'язана з потребами у фінансуванні заходів у сфері охорони НПС.

У структурі видатків Люблінського фонду охорони НПС і водного господарства у 2013 р. переважають інвестиційні гранти оплата, на які припадає – 51 %, 24 % – експлуатаційні витрати, 21 % – гранти для реалізації поточних завдань, 4 % – фінансові та інші витрати (рис 2.19).



**Рис. 2.19.** Структура видатків Люблінського фонду охорони НПС і водного господарства

Джерело: [218; 219;220; 221; 222]

Щоб вирівняти показники витрат на охорону НПС на території України, Республіки Білорусь та Республіки Польща у межах євро регіону «Буг», ми звели всі дані до показників у млн. дол. відповідно до курсів національних валют трьох країн у відповідні роки (табл. 2.18).

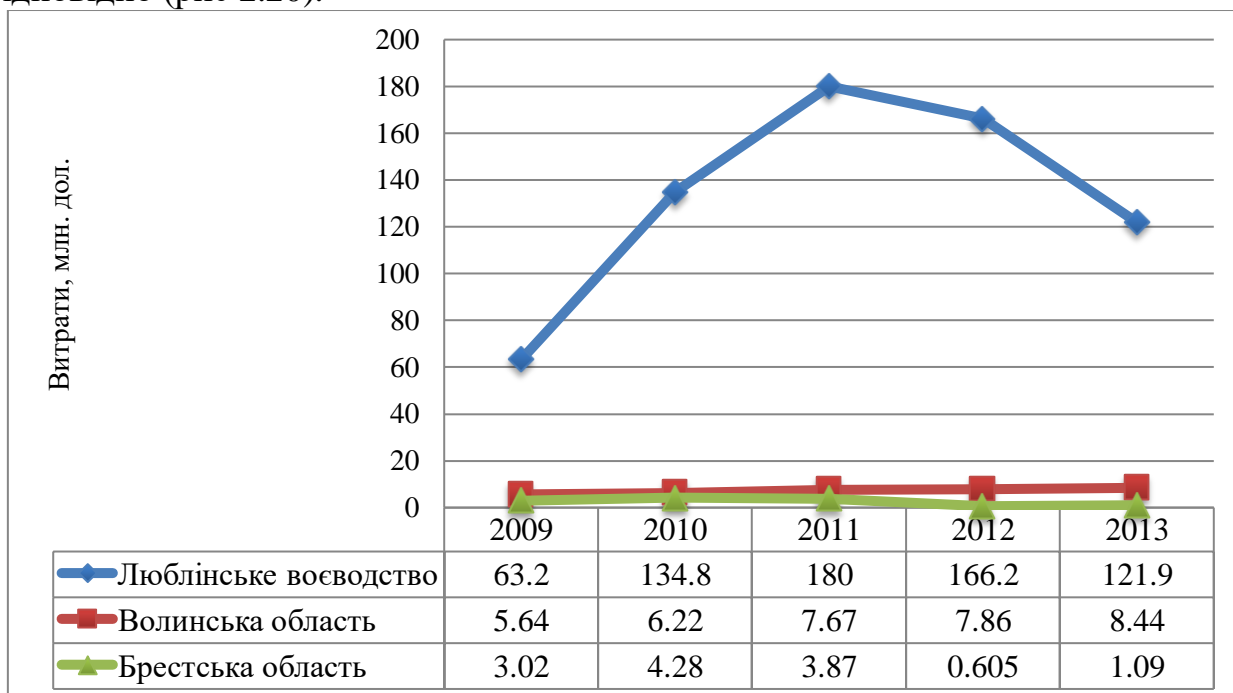
Таблиця 2.18.

**Витрати на охорону НПС в євро регіоні «Буг»**

Рік	млн. дол.			
	Волинська область	Брестська область	Люблінське воєводство	Всього
2009	5,64	3,02	63,2	71,86
2010	6,22	4,28	134,8	145,3
2011	7,67	3,87	180,0	191,54
2012	7,86	0,605	166,2	174,67
2013	8,44	1,09	121,9	131,43

Джерело: [154, С. 473; 149;218; 219;220; 221; 222]

Аналіз таблиці свідчить про те, що у межах євро регіону «Буг» найбільші витрати на охорону НПС здійснює Республіка Польща, на неї у 2013 р. припало 93 %, у той час як на Україну та Республіку Білорусь 4 % та 3 % відповідно (рис 2.20).



**Рис. 2.20.** Динаміка витрат на охорону НПС в євро регіоні «Буг» за країнами

Отже, в Україні спостерігається позитивна динаміка витрат на охорону НПС, а саме – збільшення фінансування, тоді як у Республіці Білорусь та Республіці Польща в останні роки фінансування охорони НПС зменшилося.

Пропонуємо, за наявними статистичними даними за 2004–2013 рр. здійснити регресійний аналіз, що дозволить визначити залежність обсягу викидів у повітря від фінансування природоохоронних заходів у Волинській області та Люблінському воєводстві.

Таблиця 2.19.

**Динаміка викидів забруднюючих речовин у Волинській області та Люблінському воєводстві, тис. т**

Рік	Волинська область	Люблінське воєводство	Всього
2004	51,7	44,96	96,66
2005	50,4	45,04	95,44
2006	56,8	42,51	99,31
2007	66,4	43,29	109,69
2008	63,4	36,35	99,75
2009	57,1	36	93,1
2010	57,2	35,77	92,97
2011	52,8	36,27	89,07
2012	50,4	34,68	85,08
2013	48,5	28,01	76,51

Джерело: [154;218; 219;220; 221; 222]

**Динаміка витрат на охорону НПС у Волинській області  
та Люблінському воєводстві, млн. дол.**

Рік	Волинська область	Люблінське воєводство	Всього
2004	4,23	57,1	96,66
2005	4,63	78,6	95,44
2006	5,04	81	99,31
2007	6,18	82,6	109,69
2008	7,75	85,9	99,75
2009	5,64	63,2	93,1
2010	6,22	134,8	92,97
2011	7,67	180,0	89,07
2012	7,86	166,2	85,08
2013	8,44	121,9	76,51

*Джерело: [154;218; 219;220; 221; 222]*

Опираючись на дані таблиць 2.19 та 2.20 побудовано множинну регресійну модель залежності обсягу викидів у повітря від фінансування природоохоронних заходів. Модель має наступний вигляд:

$$y = 122,938 - 5,447x_1 + 0,037x_2 \quad (1)$$

де  $y$  – обсяг викидів забруднюючих речовин у повітря (тис. т.);  $x_1$  – обсяг фінансування охорони НПС у Волинській області (млн. дол.);  $x_2$  – обсяг фінансування охорони НПС у Люблінському воєводстві (млн. дол.).

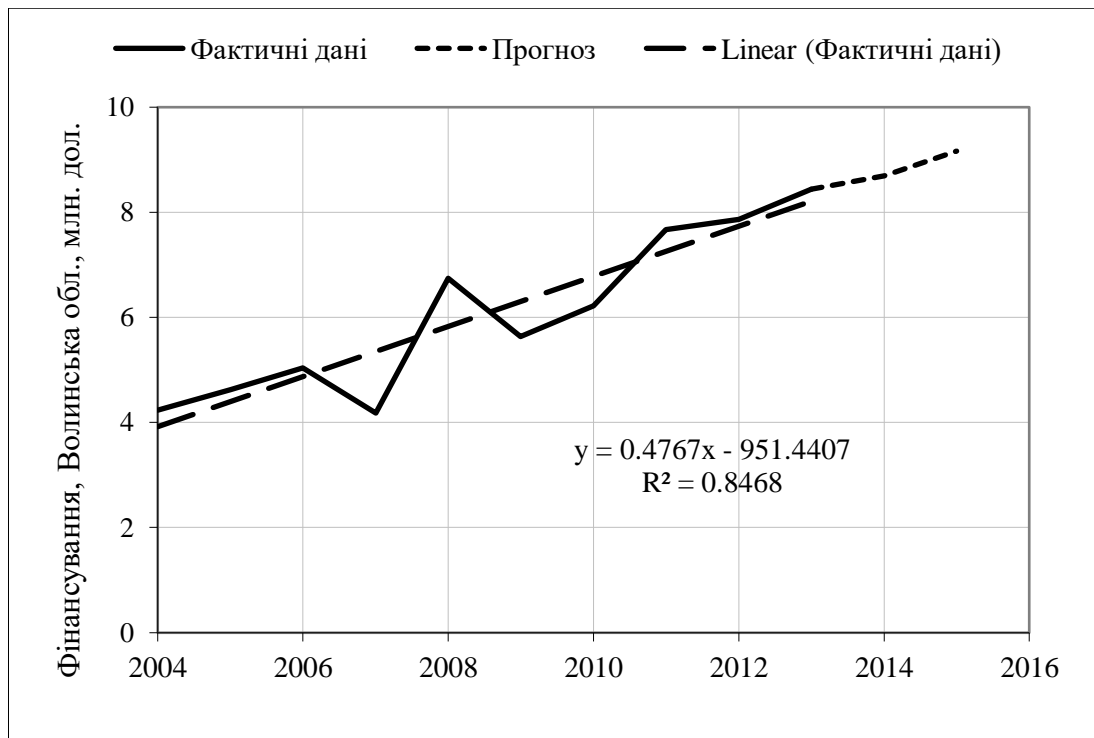
Коефіцієнт множинної детермінації  $R^2 = 0,674$ , отже, результативний показник залежить від факторів на 67 %.

Модель є адекватна у цілому згідно з критерієм Фішера  $F = 7,24 > F_{кр} = 4,74$ . Ступінь статистичної значущості коефіцієнтів моделі є наступним:  $a_0$  – 99%,  $a_1$  – 97%. Коефіцієнт  $a_2$  є незначущим. Величина коефіцієнта при змінній  $x_1$  підкреслює важливість фінансування природоохоронних заходів в межах Волинської області.

Модель (1) можна використати для прогнозування обсягу викидів на декілька найближчих років. Для цього спочатку потрібно побудувати прогноз розвитку впливаючих факторів. Використовуючи методику трендового прогнозування, будуємо лінійну модель тренду для обсягу фінансування у Волинській області (рис 2.21):

$$y = 0,4767x - 951,4407 \quad (2)$$

де,  $y$  – обсяг фінансування (млн. дол.) охорони НПС у Волинській області;  
 $x$  – роки.



**Рис. 2.21.** Динаміка фінансування охорони навколишнього середовища у Волинській області

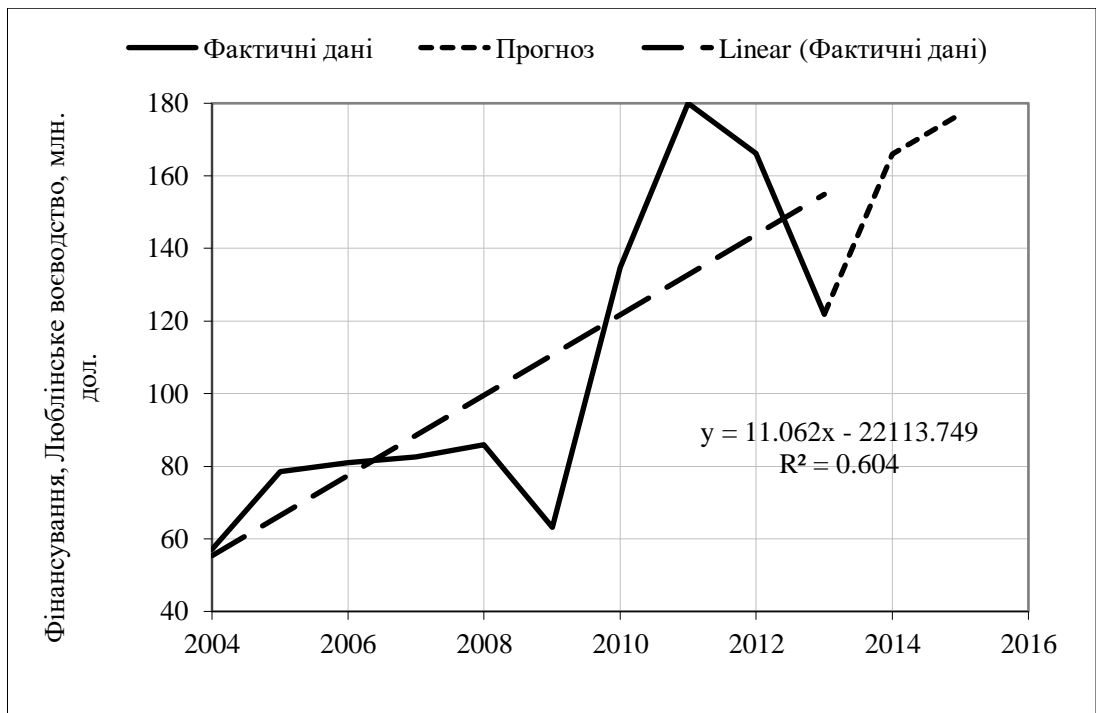
Коефіцієнт детермінації моделі  $R^2 = 0,847$  та значення критерію Фішера  $F = 44,206 > F_{кр} = 5,32$  підтверджує її адекватність. Таким чином, модель можна використовувати для прогнозування показника обсягу фінансування.

Аналогічним чином ми побудували трендову модель для фінансування охорони навколишнього середовища у Люблінському воєводстві. Трендова модель має вигляд (рис 2.22):

$$y = 11,062x - 22113,75 \quad (3)$$

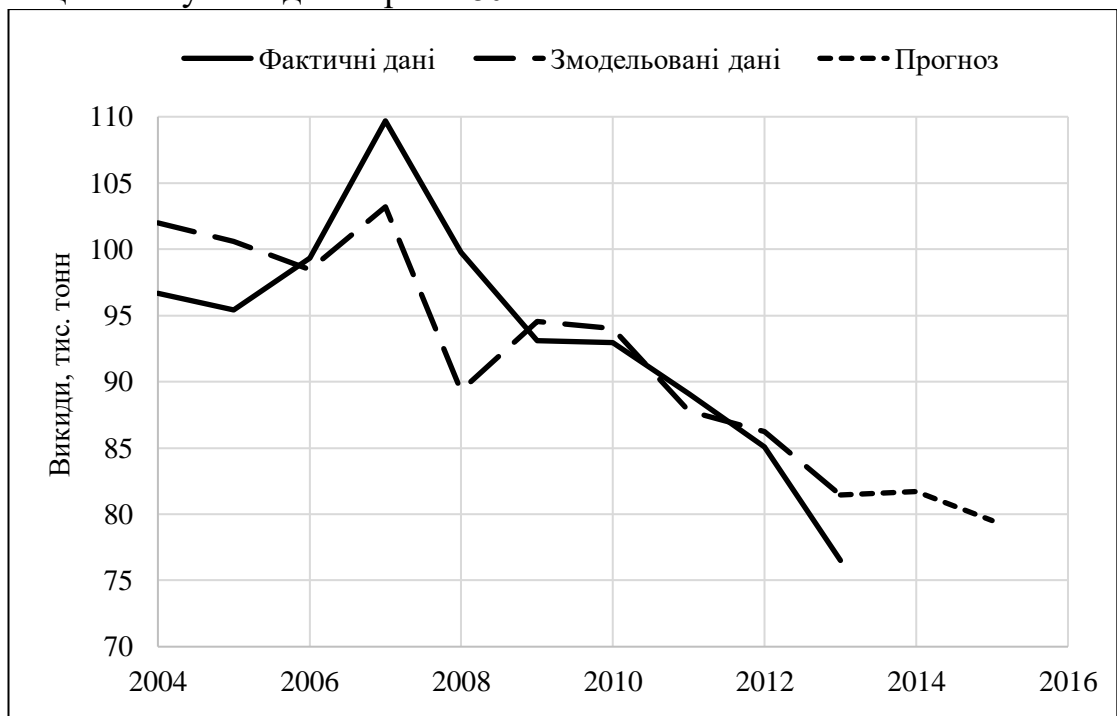
де,  $y$  – обсяг фінансування (млн. дол.) охорони НПС у Люблінському воєводстві;  $x$  – роки.

Коефіцієнт детермінації моделі  $R^2 = 0,61$  та значення критерію Фішера  $F = 12,18 > F_{кр} = 5,32$  підтверджує її адекватність. Використовуючи трендові моделі (2) і (3) методом екстраполяції визначаємо прогнозні значення показників на 2015 та 2016 рр.



**Рис. 2.22.** Динаміка фінансування охорони навколишнього середовища у Люблінському воєводстві

Підставляючи отримані оцінки в модель (1), отримуємо прогноз обсягів викидів шкідливих речовин у повітря на 2015 та 2016 рр. Прогноз зображений на рис 2.23 пунктирною лінією. Згідно з прогнозом у найближчі два роки, за умови збереження досягнутих обсягів фінансування, слід очікувати стабілізації обсягу викидів на рівні 80 тисяч тон.



**Рис.2.23.** Динаміка викидів у повітря у Волинській області та Люблінському воєводстві

Таким чином, у рамках єврорегіону «Буг» кожна країна має власні механізми управління природокористуванням (правовий, організаційний, фінансовий), проте, оскільки територія цього регіону охоплює ТКПР, то варто було би створити спільні механізми управління, рекомендації щодо даного питання запропонуємо у наступному розділі.

Виходячи з вищевикладеного, укладенні між трьома країнами двосторонні угоди, існуючі тристоронні проекти є підставою для розробки проекту тристоронньої польсько-українсько-білоруської угоди про співробітництво у сфері управління ТКПР у рамках єврорегіону «Буг».

### РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ

#### *3.1 Стратегічне управління транскордонними природними ресурсами в євро регіоні «Буг»*

На сьогодні в процесі розвитку регіонів загалом та транскордонних регіонів, зокрема, визначальну роль відіграє стратегічне управління, яке є необхідним інструментом їх цілеспрямованого розвитку.

Сутність стратегічного управління полягає у формуванні та реалізації стратегії розвитку регіону на основі безперервного контролю й оцінки змін, що відбуваються в його діяльності, з метою підтримки здатності території до виживання й забезпечення її ефективного функціонування в умовах мінливого зовнішнього середовища [157, С. 88].

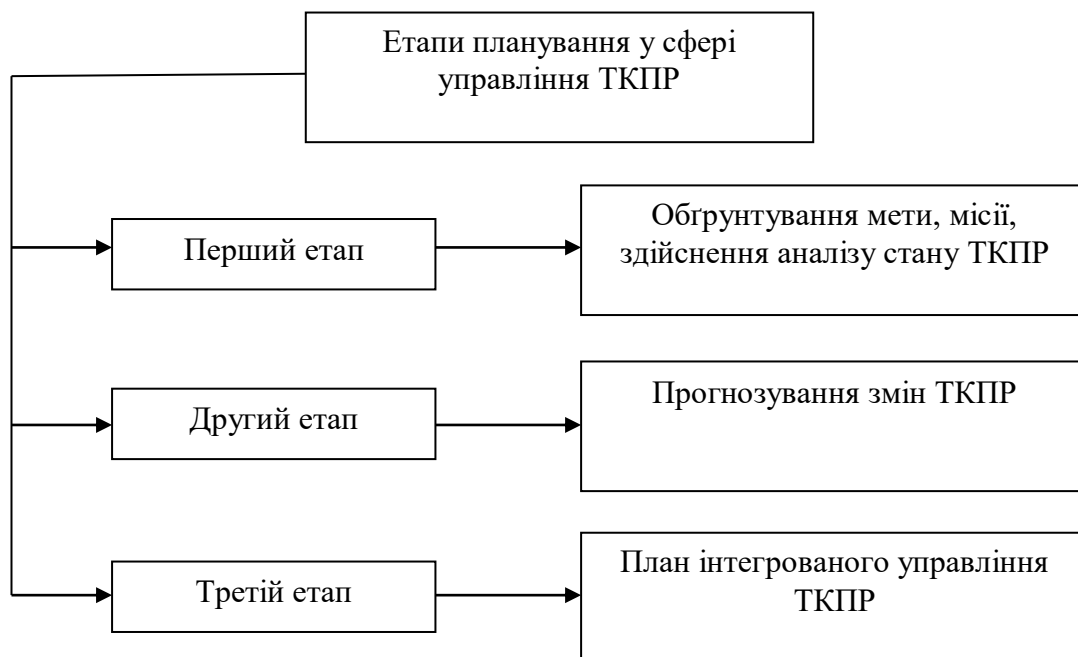
Ми погоджуємося з твердженням, що стратегічне управління природними ресурсами повинне враховувати: загальну динаміку витрат природних ресурсів, викидів і скидів, забруднень та інші технологічні показники виробництва; порівняльну з вітчизняними і зарубіжними аналогами характеристику щодо рівня концентрації та організації виробництва; загальногалузеву економічну кон'юнктуру; систему податків, штрафних санкцій і заохочень [134, С. 46].

На нашу думку, стратегічне управління включає стратегічне планування. Планування управління ТКПР відбувається на стадії, коли транскордонне управління дістає значний розвиток та повинно враховувати екологічні, соціально-культурні, економічні, політичні та інституційні проблеми зацікавлених сторін через національні кордони. Пріоритетними питаннями на цьому етапі співробітництва повинні бути:

1. Спільні цілі щодо норм та рівнів результативності, які повинні бути досягнуті для забезпечення високого рівня захисту від транскордонного забруднення;
2. Спільні плани управління ТКПР, щоб попередити, обмежити та скоротити будь-який транскордонний вплив;
3. Спільні системи відстеження та раннього попередження аварійного забруднення ТКПР;
4. Узгоджені шляхи і засоби спільного проведення екологічної оцінки впливу різних стратегій економічного розвитку, планів, програм на природне середовище в транскордонному регіоні.

Планування дій у сфері управління ТКПР пропонуємо здійснювати в три етапи (рис 3.1).

На першому етапі необхідно обґрунтувати мету, місію, здійснити транскордонний аналіз з метою визначення джерел, причин та наслідків транскордонних проблем, проте не ігноруючи національні інтереси та пріоритети.



**Рис. 3.1.** *Етапи планування у сфері управління ТКПР*

*Складено автором*

Такий аналіз повинен супроводжуватися всебічними консультаціями з усіма зацікавленими сторонами, виступати в якості діагностичного інструменту для оцінки ефективності реалізації стратегічного плану дій та забезпечувати фактичну основу для розробки плану дій. Основними компонентами даного етапу є виявлення зацікавлених сторін, проведення консультацій, досліджень інституційного потенціалу, управління та інвестицій. Оцінка ситуації й виявлення проблем дозволяють визначити пріоритети та цілі. Різні національні пріоритети повинні бути відображені по всій території транскордонного регіону. З цієї точки зору важливим є розвиток консенсусу між країнами та визначення спільного бачення, спільних цілей та завдань.

Другий етап передбачає прогнозування змін ТКПР. Для цього потрібно оцінити та проаналізувати вплив діяльності всіх галузей господарства на ТКПР і природне середовище загалом, а також виявити проблеми, сильні та слабкі сторони, що й передбачають горизонтальні Директиви про СЕО та про ОВНС.

Відповідно до Директиви про СЕО під час підготовки проекту плану або програми до їх ухвалення проводиться екологічна оцінка, готується екологічний звіт («Environmental report»), в якому визначені можливі суттєві впливи на довкілля. Плани, які можуть мати значний вплив на навколишнє середовище в іншій державі є об'єктом СЕО у транскордонному контексті, коли держава-член, на території якої готується план, повинна провести консультації з іншою державою-членом (-ами) з метою виявлення непередбачуваних несприятливих наслідків на ранній стадії, здійснюється моніторинг екологічних впливів плану у процесі виконання.

Директива про ОВНС встановлює правила проведення процедури оцінки впливу на навколишнє середовище, стосується оцінки екологічних



наслідків державних і приватних проєктів, які ймовірно матимуть значний вплив на навколишнє середовище [170].

На третьому етапі необхідно розробити план комплексного розвитку на короткострокову та довгострокову перспективи. На короткострокову перспективу (3-5 років) розробляється план дій або детальна програма заходів з інвестиційною програмою. На довгострокову перспективу (20-30 років) розробляється стратегічний план дій, план розвитку та управління тощо. План дій повинен бути офіційно затвердженим державами, щоб надати йому правової сили.

