

Наталія ПАВЛІХА  
Віктор ЯКОВ'ЮК  
Ірина ЦИМБАЛЮК

# УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ  
ЛАБОРАТОРІЯ ПРОЕКТІВ ТА ІНІЦІАТИВ

**Наталія ПАВЛІХА, Віктор ЯКОВ'ЮК, Ірина ЦИМБАЛЮК**

**УПРАВЛІННЯ  
ТРАНСКОРДОННИМИ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ  
НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

---

**МОНОГРАФІЯ**

Електронне видання на CD-ROM

Луцьк  
Вежа-Друк  
2023

УДК: [338 : 502.17] (477) (043.5)

П-23

Рекомендовано вченою радою  
Волинського національного університету імені Лесі Українки  
(протокол № 10 від 28 вересня 2023 р.)

**Рецензенти:**

*Олександр Шубалий*, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки Луцького національного технічного університету;  
*Наталія Хомюк*, доктор економічних наук, завідувач кафедри менеджменту Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Павліха Н. В.**

**П-23** **Управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку** [Текст] : монографія / Наталія Володимирівна Павліха, Віктор Андрійович Яков'юк, Ірина Олександрівна Цимбалюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2023. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Об'єм даних 9,46 Мб

ISBN 978-966-940-520-3

Монографія «Управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку» відзначається важливістю та комплексністю дослідження управління водними ресурсами в транскордонному контексті. У роботі розкрито теоретичні основи, методологічні підходи та прикладні аспекти управління цими ресурсами; систематизовано поняття та концептуальні засади сталого розвитку, а також методичні підходи до визначення ефективності управління водними ресурсами. Проведено аналіз сучасного стану управління водними ресурсами в Україні, розглянуті питання їхнього використання та оцінки ефективності на прикладі басейну річки Західний Буг. У заключному розділі наведено стратегічні напрямки та рекомендації щодо поліпшення організаційно-економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами.

Видання рекомендоване науковій спільноті, керівникам, управлінцям, менеджерам усіх рівнів та іншим зацікавленим особам.

**УДК: [338 : 502.17] (477) (043.5)**

ISBN 978-966-940-520-3

© Павліха Н. В., Яков'юк В.А.,  
Цимбалюк І. О., 2023

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА .....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ (Яков'юк В. А.) .....</b>	<b>12</b>
1.1. Визначення сутності транскордонних водних ресурсів .....	12
1.3. Концептуальні засади управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку .....	37
1.4. Методичні принципи оцінки ефективності управління транскордонними водними ресурсами .....	61
<b>РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСКОРДОННИХ СИСТЕМ.....</b>	<b>85</b>
2.1 Історія формування концепції сталого розвитку (Павліха Н. В.) .....	85
2.2 Міждисциплінарний характер управління сталим розвитком транскордонних систем (Павліха Н. В.) .....	92
2.2 Методологія управління сталим розвитком транскордонних систем (Цимбалюк І. О.) .....	106
<b>РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ (Яков'юк В. А.) .....</b>	<b>123</b>
3.1. Аналіз наявності та використання водних ресурсів в Україні	123
3.2. Характеристика сучасних тенденцій управління водними ресурсами в Україні .....	152
2.3. Оцінка ефективності управління транскордонними водними ресурсами (на матеріалах басейну річки Західний Буг) .....	183

<b>РОЗДІЛ 4. ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ .....</b>	<b>210</b>
4.1. Стратегічні напрями вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами із врахуваннями світового досвіду ( <i>Павліха Н. В.</i> ).....	210
4.2. Напрями удосконалення організаційно-економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку ( <i>Цимбалюк І. О.</i> ).....	250
4.3. Рекомендації щодо вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами на прикладі річки Західний Буг ( <i>Яков'юк В. А.</i> ) .....	279
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>303</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>313</b>
<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....</b>	<b>344</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>345</b>

## ПЕРЕДМОВА

Повномасштабна війна в Україні внаслідок російської агресії обумовила актуальність вивчення питання зміцнення безпеки сталого розвитку. Трагічні обставини війни миттєво змінили не тільки людські долі, але й створили нові загрози природньому середовищу України.

Наслідки воєнних дій та російської агресії на сучасну екосистему та водні ресурси надзвичайно серйозні та драматичні. За даними Держекоінспекції України, російська агресія протягом десяти місяців завдала значних збитків внаслідок техногенного забруднення, засмічення водних об'єктів та самовільного користування водними ресурсами на суму понад 55 мільярдів гривень. Ці збитки найбільше почуваються у галузях економіки та створюють загрозу для забезпечення питною водою населення, господарсько-побутових, лікувальних, оздоровчих, сільськогосподарських та промислових потреб.

Ефективне використання водних ресурсів та довгострокове планування водозабезпечення набуває найважливішого значення в умовах війни в Україні та забруднення водних джерел. Водозабір в Україні зменшився, а скиди забруднених зворотних вод зросли, що призвело до серйозної диспропорції в розвитку водопровідних та каналізаційних мереж. Воєнні дії ще більше погіршили цю ситуацію, особливо в уразливих регіонах.

Дослідження також свідчать про те, що водність річок в південних областях України зменшується, що може призвести до водного дефіциту в майбутньому. Забруднення води внаслідок воєнних дій ще більше ускладнює цю проблему. Південні та східні області України, які найбільше споживають прісну воду, стають особливо вразливими до зменшення її запасів.

Загроза для водних ресурсів також поширюється на водойми. Внаслідок військових дій та техногенного забруднення, руйнування інфраструктури та берегової лінії, отруєння нафтопродуктами та важкими металами, численні річки та ставки в Україні постраждали.

Біорізноманіття водних екосистем зазнало серйозного впливу. Риба та інші водні організми стали жертвами забруднення, а це порушило їх життєвий цикл та міграційні шляхи водних птахів. Крім того, водойми втратили здатність до самоочищення та природного відновлення.

Вплив повномасштабної війни в Україні на водні ресурси України є надзвичайно серйозною проблемою, яка вимагає негайних заходів для захисту природи та забезпечення доступу до чистої прісної води для населення та промисловості. Такі дії включають в себе відновлення інфраструктури, зменшення забруднення водних джерел та ретельний екологічний моніторинг для відновлення екосистеми та забезпечення екологічної стійкості.

Водопостачання є центральною ланкою економічного та соціального розвитку, і ця роль ще раз підкреслюється в контексті сучасних викликів і завдань. Вода має життєво важливе значення для здоров'я населення, вирощування продуктів харчування, виробництва енергії, раціонального природокористування, економічного зростання та створення нових робочих місць. Крім того, водна безпека є невід'ємним елементом досягнення цілей сталого розвитку.

Сучасний світ постійно стикається з новими викликами у сфері сталого розвитку. Це включає в себе розвиток людського потенціалу, створення придатних для життя міст, протидію кліматичним змінам, забезпечення продовольчої та енергетичної безпеки. Однак без ефективного управління водними ресурсами та забезпечення доступу до надійних послуг у водопостачанні та каналізації ці завдання стають надзвичайно складними.

Сьогодні важливіше ніж коли-небудь розглянути водопостачання як фундаментальний компонент економічного і соціального розвитку. Це означає збереження водних ресурсів, зменшення втрат води під час її транспортування і розподілу, а також забезпечення доступу до води для всіх верств населення. Такий підхід дозволить забезпечити стале зростання економіки, забезпечити здоров'я та добробут населення, і

водночас внести важливий внесок у досягнення цілей сталого розвитку XXI століття.

У 2022 році вода стала одним із приводів для серйозного удару російської армії по Херсонщині. Основною метою цього удару було розблокування подачі Дніпровської води на тимчасово окупований півострів Крим, і це завдання стало вельми важливим в контексті подій, що розвивалися з 2014 року.

Після окупації Криму, окупанти почали виснажувати водні ресурси півострова, особливо використовуючи підземні водні горизонти. Протягом цього періоду було завершено захоплення головної споруди Північно-Кримського каналу, Каховської гідроелектростанції та всіх гідротехнічних споруд, які регулювали постачання води з Каховського водосховища на півострів Крим. Крім того, окупанти зруйнували тимчасову дамбу, автомобільний міст та головну перегородкову споруду каналу, забезпечуючи постачання води.

Вторгнення і військова діяльність в районі Нової Каховки створили серйозну загрозу для екології та стабільності в регіоні. Захоплення гідроелектростанції і гідротехнічних споруд призвело до порушення балансу водних ресурсів та загрози для водозабезпечення в майбутньому. Крім того, це справило вплив на енергетичну систему та розподіл води для сільськогосподарських потреб.

За таких обставин, важливо враховувати, що вода не лише є життєво важливою для нашого здоров'я, але і відіграє критичну роль у господарському розвитку та стабільності. Необхідно вживати невідкладних заходів для відновлення доступу до води та відновлення гідроінфраструктури, а також для забезпечення безпеки водних ресурсів в цьому складному геополітичному контексті.

Водний ресурс – це важлива складова нашого спільного майбутнього, і тільки спільними зусиллями ми зможемо зберегти і використовувати його раціонально для блага сучасного покоління та майбутніх поколінь.



З огляду на це та на європейський досвід щодо принципів та механізмів реалізації Стратегії розвитку Європейського Союзу «Європа 2030», управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку набуває актуальності з точки зору забезпечення екологічної безпеки та виступає засобом реалізації євроінтеграційних орієнтирів країни.

В умовах реалізації Угоди про асоціацію з Європейським Союзом вирішення цієї проблеми потребує якісно нових змін у способах господарювання з метою удосконалення управління транскордонними водними ресурсами.

Транскордонні водні ресурси відіграють ключову роль в налагодженні ефективної міждержавної співпраці, є важливими екосистемами і підґрунтям для надання послуг, що служать основою доходу для мільйонів людей, а також створюють гідрологічні, соціальні та економічні взаємозалежності між країнами. Проте організаційно-економічний механізм управління транскордонними водними ресурсами у сучасних умовах є недостатньо ефективним. У зв'язку з цим постає необхідність наукового обґрунтування управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку, особливостей та стратегічних напрямків його удосконалення.

Теоретико-методологічні й прикладні положення управління водними ресурсами досліджені в наукових працях українських (І.Я. Антоненко, С.Є. Антонова, А.М. Валюх, Н.В. Вострікова, Т.П. Галушкіна, В.А. Голян, П.М. Грицюк, С.С. Дубняк, Н.Е. Ковшун, А.І. Крисак, О.Ю. Лесняк, В.І. Павлов, В.І. Пічура, В.В. Сабадаш, А.В. Сташук, П.М. Скрипчук, О.Ю. Судук, А.М. Сундук, М.А. Хвесик, М.Ю. Тарасова, Л.М. Труш, Є.В. Хлобистов, Н.І. Хумарова, А.Ю. Якимчук, А.В. Яцик та ін.) та зарубіжних (Й. Аллан, М. Алдая, В. Дубяга, М. Міконен А. Хоекстра та ін.) вчених. Проблематику транскордонного водокористування відображено в працях таких науковців, як: М.Ю. Безденежна, П. Бірні, В.Г. Буткевич, Л.Ю. Гіджіван, А. Джасим, У.С. Едільханов, Д.А. Капонера, В.С. Кравців, А.В. Кулько, В.В. Кухарик, О.А. Лукаш, Н.В. Павліха, Ю.Х. Рисбеков, І.С. Скороход та ін.

Аналіз наукової літератури із тематики управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку дозволив виявити недостатнє обґрунтування теоретико-методичних і практичних засад організаційного та економічного забезпечення цього процесу. Наведені положення зумовили актуальність, наукову і практичну цінність монографії, основні цілі й завдання дослідження.

Основні результати монографічного дослідження отримано в процесі безпосередньої участі авторів у межах виконання науково-дослідницької роботи «Природно-господарські ландшафти річково-басейнових систем Західного Полісся: моніторинг, ризики, оптимізація природокористування» (державний реєстраційний номер 0117U004199), а також держбюджетних тем «Єврорегіон «Буг»: передумови та стратегічні пріоритети сталого просторового розвитку» (державний реєстраційний номер 0109U000581), де авторами розкрито стратегічні напрями вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами; «Єврорегіон «Буг»: ринкова трансформація в умовах міжрегіональної інтеграції» (державний реєстраційний номер 0111U002147), у рамках якої визначено фактори, що впливають на ефективність управління транскордонними водними ресурсами; «Інноваційні форми активізації бізнесу в умовах європейської інтеграції» (державний реєстраційний номер 0115U002350), де обґрунтовано необхідність удосконалення організаційно-економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами із врахуванням світового досвіду.

Мета роботи – теоретико-методичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо організаційно-економічного забезпечення управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку.

Для досягнення зазначеної мети поставлено і виконано такі завдання:

- визначити сутність транскордонних водних ресурсів;
- обґрунтувати методологію управління сталим розвитком транскордонних систем;

- розкрити концептуальні засади управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку;
- удосконалити методичний підхід до оцінки ефективності управління транскордонними водними ресурсами;
- провести аналіз наявності та використання водних ресурсів в Україні;
- охарактеризувати сучасні тенденції управління водними ресурсами в Україні;
- здійснити оцінку ефективності управління транскордонними водними ресурсами;
- обґрунтувати стратегічні напрями організаційного забезпечення управління транскордонними водними ресурсами із врахуванням світового досвіду;
- удосконалити організаційно-економічний механізм управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку;
- розвинути науково-прикладні засади формування бюджету транскордонної басейнової організації.

Об'єкт дослідження – процеси управління транскордонними водними ресурсами.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні засади організаційно-економічного забезпечення управління транскордонними водними ресурсами.

Методологічні основи управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку ґрунтуються на фундаментальних положеннях сучасної економічної теорії, теоріях економіки природокористування, розвитку продуктивних сил, філософії сталого розвитку, управління та транскордонного співробітництва тощо. Розроблення теоретико-методичних і прикладних засад управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку здійснювалося на основі системного підходу, який дозволив комплексно розглянути управління водними ресурсами в контексті активізації транскордонної співпраці як цілісну систему взаємопов'язаних і взаємодіючих компонентів з урахуванням

максимально ефективного використання транскордонних зв'язків у сфері водокористування.

У процесі дослідження використано загальноприйняті в економічній науці методи: монографічний, історико-логічний – для розкриття теоретичних засад управління транскордонними водними ресурсами; аналізу та синтезу, групування, структурно-функціональний – для розкриття методичних підходів до оцінки ефективності управління транскордонними водними ресурсами; узагальнення та аналізу – для характеристики сучасних тенденцій управління водними ресурсами в Україні; економіко-статистичний – для аналізу наявності та використання водних ресурсів в Україні та оцінки ефективності управління ними; абстрактно-логічний та системно-структурний – для обґрунтування стратегічних напрямів та організаційно-економічного механізму управління водними ресурсами в контексті активізації транскордонного співробітництва, розробки рекомендацій щодо управління транскордонними водними ресурсами.

Інформаційною базою дослідження слугували законодавчі та нормативні акти Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, укази Президента України; офіційні матеріали Державного агентства водних ресурсів України, Державної казначейської служби України, Державної служби статистики України та їх регіональних підрозділів; міжнародно-правові документи; наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів, у яких висвітлено фундаментальні положення щодо розвитку транскордонного співробітництва і управління водними ресурсами; електронні ресурси, представлені в мережі Інтернет; результати власних напрацювань авторів, аналітичні розрахунки тощо.

Теоретико-методологічні положення монографії можуть бути використані керівниками і спеціалістами, органами державного та регіонального управління, місцевого самоврядування для прийняття практичних рішень, опрацювання моделей управління водними ресурсами в контексті активізації транскордонного співробітництва, здійснення транскордонного партнерства на засадах сталого розвитку.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ

### 1.1. Визначення сутності транскордонних водних ресурсів

Глобальна взаємодія світових економік, прогресуючий розвиток суспільства, які характеризуються неупинним зростанням соціально-економічного рівня та стандартів життя, динамічним збільшенням населення планети спричинили інтенсифікацію видобутку корисних копалин та споживання інших видів природних ресурсів, зокрема використання водних ресурсів. До тотального неконтрольованого споживання ресурсів навколишнього природного середовища (НПС) також призвели змагання між країнами та регіонами світу, викликані прагненням до домінування в економічному розвитку, стрімкий підйом економік нових індустріальних країн азійського регіону.

Зазначені обставини зумовили людство звернути увагу на нестабільність та скінченність природних ресурсів, необхідність їх раціонального використання, охорони НПС.

Справедливість і доцільність довгострокового збереження природних ресурсів було визнано під час Конференції ООН з навколишнього природного середовища та розвитку в м. Ріо-де-Жанейро у 1992 році, підтримано необхідність впровадження в країнах світу засад сталого розвитку, визначено 27 принципів поведінки держав у сфері нового, глобального партнерства із збереження та відновлення довкілля [213, с.87].

Задекларовану на конференції у м. Ріо-де-Жанейро програму переходу світової спільноти до стратегії сталого розвитку підтверджено ухваленими у 1997 році Генеральною Асамблеєю ООН на спеціальній сесії «Планета Земля +5» Програмою дій з подальшого впровадження Порядку денного на XXI століття та Всесвітнім самітом на вищому рівні зі сталого розвитку у м.Йоганнесбурзі (2002 р.)

Планом дій з виконання цілей та завдань, визначених попередніми документами [127].

За результатами досягнення «Цілей розвитку тисячоліття» для періоду 2000-2015 років у вересні 2015 року на Саміті ООН зі сталого розвитку у рамках 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН (м. Нью-Йорк) було затверджено 17 Цілей сталого розвитку та 169 конкретних завдань на період до 2030 року [152, 197, 246].

Парадигма сталого розвитку, незважаючи на визначені Комісією ООН та науково обґрунтовані автором цієї інноваційної теорії Г. Дейлі, як керований розвиток на основі системного підходу та передових інформаційних технологій задля забезпечення гармонійного, збалансованого, безконфліктного прогресу всієї земної цивілізації [77, с.4], окремими дослідниками визнається невинним зростанням економічних показників без урахування або з частковим урахуванням соціальних та екологічних чинників.

Розглядаючи концепцію сталого розвитку як об'єднання трьох основних складових: соціальної, економічної та екологічної, погоджуємося із твердженнями більшості вчених, які притримуються традиційних наукових поглядів до визначення цього поняття.

Так, В.Я. Шевчуком та Г.О. Білявським сталий розвиток визначено як такий, що задовольняє потреби теперішнього часу, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [198, с.12].

Н.В. Павліха зазначає, що «основою сталого розвитку виступає паритетність відносин в тріаді «людина-господарство-природа». Збалансований розвиток передбачає процес виживання та відтворення генофонду нації, .... збереження довкілля, формування умов для відновлення біосфери та її локальних екосистем, орієнтацію на зниження рівня антропогенного впливу на природне середовище й гармонізацію розвитку людини в природі» [112, с.11].

Однак, незважаючи на визнання стратегічних пріоритетів сталого розвитку, відчутного очікуваного прогресу світова спільнота не

досягла, НПС та природні ресурси як його складова продовжують знаходитися в кризовому стані.

У сучасній науковій літературі існують різноманітні підходи до визначення терміну «природні ресурси». До 1980-х років основою класифікації природних факторів був їх поділ на природні ресурси і природні умови. Одним з критеріїв такої класифікації була економічна роль природних факторів для задоволення суспільних потреб. Економічна складова та можливість використання у процесі суспільного виробництва залишається основою при визначенні терміну «природні ресурси» у більшості науковців і дослідників сучасності [11, 51, 171].

Так, ряд науковців (В.Ф. Семенов, О.Л. Михайлюк ін.) вважають, 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» [48, с. 90].

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 [81, с. 128-129].

За оцінкою В.О. Аніщенко, природними ресурсами є «тіла й сили природи, які створилися в природному середовищі в результаті його еволюції без участі людей, вони є засобами для існування людського суспільства та для задоволення його потреб у формі безпосередньої участі в матеріальній сфері життєдіяльності» [2 с. 103].

Аналіз наукових поглядів учених свідчить, що в основу концепцій визначення дефініції «природні ресурси» закладено компоненту природного утворення, яка використовується або може використовуватися у суспільному виробництві. При цьому, у переважній більшості наукових тверджень ігнорується або не

передбачається можливість використання як засобу для існування людського суспільства нових утворень, які виникли в результаті впливу чи за участі людини.

Принципово нову концепцію змісту поняття «природні ресурси» запропоновано М.Ф. Реймерсом, яка передбачає комбінацію функціональної та екологічної класифікацій і базується на понятті інтегрального ресурсу, що розглядається як системне утворення, яке експлуатується різними господарськими галузями і підтримує життя на Землі. При цьому, як зазначає Л.Г. Мельник, до складу ресурсів М.Ф. Реймерс відносить різні види порушення середовища, які перетворюються на невід'ємні компоненти реальних екосистем. Найчастіше екодеструктивні процеси спричиняють додаткові економічні витрати. Однак нерідко вони можуть бути використані і використовуються як корисний ресурс [94, с.13].

На основі викладених досліджень нами пропонується під природними ресурсами розуміти природні елементи, а також сили природи, створені в результаті еволюції, у т.ч. за участю людей, природного середовища, які використовуються у створенні суспільного продукту для задоволення соціальних, духовних та матеріальних потреб людства.

Сучасні фахівці з економіки природокористування розкривають різні підходи до класифікації природних ресурсів. Традиційна класифікація базується на належності ресурсів до елементів природних систем, розміщення у природному середовищі. Природна (генетична) класифікація природних ресурсів більшістю дослідників передбачає їх умовний поділ на природні групи за ознакою належності та відношення до природних систем; видом і тривалістю кругообігу; характером розміщення на поверхні землі; можливістю переміщення по території; за видами тощо [2, 12, 51, 94, 193].

Природний підхід є найбільш поширеним і науково обґрунтованим, оскільки природні ресурси довгий час були об'єктом вивчення переважно природничими науками. В силу інтенсифікації



використання та споживання природних ресурсів виникли загрози виснаження окремих їх видів, а тому вони стали об'єктами вивчення екологічних та економічних наук.

Екологічна класифікація природних ресурсів науковцями передбачає, головним чином, їх умовний поділ за ознаками вичерпності та відновлюваності. Економічна класифікація в узагальненому вигляді базується на можливості господарського використання природних ресурсів і передбачає можливу їх класифікацію за напрямками, характером та можливістю використання, рівнем вивченості, впливом виробництва на НПС, за якістю, класами, групами, типами та іншими класифікаційними одиницями [2, 12, 51, 94].

Складовою частиною невичерпних відновлюваних природних ресурсів є водні ресурси, які, зважаючи на поширеність у природі та соціально-економічне значення, займають особливе місце в системі «природа-людина».

Так, вода як природний ресурс або її властивості застосовуються у всіх без винятку сферах господарської діяльності та у життєдіяльності людини. Як зазначають М.А. Хвесик, А.В. Яцик, «сталий розвиток країни, рівень життя, здоров'я і добробут її громадян тісно пов'язані зі станом водних ресурсів, що забезпечують населення та всі напрямки людської діяльності водою. Водний чинник залишається одним з найважливіших лімітуючих факторів розвитку і розміщення продуктивних сил, демографічної ситуації в державі. Водні ресурси також у повній мірі визначають рівень життя і здоров'я населення» [193, с.329; 217, с.4]. Крім того, А.В. Яцик обґрунтовано наголошує, що «водні ресурси стали серйозною складовою національної безпеки України» [218, с. 5].

У сучасній науці та практиці під поняттям «водні ресурси» у самому широкому тлумаченні розуміють усі води планети, тобто води поверхневого й підземного стоку, ґрунтові та підземні води, води

гірських і полярних льодовиків, морські й океанічні води, атмосферні води та води штучних водних об'єктів [24, 40, 52, 92, 168, 193, 217].

За оцінкою В.І. Павлова, О.Ю. Лесика, «у глобальному вимірі до водних ресурсів відносять придатні до використання запаси вод Світового океану та суходолу, підземних вод, ґрунтової вологи, льоду, снігового покриву та їх механічна або теплова енергія» [113, с.8-9].

Водночас, для соціальних потреб та для матеріального виробництва, а відтак і у переважній більшості наукових досліджень під водними ресурсами вважають частину природних запасів води, яка безпосередньо приймає або може приймати участь у суспільних процесах. Так, А.В. Яцик зазначив, що «води річок, озер, каналів, водосховищ, морів і океанів, води підземні, ґрунтові, льодовиків, водяна пара атмосфери, які придатні для використання в народному господарстві, є водними ресурсами» [217, с.12].

С.С. Левківський та М.М. Падун під водними ресурсами відповідно до потреб матеріального виробництва пропонують розуміти «придатні до використання запаси поверхневих і підземних вод певної території». До таких вони відносять, в основному, прісні води (річок, озер, водосховищ, льодовиків, ґрунтові й підземні води) [84, с.5].

Водний кодекс України у ст. 1 дає законодавче визначення «водних ресурсів» - це обсяги поверхневих, підземних і морських вод відповідної території. Усі води (водні об'єкти) на території України, як зазначено у Водному кодексі України, є водним фондом країни. До цього фонду належать:

- поверхневі води: природні водойми (озера), водотоки (річки, струмки), штучні водойми (водосховища, ставки) і канали, інші водні об'єкти;
- підземні води та джерела;
- внутрішні морські води та територіальне море [22].

Водні ресурси характеризуються специфічними особливостями, які відрізняють їх від інших природних ресурсів. Так, усім видам запасів води притаманна висока динамічність і взаємозв'язок, що пояснюється об'єктивними процесами кругообігу води в природі. Завдяки цим властивостям за певних умов існує можливість їх багаторазового і багатоцільового використання.

Виходячи з характеру використання водних ресурсів, їх можна розглядати у вигляді системи, що обслуговує економічну і соціальну сфери суспільної діяльності на умовах забезпечення екологічної складової. Так, з точки зору економіки головна функція водних ресурсів полягає в наданні послуг з вироблення та забезпечення безперервного обороту суспільного продукту на всіх стадіях, сприяння нормальному функціонуванню об'єктів виробничої сфери. Частково вода входить і до складу виготовленого суспільного продукту, яка у сучасних наукових дослідженнях визнається «віртуальною водою» [225, с.172].

Призначення водних ресурсів як соціальної складової полягає у створенні соціальних та екологічнобезпечних умов життєдіяльності людей, задоволенні потреб у водоспоживанні та підтриманні достатнього рівня життя. Як соціальна компонента водні ресурси також непрямим чином впливають на процеси матеріального виробництва, створюють умови для розширеного відтворення, зростання продуктивності праці тощо.

Водні ресурси відносяться до відновлювальних природних ресурсів. При їх раціональному використанні вони безперервно відновлюються у процесі колообігу води на Землі. Показники водних ресурсів земної кулі та їх відновлюваності (див. Табл. 1.1) свідчать, що за умови дотримання природної здатності водних ресурсів до самоочищення і самовідновлення забезпечуватимуться їх якісні екологічні показники та властивості.

Таблиця 1.1

**Таблиця об'ємів та відновлюваності водних ресурсів**

Частина гідросфери	Об'єм води,	Частка від об'єму, %		Тривалість умовного
		усіх вод	прісних вод	
Світовий океан	1 338 000	96,5	-	2500 років
Підземні води	23 700	1,72	30,9	1400–10 000 років
Льодовики	26 064	1,74	68,7	9 700 років
Озера	176	0,013	0,26	17 років
Ґрунтова волога	16,5	0,001	0,05	1 рік
Води атмосфери	12,9	0,001	0,037	8 діб
Болота	11,5	0,0008	0,033	5 років
Водосховища	6,0	0,0004	0,016	6 місяців
Річки	2,0	0,0002	0,006	16 діб
Разом:	1 388 000	100	100	-

*Джерело : [217, с.13].*

Водночас, для водних ресурсів притаманні інші важливі особливості, які характеризують їх вразливість: надзвичайна чутливість до зовнішніх впливів і визначальний характер для практично всіх екосистем; тривалий період відновлення і водночас їхня фактична незамінність, що призводить до зростання попиту на водні ресурси та інтенсифікації їх використання.

Викладене свідчить, що водні ресурси є важливою складовою і особливим видом природних ресурсів, вимагають виняткової уваги щодо їх використання, а тому мають бути об'єктом досліджень науковців.

Світова наука передбачає класифікацію природних ресурсів також і за географічним розташуванням та територіальною належністю. Зокрема, М.Ю. Безденежна зазначає, що «сучасне міжнародне право передбачає поділ природних ресурсів на суверенні (такі, що перебувають під виключним суверенітетом певної держави і вважаються її національними ресурсами) та загальні (такі ресурси, які перебувають поза межами національних юрисдикцій держав та щодо

яких державами встановлено певний міжнародно-правовий режим)» [7, с.79].

За географічним розташуванням природні ресурси можуть знаходитися як у межах однієї національної території, так і декількох держав. Значна кількість природних ресурсів у силу своїх властивостей або природного формування одночасно розміщені на територіях декількох держав або перетинають кордони між кількома державами. Науковцями такі ресурси визначаються як «міжнародні», «спільні», «сумісні», «розділені», «транскордонні» тощо. Іноді такі терміни ототожнюються.

Так, Д.А. Капонера поняття «міжнародні», «розділені» або «транскордонні» водні ресурси вважає синонімами [220].

Інші дослідники не погоджуються з таким твердженням. Зокрема, В.В. Кухарик вважає, що використання зазначених термінів як синонімів призводить до невизначеності та помилок [83, с.14]. Мотивацією такої позиції є те, що «категорія «міжнародні природні ресурси» є частиною світової спадщини, тобто володіє екстратериторіальністю й перебувають за межами національної юрисдикції. Тобто, поняття «міжнародний» природний ресурс указує на його міжнародне значення й не відображає відношення ресурсів до кордонів й території держав (географічний фактор)» [83, с.15].

В.Г. Буткевич називає природні ресурси, які розміщені не у межах однієї держави, «взаємними об'єктами (ті, що належать сусіднім державам)». Зокрема, дослідник вважає, що такі ресурси представляють «нерозривну біогеофізичну єдність і внутрішні зв'язки такої єдності не можна змінити державними кордонами. Тобто держави спільно володіють ними, і тому ці ресурси можна назвати природними ресурсами спільного використання» [97, с.506].