План дій для транскордонного регіону, повинен включати дії транскордонного характеру, що приносять користь всім країнам-членам. Заходи національного рівня включаються за умови, якщо вони логічно пов'язані з генеральним планом. У плані дій потрібно описати заходи, які необхідні для виконання пріоритетних завдань, і визначити готовність до технічної допомоги, створення потенціалу та розробки інвестиційних проєктів. У ньому викладаються конкретні дії для кожної країни, які можуть бути прийняті на національному рівні, але узгоджені з іншими зацікавленими країнами. Окрім того, дуже важливим є те, щоб план дій був сумісний з іншими міжнародними програмами транскордонного регіону, а також існуючими планами та тими, що розробляються.

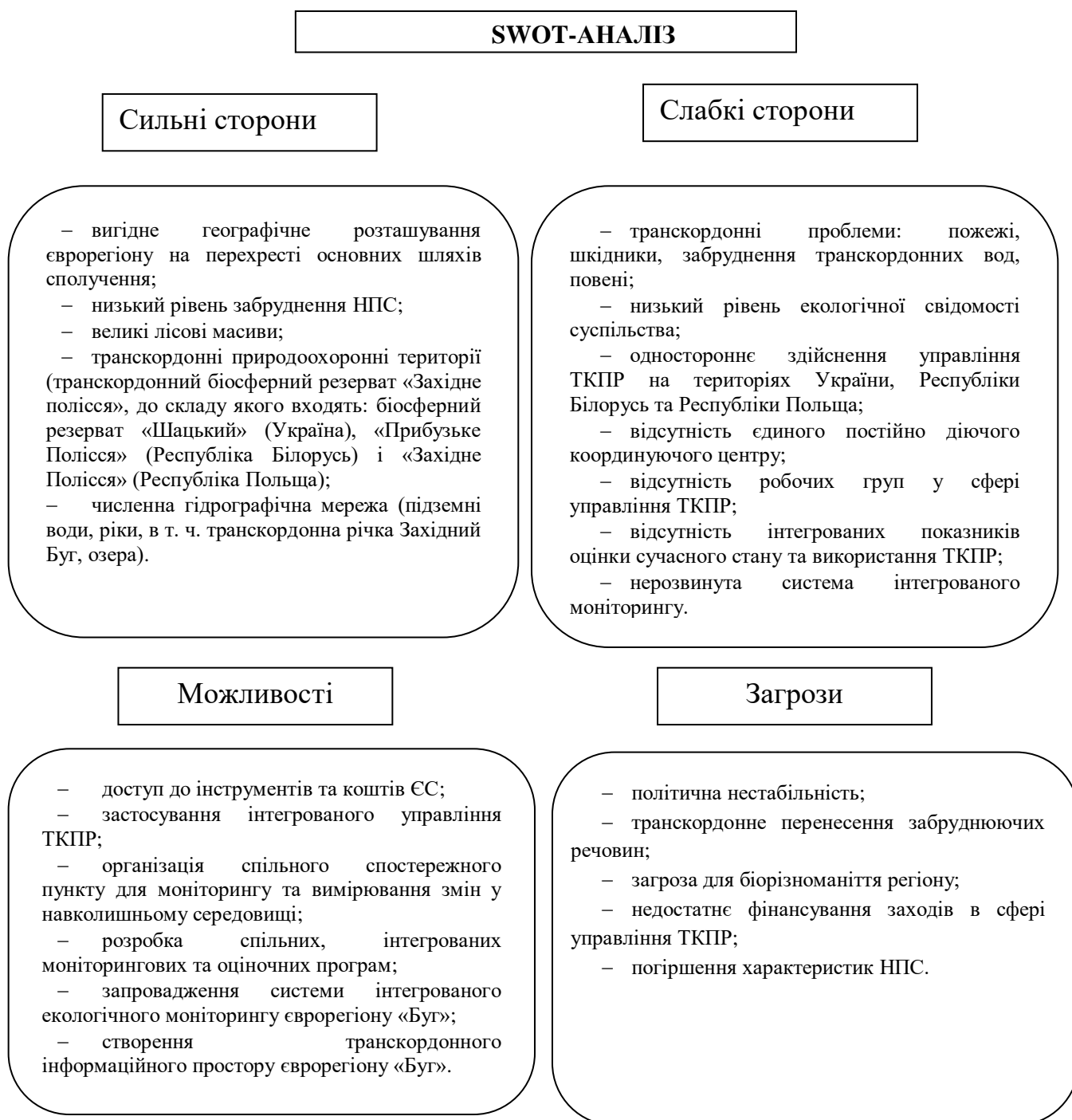
Проаналізувавши вищевикладений матеріал дисертаційної роботи, ми розробили SWOT-аналіз стану управління ТКПР єврорегіону «Буг» (рис 3.2).

На шляху створення Інтегрованого управління ТКПР потрібно діяти поетапно. Так, *першим кроком* у створенні такого управління є розширення знань про системи транскордонних природних горизонтів за участю кількох сусідніх країн. Цей крок необхідний не тільки з наукової точки зору (наприклад, для правильного маркування кордонів природного горизонту), але і з політичної, оскільки він дозволяє чітко зрозуміти взаємозалежності між країнами за даного природного горизонту.

*Другий крок* полягає у встановленні відносин між країнами, на території яких розміщені ТКПР. Цей крок полегшується, коли на національному рівні належно функціонує управління природними ресурсами, зокрема басейнове управління водними ресурсами. Підхід повинен бути спершу технічним, а потім розглянути питання більш політичним і дипломатичним шляхом, сприяючи обміну думками, спільному вирішенню проблем та вироблення впевненості в спільному управлінні ТКПР.

У рамках єврорегіону «Буг», у зв'язку з відсутністю спільного регулярного моніторингу, оціночних програм пропонуємо розробити *Інтегровану програму оцінювання ТКПР єврорегіону «Буг»* (далі – Програма). Мета Програми – визначити й поліпшити розуміння ключових екологічних, правових та інституційних проблем транскордонного характеру, що притаманні управлінню ТКПР шляхом проведення їх оцінки на основі системи відповідних показників, а також направити інвестиції в пріоритетні сфери

управління такими ресурсами та розробити стійкий процес для їх періодичної оцінки.

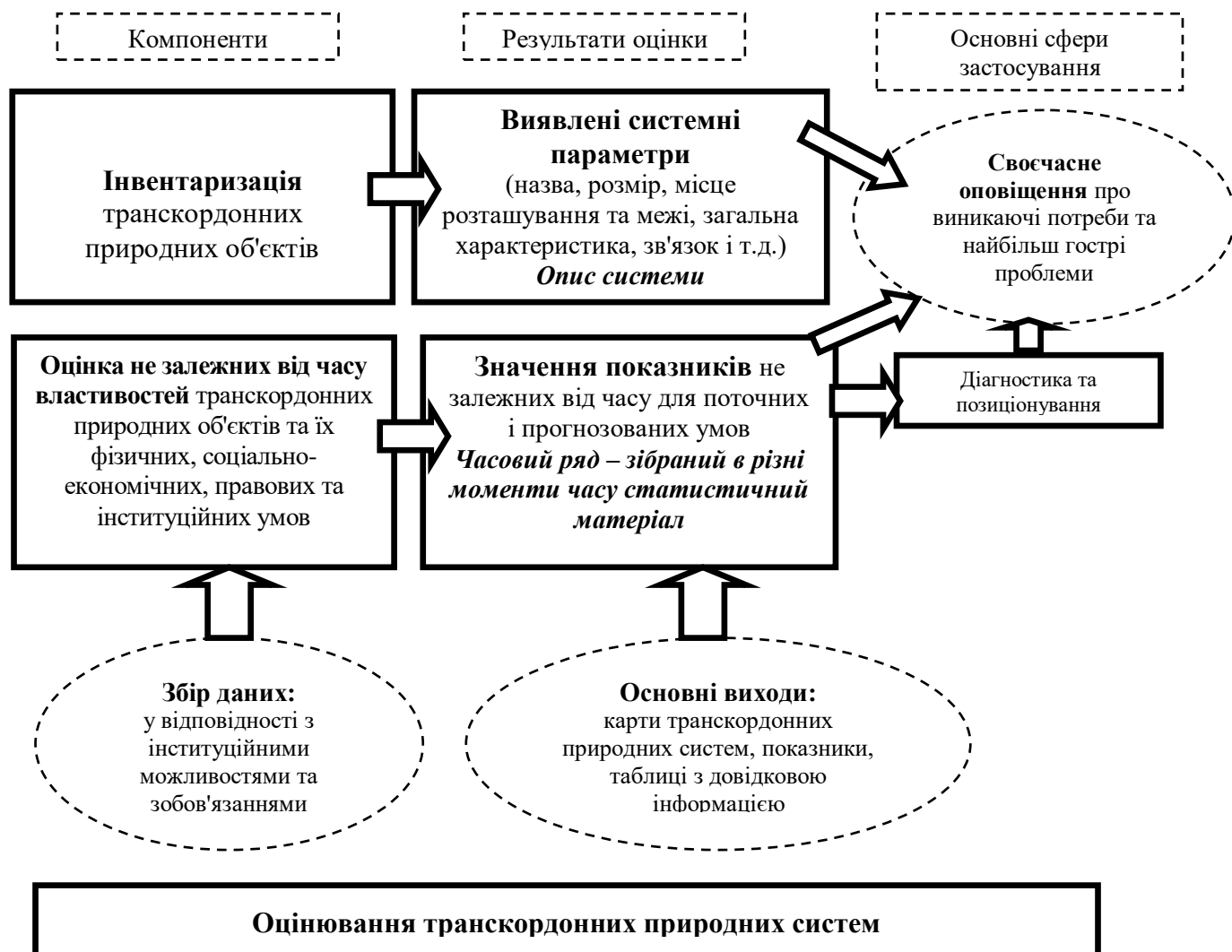


**Рис. 3.2.** SWOT-аналіз стану управління ТКПР в євро регіоні «Буг»  
Складено автором

Така оцінка ТКПР є складною, тому необхідно залучити установи, які включають експертів та спеціалістів з України, Республіки Білорусь та Республіки Польща, що повинні займатися збором та оцінкою різних видів інформації, а також моделюванням та складанням прогнозів на основі зібраних даних. В якості першого кроку, в таких цілях потрібно розробити спільну, інтегровану методику для оцінки транскордонних природних систем євро регіону «Буг»; вжити заходів, необхідних для виконання поглибленої

оцінки ТКПР; активізувати розвиток партнерських зв'язків з міжнародними організаціями для проведення всеосяжної оцінки.

Розширена версія концептуальних основ для оцінювання ТКПР в рамках Програми наведена на рис 3.3 (підходить для всіх транскордонних природних систем).



**Рис. 3.3.** Концептуальні основи для оцінювання транскордонних природних систем

Складено автором

Для ефективного управління ТКПР необхідним є управління екологічними ризиками транскордонного впливу. Оскільки своєчасне оповіщення про можливі негативні події й наслідки може знизити можливі економічні втрати або прийняти необхідні дії по запобіганню можливих загроз. Основними перевагами управління екологічними ризиками транскордонного впливу є:

- розширення бази знань країн партнерів й інформації про наявність можливих джерел ризику;
- збільшення набору доступних стратегій і забезпечення економічно вигідних рішень;

- врахування помилок і уроків минулого для запобігання можливих негативних наслідків для НПС;
- створення транскордонної комунікаційної системи оповіщення;
- управління екологічними ризиками транскордонного впливу в умовах дефіциту фінансових ресурсів дозволить розподілити ризики й ресурси;
- розподіл користі й витрат;
- створення єдиної моніторингової бази стану НПС [158, С. 34–35].

Отже, ми вважаємо, що Інтегрована програма оцінювання ТКПР єврорегіону «Буг», по-перше, забезпечить цілісну картину механізмів управління ТКПР на території України, Республіки Білорусь та Республіки Польща в якості основи для обговорення методів підвищення ефективності управління, та по-друге, забезпечить введення єдиного підходу до оцінки управління ТКПР між країнами.

На нашу думку, потрібно запровадити Інтегроване управління ТКПР в єврорегіоні «Буг» (Україна, Республіка Польща та Республіки Білорусь). Ми поділяємо точку зору В. А. Сташука, який пропонує запровадити управління у три етапи [156]. Відповідно до його поглядів нами розроблено *етапи запровадження Інтегрованого управління ТКПР в єврорегіоні «Буг»*.

*Перший етап (підготовчий)*. На даному етапі потрібно розробити зміни і доповнення, відповідно до Директив ЄС, до правової основи в сфері управління природними ресурсами, а саме: Водного та Лісового кодексів України та Республіки Білорусь, та відповідних законів, що стосуються цієї сфери. Розробити Концепцію і Програму розвитку Інтегрованого управління ТКПР та Плану його запровадження.

*Другий етап (організаційно-експериментальний)*. На цьому етапі необхідно запровадити Головного координатора з питань ТКПР та забезпечити його діяльність. Крім того, необхідно створити структурні та функціональні підрозділи Інтегрованого управління ТКПР. На даному етапі також необхідно розробити та погодити програми використання й відтворення ТКПР з відповідними регіональними програмами України, Республіки Білорусь та Республіки Польща.

*Третій етап (запроваджувальний)*. На даному етапі потрібно забезпечити діяльність структурних та функціональних підрозділів Інтегрованого управління щодо управління, використання та відтворення ТКПР України, Республіки Білорусь та Республіки Польща, а також створити Спеціальний фонд фінансування та забезпечити його функціонування.

На основі вищевикладеного, ми пропонуємо складові сталого розвитку єврорегіону «Буг», що включають чотири функціональні блоки, кожен з яких має свої завдання, що в комплексі забезпечать бажаний результат (рис 3.4).

Отже, застосування інтегрованого управління ТКПР поєднає методи та інструменти управління України, Республіки Білорусь та Республіки Польща в сфері організації, регулювання та координування процесів щодо використання та охорони ТКПР, що буде ефективніше та дасть позитивні результати.



**Рис. 3.4.** Складові сталого розвитку єврорегіону «Буг»

*Складено автором*

Пропонуємо, за допомогою теорії ігор розглянути співпрацю країн в сфері управління ТКІР та визначити, яку стратегію вибрати країнам у цій сфері у межах єврорегіону «Буг».

Кооперативні ігри, як складова частина теорії ігор, використовуються для моделювання політичних, економічних та соціальних процесів, при управлінні організаційними системами для узгодження інтересів суб'єктів

управління та центру з урахуванням коаліційної взаємодії між ними. Тому можна розглянути взаємовідносини між трьома державами в сфері управління ТКПР через призму теорії кооперативних ігор.

Заслугою теорії ігор є те, що вона дає змогу математичними розрахунками підтвердити важливість співпраці, необхідність довіри між партнерами, деструктивний характер егоїстичної поведінки, націленої на максимальне збільшення власної вигоди, потребу в компромісах та поступках [105, С. 247].

Хоча теорія кооперативних ігор робить акцент на кооперативні дії учасників у процесі гри, тобто її більше цікавить те, які коаліції утворюються в процесі гри і які умови необхідні для їх стійкого існування, основна ідея даної теорії полягає не в розгляді переговорного процесу як такого, а в аналізі можливих наслідків та винесенні висновків про реалізованість того чи іншого результату переговорів. Тому й елементами опису гри у формі *характеристичної функції* (базової моделі теорії кооперативних ігор) не є стратегії учасників, а вигоди, які може собі гарантувати та чи інша коаліція [26, С. 94].

Розглянемо більш докладно гру, в якій множина учасників складається з трьох елементів  $N = \{1,2,3\}$ . Тоді множина коаліцій буде складатися з семи елементів: три одиночних, три парних та одна коаліція трьох гравців. Для зменшення розмірності часто гру  $n$  учасників представляють в (0-1)–скороченій формі: виграші одиночних дорівнюють нулю, а виграш максимальної коаліції дорівнює одиниці.

Розглянемо наступні варіанти стратегічного управління ТКПР нашими країнами:

1. Один «лідер», інші учасники рівні між собою (Республіка Польща – лідер, Республіка Білорусь та Україна – рівні між собою);
2. Усі учасники «диференційовані» (Республіка Польща активніше бере участь в управлінні ТКПР, Україна здійснює середній вклад, та найменше здійснює управління Республіка Білорусь);
3. Усі учасники гри (три держави) «рівні» між собою.

Відповідно до запропонованих варіантів вводимо характеристичні функції, які представлені у таблиці 3.1,

де,  $v_1\{1\}$  – індивідуальні дії учасника 1,

$v_2\{2\}$  – індивідуальні дії учасника 2,

$v_3\{3\}$  – індивідуальні дії учасника 3,

$v_4\{1, 2\}$  – коаліція першого та другого учасників,

$v_5\{1, 3\}$  – коаліція першого та третього учасників,

$v_6\{2, 3\}$  – коаліція другого та третього учасників,

$v_7\{1, 2, 3\}$  – коаліція всіх учасників.

Таблиця 3.1.

**Характеристична функція кооперативної гри  $v(S)$** 

Варіант	Коаліція, $S$						
	$v_1\{1\}$	$v_2\{2\}$	$v_3\{3\}$	$v_4\{1, 2\}$	$v_5\{1, 3\}$	$v_6\{2, 3\}$	$v_7\{1, 2, 3\}$
1.	0	0	0	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1
2.	0	0	0	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	1
3.	0	0	0	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	1

У кожному з випадків  $S$ -ядро є не порожнє згідно з умовою (4), (додатки С, Т, У).

Отримані розподіли для вектора Шеплі і  $N$ -ядра за формулами (7) та (9), представлені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

**Варіанти розв'язку кооперативної гри трьох учасників**

Варіант	Вектор Шеплі			$N$ -ядро		
	1	2	3	1	2	3
1.	$\frac{13}{36}$	$\frac{13}{36}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{7}{18}$	$\frac{7}{18}$	$\frac{2}{9}$
2.	$\frac{5}{12}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
3.	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

У всіх представлених випадках вектор Шеплі і  $N$ -ядро дають задовільний розв'язок, оскільки знайдені розподіли належать  $S$ -ядру. «Рівні» учасники завжди отримують однакову вигоду, більш «сильні» – більшу частину вигоди.

До  $S$ -ядра входить велика (навіть нескінченна) кількість розподілів, кожен із яких, будучи стійким окремо, може бути вибраний, тому більш кращими є такі принципи оптимальності, як вектор Шеплі і  $N$ -ядро, які дають рішення, що складається з одного розподілу.

Вектор Шеплі нормативно розподіляє виграш між учасниками в залежності від «сили» кожного з них, яка визначається, виходячи зі значення додаткового виграшу, одержуваного коаліцією за умови, що даний гравець увійде до неї. Якщо вектор Шеплі міститься в  $S$ -ядрі, то такий розподіл є не тільки «справедливим», але і стійким, тому може бути результатом угоди учасників.

На відміну від вектора Шеплі,  $N$ -ядро завжди міститься в  $S$ -ядрі, якщо останнє не порожнє. Тому  $N$ -ядро доцільно використовувати як рішення кооперативної гри, коли  $S$ -ядру не належить вектор Шеплі. Якщо  $S$ -ядро

кооперативної гри порожнє, то  $N$ -ядро більш «справедливо», у порівнянні з вектором Шеплі, розподіляє виграші між учасниками.

Враховуючи, що гра в  $(0-1)$ -скороченій формі є деякою нормалізацією кооперативної гри з довільними значеннями характеристичної функції, то можна зауважити наступне, якщо вважати значення характеристичної функції відносною мірою прагнення учасників до кооперації, то чим менше відповідне значення характеристичної функції (велика зацікавленість в інтеграції), тим більше можливостей для її реалізації, і, навпаки, для інтеграції «сильних» учасників потрібен більш точний пошук компромісного рішення.

За допомогою переговорів, взаємних поступок і загроз окремі учасники (або в коаліції, причому як «сильній», так і «слабкій») приймають рішення про участь чи неучасть у проєкті. Якщо завдання полягає у визначенні принципу розподілу сукупної вигоди, то поведінка кожного з учасників інтеграційного процесу в майбутньому (збереження членства в союзі, розрив відносин, створення меншої або більшої коаліції тощо) залежить від адекватного моделювання самого переговорного процесу щодо конкретної ситуації.

Із погляду теорії ігор можливі три сценарії переговорного процесу:

1) «виграш – програш», коли виграш одного учасника стає поразкою для інших; такий сценарій є традиційним, більш звичним для пострадянського простору: та сторона, що має більше переваг (сильніша, краще підготовлена, знає слабкі сторони суперника тощо) отримує бажане, позбавляючи іншу сторону виграшу;

2) «виграш – виграш», коли усі гравці отримують щось із бажаного, але не все, чого прагнули; результат «виграш – виграш», як правило, можливий, коли кожен з гравців готовий до компромісу, поступитися чимось або отримати щось;

3) «програш – програш», коли програють усі учасники ігрової взаємодії; як правило, такий сценарій реалізується тоді, коли один або кілька гравців, розуміючи, що не можуть отримати бажаного, не дають іншим учасникам отримати того, що вони могли б отримати за результатами переговорів [118, С. 251–252].

Отже, моделювання процесу взаємовідносин між учасниками, використовуючи теорію ігор, дозволяє зробити такі висновки:

– якщо процес інтеграції моделюється кооперативною грою, то об'єктивно кращих результатів досягнуть учасники, дії яких будуть визначати домінуючі розподіли, що належать  $S$ -ядру;

– досить схожі розподіли отримуємо при використанні вектора Шеплі і  $N$ -ядра, при цьому останній дає більш «справедливу» оцінку внеску учасників;

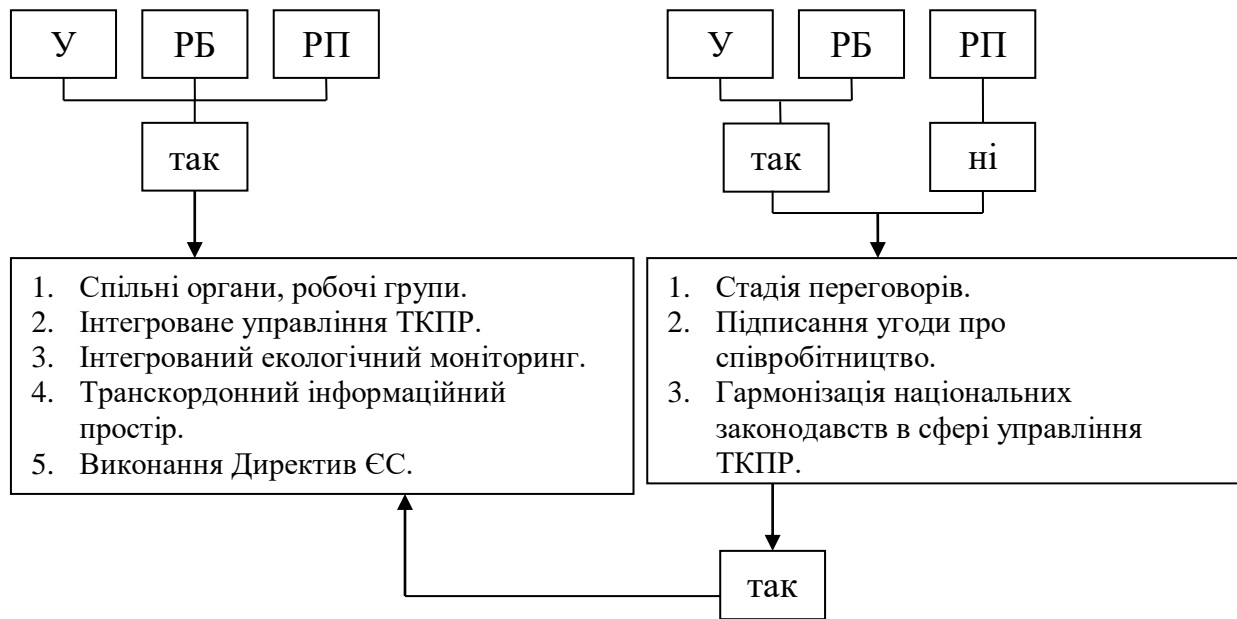
– відсутність  $S$ -ядра в кооперативній грі, що моделює процес інтеграції економічних суб'єктів, означає, що деякі з учасників цього процесу можуть утворити «сильну» коаліцію.

Проте сторони не завжди доходять згоди відразу, тому на рис 3.5 представлено алгоритм прийняття рішень України, Республіки Білорусь та



Республіки Польща в сфері управління ТКПР, який передбачає пошук компромісного рішення.

Отже, отримані результати кооперативної теорії ігор показали, що країни-члени єврорегіону «Буг» повинні обрати «стратегію спільної діяльності» в сфері управління ТКПР, тобто стратегію, за якою всі учасники рівні між собою. Поєднавши свої зусилля Республіка Польща, Україна та Республіка Білорусь у цій сфері досягнуть значно кращих результатів, ніж будуть управляти такими ресурсами самостійно.



**Рис. 3.5.** Алгоритм (блок-схема) прийняття рішень України, Республіки Білорусь та Республіки Польща в сфері управління ТКПР  
Складено автором

На нашу думку, співробітництво між країнами виведе їх на якісно новий рівень відносин у порівнянні з безкоаліційним випадком. Саме тому, у межах єврорегіону «Буг», запропоновано удосконалити механізми управління ТКПР шляхом створення інтегрованого управління такими ресурсами, що базується на горизонтальних Директивах ЄС.

### **3.2 Шляхи вдосконалення організаційно-правового механізму управління транскордонними природними ресурсами**

Управління ТКПР є інструментом, що сприяє розширенню співпраці через міжнародні кордони, має ряд визначених цілей, у тому числі управління ресурсами, збереження біорізноманіття, сприяння регіональному економічному розвитку, регіональне та транскордонне співробітництво, зміцнення і розвиток дружніх взаємозв'язків між державами. Тому питання удосконалення механізмів управління ТКПР набуває зростаючої актуальності.

Є. В. Хлобистов [179, С. 213] пропонує такі основні напрямки побудови системи раціонального природокористування та охорони НПС на регіональному рівні:

- повна і всеохоплююча інвентаризація джерел забруднення, оцінка екологічної надійності господарських об'єктів і виробничих систем;
- поетапне розгортання робіт щодо створення системи екологічного моніторингу з максимальним використанням існуючих структур і матеріальної бази;
- створення банків екологічної інформації, автоматизація процесів її збору, обробки і аналізу;
- реалізація програм наукових досліджень актуальних екологічних проблем, прогнозування явищ і процесів, впровадження отриманих результатів у практику;
- розширення мережі природоохоронних територій різного рангу, реалізація спільних із сусідніми державами проєктів;
- формування розвиненого ринку екологічних послуг;
- створення аудиторських фірм, екологічних банків, лабораторій, введення екологічного страхування тощо;
- законодавчо-нормативне стимулювання залучення бізнесу і підприємництва до вирішення екологічних проблем;
- розширення і поглиблення конструктивного співробітництва з міжнародними екологічними організаціями, європейськими країнами;
- здійснення заходів щодо формування екологічної культури населення, активізація екологічної освіти і виховання, створення цивілізованих процедур інформування населення про стан природного середовища і рівень його безпеки.

Транскордонні відносини можуть включати в себе різні ступені співробітництва у сфері управління ТКПР (рис 3.6).

У разі слабкого або асиметричного використання ресурсів, з малим або взагалі не відчутним впливом на кожній стороні кордону, може бути достатньо автономного управління на національному рівні. У цьому випадку транскордонне співробітництво буде обмежене простим періодичним обміном інформацією або нарадами з частотою, яка визначається потребами. З іншого боку, у випадках інтенсивного використання ресурсів з вираженим реальним чи потенційним впливом на кожній стороні кордону, потрібно мати міцні та ефективні механізми співпраці або загальну організаційну структуру спільного управління ТКПР. Нами виділено 5 ступенів співробітництва у сфері управління ТКПР у залежності від інтенсивності їх використання.

Вважаємо, що у межах євро регіону «Буг» транскордонні відносини знаходяться на другому рівні, оскільки Україна, Республіка Польща та Республіка Білорусь самостійно на власній території здійснюють управління ТКПР, що є недоцільним, оскільки ефективність буде досягнута лише при спільному транскордонному управлінні в цій сфері (п'ятий рівень), проте усвідомлена взаємозалежність країн, адже досягнення екологічної цілісності,

охорона й раціональне використання ТКПР на стійкій основі, а також запобігання або пом'якшення екологічних загроз не може бути досягнуто за рахунок однієї країни. Це вимагає міжрегіонального та транскордонного співробітництва. Отже, потрібно застосовувати інтегроване управління такими видами ресурсів, при якому враховуються інтереси країн-сусідів.



**Рис. 3.6.** Ступені співробітництва у сфері управління ТКПР

*Складено автором*

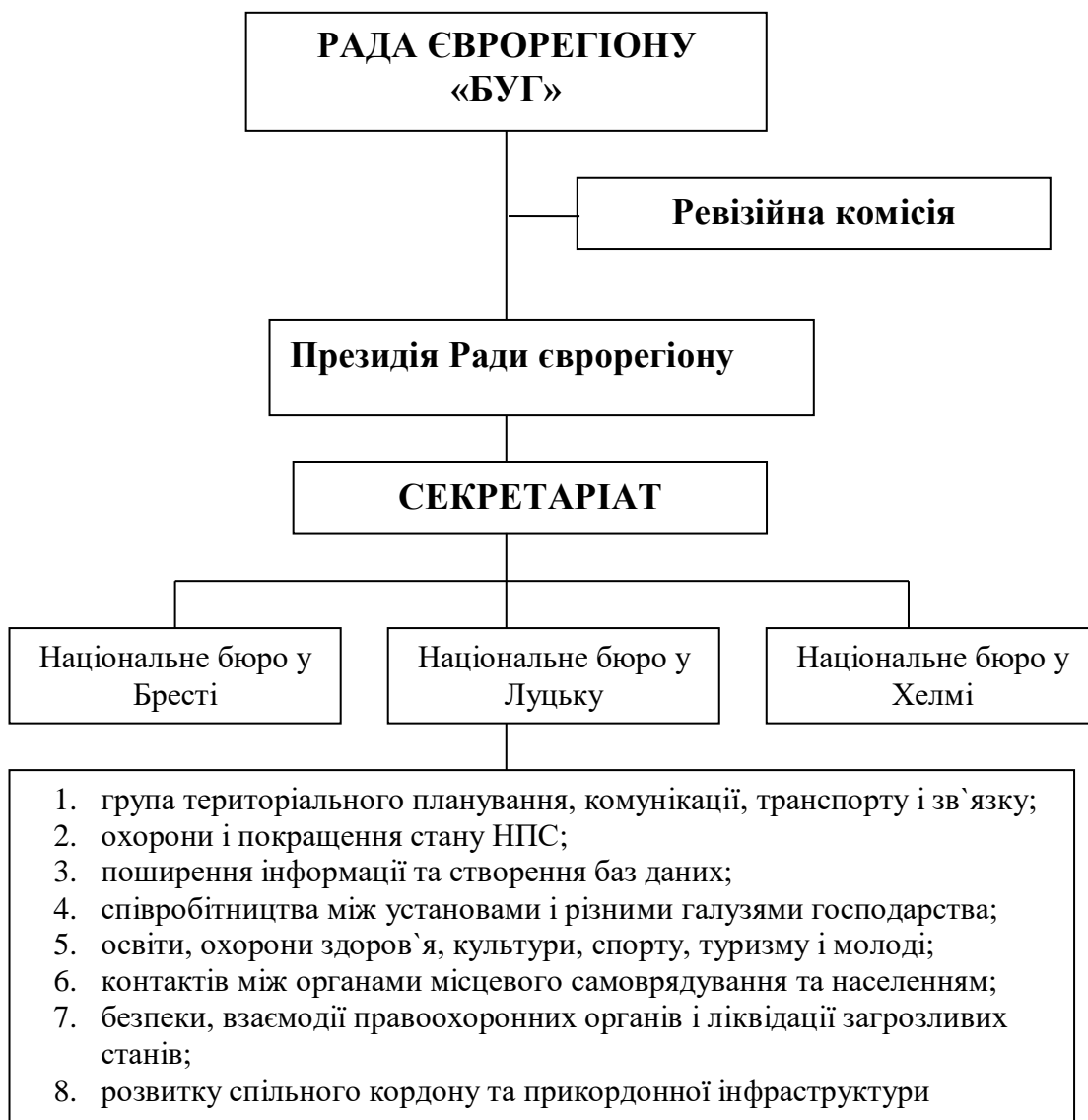
На нашу думку, для ефективного управління ТКПР необхідно використовувати ряд інструментів у відповідності з основними концепціями сталого розвитку та інтегрованого управління, в тому числі:

- наукові, технічні та технологічні засоби для поліпшення розуміння системи ТКПР;
- організаційні та інституційні інструменти для реалізації такого управління;
- юридичні та адміністративні інструменти для того, щоб умови праці та регулюючі функції, які необхідні для ТКПР, були в гармонії через політичні кордони;
- економічні, фінансові та фіскальні інструменти для мобілізації необхідних вкладень капіталу та забезпечення досягнення спільних цілей;
- навчання та підвищення кваліфікації осіб, які приймають політичні рішення, технічного та адміністративного персоналу;
- інструменти участі та співпраці для забезпечення повністю прозорого обміну інформацією й розвитку довгострокового співробітництва.

Проте жодна з цих категорій інструментів не може існувати сама по собі, тільки поєднуючи їх, можна досягти прогресу та стійких результатів. Ці інструменти повинні використовуватися в паралельному вимірі на місцевому, національному, транскордонному та міжнародному рівнях.

За результатами дослідження робимо висновок, що спільні механізми управління ТКПР у межах євро регіону «Буг» відсутні. Лише в Україні створено Західно-Бузьке басейнове управління, у Республіці Білорусь лише планується запровадити принципи басейнового управління річкою Західний Буг, а у Республіці Польща таке управління здійснюється в рамках «Плану управління водними ресурсами в басейні Вісли», тобто спеціально створене басейнове управління річки Західний Буг відсутнє.

У рамках організаційної структури євро регіону «Буг» (рис 3.7) ми пропонуємо розробити **організаційний механізм управління ТКПР**.



**Рис. 3.7.** Організаційна структура євро регіону «Буг»

Джерело: [78, с. 257]

Його формування повинно базуватися на принципах, які підвищують ефективність діяльності євро регіону, а саме: окрім традиційних – створення спільних органів, які включають представників країн, що мають спільний кордон та чітке визначення повноважень з метою забезпечення прийняття рішень та їх здійснення, також поступова консолідація (об'єднання) правової

бази; створення ефективних механізмів співпраці між національними та транскордонними органами басейну, створення ефективних механізмів звітності, наявність коштів для підтримки спільних програм і структур, наявність механізмів стимулювання участі громадськості та зацікавлених сторін у діяльності спільних органів тощо.

Двостороннє співробітництво в екологічній сфері сприяє реалізації державної екологічної політики на міжнародному рівні і створює сприятливу атмосферу взаємовідносин з сусідніми й віддаленими країнами, як у частині реалізації завдань, що впливають у зв'язку із загостренням глобальних екологічних проблем, так і в контексті розвитку регіональних процесів та можливого транскордонного впливу негативних явищ природного й техногенного характеру [144, С. 186].

Представники Західно-Бузького басейнового управління приймають участь у роботі українсько-польської Робочої групи з питань планування прикордонних вод (групи ПЛ), українсько-білоруської Робочої групи з питань експлуатації Білоозерської водоживильної системи Дніпро-Бузького каналу, а також українсько-польської Комісії з питань прикордонних вод, де вирішуються питання управління водними ресурсами на міжнародному рівні [173]. Таким чином, у межах єврорегіону «Буг» немає спеціально створеної тристоронньої робочої групи в сфері управління ТКПР.

Оскільки однією із проблем управління ТКПР є відсутність єдиного постійно діючого координуючого центру, то угоди про співробітництво передбачають *створення спільних органів*, до складу яких повинні входити представники країн, що входять до транскордонного регіону. Спільні органи повинні мати широку компетенцію, включаючи управління ТКПР, технічні і правові питання.

На нашу думку, потрібно створити робочі групи в сфері управління ТКПР у рамках організаційної структури єврорегіону «Буг» для вирішення конкретних питань співпраці, а саме робочу групу з:

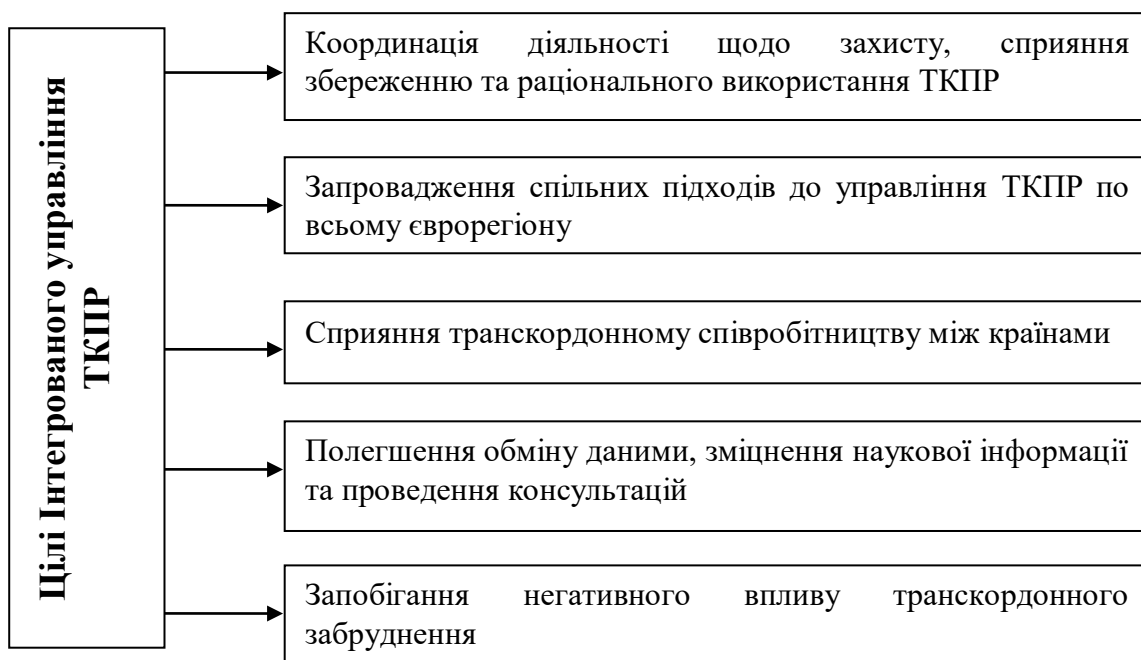
- правових питань у сфері управління ТКПР;
- транскордонної оцінки екологічного впливу, аналізу та прогнозування транскордонного забруднення;
- інтегрованого екологічного моніторингу ТКПР;
- створення електронної бази єврорегіону «Буг» у сфері природокористування;
- формування транскордонного інформаційного простору;
- з фінансового забезпечення управління ТКПР тощо.

Важливо, щоб усі шість робочих груп в максимально можливій мірі узгоджено здійснювали управління даними та інформацією. Це має низку переваг: використання загальних наборів даних дає змогу порівнювати між різними системами результати; представлення результатів на скоординованій основі сприяє покращенню розуміння екологічних, правових та інституційних проблем транскордонного характеру та уможлиблює внесення змін в управління ТКПР.

Цілі *Інтегрованого управління ТКПР* у єврорегіоні «Буг» зображено на рис 3.8.

Для ефективного функціонування такого управління необхідно вибрати групу інструментів з урахуванням існуючого суспільного та політичного консенсусу, наявних ресурсів, а також географічних, соціальних та економічних умов. Для цього необхідно, щоб експерти знали, які інструменти управління використовуються, а також проаналізували досвід та уроки, які набуті після застосування цих інструментів в різних країнах. Таким чином, можна вибрати кращі варіанти, які адаптовані до місцевих умов.

Окрім того, оскільки єврорегіон «Буг» охоплює територію різних адміністративних і географічних одиниць та державних кордонів, то *співпраця між багатьма суб'єктами необхідна*. До них відносяться екологічні та водогосподарські організації, гідрометеорологічні та геологічні служби, державні установи з питань охорони здоров'я, лабораторії з водопостачання, це також науково-дослідні інститути та університети, що займаються методологічною роботою з моніторингу, моделювання, прогнозування та оцінки України, Республіки Білорусь та Республіки Польщі. Такі механізми співпраці значно впливають на ефективність транскордонного моніторингу та оцінки.



**Рис. 3.8.** Цілі *Інтегрованого управління ТКПР* в єврорегіоні «Буг»  
Складено автором

Щоб скористатися значним регіональним досвідом і знаннями, необхідно застосовувати регіональний підхід в управлінні ТКПР з регіональними координаторами та *створити мережу експертів* у даній сфері.

Поєднання національної екологічної мережі з екологічними мережами суміжних країн, що входять до Всеєвропейської екологічної мережі, забезпечується шляхом створення спільних транскордонних елементів

екологічної мережі в межах природних регіонів та природних коридорів, узгодження проектів землеустрою на прикордонних ділянках [70, С. 168].

Окрім того, важливою є розробка спільними зусиллями експертів України, Республіки Білорусь та Республіки Польща *системи інтегрованих показників*. Зокрема, для оцінки сучасного стану та використання ТКПР пропонуємо використовувати наступні показники:

- інвентаризація транскордонних об'єктів (назва, розмір, місце розташування та межі, загальна характеристика тощо);
- оцінка вразливості до стресів ТКВР, ТКЛР та ПЗФ;
- показники використання ТКПР: водокористування, використання лісу, лісовідновлення, лісорозведення, соціально-економічні умови тощо;
- оцінка ефективності управління: оцінка правових документів та інституційних механізмів у транскордонному контексті, внутрішнього законодавства, транскордонної правової бази, економічного управління.

Варто також створити *спільний спостережний пункт* України, Республік Польща та Білорусь для моніторингу та вимірювання змін у НПС з метою розробки спільного бачення в транскордонних масштабах. Етапи реалізації цього питання представлені в додатку Х.

Інформацію про стан території ми отримуємо в результаті моніторингових досліджень. У єврорегіоні «Буг» експерти кожної країни окремо здійснюють моніторинг забруднення атмосферного повітря, транскордонної річки Західний Буг, структури природно-заповідного фонду тощо. Тому принциповою особливістю транскордонного співробітництва є *розробка та створення спільних, інтегрованих моніторингових й оціночних програм*. Цей процес вимагає від країн визначення інформаційних потреб на основі їх політики управління ТКПР. Аналіз інформаційних потреб є найважливішим кроком у розробці успішної, індивідуальної та економічно ефективною програми моніторингу.

Для забезпечення співпраці між різними організаціями з моніторингу та оцінки важливо створити відповідні інституційні механізми, функціонування яких на національному та місцевому рівнях є необхідною умовою для міжнародного співробітництва. Узгоджене здійснення цих заходів може мати місце, наприклад, у конкретній робочій групі, створеній прибережними країнами в межах єврорегіону.

Ефективні програми інтегрованого моніторингу повинні включати вільний обмін знаннями та досвідом, навичками та вміннями експертів, узгодженими даними та інформацією, що дасть можливість швидше та активніше реагувати на проблеми в сфері управління ТКПР, а також скористатися значними ресурсами, наявними в регіоні, такими як експертними знаннями.

Саме тому ми пропонуємо *створити систему інтегрованого екологічного моніторингу єврорегіону «Буг»* для ефективного управління його ТКПР. Така система повинна здійснювати збір, систематизацію, обробку та узагальнення даних, кінцева мета якої полягає в наданні інформації,

необхідної для планування, прийняття рішень та оперативного управління ТКПР на місцевому, національному та транскордонному рівнях.

Для створення такої системи рекомендується діяти крок за кроком із метою використання наявних ресурсів і знань. Цей процес передбачає визначення та узгодження пріоритетів моніторингу та оцінки, а також поступовий перехід від загальної оцінки до більш конкретної та точної. У транскордонному контексті поетапний підхід означає починаючи з неформального співробітництва перейти до більш формальних угод, від скромних цілей – поступово до більш амбітних та може призвести до спільних, погоджених вимірювань та процедури випробувань і методології аналізу, що прокладе шлях до проведення спільних дій. Кінцевою метою має бути спільний аналіз даних і регулярні спільні оцінки, які спираються на спільну схему моніторингу. Отже, поетапний підхід допомагає у розробці економічно-ефективного моніторингу разом із ретельним вивченням інформаційних потреб і поєднання контролю та моделювання.

Система інтегрованого екологічного моніторингу єврорегіону «Буг» повинна базуватися на інструментах Директив ЄС про СЕО та про ОВНС.

Для планів або програм у сфері охорони НПС, держави-члени повинні проводити процедуру попередньої оцінки (скринінгу) для визначення чи такі плани / програми, матимуть значні впливи на НПС.

Основні засади процедури СЕО відповідно до Директиви:

- під час підготовки проекту плану або програми до їх ухвалення або подання на проходження законодавчої процедури проводиться екологічна оцінка;

- готується екологічний звіт;

- громадськість та органи влади у сфері охорони довкілля інформуються та з ними проводяться консультації щодо проекту плану чи програми та підготовленого екологічного звіту;

- плани або програми, які можуть мати значний вплив на НПС в іншій державі є об'єктом СЕО в транскордонному контексті. З цього питання Директива про СЕО слідує загальному підходу, визначеному в Протоколі про СЕО до Конвенції ЄЕК ООН про оцінку впливу на навколишнє середовище в транскордонному контексті;

- екологічний звіт і результати консультацій враховуються в процесі прийняття планів чи програм;

- як тільки план або програма будуть прийняті, про це мають інформуватися органи у сфері охорони довкілля та громадськість; їм також має забезпечуватися доступ до відповідної інформації;

- здійснюється моніторинг значних екологічних впливів плану чи програми в процесі їх виконання.

Директива про ОВНС застосовується до всіх проектів, які розглядаються як такі, що мають значний вплив на НПС і потребують ОВНС. Відповідно до Директиви:



- 1) замовник може звернутися до компетентного органу для того, щоб дізнатися, що мають включати матеріали ОВНС, які має представити замовник (етап визначення технічного завдання на ОВНС / обсягу досліджень (скопінг);
- 2) замовник має надати інформацію про вплив на НПС;
- 3) слід повідомити природоохоронні органи та громадськість (а також зачеплені держави-члени) та провести з ними консультації;
- 4) компетентний орган приймає рішення, беручи до уваги результати консультацій;
- 5) громадськість інформується про остаточне рішення й має право оскаржити його в суді [170].

Значна частина даних по природокористуванню знаходиться на національному рівні, інформацію можна отримати лише з національних систем моніторингу, які створюються й функціонують відповідно до національних законів і норм, а не зі спеціально створеної системи, що управляється спільними органами. Отже, національне законодавство, а також зобов'язання за міжнародними угодами та інші зобов'язання повинні бути ретельно вивчені при підготовці до створення, модернізації та експлуатації систем моніторингу.

Ми пропонуємо агрегувати такі дані в транскордонних масштабах, оскільки існує необхідність обміну досвідом та інформацією між сусідніми країнами з питань нормативних, наукових, методичних та інших аспектів діяльності з комплексного управління ТКПР, а також досягнутими практичними результатами. Тому необхідно організувати обмін інформацією, яка є важливою для планування, моніторингу та оцінки. Експерти в транскордонному регіоні повинні мати можливість отримати надійну, оновлену та актуальну інформацію, коли їм це необхідно й у формі, яка їм підходить. Через це, на нашу думку, необхідно створити *транскордонний інформаційний простір єврорегіону «Буг»*, що забезпечить вибір кращого варіанту прийняття рішень для країн-учасниць. Для полегшення співпраці між партнерами, така інформаційна система повинна бути побудована з використанням існуючої інфраструктури кожного партнера. Спільне управління даними дозволить спростити обмін інформацією між установами, що займаються моніторингом та оцінкою.

Основними компонентами транскордонного інформаційного простору єврорегіону «Буг» повинні бути:

- бази даних і ГІС: основні інструменти для управління даними та складання на карт, діаграм, таблиць тощо;
- інструменти для управління онлайн-каталогами джерел даних;
- веб-портал для обміну інформацією та її поширення;
- інструменти для підтримки прийняття рішень та моделювання.

Метою створення баз даних територій є підвищення інформативності даних екологічного моніторингу для управління природними екосистемами на основі комплексного підходу до сучасних інформаційно-аналітичних технологій та інструментальних засобів. Завдання – аналіз інформативності

досліджень екомережі, ідентифікація загроз для прогнозування варіантів управління [166, С. 6].

Створення транскордонного інформаційного простору єврорегіону «Буг» забезпечить основу для обміну та співробітництва між трьома країнами шляхом:

- 1) розроблення показників, що стосуються ТКПР;
- 2) складання сценаріїв розвитку управління такими ресурсами в єврорегіоні;
- 3) зміцнення загальних баз даних шляхом обміну даними та інформацією;
- 4) розвитку та управління мережами загального спостереження за системою ТКПР.