На його думку, особливість розташування цих природних ресурсів відносно кордонів держав виключає автоматичне право держав на ці природні ресурси як на ті, щодо яких вони мають невід'ємні суверенні права, але і не робить ці ресурси міжнародними.

Саме тому регулювання цих ресурсів вимагає від держав досягнення особливого компромісного міжнародно-правового режиму щодо їх регулювання [97].

Починаючи з 2002 року Комісією міжнародного права ООН «спільні природні ресурси» визначено спільною спадщиною людства або спільною власністю [241]. На основі пропозицій Комісії, на засіданні 58 асамблеї Шостого Комітету Генеральної Асамблеї ООН (2003 р.) було зазначено, що природі не відомі кордони і природні ресурси, такі як нафта, газ, водотоки або ґрунтові води, можуть поділятися багатьма державами, тому природні ресурси можуть вважатися сумісними «в тій мірі, поки використання їх однією державою впливає на їх використання іншою державою» [229].

Ряд науковців розташування відносно кордонів вважають вихідним критерієм для сумісних природних ресурсів. Так, П. Бірні та А. Бойл вважають такі ресурси «проміжною категорією» (з англ. - *an intermediate category*), оскільки «вони одночасно не є спільною власністю всіх держав, але і не підпадають під виключний контроль однієї держави. При цьому, держави не можуть діяти, не беручи до уваги міжнародні аспекти діяльності щодо таких ресурсів. Також мають консультиватися із сусідніми державами та інформувати їх про свою діяльність» [219, с.139].

Аналізуючи терміни «транскордонні природні ресурси» та «природні ресурси спільного використання» окремі науковці (М.Ю. Безденежна, С. Швебель) зазначають про наявність у цих поняттях спільних ознак - розміщення на території декількох держав. Зокрема, М.Ю. Безденежна запропонувала під природними ресурсами спільного використання розуміти «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» [7, с.83].

Таке трактування у значній мірі виражає суть терміну «транскордонний природний ресурс». Водночас, автори тлумачать його як «ресурс спільного використання», оскільки, на їх думку, саме таке поняття терміну краще втілює концепцію спільної турботи щодо ресурсів (з англ. - the concept of common concern), яка включає заходи з ефективного управління, використання та охорони цих ресурсів, що підпорядковуються національному суверенітету кожної окремої держави [7].

Іншими дослідниками ототожнюються поняття «розділені» й «транскордонні» природні ресурси. Так, Резолюцією Генеральної Асамблеї ООН 34/186 Співпраця в галузі навколишнього природного середовища по відношенню до природних ресурсів, що належать двом або декільком державам від 18 грудня 1979 року, на основі тверджень науковців базовими критеріями терміну «розділений природний ресурс» визначено біогеографічну єдність і розміщення на території двох або декількох країн [154].

Також, як тотожні розглядає терміни «розділені» та «транскордонні» природні ресурси У.С. Едільханов. Однак, на його думку, ці терміни мають однакове значення у випадках, коли це стосується сухопутних територій. Натомість, якщо йдеться про 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, які перетинають кордон між районом, що перебуває під юрисдикцією держави, та районом, що знаходиться поза межами її (держави) юрисдикції» [200, с.175].

Тобто, навіть у твердженнях самих науковців мають місце розбіжності та суперечності щодо доцільності ототожнення таких понять.

Зважаючи на розвинуте сучасне міжнародне право та міжнародне співробітництво, особливо що стосується взаємин прикордонних територій різних країн, доцільним при визначенні природних ресурсів,

які розміщені в межах територій декількох суміжних держав, вбачаємо використання терміну «транскордонний природний ресурс» (ТКПР).

На нашу думку, таке поняття більш точно визначає ряд географічних особливостей природних ресурсів, як розміщення на кордоні держав і, відповідно, можливість їх використання цими державами, перетин кордонів, а в окремих випадках - визначення лінії розмежування між державами.

Крім того, як зазначає В.В. Кухарик, поняття «транскордонний» описує стан самого ресурсу, точно позначає річ, яка перетинає кордон, а не дії сторін стосовно нього [83, с.16].

Погоджуючись у цілому з таким визначенням, на нашу думку більш точним формулюванням щодо транскордонного ресурсу буде не річ, а об'єкт, який перетинає кордони.

Терміном «транскордонний» можна визначити суть природних ресурсів, які розташовані в межах кількох держав і, при цьому, наслідки від використання цих ресурсів можуть мати значення також для інших держав.

Погоджуємося з позицією О. А. Лукаш, яка розкриваючи суть транскордонних ресурсів вважає їх «тілами і силами природи, кількісний і якісний склад неможливо віднести до власності лише однієї держави, а використання їх корисних властивостей однією державою 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 та ін.». Транскордонні ресурси, за її оцінкою, «в однаковій мірі можуть бути використані сусідніми державами» [89, с.40].

О. А. Лукаш також виділяє три блоки соціо-еколого-економічних транскордонних проблем. Головною складовою екологічних проблем вона вбачає екологічні обмеження, пов'язані з обмеженістю самих природних ресурсів та можливостями їх використання і застосування. Також до екологічних проблем відносить вплив використання ТКПР



на загальний стан регіонів кожної із межуючих країн, швидкість розповсюдження наслідків екологічних проблем, а також складнощі щодо розроблення спільних заходів з охорони прикордонних територій. Соціальними проблемами вбачає складнощі перетину кордону для юридичних і фізичних осіб, що може бути обґрунтовано проблемами забезпечення національної безпеки; 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; невідповідність компетенції представників органів місцевої влади (різна ступінь самостійності у вирішенні поточних питань). До економічного блоку проблем відносить різну фінансову спроможність регіонів-партнерів; відсутність належного фінансування проектів прикордонного співробітництва; низький рівень економічного співробітництва регіонів (країн). При цьому, ключовою економічною проблемою вважає обмеженість ресурсів, наявних у розпорядженні сторін для визначених функцій, а також природних ресурсів, які сторони можуть спільно розробляти. Крім того, до економічних проблем віднесена і необхідність оцінки ефективності використання природних ресурсів на прикордонних територіях [88, с. 42-43].

Основою на положеннях міжнародного права та доктрині невід'ємного суверенітету держави над своїми природними ресурсами, Л.Ю. Гіджіван 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». До ТКПР він відносить транскордонні водні об'єкти, мігруючі види тварин, транскордонні родовища корисних копалин, транскордонні екосистеми [32, с.578].

У сучасній науковій літературі існує ряд поглядів щодо юридичних прав та прав власності на ТКПР. З одного боку

пропонується точка зору про поширення суверенітету держави на ту частину транскордонного ресурсу, яка перебуває на її території. Зокрема, окремі дослідники притримуються поглядів так званої Доктрини Хармона, якою передбачається визнання виключного права без урахування потреб інших держав на ту частину природного ресурсу, який розташований у межах національної території.

Однак у світовій науці та практиці переважає позиція щодо компромісного міжнародно-правового режиму у відношенні ТКПР, згідно якої держава не володіє суверенітетом на такі ресурси, тобто можливістю прийняття будь-яких рішень щодо них без урахувань позиції та інтересів інших держав, однак реалізовує певні права щодо них.

ТКПР знаходяться на території держав і складають частину їхнього політико-географічного середовища. Держави володіють правами з використання та впливу на ТКПР у силу свого суверенітету над власною територією. Здійснення цих прав у відношенні ТКПР та управління ними повинні визначатися міжнародними договорами за участю щонайменше тих країн, на території яких ці ресурси розташовані.

Узагальнюючи викладені вище правові аспекти теоретичного дослідження можна стверджувати, що ТКПР мають статус єдиного, нероздільного природного ресурсу, який перебуває у фактичній спільній власності двох і більше держав, на території яких ці ресурси розміщені, стосовно цього ресурсу такі держави володіють правом користування з урахуванням інтересів кожної із сторін [203, с.85].

Зарубіжними науковцями (Деніс, В. Родін, А. Секей) та сучасними вітчизняними дослідниками розроблено класифікацію ТКПР за різноманітними показниками. При цьому, визначальним критерієм класифікації лишаються ознаки, пов'язані з географічним розташуванням стосовно територій суверенних держав та їх кордонів.

Риси транскордонності чітко визначені статтею 1 Конвенції з охорони та використання транскордонних водотоків та міжнародних

озер (Конвенція з ОВТВМО) по відношенню до водних об'єктів, де «транскордонними водами» вважаються «...будь-які поверхневі або підземні води, які визначають, перетинають кордони між двома і більше державами або розміщені в таких кордонах...» [72].

Погоджуємося також з позицією В.В. Кухарик щодо характерних рис транскордонності природних ресурсів у процесі їх використання:

- доступ до одного і того самого ресурсу двох або більше держав;
- діяльність однієї країни впливає на здатність іншої використовувати цей ресурс;
- водночас використання таких ресурсів однією країною може зменшити його кількість, якість і доступність в іншій країні [83, с.20].

Існування природних ресурсів передбачає їх використання чи споживання. Особливість ТКПР полягає у тому, що вони використовуються або можуть бути використані, як правило, лише державами, які до них мають доступ (як фактичний, так і у вигляді контролю), і таке використання може позначитися як на стані цих ресурсів, так і на взаєминах між державами.

Беручи до уваги викладені у дослідженні точки зору та трактування поняття природних ресурсів, розташованих на території більше ніж однієї держави (табл.1.2), нами ознаки ТКПР розглядаються у вигляді сукупності природно-географічних, правових та соціо-еколого-економічних факторів.

З огляду на викладене, пропонуємо вважати характерними ознаки транскордонності природних ресурсів, які наведені в таблиці 1.2.

Узагальнюючи дослідження пропонуємо визначення терміну *транскордонні природні ресурси* – це нероздільні природні ресурси: природні компоненти та сили природи, створені в результаті еволюції природного середовища, у т.ч. за участю людей, які перебувають у фактичній власності двох або більше сусідніх країн, на території яких вони географічно розташовані; перетинають, розміщені на кордонах цих країн, можуть їх визначати, використовуються або можуть бути використані суміжними державами спільно або з урахуванням

взаємних інтересів як засоби виробництва та предмети споживання для задоволення матеріальних і соціальних потреб.

Таблиця 1.2

## Трактування поняття ТКПР

№ п/п	Автор	Поняття виду природних ресурсів	Ознаки транскордонності							
			єдиний нероздільний природний ресурс	перебувають у спільній власності двох і більше	розміщені на території двох і більше держав	перетинають кордони двох і більше держав	розміщені на кордонах двох і більше держав	визначають кордони двох і більше держав	можуть визначати кордони двох і більше	використовуються або можуть бути
1.	Д. Капонера	міжнародні	+		+	+		+		
2.	М. Безденежна	спільного використання	+	+	+					
3.	В. Буткевич	взаємні	+	+	+					
4.	Л. Гідживан	транскордонні	+		+					
5.	У. Едільханов	розділені	+		+					
6.	В. Кухарик	транскордонні	+	+	+	+		+		
7.	О. Лукаш	транскордонні	+	+						+
8.	С. Швებель	спільного використання	+		+					
9.	Комісія міжнародного права ООН	спільні	+							
10.	Резолюція Генеральної Асамблеї ООН № 34/186	розділений	+		+					
11.	Конвенція з ОВТВМО	транскордонні				+	+	+		
12.	Авторське твердження (Яков'юк В.А.)	транскордонні	+	+	+	+	+		+	+

Особливу категорію ТКПР складають транскордонні водні ресурси (ТКВР). Саме водні об'єкти найбільш повно містять у своєму природно-географічному розміщенні та гідрологічних властивостях ознаки транскордонності.

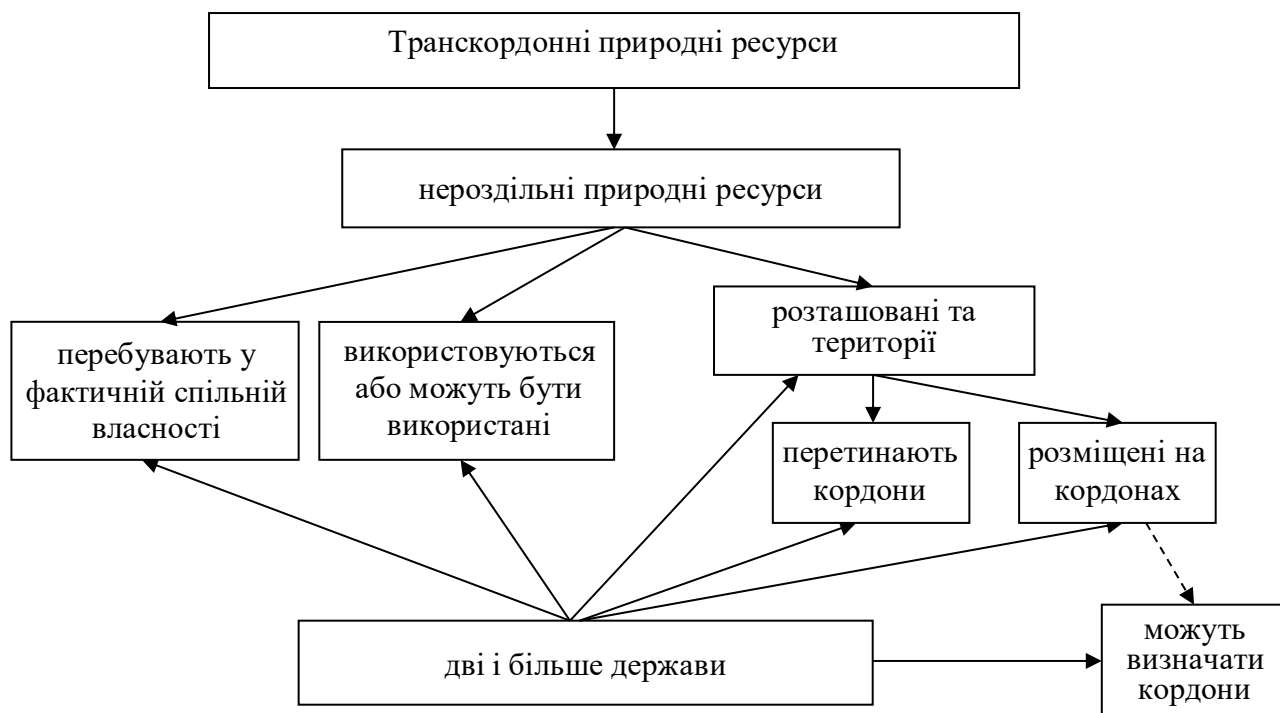


Рис. 1.1. Ознаки транскордонності природних ресурсів

Так, за оцінками різних джерел, у світі існує 286 транскордонних річкових басейнів та більше 270 транскордонних підземних водних басейнів. Спільними для 2, 3 чи 4 країн є понад 240 басейнів річок (92,3%), і 20 є спільними для п'яти та більше країн (7,7%). Максимально 19 країн поділяють басейн транскордонної ріки Дунай. Території 148 країн світу відносяться до одного або декількох транскордонних річкових басейнів. ТКВР забезпечують близько 60% прісноводного поверхневого стоку, на них припадає майже половина площі суші земної кулі, де проживає понад 40% її населення [166, 167, 222, 244, 245].

Враховуючи, що ТКВР є спільними для двох і більше країн, такі транскордонні ресурси пов'язують собою політичні, соціальні, економічні, екологічні інтереси цих країн. Крім того, кожна країна має очевидні мотиви використання водних ресурсів, що знаходиться під її політичним контролем, на вигідних для неї умовах. Водночас,

інтереси до збереження або охорони ТКВР для користувачів, що знаходяться за межами національних кордонів, з економічної та політичної точки зору не вбачаються пріоритетними. В окремих регіонах світу ТКВР є компонентом національної та культурної свідомості. З огляду на такі обставини вважаємо, що ТКВР у сукупності необхідно розглядати також як важливий фактор національної безпеки. Таке призначення ТКВР та вплив на взаємини між державами свідчать про значне стратегічне значення з політичної точки зору, а також високу ступінь їх соціальної, економічної та екологічної значущості. Тому вивчення наявності, стану, екологічнобезпечного використання та управління ними набули особливої актуальності.

Проблеми ТКВР стали активно обговорюватися в середині 50-х років ХХ століття. Зростаючі темпи індустріалізації і урбанізації в післявоєнний період призвели до збільшення попиту на прісну воду та, з іншого боку, до значного забруднення водних об'єктів, збільшення антропогенного навантаження на них, що зумовило значне виснаження водних ресурсів. Особливе занепокоєння викликала погіршення ситуації на теренах Європи, у зв'язку з чим ініціювався активний консультативний та нормотворчий процес з питань ефективного, раціонального використання водних ресурсів, налагодження новітніх механізмів управління ними, у тому числі і спільного у рамках транскордонних басейнів, впровадження інноваційних водонемістких технологій тощо. Так, держави-члени Європейської економічної комісії на Спеціальній нараді з проблем внутрішніх водних шляхів у 1955 році обговорили питання охорони континентальних вод від забруднення, що викликається річковими суднами. Питання статусу і охорони ТКВР, у числі інших, у подальшому обговорювалися також на міжнародних конференціях з охорони НПС в Стокгольмі (1972 р.), Ріо-де-Жанейро, Гельсінкі (1992 р.) та ін.

Базовими правовими документами, які визначають дефініцію ТКВР, основні принципи й норми права водних ресурсів, сучасні відносини між сусідніми державами з питань використання таких ресурсів, є прийнята 17 березня 1992 року під егідою Європейської економічної комісії ООН (м. Гельсінкі) Конвенція з ОВТВМО та доповнена Конвенцією ООН (21 травня 1997 р.) «Про право несудноплавних видів використання міжнародних водотоків».

У зарубіжній та вітчизняній літературі наявна незначна кількість наукових праць, у яких досліджуються питання ТКВР. Погоджуємося з оцінкою В.В. Кухарик, яка зазначає, що «рядом дослідників вивчаються міжнародно-правовий режим ТКВР, деякі дослідження стосуються виключно вивчення проблем або носять юридичний та міждисциплінарний характер, а не економічний. У вжитку серед науковців природокористування поняття ТКВР не набуло поширення. Не достатнім є опрацювання теоретичних засад управління такими ресурсами» [83].

Як і у випадках з ТКПР, у науковій літературі досить часто ототожнюються поняття міжнародних та транскордонних водних ресурсів чи водних об'єктів. Основним критерієм їх віднесення до таких категорій є відношення до більше ніж однієї держави.

Так, С.С. Левкіський, М.М. Падун водні ресурси за походженням і місцем розташування поділяють на місцеві, регіональні та глобальні, а за належністю - на національні, міждержавні та загальні [84, с.8-9].

При визначенні поняття міжнародних водних ресурсів чи об'єктів ряд науковців, як зазначає Н. Балущка, за критерій неодмінно брали «міжнародний режим ресурсів, тобто права та обов'язки держав, на території яких вони розміщені, стосовно їх використання та охорони, а також певні географічні фактори або особливості цих ресурсів, у тому числі щодо протікання водотоків стосовно державних кордонів та території держави» [5, с.77].

При цьому визначальним аспектом при формулюванні поняття «міжнародні водні ресурси» виділяються особливості міжнародно-

правових відносин між державами у вигляді їх взаємних прав та обов'язків, що пов'язано з розміщенням на їх території цих водних ресурсів. Тобто, питання використання, управління та охорони державою на своїй території водних ресурсів, які розміщені також на території інших держав, набули міжнародного значення.

Отже, віднесення водних ресурсів до категорії міжнародних базується на їх міжнародному значенні та міжнародному режимі, який формують права та обов'язки держав басейну. Причиною вживання поняття «міжнародні водні ресурси» є прагнення зробити наголос на їх міжнародному значенні, а також необхідності міжнародно-правового регулювання питань щодо їх використання, управління та охорони. Крім того, у визначенні поняття «міжнародні природні ресурси» науковцями звертається увага на те, що такі ресурси є частиною світової спадщини і знаходяться за межами національної юрисдикції, водночас можуть бути використані усіма країнами (світовий океан, полярні льодовики, атмосферні води).

Дещо інша ситуація з водними ресурсами, які залучаються до суспільних та виробничих потреб. Такі ресурси обмежуються у географічному просторі, маючи певну гідрологічну та гідрогеографічну сферу застосування. У переважній більшості це прісноводні ресурси і вони, як правило, розміщуються в межах або мають відношення до конкретних державних територій. У зв'язку з цим та з огляду на прагнення кожної держави володіти суверенітетом на природні ресурси, що розташовані у межах її національної території, відносини з питань використання та охорони водних ресурсів регулюються, головним чином, національними законодавствами країн, а стосовно водотоків, які розміщені чи протікають по території більше ніж однієї країни, ще й міжнародними угодами у разі їх укладення. Спеціальних міжнародно-правових норм, які були б обов'язковими для виконання у цій сфері, не існує.

Враховуючи викладені судження, на нашу думку доцільніше для водних ресурсів, зокрема для басейнів поверхневих і підземних вод,



які географічно розташовані на території більше ніж однієї держави, застосовувати термін «транскордонні», який, у свою чергу, обумовлює їх особливі правовий режим, можливість спільного екологічнобезпечного використання для забезпечення соціальних та економічних потреб.

Зарубіжними (Дж. Ламмерс, Р. Вольмер, Р. Ардаканян і ін.) та вітчизняними (В.В. Кухарик, О.З. Мельник, М.В. Некотенева, І.С. Скороход та ін.) науковцями використання терміну ТКВР обґрунтовується виключно у рамках природно-географічного визначення, викладеного у Конвенції з ОБТВМО [44, 94, 108, 170, 183].

За своєю природою водні ресурси є нероздільними, єдиними, динамічними. Виокремити у статичному вигляді частку певної держави у таких транскордонних ресурсах неможливо. Окрім зазначених, ТКВР притаманні інші особливі ознаки. Тому сутність ТКВР нами пропонується розглядати з точки зору чотирьох взаємно пов'язаних між собою основних складових: природно-географічної; правової; соціальної; еколого-економічної.

Характеризуючи *природно-географічну складову* сутності ТКВР, відзначимо, що ТКВР, незважаючи на гідрологічну нероздільність та пов'язаність з іншими природними ресурсами, динамічність, все-таки обмежуються у географічному та політичному просторі. Основним критерієм транскордонних водотоків виступають державні кордони. При цьому, перетинаючи їх такі води використовуються користувачами чи групами користувачів з різними потребами, рівнями економічного розвитку, екологічної свідомості та політичних інтересів.

Пунктом 1 ст.1 Конвенції з ОБТВМО транскордонними водами визнаються будь-які поверхневі або підземні води, які визначають, перетинають кордони між двома і більше державами або розташовані на таких кордонах. У тих випадках, коли транскордонні річки впадають безпосередньо в море, межі транскордонних вод визначаються прямою лінією, яка перетинає їх гирло між точками,

розташованими на лінії малої води на їхніх берегах [72]. Тобто морські води чи води океанів не вважаються ТКВР, для них більш вірним вважаємо визначення «міжнародні води».

Отже, основними ознаками транскордонності для водних ресурсів традиційно вбачаються:

- визначення кордонів між двома і більше державами;
- перетин кордонів двох і більше держав;
- розташування на кордонах або в межах кордонів двох і більше держав.

Тобто, для набуття водному об'єкту статусу транскордонного достатньо хоча б одного з наведених елементів. Однак, зазвичай, природне розміщення водотоків та їх водозбірних басейнів є поєднанням кількох з них.

Так, поняття ТКВР не обмежується лише водним об'єктом (водотоком, озером тощо). Відповідно до пункту 6 статті 2 Конвенції з ОБТВМО, до ТКВР відноситься увесь водозбір таких водних об'єктів [72]. У зв'язку з цим можна з високою вірогідністю стверджувати, що ТКВР - це водні ресурси, які розміщені у межах і перетинають кордони декількох держав.

Крім того, ми вважаємо, що визначення водними ресурсами кордонів це поняття більш політичне ніж природно-географічне і, на нашу думку, є наслідком іншої ознаки - розміщення водних об'єктів на межах кордонів.

*Правова складова* ТКВР тісно пов'язана з природно-географічними ознаками - перетином або/та розташуванням на кордонах держав. У зв'язку з цим водні ресурси набувають певного політико-правового статусу, оскільки вони перебувають у спільній власності і можуть використовуватися декількома країнами, що обумовлює необхідність відповідних міждержавних зносин.

Також ми вважаємо, що особливими для ТКВР є суб'єкти, які наділені щодо цих ресурсів певними правами. Так, за загальним правилом, яке також визначено Конвенцією з ОБТВМО, правами

використання та управління ТКВР наділені лише прибережні держави, тобто країни, кордони яких перетинають транскордонні води, розташовані на кордонах або визначають їх кордони. Інші держави до таких вод мають опосередковане відношення, з огляду на наявні, як зазначено у Керівництві з впровадження Конвенції по транскордонних водах, так звані інтегральні зобов'язання (з англ. - *erga omnes partes*), спрямовані на захист інтересів усієї міжнародної спільноти від транскордонних забруднень [164, с.16].

*Соціальна складова* сутності ТКВР полягає, насамперед, у забезпеченні потреб населення та інших споживачів прикордонних територій у достатній кількості якісної води. Також спільне використання такою категорією різних країн водних ресурсів, які перетинають кордони чи розташовані на кордонах, зумовлює між цими суб'єктами певні взаємини, характер яких не обмежується політико-державною площиною. Використання ТКВР однією із сторін обов'язково впливає на стан і можливість використання таких ресурсів іншою стороною. Як зазначає І.А. Дубовіч, «одна з головних проблем нестачі чистої питної води в багатьох регіонах світу пов'язана із значним забрудненням водних басейнів внаслідок антропогенної діяльності та нераціонального використання водних ресурсів. У свою чергу таке використання водних ресурсів призводить до нестачі чистої питної води в ряді регіонів світу, що стає причиною збільшення масштабів бідності та росту напруженості в різних регіонах планети» [44, с.93].

Основним джерелом забезпечення суспільних потреб у воді є водний стік. Ця категорія у значній мірі характеризує національну незалежність країни у необхідних для її населення водних ресурсах. При цьому, найважливішим показником такої незалежності є водний стік, який формується у межах національних територій держав. Аналіз досліджень зарубіжних учених та статистичних даних [24, 77, 182, 183, 245] свідчить, що окремі держави залежні від стану та регулювання використання ТКВР, оскільки для їх водозабезпечення характерний

високий відсоток обсягу водних ресурсів, що надходять з території сусідніх держав. Так, ряд країн більш ніж 90 % водних ресурсів отримують із-за меж власних держав, тобто залежні від міждержавних відносин із сусідніми країнами щодо регулювання стоку води в транскордонних водних басейнах. Зокрема, найбільш залежними від надходження водних ресурсів з території країн-сусідів є Кувейт (100%), Туркменістан (97,1%), Єгипет (96,9%), Мавританія (96,5%), Угорщина (94,2%), Молдова (91,4%), Бангладеш (91,3%), Нігер (89,6%), Нідерланди (87,9%) [24].

Викладене свідчить, що у міжнародних (міждержавних) стосунках із забезпечення соціальних та інших суспільних потреб у водних ресурсах, для ТКВР наряду з політико-правовими та географічними ознаками більш важливе значення мають питання *еколого-економічного характеру*, зокрема дотримання якісних показників води, управління водними ресурсами, яке передбачає їх раціональне використання, охорону та відтворення, збереження пов'язаних з ними екосистем. На їх актуальність також вказують і передбачені у Конвенції з ОВТВМО добровільні зобов'язання країн щодо вжиття необхідних заходів, спрямованих на запобігання забруднення вод, раціональне управління водними ресурсами, забезпечення їх збереження та відновлення екосистем. Більш конкретніше деталізуються положення щодо управлінської діяльності країн, які відносяться до транскордонних водних басейнів [72]. Також, саме еколого-економічна складова, зокрема ефективні спільні заходи з управління ТКВР можуть забезпечити реалізацію концепції сталого розвитку.

Зважаючи на викладене, з урахуванням запропонованих нами ознак транскордонності природних ресурсів, ознаки транскордонності водних ресурсів пропонуємо вважати наступними (рис.1.2).



Рис. 1.2. Ознаки транскордонності водних ресурсів

Узагальнюючи дослідження пропонується наступне визначення поняття «*транскордонні водні ресурси*» - поверхневі, підземні води та їх водозбірні басейни, які розташовані на території, перетинають або розміщені на кордонах двох і більше сусідніх країн, можуть визначати їх кордони, перебувають у фактичній спільній власності, використовуються або можуть бути використані для суспільних потреб суміжними державами, потребують проведення спільних або узгоджених заходів із запобігання забруднення вод, раціонального управління, збереження та відновлення екосистем [203, с.86].

Отже, зважаючи на вищевикладене, очевидно, що поняття ТКВР доцільно використовувати у науковій літературі та практичній діяльності. Налагодження тісного міжнародного співробітництва щодо управління такими ресурсами сприятиме економічному і соціальному розвитку сусідніх країн за умов забезпечення екологічної безпеки, знижуватиме загрозу можливих міждержавних конфліктів.

### **1.3. Концептуальні засади управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку**

Необхідність раціонального використання, охорони та відтворення водних ресурсів на фоні стрімкого росту населення планети, зростання соціальних та матеріальних потреб, збільшення антропогенного навантаження набула актуальності як умова забезпечення виживання. Ще більш актуальні проблеми управління для ТКВР, оскільки саме їх природно-географічне розташування зумовлює необхідність узгоджених дій. Тому раціональне використання, охорона та відтворення ТКВР вимагають прийняття спільних стратегічних управлінських заходів з їх вирішення.

Аналіз наукових досліджень свідчить, що визначення терміну «управління» як наукової категорії вперше було використано американським інженером Фредеріком Тейлором у 1911 році, головним завданням якого ним визначено «забезпечення максимального прибутку в поєднанні з максимальним добробутом для кожного зайнятого в підприємстві працівника» [223, с.3].