Ми підтримуємо погляди О. А. Лукаш та вважаємо, що доцільно створити електронну базу даних території, на якій буде здійснюватися транскордонне співробітництво, а саме:

- поділити всю територію на сектори;
- за допомогою різних кольорів створити так звану кардіограму, де позначити, яку діяльність там можна здійснювати, а яку заборонено;
- виділити 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. Також вона повинна бути доступною для перегляду як країнам-членам транскордонного співробітництва, так і третім країнам [66, С. 39].

Таким чином, доступ до інформації про управління ТКПР повинен бути вільним. Її ефективному поширенню сприяє Інтернет.

У результаті впровадження проекту «ГІС через кордон – спільна платформа просторового управління в єврорегіоні «Буг», який реалізовувався в рамках Програми прикордонного співробітництва «Польща-Білорусь-Україна» 2007–2013 рр., створено Геопортал єврорегіону «Буг», що є ІТ-інструментом для проведення просторового аналізу, візуалізації даних та їх доступного розкриття через Інтернет. Уперше в історії транскордонного об'єднання єврорегіон «Буг» розроблено спільну інформаційну платформу українсько-польсько-білоруського прикордоння трьох країн. Вона містить дані туристичного та економічного характеру (туристичні центри, готелі, ресторани, місця відпочинку, кемпінги, історико-культурні пам'ятки, заповідники, інфраструктура, інвестиційні об'єкти, земельні ділянки тощо) Волинської та Брестської областей, Люблінського воєводства [20].

На офіційних сайтах єврорегіону «Буг» в Україні, Республіці Білорусь та Республіці Польща існує тільки загальна інформація про діяльність єврорегіону. Проте варто створити *спільний українсько-польсько-білоруський сайт єврорегіону «Буг»*, де можна було б знайти стратегічні документи,

аналітичні звіти, а також детальнішу інформацію про діяльність єврорегіону. Такий сайт повинен містити також онлайн-каталоги даних про ТКПР, які допоможуть партнерам співпрацювати, а користувачам легко та без перешкод знаходити існуючі дані.

Прибережні країни повинні *надавати взаємну допомогу, консультації* на основі взаємної довіри і добросусідства на прохання будь-якої країни.

Потребує удосконалення й **правовий механізм управління ТКПР**, а саме:

1) внесення змін до внутрішнього законодавства країн відповідно до горизонтальних Директив ЄС про доступ до інформації, про СЕО, про участь громадськості, про ОВНС (*гармонізація природоохоронного законодавства до європейських держав*);

2) підписання тристоронніх договорів про управління ТКПР;

3) створення *єдиної правової бази* в цій сфері.

Сучасне управління ТКПР повинно бути засноване на ефективній участі всіх сторін та створенні ефективного механізму співпраці. Проте, складність та делікатність проблем, пов'язаних з управлінням таких видів ресурсів, вимагають введення програм у галузі освіти, підвищення обізнаності та інформування посадових осіб, користувачів і населення в цілому. Необхідно, щоб населення знало про наявні проблеми та можливі шляхи їх вирішення. Кожен учасник системи управління ТКПР повинен розуміти економічні, соціальні та стратегічні інтереси такої співпраці, а також конкретні вигоди для всіх. Кожен проект або програма, що стосуються даної сфери, повинні включати розділи з інформування та навчання зацікавлених сторін, з метою підготовки їх для спільних зустрічей. Очевидно, що такі розділи повинні бути адаптовані до початкового рівня знань учасників в сфері управління ТКПР.

У сфері управління знаннями виділяємо деякі принципи:

– при необхідності *навчання та інформування* зацікавлених місцевих органів влади, а також представників різних типів користувачів та асоціацій з охорони природи або представників громадянського суспільства;

– *сприяння* усвідомленню спільних інтересів, суспільного добробуту та важливості збереження НПС; пояснення ідеї «справедливого використання»;

– *прийняття* багатостороннього підходу для навчання, за рахунок мобілізації місцевих компетенції та можливостей у кожній освітній програмі.

Реалізація інтегрованого управління ТКПР передбачає здійснення процедур, які повинні бути спрямовані на *забезпечення активної участі всіх зацікавлених сторін у процесах прийняття рішень та контролю за їх виконанням*. Такі сторони організовані на місцевому рівні, іноді на національному, але рідко на транскордонному. До них відносяться державний сектор, з одного боку, та неурядові зацікавлені сторони з іншого. Зацікавлені сторони в транскордонному регіоні належать до різних країн, тому заради прозорості всі вони повинні брати участь у різних заходах управління ТКПР, у процесі консультацій.

Важливим є залучення громадськості до управління ТКПР, адже відомо, що ті населенні пункти, в яких значно активніші мешканці та діють громадські організації, є більш благополучними.

Мешканці громад у всьому світі поступово сприймають новий спосіб мислення щодо власного майбутнього та дієвого впливу на нього. Вони прагнуть, зберігаючи довкілля, підвищити якість життя та створити сильну й життєздатну економіку. Часто вищі посадові особи приймають рішення, які не направлені на збереження довкілля, оскільки вони не можуть знати специфічні місцеві проблеми так добре, як знають їх місцеві жителі. Спільні проблеми можна вирішити тільки спільними зусиллями [25, С. 88].

Г. Б. Марушевський виділяє переваги від участі громадськості у процесах прийняття рішень та труднощі, які ускладнюють впровадження в життя принципу участі громадськості (додаток III). Тому забезпечення участі громадськості у процесах управління ТКПР є надзвичайно актуальним [69, С. 140].

Однією з чотирьох горизонтальних Директив ЄС, які увійшли до Угоди про асоціацію є Директива 2003/35/ЄС про участь громадськості, яка спрямована на підвищення обізнаності з питань, що стосуються НПС, шляхом забезпечення громадськості права на доступ до екологічної інформації, яка знаходиться у розпорядженні державних органів.

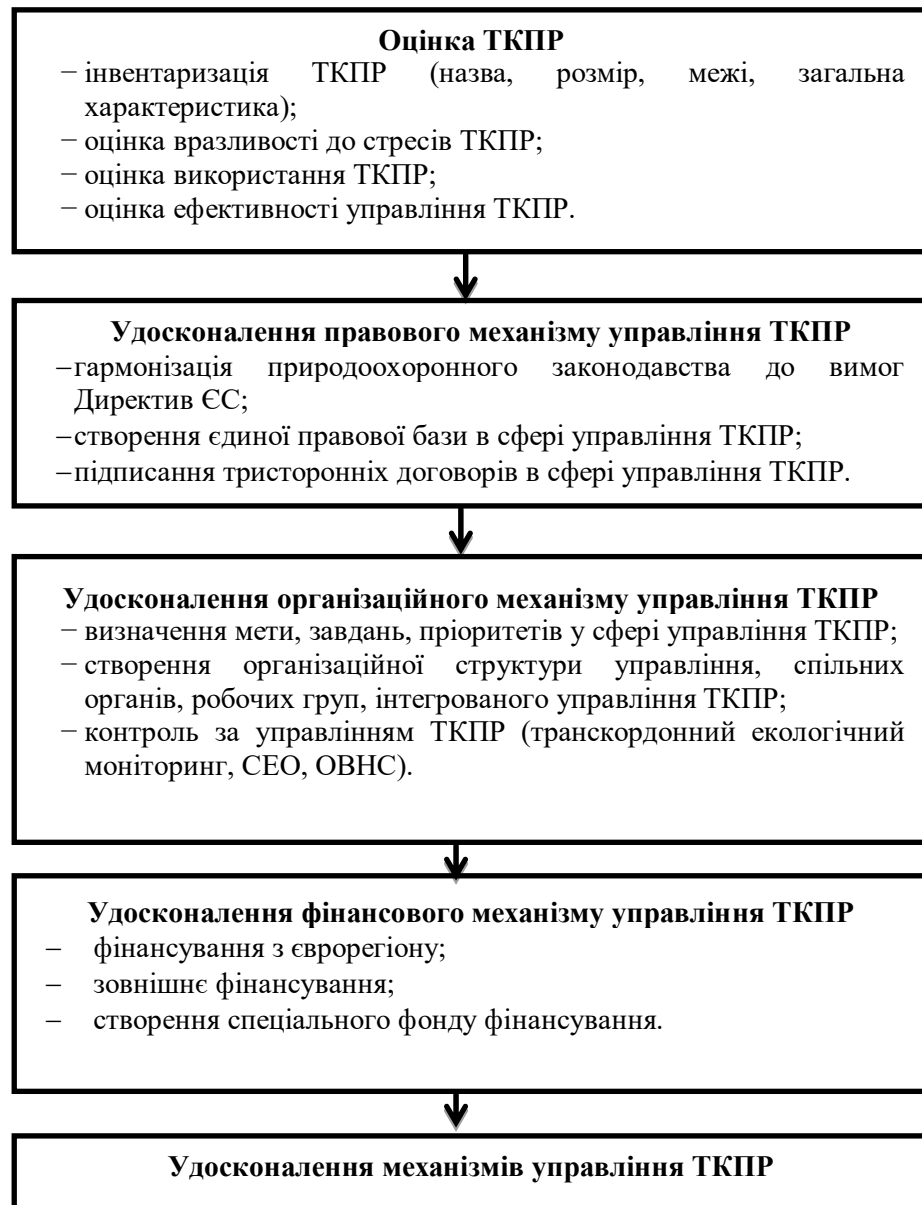
Основні положення Директиви про доступ до інформації, які мають бути імплементовані в Україні у 2014–2016 рр.:

1. Прийняття національного законодавства та визначення уповноваженого органу (органів);
2. Запровадження на практиці процедур доступу громадськості до екологічної інформації;
3. Забезпечення органами влади доступу громадськості до екологічної інформації;
4. Установлення процедур перегляду рішень про відмову в наданні екологічної інформації або про надання неповної інформації;
5. Установлення системи поширення екологічної інформації для громадськості.

Таким чином, інформація про НПС має поступово ставати доступною в електронних базах даних, до яких громадськість має вільний доступ [170].

Відповідно до Директив ЄС нами розроблено алгоритм удосконалення механізмів управління ТКПР (рис 3.9).

Важливою є співпраця з міжнародними установами в даній сфері. Так, що стосується управління ТКПР, то така співпраця здійснюється з ЮНЕП, у його рамках з ЮНЕП-ДНІ центр із питань води й навколишнього середовища (з англ. – UNEP-DHI Center for Water and Environment), Міжнародною спілкою охорони природи та природних ресурсів (МСОП, англ. IUCN– International Union for Conservation of Nature), ГЕФ тощо.



**Рис. 3.9.** Алгоритм удосконалення механізмів управління ТКПР  
Складено автором

Отже, управління ТКПР буде дієвим лише при спільній діяльності в даній галузі, бо від їх ефективного та справедливого використання залежать взаємозв'язки між прикордонними регіонами та державами загалом. Спільне, справедливе та міцне управління ТКПР вимагає не лише досить високої технічної кваліфікації та фінансових засобів, а перш за все політичної волі зацікавлених країн. Управління такими ресурсами в євро регіоні «Буг» потребує удосконалення, а саме: створення спільних органів або відповідних організаційних структур для управління та контролю; налагодження системи транскордонного моніторингу та оцінки природних ресурсів; гармонізація законодавства прикордонних країн у сфері управління ТКПР, створення єдиної інформаційної мережі тощо.

### ***3.3 Фінансовий механізм управління транскордонними природними ресурсами***

Сприяння розвитку співробітництва у сфері управління ТКПР є довгостроковим і ресурсоемним процесом. Кошти повинні бути мобілізовані для таких процесів, як створення спільних структур та інституцій, потенціалу, довіри та консенсусу. Сталого фінансового механізму вимагають також програми спільного управління ТКПР та розвитку інфраструктури.

Транскордонна співпраця в даній сфері потребує наступного фінансування: розробки та впровадження нормативно-правової бази; створення потенціалу; формування інституційних механізмів; управлінські витрати транскордонних інституційних механізмів; вартість спільного транскордонного управління; спільний збір даних, планування та моніторинг; довгострокові інвестиції для спільного управління тощо.

Фінансування управління ТКПР значно варіюється по всьому світу, використовуючи суміш з інструментів фінансування та механізмів: від національних бюджетів і проектів із зовнішнім фінансуванням до стратегічних програм та фондів або державно-приватного партнерства.

Організація належного фінансування якісно нових засад використання, збереження, покращення та охорони природних ресурсів потребує запровадження нових, нетипових, нетрадиційних підходів. Йдеться про наближення, прив'язаність механізму фінансування потреб природи до конкретної території, споживача ресурсів природи, встановлення пріоритетних напрямків фінансування, проведення ряду непопулярних заходів [180, С. 45].

Фінансові інструменти формуються із контрактних і партнерських зобов'язань стосовно участі природних ресурсів у реалізації різноманітних проектів сталого розвитку територій, які фіксують фінансові відносини між територіальними суб'єктами. До них відносяться:

– контрактні інструменти – інвестиційні (цінні папери), кредитні (договори про кредитування, векселі та ін.), депозитні (депозитні договори, депозитні й зберігальні сертифікати), платіжні (чеки, акредитиви тощо), страхові (страхові договори, поліси) та ін.;

– партнерські інструменти – інвестиційні проекти, концесійні угоди, різні форми державно-приватного партнерства [178, С. 41].

Результативність інвестиційної діяльності у сфері природокористування гальмується внаслідок цілого ряду причин: недосконалості законодавчої бази, несприятливого інвестиційного клімату, обмеженості інвестиційних ресурсів, високих адміністративних бар'єрів і трансакційних витрат, нерозвиненістю інфраструктури інвестиційного ринку, обмеженістю доступу до інформаційних систем, зокрема про привабливість і стартові умови ведення бізнесу, дефіциту професійних кваліфікованих кадрів тощо [123, С. 91–92].

Доступні фінансові ресурси, в основному, надходять з обмежених наявних коштів національних бюджетів. Проте їх кількість, у більшості випадків, не відповідає фінансовим потребам, для забезпечення співпраці в

галузі управління ТКПР. Таким чином, потрібно розробити інноваційний механізм фінансування, а також розширити участь всіх зацікавлених сторін, які поділяють спільну мету справедливого управління ТКПР.

Сприяння транскордонній співпраці у сфері управління природокористуванням характеризується частим недофінансуванням та механізмів його вирішення не вистачає. Брак фінансування транскордонного управління відображає, в деякій мірі, погані показники інституційного розвитку транскордонного регіону загалом, різні підходи до розв'язання регіональних проблем тощо.

У сфері управління ТКПР, зазвичай використовується змішаний механізм фінансування, який потребує сильної політичної підтримки, належного управління та відповідних інституційних структур. Основні джерела фінансування управління ТКПР зображені на рис 3.10.

Транскордонні інституції можуть створювати *траст-фонди*, які забезпечують стабільність та згладжують коливання фінансування, що виникають у результаті залежності таких установ від щорічних ресурсів, які виділяються інвесторами та / або державами. На транскордонному рівні можна створити *постійно поновлювані фонди* з метою залучення приватних інвесторів та стимулювання інвестицій у проекти з позитивними транскордонними наслідками (очищення води, уникнення транскордонного забруднення тощо) за допомогою грантів, технічної допомоги і кредитів місцевим приватним секторам. *Державно-приватне партнерство*, на транскордонному рівні, може допомогти звести до мінімуму політичний ризик, оскільки таке партнерство може бути доповнене страхуванням політичних ризиків та гарантіями захисту інвестицій.



**Рис.3.10.** Джерела фінансування управління ТКПР  
Джерело: [227]

Фінансування за рахунок державних коштів країн-членів передбачає пайові внески країн та здійснення фінансування заходів за межами своїх національних територій.

Важливу роль у наданні фінансових ресурсів для створення та зміцнення сприятливого оточення у сфері управління ТКПР відіграють інвестори. Країни-члени транскордонного регіону можуть заохочувати інвесторів, зокрема, підвищуючи поінформованість та створюючи потенціал, що, у свою чергу, забезпечує стабільні політичні умови для залучення інших джерел фінансування. Зі створенням сильних транскордонних інституцій, можна дослідити шляхи залучення приватного сектора, а також його допомогу в збереженні ТКПР та боротьбі із транскордонним забрудненням. Згодом, інвестори самі можуть створювати постійно поновлювані фонди.

Фінансовий механізм управління ТКПР вимагає сильної політичної підтримки та створення або зміцнення складних інституційних структур.

Пропонуємо чотири етапи створення фінансового механізму управління ТКПР у єврорегіоні «Буг» (табл. 3.3).

Перші два етапи, тобто процес ініціювання та створення інституційного механізму є важливою відправною точкою для ефективного управління, їм передують наявність (або створення) можливих політичних умов для зв'язку між країнами-членами транскордонного регіону. Відтак, відбувається робота самих інституцій, з подальшим здійсненням програм управління ТКПР (у тому числі збір даних, спільне планування та моніторинг). Нарешті, інвестиції в інфраструктуру для управління спільними ТКПР.

Система фінансування управління ТКПР повинна відповідати місії та функціям регіону, потребам у фінансуванні, потрібному терміну (необхідність фінансування в короткостроковій, середньостроковій або довгостроковій перспективі) тощо.

*Таблиця 3.3.*

**Етапи створення фінансового механізму управління ТКПР  
у єврорегіоні «Буг»**

Етапи	Ціль фінансування	Поточні кошти	Можлива (припустима) схема
Процес ініціювання	Витрати на створення транскордонних інституцій	Внутрішнє та зовнішнє фінансування	Міжнародними або регіональними організаціями
Інституційний механізм	Управлінські витрати на транскордонні інституції	Внутрішнє фінансування	Виключно країнами-учасницями
Реалізація програми	Створення басейнового управління, розробка баз даних, планування, моніторингу	За рахунок інвесторів та агентств ООН	Цільовим фондом фінансування, приватними інвесторами
Інвестиції в спільне управління ТКПР	Інвестиції в інфраструктуру, пов'язаних з природними ресурсами	Інвестиції державного та приватного сектору	Національні та регіональні інвестиції; співфінансування, приватний сектор

*Складено автором*



На нашу думку, фінансовий механізм управління ТКПР у єврореґіоні повинен використовувати кілька варіантів фінансування, які наведено в додатку Ф.

Відповідно до додатку Ф, нами запропоновано такі принципи фінансового механізму управління ТКПР:

1. Принцип щорічного внеску кожної держави-члена до бюджету єврореґіону.

Такий принцип дозволяє державам-членам підтвердити своє переконання в підтримці процесу солідарності. Для забезпечення фінансової видимості (прозорості) в середньостроковій перспективі, важливо, щоб система державних внесків була організована з боку держав або на основі договірної бази між державами та єврореґіоном. Цей принцип дозволяє визначити пайові внески для національних урядів. Вони можуть бути визначені на принципі рівності (країни здійснюють однакові внески), або на принципі фінансової солідарності (багатші країни здійснюють більші внески, ніж бідніші). Транскордонний реґіон може зіткнутися з проблемою мінливості в обсягах фінансування від одного року до іншого, основною причиною цього є порушення у сплаті пайового внеску деяких держав-членів, що призводить до значної заборгованості у довгостроковій перспективі.

2. Принцип «забруднювач платить».

Розуміється сплата податку за забруднення НПС з метою компенсації та відновлення пошкоджень. Цей принцип є інструментом, який може бути стримуючим фактором для обмеження забруднення НПС.

Вибір тієї чи іншої системи фінансування на основі податків може бути встановлений окремо в кожній державі-члені або безпосередньо на рівні інституції єврореґіону. При встановленні податкової системи важливо переконатися, що враховується такий елемент, як платоспроможність платників податків і визначається роль інституції єврореґіону для виявлення найбільших користувачів (проблема платоспроможності малих користувачів повинна вирішуватися на рівні країни). Система фінансування зі справлянням податків за забір води, використання лісу, забруднення тощо, має перевагу, оскільки дає можливість отримувати регулярні фінансові надходження до бюджету єврореґіону.

3. Принцип отримання коштів за надання послуг.

Інституція єврореґіону, залежно від навичок і здібностей персоналу, може брати участь у різних етапах проектного циклу: підготовка досліджень, мобілізація коштів, створення та реалізація заходів на місцях, технічне обслуговування установок, моніторинг та оцінка наслідків дій тощо.

У цьому випадку інституція може отримувати винагороду у вигляді відсотка від суми інвестицій, також виплачується винагорода за надані послуги або за надання деяких специфічних послуг, таких як допомога при розробці проектів; продаж вихідних даних (що передбачає ефективну систему інформації); проведення консультацій державним та приватним органам або об'єднанням; проведення досліджень, моделювання, робота з інформацією

(відображення, аналіз із використанням баз даних). Проте, ці послуги зазвичай генерують невеликий прибуток порівняно з потребами для роботи інституції єврорегіону.

#### 4. Синергетичний принцип (принцип синергетичного ефекту).

Даний принцип означає виникнення нових зв'язків і властивостей при об'єднанні елементів. Інституція єврорегіону, максимально використовуючи можливості кооперування, має на меті отримати максимальний ефект за рахунок своєї цілісності. Синергетичний принцип означає, що держави-члени отримають більший ефект, об'єднавши свої фінансові витрати на охорону НПС, ніж будуть діяти односторонньо. В основу закону синергії покладено принцип емергентності складних систем: спільна дія декількох факторів завжди або майже завжди відрізняється від суми роздільних ефектів. Ця відмінність, яку зазвичай називають ефектом синергії, кооперативним ефектом, фактором взаємодії, є кількісним вираженням емергентності або синергії [19].

#### 5. Принцип системності.

Фінансовий механізм управління має складну структуру та включає зовнішнє та внутрішнє фінансування з метою безпосереднього фінансового забезпечення управління ТКПР. Системний принцип розкриває складний взаємозв'язок між структурними елементами фінансового механізму та дає можливість обґрунтувати найбільш ефективну стратегію управління.

#### 6. Принцип врахування часу.

Даний принцип означає, що при здійсненні фінансування охорони НПС значення фактору часу посилюється тому, що більшість проектів (будівництво очисних споруд, сховищ радіоактивних та токсичних відходів тощо) мають довготривалий характер. Різниця між витратами і результатами може досягати десятиліття. Наслідки заходів (позитивні та негативні, які впливають на стан здоров'я) можуть проявлятися через тривалий час [68].

У транскордонному контексті, необхідно структурувати фінансовий механізм через політичні та географічні межі, що вимагає подальшої підтримки інвесторів для сприяння залученню інвестицій із різних джерел. Всі можливі джерела фінансування (національні уряди, інвестори, національні та міжнародні приватні сектори) повинні бути використані, щоб у максимально можливій мірі досягнути цілей і залучити сталі інвестиції у сферу управління ТКПР на транскордонному, національному та місцевому рівнях.

Н. В. Мішеніна пропонує головні напрямки удосконалення механізму фінансування програм з охорони НПС, які ми трансформували до фінансового механізму управління ТКПР: визначення головної фінансової інституції; створення екологічного фонду або спеціального цільового фонду; розробка нетрадиційних ринкових джерел фінансування (наприклад, лізинг); віднесення екологічного страхування до числа важливих перспективних фінансових інструментів (страхування екологічних ризиків) тощо [80, С. 1084].

На основі аналізу зарубіжного досвіду, пропонуємо створити конкретний фонд для підтримки управління ТКПР, а саме *спеціальний фонд фінансування*.

Спеціальний фонд фінансування повинен бути фінансовим інструментом для розробки, фінансування, створення та використання проектів у сфері управління ТКПР та одним із фінансових інструментів у великих проектах. Він повинен акумулювати кошти з регіонів, що отримують користь від транскордонних ініціатив, також використовувати державні (від регіональних міністерств), приватні кошти та благодійну допомогу. Накопичені кошти повинні використовуватися в якості резервного фонду для забезпечення безпеки від ризиків. Його кошти дозволять здійснювати виплати значних сум при зниженні активності інвесторів і можуть розглядатися як ефективна фінансова допомога.

Оптимальним варіантом, на нашу думку, є поєднання таких форм фінансування у транскордонний природний сектор, як:

- *партнерство*: об'єднання коштів інвесторів у рамках наявних партнерських структур;

- *спеціальні фонди*: створення спеціальних фондів, що дозволяє зменшити ризик, поліпшити управління та доступ до більш дешевого капіталу;

- *фінансування конкретного проекту*: забезпечення фінансування конкретних проектів та фінансування ризиків для великих проектів;

- *залучення приватного фінансового сектору*: використання передінвестиційної підтримки та гарантії ризиків тощо.

Ефективне управління ТКПР вимагає наявності функціонуючих регіональних інституцій управління, здатних сприяти співробітництву між державами та реалізації спільної стратегії й спільної політики управління. Необхідно здійснювати на стійкій основі фінансування транскордонних механізмів співпраці та транскордонних інституцій, що здійснюють управління такими видами ресурсів, зокрема, фінансування створення і підтримки інституційних механізмів, нарощування потенціалу, формування правової бази, управління (в тому числі моніторинг, обмін даними та оцінка), а також підтримки реалізації спільних програм оптимізації справедливого використання й захисту спільних ТКПР. Усі традиційні та інноваційні механізми фінансування, наприклад, принцип «забруднювач платить», принцип фінансової солідарності, платежів за екосистемні послуги, фінансування за рахунок державних коштів країн-членів тощо, слід розглядати як варіанти забезпечення сталого фінансування інституцій транскордонного управління з метою сприяння спільного управління ТКПР та підтримки здійснення регіонально-узгодженої політики.

На основі вищевикладеного ми вважаємо за необхідне дати наступні рекомендації. Партнерам, що підтримують спільне управління ТКПР, потрібно чітко сформулювати завдання такого управління у відповідності до їхньої політики підтримки. Це сприятиме більшій узгодженості та прозорості, посилить гармонізацію та координацію між партнерами, дасть можливість

порівняти стратегічні цілі, виявити дублювання та прогалини. Отже, регіон може отримати підтримку для інституційного розвитку, розвитку правової та інституційної бази для співробітництва в сфері управління ТКПР.

Пропонуємо активізувати координацію між партнерами через такі механізми, як щорічні неформальні зустрічі інвесторів, створення нових спільних механізмів. Сучасні тенденції демонструють, що партнери все частіше звертаються від двосторонньої до багатосторонньої підтримки, тобто існує велика потреба в координації. Партнери повинні приділяти більше уваги питанням організації управління в транскордонних регіонах. Підтримуючи транскордонний діалог з метою визначення сфер для колективних дій, партнери можуть сприяти формалізації транскордонного співробітництва та підписання угод в таких регіонах.

Рекомендуємо здійснювати моніторинг фінансування управління ТКПР, дані якого повинні включати окрему категорію «управління ТКПР». Існування такої категорії важливе з двох причин, по-перше, це збільшить точність дослідження, по-друге, через його роль у регіональній інтеграції, оскільки ініціатива управління ТКПР може здійснити важливий вклад у розширення співробітництва між країнами в регіоні.

Варто скористатися можливістю зміцнення співробітництва з ЄС в сфері управління ТКПР (особливо водними ресурсами). Вигоди, які можна отримати від управління водними ресурсами на транскордонному рівні – більш ефективне використання води для виробництва енергії і сільськогосподарського виробництва.

Слід продовжувати зміцнювати фінансування зі своїх країн-членів і розподіляти ці ресурси для підвищення організаційного потенціалу та оперативної діяльності. Фінансування з інституції єврорегіону країни-члени повинні, в першу чергу, використовувати для внутрішніх інституційних та організаційних механізмів. Транскордонним регіонам, які не мають формальної інституції єврорегіону і потребують зовнішньої фінансової підтримки, рекомендуємо створити таку інституцію та вкласти в неї ресурси з країн-членів.

Пропонуємо дослідити причини, з яких у певні сфери управління ТКПР не залучаються кошти, визначити які сфери діяльності фінансуються тільки дуже обмеженою кількістю інвесторів, або не фінансуються взагалі.

Розроблена нами модель кооперативних ігор не враховує геопросторові відносини між країнами, а саме забруднення водних ресурсів та повітря поширюється на території трьох країн – України, Республіки Білорусь та Республіки Польща, тоді як тверді відходи є локалізованими. Таким чином, очищення р. Західний Буг в Україні дає вигоду всім учасникам, а фінансує цей захід лише наша країна. Оскільки р. Західний Буг є транскордонною, то інвестиції повинні рівномірно розподілятися між країнами-членами єврорегіону «Буг». Ще одним прикладом є те, що на території Республіки Польща монтуються очисні фільтри для викидів у повітря, це покращує якість повітря не тільки у Республіці Польща, а й у Республіці Білорусь та Україні,

оскільки напрям вітру переважно західний. Очевидно, що при розробці фінансової стратегії природоохоронної діяльності єврорегіону «Буг» необхідно передбачати різні варіанти локалізації трьох видів відходів (викиди у повітря, скиди у водні джерела, тверді відходи) у трьох країнах (Україна, Республіка Білорусь, Республіка Польща) та для кожної комбінації варіантів передбачити стратегію фінансового забезпечення природоохоронних заходів. Пропонуємо можливий варіант партнерської участі у фінансуванні природоохоронних заходів єврорегіону «Буг» (табл. 3.4.).

Таблиця 3.4.

**Партнерська участь у фінансуванні природоохоронних заходів залежно від їх локалізації в єврорегіоні «Буг» (у %)**

Захід	Україна	Республіка Білорусь	Республіка Польща
Знешкодження твердих відходів	кожна країна фінансує самостійно		
Знешкодження скидів у водні джерела на території України	43,4	33,3	23,3
Знешкодження скидів у водні джерела на території Республіки Білорусь	0	66,6	33,4
Знешкодження скидів у водні джерела на території Республіки Польща	0	0	100
Знешкодження викидів у повітряне середовище на території України	100	0	0
Знешкодження викидів у повітряне середовище на території Республіки Білорусь	0	100	0
Знешкодження викидів у повітряне середовище на території Республіки Польща	25,0	25,0	50,0

Оскільки тверді відходи не розповсюджуються географічно, тому їх знешкодження оплачує кожен учасник єврорегіону «Буг» самостійно. У випадку очищення водних потоків слід враховувати, що р. Західний Буг протікає через територію України, далі по територіях Республіки Білорусь та Республіки Польща, тому якщо очищення води здійснюється на території України, то ці заходи повинні частково фінансувати Республіка Білорусь та Республіка Польща. Якщо очищення води ведеться на території Республіки Білорусь, то Республіка Польща також повинна частково фінансувати ці заходи. Що ж стосується Республіки Польща, то на нашу думку, дана країна самостійно повинна фінансувати очищення води на своїй території.

Зважаючи на те, що напрям вітру в єврорегіоні «Буг» – переважно західний, тому якщо здійснюється очищення викидів у повітряне середовище на території Республіки Польща, то Україна та Республіка Білорусь також повинні спільно фінансувати ці заходи.

Таким чином, якщо будуються очисні споруди на території однієї країни-члена єврорегіону «Буг», то інші країни також повинні внести свою частку у фінансування даного заходу, який приносить вигоди всім трьом країнам.

Отже, проаналізувавши вищевикладений матеріал, вважаємо, що джерелами фінансування для транскордонного співробітництва в сфері управління ТКПР є: національні бюджети, двосторонні інструменти, міжнародні організації та установи, міжнародні фінансові інституції, приватні джерела, міжнародні ринки капіталу, податки, штрафи та збори тощо. Фінансування управління ТКПР Україна, Республіки Польща та Білорусь у межах єврорегіону «Буг» здійснюють самостійно на власній території, тобто спеціально створений спільний фінансовий механізм відсутній. На нашу думку, спершу варто створити спеціальний фонд фінансування, який буде акумулювати кошти з різних джерел трьох країн, а згодом запровадити спільний фінансовий механізм управління.

## ВИСНОВКИ

На основі дослідження наукових підходів до розвитку теорії про ТКПР встановлено, що це поняття достатньо не розкрито. ТКПР слід розглядати як природні ресурси, які перебувають у фактичній спільній власності двох або більше географічно сусідніх країн, стратегічне управління та експлуатація яких потребує узгодженого регулювання країнами на договірній основі для спільного забезпечення безпеки НПС.

Запропоновано до ключових механізмів управління ТКПР у регіоні віднести правовий, організаційний і фінансовий, що забезпечить ефективне управління ними. Правовий механізм управління ТКПР, на відміну від наявного, повинен охоплювати внутрішнє законодавство держав у сфері охорони НПС, міжнародні договори, а також бути гармонізованим до Директив ЄС. Організаційний механізм управління ТКПР повинен включати планування (мета, завдання, функції й пріоритети); організування (створення організаційної структури управління, спільних органів, робочих груп тощо); контролювання (транскордонний екологічний моніторинг, Директива про СЕО, Директива про ОВНС, оцінка ефективності управління ТКПР); регулювання (пропозиції щодо удосконалення організаційної структури, завдань тощо).

Висвітлення світового досвіду управління ТКПР дало підстави стверджувати, що практична реалізація цього процесу в Україні перебуває на стадії становлення. Виявлено основні перешкоди в здійсненні управління ТКПР: небажання низки держав іти на компроміс у цьому питанні та їх прагнення до абсолютного визнання суверенітету над тією частиною ресурсів, яка розміщена на території держави; асинхронність процесів і тенденцій природокористування по різні сторони кордону (відмінності в стратегіях розвитку й збереження НПС); відсутність належного фінансування проектів транскордонного природокористування; недостатня державна підтримка, відсутність законодавчих передумов для транскордонного співробітництва у сфері природокористування; розбіжності в екологічному праві країн, що мають спільний кордон, які гальмують процеси удосконалення управління ТКПР. Запропоновано застосувати світовий досвід, зокрема створити правовий, організаційний і фінансовий механізми управління ТКПР у євро регіоні «Буг», що, на відміну від наявного, забезпечить ефективне управління цими ресурсами.

Доведено, що сучасний стан управління ТКПР у євро регіоні «Буг» має вади, оскільки воно не враховує повною мірою горизонтальні Директиви ЄС, у кожній країні ґрунтується на національних документах, відсутній єдиний координуючий центр, спільні органи в цій сфері. Тому доведено необхідність створення спільних механізмів управління ТКПР, що сприятиме досягненню цілей управління такими ресурсами.

Проаналізовано особливості управління транскордонними лісовими ресурсами й природо-заповідним фондом і транскордонними водними ресурсами в межах євро регіону «Буг». Встановлено, що Україна, Республіка

Білорусь, Республіка Польща самостійно здійснюють управління ТКПР. Виявлено відсутність спільних механізмів управління цими ресурсами. Запропоновано створити інтегроване управління ТКПР, що підвищить результативність досягнення поставлених цілей на основі врахування інтересів країн-сусідів та їхніх різних секторів.

Обґрунтовано, що фінансове забезпечення управління ТКПР – результат комплексної взаємодії держав у реалізації системи заходів щодо визначення джерел і створення сприятливих умов фінансування заходів, пов'язаних з охороною, раціональним використанням та відтворенням ТКПР. У результаті проведеного регресійного аналізу виявлено, що при збереженні досягнутих обсягів фінансування у найближчі два роки очікується стабілізація обсягу викидів забруднюючих речовин у повітря в межах євро регіону «Буг» на рівні 80 тисяч тон.

Оптимальною стратегією управління ТКПР у євро регіоні «Буг» обрано стратегію «спільної діяльності». Базуючись на кооперативній теорії ігор доведено, що поєднавши свої зусилля Україна, Республіка Білорусь, Республіка Польща у цій сфері досягнуть кращих результатів, на відміну від некоаліційної стратегії. Запровадження спільної стратегії охорони, раціонального використання та відтворення природних ресурсів у межах транскордонного об'єднання дасть змогу підвищити ефективність управлінської діяльності в цій сфері, удосконалити її механізми.

Сформовано пропозиції щодо вдосконалення механізмів управління ТКПР. Зокрема, запропоновано створити організаційний механізм управління ТКПР, інтегроване управління ТКПР, систему інтегрованого екологічного моніторингу, спільний українсько-польсько-білоруський сайт євро регіону «Буг», удосконалити правовий механізм управління ТКПР внесенням змін до внутрішнього законодавства країн відповідно до горизонтальних Директив ЄС, підписання тристоронніх договорів про управління ТКПР, для ефективного управління ТКПР, що забезпечить вибір кращого варіанта управлінських рішень й основу для обміну та співробітництва для країн-учасниць.

Обґрунтовано, що фінансовими джерелами забезпечення управління ТКПР є внески держав-членів, податкове стимулювання, плата за управління проектами, виконаних інституцією євро регіону, продаж послуг, що надаються інституцією євро регіону, державно-приватне партнерство, внесок інвесторів. Запропоновано створити Спеціальний фонд фінансування, що уможливить удосконалення фінансового механізму управління ТКПР, який ґрунтується на принципах щорічного внеску кожної держави-члена до бюджету євро регіону; «забруднювач платить»; отримання коштів за надання послуг; синергетичного ефекту; системності; урахування часу. Кошти фонду дадуть змогу здійснювати додаткове фінансування при зниженні активності інвесторів і використовувати його в якості резервного фонду для забезпечення ефективного управління ТКПР.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Авдющенко А. С. Фонди охорони навколишнього середовища в системі фінансування природоохоронних заходів Польщі / А. С. Авдющенко // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2014. – № 3. – С. 87–96.
2. Анализ экологической ситуации в сфере охраны окружающей среды регионов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [eco.psunbrb.by/sites/default/files/02-document/publ.doc](http://eco.psunbrb.by/sites/default/files/02-document/publ.doc).
3. Багнюк Н. В. Застосування теорії кооперативних ігор для моделювання процесу міжнародної інтеграції / Н. В. Багнюк, В. В. Завіша, В. В. Олейник // Проблеми прийняття рішень в умовах невизначеності: матеріали XXV Міжнародної конференції, 11-15 травня 2015 р. Київ. нац. у-т ім. Тараса Шевченка, Київ, 2015. – С. 61–62.
4. Балджи М. Д. Деякі підходи до формування концепції комплексного природокористування / М. Д. Балджи // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. – Одеса, 2010. – Вип. 39. – С. 326–332.
5. Балущка Н. Правовий аспект поняття транскордонної річки [Електронний ресурс] // Юридичний журнал. – 2005. – № 4. – Режим доступу : <http://justinian.com.ua/article.php?id=1673>.
6. Басейновий принцип управління водними ресурсами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://watermd.od.ua/index.php?mod=news&act=show&id=395>.
7. Батизи А. Значение интегрированной системы управления водными ресурсами / А. Батизи // Международная экономика : научн.-практ. журн. – 2007. – № 10. – С. 27–38.
8. Безденежна М. Ю. До питання про поняття «природні ресурси спільного використання» / М. Ю. Безденежна // Вісник Запорізького національного університету. – Юридичні науки. – № 2. – 2012. – Ч 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a\\_cn4\\_539.pdf](http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_539.pdf).
9. Биосферный резерват «Прибужское Полесье» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rezervat.domachevo.com/rezervat.htm>.
10. Биосферный резерват и ландшафтный заказник «Прибужское Полесье». Мониторинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://brpp.by/other/monitoring.html>.
11. Біосферний резерват «Розточчя» створено [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.naturalist.if.ua/?p=4532>.
12. Брестский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://priroda.brest.by/content/ekologicheskaya-ekspertiza-proektov-0>.
13. Брошюра «Бассейн трансграничной реки Буг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.bugriverbasin.eu/dokumenty/broszura\\_bug.pdf](http://www.bugriverbasin.eu/dokumenty/broszura_bug.pdf).

14. Буркинський Б. В. Економічний вектор стратегії сталого розвитку України / Б. В. Буркинський, Л. Є. Купінець, С. К. Харічков // Екологія і природокористування. – 2012. – Вип. 15. – С. 163–173.
15. Веклич О. О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні / О. О. Веклич. – К.: Український ін-т дослідж. навколишнього середовища і ресурсів, 2003. – 88 с.
16. Водная стратегия Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/new\\_url\\_1649710582](http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/new_url_1649710582).
17. Водний Кодекс України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>.
18. Водный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pravo.by/webnpra/text.asp?RN=НК9800191>.
19. Волинчук Ю. В. Синергетичний ефект сталого розвитку регіонів / Ю. В. Волинчук // Фінансовий простір. – 2012. – № 3 (7). – С. 66–70 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://fp.cibs.cz.ua/files/1203/12vjvseo.pdf>.
20. Геопортал Євро регіону «Буг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.euroregionbug.com.ua/article/geoportala\\_vroregionu\\_bug](http://www.euroregionbug.com.ua/article/geoportala_vroregionu_bug).
21. Гіждіван Л. Ю. Про статус транскордонних природних ресурсів / Л. Ю. Гіждіван [Електронний ресурс] // Держава і право : зб. наук. пр. Юридичні і політичні науки. – К., 2010. – Вип. 47. – С. 578–582. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/dip/2010\\_47/9-4.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/dip/2010_47/9-4.pdf).
22. Гіндес О. Г. Методологічні підходи державного управління раціональним природокористуванням / О. Г. Гіндес // Інвестиції: практика та досвід : наук.-практ. журн, 2012. – № 24. – С. 128–131.
23. Гопчак І. В. Європейське законодавство у сфері захисту та управління водними ресурсами / І. В. Гопчак, Т. О. Басюк // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : збі. тез доп. Тринадцятої щорічної всеукр. наук. конф., м. Суми, 17 – 18 квітня 2013 р. / відп. за вип. О. М. Теліженко. – Суми : СумДУ, 2013. – С. 49–52.
24. Григорьева К. В. Теория игр. Ч. 2. Кооперативные игры и игры в позиционной форме : учеб. пособие / К. В. Григорьева ; СПб. гос. архит.-строит. ун-т. – СПб., 2009. – 134 с.
25. Грицишин Т. С. Формування та впровадження місцевих планів екологічних дій / Т. С. Грицишин // Участь громадськості у збереженні малих річок України : матеріали тренінг-курсу. – К. : Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2005. – С. 88–94.
26. Губко М. В. Теория игр в управлении организационными системами / М. В. Губко, Д. А. Новиков. – Изд. 2. – М. : 2005. – 138 с.
27. Данилишин Б. М. Наукові нариси з економіки природокористування: монографія / Б. М. Данилишин. – К. : РВПС України НАН України 2008. – 280 с.
28. Державне агентство лісових ресурсів України. Загальна характеристика лісів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

[http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art\\_id=62921&cat\\_id=32867h](http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=62921&cat_id=32867h)].

29. Деснянсько-Старогутський національний природний парк [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pryroda.in.ua/podesinnya/desnyansko-starogutskij>.

30. Джасим А. Экологический аспект проблемы использования трансграничных водных ресурсов / А. Джасим // География в школе, – 2010. – № 7. – С. 26–29.

31. Динаміка основних показників використання й охорони лісу, тваринних ресурсів і заповідних територій у Волинській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/22\\_3.htm](http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/22_3.htm).

32. Днестр без границь результати проекту «Трансграничное сотрудничество и устойчивое управление в бассейне реки Днестр: фаза III – реализация программы действий» («Днестр-III»). Краткое содержание [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.osce.org/ru/ukraine/110670?download=true>.

33. Договор между Российской Федерацией и Королевством Норвегия о разграничении морских пространств и сотрудничестве в Баренцевом море и Северном Ледовитом океане [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kremlin.ru/supplement/707>.

34. Дубовіч І. А. Теоретико-методологічні засади транскордонного економіко-правового регулювання природокористування / І. А. Дубовіч // Науковий вісник НЛТУ України : збірник наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України, – 2010. – Випуск 20.13. – С. 98–103.

35. Дубовіч І. А. Транскордонна еколого-економічна співпраця у сфері використання й охорони водних ресурсів / І. А. Дубовіч // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України, – 2010. – Вип. 20.5. – С. 73–79.

36. Дюбин Г. Н. Введение в прикладную теорию игр / Г. Н. Дюбин, В. Г. Суздаль. – М. : Наука, 1981. – 336 с.

37. Дьяков О. А. Басейновий підхід до управління водними ресурсами у південних регіонах України [Електронний ресурс] // Стратегічні пріоритети. – 2009. – № 2 (11). – Режим доступу : [http://old.niss.gov.ua/book/StrPryor/11\\_2009/33.pdf](http://old.niss.gov.ua/book/StrPryor/11_2009/33.pdf).

38. Екологічне право України : підруч. для студ. юрид. спец. вищ. навч. закл. / за ред. А. П. Гетьмана та М. В. Шульги. – Х. : Право, 2009. – 328 с.

39. Екологічний менеджмент: навч. посіб. / В. Ф. Семенов, О. Л. Михайлюк, Т. П. Галушкіна, Г. В. Крусір та ін.; за ред. В. Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк ; М-во освіти і науки України, ОДЕУ. – К. : Центр навч. л-ри, 2004. – 407 с.

40. Екологічний паспорт Волинської області за 2011 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [ecology.volyn.net/upload/eko\\_pasport\\_2011.doc](http://ecology.volyn.net/upload/eko_pasport_2011.doc).

41. Екологічний паспорт Волинської області за 2012 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=6951](http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com_k2&view=item&id=6951).

42. Екологічний паспорт Волинської області за 2013 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.menr.gov.ua/index.php/protection/protection1/volynska>.

43. Екосередовище і сучасність : монографія /С. І. Дорогунцов, М. А. Хвесик, Л. М. Горбач, П. П. Пастушенко. – Т 2. Регіональні процеси, прогнозування й оптимізація екосередовища. – К. : Кондор, 2006. – 470 с.

44. Ермоленко Ю. А. Пространственные и типологические характеристики еврорегиона «Буг» / Ю. А. Ермоленко // Проблеми розвитку прикордонних територій та їх участі в інтеграційних процесах : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 14-15 жовтня 2010 р.) / за ред. В. Й. Лажніка і С. В. Федонюка. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 600 с.

45. Завіша В.В. Використання теорії ігор для моделювання процесу взаємовідносин між учасниками міжнародної інтеграції / В.В. Завіша, В.В. Олейник // Транскордонне співробітництво як форма розвитку міжнародної інтеграції: тези V міжн. наук.-практ. семінару. – Луцьк : Редакц.-видавн. відділ Луцького НТУ, – 2015. – С. 50–52.

46. Закон Республіки Беларусь «Об охране окружающей среды» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.pravo.by/world\\_of\\_law/text.asp?RN=V19201982](http://www.pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=V19201982).

47. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1264-12>.

48. Заповідна справа на Волині [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://ecology.volyn.net/?page=9>.

49. Західно-Бузьке басейнове управління [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zbbuvr.lutsk.ua/Index.html>.

50. Звіт про результати виконання Державної програми транскордонного розвитку на 2007–2010 роки у 2009 році на території Волинської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.voladm.gov.ua/filesarchive/2009.doc](http://www.voladm.gov.ua/filesarchive/2009.doc).

51. Іванова Т. В. Механізм управління природокористуванням і екологічною безпекою / Т. В. Іванова // Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія «Управління». – 2011. – Вип. 1. – С. 104 – 111.

52. Ілляшенко С. М. «Зелений» туризм як один з напрямків сталого розвитку регіону / С. М. Ілляшенко, Н. С. Ілляшенко, В. О. Щербаченко // Економіка України, –2013. – № 8. – С. 33–39.

53. Інтегрована функціонально-просторова концепція розвитку Єврорегіону «Буг» до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://eurorregionbug.pl/gis/downloads/konsercja/konsercja\\_UA.pdf](http://eurorregionbug.pl/gis/downloads/konsercja/konsercja_UA.pdf).

54. Камінська Т. В. Особливості управління водними ресурсами за басейновим принципом / Т. В. Камінська // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2011. – Вип 3(55). – Сер «Економіка». – С. 115–122.

55. Клименко Б. М. Международные реки. Правовые вопросы использования международных рек в промышленности и сельском хозяйстве / Б. М. Клименко. – М. : Изд-во «Международные отношения», 1969. –191 с.

56. Ковальчук І. П. Управління водогосподарською та водоохоронною діяльністю (на прикладі басейну Західного Бугу) / І. П. Ковальчук // Укра. географ. журн. – 2009. – № 3. – С. 49–53.

57. Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994\\_273](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_273).

58. Корнеев В. Управление водными ресурсами бассейнов трансграничных рек в Беларуси / В. Корнеев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.greenbelarus.info/biblioteka/category/10-prezentatsii?download=69:prezentatsiya-upravlenie-vodnymi-resursami-bassejnov-transgranichnykh-rek-v-belarusi>.

59. Коцан Р. І. Особливості транскордонного польсько-українського співробітництва в екологічній сфері / Р. І. Коцан, Г. В. Копачинська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrpolnauka.wordpress.com/2011/10/25/63>.

60. Кравців В. С. Формування моделі функціонування ринкових механізмів у сфері природокористування в Україні / В. С. Кравців, П. В. Жук // Матеріали конференції. г. Алушта, 21–22 мая 2010 г. Экономика и управление. – 2010. – № 2 – С. 43–48.