Сучасна наука під управлінням в узагальненому вигляді розуміє цілеспрямований вплив суб'єкта управління на об'єкт управління з метою досягнення певної мети. Так, С.В. Мочерним та іншими науковцями управління вважається «властивістю організованих систем різної природи, які виникли природним (еволюційним) або штучним (креаційним) шляхом, що забезпечує збереження їх певної структури, до підтримання режиму діяльності, реалізації їх стратегічних завдань» [50, с.578].

Згідно з сучасними уявами відомих вчених, управління є «процесом впливу на систему для переведення її до нового стану або для підтримання її у якомусь установленому режимі. Воно характеризується наявністю системи та зв'язку між її елементами, керуючої та керованої підсистем, динамічного характеру системи».

В. Г. Сахаєв та В. Я. Шевчук під дефініцією «управління» розуміють «процес упорядкування систем, забезпечення їх цілісності, підтримання заданого режиму діяльності і досягнення мети (кінцевого результату) шляхом обміну інформацією між підсистемами по каналах прямого і зворотного зв'язку; вплив на систему з метою її упорядкування, збереження якісної специфіки, удосконалення і розвитку; цілеспрямовану дію на об'єкт з метою зміни його стану у зв'язку із зміною обставин, виконання поставлених завдань для досягнення визначеної мети» [168, с.7].

У вітчизняній науці достатньо приділено уваги дослідженню сутності управління природокористуванням. Зокрема, С.М. Літвак головною метою управління природокористуванням вважає задоволення потреб у тих видах продукції і послуг, що мають безпосереднє відношення до природного середовища [47, с. 11].

О. Г. Гіндес зазначає, що управління природокористуванням ґрунтується на теорії та методології економічної науки, оскільки природокористування як специфічний вид господарсько-економічної діяльності є складовим елементом суспільного виробництва [2, с. 129].

А. П. Гетьман, М. В. Шульга під управлінням природокористуванням розуміють «механізм організації та систему діяльності органів державної виконавчої влади й місцевого самоврядування у сфері публічних екологічних відносин, що витікають у зв'язку з природокористуванням, відтворенням природних ресурсів, охороною НПС, забезпеченням екологічної безпеки» [46, с. 35-36].

Подібну позицію займає О.С. Шимова, яка під управлінням природокористуванням вважає діяльність держави щодо «організації раціонального використання та відтворення природних ресурсів, охорони навколишнього середовища, а також щодо забезпечення режиму законності в еколого-економічних відносинах» [199, с.172].

А.Л. Бобровський управління в системі «природа-суспільство» розглядає як «свідомий вплив людини на різноманітні господарські та

природні об'єкти й процеси, що відбуваються в довкіллі, а також на людей, пов'язаних із ними, з метою отримання бажаних результатів» [9, с. 32].

Всі системи управління природними ресурсами мають такі невід'ємні системні складові частини і елементи як суб'єкт і об'єкт управління, управляючий вплив і зворотній зв'язок, які утворюють єдиний цілісний контур управління. За цією системною моделлю, яка підтримується переважною більшістю дослідників, «суб'єкт управління (органи управління у галузі природокористування) здійснює управляючий вплив (на підставі законів, указів, підзаконних нормативних актів, стандартів, постанов, наказів, програм екологічного спрямування, інших регулятивних документів) на об'єкт управління, який відповідно до отриманого управляючого впливу змінює свій стан, діяльність, кількісні та якісні параметри стану або впливу на НПС».

Під управлінням водними ресурсами Л. М. Труш та Я.О. Мольчак запропонували вважати «поетапний процес розробки й реалізації стратегічних і тактичних рішень, спрямованих на раціональне використання та охорону вод на організаційних, економічних і правових засадах» [184, с.147].

Сучасні геофізичні умови безапеляційно вказують, що усі природні води взаємозв'язані, тому використання водних і інших ресурсів річкових басейнів в межах національної території неможливо розглядати відокремлено від їх впливу на води, які переміщуються на територію суміжних держав, або до яких такі держави мають доступ. Тому, особливу категорію у задоволенні суспільних потреб та забезпеченні функціонування екосистем відіграють ТКВР, які пов'язують собою політичні, соціальні, економічні та екологічні інтереси країн, що мають доступ до таких ресурсів, а в окремих випадках ТКВР бувають єдиним джерелом водопостачання.

Рядом вітчизняних науковців зроблено спроби дати визначення поняттю «управління транскордонними водними ресурсами». Зокрема



В. В. Олейник запропонував вважати управління ТКВР «спільні дії двох або більше країн в сфері організації, регулювання та координування процесів щодо раціонального використання та охорони водних ресурсів, що розташовані на території цих країн, а також укладання з цією метою будь-яких необхідних угод або досягнення домовленостей».

Проблеми управління водними ресурсами виникають як внаслідок міждержавних конфліктів, так і через дії недержавних суб'єктів. Слід зазначити такі основні перспективи на транскордонне управління водними ресурсами: функціоналістську та реалістичну, та розглянути роль недержавних акторів та взаємозалежності у процесі співпраці між державами.

Функціоналістська перспектива вказує на можливість співпраці між державами навіть під час більшого конфлікту. Вона розглядає співпрацю у сфері «низької політики», такої як управління водними ресурсами, як шлях до створення можливості для примирення між сторонами. З іншого боку, реалістична перспектива стверджує, що співпраця у сфері «низької політики» неможлива, доки не буде вирішено більший конфлікт, оскільки всі питання взаємопов'язані між собою. У реальних умовах, наприклад як у випадку ізраїльсько-йорданських переговорів щодо води, часто спостерігається компроміс між цими двома позиціями.

Умови громадянських війн і нестабільності можуть призвести до виникнення недержавних суб'єктів, які беруть на себе контроль над водними ресурсами. Це створює нові виклики для транскордонних водних переговорів, оскільки такі недержавні суб'єкти не дотримуються офіційних угод між державами. Однак їх присутність може також стати фактором, що спонукає держави до співпраці, зокрема для обмеження контролю таких недержавних суб'єктів над спільними водними ресурсами.

Інший можливий шлях до співпраці щодо водних ресурсів – це взаємна залежність. У прикладі Кіпру, політичний конфлікт призвів до водних проблем на острові. Однак існує спільна система

водопостачання, яка об'єднує міста Нікосію в Республіці Кіпр і Фамагусту в Турецькій Республіці Північного Кіпру. Це є прикладом того, як взаємна залежність може спонукати держави до співпраці навіть у складних політичних умовах. Взаємна залежність може створювати інcentиви для розв'язання водних конфліктів та спільного управління водними ресурсами.

Аналізуючи приклади ізраїльсько-йорданських переговорів щодо води, а також інші сценарії транскордонного управління водними ресурсами у міждержавних конфліктах, можна визначити, що підходи до співпраці різняться в залежності від контексту. Важливою передумовою для успішного транскордонного управління водними ресурсами є інституційна стабільність та можливість вирішення більших політичних конфліктів. Роль недержавних суб'єктів також варто враховувати, оскільки вони можуть бути фактором, що впливає на динаміку переговорів.

Зміцнення взаємозалежності між державами може сприяти співпраці щодо водних ресурсів, навіть у важких політичних обставинах. Це важливий елемент для забезпечення доступу до водних ресурсів та збереження природних екосистем.

Для подальших досліджень важливим є вивчення різних контекстів та сценаріїв транскордонного управління водними ресурсами з урахуванням різноманітних факторів, які впливають на процес співпраці між державами та інших суб'єктів у сфері водних ресурсів. Це допоможе розробити ефективні підходи до розв'язання водних конфліктів та забезпечення сталого управління водними ресурсами у світі.

За загальним правилом, прийнятим у сучасній науковій думці, початковим пунктом управлінської діяльності є формування й вибір мети, кінцевим - її досягнення. Цілі управління ТКВР у загальному вигляді викладені у статті 2 Конвенції з ОБТВМО. Такими міжнародна спільнота вважає:

- запобігання, обмеження та скорочення забруднення вод, яке спричинює або може спричинити транскордонний вплив;

- обґрунтоване, розумне, справедливе та раціональне використання транскордонних вод, їх збереження та охорони НПС;
- забезпечення збереження та за необхідності, відновлення екосистем [72].

Подібні цілі також передбачено у статті 1 іншого директивного міжнародного акту у сфері водокористування - Директиві 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики» (ВРД):

- постачання достатньої кількості поверхневої води доброї якості і ґрунтових вод для потреб водокористування;
- стабільне використання води завдяки захисту наявних водних ресурсів;
- зменшення і запобігання забруднення ґрунтових вод;
- охорона і вдосконалення водного середовища;
- охорона та покращення стану водних екосистем;
- зменшення впливу повеней і посух [19].

Також, на нашу думку, важливо звернутися до головних завдань управління природними ресурсами у транскордонному регіоні, які випливають із принципів управління цими ресурсами, викладених у Декларації, прийнятій на Всесвітній конференції ООН з питань навколишнього середовища і розвитку (м.Ріо-де-Жанейро, 1992):

- забезпечення пріоритетності прав людини на сприятливе НПС і сталий розвиток;
- збереження й зміцнення природно-екологічного потенціалу, запобігання забрудненню та відновлення цілісності природного середовища;
- забезпечення раціонального та комплексного використання, підтримання природної здатності відтворення відновлюваних природних ресурсів;
- створення сприятливих умов для сумісного прийняття рішень щодо використання природних ресурсів, вирішення екологічних проблем, взаємного інформування з питань, що стосуються НПС [37].

Узагальнюючи вважаємо, що основною метою управління ТКВР є задоволення потреб усіх водоспоживачів та водокористувачів

транскордонного басейну у достатній кількості якісних водних ресурсів із урахуванням дотримання екологічних вимог, критеріїв, обмежень і стандартів. Крім того, управлінська діяльність спрямовується на запобігання забруднення ТКВР, екологічне оздоровлення водного середовища, збереження екосистем, а також на організацію здійснення заходів щодо відтворення та охорони водних ресурсів.

Стратегією державної екологічної політики України на період до 2030 року напрямками забезпечення сталого розвитку визначено досягнення збалансованості економічної, екологічної, соціальної складових розвитку [142].

Виходячи з особливостей категорії ТКВР, цілі управління такими ресурсами на засадах сталого розвитку також пропонується згрупувати у три взаємопов'язані групи:

- соціальні: задоволення потреб водоспоживачів (населення) у якісній, з дотриманням екологічних вимог, критеріїв, обмежень і стандартів достатній кількості води; отримання інших соціальних вигод;

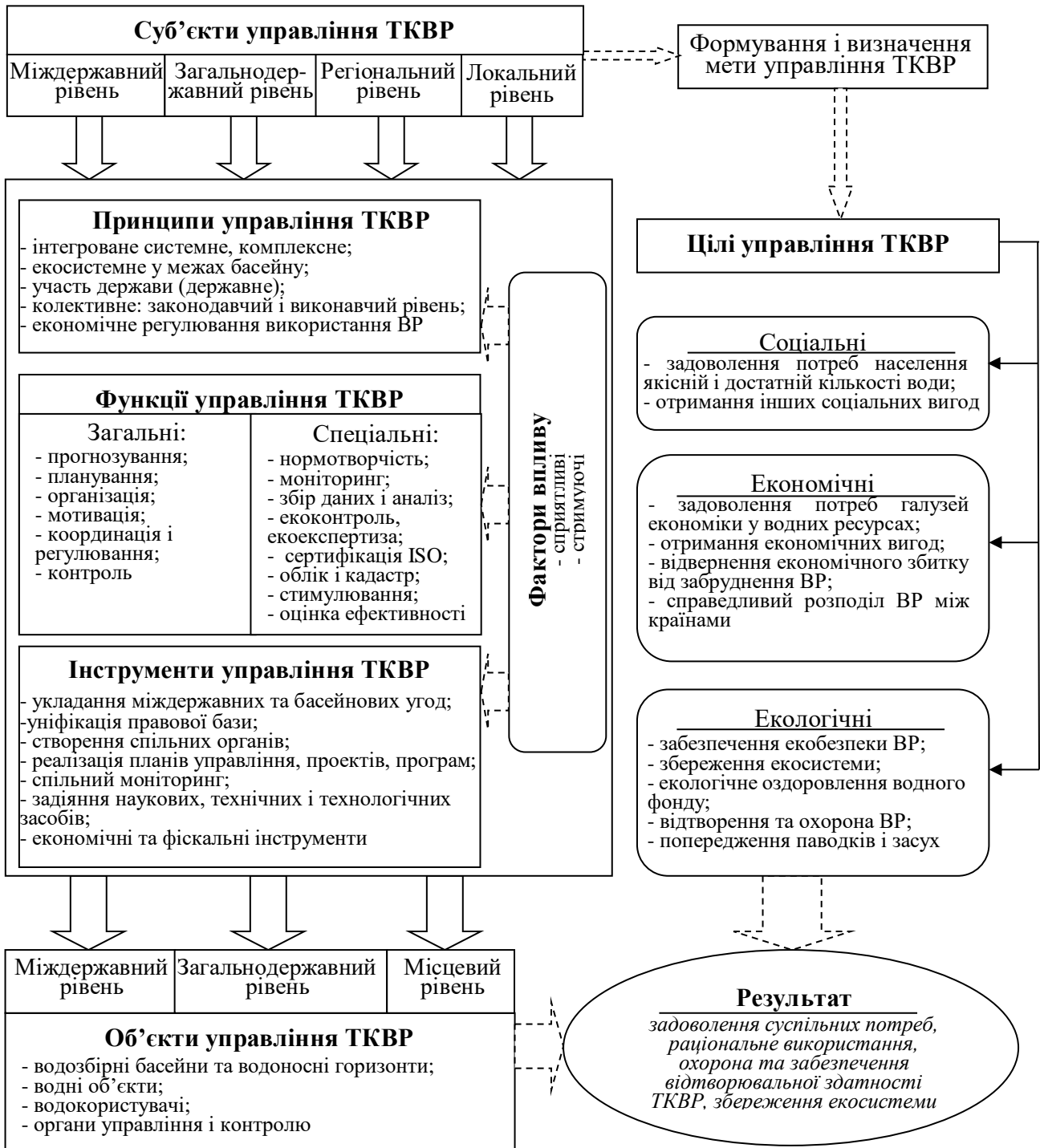
- економічні: задоволення потреб водокористувачів (галузей економіки) у водних ресурсах; отримання економічних вигод; відвернення економічного збитку від забруднення ТКВР; справедливий розподіл ТКВР між країнами;

- екологічні: забезпечення екологічної безпеки ТКВР; збереження екосистем; екологічне оздоровлення водного фонду; відтворення та охорона ТКВР; попередження паводків і засух [205, с.86-87].

Результатом управління вважаємо має бути задоволення у повному об'ємі суспільних потреб у якісній воді, раціональне використання, охорона та забезпечення відтворювальної здатності ТКВР, збереження екосистем [205, с.87]. При цьому, зазначені результати будуть мати також опосередкований вплив на території, які знаходяться за межами транскордонного водного басейну.

Для забезпечення ефективної реалізації цих цілей, розробки ефективних організаційно-економічних механізмів управління транскордонними водними басейнами на засадах сталого розвитку та

досягнення мети управління ТКВР пропонуємо концептуальні засади управління такими ресурсами (рис.1.6).



**Рис.1.6. Концептуальні засади управління ТКВР на засадах сталого розвитку**

Зважаючи на специфічне політико-географічне розташування і відповідно такий же правовий статус, для ТКВР особливими є суб'єкти управління, які реалізовуватимуть функції управлінського процесу. Вважаємо, що вони знаходяться на чотирьох різних рівнях:

- міждержавний (міжнародні організації, спільні міждержавні та басейнові органи тощо);
- загальнодержавний (центральні органи виконавчої влади та органи управління загальнодержавного рівня);
- регіональний (басейнові та інші регіональні органи у сфері управління водними ресурсами, місцеві органи державної влади, органи місцевого самоврядування);
- локальний (басейнові ради, громадські організації, інші дорадчі органи).

Оскільки ТКВР частково розташовані у межах національних територій держав, управління частиною таких ресурсів здійснюється національними органами цих країн. Безпосередніми суб'єктами на найнижчому, регіональному рівні, в залежності від принципів і підходів до управління, виступають водні агентства, офіси, басейнові структури (управління, організації) або інші виконавчі органи місцевого рівня.

Так, у Франції на регіональному рівні управління водними ресурсами здійснюють шість Водних агентств, повноваження між якими розділено виходячи з гідрологічних особливостей території. Більш розгалужена система управління водними ресурсами у Великобританії, де до 1989 року її суб'єктами були 10 регіональних управлінь водних ресурсів, які поширювали свої повноваження на найбільші річкові басейни. Після роздержавлення у 1989 році основними суб'єктами управління водокористуванням стали Національні річкові адміністрації та інспекторати забруднення. Регіональні басейнові органи здійснюють управління на найнижчому рівні в Бразилії, Іспанії, Німеччині та більшості інших країн Європи. У ряді країн безпосереднє управління на регіональному рівні здійснюють

місцеві органи влади, префектури (Норвегія, Японія) [8, с.17-20; 195, с. 30-33].

У деяких пострадянських та інших країнах, де переважає чи переважав адміністративно-командний підхід, управління водними ресурсами на місцях здійснюють представники органів виконавчої влади (управління водних господарств тощо). Однак, такі регіональні суб'єкти управління національною частиною ТКВР, як правило, не бувають повністю автономними і самостійними у прийнятті рішень.

Питання загальної стратегії використання і охорони водних ресурсів віднесено до компетенції органів державної влади на рівні національних агентств, міністерств, Національних рад. Так, у більшості європейських країн суб'єктами управління водними ресурсами національного рівня, у т.ч. стосовно частини ТКВР, є відповідні міністерства (навколишнього середовища (Німеччина, Іспанія, Франція, Фінляндія та ін.), сільського господарства (Великобританія), будівництва (Японія)). У ряді країн функцію урядових органів виконують інші органи координаційного характеру (Національні ради з водних ресурсів (Бразилія), консультативний комітет з координації управління водними ресурсами (Норвегія)) [8, с.19-20].

Для суб'єктів управління ТКВР цих двох рівнів характерним є чітко визначена інституційна побудова та нормативна урегульованість діяльності. Однак суб'єкти управління цих рівнів мають лише опосередкований вплив на процеси управління частиною ТКВР, які розташовані за межами національних територій. Такі повноваження можуть надаватися лише внаслідок досягнення міжнародних домовленостей між державами-сторонами транскордонного водного басейну. Тому, наступним рівнем, до якого можуть відноситися суб'єкти управління ТКВР, є міжнародний рівень.

Досвід міжнародного співробітництва у сфері управління ТКВР свідчить, що найбільшої ефективності така співпраця досягається у результаті створення та функціонування спільного транскордонного

басейнового органу. Існування такого органу передбачено Конвенцією з ОБТВМО (ст.1), де зазначено, що «спільний орган» означає будь-яку двосторонню чи багатосторонню комісію або інші відповідні організаційні структури, призначені для виконання співробітництва між прибережними сторонами [72].

Зазначені спільні органи можна вважати спеціальним суб'єктом управління ТКВР. Спільний орган управління ТКВР може мати вигляд інституційного механізму, який поширює свою діяльність на увесь транскордонний басейн або на його частину, має бути спільним щонайменше для двох держав. Як суб'єкт управління ТКВР такий орган може мати різні повноваження, в залежності від волі і бажання сторін. У світовій практиці, зокрема представниками Міжнародної мережі басейнових організацій і Глобального водного партнерства (ГВП) повноваження спільних басейнових організацій вбачають 3 рівнів: інформаційні, консультативні та з прийняття рішень у межах всього басейну, що означає часткову втрату суверенітету держав на благо організації у сфері спільних водних ресурсів [165, с.37].

Інституційна структура і функції спільних басейнових органів також можуть значно різнитися. На їх формування впливають першочергові та стратегічні потреби у спільному управлінні ТКВР, місцеві умови та культурно-історичні взаємовідносини між державами. Аналіз наукової літератури з питань управління ТКВР свідчить, що на теперішній час у світі існують і успішно розвиваються транскордонні басейнові організації різних типів: «адміністративні» міжнародні комісії з постійним виконавчим органом або без нього; так звані арбітражні «вледи» для прийняття рішення у конфліктних ситуаціях; басейнові організації або басейнові управління; державні чи приватні компанії, які зазвичай виступають концесіонерами водних об'єктів; агентства, які відповідають за збір даних; басейнові комітети або ради чи спеціальні робочі групи; структури або ініціативи, розроблені для реалізації проєктів або програм, які зазвичай



створюються тимчасово на період, необхідний для реалізації конкретної програми дій, з особливим фінансуванням [165, с.40-41].

Нами вбачається, що найбільш ефективним може бути спільний басейновий орган з постійно діючою виконавчою структурою, який окрім дорадчо-консультативних, наділений певними повноваженнями з прийняття рішень у межах всього транскордонного басейну.

Загальним суб'єктом управління ТКВР, відповідно до Конвенції про доступ до інформації (25.06.1998 р., м. Орхус, Данія), є участь громадськості [71]. Тому, зважаючи на роль, яка на сучасному етапі розвитку суспільства відводиться громадській думці, суб'єктами окремого, локального рівня управління ТКВР пропонуємо вважати басейнові ради, громадські організації, спілки, об'єднання та інші організаційні форми, які функціонуватимуть як дорадчі органи управління.

Свою управлінську діяльність суб'єкти спрямовують на об'єкти управління. Загальними об'єктами управління водокористуванням є водозбірні басейни різних рангів, розташовані у їхніх межах водні об'єкти (водний фонд), водокористувачі та органи управління і контролю, які, як зазначає І.П. Ковальчук, разом утворюють складний міжгалузевий водогосподарський комплекс (ВГК) [68, с.50].

Окремі дослідники, зокрема Н.В. Вострікова, вважають, що «підземні води за своєю природою є постійними та стабільними, тому не потребують регулювання» [28, с.95]. Ми не погоджуємося з такою позицією, оскільки об'єми використання підземних вод у сучасних умовах значно збільшилися, в окремих регіонах має місце виснаження та забруднення підземних водних джерел.

Тому ми вважаємо, що об'єктом управління ТКВР є як поверхневі, так і підземні водні ресурси (водозбірні басейни та водоносні горизонти), які розташовані на території декількох держав, перетинають або розміщені на їх кордонах, водокористувачі цих водних ресурсів, органи управління і контролю, що реалізують свої функції по відношенню до таких водних ресурсів.

В залежності від рівня суб'єкта управління ТКВР має місце ранжування об'єктів, щодо яких буде здійснюватися управлінський вплив. При цьому, окремі суб'єкти управління будуть також піддаватися управлінському впливу, тобто ставатимуть об'єктами управління ТКВР. Так, водокористувачі можуть бути об'єктами управління для суб'єктів на усіх рівнях. Регіональні органи управління і контролю у сфері водних ресурсів можуть бути об'єктами управління для суб'єктів національного і міждержавного рівнів. У свою чергу, за певних умов (домовленостей) суб'єкти міждержавного рівня можуть здійснювати управлінський вплив на органи управління національного рівня.

Як і люба система, для реалізації цілей та досягнення мети процес управління ТКВР передбачає організацію та постійне підтримання взаємозв'язків та взаємопов'язаних дій між його складовими частинами. Ці дії, кожна з яких є також процесом, складають категорію функцій управління.

Особливістю управління ТКВР вважаємо необхідність реалізовувати у процесі управлінської діяльності як загальні функції управління: прогнозування, планування, організацію, мотивацію, координацію і регулювання, контроль, так і ряд спеціальних видів управлінської діяльності [205, с.87].

Частково погоджуємося з позицією О.С. Шимової, яка вважає, що спільними для всіх галузей і ланок управління природокористуванням є наступні специфічні функції, які впливають на еколого-економічні відносини:

- 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 [199, с. 173].

Зокрема, задекларованими Конвенцією з ОВТВМО і ВРД правовими засадами співробітництва в галузі формування міжнародної політики щодо охорони і ощадливого використання ТКВР, основний акцент робиться на забезпеченні справедливого розподілу водних ресурсів і дотримання вимог екологічних стандартів [19; 95]. Для реалізації цих вимог та забезпечення інтересів сусідніх країн встановлюються загальні (рамкові) міжнародні правові норми водокористування, на основі яких укладаються міжнародні угоди, проводиться гармонізація законодавства країн у сфері управління водними ресурсами. На дотримання такого порядку співробітництва прямо вказують засади Конвенції з ОВТВМО (п.6 ст.2). Тому функцію нормотворчості вважаємо важливою в процесі здійснення управління ТКВР.

При дослідженні системи управління ТКВР в цілому та її складових нами вважається необхідним отримання вихідної інформації про стан та використання цих ресурсів, ступінь його впливу на населення, суб'єктів господарської діяльності, навколишнє природне середовище. Цей процес є важливим, без його реалізації подальші кроки в управлінні ТКВР є неможливими. Джерелом такої інформації є моніторинг водних ресурсів. Ця ж функція також є важливою при реалізації щодо ТКВР усіх функцій, має тісний зв'язок і поєднується із загальними функціями, насамперед функцією контролю [205,с.87].

Наступним важливим етапом та вихідним продуктом для реалізації загальних функцій прогнозування та планування ТКВР є ведення обліків та водних кадастрів, збір даних, оцінка та аналіз інформації, яка в них зберігається. Для процесів управління ТКВР така стадія важлива з огляду на відсутність єдиних міждержавних органів, які здійснюють моніторинг водних об'єктів чи ведення обліків. Як

правило, національні органи таку інформацію збирають самостійно, а надання її суміжним сторонам чи іншим державам нерідко обмежується у зв'язку з певними національними інтересами безпекового характеру. Незважаючи, що у загальній системі управління категорії збору даних, оцінки та аналізу об'єктів управління у більшості відносяться до складових функцій планування і прогнозування, нами вбачається доцільним в системі управління ТКВР їх вважати самостійними функціями.

З огляду на значну спрямованість міжнародної політики у сфері використання ТКВР на екологічну складову, наявність такої складової в цілях управління ТКВР, функції екоконтролю та екоекспертизи залишаються одними з найбільш актуальних у системі управління цими ресурсами.

Важливим напрямком ефективного використання водних ресурсів та досягнення мети сталого розвитку нами вважається застосування сучасного інструментарію оцінки та обліку водокористування, способів визначення і реалізації заходів щодо оптимізації водокористування, передбачених міжнародним стандартом ISO (введено новий стандарт ISO 46001 «Системи управління ефективністю використання води. Вимоги та настанови щодо застосовування») [109].

У міжнародних відносинах в частині прийняття екологічно орієнтованих рішень, у т.ч. у питаннях спільного управління ТКВР, особлива увага приділяється стимулюванню екологічнобезпечного використання природних ресурсів. Інструментами стимулювання можуть бути певні види екологічного оподаткування, фінансово-кредитні механізми, державна і міжнародна підтримка та інші. Використання саме таких інструментів, за оцінкою І.Д. Мартинюк, дає змогу водокористувачам серед існуючої множини можливих стратегій обирати саме ту, яка відповідає їх критеріям водокористування, на відміну від примусових створюють передумови для розвитку

економіко-екологічних систем шляхом зміни їх стану на більш якісний [91, с.2].

Крім того, використання в управлінні ТКВР як виду міжнародного співробітництва інструментів стимулювання більше відповідають національним інтересам країн, ніж інструменти примусового характеру.

Важливою функцією, яка дозволить своєчасно виявляти недоліки на певних етапах та ділянках управління ТКВР, визначати найкращі досвід та технології у цій сфері, найтісніший зв'язок між елементами управлінських процесів, відшукати найбільш оптимальні важелі та напрямки управлінської діяльності, вважаємо оцінку ефективності управління ТКВР [205, с.87].

Процеси управління базуються на певних принципах. Погоджуємося з твердженнями С.С. Дубняк та С.А. Дубняк, які узагальнивши дослідження прийшли до висновку, що управління водними ресурсами у розвинутих країнах здійснюється на таких основних принципах: «екосистемне (екологічне) управління - вирішення проблем водозабезпечення й охорони вод в рамках водних екосистем, межами яких є басейнові простори, і у відповідності з вимогами їх цілісного та сталого розвитку; державне управління через спеціально уповноважені басейнові органи управління використанням та охороною вод і водних об'єктів; економічне регулювання використання та охорони вод за принципом «вода повинна оплачувати воду», тобто «платить водокористувач» чи «платить забруднювач», де загальна сума інвестицій у водне господарство оплачується користувачами води» [43, с.25].

Сучасним підходом до управління водними ресурсами, як справедливо зазначає В. В. Олейник, є басейновий принцип управління, де основним суб'єктом управління виступає річковий басейн. Такий підхід в управлінні «визначає передумови та напрями створення сучасного механізму використання, охорони і відтворення вод, який відповідатиме найбільш ефективній міжнародній практиці і

дасть змогу реалізувати стратегію державної політики, спрямованої на запобігання виснаження водних ресурсів та досягнення і підтримання високої якості води».

Басейновий принцип управління водним господарством на основі платного водокористування було рекомендовано ЮНЕП ще у 1984 році. В 1989 році в звітах країн – членів Європейського Економічного Союзу цей підхід визнано як найбільш ефективний з економічної та екологічної точки зору [43, с.25].

У подальшому практика світового досвіду визначила басейновий принцип управління водними ресурсами єдиним найбільш оптимальним і ефективним на даному етапі розвитку суспільства. Так, у ВРД зазначено, що на сучасному етапі розвитку суспільства управління водними ресурсами має здійснюватися за басейновим принципом, основною одиницею управління якого є територія річкового басейну [19].

Управління водними ресурсами більшості розвинених країн світу базується саме на басейновому принципі. Виходячи із світової практики, на основі кластерного аналізу М.Ю. Тарасовою умовно виділено шість організаційно-економічних підходів до управління: приватизаційний басейновий (Франція, Великобританія); традиційно-історичний басейновий (Іспанія, Португалія, Нідерланди); природно-ландшафтний (Швеція, Данія, Фінляндія); постколоніальний (США, Канада, Австралія); адміністративно-командний (Російська Федерація, Китайська Народна Республіка) [180, с.69].

Науковцями та експертами визначено, що найбільш екологічно сприятлива ситуація властива країнам із природно-ландшафтним та приватизаційним басейновим підходами до управління водними ресурсами, де керівними принципами виступають: «забруднювач сплачує», «самоокупність та самофінансування водогосподарчого комплексу», «басейнове управління водними ресурсами», «розповсюдження приватної власності на водні об'єкти».

Так, А.В. Яцик зазначає, що у більшості розвинених країн управління водними ресурсами здійснюється колективно, у річковому басейні, а не на адміністративній території, на єдиній основі створення двох рівнів управління (законодавчого й виконавчого) [217, с.348].

Управління ТКВР, оскільки частини їх басейнів розташовані у межах національних територій, також здійснюється через спеціально уповноважені державні та басейнові органи управління. У свою чергу, управління такими ресурсами, як вказують В.І. Павлов та А.В. Сташук, «є невід'ємною функцією державного управління, оскільки саме від їх ефективної реалізації залежать перспективи розвитку національного господарства кожної країни світу» [114, с.8].

Аналіз доробок зарубіжних та вітчизняних науковців свідчить, що визначальним у цій системі принципів виступає інтегрований підхід. Ініціатором практичного застосування такого підходу стала світова організація, яка об'єднана в ГВП. Як зазначає А.В. Сташук, «Технічним комітетом цієї організації інтегроване управління водними ресурсами (ІУВР) розглядається як процес, що сприяє скоординованому розвитку та управлінню водними, земельними та пов'язаними з ними іншими видами ресурсів для забезпечення максимального економічного та соціального добробуту на справедливій основі без загроз для стійкості життєво важливих екосистем» [114, с.17].

ІУВР являє собою процес координації збереження, управління і розвитку водних ресурсів в різних секторах в межах даного річкового басейну, з метою забезпечення максимальної економічної та соціальної вигоди, яка одержується від використання водних ресурсів [61, 82].

Вагомим важелем ефективного використання ТКВР, зменшення антропогенного навантаження та фінансового забезпечення відтворення водних ресурсів, збереження екосистем вважаємо застосування проголошених Декларацією ООН з охорони довкілля та розвитку, Конвенцією з ОБТВМО, ВРД екологічних принципів

економічного регулювання використання та охорони вод: повернення коштів, витрачених на водопостачання («вода повинна оплачувати воду», тобто «платить водокористувач»), відшкодування забруднювачем витрат, пов'язаних із заходами щодо запобігання, обмеження та скорочення забруднення («платить забруднювач») [19; 37; 72].

Узагальнюючи дослідження вважаємо, що для управління ТКВР на засадах сталого розвитку на сучасному етапі системоутворюючими принципами є

- інтегроване системне, комплексне;
- екосистемне у межах басейну;
- державне (участь держави);
- колективне: законодавчий і виконавчий рівень;
- економічне регулювання використання ТКВР [205, с.87].

Реалізація механізмів, функцій та принципів управління ТКВР на засадах сталого розвитку здійснюється за допомогою інструментів управління, основу яких, на нашу думку, складають:

- укладання міждержавних та басейнових угод;
- уніфікація правової бази сторін транскордонного водного басейну;
- створення спільних органів, робочих груп з питань управління ТКВР;
- реалізація планів управління, проєктів, програм;
- спільний моніторинг та екоконтроль;
- задіяння наукових, технічних і технологічних засобів;
- економічні та фіскальні інструменти [205, с.88].

У економіко-правових засадах співробітництва в галузі формування міжнародної політики щодо охорони і ощадливого водокористування в басейнових транскордонних водотоках основний акцент робиться на забезпеченні справедливого розподілу водних ресурсів і дотримання вимог екологічних стандартів. Для стимулювання держав щодо врахування екологічних чинників та



інтересів сусідніх країн встановлюються загальні (рамкові) міжнародні правові норми природокористування, на основі яких укладаються міжнародні угоди із взаємних зобов'язань у галузі охорони НПС. Двосторонні або багатосторонні угоди в рамках транскордонного співробітництва у сфері водокористування укладаються, згідно п.6 ст.2 Конвенції з ОВТВМО, на основі рівності та взаємності, з метою вироблення узгодженої політики, програм та стратегій, що охоплюють відповідні водозбори або їхні частини, для забезпечення запобігання, обмеження та скорочення транскордонного впливу та з метою охорони навколишнього середовища транскордонних вод або навколишнього середовища, що перебуває під впливом таких вод, в тому числі й морського середовища [72].

Відповідно до згаданої Конвенції, прибережні країни укладають двосторонні та багатосторонні угоди та інші домовленості в тих випадках, якщо такі ще не існують, або вносять зміни в існуючі в сфері управління ТКВР. Такі угоди повинні визначати взаємовідносини та поведінку країн, які поділяють басейн стосовно комплексного управління ТКВР, їх обов'язки та відповідальність, процедуру транскордонної оцінки екологічного впливу [72].

Угоди про співробітництво передбачають створення спільних органів, до складу яких повинні входити представники країн, що мають спільний водний басейн. В їх рамках на практиці створюються робочі групи чи інші виконавчі органи для вирішення конкретних питань співпраці.

Виходячи з принципів суверенності національних територій, управління водними ресурсами, їх еколого-економічне оцінювання, використання, охорона та відтворення, навіть за умови транскордонного розташування, здійснюється кожною країною самостійно, на підставі національних законодавств та нормативів. Тому, для забезпечення ефективного управління ТКВР необхідно сформувати уніфіковану правову базу, наблизити до неї національні законодавства у цій сфері, передбачити інші юридичні та

адміністративні інструменти для гармонійного регулювання в умовах прикордонних територій суміжних держав функцій управлінських структур спільних органів.

Відповідно до міжнародних нормативних актів у сфері використання ТКВР (Конвенції, Директиви), для досягнення цілей управління такими ресурсами держави-члени транскордонного водного басейну або басейнові організації мають розробляти програми узгоджених дій для кожного регіону басейну ріки або для частини регіону міжнародного басейну річки (ст.11 Конвенції з ОВТВМО, ст. 9 ВРД), плани управління басейном ріки (ст.13 ВРД). Ці плани та програми повинні мати динамічний характер і періодично доповнюватися, переглядатися в залежності від нових проблем чи загроз, змін у стані ТКВР [19; 72]. Відповідно до таких планів доцільно визначати також етапи реалізації цілей управління ТКВР. Зокрема пропонується передбачити заходи на короткострокову (1-5 років), середньострокову (до 10 років) та довгострокову (20 років і більше) перспективу.

Для мобілізації необхідних фінансових вкладень та забезпечення досягнення спільних цілей необхідною умовою є задіяння економічних, фінансових та фіскальних інструментів. Частина з програм чи проєктів можуть стати підставою для залучення при їх реалізації фінансових інструментів міжнародних банків, кредитних організацій, грантових коштів. Зазначені заходи сприятимуть зниженню транскордонного та іншого антропогенного впливу на водні ресурси, їх відтворенню та відновленню екомереж.

Важливим інструментом для забезпечення реалізацій функцій збору і аналізу інформації, контролю є проведення спільного моніторингу ТКВР та екологічного контролю екосистем. Актуальність цього інструменту закладена у ст. 11 Конвенції з ОВТВМО, якою передбачена для ТКВР необхідність розробки та впровадження спільних програм моніторингу стану транскордонних вод [72].

Для всебічного вивчення та поліпшення розуміння системи ТКВР необхідно задіяти наукові, технічні та технологічні засоби, створити умови для навчання, обміну досвідом та підвищення кваліфікації осіб, котрі приймають участь в процесах управління ТКВР.

Так, для прикладу, позитивних результатів досягнуто при подоланні відмінностей в результатах досліджень та оцінці стану ТКВР річки Рейн в рамках Міжнародної комісії з гідрології цієї ріки країнами її учасниками. Зокрема, ними організовано співпрацю національних науково-дослідних інститутів щодо розробки гідрологічних моделей і спільних гідрологічних заходів для сталого розвитку басейну Рейну. Про ефективність такої співпраці свідчить укладення у подальшому Міжнародною комісією із захисту Рейну контрактів з Комісією з гідрології та її інституціями на проведення усіх найбільш важливих досліджень [155, 166].

Варто зауважити, що жодна з вищезгаданих категорій інструментів не може існувати сама по собі, тільки поєднуючи їх можна досягти прогресу та сталих результатів. Ці інструменти повинні використовуватися в паралельному вимірі на місцевому, загальнодержавному та міжнародному рівнях.

На процеси управління ТКВР впливають ряд факторів, які можуть як сприяти, так і перешкоджати чи стримувати реалізацію цілей управління і які необхідно враховувати при виборі інструментів і принципів управлінських процесів. Погоджуємося з твердженнями А. Джасіма, який формами такого впливу вважає: «збереження спільності та взаємозв'язку природно-географічних структур і процесів у різних частинах басейнової геосистеми; збереження певної зв'язаності природно-ресурсних структур в різних ланках басейнової геосистеми; асинхронність процесів і тенденції природокористування, яка виражається в тому, що в одні і ті ж періоди тенденції та процеси природокористування по різні сторони кордонів відрізняються» [41, с.27].

Сприятливими факторами нами також пропонується вважати наявність соціально-економічних зв'язків та бажання мешканців прикордонних територій до розширення співробітництва з представниками суміжних території, усвідомлення необхідності спільного, узгодженого регулювання процесів використання ТКВР, оскільки управління такими ресурсами є інструментом, що сприяє розширенню співпраці через міжнародні кордони, регіональному економічному розвитку, зміцненню й розвитку дружніх зв'язків між державами.

Водночас наявні і стримуючі фактори. Зокрема, Ронгхінг Гуо виділяє види впливів на управління ТКПР, які ми трансформували до управління ТКВР: фізико-географічний вплив (географічне розміщення ТКВР не узгоджується з політичними кордонами країн); політичний вплив (відмінність в політичних системах країн-сусідів); економічний вплив (відмінність у політиці економічного розвитку, економічних показниках, рівнях економічного розвитку); культурний вплив (різні культурні самобутності) [245, с.35-43].

Як зазначає Кухарик В., основними перешкодами для здійснення сучасного управління ТКВР є небажання низки держав йти на компроміс у цьому питанні та їх прагнення до абсолютного визнання суверенітету над тією частиною ТКВР, яка міститься на території держави; асинхронність процесів і тенденцій у сфері управління ТКВР по різні сторони кордону (відмінності в стратегіях розвитку й збереження ТКВР); відсутність належного фінансування проєктів в сфері управління ТКВР; недостатня державна підтримка, відсутність законодавчих передумов для співробітництва з питань управління ТКВР; розбіжності в екологічному праві країн, що мають спільний кордон тощо [108, с. 57].

Нами вбачається, що ці критерії не є досконалими. Значну перешкоду також становлять: різні політичні системи країн; питання, пов'язані з національними безпеками та національними політиками країн; нерівномірний економічний розвиток та неоднакові соціальні

стандарти сусідніх держав; невідповідність інституційного забезпечення використання та охорони ТКВР; різні рівні екологічної безпеки та екологічної культури в прикордонних регіонах; відсутність єдиної нормативно-правової бази, спільного фінансування процесів управління ТКВР.

Узагальнюючи дослідження пропонуємо під *управлінням транскордонними водними ресурсами* на засадах сталого розвитку вважати регламентовані міжнародними рамковими, міждержавними і басейновими угодами та національними законодавствами узгоджені дії спільних органів країн транскордонного водного басейну, їх державних структур у сфері водокористування, органів місцевого самоврядування та громадських організацій з реалізації на основі інтегрованого підходу, екосистемних комплексних принципів та за допомогою економіко-правових інструментів загальних та спеціальних функцій управління у відношенні водозбірних басейнів та водонесних горизонтів, водних об'єктів, водокористувачів та органів управління і контролю з метою реалізації соціальних, економічних та екологічних цілей для задоволення суспільних потреб, досягнення раціонального використання, охорони та забезпечення самовідтворювальної здатності ТКВР, збереження екосистем [205, с.88].

Управління ТКВР на засадах сталого розвитку сприятиме подальшому розвитку і вдосконаленню міжнародного співробітництва у різних сферах (економічна, культурна, екологічна, політична), соціально-економічному розвитку, у першу чергу прикордонних територій, безпечному функціонуванню транскордонних та національних екологічних систем. При цьому, основним критерієм в управлінні ТКВР має бути діяльність щодо вирішення спільних проблем, забезпечення населення якісною водою у достатній кількості, надбання досвіду у раціональному використанні, охороні та відтворенні водних ресурсів.

Першочерговими напрямками налагодження ефективного управління ТКВР на засадах сталого розвитку вважаємо створення спільних органів або відповідних організаційних структур управління і контролю на прилеглих до кордону територіях сусідніх держав та організація ефективної системи взаємодії суб'єктів управління ТКВР усіх рівнів (міждержавний, національний, регіональний, локальний); гармонізація законодавства суміжних країн у сфері управління водними ресурсами; розробка та реалізація планів управління транскордонним басейном; налагодження системи уніфікованого транскордонного моніторингу; запровадження спільного економічного та фіскального інструментарію.

Результатом належно організованої співпраці щодо управління ТКВР на засадах сталого розвитку має стати досягнення позитивних результатів у підвищенні економічного добробуту країн, підтриманні екологічнобезпечного НПС.

#### **1.4. Методичні принципи оцінки ефективності управління транскордонними водними ресурсами**

Процеси, які відбуваються у сфері використання ТКВР, у зв'язку з їх виснаженістю, погіршенням відтворювальної здатності, зумовлюють суспільство до пошуку шляхів ефективного, раціонального управління водокористуванням. Водночас, за оцінкою С.Є. Антонової, «якість і оперативність управління залежать від застосування органами управління сучасного інструментарію, а їх діяльність спрямована на своєчасне виконання покладених на них функцій» [4, с.20]. Тому, проблема ефективності у сучасних умовах є однією з найважливіших складових стратегії забезпечення водою суспільних потреб.

Як зазначає К.В. Веприйняк, «ефективність - це результативність функціонування системи та процесу управління як взаємодії керованої і керуючої систем, тобто інтегрований результат взаємодії компонентів управління. Ефективність показує, якою мірою

керуючий орган реалізує цілі, досягає запланованих результатів» [17, с.19].

Оскільки суть управлінського процесу полягає у цілеспрямованому впливі на об'єкт управління з метою досягнення певної мети, ефективність управління розглядається в контексті кінцевих результатів діяльності, визначених метою управлінського впливу. Результати дії, співвіднесені з метою та витратами, складають зміст ефективності як управлінської категорії. Тобто, ефективність управління є одним з показників, що спонукає до вдосконалення управлінських процесів та визначається співвідношенням кінцевого ефекту від результатів управління, а також затрачених на його досягнення затрат ресурсів.

Для визначення рівня ефективності управлінської діяльності використовуються різні шляхи оцінки. За спрощеним підходом ефективність управління оцінюється економічним методом шляхом порівняння отриманого прибутку та витрат на управління. Однак, такий підхід не може бути загальноприйнятим, оскільки метою управлінської діяльності не завжди є прибуток. Результат управління ТКВР має соціальний, економічний та екологічний характер [206, с.82].

На нашу думку правомірно вважає О.М. Полінський, що у широкому сенсі для оцінки ефективності управління необхідно використовувати загальні показники. Зокрема, оцінювати ефективність управління доцільно за результатами сумарної оцінки ефективності виконання окремих управлінських функцій: планування, організації, мотивації, контролю. При цьому, необхідно використовувати комплекс показників, що відображають специфіку діяльності за кожною управлінською функцією [122].

На оцінку ефективності системи управління впливає вибір бази показників для порівняння або визначення рівня ефективності. Так, аналіз категорії ефективності, факторів, її визначальних, змісту та результатів управлінської праці свідчать, що кожному варіанту

системи управління, в залежності від її призначення та умов функціонування, відповідають певні групи показників та значення критеріїв ефективності. При цьому, для всіх типів систем управління спільним і визначальним показником при оцінюванні може бути ефективність структури управління ідеального (еталонного) варіанту [206, с.83].

На думку Б.З. Мильнера, «ефективність побудови організаційної структури не може бути оцінена єдиним показником. З одного боку, слід враховувати, наскільки структура забезпечує досягнення організацією результатів, відповідних поставленим перед нею виробничо-господарським цілям, з іншого наскільки її внутрішня побудова і процеси функціонування адекватні об'єктивним вимогам до їх змісту, організації і властивостей» [95, с.179].

Ефективність визначається на підставі відповідних показників діяльності. Вибір конкретних методів, процедур і математичного апарату для оцінки ефективності залежить від складності та характеру об'єкта оцінки. Найбільш прийнятним вважається системне, комплексне дослідження об'єкта оцінювання.

Як вважають сучасні дослідники (І.О. Федів, В.В. Соколовська), комплексний аналіз ефективності є незалежним дослідженням середовища, цілей, стратегій і діяльності з метою виявлення проблем і прихованого потенціалу, а також розробки плану дій щодо поліпшення ефективності [190]. Частково погоджуємося з висновками С.Є. Антонової, А.М. Валюха, А.Ю. Якимчук, котрі модифікуючи дане визначення до сфери дослідження управління водними ресурсами, під оцінкою ефективності управління водозабезпеченням розуміють «дослідження його результативності, яке досягається завдяки реалізації стратегічних цілей, напрямків розвитку з метою усунення проблем, пов'язаних із раціональним використанням води, охороною водних ресурсів та задоволенням потреб водо споживачів» [3, с. 332].

У науковій літературі існує ряд підходів до визначення поняття ефективності управління водними ресурсами. При цьому, його



пов'язують як з підвищенням якості послуг, життя населення, так і з ступенем задоволення їх потреб. Важливим вважається пошук шляхів, завдяки яким можливо узгодити інтереси суб'єктів діяльності у сфері водозабезпечення, споживачів води при виробництві товарів, споживачів послуг водопостачання і водовідведення, екологічних нормативів.

Водночас, ефективність за управлінським компонентом характеризується якістю організаційного, кадрового, інформаційного забезпечення процесу управління відповідними ресурсами. Математично оцінити таку ефективність досить складно по причині неможливості проведення прямих розрахунків. Тому, в економічній теорії в основу оцінки ефективності управління водними ресурсами, як і у цілому управлінських заходів, у різних варіаціях покладено дві складові: економічну й соціальну. Для визначення економічної складової головним чинником виділяють ступінь підвищення ефективності суспільного виробництва.

Погоджуємося з позицією О.Ю. Лесняка, Т.В. Семешука, А.В. Сташука, В.І. Павлова, які основними цілями управлінської діяльності у сфері водокористування вважають дотримання нормативних вимог якості НПС, що відповідають інтересам людей і його охорони з урахуванням змін, обумовлених розвитком виробництва і демографічних зрушень; одержання максимального народногосподарського економічного ефекту від поліпшення стану водних об'єктів, заощадження і більш повного використання водних ресурсів [113, с.215-216]. Ступінь досягнення таких цілей визначається за допомогою показників загального екологічного і соціально-економічного результатів чи ефектів водоохоронних заходів.

Загальний екологічний ефект полягає у зменшенні негативного впливу на водні ресурси, поліпшенні їх стану; зниженні обсягів забруднень, що надходять у водні об'єкти; збільшенні кількості і поліпшенні якості придатних до використання водних ресурсів;

зменшення обсягів забруднення води; поліпшенні якості довкілля [113, с.216].

До загального соціально-економічного результату вони відносять підвищення рівня життя населення, ефективності суспільного виробництва і збільшення національного багатства країни. Так, за їх оцінкою, соціальні результати закладені у поліпшенні фізичного розвитку населення, скороченні захворюваності, збільшенні тривалості життя і періоду активної діяльності, поліпшенні умов праці і відпочинку, підтриманні екологічної рівноваги, збереженні генетичного генофонду, навколородних ландшафтів. Економічні результати полягають у відверненні економічного збитку водним ресурсам завдяки зменшенню забруднення, витрат у матеріальному виробництві, невиробничій сфері і витрат населення; прирості економічної (грошової) оцінки водних ресурсів, що заощаджуються за рахунок реалізації водоохоронних заходів; прирості грошової оцінки реалізованої продукції, одержаної за рахунок повної утилізації сировинних, паливно-енергетичних і інших матеріальних ресурсів у результаті здійснення водоохоронних заходів [113, с.217].

Вбачається, що оцінку ефективності управління водними ресурсами згаданими науковцями запропоновано проводити шляхом оцінки загальної економічної ефективності природоохоронних витрат. Додатковими показниками такої ефективності вважаються відношення зменшення показника негативного впливу господарської та іншої діяльності на НПС до витрат, що сприяли цьому зменшенню, а також відношення показника покращання стану НПС регіону до витрат, що сприяли цьому покращанню.

Особливості транскордонності ТКВР передбачають їх часткове розміщення як у межах національних територій, так і на кордоні держав чи у межах іншої країни. Відповідно функції управління цими ресурсами, результати такої діяльності розповсюджуються на усі рівні суб'єктів управлінської вертикалі. Тому погоджуємося з оцінкою І.О. Федіва, який вважає, що для забезпечення цілісності системи

управління необхідне виконання умови єдності та інтересів на всіх рівнях управління [190, с.130].

ВРД (стаття 3) також необхідною умовою забезпечення стабільного використання води, вирішення транскордонних водних проблем, охорони водних та наземних екосистем визнано необхідність розробки спільних принципів та координування зусиль держав у цьому напрямку. Така діяльність можлива за умови проведення державами відповідних адміністративних заходів, включаючи визначення компетентних органів влади для застосування положень ВРД в рамках частини будь-якого міжнародного басейну річки, що знаходиться в межах їх територій [19].

Враховуючи, що управління ТКВР має міжнародний характер і зумовлює необхідність проведення систематизованої та багаторівневої оцінки його ефективності, потребує постійного вдосконалення, для сприяння поступальним процесам міжнародного співробітництва, забезпечення сталого розвитку нами пропонується методичний підхід до оцінки ефективності та вдосконалення управління ТКВР (рис.1.7) [248, с.74].

Зазначений підхід визначення ефективності управління ТКВР, на нашу думку, може бути універсальними для будь-якого транскордонного водного басейну.

Практика взаємовідносин держав транскордонного регіону свідчить, що у правових засадах співробітництва в галузі формування міжнародної політики щодо охорони і ощадливого використання ТКВР основний акцент робиться на забезпеченні справедливого розподілу водних ресурсів та дотримання вимог екологічних стандартів. Тому, на нашу думку, аналіз наявності та використання національних водних ресурсів є вихідною точкою для оцінювання можливостей використання та ефективності управління ТКВР, до яких держава має доступ. Результати такого аналізу дають підстави для виявлення наявних проблем і загроз, розробки заходів з раціонального використання, відтворення і охорони водних ресурсів. Також, процеси

аналізу наявності та використання національних водних ресурсів є взаємопов'язаними з ТКВР, оскільки для оцінювання водозабезпечення конкретної країни чи регіону враховуються наявність та стан використання ТКВР.

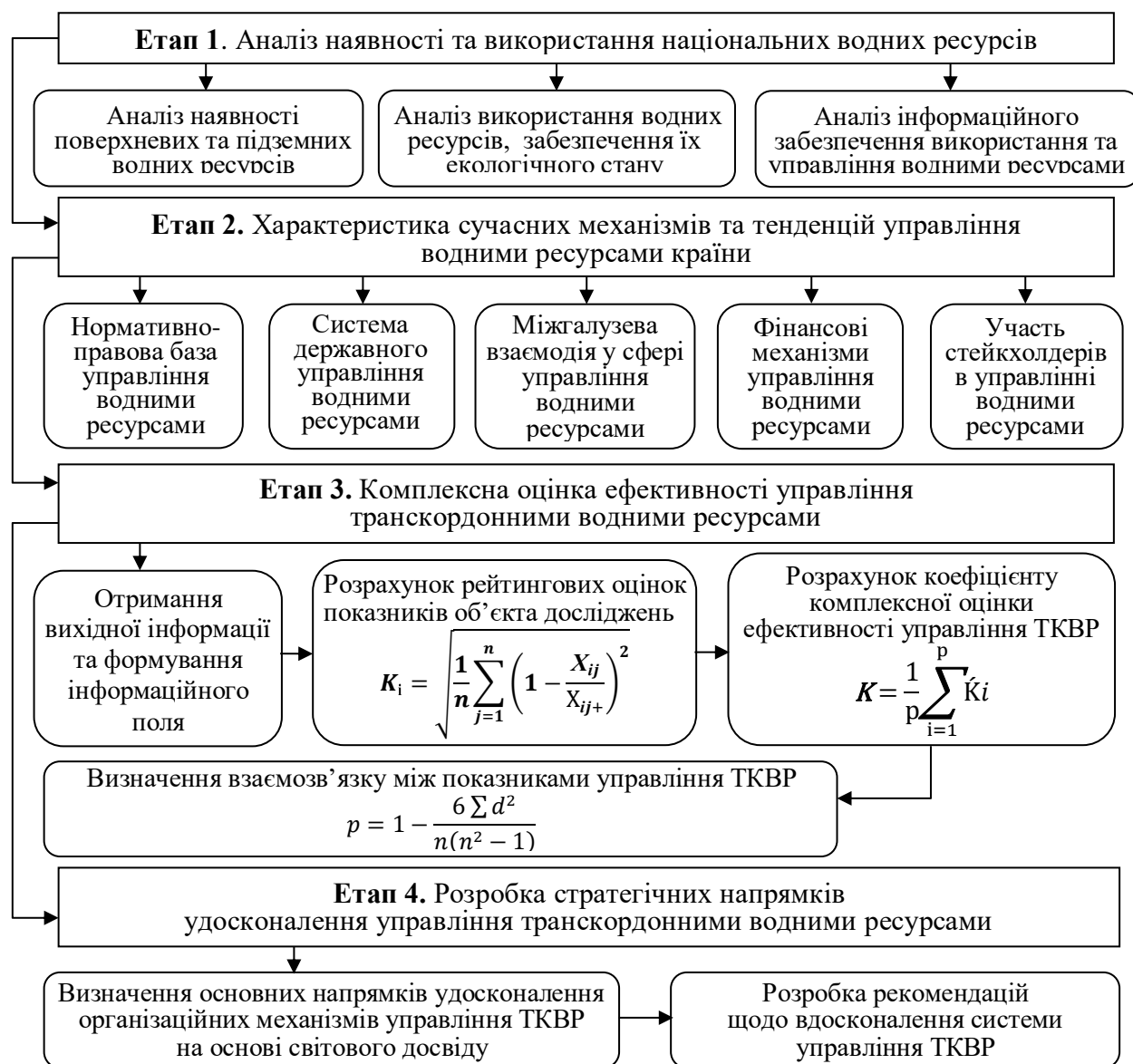


Рис.1.7. Методичний підхід до оцінки ефективності та вдосконалення управління ТКВР на засадах сталого розвитку

Іншою важливою складовою оцінювання ефективності управління ТКВР є аналіз забезпечення екологічного стану водних ресурсів. Так, міжнародними актами, зокрема ВРД, регулювання

кількості води визнано додатковим елементом і засобом досягнення головної мети: підтримання та покращання якісного стану водного природного середовища [19]. Конвенцією з ОВТВМО також визначено, що реалізація функцій управління ТКВР здійснюється для запобігання, обмеження та скорочення забруднення вод, яке спричинює або може спричинити транскордонний вплив; забезпечення ефективного та справедливого використання транскордонних вод з урахуванням їх транскордонного характеру при проведенні діяльності, яка спричиняє або може спричинити транскордонний вплив; забезпечення збереження та за необхідності, відновлення екосистем [72].

Необхідною та обов'язковою умовою такої діяльності передбачено здійснення управління водними ресурсами таким чином, щоб потреби теперішнього покоління задовольнялись без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [72].

Досягнення екологічно безпечного використання водних ресурсів вважає стратегічною метою сучасної водної політики усіх країн також і Т.П. Галушкіна. Вона зазначає, що «це гарантуватиме екологічну безпеку водних об'єктів, врівноважить шкідливий вплив на водні ресурси і забезпечить здатність їх до самоочищення та самовідновлення» [31, с.293].

Таким чином, основною метою управління ТКВР на засадах сталого розвитку є забезпечення у першу чергу екологічного та соціального аспектів водокористування. Економічна складова розглядається як додаткова, у той же час невід'ємна складова управлінського процесу.

Для проведення еколого-економічного аналізу необхідне якісне і достовірне методологічне та інформаційне забезпечення системи управління водокористуванням. Тому, Водною стратегією України на період до 2025 року одним із напрямків вдосконалення управління водними ресурсами визначено формування єдиної інформаційно-аналітичної системи управління ВГК з відкриттям центрів ситуаційного управління в басейнах річок [20, с. 17].

Об'єктом оцінювання ефективності управління ТКВР є, насамперед, здатність та результативність реалізації функцій цього управління. Тому предметом дослідження мають стати існуючі механізми та тенденції управління національними водними ресурсами. Такі дослідження передбачають оцінювання існуючої та перспективної нормативно-правової бази у сфері водокористування, вивчення системи державного управління водними ресурсами, стану міжгалузевої взаємодії у сфері управління національними водними ресурсами, існуючих фіскальних та інших фінансово-економічних механізмів регулювання процесів водокористування, засад участі громадськості та інших зацікавлених сторін в управлінні водними ресурсами.

Найбільш інформаційно ємким є етап безпосередньої оцінки ефективності управління водними ресурсами. Зокрема, В. І. Павловим, О. Ю. Лесняком та А. В. Сташукіном запропоновано загальну (абсолютну) економічну ефективність водоохоронних заходів розраховувати як відношення річного обсягу повного ефекту від суми проведених витрат, які викликали цей ефект [113, с.219].

Суть загальної ефективності водоохоронних заходів ними оцінюється у залежності від того, у скільки разів отриманий ефект перевищує витрати на проведення водоохоронної діяльності. На нашу думку, запропонована методика дозволяє оцінити економічну складову ефективності управлінської діяльності у сфері управління водними ресурсами. У разі використання такої методики для оцінки ефективності управління ТКВР необхідно додатково враховувати ряд факторів та цілей, на які вказують міжнародні нормативні акти у цій сфері.