61. Кратко о проекте. «Содействие развитию всеобъемлющей структуры международного сотрудничества в области охраны окружающей среды в Республике Беларусь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.greenlogic.by/about\\_p\\_1.html](http://www.greenlogic.by/about_p_1.html).

62. Кулініч О. М. Сутність природних ресурсів із врахуванням міжнародних аспектів / О. М. Кулініч // Формування ринкових відносин в Україні. – 2011. – № 12. – С. 126–130.

63. Леса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.belstat.gov.by/kscms/uploads/file/lesa.pdf>

64. Лесной кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://etalonline.by/?type=text&regnum=НК0000420#load\\_text\\_none\\_1\\_](http://etalonline.by/?type=text&regnum=НК0000420#load_text_none_1_).

65. Лісовий кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.

66. Лукаш О. А. Екологічний аспект транскордонного співробітництва / О. А. Лукаш // Механізм регулювання економіки. – 2006. – №2. – С. 39–45.

67. Лукаш О. А. Соціо-еколого-економічні аспекти природокористування на прикордонних територіях / О. А. Лукаш, Ю. М. Дерев'янюк // Механізм регулювання економіки. – 2009. – № 2. – С. 38–44.

68. Лялюк. О. Г. Врахування фактору часутаневизначеності при еколого-економічних оцінюваннях проектів/ О. Г. Лялюк, О.Г. Ратушняк// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [lyulyuk.vk.vntu.edu.ua/file/6260ebdbc91b94993c51ca1e209e2ce7.docx](http://lyulyuk.vk.vntu.edu.ua/file/6260ebdbc91b94993c51ca1e209e2ce7.docx).

69. Марушевський Г. Б. Участь громадськості у збереженні річок. Міжнародні ініціативи та досвід діяльності громадських організацій / Г. Б. Марушевський // Участь громадськості у збереженні малих річок України: матеріали тренінг-курсу. – К. : Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2005. – С. 137–146.

70. Методологічні основи формування Програми використання, відтворення та охорони природно-ресурсного потенціалу Волинської області та рекомендації щодо її реалізації / В. І. Павлов, В. І. Гринчуцький, В. С. Кравців, Н. В. Павліха // Економічний вісник Донбасу. – 2009. – № 3. – С. 165–175.

71. Механизмы регулирования природопользования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://b-energy.ru/biblioteka/ekologiya-konspekt-lekcii/391-regulirovaniya-prirodopolzovaniya-.html>.

72. Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь. Мониторинг леса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.by/ru/bulleten/new\\_url\\_2073905804](http://www.minpriroda.by/ru/bulleten/new_url_2073905804).

73. Михайлов Ю. О. Водний менеджмент при експлуатації водогосподарсько-меліоративних комплексів / Ю. О. Михайлов, І. Л. Кошаровська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://igim.org.ua/images/journal/mv\\_96/3.pdf](http://igim.org.ua/images/journal/mv_96/3.pdf).

74. Мишенин Е. Концептуальные основы формирования экологически ориентированного механизма управления природохозяйствованием / Е. Мишенин // Економіст. – 2012. – № 3. С. 59–64.

75. Міжнародна співпраця. Участь у нарадах та конференціях [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zbbuvr.lutsk.ua/Department/International.html>.

76. Міжнародне право: навч. посіб. / за ред. М. В. Буроменського – К. : Юрінком Інтер, 2006. – 336 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://textbooks.net.ua/content/category/3/2/9/>.

77. Міжнародний біосферний резерват «Західне Полісся» створено [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dea.gov.ua/news/34/1690.html>.

78. Мікула Н. Міжтериторіальне та транскордонне співробітництво : монографія / Н. Мікула. – Львів : ІРД НАН України, 2004. – 395 с.

79. Мішеніна Н. В. Принципи формування та розвитку комплексного механізму управління природокористуванням і екологічною безпекою в контексті теорії господарського механізму / Н. В. Мішеніна // Сталій розвиток та екологічна безпека суспільства : монографія. – Сімферополь: ПП «Підприємство Фенікс», 2010. – С. 263–279.

80. Мішеніна Н. В. Удосконалення механізму фінансування екологічних програм розвитку регіону / Н. В. Мішеніна, Н. С. Хомініч // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2010. – Т. 4, № 262, – С. 1079–1085.

81. Мулен Э. Кооперативное принятие решений: аксиомы и модели : пер. с англ. / Э. Мулен. – М. : Мир, 1991, – 464 с.

82. На Львівщині хочуть створити нову транскордонну природоохоронну територію [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://lvivexpres.com/news/2011/05/11/22483>.

83. Национальная система мониторинга окружающей среды республики Беларусь: результаты наблюдений, 2011 Мониторинг поверхностных вод [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.nsmos.by/tmp/fckimages/02\\_2012\(2\).pdf](http://www.nsmos.by/tmp/fckimages/02_2012(2).pdf).

84. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Республики Беларусь. Управление охраной окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://minpriroda.gov.by/dfiles/000597\\_213332\\_part\\_11.pdf](http://minpriroda.gov.by/dfiles/000597_213332_part_11.pdf).

85. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2009 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecology.volyn.net/?p=environment>.

86. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2010 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecology.volyn.net/?p=environment>.

87. О налоговой нагрузке на экономику Республики Беларусь в 2012 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.old.nalog.gov.by/reference/nagruzka/>,

88. О налоговой нагрузке на экономику Республики Беларусь в 2013 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nalog.gov.by/ru/nalog-nagruzka-ekonomica-ru/>.

89. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Діяльність міжнародних організацій в сфері природокористування / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Актуальні проблеми міжнародних відносин і зовнішньої політики країн світу : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Луцьк, 11–12 жовт. 2012 р. / за ред. В. Й. Лажніка та С. В. Федонюка. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – С. 135–138.

90. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). До питання створення інформаційного простору Єврорегіону «Буг» / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Соціально-економічний розвиток країн: досвід та перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 30–31 трав. 2014 р.) У 3-х частинах / ГО «Львівська економічна фундація». – Львів : ЛЕФ, 2014. – Ч. 2. – С. 44–46.

91. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). До питання стратегічного планування розвитку транскордонного регіону / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Ринкові економічні механізми сталого розвитку: інноваційне та фінансове забезпечення : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 9–10 трав. 2014 р. // Національний гірнич. ун-т. – Дніпропетровськ : Вид. дім «Гельветика», 2014. – С. 106–107.

92. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Досвід країн у сфері управління транскордонними водними ресурсами (на прикладі р. Дунай) / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Соціальні, економічні та фінансові проблеми в умовах глобалізації : зб. матеріалів Міжнар наук.-практ. конф. (м. Сімферополь, 7 берез.

2014 р.) / наукове об'єднання «Economics». – Сімферополь : НО «Economics», 2014. – С. 49–50.

93. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Досвід країн у сфері управління транскордонними екосистемами / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Особливості модернізації фінансово-економічної системи : зб. матеріалів Міжнародно-науково-практичного конференції (м. Київ, 6–7 берез. 2014 р.). У 2-х ч. – К. : ГО «Київський економічний науковий центр», 2014. – Ч. 1. – С. 109–111.

94. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Етапи запровадження інтегрованої басейнової системи управління р. Західний Буг в рамках Євросоюзу «Буг» / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Ефективне управління економікою: процеси, явища, ризики : матеріали Міжнародно-науково-практичного конференції, 13–14 черв. 2014р. / Черкаський держ. технол. ун-т, –Черкаси : Вид. дім «Гельветика», 2014. – С. 105–107.

95. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Законодавчо-нормативне забезпечення управління транскордонними природними ресурсами на прикладі річки Західний Буг / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Наукові основи гармонізації законодавчо-нормативного забезпечення економіки в контексті Європа – 2020 : монографія за ред. П. М. Скрипчука. – Podhajska, Slovenskarepublika, 2015. – С. 115–130.

96. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Механізм управління природокористуванням у Канаді / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Економіка в контексті глобальних перетворень суспільного розвитку : матеріали Міжнародно-науково-практичного конференції (м. Дніпропетровськ, 10–11 трав 2013 р.): у 2-х ч. – Дніпропетровськ : НО «Перспектива». 2013. – Ч.1. – С. 103–105.

97. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Особливості управління транскордонними водними ресурсами на території республіки Білорусь (на прикладі р. Західний Буг) / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Національні моделі економічних систем: формування, управління, трансформації : матеріали Міжнародно-науково-практичного конференції (м. Херсон, 6–7 груд. 2013 р.) / ред. кол. : К.С. Шапошников [та ін.]. –Херсон : Вид. дім «Гельветика», 2013. – С. 136–138.

98. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Особливості управління транскордонними екосистемами на території Республіки Білорусь в рамках Євросоюзу «Буг» / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Транснаціоналізація економічних систем: тенденції та перспективи розвитку : матеріали Міжнародно-науково-практичного конференції (м. Миколаїв, 18 квіт. 2014 р.). – Миколаїв : Вид. дім «Гельветика», 2014. – С. 209–212.

99. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Стратегічне планування розвитку транскордонного регіону / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Пошук ефективних механізмів господарювання в контексті сучасної економічної теорії : матеріали Міжнародної науково-практичного конференції (м. Одеса, 30–31 трав. 2014 р.): у 2-х ч. / від. за вип. д.е.н., проф. С. О. Якубовський; ОУН імені І.І. Мечникова. – Одеса : Вид. дім «Гельветика», 2014. – Ч. 2. – С. 90–92.

100. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Транскордонне управління природними ресурсами / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Науковий вісник



Волинського національного університету ім. Лесі Українки : Міжнародні відносини, 2012. – № 20 (245). – С. 51–54.

101. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Управління транскордонними екосистемами / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки: Міжнародні відносини, 2013. – № 9 (258). – С. 22–25.

102. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Фінансовий механізм природокористування в умовах транскордонного співробітництва / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Трансформація національних моделей економічного розвитку в умовах глобалізації : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 20–22 листоп. 2013 р.) / відп. ред. А. А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. у-т, 2013. – С. 518–519.

103. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Шляхи вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами / В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції студентів і аспірантів «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи дослідження» (14–15 трав. 2013 р.): у 3 т. – Т.1. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – С. 56–57.

104. Олейник В. В. (Кухарик В. В.). Особливості транскордонного управління водними ресурсами / В. В. Олейник (В. В. Кухарик), І.С. Скороход // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія : «Економіка і менеджмент», 2013. – Вип.4 (55). – С. 165–169.

105. Оржель О. Європейське врядування з точки зору теорії ігор / О. Оржель // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. – 2010. – № 4. – С. 246–254.

106. Особо охраняемые природные территории и экологический туризм Брестской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.brest-region.by/new/index.php/obshchestvo/ekologiya/281-osobo-okhranyaemye-prirodnye-territorii-i-ekologicheskij-turizm-brestskoj-oblasti>.

107. Отчет по этапу: Подготовка документов, необходимых для внедрения положений бассейнового управления водными ресурсами, содержащихся в Водной рамочной директиве Евросоюза [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://greenlogic.by/content/files/WASSER/proekt\\_NPA\\_ob\\_utverzhdenii\\_i\\_poryadke\\_deyatelnosti\\_bassejnovyx\\_sovetov.pdf](http://greenlogic.by/content/files/WASSER/proekt_NPA_ob_utverzhdenii_i_poryadke_deyatelnosti_bassejnovyx_sovetov.pdf).

108. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический сборник 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/environment/2012/about.php>.

109. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический сборник 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/environment/2013/about.php>.

110. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический сборник 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://belstat.gov.by/bgd/public\\_compilation/index\\_409](http://belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_409).

111. Павліха Н. В. Концептуальні засади управління сталим розвитком просторових систем: Препринт / Н. В. Павліха. – Луцьк : Надстир'я, 2005. – С.10–17.
112. Павлов В. І. Політика регіонального розвитку в умовах ринкової трансформації (теоретико-методологічні аспекти та механізми реалізації) / В. І. Павлов; під наук. ред. М. І. Долішного. – Луцьк : Надстир'я, 2000. – 580 с.
113. Павлова І. І. Формування природоохоронного заповідного фонду регіону / І. І. Павлова, К. М. Федина // Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції. – 2013. – Вип. 19, № 4. – С. 291–302.
114. Пахомова Н. В. Экономика природопользования и охраны окружающей среды : учеб. пособие / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2003. – 220 с.
115. Податковий кодекс. Розділ VIII. Екологічний податок [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sfs.gov.ua/nk/rozdil-viii--ekologichniy-poda/>.
116. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 июня 2004 г. № 765 О фондах охраны природы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.busel.org/texts/cat9af/id5fwscug.htm>.
117. Природно-ресурсний фактор забезпечення інтересів України і Стратегія розвитку Дунайського регіону ЄС [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nomos.com.ua/content/view/365/78>.
118. Про Західно-Бузьку Басейнову раду [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zbbuvr.lutsk.ua/BasRada.html>.
119. Про Регіональну екологічну програму «Екологія - 2015 та прогноз до 2020 року». Додаток 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://volynrada.gov.ua/session/2/42>.
120. Проблеми басейну та заходи щодо покращення його стану [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zbbuvr.lutsk.ua/Troubles.html>.
121. Програма дій по удосконавленню трансграничного співробітництва і стійкого управління басейном річки Дністр. Результати проекту [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.osce.org/ru/ukraine/104014?download=true>.
122. Проект «Создание польско-белорусско-украинской политики в сфере водного хозяйства в бассейне реки Буг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://beleuroregion.by/index.php?option=com\\_content&view=article&id=832%3A-q-q&catid=53%3Apraktika-sotrudnichestva&Itemid=157&lang=ru](http://beleuroregion.by/index.php?option=com_content&view=article&id=832%3A-q-q&catid=53%3Apraktika-sotrudnichestva&Itemid=157&lang=ru).
123. Рассадникова С. І. Концептуальні засади формування інвестиційної привабливості у сфері природокористування / С. І. Рассадникова // Економіка і управління : наук.-практ. журн. Видання Нац. академії природоохоронного і курортного будівництва. – 2011. – № 6. – С. 90–96.
124. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2009 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecology.volyn.net/?p=environment>.

125. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2010 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecology.volyn.net/?p=environment>.

126. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2011 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecology.volyn.net/?p=environment>

127. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2012 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=7629](http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com_k2&view=item&id=7629).

128. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2013 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=10542](http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com_k2&view=item&id=10542).

129. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 34/186 Сотрудничество в области окружающей среды в отношении природных ресурсов, принадлежащих двум или нескольким государствам от 18 декабря 1979 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://daccess-ods.un.org/TMP/6354945.30200958.html>.

130. Результати VII, VIII, IX і X етапів проекту «Розбудова польсько-білорусько-української водної політики в басейні Бугу» [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://www.bugriverbasin.eu/dokumenty/rezultaty\\_7-10\\_etapu\\_projektu\\_ua.pdf](http://www.bugriverbasin.eu/dokumenty/rezultaty_7-10_etapu_projektu_ua.pdf).

131. Результаты проекта «Трансграничное сотрудничество и устойчивое управление в бассейне реки Днестр: Фаза III – реализация программы действий» («Днестр-III») [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.osce.org/ru/ukraine/110654?download=true>.

132. Республіканський центр радіаційного контролю і моніторингу навколишнього середовища [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://rad.org.by/articles/voda/observation-points-voda/basseyn.zapadnogo.buga.html>.

133. Сабадаш В. В. Современные вызовы природопользования: экологические конфликты и сотрудничество в управлении социально-экономическим развитием / В. В. Сабадаш // Современные тенденции в управлении социально-экономическим развитием территории. – Орел : АПЛИТ, 2010. – С. 364–377.

134. Савченко В. Ф. Проблеми посилення екологізації продуктивних сил в умовах ринкової економіки / В. Ф. Савченко // Вісник Сумського державного університету. – Серія Економіка. – 2011. – № 2. – С. 43–50.

135. Салмина Н. Ю. Теория игр : учеб. пособие / Н. Ю. Салмина. – Томск : Эль Контент, 2012. – 92 с.

136. Семененко Б. А. Региональное природопользование: основы оптимизации и рационального управления / Б. А. Семененко // Вісник Сумського державного університету. – 1995. – № 4. – С. 20–29.

137. Синькевич Е. И. Природно-географические предпосылки трансграничного сотрудничества в еврорегионе «Буг» / Е. И. Синькевич //

Проблеми розвитку прикордонних територій та їх участі в інтеграційних процесах: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 14–15 жовт. 2010 р.) / за ред. В. Й. Лажніка і С. В. Федонюка. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 600 с.

138. Система транскордонного обміну екологічною інформацією / М. С. Мальований, О. З. Ковальчук, Ю. О. Малик, Н. В. Лісоцька // Вісник Нац. ун-ту «Львів. політехніка». – 2006. – № 553 : Хімія, технологія речовин та їх застосування. – С. 220–22.

139. Скороход І. С. Басейновий підхід до управління транскордонними водними ресурсами річки Західний Буг / І. С. Скороход, В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. – 2012. – № 4. – С. 183–194.

140. Скороход І. С. Особливості управління транскордонними водними ресурсами на території республіки Польща (на прикладі р. Західний Буг) / І. С. Скороход, В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Актуальні проблеми і перспективи розвитку економіки України : матеріали доп. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Ужгород, 7 берез. 2014 р. / за заг. ред.: М. М. Палінчак, В. П. Приходько. – Ужгород : Вид. дім «Гельветика», 2014. – С. 124–127.

141. Скороход І. С. Особливості управління транскордонними екосистемами Єврорегіону «Буг» / І. С. Скороход, В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Еколого-економічні засади раціонального природокористування: теорія та практика реалізації: кол. моногр. / Л. В. Єлісеєва, Р. С. Стрільчук, О. М. Стрішинець [та ін.]: за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О. М. Стрішинець. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – С. 111–125.

142. Скороход І. С. Особливості управління транскордонними екосистемами на прикладі Люблінського воєводства / І. С. Скороход, В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Європейська інтеграція: досвід Польщі та України : кол. моногр. / за заг. ред. Н. В. Павліхи. – Луцьк–Люблін : «Drukarnia Kolor Lublin», 2013. – С. 330–334.

143. Скороход І. С. Роль стратегічного планування у сфері управління транскордонними природними ресурсами / І. С. Скороход, В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Науковий парк та інноваційна інфраструктура університету як основа розвитку освіти та науки» (4–5 жовт. 2013 р.). – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – С. 161–163.

144. Скороход І. С. Роль транскордонного співробітництва у формуванні та розвитку ринку екологічних послуг в Україні / І. С. Скороход // Регіональна економіка. – 2013. – № 3(69). – С. 185–191.

145. Скороход І. С. Удосконалення процесів управління транскордонними природними ресурсами / І. С. Скороход, В. В. Олейник (В. В. Кухарик) // Економіка природокористування та управління природоохоронною діяльністю : монографія / за наук. ред. д-ра екон. наук С. В. Князя. – Львів : Вид. Львівської політехніки, 2014. – С. 178–187.

146. Скрипчук П. М. Стратегічні напрямки розвитку зеленого бізнесу через призму водогосподарського менеджменту в Україні / П. М. Скрипчук, О. Ю. Судук // Інноваційна економіка. – 2013. – № 9. – С. 100–105.
147. Скрипчук П. М. Сучасні підходи до формування водогосподарського менеджменту / П. М. Скрипчук // Економіка та держава. – 2012. – № 11. – С. 26–30.
148. Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Кабинетом Министров Украины о совместном использовании и охране трансграничных вод [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org457/basic/text0143.htm>
149. Статистический ежегодник Брестской области, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://brest.belstat.gov.by/bgd/public\\_compilation/index\\_105](http://brest.belstat.gov.by/bgd/public_compilation/index_105).
150. Статистический сборник «Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2010» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/yearbook/2010/main.php>.
151. Статистический сборник «Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2011» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/yearbook/2011/about.php>.
152. Статистический сборник «Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2012» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/yearbook/2012/about.php>.
153. Статистический сборник «Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2013» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belstat.gov.by/homep/ru/publications/yearbook/2013/about.php>.
154. Статистичний щорічник Волинь 2013. – Луцьк, 2014. – 509 с.
155. Сташук В. А. До питання водної політики в Україні на принципах басейнового управління водними ресурсами / В. А. Сташук, А. В. Яцик // Економіка : зб. наук. праць. – Рівне : НУВГП, 2007. – № 4(40). – С. 170–175.
156. Сташук В. А. Стратегія удосконалення управління водними ресурсами / В. А. Сташук [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nvb/2010\\_60/stashuk.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nvb/2010_60/stashuk.pdf).
157. Стефанків О. М. Стратегічне планування розвитку регіону: основні поняття, вимоги та алгоритм здійснення / О. М. Стефанків, А. П. Тищенко // Економічний вісник. Донбасу. – 2010. – №2 (20). – С. 84–89.
158. Теліженко О. М. Врахування еколого-економічних ризиків на регіональному рівні та визначення питомих еколого-економічних збитків від катастроф техногенного характеру : звіт про НДР (заключний) / кер. В. О. Лук'янихін. – Суми : СумДУ, 2014. – С. 32–36.
159. Теория принятий решений : менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.reflist.ru/docnext/27722.14.shtml>.
160. Терьошкіна Н. Є. Механізм управління сталим інноваційним розвитком Миколаївського регіону / Н. Є. Терьошкіна // Економіст. – 2012. – № 6. – С. 31–33.

161. Трансграничные коридоры Панъевропейской экологической сети: Молдова – Украина [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.steppe.org.ua/seminar/ppt/Izverskaia\\_2.pdf](http://www.steppe.org.ua/seminar/ppt/Izverskaia_2.pdf).
162. Транскордонна Рамсарська територія «Прип'ять-Стохід-Простир»: розвиток спільної природоохоронної діяльності України і Республіки Білорусь [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.undp.org.ua/images/stories/Ramsar\\_publication.pdf](http://www.undp.org.ua/images/stories/Ramsar_publication.pdf).
163. Транскордонне об'єднання «Євро регіон «Буг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=429](http://www.voladm.gov.ua/index.php?option=com_k2&view=item&id=429).
164. Трехсторонний парк «Пасвик-Инари». Родные края [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pasvik-inari.net/neu/rus/area.html>.
165. Три полісся – спільна стратегія охорони і екологічного використання природної спадщини теренів польсько-білорусько-українського прикордоння [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://three-polesyes.paei.by/Materials/Publication/strategy\\_ukr.pdf](http://three-polesyes.paei.by/Materials/Publication/strategy_ukr.pdf).
166. Трофимчук О. М. Система екологічного моніторингу та управління природно-заповідного фонду Західного Полісся / О. М. Трофимчук, В. І. Мокрий // Екологічна безпека та природокористування: зб. наук. праць / М-во освіти і науки України, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт., НАН України, Ін-т телекомунікацій і глобал. інформ. простору ; редкол. : О. С. Волошкіна, О. М. Трофимчук (голов. ред.) [та ін.]. – К., 2012. – Вип. 11. – С. 5–18.
167. Україна, Білорусь і Польща створюють резерват [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.unian.ua/news/476136-ukrajina-bilorus-i-polscha-stvoryuyut-rezervat.html>.
168. Українці та румуни домовилися про створення двостороннього спільного природного резервату «Марамороські Гори» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uzhgorod.net.ua/news/41230>.
169. Управление охраной окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000597\\_213332\\_part\\_11.pdf](http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000597_213332_part_11.pdf).
170. Управління довкіллям та інтеграція екологічної політики до інших галузевих політик: короткий опис Директив ЄС та графіку їх впровадження [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sbs-envir.org/index.php/ua/publications/195-upravlinnia-dovkilliam-ta-intehratsiia-ekolohichnoi-polityky-do-inshykh-haluzevykh-polityk-korotkyi-opys-dyrektyv-yes-ta-hrafiku-ikh-vprovadzhenia.html>.
171. Управління регіональною економікою : навч. посіб. / Т. О. Стеценко, О. П. Тищенко ; ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». – К. : КНЕУ, 2009. – 471 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uchebnik-online.com/128/114.html>.
172. Участь в регіональній зустрічі партнерів проекту FLOOD-WISE [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zbbuvr.lutsk.ua/News/Article284.html>.