Так, відповідно до положень ВРД, її завданням є реалізація чотирьох головних цілей зрівноваженої водної політики: забезпечення людей питною водою, постачання води для інших господарських потреб, охорона водного середовища і обмеження наслідків повеней і посух [19]. При цьому, визначальним фактором вважається забезпечення населення питною водою та водою для побутових потреб. У свою чергу, ефективність управління забезпечує досягнення

цієї мети: створення можливостей водопостачання населенню та водовідведення відповідно до соціально-економічних інтересів та екологічних вимог, дотримання стандартів якості послуг, адекватності їх вартості.

Досліджуючи різні підходи до оцінки ефективності управління водними ресурсами нами достатньо обґрунтовано вбачається методика визначення ефективності управління водозабезпеченням населення, запропонована С.Є. Антоною, А.М. Валюхом, А.Ю. Якимчук, яка передбачає визначення мети, об'єкту та основних завдань дослідження; встановлення рівня надійності, витратності та прибутковості водозабезпечення; вибір показників оцінювання ефективності управління, збір вихідних даних, їх систематизацію та впорядкування. Для визначення ефективності управління водозабезпеченням населення науковці застосували ряд коефіцієнтів, у тому числі комплексний показник, який дозволяє оцінити ступінь задоволення питних потреб населення, виявити недоліки в управлінні водопостачанням та водовідведенням, виокремити проблеми [3, с.335].

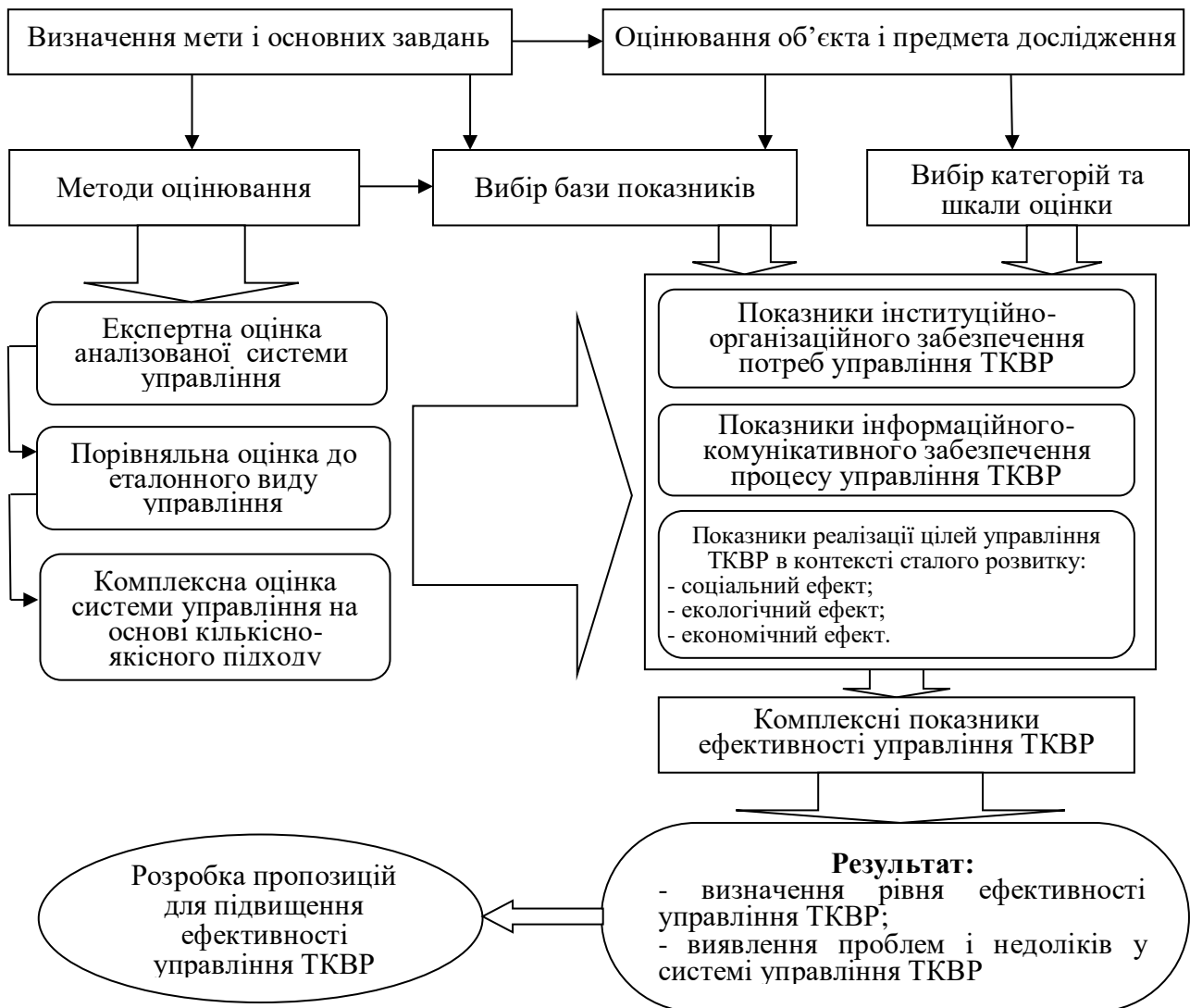
Разом з тим, об'єктом викладеного вище дослідження є процес функціонування сфери регіонального забезпечення населення питною водою, що є лише складовою частиною процесів управління водними ресурсами. Крім того, ефективність функціонування системи державного управління водними ресурсами залежить не тільки від внутрішніх чинників, на які акцентовано увагу дослідниками, але й від факторів, що обумовлюють вплив зовнішніх сил. Також, важливим є врахування не лише організаційно-економічного, але й екологічного та соціального аспектів.

Така методика послідовності оцінювання, вибору системи показників та шкали оцінювання, на нашу думку, заслуговує на увагу для використання при розробці методики оцінювання ефективності управління ТКВР.

У сучасних умовах, як стверджує І.О. Федів, для оцінки ефективності системи управління досить часто використовують індикативний та критеріальний підходи, які, відповідно, полягають у зіставленні реальних показників розвитку певної галузі з цільовими

індикаторами, що задаються на момент планування відповідно до поставленої мети; використанні різних груп критеріїв, серед яких показники кінцевих результатів діяльності органів влади, показники ефективності використання фінансових ресурсів, показники використання робочих процесів [190, с.54-59].

Трансформуючи такі підходи на сферу водокористування, а також враховуючи проаналізований досвід оцінки ефективності управління національними водними ресурсами, нами пропонується послідовність визначення ефективності управління ТКВР, яка передбачає ряд взаємопов'язаних етапів (рис.1.8).



**Рис. 1.8. Послідовність визначення ефективності управління ТКВР**



Важливе значення для оцінки ефективності системи управління має вибір бази та методів для визначення рівня ефективності. Найбільш практичними і поширеними є методи порівняння з показниками, які характеризують ефективність організаційної структури ідеального (еталонного) варіанту системи управління; експертної оцінки рівня аналізованої і проєктованої систем та окремих їх підсистем; комплексної оцінки системи управління, заснованої на використанні кількісно-якісного підходу, що дозволяє оцінювати ефективність управління за значною сукупністю факторів.

У свою чергу, метод порівняльної оцінки передбачає наявність певної ідеальної системи, яка не може мати сталої величини, можливість існування більш ефективної, нової еталонної моделі. Такий метод варто застосовувати для порівняння декількох об'єктів дослідження для визначення найбільш оптимальної системи управління.

Недоліками методу експертної оцінки рівня ефективності управління є наявність суб'єктивної думки експертів, що може спотворювати результати оцінювання. Крім того, такий метод для забезпечення достовірності результатів оцінювання передбачає необхідність залучення до групи експертів різноманітних фахівців, що в значній мірі ускладнюватиме процес оцінювання.

Враховуючи усі вищевикладені обставини, найбільш доцільним для оцінювання ефективності управління ТКВР нами вбачається застосування комплексної оцінки, яка передбачає одночасне й узгоджене вивчення сукупності параметрів, що відображають всі або більшість аспектів досліджуваних процесів чи явищ. Така оцінка містить загальні висновки про результати діяльності об'єкта дослідження. Зазначене дослідження базується на визначенні інтегрального параметра на основі агрегування різних способів кількісного і якісного аналізу [206, с. 84].

Для проведення комплексної оцінки пропонується застосувати таксономічний метод багатовимірного порівняльного аналізу – метод

відстаней, який полягає в оцінці результатів діяльності порівняно з ідеальним механізмом (далі - еталон), до якого прагнуть, у даному випадку, процеси управління ТКВР. Він ґрунтується на визначенні ступеня близькості об'єктів, які вивчаються, за відносними показниками до об'єкта, що виступає в ролі еталона. Найкращу оцінку отримують об'єкти, максимально наближені до еталона. У якості еталона пропонуємо вважати уявний механізм управління ТКВР, при якому досягнуті усі цілі та забезпечується сталий розвиток країн транскордонного басейну.

Важливим елементом у процесі оцінювання ефективності управління є вибір бази показників, за якими доцільно проводити дослідження. Для цього нами пропонується врахувати загальні умови, запропоновані О.М. Броницьким: «...система показників ефективності управлінської діяльності, придатної для проведення наукового економічного дослідження, повинна відповідати певним основоположним принципам, а саме: базуватися на існуючому інформаційно-статистичному забезпеченні; комплексно відображати всі аспекти управлінської діяльності (економічний, організаційний, соціальний, екологічний та ін.); послідовно зменшувати невизначеність, досягаючи поетапного звуження безлічі можливих рішень щодо рівня ефективності управлінської діяльності; мати відносну гнучкість для адекватного реагування на зміну внутрішніх умов та зовнішнього середовища управління; бути сучасною, тобто бути орієнтованою на використання в системі «людина – інформаційні технології» [15, с. 3].

З огляду на викладене нами пропонується ефективність управління ТКВР оцінювати комплексно з урахуванням якісних та кількісних показників за окремими критеріями та відповідними їм групам показників, що дає можливість проаналізувати певний аспект ефективності управління в динаміці минулих років або у порівнянні з показниками інших транскордонних басейнів, зробити висновки щодо

намічених тенденцій та запропонувати комплекс заходів, спрямованих на удосконалення певного аспекту управління.

Представниками Постійного технічного секретаріату Міжнародної мережі басейнових організацій Міжнародного бюро з водних ресурсів К. Брачет і Д. Венесуела, Технічного комітету ГВП П. Уотерс, за участю ряду співробітників Європейської Економічної Комісії ООН та ЮНЕСКО запропоновано оцінку ефективності управління ТКВР проводити за двома групами показників:

- показники управління, які оцінюють інституційну організацію у порівнянні з основними засадами ІУВР (політичні, інституційні та організаційні аспекти, правові основи, механізми фінансування, участь громадськості, планування, інформаційні системи і зв'язок, нарощування потенціалу);

- технічні показники, які оцінюють результати управління і характеризують розвиток ситуації у конкретному транскордонному водному басейні щодо водокористування [165, с. 61].

При цьому, ми погоджуємося із думкою учених стосовно того, що набір показників, за якими можна оцінювати ефективність управління ТКВР, залежить від інституційної структури управління транскордонним водним басейном, гідрологічних умов, рівня розвитку економіки, людських ресурсів тощо.

Узагальнюючи дослідження та поклавши за основу підходи до оцінки управлінського аспекту, запропоновані О.О. Казаковим та В.С. Крачковським [66, с.119], а також трансформували їх на сферу водних ресурсів, ефективність управління ТКВР нами пропонується оцінювати за критеріями:

- інституційно-організаційного забезпечення потреб управління ТКВР;

- інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління ТКВР;

- показників реалізації цілей управління ТКВР (соціальних, економічних, екологічних) [206, с.84].

На основі цих критеріїв, а також специфічних функцій, які передбачається реалізувати у процесі управління ТКВР, пропонується інформаційне поле, що включає низку управлінських показників (Додаток А-1).

Перші дві групи показників (інституційно-організаційного та інформаційно-комунікативного забезпечення) за своєю суттю є якісними показниками стану управління ТКВР, оскільки вони характеризують наявність певних елементів, їх відповідність цілям управління ТКВР, внесок і вплив на результати управлінського процесу. Показники реалізації цілей управління ТКВР являють собою сукупність кількісних і якісних показників, а також їх поєднання. Так, показники стану забезпечення збереження та відновлення водного середовища і екосистем ( $X_{3.5}$ ), а також показники дієвості заходів з недопущення чи мінімізації негативних наслідків повеней і посух, як і показники попередніх груп, є виключно якісними показниками ( $X_{3.7}$ ). Натомість, стан дотримання гідрологічних умов використання водних ресурсів ( $X_{3.3}$ ) та забезпечення екологічного стану водних об'єктів ( $X_{3.4}$ ) оцінюється за відповідними кількісними показниками.

При цьому, зважаючи на можливі значні об'єми досліджень щодо стану водних об'єктів за біологічними, гідро-морфологічними, хімічними та фізико-хімічними і загальними елементами, наявністю специфічних речовин-забрудників, для оцінювання можливе використання процентилля, як показника відсотку значень, які перевищують гранично допустимі концентрації.

Інші ж показники реалізації цілей управління, зокрема щодо забезпечення населення та інших споживачів транскордонного водного басейну якісними водними ресурсами ( $X_{3.1}$ ), розподілу, справедливого, безпечного для інших сторін та екосистем відбору/використання ТКВР ( $X_{3.2}$ ), забезпечення збереження та відновлення водного середовища і екосистем ( $X_{3.6}$ ), оцінюються з позицій якісної складової на основі кількісних показників.

На нашу думку, запропонований перелік показників є достатнім для достовірного оцінювання ефективності управління ТКВР, оскільки передбачає можливість оцінки стану реалізації соціальних, екологічних та економічних цілей, основних функцій управління, наявності та достатності відповідного інструментарію. Розширення бази показників та обтяження розрахунками може призвести до втрати можливості практичного застосування запропонованої методики.

Наведені у Додатку А-1 умовні позначення показників ( $X_{ij}$ ) вказують, що вони є факторними, належать до  $i$ -ї групи та мають  $j$ -й номер. Показники характеризують ступінь відповідності існуючої системи потребам забезпечення цілей управління ТКВР, інституційного та інформаційного забезпечення процесу управління.

Вихідною інформацією про показники мають бути наявні відомості щодо укладених міждержавних угод у сфері управління та використання водних ресурсів, створених у межах транскордонних басейнів спільних органів та існуючих механізмів управління ТКВР, дані державних органів статистики та у сфері управління водними ресурсами, а також оцінки цих показників відповідними експертами. Умовою забезпечення достовірності результатів оцінювання є дотримання умови щодо необхідності залучення до дослідження стейкхолдерів, насамперед з числа фахівців у галузі управління водними ресурсами, водокористувачів, представників громадськості та дорадчих органів управління ТКВР і національними водними ресурсами. При цьому, доцільним вбачається використання даних та інформації згаданих джерел кожної із країн транскордонного водного басейну.

При визначенні ступеня відповідності показників пропонується використати шкалу оцінювання від 1 до 5 балів. Якщо рівень значення показника незадовільний, йому присвоюється ступінь - 1, задовільний - 2, достатній - 3, високий - 4. Еталонному рівню присвоєно ступінь 5.

У межах визначеної сукупності управлінських показників слід провести ранжирування показників країн транскордонного басейну та

розрахунку середньозваженої оцінки ( $X_{ij}$ ), наданої різними експертами (у разі задіяння чи використання даних декількох експертів) за формулою:

$$X_{ji} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \dot{X}_{ij} \quad (1.1)$$

де,  $m$  – кількість експертів,  $\dot{X}_{ij}$  – оцінки стейкхолдерів.

За кожною групою критеріїв вважаємо доцільним провести розрахунок коефіцієнту рейтингової оцінки ефективності ( $K_i$ ), який пропонується здійснити методом відстаней, що полягає в оцінці ефективності управлінської діяльності порівняно з еталоном ( $X_{ij+}$ ), до якого прагнуть або повинні прагнути суб'єкти управління. Таким методом визначається ступінь близькості об'єктів, що вивчаються, до еталону. У даному методі, окрім інформації про показники ( $X_{ij}$ ), визначаються показники еталонного суб'єкта оцінки ефективності управління ТКВР.

Подальше дослідження здійснюватиметься за такою технологічною схемою: матриця досліджень → матриця еталонних значень → матриця відстаней до еталонних значень → рейтингова оцінка кожної групи показників об'єкта досліджень → коефіцієнт схожості об'єкта з еталоном → коефіцієнт комплексної оцінки ефективності управління ТКВР (див. Додаток А-2).

Розрахунок рейтингової оцінки ( $K_i$ ) кожної  $i$ -ої групи проводиться за формулою інтегрального показника евклідової відстані від точки еталону до конкретних значень показників досліджуваних об'єктів. При цьому, для оцінки ефективності управлінської діяльності за групами показників необхідно врахувати кількість ( $n$ ) таких показників ( $j$ ), які досліджуються в рамках групи. Провівши аналіз запропонованих науковцями варіантів розрахунку евклідової відстані [100, 119, 151, 181] та адаптувавши їх до визначення ефективності управління ТКВР нами пропонується наступна формула:

$$K_i = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \left(1 - \frac{X_{ij}}{X_{ij+}}\right)^2} \quad (1.2)$$

За результатами розрахунку, найбільш наближеним до еталону, а відповідно і до найвищого рівня ефективності управління об'єктом буде результат з мінімальним значенням оцінки  $K_i$ . Для того, щоб отримана у результаті досліджень оцінка мала високі значення при близьких до максимальної еталонної оцінки розраховується коефіцієнт ( $\acute{K}_i$ ) схожості об'єкта з еталоном за формулою, запропонованою М.Л. Тимчевим [181, с.262]:

$$\acute{K}_i = \frac{1}{1 + K_i} \quad (1.3)$$

Виходячи із запропонованого інформаційного поля (Додаток А-1) значення коефіцієнта схожості ( $\acute{K}_i$ ) будуть знаходитися в межах від 0,55 до 1,0.

Коефіцієнт комплексної оцінки ефективності управління транскордонними водними ресурсами ( $K$ ) буде складатися із оцінок ефективності складових - коефіцієнтів схожості груп критеріїв ( $\acute{K}_i$ ) і розраховується за формулою:

$$K = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p \acute{K}_i \quad (1.4)$$

де  $p$  – кількість груп показників, виділених для дослідження (запропоновано 3 групи критеріїв).

Для оцінки рівня ефективності управління ТКВР пропонується використати напрацьований науковий досвід у цій сфері. Зокрема, регіональний проєкт управління водними ресурсами університету Арізона (США) розділив співробітництво у транскордонних водних басейнах на три категорії:

- поверхове співробітництво (характеризується «вільною інституційною співпрацею», де немає офіційної штаб-квартири або

формалізованих бюрократичних механізмів співпраці, можуть існувати перехідні структури;

- проміжне співробітництво («більш складний рівень бюрократичної організації», де регулярно проводяться зустрічі між сторонами і є постійна штаб-квартира або секретаріат із незалежним персоналом;

- глибоке співробітництво («високий ступінь бюрократичної організації та фінансової незалежності», такі інституційні механізми кваліфікуються як формальні міжнародні організації) [243 с. 6].

З огляду на викладене та з урахуванням сучасного стану міжнародних (міждержавних) відносин, у тому числі в сфері управління ТКВР, вбачається достатнім оцінювати рівень ефективності управління транскордонними водними ресурсами в рамках трьох категорій:

- «низький рівень» –  $0,55 \leq \dot{K}_i < 0,7$ ;

- «середній рівень» –  $0,7 \leq \dot{K}_i < 0,85$ ;

- «високий рівень» –  $0,85 \leq \dot{K}_i \leq 1,0$  [206, с. 86].

Викладеним методом можливо оцінити ефективність управління ТКВР як у цілому в транскордонному басейні, так і за усіма досліджуваними складовими чи їх групами. Зазначений метод дозволяє провести оцінку ефективності управління ТКВР будь-якою стороною транскордонного басейну самостійно, по відношенню до ідеальних (еталонних) показників. Однак, найбільшій ефективності оцінка рівня управління ТКВР досягатиме у разі дослідження стану управління ТКВР усіма країнами басейну транскордонного водного об'єкту. В такому випадку технологічна схема досліджень прийме дещо інший вигляд. Зокрема, для кожної сторони транскордонного водного басейну будується матриця досліджень і матриця відстаней до еталонних значень, вказуються рейтингові оцінки кожної групи показників, коефіцієнти схожості та комплексні оцінки ефективності управління ТКВР [206, с. 86].



На підставі отриманих результатів можливо також дослідити ступінь зв'язку між показниками різних груп чи групами критеріїв, використовуючи коефіцієнт рангової кореляції Спірмена ( $p$ ), який визначається за формулою:

$$p = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad (1.5)$$

де,  $d$  – різниця між величинами рангів у досліджуваних рядах;  $n$  – кількість пар варіантів. Для проведення досліджень вибудовується таблиця, у якій визначається ранг (зайняте місце) кожною стороною по кожному із критеріїв (табл.1.3).

Таблиця 1.3.

### Схема досліджень зв'язку між критеріями

Досліджуваний об'єкт (сторона транскордонного басейну)	Коефіцієнт схожості 1 групи критеріїв ( $K_{1i}$ )	Коефіцієнт схожості 2 групи критеріїв ( $K_{2i}$ )	Ранг (місце) показника 1 групи критеріїв	Ранг (місце) показника 2 групи критеріїв	Різниця між величинами рангів ( $d$ )
Сторона 1	$K_{11}$	$K_{21}$			
Сторона 2	$K_{12}$	$K_{22}$			
.....	...	...			
Сторона $n$	$K_{1n}$	$K_{2n}$			

*Джерело: складено автором.*

Коефіцієнт кореляції рангів змінюється від -1 до +1. При  $p > 0$  зв'язок між показниками прямий, при  $p < 0$  обернений. Якщо  $p$  наближається до 1, між показниками існує тісний (сильний) зв'язок, якщо  $p < 0,3$  вважається, що взаємозв'язок практично відсутній. Наведені коефіцієнти дають можливість не тільки оцінити тісноту взаємозв'язку між досліджуваними ознаками, але й визначити його напрямок (прямий чи обернений).

Таким чином, запропонований нами метод комплексної оцінки дозволяє визначити рівень ефективності управління ТКВР як у цілому в транскордонному басейні, так і кожною із сторін цього басейну за комплексом показників чи за групами критеріїв.

За допомогою методу комплексної оцінки ефективності управління ТКВР можна досягти завдань управління, які полягають у пошуку варіанту управління, при якому відповідний критерій прийматиме найвигідніше значення, відповідно і увесь управлінський процес буде максимально наближений до еталонного виду. На підставі результатів таких досліджень виявляються недоліки на певних ділянках управління ТКВР, визначаються передбачені ст. 13 Конвенції з ОБТВМО найкращі світовий досвід та технології у сфері управління водними ресурсами, зв'язок між елементами управлінських процесів, а також розробляються стратегічні напрямки вдосконалення управління ТКВР.

Розробка конкретних заходів та безпосередня реалізація намірів на основі стратегічних цілей здійснюється на різних рівнях в залежності від суб'єктів управління ТКВР (міждержавний, національний, регіональний, локальний).

Отже, розкриті у першому розділі теоретико-методичні основи дослідження управління транскордонними водними ресурсами дали змогу прийти до таких результатів і висновків:

1. За результатами аналізу наукових джерел розвинуто поняттєво-термінологічний апарат дефініцій «природні ресурси», «транскордонні природні ресурси». Зокрема, на відмінну від традиційних тверджень під природними ресурсами, окрім природної компоненти, запропоновано вважати об'єкти, створені в результаті еволюції природного середовища, у т.ч. за участю людей. Узагальнено ознаки ТКПР та обґрунтовано доцільність їх розгляду як сукупності природно-географічних, правових та соціо-еколого-економічних факторів. Запропоновано визначення терміну ТКПР - нероздільні природні ресурси: природні компоненти та сили природи, створені в

результаті еволюції природного середовища, у т.ч. за участю людей, які перебувають у фактичній власності двох або більше сусідніх країн, на території яких вони географічно розташовані; перетинають, розміщені на кордонах цих країн, можуть їх визначати, використовуються або можуть бути використані суміжними державами спільно або з урахуванням взаємних інтересів як засоби виробництва та предмети споживання для задоволення матеріальних і соціальних потреб.

2. На основі теоретичних досліджень обґрунтовано доцільність використання для водних ресурсів, які розташовані на території більше ніж однієї держави, термін «транскордонні». Запропоновано авторський підхід до трактування поняття «транскордонні водні ресурси», яке базується на виділенні природно-географічної, правової, соціальної, еколого-економічної складових, та визначається як поверхневі, підземні води та їх водозбірні басейни, які розташовані на території, перетинають або розміщені на кордонах двох і більше сусідніх країн, можуть визначати їх кордони, перебувають у фактичній спільній власності, використовуються або можуть бути використані для суспільних потреб суміжними державами, потребують проведення спільних або узгоджених заходів із запобігання забруднення вод, раціонального управління, збереження та відновлення екосистем.

3. За результатами систематизації літературних джерел та міжнародних нормативних актів запропоновано наслідками управління ТКВР визнати задоволення суспільних потреб у достатній кількості високоякісних водних ресурсів, раціональне використання, охорону та забезпечення відтворювальної здатності ТКВР, збереження екосистем. Запропоновано удосконалені концептуальні засади управління ТКВР, які, на відміну від існуючих, ґрунтуються на реалізації суб'єктами управління міждержавного, національного, регіонального та локального рівнів загальних і спеціальних функцій управління за допомогою системоутворюючих принципів та

інструментів для досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей.

4. Для забезпечення ефективного управління ТКВР на засадах сталого розвитку обґрунтовано доцільність створення спільного транскордонного басейнового органу та на основі дослідження видів та повноважень таких органів найбільш ефективним визнано спільний басейновий орган з постійно діючою виконавчою структурою, який окрім дорадчо-консультативних наділений певними повноваженнями з прийняття рішень у межах всього басейну. Удосконалено визначення терміну «управління ТКВР», яким запропоновано вважати регламентовані міжнародними рамковими, міждержавними і басейновими угодами та національними законодавствами узгоджені дії спільних міжнародних органів країн транскордонного водного басейну, їх державних структур у сфері водокористування, органів місцевого самоврядування та громадських організацій з реалізації на основі інтегрованого підходу, екосистемних комплексних принципів та за допомогою економіко-правових інструментів загальних та спеціальних функцій управління у відношенні водозбірних басейнів, водних об'єктів, водокористувачів та органів управління і контролю з метою реалізації соціальних, економічних та екологічних цілей для задоволення суспільних потреб, досягнення раціонального використання, охорони та забезпечення відтворювальної здатності ТКВР, збереження екосистем.

5. На основі узагальнення теоретичних засад економічного оцінювання ефективності управління водними ресурсами запропоновано методичний підхід до оцінки ефективності управління ТКВР шляхом виокремлення послідовних етапів, які, на відміну від наявних, включають аналіз наявності поверхневих та підземних водних ресурсів, використання та забезпечення їх екологічного стану, відповідного інформаційного забезпечення, характеристику сучасних механізмів та тенденцій управління водними ресурсами в країні, що дає можливість об'єктивно та комплексно оцінити ефективність управління,

розробити стратегічні напрямки та рекомендації щодо вдосконалення системи управління ТКВР.

6. За результатами аналізу наукових та теоретичних підходів до оцінки ефективності управлінської діяльності запропоновано ефективність управління ТКВР оцінювати комплексно з урахуванням якісних та кількісних показників за критеріями інституційно-організаційного, інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління ТКВР та показників реалізації соціальних, економічних, екологічних цілей управління ТКВР. Розроблено інформаційне поле показників та авторську методику оцінювання ефективності управління ТКВР, яка ґрунтується на визначенні ступеня близькості об'єктів, які вивчаються, до еталона. Доведено, що такий методичний підхід дозволить визначити рівень ефективності управління ТКВР як у цілому по транскордонному басейну, так і кожною із його сторін.

## **РОЗДІЛ 2.**

### **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСКОРДОННИХ СИСТЕМ**

#### **2.1 Історія формування концепції сталого розвитку**

Концепція сталого розвитку була прийнята 1992 року в Ріо-де-Жанейро на міжнародному форумі «Навколишнє середовище та розвиток» в якості обов'язкової для всіх держав та народів. Вона за своєю суттю є програмою соціального та економічного розвитку людства, яка враховує екологічні обмеження та охорону навколишнього середовища.

Хоча аналіз змісту наукових публікацій з тематики сталого розвитку ілюструє видимість одностайності в питаннях забезпечення збалансованого соціально-економічного та екобезпечного розвитку, проте досі ще не в достатній мірі визначені теоретичні та методологічні засади досягнення перспектив цього розвитку.

Результати досліджень у пошуку шляхів удосконалення організаційно-економічного забезпечення управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку свідчать про множину різноманітних підходів до трактування наявних розходжень.

Слід зазначити, що саме ідея про необхідність забезпечення сталого розвитку не є новою і має глибокі корені в історії людства. Ця ідея виникала і формувалася протягом багатьох століть, взаємодіючи з різними аспектами суспільства, економіки та природи. В літературі можна зустріти багато різних думок про час та джерела її зародження.

Однією з ранніх виявлених проявів ідеї сталого розвитку була турбота про збереження природних ресурсів та земельної родючості в аграрних цивілізаціях, таких як стародавній Єгипет та Месопотамія. У цих культурах розвивалися системи ірригації і водорозподілу, які допомагали зберігати воду та земельні ресурси для майбутніх поколінь.

З розвитком промисловості у 18-19 століття виникла необхідність у більш системному підході до сталого розвитку. Перші згадки про обмеженість природних ресурсів і необхідність їхнього раціонального використання з'явилися у працях видатних економістів, таких як Томас Мальтус і Джон Стюарт Мілль.