173. Участь у роботі груп та комісій [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zbbuvr.lutsk.ua/node/22>.
174. Финансирование Проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.bugriverbasin.eu/by\\_finansowanie\\_projektu.html](http://www.bugriverbasin.eu/by_finansowanie_projektu.html).
175. Фінансове забезпечення сталого розвитку регіонів України: міжбюджетні відносини та інноваційні інструменти стимулювання : монографія за науковою редакцією д-ра. екон. наук, проф. І. М. Ваховича – Луцьк : «Волиньполіграф», 2014. – 333 с.
176. Фонди охорони навколишнього природного середовища [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a\\_cn4\\_539.pdf](http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_539.pdf).
177. Хвесик М. А. Фінансово-економічні важелі капіталізації природних ресурсів у контексті забезпечення прибуткового природокористування / М. А. Хвесик, І. К. Бистряков // Фінанси України. – 2014. – № 5. – С. 29–47.
178. Хвесик М. Формування нової моделі фіскального регулювання природокористування: інституціональні та практичні рекомендації / М. Хвесик, В. Голян, В. Бардась // Економіст. – 2013. – №9. – С.4–13.
179. Хлобистов Є. В. Проблеми інституціоналізації системи раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища / Є. В. Хлобистов, Л. В. Жарова // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2010. – № 2. – С. 206–214.
180. Щурик М. Фінансове забезпечення екологічної складової сталого розвитку природних ресурсів / М. Щурик // Економіст. – 2012. – № 8. – С. 43–47.
181. Эдильханов У. С. Правовое понятие и сущность трансграничных месторождений полезных ископаемых / У. С. Эдильханов // Вопросы права в нефтегазовой отрасли. – 2011. – № 3. – С. 173–180 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://article.gubkin.ru/ru/file/1191>.
182. Экологический бюллетень за 2009 год. Глава 9. Сохранение ландшафтного и биологического разнообразия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.by/dfiles/000585\\_485309\\_9.pdf](http://www.minpriroda.by/dfiles/000585_485309_9.pdf).
183. Экологический бюллетень за 2011 год. Глава 11. Управление природопользованием и охраной окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.by/ru/bulleten/new\\_url\\_2073905804](http://www.minpriroda.by/ru/bulleten/new_url_2073905804).
184. Экологический бюллетень за 2011 год. Глава 9. Сохранение ландшафтного и биологического разнообразия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.by/ru/bulleten/new\\_url\\_2073905804](http://www.minpriroda.by/ru/bulleten/new_url_2073905804).
185. Экологический бюллетень за 2012 год. Глава 8. Сохранение ландшафтного и биологического разнообразия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000737\\_696359\\_8.pdf](http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000737_696359_8.pdf).
186. Экологический бюллетень за 2012 год. Глава 6. Леса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.minpriroda.gov.by/dfiles/000737\\_726111\\_6.pdf](http://www.minpriroda.gov.by/dfiles/000737_726111_6.pdf).

187. Экологический бюллетень за 2013 год. Глава 9. Сохранение ландшафтного и биологического разнообразия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/gl-9.pdf>.
188. Экологический бюллетень за 2013 год. Глава 7. Леса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/g7.pdf>.
189. About the IJC [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.ijc.org/en\\_/About\\_the\\_IJC.](http://www.ijc.org/en_/About_the_IJC.)
190. Alberto Szekely. Transboundary Resources: A View From Mexico [Electronic resource]. – Mode of access : [http://lawschool.unm.edu/nrj/volumes/26/4/03\\_szekely\\_transboundary.pdf](http://lawschool.unm.edu/nrj/volumes/26/4/03_szekely_transboundary.pdf).
191. Bank Danych Lokalnych. Rolnictwo, Leśnictwo I Łowiectwo. Lasy Niestanowiące Własności Skarbu Państwa [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/dane\\_podgrup.dims](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/dane_podgrup.dims).
192. Beyond Boundaries: Transboundary Natural Resource Management in Sub-Saharan Africa [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.tbpa.net/docs/publications/26\\_Beyond\\_Boundaries\\_SubSaharan%20Africa.pdf](http://www.tbpa.net/docs/publications/26_Beyond_Boundaries_SubSaharan%20Africa.pdf).
193. Cele i priorytety polityki ekologicznej województwa lubelskiego [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.lubelskie.pl/index.php?pid=1079>.
194. Colin Christian Soils input: E.B. Simmonds. Okavango River Basin: Transboundary Diagnostic Analysis Project: Environmental Flow Assessment Module [Electronic resource]. – Mode of access : <http://iwlearn.net/iw-projects/842/reports/environmental-flow-assessment-reports/okavango-river-basin-transboundary-diagnostic-analysis-project-environmental-flow-assessment-module-geomorphology.pdf>.
195. D. Rick Van Schoik, Elena Lelea, and John Cunningham. Transboundary Biodiversity: Turning a Potential Tragedy into a True Partnership an Introduction to the Theory and Practice of Conservation Biology in the Security Bisected U.S.-Mexican Border Region [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.scerpt.org/pubs/m15/Chapter%201.pdf>.
196. Dante A. Caponera. Patterns of Cooperation in International Water Law: Principles and Institutions [Electronic resource]. – Mode of access : [http://lawschool.unm.edu/nrj/volumes/25/3/01\\_caponera\\_patterns.pdf](http://lawschool.unm.edu/nrj/volumes/25/3/01_caponera_patterns.pdf).
197. Danube River Basin District Management Plan [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.icpdr.org/main/sites/default/files/DRBM\\_Plan\\_2009.pdf](http://www.icpdr.org/main/sites/default/files/DRBM_Plan_2009.pdf).
198. Danube River Basin Management Plan Financing of the Joint Programme of Measures [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.icpdr.org/main/sites/default/files/DRBM\\_Plan\\_2009.pdf](http://www.icpdr.org/main/sites/default/files/DRBM_Plan_2009.pdf).
199. Denis V. Rodin. Offshore transboundary petroleum deposits: cooperation as a customary obligation [Electronic resource]. – Mode of access : <http://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/3894/thesis.pdf?sequence=2>.



200. Dziennik ustaw Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.dziennikustaw.gov.pl/D2013000123201.pdf>.
201. EC Water Framework Directive (2000/60/EC) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://assets.panda.org/downloads/wwfpositionwfdnodeteriorationfinal.pdf>.
202. Facts and figures. A resource without borders [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures>.
203. FFEM project «Capacity building in data administration for assessing transboundary water resources in the countries of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia (EECCA)» [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.greatriverspartnership.org/en-us/asiapacific/mekong/Pages/default.aspx>.
204. Financing of water resources management: Experiences from sub-Saharan Africa [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.gwp.org/Global/About%20GWP/Publications/EUWI/EUWI\\_FWG%20Financing%20WRM%20FINAL.pdf](http://www.gwp.org/Global/About%20GWP/Publications/EUWI/EUWI_FWG%20Financing%20WRM%20FINAL.pdf).
205. Following nature's design. Promoting cross-border cooperation in nature conservation [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.euoparc.org/uploaded/documents/1009.pdf>.
206. From Iron Curtain to Lifeline [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.europeangreenbelt.org>.
207. Informacje ogólne o podsystemie monitoringu przyrody [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.gios.gov.pl/artykuly/164/Informacje-ogolne-o-podsystemie-monitoringu-przyrody>.
208. Intergovernmental negotiating committee for the elaboration of an international convention to combat desertification in those countries experiencing serious drought and/or desertification, particularly in Africa [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/conventionText/conv-eng.pdf>.
209. International Boundary and Water Commission. United States and Mexico United States Section. Strategic Plan [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.ibwc.gov/Files/Strategic\\_Plan.pdf](http://www.ibwc.gov/Files/Strategic_Plan.pdf).
210. Javier H. Estrada Estrada. Trans-boundary Oil and Gas Fields Between the USA and Mexico [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.usaee.org/usaee2007/submissions/OnlineProceedings/Javier%20Estrada.pdf>.
211. Key Facts [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.nationalpark-neusiedlersee-seewinkel.at/key-facts.html>.
212. Libyan – Tunisian Joint Oil Company [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=48991654>.
213. List of Transboundary Biosphere Reser[Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.unesco.org/mab/doc/brs/TBR\\_list.pdf](http://www.unesco.org/mab/doc/brs/TBR_list.pdf).

214. Managing Water under Uncertainty and Risk. From the United Nations world water development report 4 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002154/215492e.pdf>.
215. Mesoamerican Biological Corridor [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.tbpa.net/page.php?ndx=65>.
216. Monitoring lasów w Polsce. Organizacja [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.gios.gov.pl/monlas/organizacja.html>.
217. Obszary chronione [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.lubelskie.pl/index.php?pid=433>.
218. Ochrona środowiska 2010 r. [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/se\\_ochrona\\_srodowiska\\_2010r.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/se_ochrona_srodowiska_2010r.pdf).
219. Ochrona środowiska 2011 r. [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/se\\_ochrona\\_srodowiska\\_2011.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/se_ochrona_srodowiska_2011.pdf).
220. Ochrona środowiska 2012 r. [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/se\\_ochrona\\_srodowiska\\_2012.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/se_ochrona_srodowiska_2012.pdf).
221. Ochrona środowiska 2013 r. [Electronic resource]. – Mode of access : <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2013,1,14.html>.
222. Ochrona środowiska 2014 r. [Electronic resource]. – Mode of access : <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2014,1,15.html/>
223. Oleinyk W. Doskonalenie mechanizmu finansowego zarządzania transgranicznymi zasobami naturalnymi / W. Oleinyk // *Studia Ekonomiczne I Regionalne*, 2015. – № 2. Volume 8. – C. 22–37. (Journal indexed in AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List database ICV 2012:5.62; ICV 2013: 6.48; ICV 2014: 70.81 (6.96).
224. Państwowy Monitoring Środowiska [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.gios.gov.pl/artykuly/podkategoria/3/panstwowy-monitoring-srodowiska>.
225. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Warszawa, 2011 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.rdw.org.pl/download/plan-gospodarowania-wodami-na-obszarze-dorzecza-wisly.pdf>.
226. Prawo wodne [Electronic resource]. – Mode of access : <http://isap.sejm.gov.pl/Download?id=WDU20011151229&type=3>.
227. Promoting Water Cooperation Financing [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.un.org/waterforlifedecade/water\\_cooperation\\_2013/pdf/info\\_brief\\_financing.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/water_cooperation_2013/pdf/info_brief_financing.pdf).
228. Raport z badań stanu wód rzeki Zachodni Bug [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.lvivoblast.farr.com.pl/pl/Analiza\\_stanu\\_rzeki.pdf](http://www.lvivoblast.farr.com.pl/pl/Analiza_stanu_rzeki.pdf).
229. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie. Hodowla lasu [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.lublin.lasy.gov.pl/web/rdlp\\_lublin/zagospodarowanielasu](http://www.lublin.lasy.gov.pl/web/rdlp_lublin/zagospodarowanielasu).

230. Roland Stein. Transboundary Biosphere Reserves [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/unesco-heute/uh2-07-p84-86.pdf>.
231. Rongxing Guo. Cross-Border Resource Management: Theory and Practice. – Elsevier, 2005. – 287 c.
232. Second report on shared natural resources: transboundary groundwaters, by Mr. Chusei Yamada, Special Rapporteur [Electronic resource]. – Mode of access : [http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a\\_cn4\\_539.pdf](http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_539.pdf).
233. The Handbook for Integrated Water Resources Management in the Basins of Transboundary Rivers, Lakes and Aquifers [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.gwp.org/Global/About%20GWP/Publications/INBO-GWP%20Transboundary%20Handbook/MGIREB-UK-2012\\_Web.pdf](http://www.gwp.org/Global/About%20GWP/Publications/INBO-GWP%20Transboundary%20Handbook/MGIREB-UK-2012_Web.pdf).
234. The International Boundary and Water Commission – Its Mission, Organization and Procedures for Solution of Boundary and Water Problems [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.ibwc.state.gov/About\\_Us/About\\_Us.html](http://www.ibwc.state.gov/About_Us/About_Us.html)].
235. The MRC Basin Development Plan [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.greatriverspartnership.org/en-us/asiapacific/mekong/Pages/default.aspx>.
236. Transboundary Cooperation Fact Sheets [Electronic resource]. – Mode of access : <http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/implrep2007/pdf/Governance-Transboundary%20Fact%20Sheets.pdf>.
237. Transboundary ecological corridors in the Western Iberian Peninsula [Electronic resource]. – Mode of access : <https://portals.iucn.org/docs/iucnpolicy/2012-recommendations/en/WCC-2012-Rec-149-EN%20Transboundary%20ecological%20corridors%20in%20the%20Western%20Iberian%20Peninsula.pdf>
238. Transboundary organization in the Niger River Basin [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.gwp.org/en/ToolBox/CASE-STUDIES/Africa/Transboundary-organization-in-the-Niger-River-Basin-46>.
239. Transboundary Water Management in the Danube River Basin [Electronic resource]. – Mode of access : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002154/215492e.pdf>.
240. Transboundary Water Management: Who Does What, Where? [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.siwi.org/Resources/Reports/2012\\_TWM\\_REPORT.pdf](http://www.siwi.org/Resources/Reports/2012_TWM_REPORT.pdf).
241. Trevor Sandwith, Charles Besançon. Trade-offs among multiple goals for transboundary conservation [Electronic resource]. – Mode of access : [http://wilsoncenter.net/sites/default/files/Besancon\\_Sandwith.pdf](http://wilsoncenter.net/sites/default/files/Besancon_Sandwith.pdf).
242. Understanding the co-existence of conflict and cooperation: Transboundary ecosystem management in the Virunga Massif [Electronic resource]. – Mode of access : <https://ueaeprints.uea.ac.uk/37873/1/JPR2011Virunga.pdf>.
243. Ustawa «Prawo ochrony środowiska [Electronic resource]. – Mode of access : <http://isap.sejm.gov.pl/Download.jsessionid=E9E29B5ED07110A52515D070ACE43FF0?id=WDU20130001232&type=3>.

244. What is environmental management? [Electronic resource]. – Mode of access : [//ec.europa.eu/environment/emas/about/enviro\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/about/enviro_en.htm).

245. Współpraca międzynarodowa. Na wodach granicznych. Białoruś [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.scwm.gov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1456:2012-07-12-12-26-08&catid=25&Itemid=38](http://www.scwm.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1456:2012-07-12-12-26-08&catid=25&Itemid=38).

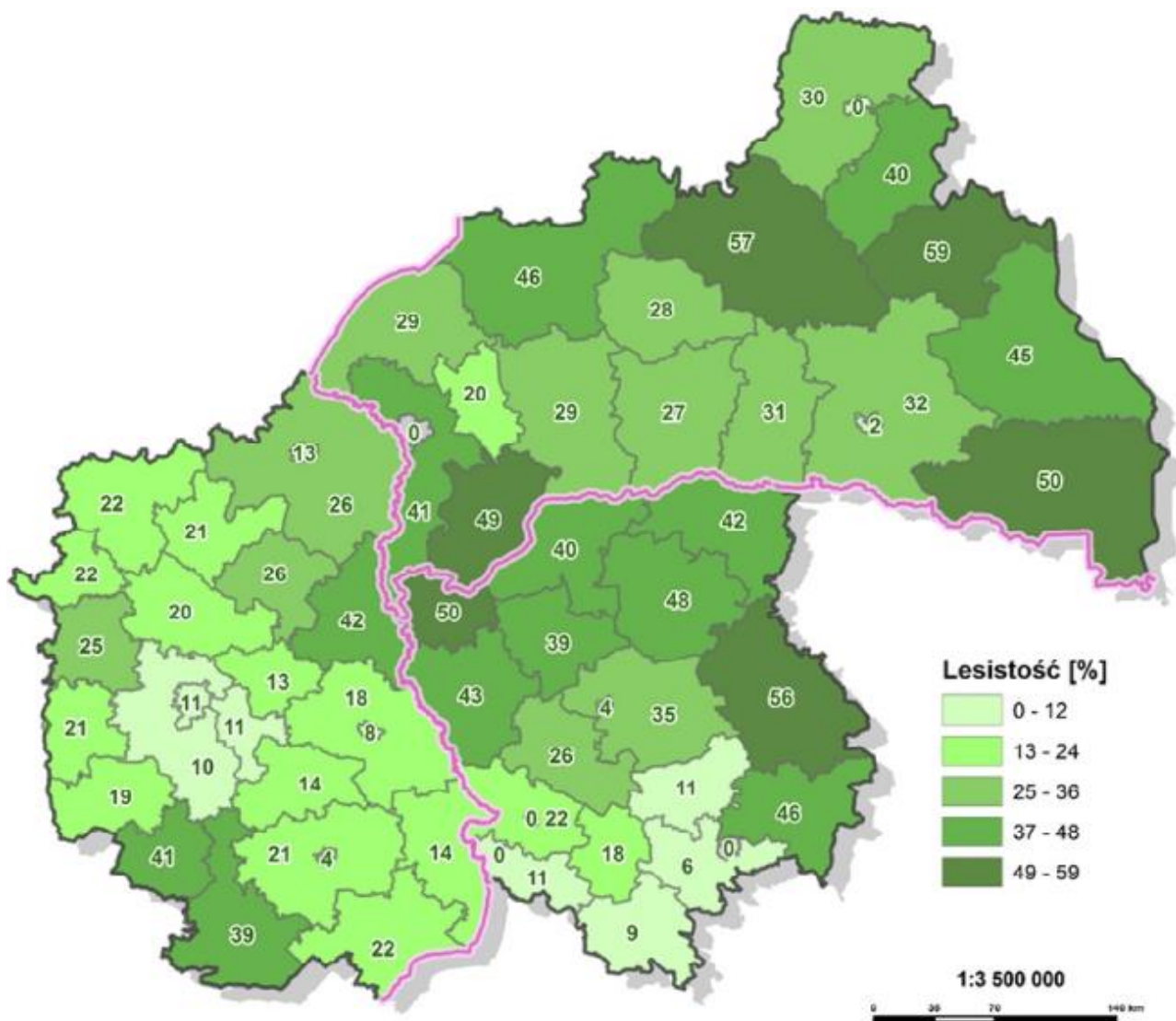
# ДОДАТКИ

Євротрігон Буг



Джерело: [53].

Лісистість (у %) у регіонах Єврорегіону «Буг»



Джерело: [53].

Динаміка лісовідновлення, лісорозведення та створення захисних насаджень  
у Волинській області (в розрізі міністерств та відомств)

Рік	Міністерства, відомства, постійні лісокористувачі, власники лісів	Усього створено лісових насаджень, га										
		лісовідновлення, га			лісорозведення, га			створення захисних насаджень на землях, непридатних для сільського господарства, га	створення полезахисних лісових смуг, га	створення інших захисних насаджень, га	природне поновлення лісу, га	усього створено лісів
		у тому числі:		усього	у тому числі:		усього					
		посадка лісу	посів лісу		посадк а лісу	посів лісу						
2009	Разом	4542	44	4485	1215,8	0,8	1216,6	931,7	-	-	2806,1	8840,2
2010	Разом	1967,85	5	1972,85	312,2	-	312,2	-	-	-	1687,5	3960,35
2011	Разом	2181	10,9	2191,9	507	6,0	513	-	-	-	2293	4984
2012	Разом	2152,1	3	2155,1	287	-	287	281,3	-	-	1719,8	4169,2
2013	Разом	1614		1614	276		276				1687	3577
	у тому числі:											
	Держкомлісгосп	1617	3	1620	488	-	488	-	-	-	1909	4017
	Мінагрополітики	563,1	7,9	571,0	6,0	6,0	12	-	-	-	383,5	966,5
	Міноборони	-	-	-	12,2	-	12,2	-	-	-	-	-
	Мінприроди	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Інші	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Джерело: [40; 41; 42].



## Динаміка структури природно-заповідного фонду Волинської області

Категорія територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ)	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
	Кільк. од.	Кільк. од.	Кільк. од.	Кільк. од.	Кільк. од.
Природні заповідники	1	1	1	1	1
Національні природні парки	2	2	3	3	3
Заказники загальнодержавного значення:					
Заказники місцевого значення	15	15	15	15	15
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	3	3	3	3	3
Пам'ятки природи місцевого значення	113	116	120	120	120
Заповідні урочища	24	25	25	25	25
Ботанічні сади загальнодержавного значення	1	1	1	1	1
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	3	3	3	3	3
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	8	8	8	8	8
<b>Разом</b>	<b>370</b>	<b>374</b>	<b>379</b>	<b>382</b>	<b>384</b>

Складено за: [40; 41; 42].

Перелік регіональних (місцевих)  
природоохоронних програм Волинської області

№ з/п	Назва програми	Ким прийнята	№ та дата прийняття	Кількість виділених коштів, тис. грн.
1.	Регіональна екологічна програма «Екологія 2011 - 2015 та прогноз до 2020 року»	Волинська обласна рада	Рішення Волинської обласної ради від 28.12.2010 № 2/42	20900,62
2.	Обласна цільова програма «Ліси Волині» на період 2002 – 2015 роки	Волинська обласна рада	Рішення Волинської обласної ради від 04.12.2001 № 20/3	7386,0
3.	Регіональна програма охорони родючості ґрунтів Волинської області на 2004-2015 роки	Волинська обласна рада	Рішення обласної ради від 16.03.2004 № 10/22	562,116
4.	Програма економічного і соціального розвитку області на 2013 рік	Волинська обласна рада	Рішення обласної ради від 27.12.2011 №8/4	50576,33

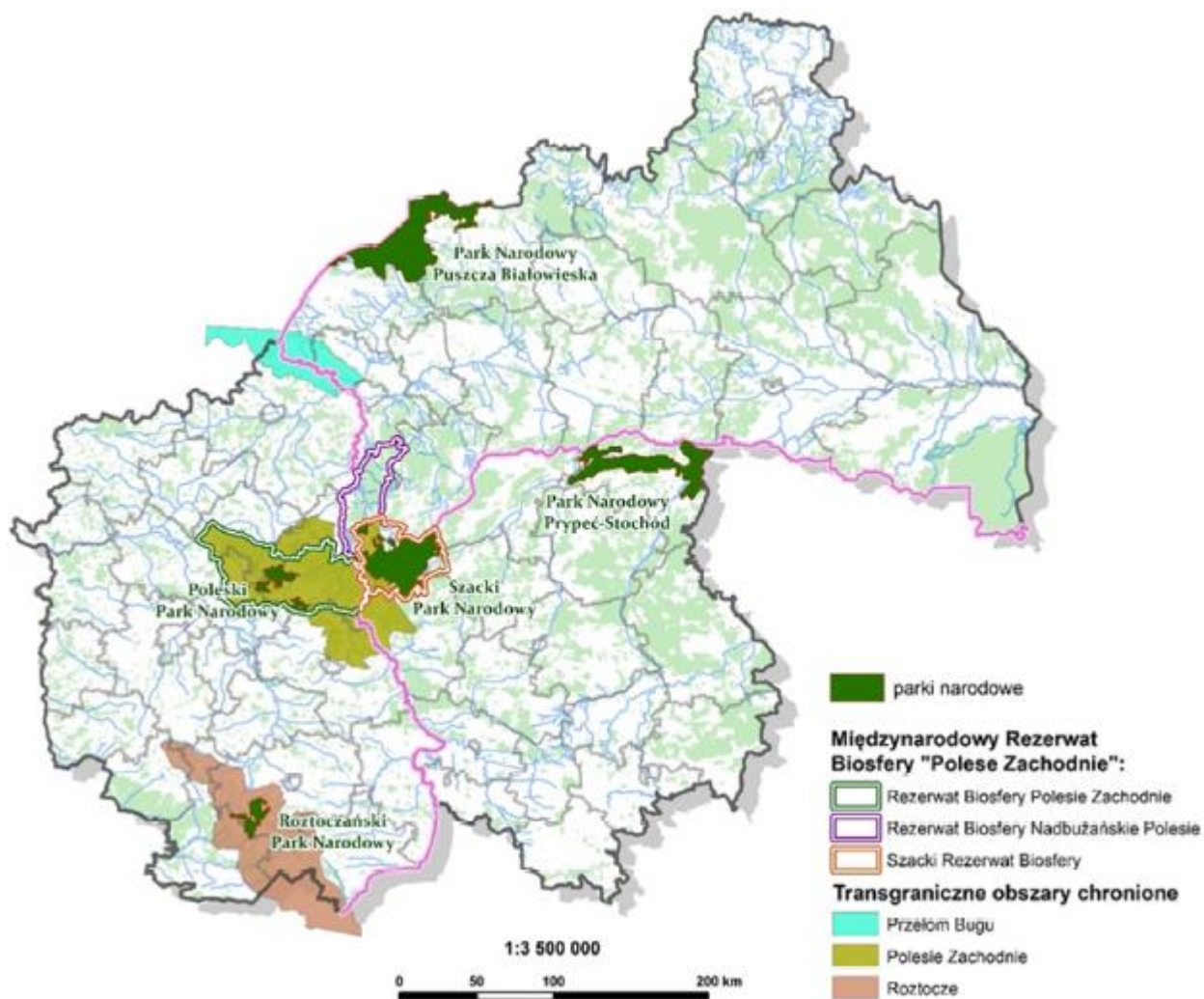
*Джерело: [42].*

Заповідні природні території в межах польської частини  
Біосферного Резервату «Західне Полісся»