Протягом 20-го століття ідея сталого розвитку була активно розвивалася і ставала предметом обговорення серед урядових структур, науковців та активістів громадських рухів. Особливий вплив на її розвиток мала Перша та Друга світові війни, коли світова спільнота стикалася з проблемами екологічного та економічного зруйнування.

Сьогодні ідея сталого розвитку залишається актуальною і важливою, особливо у контексті глобальних проблем, таких як зміна клімату, виснаження природних ресурсів і руйнування біорізноманіття. Забезпечення сталого розвитку вимагає спільних зусиль націй, організацій та громадян з усього світу для забезпечення екологічної, економічної і соціальної стабільності, яка буде сприяти благополуччю сьогодення і майбутніх поколінь.

Забезпечення сталого розвитку вимагає комплексного підходу та впровадження різноманітних стратегій і політик на різних рівнях, включаючи національний, транскордонний, регіональний та глобальний рівні. Ось деякі ключові аспекти, які слід враховувати для досягнення сталого розвитку:

- Збереження природних ресурсів: Необхідно зберігати та раціонально використовувати природні ресурси, такі як вода, повітря, ліси, ґрунти і мінеральні ресурси, з метою запобігання їхнього виснаження та забезпечення довгострокової стійкості екосистем.

- Біорізноманіття: Охорона біорізноманіття є важливим аспектом сталого розвитку. Збереження різноманітних видів та екосистем підтримує екологічну рівновагу та важливі сервіси екосистем для суспільства.

- Ефективна енергетика: Перехід до виробництва та споживання енергії з використанням відновлюваних джерел, таких як сонячна та вітрова енергія, може зменшити викиди парникових газів і зменшити вплив на зміну клімату.

- Соціальна справедливість: Стале соціально-економічне розвиток повинен забезпечити рівність, справедливість та інклюзивність. Всі групи населення повинні мати доступ до освіти, охорони здоров'я, житла і можливостей для розвитку.

- Глобальний спільний зусиль: Зміни впливу на зміну клімату і інші глобальні проблеми потребують співпраці всіх країн та міжнародних організацій. Міжнародні угоди, такі як Паризька угода про клімат, важливі для координації зусиль.

- Екологічна освіта та інформування громадськості: Свідоме населення, яке розуміє важливість сталого розвитку, може бути сильною силою для змін. Екологічна освіта та інформування громадськості є ключовими елементами в цьому контексті.

- Інновації і технологічний розвиток: Розвиток нових технологій і інновацій може допомогти знизити вплив на навколишнє середовище і підтримати стале виробництво та споживання.

- Відповідальне підприємництво: Підприємства мають брати на увагу екологічні та соціальні аспекти своєї діяльності і приймати відповідальні рішення щодо сталого розвитку.

Забезпечення сталого розвитку – це завдання, яке стоїть перед усім світом. Це вимагає узгоджених дій і відповідальності кожного із нас, незалежно від географічного положення, соціального статусу чи професійної галузі. Важливо пам'ятати, що ми несемо відповідальність перед майбутніми поколіннями та перед нашою планетою, і лише спільними зусиллями ми можемо забезпечити стале та процвітаюче майбутнє для всіх.

Початок широкого застосування терміну «сталий розвиток» з виходом у 1987 році доповіді Всесвітньої комісії з економічного розвитку «Наше спільне майбутнє». Відповідно до цього основою



формування нового типу росту виступає сталий розвиток, який включає в себе два основних поняття: концепцію «потреб», зокрема пріоритетність задоволення життєво необхідних потреб бідної частини світу, та концепцію „обмежень”, що накладаються залежно від впливу технології й соціальної організації на здатність навколишнього середовища задовольняти сучасні та майбутні потреби”<sup>1</sup>. Пропонуються довготермінові стратегії в сфері охорони навколишнього середовища та збереження людства, які покликані забезпечити сталий розвиток світогосподарської системи на тривалу перспективу.

Доповідь Всесвітньої комісії з економічного розвитку «Наше спільне майбутнє» є важливим документом, який визначає ключові аспекти сталого розвитку та шляхи досягнення цієї мети. У доповіді цілком розкриваються способи та засоби досягнення сталого розвитку.

Основні напрямки ініціатив, які надаються в цьому документі, включають:

- Соціальна справедливість та включеність: Для забезпечення сталого розвитку необхідно зробити акцент на зменшенні соціальної нерівності, забезпечити рівні можливості для всіх і зробити освіту, охорону здоров'я та інші ключові послуги доступними для всіх.

- Охорона навколишнього середовища: Доповідь наголошує на важливості збереження природних ресурсів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Ефективне використання енергії, зменшення викидів парникових газів і збереження біорізноманіття є ключовими складовими сталого розвитку.

- Економічна стійкість і рост: Доповідь визнає, що економічний ріст є важливим чинником для досягнення сталого розвитку. Проте він також наголошує на необхідності забезпечення цього росту, який бере до уваги соціальні та екологічні аспекти.

---

<sup>1</sup> Anand S. and Sen A. Sustainable Human Development: Concepts and Priorities (Discussion Paper Series) / New York: UNDP, Office of Development Studies, 1996

- Глобальне співробітництво: Доповідь підкреслює важливість міжнародного співробітництва в досягненні сталого розвитку. Країни повинні працювати разом для вирішення глобальних викликів, таких як зміна клімату та бідність.

- Управління та інституційні реформи: Для забезпечення ефективного досягнення цілей сталого розвитку, доповідь підкреслює необхідність удосконалення управління та проведення інституційних реформ.

Ця доповідь виступає як важливий керівний документ для урядів, міжнародних організацій та громадянського суспільства у зусиллях забезпечити сталий розвиток планети та покращити якість життя всіх людей. Вона надає конкретні рекомендації та плани дій для досягнення цієї важливої мети «наше спільне майбутнє».

Концепція сталого розвитку формується на основі ідеї людського розвитку, яка була вперше висловлена в рамках Програми розвитку ООН у 1990 році в доповіді під назвою «Звіт про людський розвиток». Ця доповідь відкрила новий погляд на розвиток, підкреслюючи, що розвиток має бути орієнтованим на поліпшення якості життя людей, а не лише на економічний зріст. Основні поняття і ідеї, що стали важливими для концепції сталого розвитку, включають:

- Людський розвиток: Замість вимірювання розвитку лише за економічними показниками, концепція людського розвитку підкреслює важливість поліпшення життя і благополуччя населення, включаючи освіту, здоров'я, доступ до ресурсів та політичну свободу.

- Справедливість: Звіт про людський розвиток визнав значення справедливого розподілу благополуччя та можливостей між різними верствами суспільства і між різними регіонами.

- Сталість: Концепція сталого розвитку підкреслює необхідність забезпечення поточних потреб без погіршення можливостей майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. Це означає, що розвиток має бути екологічно стійким і не шкодити природному середовищу.

- **Участь громадян:** Концепція сталого розвитку включає участь громадян у процесі прийняття рішень та визначенні пріоритетів розвитку. Це сприяє більш ефективному і справедливому управлінню.

- **Глобальна перспектива:** Сталість і справедливість розглядаються на глобальному рівні, оскільки проблеми, такі як зміна клімату, біорізноманіття та бідність, потребують спільних зусиль та міжнародного співробітництва.

- **Інтегрований підхід:** Концепція сталого розвитку визнає взаємозв'язок між соціальними, економічними та екологічними аспектами розвитку. Вона підтримує інтегрований підхід до прийняття рішень, який бере до уваги всі ці сфери, щоб уникнути негативних наслідків і забезпечити гармонію між ними.

- **Забезпечення мінливості і резилієнтності:** Концепція сталого розвитку наголошує на важливості підготовки до змін у соціальному, економічному та екологічному середовищі. Це включає в себе забезпечення резилієнтності суспільства та економіки до природних катастроф, економічних криз, зміни клімату та інших небезпечних факторів.

- **Соціальна справедливість:** Концепція сталого розвитку акцентує на необхідності зменшення нерівності та нерівноправ'я в суспільстві. Вона ставить завдання забезпечити доступ до можливостей та ресурсів для всіх людей, незалежно від їхнього соціального статусу, релігії, расової чи гендерної приналежності.

- **Глобальне співробітництво:** Концепція сталого розвитку визнає, що багато з викликів, які стоять перед сучасним світом, потребують міжнародного співробітництва. Спільні зусилля країн та міжнародних організацій необхідні для вирішення глобальних проблем, таких як зміна клімату, вирішення конфліктів та інші глобальні виклики.

- **Довгострокова перспектива:** Концепція сталого розвитку ставить перед собою завдання планувати та реалізовувати розвиток,

враховуючи впливи на майбутнє, а не тільки на короткостроковий вигляд. Важливо дбати про збереження ресурсів та природи для майбутніх поколінь.

Ці принципи та аспекти концепції сталого розвитку відіграють ключову роль у сучасному світі, допомагаючи суспільствам та країнам спрямовувати свій розвиток на шлях, який сприяє довгостроковому благополуччю та екологічній сталості. Ця концепція залишається актуальною та важливою в умовах зростаючих викликів, які ставлять перед людством сучасні проблеми, такі як зміна клімату, бідність та соціальна несправедливість.

Концепція сталого розвитку враховує всі ці аспекти і ставить перед собою завдання забезпечити гармонічний розвиток суспільства, економіки та природи, забезпечуючи добробут і якість життя для поточних і майбутніх поколінь. Ця концепція стала основою для розвитку багатьох національних і міжнародних стратегій розвитку та дій, спрямованих на сталість та благополуччя суспільств у всьому світі.

Загалом, сталий розвиток (в англійській термінології – sustainable development), відповідно до визначення ООН, означає розвиток суспільства, який дозволяє задовольняти потреби нинішніх поколінь, не завдаючи при цьому збитку можливостям, що залишаються в спадок майбутнім поколінням щодо задоволення їх власних потреб.

З точки зору Гру Харлем Брунтланд, сталий розвиток – це модель поступального розвитку суспільства. Солоу Р. в своїй роботі<sup>2</sup> підкреслює значення забезпечення справедливого розподілу ресурсів серед окремих поколінь людей та особливо між різноманітними поколіннями.

---

<sup>2</sup> Solow R.M. Intergenerational Equity and Exhaustible Resources //Rev. Econ. Stud. 1974

## **2.2 Міждисциплінарний характер управління сталим розвитком транскордонних систем**

У сучасний період ознака «збалансованість» перестала обмежуватись лише визнанням необхідності забезпечення доступу сучасного та майбутніх поколінь до можливостей. Вимога сталості людського розвитку тепер включає в себе потребу відтворення усіх форм капіталу – людського, матеріального, екологічного, інституційного і т.д.

Сталий розвиток, за визначенням Всесвітнього банку, є концепцією, яка об'єднує економічний, соціальний та екологічний аспекти для досягнення гармонії між сучасними потребами та потребами майбутніх поколінь. Сталий розвиток передбачає створення умов для соціально-економічного зростання, що забезпечує довгострокову стабільність і забезпечення потреб сучасного суспільства.

Принципом сталого розвитку є соціальна справедливість. Це означає, що розвиток має бути корисним для всіх груп населення, забезпечуючи доступ до основних послуг, освіти, охорони здоров'я і можливостей для поліпшення якості життя всіх людей.

Стале використання природних ресурсів, яке не викликає їх вичерпання і не завдає непоправної шкоди довкіллю, є ключовим аспектом сталого розвитку.

Сталий розвиток передбачає збереження різноманітності екосистем і зменшення викидів забруднюючих речовин для збереження якості повітря, води та ґрунту. Сталий розвиток вимагає відкритості, прозорості та активної участі громадськості в процесах прийняття рішень та контролю за їх реалізацією.

Ця концепція спрямована на створення умов для покращення якості життя людей, збереження навколишнього середовища та забезпечення економічної стабільності, не зашкоджуючи можливості майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. В численних наукових

працях ученими широко розкрито передумови і закономірності переходу суспільства до моделі сталого розвитку, сформульовані визначення і концептуальні підходи та зроблено висновок, що незалежно від світоглядних позицій акцент в більшій чи меншій мірі робиться на соціальну (задоволення матеріальних і духовних потреб), екологічну (збереження функціональних і структурних якостей біологічних систем, їх здатність до самовідтворення, охорона генетичних ресурсів і біорізноманіття) та економічну (постійний економічний і технологічний процес) сталість.

Іншими словами, усі визначення поняття «сталий розвиток» у вашій суті наводяться до того, що для досягнення сталого розвитку необхідно важливо підтримувати між поточними та майбутніми потребами суспільства як у цілому, так і в окремих його регіонах. Впровадження цього принципу пов'язане з рішенням ряду спільностей, таких як екологія та економіка, використання ресурсів та задоволення потреб, різниця між багатими та бідними тощо. Для цього також необхідно провести глибоке наукове дослідження природних і суспільних процесів, які впливають на сталий розвиток, і розробити економічні механізми для адаптації господарської діяльності до вимог збалансованого розвитку.

Основою сталого розвитку виступає паритетність відносин в тріаді «людина-господарство-природа». Збалансований розвиток передбачає процес виживання та відтворення генофонду нації, активізацію ролі кожної окремо взятої людини в суспільстві, забезпечення її прав та свободи, збереження довкілля, формування умов для відновлення біосфери та її локальних екосистем, орієнтацію на зниження рівня антропогенного впливу на природне середовище й гармонізацію розвитку людини в природі.

Зазначимо, що головною метою сталого розвитку є гармонізація соціуму, економіки та екології, забезпечення подальшого соціально-економічного зростання за умови збереження якості навколишнього природного середовища. Цього можна досягти завдяки створенню

надійної соціо-економіко-екологічної системи, здатної задовольняти соціальні, економічні та екологічні потреби населення, питання проблематичності та оптимізації функціонування якої в умовах ринкових відносин розкрито автором у роботі.<sup>3</sup>

Ключовою проблемою забезпечення сталого розвитку суспільства виступає часовий вимір. Фрідман М. зазначив, що надзвичайно складно чітко визначити строки для повного досягнення сталості в розвитку суспільства. Це може тривати протягом зміни декількох поколінь – мінімум сто років та навіть більше. Сталий розвиток передбачає передачу в майбутнє відповідальності за покоління, яке навіть ще не народилося<sup>4</sup>.

Для розкриття методологічних засад дослідження сталого розвитку необхідно здійснити огляд наукових підходів до їх вивчення, деякі аспекти чого висвітлені Павліхою Н., Цимбалюк І., Хомюк Н. у роботі.<sup>5</sup>

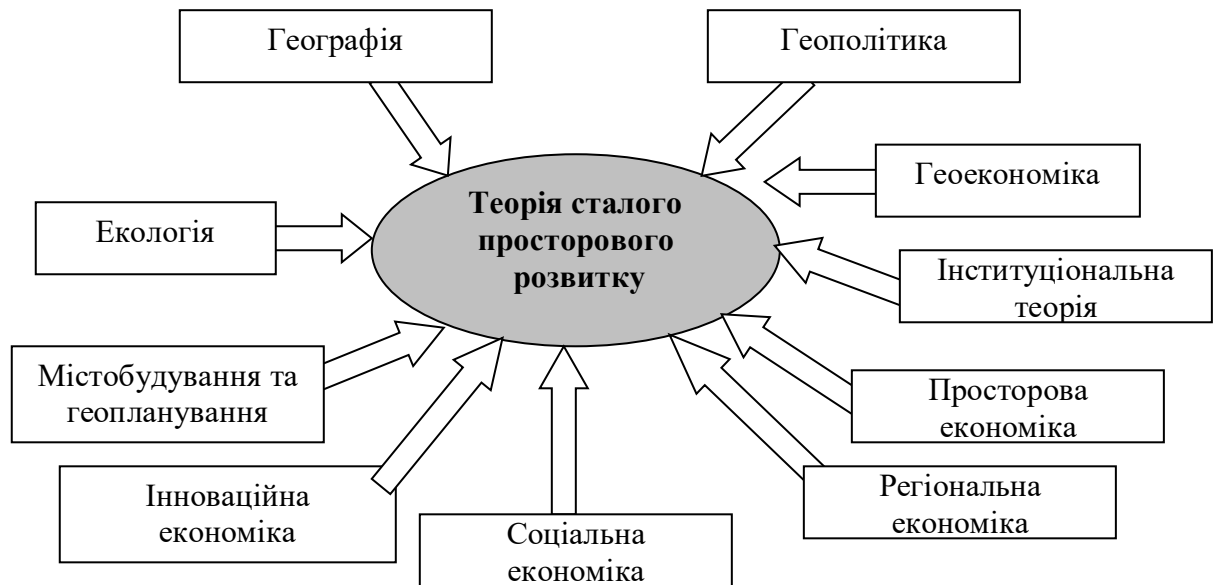
Дослідження проблем сталого розвитку мають багатоаспектний, відтак – *міждисциплінарний характер* (рис. 2.1). Все різноманіття вчень, покладених в основу формування теорії сталого просторового розвитку, можна згрупувати за ознаками домінування тих чи інших принципів, категорій та термінів, зокрема: фізико-географічні, соціально-географічні, економіко-географічні, соціально-економічні, геополітичні, геоекономічні, геосоціальні, геоекологічні, геоінформаційні та інші категорії.

---

<sup>3</sup> Павліха Н.В. *Управління проектами сталого розвитку [Текст]: монографія*. Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 254 с.

<sup>4</sup> Friedman M. *Essays in Positive Economics*. London. 1986.

<sup>5</sup> *Безпека сталого розвитку регіонів та територіальних громад України на засадах інклюзивного зростання [Текст] : монографія / Наталія Володимирівна Павліха, Ірина Олександрівна Цимбалюк, Наталія Леонідівна Хомюк, Максим Володимирович Войчук, Анастасія Юрійвна Савчук, Владислав Вікторович Коломечюк, Сергій Миколайович Цимбалюк*. Луцьк : Вежа-Друк. 2022. 514с.



**Рис. 2.1. Міждисциплінарний характер проблем сталого просторового розвитку**

З погляду виникнення теорії сталого просторового розвитку важливим є розгляд просторової різноманітності біосфери, яку Вернадський В. докладно досліджував. Ця різноманітність проявляється, насамперед, у нерівномірному розподілі речовин у біосфері та, вдруге, у структурній нерівномірності складових біосфери через особливе співвідношення симетрії та асиметрії.

Застосування ноосферного підходу Вернадського В. в оцінці просторового взаємозв'язку природних та соціально-економічних процесів дали змогу обґрунтувати категорію «просторовий капітал ноосфери», «як якісно нову категорію екологічно збалансованої економіки. Цим капіталом вважається потенціал упорядкованості кожної соціально-економічної системи, що створює нові потоки енергії і речовини та еквівалентні їм потоки додаткової вартості в економіці через поєднання органічних властивостей природного капіталу з господарськими властивостями людського капіталу в процесі природокористування. Так формується новий біосоціальний



кругообіг, що полягає в одночасному нагромадженні негентропії у біосфері та економіці».<sup>6</sup>

Осмислюючи теорію планетарного розвитку Вернадського В., слід зазначити, що «глобальною метою розвитку регіону має стати гармонійний сумісний розвиток (коеволюція) людини і природи, штучних і природних систем».<sup>7</sup>

Гармонійне співіснування природи і понад міру технічно оснащеного суспільства стає можливим лише за умови науково обґрунтованого компромісу між законами розвитку природи і законами розвитку людства з його арсеналом досягнень і потреб.<sup>8</sup> Відповідальність за такий компроміс, за очікуваний порядок і гармонію в суспільстві належить саме системі екологічних знань.

В основі розв'язання проблем забезпечення сталого розвитку має бути покладено вивчення наявного геопростору, концепція якого слугує аналізу й моделюванню географічних явищ та процесів (розподілу, розміщення, переміщення, диференціації, вирівнювання, концентрації та деконцентрації, просторової дифузії й поляризації та ін.); в абстрактному вигляді вона відображає загальні, метричні та типологічні (кількісні та якісні) характеристики географічної оболонки.

В геопросторі «відбувається політичне, соціальне, економічне та духовне життя населення країни. Він представляє собою передусім місце активної життєдіяльності людей».<sup>9</sup> Пошуку шляхів раціональної

---

<sup>6</sup> Долішній М.І., Гринів Л.С. Екологічні імперативи глобалізації та ноосферна модель конструювання економіки майбутнього// Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Перспективи розвитку зовнішньоекономічних зв'язків України в контексті процесів глобалізації (Щорічник наукових праць). Випуск XXVIII/ НАН України. Інститут регіональних досліджень. Редкол.: відповід. редактор академік НАН України М.І. Долішній. Львів, 2001. 372 с., с. 14-18

<sup>7</sup> Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем / Інститут регіональних досліджень НАН України. К.: Видавничий дім А.С.С., 2004. 400 с., с. 76

<sup>8</sup> Екологічне управління: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський та ін. К.: Либідь, 2004. 432 с., с. 6

<sup>9</sup> Соціально-економічна географія України / За ред. проф. Шаблія О.І. Вид. друге. Львів: Світ, 2000. 680 с., с. 25

територіальної організації суспільства, в тому числі розселення населення, розміщення виробництва, забезпечення ефективного використання природних ресурсів, їх охорони й відтворення в інтересах теперішнього та майбутнього поколінь присвячена географічна наука.

Саме у географії є «досить старі традиції в постановці й вирішенні просторових проблем. Передусім, у розвитку хорологічної концепції (від грецького «хорос» - простір), в царині якої знаходяться просторові відносини».<sup>10</sup>

Географія досліджує просторовий розподіл по земній поверхні природних, соціальних і економічних компонентів, територіальні відмінності поєднань природи-населення-господарства від місця до місця. Серед інших наук географія виділяється своїм просторовим (хорологічним) підходом [356, с. 74]. Предметом географії виступає просторова організація географічної оболонки та її компонентів.<sup>11</sup>

Стрижневою проблемою суспільної географії лишається обґрунтування раціональної просторової взаємодії суспільства і природного середовища на засадах сталого – екологічно безпечного й економічно ефективного соціального розвитку.<sup>12</sup> Вплив географічного середовища, в першу чергу ландшафту та клімату, на господарські звичаї та інші соціальні інститути й суспільні процеси широко розглядався ще античними мислителями Аристотелем, Геродотом, Полібієм, Парменідом, Платоном, Цицероном, Страбоном, арабським істориком Ібн Халдуном.

Багато уваги приділено класиками політичної економії питанням територіальної обумовленості економічного розвитку. Так, Адам Сміт (1723-1790) в якості одного з джерел багатства народів називав землю, при цьому особливо підкреслював якісне різноманіття кліматичних,

<sup>10</sup> Сонько С.П., Кулішов В.В., Мустафін В.І. Ринок і регіоналістика: Навчальний посібник. К.: Ельга, Ніка-Центр, 2002. 380 с., с. 16.

<sup>11</sup> Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2001. 560 с., с. 177

<sup>12</sup> Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2005. 632с., с. 68.

грунтових, етнічних умов, які впливають на економічну диференціацію та спеціалізацію регіонів.

Девід Рікардо (1772-1823) прямо пов'язав земельну ренту із якістю землі, яка виникає на підставі кліматичних, ґрунтових і географічних умов. Його теорія ренти стала основою для розуміння економічної спеціалізації та інтеграції регіонів. Проте з часом ці важливі економічні дослідження віддалилися від аналізу територіальних умов економічного розвитку і були спрямовані більше на дослідження процесів формування капіталу.

Французький політичний діяч Жан Боден (1530-1596) був одним із перших, хто розпочав систематизацію аспектів господарського розвитку різних територій та розглядав вплив географії на соціально-економічну активність. Він спостерігав суспільство як сукупність господарських об'єднань, які базуються на сімейних зв'язках та формуються під впливом оточуючого середовища.

Помітний внесок у дослідження географічної обумовленості господарської діяльності вніс Іоганн Готфрід Гердер (1744-1803), який визначив у якості рушійної сили економічного і соціального розвитку суспільства внутрішні та зовнішні фактори (у тому числі фізичну природу, географічне положення).

У свою чергу, транскордонні системи, також відомі як міжнародні системи або системи, які перетинають кордони країн, є важливими елементами сучасної глобальної інфраструктури та співпраці. Вони включають в себе різні аспекти, такі як транспорт, комунікації, торгівля, енергетика та багато інших сфер, які перетинають кордони країн та сприяють міжнародній співпраці і обміну ресурсами.

Ось деякі з **основних аспектів транскордонних систем**:

- Транспорт: Транскордонні системи включають в себе міжнародні автомагістралі, залізниці, аеропорти і порти, які забезпечують пересування товарів та людей між країнами.

Транспортні маршрути стали важливими для глобальної торгівлі і логістики.

- Комунікації: Міжнародні телекомунікаційні мережі, такі як інтернет і мобільна зв'язок, дозволяють людям спілкуватися та обмінюватися інформацією незалежно від їхнього місця знаходження. Це сприяє глобальному обміну знань і інформації.

- Торгівля: Міжнародна торгівля включає в себе імпорт і експорт товарів і послуг між країнами. Транскордонні торгівельні системи, такі як митні структури і торгові договори, визначають умови та правила цього обміну.

- Енергетика: Міжнародні системи постачання енергії, такі як газопроводи та електромережі, дозволяють країнам забезпечувати енергетичну безпеку та обмінюватися ресурсами для вирішення своїх потреб у енергії.

- Екологічна співпраця: Транскордонні системи також включають в себе спільні управлінські структури та домовленості для вирішення екологічних питань, які перетинають кордони, такі як охорона навколишнього середовища та управління водними ресурсами.

- Безпека і оборона: Співпраця в області безпеки і оборони також може бути частиною транскордонних систем, зокрема в рамках оборонних альянсів і міжнародних партнерств.

Загалом, транскордонні системи є ключовим елементом глобальної інфраструктури та міжнародної співпраці, сприяючи розвитку економік, обміну інформацією і спільній роботі між різними країнами. Вони важливі для забезпечення міжнародного миру, стабільності та сталого розвитку.

Павліха Н., Корнелюк О. зазначають, що теоретичні засади розвитку транскордонного співробітництва формувалися поступово.<sup>13</sup> Спершу дослідження співробітництва між державами велись із позиції

---

<sup>13</sup> Павліха Н. В., Корнелюк О. А. Активізація транскордонного співробітництва міських поселень. Луцьк: Вежа-Друк, 2019. 212 с.

співпраці й конфліктів. Представники міжнародно-політичної теорії виділяли дві основні парадигми – ліберальну (20-ті рр.) і реалістичну (30-ті рр.). Дослідженням конфліктів надавали більше уваги, про що свідчать спроби в 50-ті рр. відокремити конфліктологію в самостійний напрям теорії міжнародних відносин. Що стосується проблеми міждержавного співробітництва, то їй відводили вторинну роль і робота в цій сфері мали несистемний характер. Так, пріоритетними напрямками були дослідження, які стосувалися військово-політичних союзів й економічної допомоги слаборозвиненим країнам. Інтеграційні процеси розглядали як один із типів міждержавного співробітництва. Лише у 80-х рр. вивчення міждержавного співробітництва почало набувати самостійного характеру, зокрема досліджувалися внутрішні та зовнішні фактори співробітництва, причини виникнення, його форми, типи й результати.<sup>14</sup>

Уважаємо, що одним із засобів реалізації **євроінтеграційних орієнтирів** України є досягнення перспектив **сталого розвитку транскордонних систем**.

З огляду на недостатній рівень ефективності цієї співпраці в сучасних умовах Павліха Н., Корнелюк О. запропонували концептуальні засади та механізми активізації транскордонного співробітництва. На думку учених, висвітленої у монографії<sup>15</sup>, активізація транскордонного співробітництва – це сукупність засобів і заходів, спрямованих на поглиблення й розширення транскордонних зв'язків задляки використанню різноманітних форм транскордонного співробітництва, а саме таких, як європейські угруповання, об'єднання транскордонного співробітництва, транскордонне партнерство, транскордонні промислові зони, транскордонні промислові парки, транскордонні проекти, транскордонна торгівля, транскордонні ринки.

---

<sup>14</sup> Транскордонне співробітництво в системі регіонального розвитку України : наук. розробка / В. В. Толкованов, А. О. Краснейчук, О. Ю. Амосов, Н. Л. Гаркалова; за заг. ред. В. В. Толкованова, А. О. Краснейчук. Київ: НАДУ, 2015. 44 с.

<sup>15</sup> Павліха Н. В., Корнелюк О. А. Активізація транскордонного співробітництва міських поселень. Луцьк: Вежа-Друк, 2019. 212 с.

Об'єктом активізації транскордонного співробітництва у монографії<sup>16</sup> запропоновано розглядати процес інтеграційної взаємодії договірних сторін за допомогою визначених форм для задоволення потреб населення транскордонних територій. Суб'єктом активізації транскордонного співробітництва визначено безпосередньо регіональні та місцеві органи влади, територіальні громади, громадські організації й ті установи, що функціонують на відповідних транскордонних територіях і здійснюють заходи транскордонного характеру.

Загалом усі регіони є своєрідними, відрізняючись один від одного за рівнем економічного розвитку, наявним природно-ресурсним, науково-технічним, трудовим потенціалом, географічним розташуванням, спеціалізацією і т.д. Вибір шляхів найкращого використання регіональних особливостей, визначення пріоритетів розвитку, цілей і завдань регіональної політики безпосередньо пов'язаний з процесами районування території країни. Районування виступає важливим методом пізнання просторової організації суспільства.

Різноманітні географічні дослідження підштовхнули до визначення декількох напрямів щодо динаміки просторової організації, які покладено в основу формування теорії сталого просторового розвитку. Серед них із найбільш відомих та неоднозначних з наукової точки зору виступає *геополітика*. Вона розглядає питання управління сталим розвитком транскордонних систем, вивчаючи закономірності політичного та соціально-економічного розвитку регіонів у їх взаємодії із системою неполітичних факторів, що утворюють регіональний простір, зокрема – розміщенням, рельєфом, ландшафтом, корисними копалинами, господарськими традиціями, екологією, демографією, соціальною структурою тощо.