Назва	Рік утворення	Управляючий територією
Поліський Національний Парк	1990	Поліський НП
<i>Ландшафтні парки</i>		
Собіборський ЛП	1983	Управління Ландшафтних Парків Полісся
Поліський ЛП	1983	
Хелмський ЛП	1983	
ЛП «Ленчинський Озерний край»	1990	Управління Ландшафтних Парків Люблінської височини
<i>Резервати природи</i>		
т.ч. резервати в Собіборському ЛП: «Брудзенець», «Магазин», «Орхове Озеро», «Три Озера», «Малоземце», «Черепаші Болота», а також «Озеро Бжезічно» і «Торф'яник при Чорному Озері» в ЛП «Ленчинський Озерний край»		
<i>Території Природа 2000</i>		
«Полісся»	2004	Поліський НП
«Болото Бубнів»	2004	
«Поліський Оплот»	2007	
«Собіборські Ліси»	2004	Генеральна Дирекція Охорони Довкілля
«Усьціверські Озера»	2007	
«Коров'яче Болото»	2007	
«Парчевські Ліси»	2004	Генеральна Дирекція Охорони Довкілля
«Долина Тисмениці»	2004	
«Долина Середнього Бугу»	2007	
<i>Території заповідного ландшафту</i>		
Хелмський ЛП	1983	Управління Ландшафтних Парків Полісся
Поліський ЛП	1983	

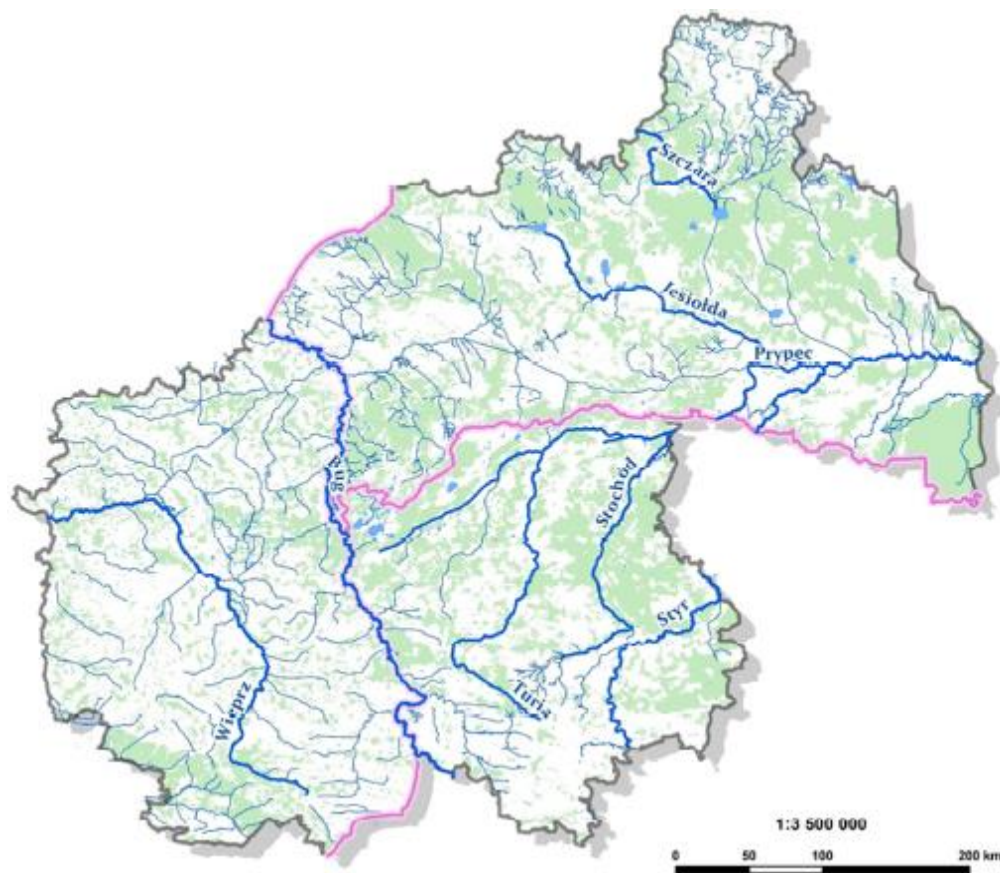
Джерело: [165, с. 18].

Транскордонні природоохоронні території і національні парки  
на території Євротериторії «Буг»



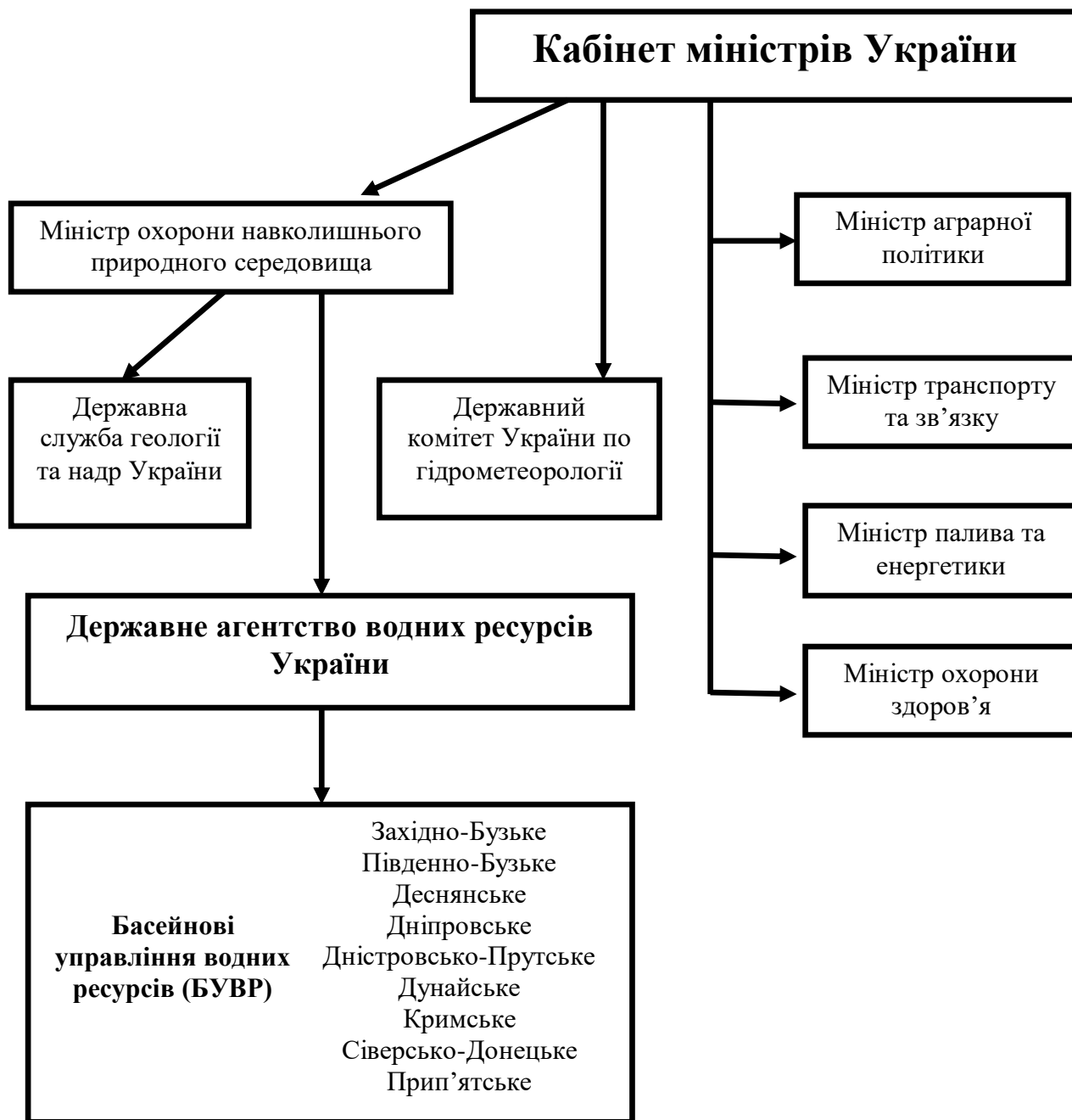
Джерело: [53].

Гідрографічна мережа Єврорегіону «Буг»



Джерело: [53].

Інституційна структура управління водними ресурсами України



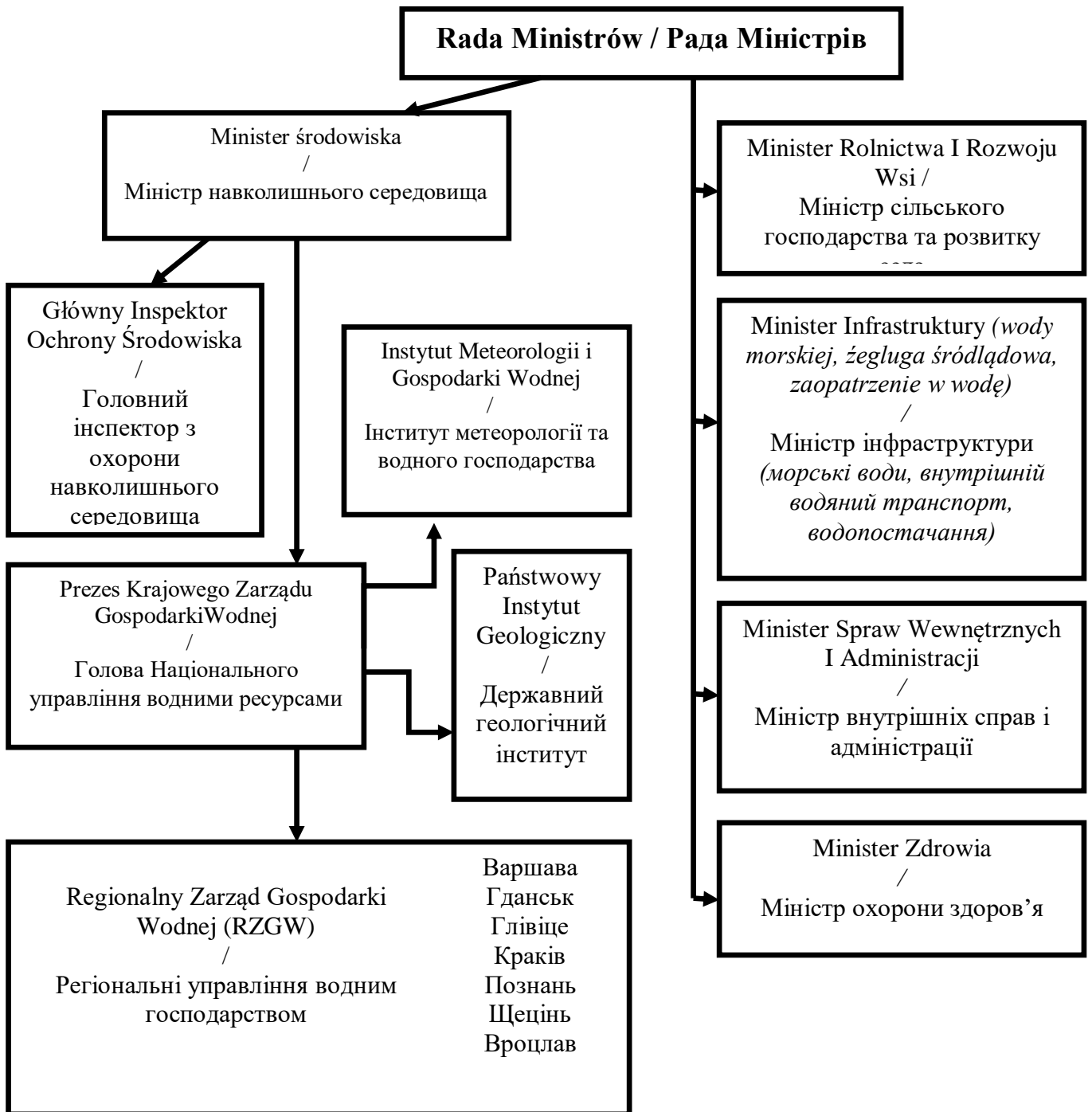
Складено за: [13].

Інституційна структура управління водними ресурсами Республіки Білорусь



Складено за: [13].

## Інституційна структура управління водними ресурсами Республіки Польща



Складено за: [13].



**Заходи Регіональної екологічної програми «Екологія 2011 – 2015 та прогноз до 2020 року» з охорони та раціонального використання водних ресурсів»**

№ з/п	Назва природоохоронних заходів	Рік початку і закінчення	Проектна потужність, км	Загальна кошторисна вартість, млн. грн.	Потреба у фінансуванні, млн. грн.	В тому числі						Очікуваний екологічний ефект
						2011	2012	2013	2014	2015	Прогноз до 2020	
						Всього						
1.	Розчистка русла р. Західний Буг на прикордонних ділянках з Республікою Польща	2013-2020	38,1	7,0	7,0	-	-	0,7	1,0	1,3	4,0	Збільшення пропускної здатності водотоків шляхом очищення їх від замулення продуктами зливу з прилеглих території, зменшення протяжності затоплення та підтоплення заплав річок
2.	Заходи по стабілізації русла р. Луга з метою захисту від розмиву берега на ділянці в м. Володимир-Волинському	2012	220	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	-	Підтримання сприятливого гідрологічного стану р. Луга та збереження міського пляжу
3.	Паспортизація джерел забруднення басейну р. Західний Буг	2011-2015	-	0,125	0,125	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	Зниження рівня забрудненості поверхневих та підземних вод
4.	Захист від підтоплення і затоплення повеневими водами р. Луга, м. Володимира-Волинського	2015-2020	20	0,5	0,5	-	-	-	-	0,25	0,25	Ліквідація підтоплення і затоплення, захист населення від шкідливої дії вод
5.	Заходи по кріпленню берега р. Західний Буг на території Волинської області:	2015-2017	0,50	5,0	5,0	-	-	-	-	0,8	4,2	Зупинення процесу руйнації берегів річки
6.	- в районі погранзнаків 1045-1046 Любомльського району	2011	0,42	3,76	1,66	1,66	-	-	-	-	-	
7.	- в районі погранзнаку 1055 Шацького району	2011-2013	0,48	3,54	3,54	0,34	1,8	1,4				

Джерело: [119]

Джерела фінансування проекту «Розбудова польсько-білорусько-української водної політики в басейні Бугу»

	Європейський Союз Європейський Фонд Регіонального Розвитку	<b>16,0 %</b>
	Європейський Союз Фонд TACIS/CBC	<b>60,1 %</b>
	Інститут Охорони Навколишнього Середовища	<b>1,8 %</b>
	Регіональне управління водного господарства у м. Варшава	<b>1,7 %</b>
	Брестський Обласний Комітет Природних Ресурсів і Охорони Навколишнього Середовища	<b>3,8 %</b>
	Волинське Обласне Виробниче Управління Водних Ресурсів і Водного Господарства	<b>3,8 %</b>
	Воєводський Фонд Охорони Навколишнього Середовища і Водного Господарства у м. Люблін	<b>5,9</b>
	Воєводський Фонд Охорони Навколишнього Середовища і Водного Господарства у м. Варшава	<b>4,3 %</b>
	Воєводський Фонд Охорони Навколишнього Середовища і Водного Господарства у м. Білосток	<b>2,6 %</b>
<b>Загальний бюджет – 250 тис. євро (993,7 тис. польських злотих)</b>		<b>100 %</b>

Джерело: [174].

Перевірка  $C$ -ядра, вектора Шеплі та  $N$ -ядра для першого варіанта

$$\text{ORIGIN} := 1$$

$$n := 3 \quad - \text{кількість гравців}$$

$$k := 2^n - 1 \quad k = 7 \quad - \text{кількість можливих коаліцій}$$

Варіант 1

$$i := 1..3 \quad v_1 := 0 \quad v_4 := \frac{2}{3} \quad v_5 := \frac{1}{2} \quad v_6 := \frac{1}{2} \quad v_7 := 1$$

$$v^T = \left( 0 \quad 0 \quad 0 \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad 1 \right)$$

Перевірка чи  $C$ -ядро не пусте:  $v_4 + v_5 + v_6 \leq 2$

$$v_4 + v_5 + v_6 = 1.667 \quad 1.667 \leq 2$$

Вектор Шеплі

$$\Phi_1 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_6 + v_5 + v_4)$$

$$\Phi_2 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_5 + v_6 + v_4)$$

$$\Phi_3 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_4 + v_6 + v_5)$$

$$\Phi^T = (0.361 \quad 0.361 \quad 0.278)$$

$$\Phi^T = \left( \frac{13}{36} \quad \frac{13}{36} \quad \frac{5}{18} \right)$$

$$\sigma_1 := \frac{1}{3} \cdot v_1 + \frac{1}{6} \cdot [(v_4 - v_2) + (v_5 - v_3)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_6)$$

$$\sigma_2 := \frac{1}{3} \cdot v_2 + \frac{1}{6} \cdot [(v_4 - v_1) + (v_6 - v_3)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_5)$$

$$\sigma_3 := \frac{1}{3} \cdot v_3 + \frac{1}{6} \cdot [(v_5 - v_1) + (v_6 - v_2)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_4)$$

$$\sigma^T = (0.361 \quad 0.361 \quad 0.278)$$

Перевірка, чи належить вектор Шеплі  $C$ -ядру:

$$4 \cdot v_4 + v_5 + v_6 = 3.667 \quad 4 \cdot v_4 + v_5 + v_6 < 4$$

$$4 \cdot v_5 + v_4 + v_6 = 3.167 \quad 4 \cdot v_5 + v_4 + v_6 < 4$$

$$4 \cdot v_6 + v_5 + v_4 = 3.167 \quad 4 \cdot v_6 + v_5 + v_4 < 4$$

$N$ -ядро

$$\gamma_1 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_4 + v_5 - 2 \cdot v_6)$$

$$\gamma_2 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_4 + v_6 - 2 \cdot v_5)$$

$$\gamma_3 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_5 + v_6 - 2 \cdot v_4)$$

$$\gamma^T = (0.389 \quad 0.389 \quad 0.222)$$

$$\gamma^T = \left( \frac{7}{18} \quad \frac{7}{18} \quad \frac{2}{9} \right)$$

Перевірка  $C$ -ядра, вектора Шеплі та  $N$ -ядра для другого варіанта

**Варіант 2**

$$i := 1..3 \quad v_1 := 0 \quad v_4 := \frac{2}{3} \quad v_5 := \frac{1}{2} \quad v_6 := \frac{1}{3} \quad v_7 := 1$$

$$v^T = \left( 0 \quad 0 \quad 0 \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad 1 \right)$$

Перевірка чи  $C$ -ядро не пусте:  $v_4 + v_5 + v_6 \leq 2$

$$v_4 + v_5 + v_6 = 1.5 \quad 1.5 \leq 2$$

Вектор Шеплі

$$\Phi_1 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_6 + v_5 + v_4)$$

$$\Phi_2 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_5 + v_6 + v_4)$$

$$\Phi_3 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_4 + v_6 + v_5)$$

$$\Phi^T = (0.417 \quad 0.333 \quad 0.25) \quad \Phi^T = \left( \frac{5}{12} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \right)$$

$$\sigma_1 := \frac{1}{3} \cdot v_1 + \frac{1}{6} \cdot [(v_4 - v_2) + (v_5 - v_3)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_6)$$

$$\sigma_2 := \frac{1}{3} \cdot v_2 + \frac{1}{6} \cdot [(v_4 - v_1) + (v_6 - v_3)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_5)$$

$$\sigma_3 := \frac{1}{3} \cdot v_3 + \frac{1}{6} \cdot [(v_5 - v_1) + (v_6 - v_2)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_4)$$

$$\sigma^T = (0.417 \quad 0.333 \quad 0.25)$$

Перевірка, чи належить вектор Шеплі  $C$ -ядру:

$$4 \cdot v_4 + v_5 + v_6 = 3.5 \quad 4 \cdot v_4 + v_5 + v_6 < 4$$

$$4 \cdot v_5 + v_4 + v_6 = 3 \quad 4 \cdot v_5 + v_4 + v_6 < 4$$

$$4 \cdot v_6 + v_5 + v_4 = 2.5 \quad 4 \cdot v_6 + v_5 + v_4 < 4$$

$N$ -ядро

$$\gamma_1 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_4 + v_5 - 2 \cdot v_6)$$

$$\gamma_2 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_4 + v_6 - 2 \cdot v_5)$$

$$\gamma_3 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_5 + v_6 - 2 \cdot v_4)$$

$$\gamma^T = (0.5 \quad 0.333 \quad 0.167)$$

$$\gamma^T = \left( \frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{6} \right)$$

Перевірка  $C$ -ядра, вектора Шеплі та  $N$ -ядра для третього варіанта

**Варіант 3**

$$i := 1..3 \quad v_i := 0 \quad v_4 := \frac{1}{2} \quad v_5 := \frac{1}{2} \quad v_6 := \frac{1}{2} \quad v_7 := 1$$

$$v^T = \left( 0 \quad 0 \quad 0 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad 1 \right)$$

Перевірка чи  $C$ -ядро не пусте:  $v_4 + v_5 + v_6 \leq 2$

$$v_4 + v_5 + v_6 = 1.5 \quad 1.5 \leq 2$$

Вектор Шеплі

$$\Phi_1 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_6 + v_5 + v_4)$$

$$\Phi_2 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_5 + v_6 + v_4)$$

$$\Phi_3 := \frac{1}{6} \cdot (2 - 2 \cdot v_4 + v_6 + v_5)$$

$$\Phi^T = (0.333 \quad 0.333 \quad 0.333) \quad \Phi^T = \left( \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \right)$$

$$\sigma_1 := \frac{1}{3} \cdot v_1 + \frac{1}{6} \cdot [(v_4 - v_2) + (v_5 - v_3)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_6)$$

$$\sigma_2 := \frac{1}{3} \cdot v_2 + \frac{1}{6} \cdot [(v_4 - v_1) + (v_6 - v_3)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_5)$$

$$\sigma_3 := \frac{1}{3} \cdot v_3 + \frac{1}{6} \cdot [(v_5 - v_1) + (v_6 - v_2)] + \frac{1}{3} \cdot (v_7 - v_4)$$

$$\sigma^T = (0.333 \quad 0.333 \quad 0.333)$$

Перевірка, чи належить вектор Шеплі  $C$ -ядру:

$$4 \cdot v_4 + v_5 + v_6 = 3 \quad 4 \cdot v_4 + v_5 + v_6 < 4$$

$$4 \cdot v_5 + v_4 + v_6 = 3 \quad 4 \cdot v_5 + v_4 + v_6 < 4$$

$$4 \cdot v_6 + v_5 + v_4 = 3 \quad 4 \cdot v_6 + v_5 + v_4 < 4$$

$N$ -ядро

$$\gamma_1 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_4 + v_5 - 2 \cdot v_6)$$

$$\gamma_2 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_4 + v_6 - 2 \cdot v_5)$$

$$\gamma_3 := \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot (v_5 + v_6 - 2 \cdot v_4)$$

$$\gamma^T = (0.333 \quad 0.333 \quad 0.333) \quad \gamma^T = \left( \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \right)$$

Фінансовий механізм управління транскордонними природними ресурсами



Складено автором

Етапи створення спільного спостережного пункту в транскордонних масштабах



Складено автором

## Переваги та труднощі від участі громадськості у процесах прийняття рішень



Складено автором на основі [69, с.140].



Наукове видання

**Скороход Ірина Святославівна**  
**Кухарик Вікторія Василівна**

**ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ  
ТРАНСКОРДОННИМИ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ В  
ЄВРОРЕГІОНІ «БУГ»**

*Монографія*

Редактор і коректор  
Технічний редактор

Формат 60x84 1/8. Обсяг ум. друк. арк. обл.-вид. арк.  
Наклад 100 пр. Зам. . Редакція, видавець і виготовлювач – Вежа-Друк  
(м. Луцьк, вул. Бойка, 1, тел. (0332) 29-90-65).  
Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України  
ДК № 4607 від 30.08.2013 р.