---

<sup>16</sup> Павліха Н. В., Корнелюк О. А. Активізація транскордонного співробітництва міських поселень. Луцьк: Вежа-Друк, 2019. 212 с.

Німецький географ Фрідріх Ратцель (1844-1904) у працях «Закони просторового росту держав», «Політична географія, або географія держав, торгова й військова» розглядав регіональний простір ширше, ніж фізико-географічне поняття. Цей простір, на думку вченого, має загальні межі, де відбувається розвиток соціуму. Ратцель назвав простір важливим атрибутом державності.

У своєму аналізі з політичної географії Ф. Ратцель розкриває розуміння розвитку просторової системи, розглядаючи її як цілісний організм або біогеосистему. Він підкреслив важливість взаємодії різноманітних процесів в цій системі і визначив їх характерні особливості, які включали географічні, екологічні, економічні, етнічні, політичні та культурно-історичні аспекти. Це сучасне розуміння динаміки розвитку просторових систем, у тому числі і транскордонних систем, де їх єдність і взаємодія різних процесів визнаються як ключові для аналізу.

Питання динаміки глобалізації світової економіки глибоко розкриті американськими професорами Ф. Фукуями в книзі «Кінець історії й остання людина» та С. Хантінгтоном у книгах «Цивілізація та клімат», «Русійні сили цивілізації», «Зіткнення цивілізацій і перебудова світового порядку». Автори цих наукових праць по-різному розкривають перспективи просторового розвитку на фоні загальної тенденції глобалізації соціально-економічних процесів.<sup>17</sup>

Фундатором української геополітики став С.Л. Рудницький (1877-1937 рр.), який зробив першу спробу ретроспективної інтеграції українських етнічних земель у дуже складній тогочасній (кінець ХІХ-початок ХХ століття) геополітичній ситуації. Український письменник і політолог Ю. Липа розглядав Україну в системі держав Чорноморського простору<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Україна в сучасному геополітичному просторі: теоретичний та прикладний аспекти: [Кол. моногр.] / За ред. Ф.М.Рудича. – К.: МАУП, 2002. – 488 с.

<sup>18</sup> Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт, 2001. – 560 с. с. 381

Окрім геополітичних наукових пошуків, проблеми сталого розвитку транскордонної системи досліджувались у загальному колі економічної думки, – спочатку в галузі політичної економії, а потім геоекономіки. Остання історично представляє собою синтетичну дисципліну, що утворилась на основі геополітики, економічної географії та регіоналістики.

Геоекономіка спочатку розглядалась як економічний аспект геополітики, але, розкриваючи не лише питання виникнення та вирішення глобальних економічних проблем, а й процеси управління розвитком окремих регіонів, вона набула розвитку як самостійний науковий напрямок. На основі результатів досліджень динаміки розвитку транскордонних систем тепер уже сформовано геоекономіку як самостійний науковий напрямок, назва якого вперше з'явилась у працях німецького історика Фритца Реріга, після чого геоекономіка набула популяризації Фернаном Броделем.

Важливе місце серед підходів, що характеризують генезис теорії сталого розвитку, займає соціоекономіка. Вона „визначає соціоекономічну двоєдиність суспільства як загальну суперечність між економічними і соціальними факторами суспільного прогресу. Людські ресурси як активний творчий суб'єкт економічного життя суспільства перебувають у взаємозв'язку та взаємозалежності з економічними явищами і процесами, зумовлюють їх динаміку й спрямованість”<sup>19</sup>.

Особливе значення в системі досліджень щодо вивчення проблем сталого розвитку транскордонних систем займає просторова економіка, яка досліджує просторовий фактор та затрати на просторове облаштування поряд з іншими витратами виробництва.

Зокрема, німецькі вчені, такі як Іоганн Генріх фон Тюнен, який досліджував вплив просторових чинників на економіку сільського господарства в 1850 році, і Альфред Вебер, який розробив концепцію

---

<sup>19</sup> Соціально-економічна географія України / За ред. проф. Шаблія О.І. Вид. друге. Львів: Світ, 2000. 680 с., с. 47.



факторів розміщення підприємств у 1909 році, аргументували потребу враховувати географічний аспект у вивченні економіки, навіть якщо сам термін «просторова економіка» не використовувався ними.

Заслуговує на увагу теорія «штандорта», ціллю якої є визначення найбільш вигідного місця розміщення підприємств з точки зору найменших витрат виробництва. Термін «штандорт промислового підприємства» та основні ідеї теорії «штандорта» стосовно промисловості належать німецькому економісту В.Лаунгардту (1888 р.), в подальшому А. Вебер деталізував ці положення. Він ввів поняття «фактор розміщення» (1909 р.), визначаючи його як певну яскраво виражену перевагу, що виникає в процесі економічної діяльності у відповідному місці. При цьому А. Вебер називає три визначальні фактори, що впливають на розміщення підприємства: транспортні витрати, трудові витрати та агломерації.

Дійсно, розвитку теорії просторової економіки активно сприяла німецька наукова школа. Так, Р. Хенке ввів термін «економічний ландшафт» (1928 р.) як систему ринкових мереж, утворених закономірностями збуту товарів і послуг на певній території та організованих за принципом задоволення заданого обсягу продажу з найменшими витратами.

Великий внесок у розвиток регіональних соціально-економічних досліджень зробили А. Льош, А. Вебер, Ф. Перру. Вони розробили вчення полюсів росту та центрів розвитку. Теорію економічного ландшафту розкрив А. Льош у книзі «Просторовий порядок економіки»<sup>20</sup>.

В системі досліджень сталого просторового розвитку вагоме місце займають регіональна економіка. Як зазначено у роботі<sup>21</sup>, «перш ніж перебудувати економічну теорію під «регіональну парадигму»,

---

<sup>20</sup> Денисов Ю., Савельєв Л., Шевчук Л. Регіональний дискурс: сутність, еволюція, сучасні уявлення, перспективи розвитку. *Регіональна економіка*. 2003. №1. С. 179-185., с. 180.

<sup>21</sup> Яремко Л.А. Розвиток ідей локальної та територіальної економіки. *Регіональна економіка*. 2005. № 4. С. 31-37.

слід створити базову теорію регіональної економіки. Настав момент, коли регіональні економічні дослідження цілком можуть претендувати на виділення в окрему науку, зі специфічним предметом дослідження, методологічним апаратом, законами і категоріями».

Розкриваючи багатогалузевий характер проблем сталого розвитку транскордонних систем, слід назвати інституційну теорію, яка створила цілий ряд інструментів для аналізу економічних систем, та інноваційну економіку.

Огляд різноманітних теоретико-методологічних та практичних напрацювань щодо вивчення проблем сталого розвитку транскордонних систем буде не повним, якщо обминути величезні проектні напрацювання у формуванні гармонійного середовища життєдіяльності населення з боку містобудівної галузі та геопланування як науки про ефективне використання території конкретного ареалу раціонального розміщення виробничих підприємств, комунікацій та місць розселення на основі комплексного врахування географічних, економічних, архітектурно-будівельних та інженерно-технічних факторів й умов.

Перелік містобудівних проектів, пропозицій, нормативів та реалізованих комплексів за критерієм гармонійності з довкіллям є досить вагомим. Він широко розкритий у роботі<sup>22</sup>, де з точки зору досліджень просторової організації та розвитку території заслуговує на увагу потужня установка на «місто-сад». Ця ідея органічно ввійшла в проекти багатьох архітекторів і містобудівників ХХ ст. Розширення їхнього використання веде до формування концепції «екологічної мережі».

---

<sup>22</sup> Солуха Б.В. Формування гармонійного середовища життєдіяльності населення. *Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник / Відп. ред. М.М. Осетрін. К., КНУБА, 2002. Вип. 12. 220 с. С. 136-165.*

## 2.2 Методологія управління сталим розвитком транскордонних систем

Методологічні аспекти сталого розвитку транскордонних систем проявляються в зв'язку з соціально-економічними та екологічними завданнями розвитку, вдосконаленням структури господарювання. Сучасна проблема нашого часу є не матеріальною, а просторовою. Мова йде про системний ефект взаємодії елементів регіонального простору, який, на нашу думку, виникає за результатами просторового облаштування відповідної території<sup>23</sup>.

Сталий розвиток – це система взаємоузгоджених управлінських заходів, спрямованих на формування системи суспільних відносин на засадах довіри, партнерства, солідарності, консенсусу, етичних цінностей, безпечного навколишнього середовища, національних джерел духовності.

Сталий розвиток є універсальною ідеєю, яку можуть застосовувати як міжнародні організації та уряди, так і громади, місцевий бізнес, приватні особи тощо.

Центральне місце в концепції сталого розвитку займає людина сучасного та людина майбутнього. «Ми не отримали Землю в спадщину від батьків, ми взяли її в борг у наших дітей». У цьому – сутність концепції сталого розвитку. Вона набагато ширше, ніж турбота про екологію, та стосується усіх сфер життя - соціальної, економічної та екологічної.

Стратегія сталого розвитку ЄС закріплена у рішеннях Європейської Комісії (2006 і 2009 рр.) та стратегічних документах ЄС «Європа 2020» (2010 р.), «Європа 2030» (2020 р.) – програмах лідерства та співпраці.

---

<sup>23</sup> Павліха Н.В. Теоретико-методологічні засади просторового облаштування територій в контексті перспектив їх сталого розвитку. *Соціально-економічні дослідження в перехідний період*. Природно-ресурсний потенціал в системі просторового розвитку (Щорічник наукових праць). Вип. 2 (XLVI) / НАН України. Інститут регіональних досліджень. Ред.-кол.: відп. ред. академік НАН України М.І. Долішній. Львів, 2004. 396 с. С. 73-83, с. 77.

Глобальні Цілі Сталого Розвитку ухвалено Організацією Об'єднаних Націй у 2015 році як універсальний заклик до дій щодо скорочення бідності, захисту планети та забезпечення того, щоб до 2030 року усі люди жили в мирі і достатку.

До Глобальних Цілей відносяться:

- Ціль 1. Подолання бідності в усіх її формах і всюди.
- Ціль 2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства.
- Ціль 3. Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці.
- Ціль 4. Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх.
- Ціль 5. Забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат. Ціль 6. Забезпечення наявності та раціонального використання водних ресурсів і санітарії для всіх.
- Ціль 7. Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх.
- Ціль 8. Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх.
- Ціль 9. Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям.
- Ціль 10. Скорочення нерівності всередині країн і між ними.
- Ціль 11. Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів.
- Ціль 12. Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.
- Ціль 13. Вживання невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками. Ціль 14. Збереження та раціональне

використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку.

- Ціль 15. Захист і відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття.

- Ціль 16. Сприяння побудові миролюбного й відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях.

- Ціль 17. Зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.

Документ «Перетворення нашого світу: Порядок денний в області сталого розвитку на період до 2030 року» погодили лідери майже двохсот країн, серед яких є Україна. Сталий розвиток став спільною ідеєю, за якою світ домовився жити до 2030 року.

Європейський Союз є ініціатором формування та впровадження інноваційних стратегій сталого розвитку. Вони націлені на такі пріоритети: формування відкритої та конкурентоспроможної економіки; зниження викидів CO<sub>2</sub>; стале управління природними ресурсами; забезпечення суспільства безпечними продуктами харчування та споживання; ядерна безпека; розвиток системи безпечних технічних стандартів у будівництві та запобігання надзвичайним подіям та катастрофам. Для кожного із зазначених пріоритетів ЄС напрацьована значна кількість директив, що мають силу законів і є обов'язковими до виконання.

Європейський Союз має ряд інструментів для реалізації своєї спільної політики щодо сталого розвитку. Серед них:

- Глобальні Цілі сталого розвитку ООН. Європейський Союз зобов'язаний досягти цих Цілей сталого розвитку ООН. Вони включають зменшення бідності та голоду, покращення освіти та

охорони здоров'я, розвиток зеленої економіки та більш справедливого світу.

- Стратегія «Європа 2020» визначає п'ять основних цілей сталого розвитку, зокрема зменшення безробіття та підвищення рівня освіти та інновацій.

- Екологічна програма Європейського Союзу містить широкий спектр ініціатив, спрямованих на зменшення впливу на довкілля та боротьбу зі зміною клімату. До ініціатив програми належать розвиток відновлювальної енергії, екологічна мобільність та зменшення використання пластику.

- Регулювання викидів парникових газів. Це система, яка обмежує кількість парникових газів, що викидаються в атмосферу. Це досягається шляхом торгівлі правами на викиди газів, що забезпечує зменшення викидів газів та сприяє розвитку відновлювальної енергетики.

- Європейський фонд з підтримки сталого розвитку надає фінансову підтримку проектам з підтримки сталого розвитку в ЄС та за її межами.

- Директиви Європейського Союзу з питань довкілля. Це юридичні нормативні акти, які встановлюють мінімальні стандарти з питань довкілля для країн-членів Європейського Союзу. Ці директиви містять вимоги щодо повітря, води, землі, відходів, хімічних речовин тощо.

- Європейська система екологічного управління та аудиту (EMAS). Це добровільна система для організацій, допомагає їм підвищити ефективність використання ресурсів та зменшити негативний вплив на довкілля.

- Програма LIFE надає фінансову підтримку проектам з підтримки сталого розвитку в ЄС. Ця програма допомагає реалізувати проекти, спрямовані на збереження біорізноманіття, боротьбу зі зміною клімату та зменшення впливу на довкілля.

- Європейський соціальний фонд надає фінансову підтримку проектам з підтримки зайнятості та соціальної інтеграції, включаючи проекти з підтримки сталого розвитку.

- Європейський фонд регіонального розвитку надає фінансову підтримку проектам розвитку регіонів з метою підвищення конкурентоспроможності, якості життя та сприяння сталому розвитку.

- Європейська програма з інвестицій в області клімату (EUCI) надає фінансову підтримку проектам зі зменшення викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату. Програма допомагає забезпечити фінансування проектів з використання відновлювальної енергії, енергоефективності, зберігання та використання води тощо.

- Європейська програма з охорони природи Natura 2000 створена з метою збереження біорізноманіття та забезпечення екологічно сталих систем управління землею та водними ресурсами. Вона включає більше 27 000 природних територій, які оберігаються, у всіх країнах-членах Європейського Союзу.

- Європейська програма зі зменшення впливу промисловості на довкілля (EIPPCB) розробляє та підтримує найкращі методики зменшення негативного впливу промисловості на довкілля та забезпечує, щоб промислові підприємства дотримувалися вимог Європейського Союзу щодо довкілля та здоров'я.

- Європейська програма зі зменшення відходів (CIP) сприяє розвитку технологій та інновацій, що дозволяють зменшувати відходи та покращувати управління відходами.

- Європейська програма Green Deal «запущена» у 2019 році з метою забезпечення виконання Паризької угоди та досягнення нульових викидів вуглецю до 2050 року. Програма включає широкий спектр ініціатив, включаючи збільшення використання відновлювальної енергії, зменшення використання пластику та інших шкідливих матеріалів, підтримку екологічної мобільності та багато іншого.

- Кількісна оцінка екологічного впливу як інструмент спільної політики Європейського Союзу використовується для здійснення моніторингу екологічного впливу різноманітних проєктів та ініціатив, що фінансуються Європейського Союзу.

- Програма зеленого інвестування надає фінансову підтримку проєктам, які сприяють сталому розвитку та зменшенню впливу на довкілля. Інвестори можуть вкладати кошти в ці проєкти, заробляючи прибуток та сприяючи сталому розвитку.

- Програма забезпечення сталості ресурсів допомагає зменшити використання обмежених ресурсів та забезпечити їх більш стале використання. Програма включає ініціативи щодо зменшення відходів, охорони водних ресурсів, раціонального використання ресурсного потенціалу.

Ці інструменти та програми є частинами спільної політики Європейського Союзу щодо сталого розвитку та спрямовані на досягнення сталого розвитку.

Крім того, Європейський Союз встановлює правила та стандарти щодо екологічної сталості для різних секторів економіки, таких як транспорт, промисловість, сільське господарство та інших. Європейський Союз також підтримує сталість в інших країнах, що забезпечує фінансову та технічну допомогу проєктам, спрямованих на забезпечення сталого розвитку та зменшення негативного впливу на довкілля.

Українська модель сталого розвитку розроблялася в умовах структурної соціально-економічної та екологічної кризи. Тому багато її положень сьогодні розглядалися як гіпотетичні, тобто такі, що можуть бути практично втілені лише при досягненні принципових позитивних змін в економічній динаміці<sup>24</sup>.

Необхідність впровадження в Україні Стратегії сталого розвитку була зумовлена чинниками внутрішнього і зовнішнього характеру:

---

<sup>24</sup> Політика мобілізації інтегрального ресурсу регіону: В 2 кн. / Рук. авт. колектива: член-корр. НАН України, д. э. н., проф. Б.В. Буркинський, д. е. н., проф. С.К. Харичков. Одеса: ИПРЭЭИ НАН України, 2002, с. 16



- у зв'язку з ухваленням на Саміті ООН зі сталого розвитку 17 глобальних Цілей сталого розвитку на період до 2030 року потребує актуалізації Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020»;

- в Україні внаслідок домінування протягом багатьох років ресурсо- та енергоємних галузей і технологій, сировинної орієнтації експорту та надмірної концентрації виробництва у промислових регіонах сформувалася така структура управління розвитком, яка загалом є неефективною та екологічно небезпечною;

- рівень економічного розвитку та добробуту населення не відповідає природному, науково-технічному, аграрно-промислому потенціалу України та кваліфікаційно-освітньому рівню населення, соціально-історичним і культурним традиціям народу України;

- Україна має міжнародні зобов'язання щодо сталого розвитку, визначені стратегічними документами ООН;

- основою для впровадження інноваційних перетворень в Україні у напрямі сталого розвитку є Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом;

- у розроблених та затверджених стратегічних загальнодержавних, галузевих та регіональних документах не повною мірою відображені цілі та завдання сталого розвитку;

- українські вчені підготували наукове обґрунтування переходу України до сталого розвитку та була сформована відповідна громадська підтримка цього процесу.

Основою для розроблення Стратегії стали 17 глобальних Цілей сталого розвитку на період до 2030 року, Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» та Оновлена стратегія сталого розвитку ЄС.

Стратегія ґрунтується на SWOT-аналізі та аналізі прогалин політики, законодавчих актів, програм і планів у восьми сферах діяльності: економіка, соціальна політика, природокористування та охорона довкілля, сільське господарство, енергетика, транспорт, регіональний і місцевий розвиток, освіта та наука.

Проект Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 року був обговорений з червня до грудня 2016 року на регіональних та національних консультаціях, у яких взяли участь представники органів державної влади та місцевого самоврядування всіх областей України, депутати різних рівнів, науковці та освітяни, представники інститутів громадянського суспільства, професійних об'єднань, бізнесу, ЗМІ, експерти міжнародних організацій.

Стратегія спрямована на досягнення визначеної мети розвитку, а інструментом її впровадження є Національний план дій (дорожня карта) переходу України до сталого розвитку, який буде ухвалено після затвердження Стратегії.

Стратегія встановлює цілісну систему стратегічних та операційних цілей переходу до інтегрованого економічного, соціального та екологічного розвитку країни до 2030 року. Вона також визначає інституційні засади впровадження Стратегії, напрями міжгалузевої та міжсекторальної взаємодії, основні рушійні сили та інструменти її реалізації.

**Управління сталим розвитком транскордонних систем** виступає напрямком регіональної політики держав.

Поняття управління «не формалізоване на стільки, щоб можна було дати його точне і достатньо широке визначення. Більш того, будь-яке визначення управління пов'язане з поняттями, загальноприйняті формалізації яких не опрацьовані (система, мета, програма тощо). Під управлінням прийнято розуміти дію з боку якогось активного начала стосовно певних об'єктів або з боку суб'єкта управління стосовно об'єкта управління. Ця дія спрямована на досягнення певної мети, бажаного результату. Мета управління – це наперед визначений результат (стан господарського об'єкта), на досягнення якого спрямовані засоби і методи регулювання соціально-економічного розвитку»<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Стеченко Д.М. Управління регіональним розвитком: Навч. посібник. К.: Вища шк., 2000. 223 с., с. 5

Управління сталим розвитком транскордонних систем – це діяльність суб'єктів управління щодо просторової конкретизації та реалізації стратегії збалансованого соціально-економічного та екобезпечного розвитку відповідної транскордонної системи. Здійснюється шляхом застосування складної системи заходів та інструментів, які спрямовані на одночасне досягнення підвищення рівня життя населення, раціонального використання транскордонного простору, регулювання природокористування та охорони довкілля.

Перш за все що стосується піднесення рівня життя населення, то досягнення цієї мети дасть змогу підвищити добробут кожної людини. Розглядаючи пріоритетність поліпшення якості життя населення серед інших критеріїв забезпечення сталого просторового розвитку регіонів України, необхідно конкретизувати завдання щодо розвитку людського капіталу, який виступає головним стратегічним ресурсом та багатством держави. Серед них основними є наступні: підвищення рівня життя та зайнятості населення; поліпшення стану здоров'я та освітнього рівня нації; подолання як бідності, так і соціальної винятковості, заснованої на несправедливому збагаченні; сприяння малому та середньому бізнесу; розвиток середнього класу; національне об'єднання українського суспільства.

Раціональне використання регіонального простору передбачає оптимізацію просторової організації регіонів України шляхом визначення державних та регіональних пріоритетів систем розселення, розміщення та розвитку виробничої, соціальної, інженерно-транспортної інфраструктури на основі проведення функціонального зонування території за видами переважного використання.

В свою чергу регулювання природокористування та охорона довкілля сприятимуть підвищенню ефективності та оптимізації використання наявного природо-ресурсного потенціалу і забезпеченню охорони навколишнього природного середовища, що в значній мірі визначатиме перспективи соціально-економічного піднесення відповідного регіону.

Узагальнення даних положень дозволяє назвати наступні основні принципи управління сталим розвитком транскордонних систем в контексті європейської інтеграції:

- Збереження та захист цілісності транскордонної системи. Мова йде про розробку і реалізацію заходів з формування й дотримання принципів сталого функціонування й розвитку транскордонної системи як єдиного організму. Особливо актуальним є вирішення цих завдань у сучасних умовах України. Війна, збройні конфлікти, тероризм, екологічні катастрофи, анексії, окупація, постпандемічна криза – це все набуло надглобального рівня. Проблематика такого масштабу потребує генерації рішень та поглиблення міжнародного співробітництва і взаємодії.

- Подолання регіональних відмінностей та забезпечення високого рівня якості життя населення в усіх регіонах країни, що вимагає посилення державної підтримки розвитку регіонів. У зв'язку з євроінтеграційним курсом України, результатами децентралізації та задля відновлення країни важливим є вивчення досвіду Європейського Союзу щодо формування сучасної парадигми миру, безпеки і справедливості в третьому тисячолітті. Повномасштабне вторгнення в Україну і пов'язані з ним процеси міграції населення змінили демографію. Це обумовлює нові підходи до моделювання сталого, інклюзивного, смарт розвитку громад із застосуванням досвіду ЄС. Гострою є проблема відбудови та диверсифікації розвитку міських та сільських громад України.

- Активізація урбанізаційних процесів та поліпшення відносин між містом та селом. В цьому аспекті управління сталим розвитком передбачає забезпечення пропорційного розвитку міських систем, сільських районів; узгодженого розвитку міських та сільських поселень. Формування мережі опорних пунктів із значними функціями обслуговування населення; відновлення розвитку численних малих та середніх міст. Створення системи тісно пов'язаних міських та сільських поселень різноманітних розмірів та господарського

профілю, які об'єднані спільною виробничою інфраструктурою, єдиною мережею суспільних центрів соціально-культурного обслуговування та місць відпочинку населення.

- Принцип просторової доступності, що сприяє нівелюванню відмінностей у стилі життя, рівні культури міського та сільського населення. Сталість може бути забезпечена лише за умови досягнення належного рівня якості життя населення в її регіонах та зменшення територіальних диспропорцій. Це потребує реалізації зваженої регіональної політики. Забезпечення управління сталим розвитком країни як просторової системи дозволить підтримувати об'єктивно необхідні співвідношення рівня соціально-економічного розвитку та якості довкілля в регіонах, від чого залежать оптимальність міграційних процесів, ступінь використання наявного демографічного, виробничого та природно-ресурсного потенціалу, інвестиційна активність, ступінь довіри населення до влади, загалом – національна безпека.

- Забезпечення безпечного функціонування транскордонного простору країни. Вектор безпеки – забезпечення безпеки держави, бізнесу та громадян, захищеності інвестицій та приватної власності, забезпечення миру і захисту кордонів, чесного та неупередженого правосуддя, невідкладне проведення очищення влади на всіх рівнях та забезпечення впровадження ефективних механізмів протидії корупції. Пріоритетом є безпека життя та здоров'я людини, що неможливо без ефективної системи охорони громадського здоров'я, надання належних медичних послуг, захищеності соціально вразливих верств населення, безпечного стану довкілля і доступу до якісної питної води й санітарії, безпечних і якісних харчових продуктів та промислових товарів. Це потребує розробки та реалізації політики облаштування територій прикордонних регіонів, спрямованої на формування й розвиток транскордонного простору, який має важливе значення для забезпечення безпеки країни та виступає досить специфічним потенціалом її розвитку.

- Рациональне використання природних ресурсів та охорона довкілля. Внаслідок деформованої просторової структури господарства регіонів України, повномасштабної війни, екологонебезпечних технологій, значного зношення основних фондів, недостатнього розвитку екологічної інфраструктури, ігнорування територій національної екологічної мережі, наявності значних територій, на яких відбуваються воєнні дії та стихійні лиха, всі регіони України характеризуються надмірним техногенним навантаженням на довкілля.

Проблема якнайшвидшої відбудови України та диверсифікації розвитку громад постала на повен зріст з перших днів війни. Питання стратегічного управління розвитком громад, бізнесу в умовах війни та повоєнний період є надзвичайно гострими, з огляду на вимушену міграцію населення та реновацію бізнесу з охоплених вогнем війни регіонів у більш безпечні та їхнє залучення в життя громади.

Якість стратегічного управління є ключовим фактором економічного зростання та підвищення добробуту громадян. У сучасних умовах не вартує ігнорувати такими об'єктивними чинниками, як вичерпність природних ресурсів, насамперед не відтворювальних та не відновлюваних, вразливість навколишнього середовища, екологічна стійкість та екологічна місткість довкілля, межі його екологічної опірності щодо негативних антропогенних дій і т. д. Всі ці чинники потребують всебічного врахування в господарській діяльності при визначенні темпів та масштабів соціально-економічного розвитку країни, який має бути врівноваженим і адекватним екологічній ситуації, узгодженим із законами природи. Розв'язання екологічних проблем виступає важливим елементом забезпечення національної безпеки країни, зміцнення її міжнародної ваги.

- Дотримання енергетичної безпеки. Маються на увазі питання використання відновлювальних джерел енергії як систем, які завершують формування спільних європейських енергетичних систем.

Крім того, в зв'язку з високими нормами споживання енергії необхідно надавати пріоритетності більш ефективному використанню енергії та існуючого обладнання.

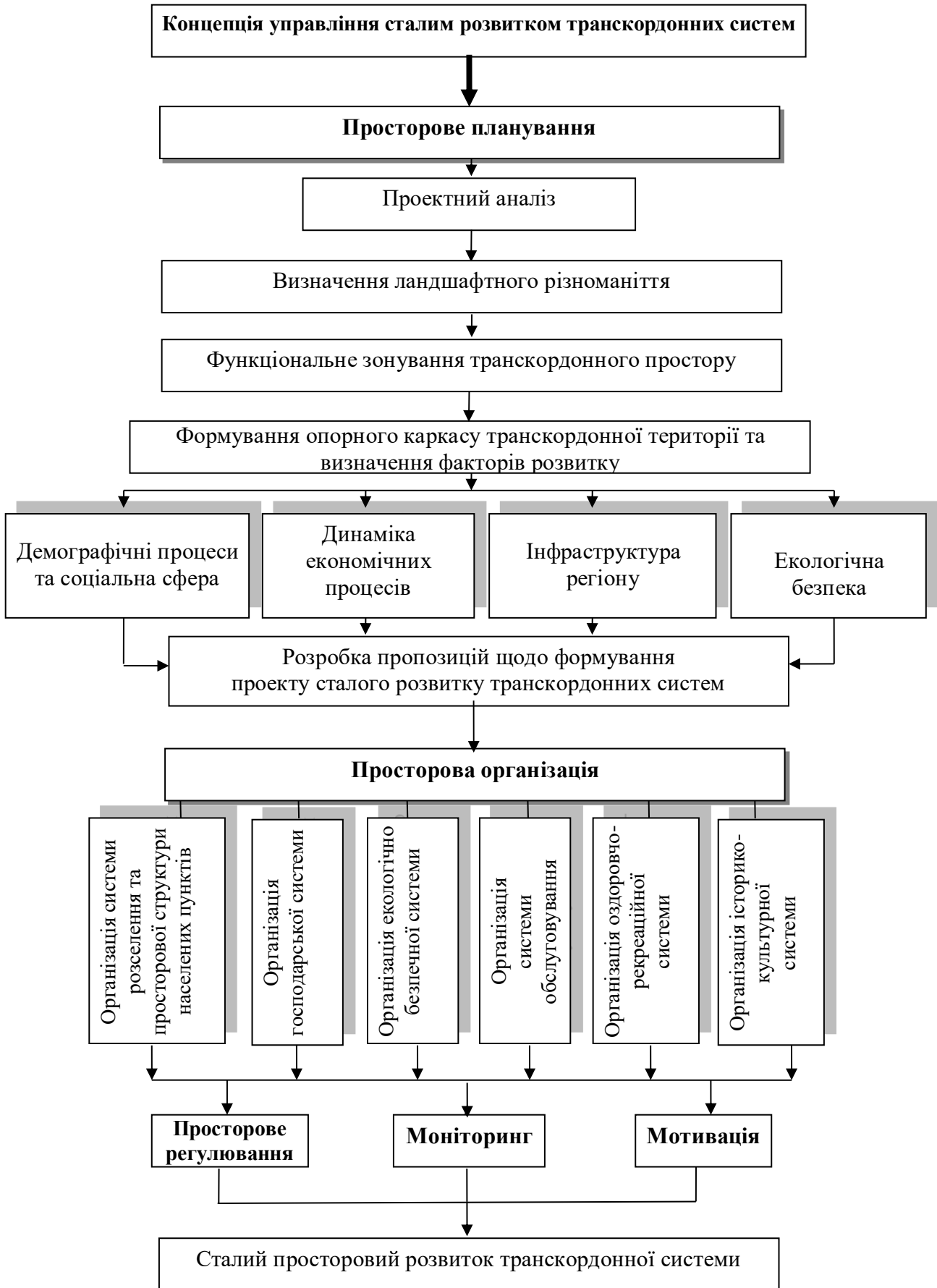
- Збереження національно-культурної спадщини. Нині під загрозою зникнення знаходяться культурний та творчий потенціали регіонів України. В зв'язку з цим, з метою збереження культурного надбання сучасного суспільства, потребують розробки та реалізації проекти відновлення, використання та охорони історичних пам'яток й збереження культурної спадщини.

- Розширення можливостей доступу до інформації та знань. З метою формування інформаційного суспільства особливу увагу потрібно звернути на необхідність розвитку технічного обміну інформацією кожного регіону з навколишнім світом та забезпечення вільного доступу до неї.

У контексті захисту національних інтересів України дотримання зазначених принципів захищає субсидіарність та на національному, регіональних й місцевих рівнях забезпечує взаємовідносини, передумови й засоби збереження єдності в різноманітті, що історично та географічно властиве регіонам України.

На нашу думку, функціями управління сталим розвитком транскордонних систем виступають просторове планування, просторова організація, просторове регулювання, моніторинг та мотивація (рис. 2.2).

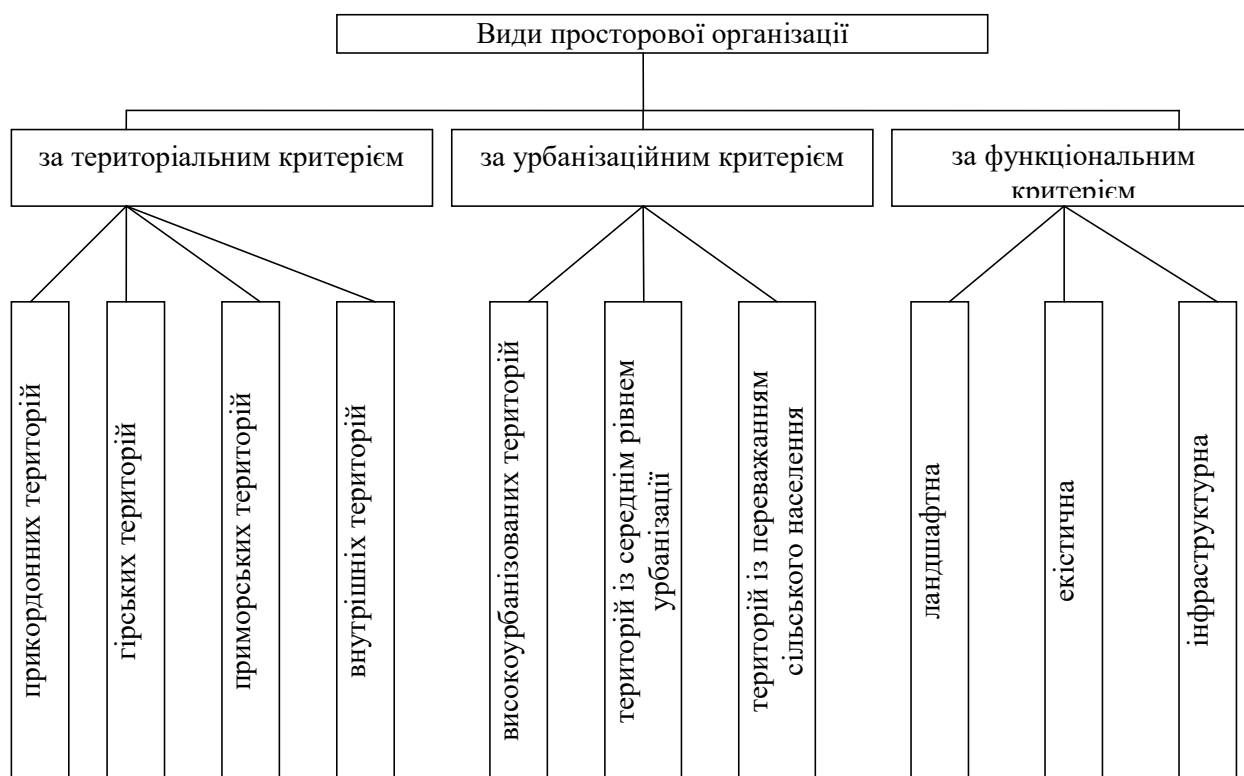
Просторове планування – це процес встановлення цілей розвитку транскордонної системи і вибору оптимального шляху їх досягнення. Воно забезпечується на основі реалізації пакета проектно-планової документації (стратегії розвитку, регіональних комплексних програм, генеральних планів і т.д.), розробка якої інституційно прив'язана до системи науково-дослідних, архітектурно-містобудівних, планово-економічних, фінансових відомств та установ. Просторове планування може бути довгостроковим, середньостроковим та оперативним.



**Рис. 2.2. Схема реалізації концепції управління сталим розвитком транскордонних систем**



Просторова організація – це комплекс заходів структурно-функціональної організації та адміністративно-територіального впорядкування транскордонної системи, спрямованих на забезпечення населення необхідним рівнем послуг та збалансованого її розвитку (рис. 2.3).



**Рис. 2.3. Видова характеристика просторової організації**

*За функціональним критерієм* просторова організація охоплює такі її види: ландшафтну, екістичну та інфраструктурну.

Ландшафтна організація спрямована на збереження природної та історико-культурної спадщини. Вона передбачає здійснення діяльності, пов'язаної із охороною, плануванням та управлінням ландшафтами, в інтеграції з тими сферами, які прямо або опосередковано впливають на них (довкілля, господарська діяльність). Зокрема, в напрямку підвищення ефективності використання ландшафтного потенціалу з використанням природоохоронних технологій, при рекультивациі порушених територій, в напрямку

проведення сумісних екологічних експертиз за участю громадськості, при підготовці та реалізації еколого - освітніх програм.

Від збереження та ефективного використання ландшафтного потенціалу країни помітно залежать якість життя населення та реальна перспектива сталого розвитку. Тому одним з важливих шляхів його забезпечення є збереження, відтворення та розвиток ландшафту. Врахування сформованого ландшафтного різноманіття території визначає характерні для неї еколого-безпечні та соціально-економічні доцільні види господарської діяльності, що є основою здійснення функціонального зонування території та регламентації її використання.

Екістична (поселенська) організація передбачає комплекс заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання території конкретного регіону шляхом оптимального розміщення систем розселення, комунікацій, виробництв з врахуванням природних, економічних, архітектурно-будівельних та інженерно-технічних факторів і умов.

Системи розселення – це сукупність поселень, які є територіально цілісними та функціонально пов'язаними між собою. Оптимізація їх розміщення сприяє рівномірному розселенню, запобіганню диспропорційному росту міст, забезпеченню узгодженого розвитку міських та сільських поселень. Крім того, основними критеріями визначення меж та рівня розвитку систем розселення є якість та інтенсивність комунікацій. Враховуючи зазначене, просторова організація передбачає створення мережі опорних пунктів із розширенням функцій повсякденного обслуговування, стимулювання розвитку численних малих та середніх міст.

Вибір оптимального розміщення виробництв, як відомо, здійснюється на основі системного аналізу факторів, що впливають на забезпечення виробничих умов, з врахуванням поточних витрат, передусім на освоєння території, на трудо-, енерго-, водозабезпечення, будівельно-монтажні роботи, постачання палива, сировини, збут готової продукції.

Інфраструктурна організація передбачає здійснення діяльності із забезпечення та створення умов для нормального функціонування виробництва, обігу товарів та життєдіяльності населення. Транскордонна інфраструктура охоплює транспорт, енергетичну систему, постачання та збут, зв'язок, комунікації, інформаційні мережі, бізнес-інфраструктуру, житлове господарство, соціальну сферу.

За територіальним критерієм можна розрізнати транскордонну організацію прикордонних територій, гірських територій, приморських територій, внутрішніх територій. За урбанізаційним критерієм транскордонна організація охоплює такі види, як організація високоурбанізованих територій, територій із середнім рівнем урбанізації та територій із переважанням сільського населення.

Оптимізація розвитку транскордонного регіону повинна бути спрямована на узгодження функціонування всіх їх елементів у просторі та часі. Вирішення цього завдання здійснюється за допомогою просторового регулювання, яке передбачає виконання аналізу та координації процесів реалізації проектних рішень щодо забезпечення сталого розвитку транскордонних систем.

З метою реалізації контролю в системі управління сталим розвитком транскордонної системи необхідно володіти повною, всебічною інформацією про неї, що можливе лише внаслідок здійснення моніторингу стану її розвитку – системи спостережень, оцінки та контролю за станом процесів і явищ. Це сприятиме розмежуванню проблем державного, регіонального, місцевого рівнів та розробці першочергових заходів щодо їх розв'язання.

Підсумовуючи вищевикладене, слід зазначити, що з реалізацією концепції управління сталим розвитком транскордонних систем як напрямку регіональної політики держави можна розраховувати на становлення оптимальної системи управління, адекватної завданням економічної глобалізації та збереження локальної ідентичності й сталості регіонів.

### **РОЗДІЛ 3.**

## **АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ**

### **3.1. Аналіз наявності та використання водних ресурсів в Україні**

Водні ресурси є національним багатством кожної країни і відіграють важливу роль у природних основах її економічного розвитку. Вони є життєво важливими для всіх сфер життя і господарської діяльності людини та мають великий вплив на розвиток промисловості, сільського господарства, розміщення населених пунктів, організацію відпочинку і оздоровлення населення.

Україна має значні поверхневі прісні водні об'єкти, які займають 4,0% загальної території країни, і включають річки, озера, водосховища, ставки, канали тощо.

Враховуючи різні природно-кліматичні умови регіонів України, важливим аспектом її водозабезпечення є територіальний і сезонний перерозподіл водних ресурсів. У маловодних регіонах значну роль відіграють великі державні магістральні канали комплексного призначення, якими подається близько 3 млрд м<sup>3</sup> води щороку.

З метою забезпечення населення та галузей економіки необхідною кількістю води в Україні було побудовано 1103 водосховища з загальним об'ємом понад 55 млрд. м<sup>3</sup> та близько 49 тис. ставків. Крім того, існують 7 великих каналів загальною довжиною 1021 км та 10 водоводів великого діаметра, якими вода подається у маловодні регіони України.

На жаль, активні бойові дії на значній території України стали невідворотнім фактором значного пошкодження її водних ресурсів. Це особливо стосується південних регіонів, де природно низьке

водозабезпечення, і східних регіонів, де вже існувало значне навантаження промисловості на водні ресурси.

Серед основних наслідків бойових дій для водних ресурсів України можна виділити три ключових аспекти:

- Порушення роботи очисних споруд. Внаслідок бойових дій стає неможливим забезпечення нормальної роботи очисних споруд, які очищають міські стічні води. Це призводить до забруднення водойм і загрози для здоров'я населення.
- Порушення водозабезпечення. Великі міста і промислові об'єкти зазнають перебоїв у водопостачанні через пошкодження і знищення інфраструктури. Це створює серйозні труднощі для населення і підприємств.
- Забруднення водойм і ґрунтових вод. Бойові дії призводять до безпосереднього механічного і хімічного забруднення водойм та ґрунтових вод. Це може мати негативний вплив на екологію і призвести до серйозних проблем з водопостачанням в майбутньому.

Отже, вплив військових дій на водні ресурси України є серйозною проблемою, яка вимагає негайного уваги і дій з боку влади та міжнародних організацій. Збереження і відновлення водних ресурсів є важливою завданням для забезпечення сталого розвитку країни та забезпечення потреб населення та економіки.

Зі станом водних ресурсів тісно пов'язані сталий розвиток країни, суспільні потреби її громадян. Ряд досліджень поєднують стан забезпеченості та використання водних ресурсів із державними безпековими цінностями. Так, Л.В. Левковська та А.М. Сундук вважають стан водно-ресурсної сфери держави, ключові параметри якого здатні задовольнити потреби населення та економіки в необхідних ресурсах і відповідають системі національних пріоритетів у координатах інтересів та загроз, властивостями що об'єднують водну сферу і сферу безпеки [85, с.71].

Аналіз наявності та використання національних водних ресурсів, на нашу думку, є також вихідним інструментарієм для оцінки ефективності управління як водними ресурсами, що перебувають у межах територій держав, так і частинами ТКВР, до яких держава має доступ. Водночас вважаємо, що такий аналіз є взаємопов'язаним, оскільки для оцінювання водозабезпечення країни чи регіону необхідно враховувати наявність та стан використання ТКВР [204, с.140].

Відповідно до ст. 1 Водного кодексу України, до водних ресурсів відносяться обсяги поверхневих, підземних і морських вод відповідної території. Вони ж складають водний фонд України [22].

Встановлення відомостей про кількість і якість вод, а також даних про водокористування, згідно ст.24 Водного кодексу України, є завданням державного обліку вод. Суб'єктами реалізації завдань такого обліку є центральні органи виконавчої влади та їх структурні підрозділи, що реалізують державну політику у сфері розвитку водного господарства, геологічного вивчення та раціонального використання надр, гідрометеорологічної діяльності, котрі ведуть відповідно систематизований державний водний кадастр, державний облік поверхневих, підземних вод. Джерелами інформації можуть також бути дані Державної служби статистики України, звіти водних, у т.ч. міжнародних асоціацій, доповіді відповідних міністерств про стан НПС [22].

Враховуючи, що для суспільних потреб використовуються, в основному, прісні водні ресурси, саме вони і є головним об'єктом наукових досліджень.

Прісні водні ресурси України складаються зі стоку річок та прісних підземних вод. Основним джерелом водопостачання вважається річковий стік. За багаторічними спостереженнями, з урахуванням припливу із суміжних країн, загальний середній річковий стік в Україні сягає  $87,1 \text{ км}^3$ , а у маловодний рік -  $55,9 \text{ км}^3$ , з якого лише  $52,4 \text{ км}^3$  у середній за водністю та  $29,7 \text{ км}^3$  у дуже

маловодний формуються в межах України і розглядаються як власний водний фонд України [102, с.67]. При врахуванні стоку річки Дунай по Кілійському рукаву величина загального річкового стоку складає 209,8 км<sup>3</sup>. Тобто загальні потенційні ресурси річкових вод України вважаються саме у такому розмірі [102, с.67; 104, с. 54; 105, с.54].

Ресурси річкового стоку, окрім місцевого стоку, формуються за рахунок притоку (транзиту) із суміжних держав та інших країн по річках Дунай (123 км<sup>3</sup>), Дніпро (34,4 км<sup>3</sup>), Дністер (0,8 км<sup>3</sup>) та Сіверський Донець (1,8 км<sup>3</sup>) [104, с.54; 105, с.54].

Поверхня території України покрита відносно не густою сіткою річок, яка розподіляється за водозбірними басейнами великих рік: Вісли (включаючи річки Західний Буг, Сян), Дунаю (разом із р. Тиса), Дністра, Південного Бугу, Дніпра (включаючи річки Прип'ять, Десна), Сіверського Дінця, а також річок Причорномор'я і Приазов'я [28, 102, 104, 105, 217].

Фізико-географічні особливості території України обумовлюють нерівномірний розподіл водних ресурсів за адміністративними утвореннями. До 70 % стоку річок припадає на Південно-Західний економічний район, в якому проживає до 40 % населення, і лише 2% площі України належить до басейну Балтійського моря. Найбільша кількість водних ресурсів (близько 60%), з урахуванням притоку із-за меж України, зосереджена в річках басейну Дунаю на прикордонній межі України, де потреба у водних ресурсах не перевищує 5% загальнодержавного обсягу. Найменша їх кількість формується там, де зосереджені найбільші споживачі води: Донбас, Криворіжжя, Крим та південні області України [87, 105, 217].

Найбільш забезпеченими водою є Карпати. Займаючи площу 20,2 тис. км<sup>2</sup> (3,3 % території України), на них припадає майже 22% всього місцевого річкового стоку. Друге місце по водозабезпеченості території належить Полісся. При площі 87,9 тис. км<sup>2</sup>, або 14,5% території України, на нього припадає 16,3% місцевого стоку. Лісостеп має середню водозабезпеченість території, на 1 км<sup>2</sup> її площі припадає

92,7 тис. м<sup>3</sup> місцевого стоку. Всього на території цієї зони формується більше 40% його загального об'єму в Україні. Найменш водозабезпеченими є райони Степу, де на 1 км<sup>2</sup> припадає всього лише 23 тис. м<sup>3</sup> місцевого стоку. Рівень забезпеченості водними ресурсами у фізико-географічних зонах наведений у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Розподіл місцевих водних ресурсів  
у фізико–географічних зонах України**

Зони	Площа, тис. км <sup>3</sup>	Місцевий стік			
		Всього, км <sup>3</sup>	В % до загального стоку	На 1 км <sup>2</sup> території тис.м <sup>3</sup>	На одного жителя, м <sup>3</sup>
Полісся	87,9	8,21	16,3	93,6	2563
Карпати	20,2	11,0	21,9	547,9	5256
Лісостеп	219,8	20,3	40,4	92,7	943
Степ	164,7	7,39	7,5	23,0	627

*Джерело: [87].*

Водночас, навіть у межах однієї фізико-географічної зони України має місце значна різниця у водозабезпеченні конкретного регіону. Для порівняння, забезпеченість місцевими водними ресурсами на 1 км<sup>2</sup> площі у степовій зоні складає лише 10,5 тис.м<sup>3</sup> в Одеській області, натомість 38,6 тис.м<sup>3</sup> у Херсонській області, 23,2 тис.м<sup>3</sup> у Миколаївській області, 22,8 тис.м<sup>3</sup> - у Запорізькій області. У карпатському регіоні водозабезпеченість Івано-Франківської області складає 330,2 тис.м<sup>3</sup> на 1 км<sup>2</sup> площі і майже вдвічі більше (618,7 тис. м<sup>3</sup>) в Закарпатській області [102, 103, 104, 105].

З огляду на внутрішні регіональні відмінності, забезпеченість населення місцевими ресурсами річкового стоку в розрахунку на одного жителя характеризуються тим, що лише Закарпатська область належить до середньо забезпечених (6,29 тис. м<sup>3</sup> на людину). Низька вона в Івано-Франківській, Чернігівській, Житомирській, Волинській, Сумській та Рівненській областях (3,3 - 2,0 тис. м<sup>3</sup>). В інших областях



– дуже низька і надзвичайно низька (1,93 - 0,13 тис. м<sup>3</sup> на людину). До найменш забезпечених ресурсами поверхневих вод відносяться Херсонська, Одеська, Донецька, Дніпропетровська і Запорізька області – від 0,1 до 0,3 тис. м<sup>3</sup> води. Середньорічну забезпеченість водними ресурсами регіонів України наведено у Додатку Б-1.

Найважливішими водними об'єктами є річки. В Україні нараховується 63119 річок, у тому числі великих (площа водозбору більше 50 тис. км<sup>2</sup>) – 9, середніх (від 2 до 50 тис. км<sup>2</sup>) – 87 і малих (менше 2 тис. км<sup>2</sup>) – 63029. Загальна довжина річок становить 206,4 тис. км, з них 90% припадає на малі річки [104, с.53]. Головним постачальником прісної води для України є річка Дніпро, воду якого використовують до 60 % населення. Ріки Південний Буг, Західний Буг, Тиса, Дністер, Прут та інші забезпечують близько 35 % населення [53, с. 17].

У зв'язку з нерівномірним розподілом водних ресурсів по території та режимом стоку в часі, а також з огляду на обмеженість у окремих регіонах, для забезпечення потреб населення і галузей економіки водою застосовується регулювання річкового стоку. Для цього в Україні збудовано 1103 водосховища загальним об'ємом понад 55 млрд. м<sup>3</sup> та близько 40 тис. ставків, 7 великих каналів довжиною 1021 км з подачею по них 1000 м<sup>3</sup> води за секунду, 10 великих водоводів великого діаметру, по яких вода надходить у маловодні регіони України [104, с. 54].

Водночас, наряду із забезпеченням балансу водокористування та іншими позитивними результатами регулювання стоку, мають місце і негативні наслідки цих явищ. Зокрема, зарегульованість більшості річок досягає, а часто і перевищує верхню екологічно і економічно обґрунтовану межу, що призводить до зниження або повного знищення самоочисної здатності водних об'єктів, замулення річок, негативного впливу на їх екосистеми [217, с.327-328].

В умовах обмеженої кількості річкового стоку в Україні джерелами водозабезпечення та водокористування також є природні

озера, ставки і болота. На території України нараховується близько 7 тис. озер та 48 тис. ставків, серед яких 953 мають площу водного дзеркала понад 0,1 км<sup>2</sup>, а 43 - площею понад 10 км<sup>2</sup> кожне. Великі озера розташовані у пониззях Дунаю та на узбережжі Чорного моря (Ялпуг, Кагул, Сасик), у басейні Західний Буг – Світязь, з гірських озер найбільше – Синевір [28, с.98; 105, с.54].

Водний ресурс України, окрім поверхневих водойм, доповнюють підземні води, які відіграють важливу роль у формуванні річкового стоку та в господарській діяльності, насамперед у питному водозабезпеченні населення. Зокрема, частка підземних вод становить 13-14 % у загальному водоспоживанні держави і близько 54 % в забезпеченні господарсько-питного водопостачання. Прогнозні ресурси підземних вод становлять 61689,2 тис. м<sup>3</sup> на добу. Станом на 01.01.2018 розвідано 664 родовища підземних вод, які включають 1394 ділянки з експлуатаційними запасами 16372,1 тис.м<sup>3</sup> на добу. В Україні розвіданість прогнозних ресурсів підземних вод складає лише 27% [174, с.9].

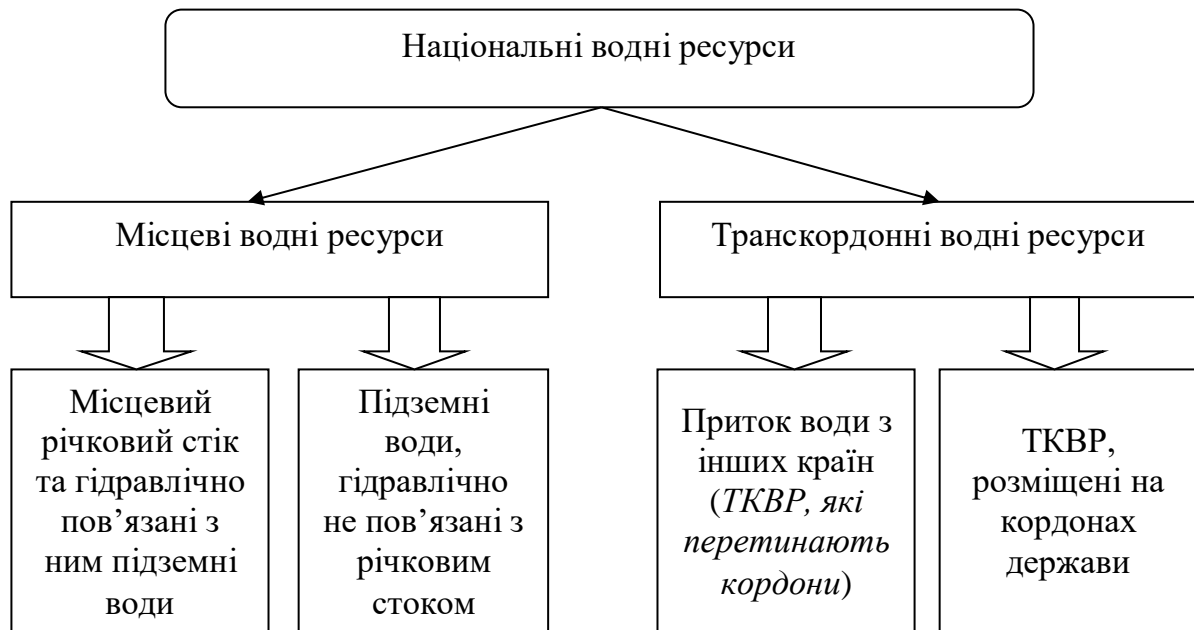
Розподіл цих ресурсів, як і поверхневих вод, по території України також нерівномірний. Понад 70% запасів підземних вод сконцентровано у північній та північно-західній частинах в межах Волино-Подільського та Дніпровсько-Донецького артезіанських басейнів, які мають сприятливі умови для їхнього формування. Південна частина України має обмежені резерви підземного водопостачання. Найбільша кількість прогнозних ресурсів підземних вод відноситься до басейнів рік Дніпро (61%), Сіверський Донець (12%) і Дністер (9%). На інші басейни припадає менше 18%, зокрема: 4,6% на басейни річок Приазов'я, 0,5% на басейни на межиріччя Дністер-Південний Буг. У розрахунку на одного мешканця найбільша кількість підземних вод (5,54 м<sup>3</sup> на добу) припадає на Чернігівську область, а мінімальна (0,28-0,43 м<sup>3</sup> на добу) на Дніпропетровську, Одеську, Кіровоградську, Донецьку, Миколаївську, Житомирську та Вінницьку області [85, с.72].

Узагальнюючи наявність в Україні водних ресурсів вбачається, що територія держави характеризується низькою та нерівномірною забезпеченістю власним місцевим водним стоком. У середній за водністю рік забезпеченість населення місцевими водними ресурсами складає 1,2 - 1,25 тис. м<sup>3</sup> на людину. У маловодні роки цей показник може сягати 0,52 тис. м<sup>3</sup> [204, с.14]. За визначенням Європейської економічної комісії ООН, держава, водні ресурси якої менше 1,5 тис. м<sup>3</sup> на одну людину, вважається водонезабезпеченою [216, с.23].

З огляду на викладене, виходячи з оцінки міжнародної класифікації, Україна належить до найменш забезпечених країн у Європі за запасами води, яка доступна для використання. За величиною внутрішніх запасів прісної води в розрахунку на душу населення перебуває на 111 місці у світі зі 152 країн та територій [55, с.360]. Для порівняння, у Канаді цей показник в середньому сягає близько 219 тис. м<sup>3</sup>/рік, в США - 6,8 тис. м<sup>3</sup>, у цілому по Європі - 5 тис. м<sup>3</sup>: в Норвегії - 96,9 тис. м<sup>3</sup>, Швеції - 24,1 тис. м<sup>3</sup>, Швейцарії - 5,8, Великобританія - 2,7, Франції - 4,6, Німеччині - 1,3 тис. м<sup>3</sup>/рік [105, с.54].

Зазначені вище показники характеризують наявність водних ресурсів в Україні на основі показника місцевого річкового стоку. Ми погоджуємося, що це один із базових показників, який, у тому числі, є одним із елементів національної безпеки, самодостатності держави. Разом з тим, нами вбачається доцільним оцінювати водозабезпеченість незалежних держав з урахуванням тих водних ресурсів, до яких такі країни мають доступ (рис.3.1).

З урахуванням підземних вод, не пов'язаних гідравлічно з річковим стоком, а також притоком води із сусідніх держав, показник забезпечення населення України водними ресурсами у середній за водністю рік складає близько 2,2 тис. м<sup>3</sup> на людину. Варто зауважити, що притік водних ресурсів – це води, які перетинають кордони держав, тобто вони є ТКВР. Такі ресурси потрапили на територію держави і вона до них має безперешкодний доступ.



**Рис. 3.1. Наявні водні ресурси держави**

З іншого боку, кількість таких ресурсів може регулюватися міждержавними відносинами. Іншою частиною таких ТКВР є водні ресурси, розміщені на кордонах держави. Вони ж можуть і визначати кордони між державами, однак це ніяким чином не впливає на можливість доступу до таких ресурсів. У зв'язку з викладеним вважаємо, що максимальна потенційна водозабезпеченість формується з урахуванням усіх ТКВР, до яких має доступ держава [204, с. 142].

Враховуючи, що однією із обов'язкових умов належності до ТКВР є доступ до них не менше 2 держав, нами пропонується при оцінюванні наявності водних ресурсів держави до уваги брати лише половину стоку води на прикордонних ділянках. Більш конкретні частки можуть визначатися у результаті укладання міждержавних басейнових угод.

Трансформуючи такі умови для визначення водозабезпеченості України, стік ТКВР на прикордонних ділянках, який може бути доступним, складатиме  $61,4 \text{ км}^3$  у середній за водністю рік та  $49,4 \text{ км}^3$

у дуже маловодний. Сумарна потенційна водозабезпеченість України водними ресурсами (у т.ч. розміщеними на кордонах держави) може складати 3,64 тис. м<sup>3</sup> на 1 жителя (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

### Склад водних ресурсів України

Вид водних ресурсів	Ресурси за рік, км <sup>3</sup>		Водозабезпеченість території за рік, тис. м <sup>3</sup> на 1 км <sup>2</sup>		Водозабезпеченість населення за рік, тис. м <sup>3</sup> на 1 жителя	
	середній за водністю	дуже маловодний	середній за водністю	дуже маловодний	середній за водністю	дуже маловодний
Місцевий річковий стік	52,4	29,7	86,8	49,2	1,23	0,70
Приплив із суміжних територій	34,7	22,9	57,5	37,9	0,81	0,54
Підземні води, що гідравлічно не пов'язані з річковим стоком	7,0	7,0	11,6	11,6	0,16	0,16
Сумарні ресурси	94,1	59,6	155,9	98,7	2,2	1,4
Стік ТКВР на прикордонних ділянках	61,4	49,4	101,7	81,8	1,44	1,16
Потенційні сумарні водні ресурси, доступні для України	155,5	109	257,6	180,5	3,64	2,56

*Джерело: складено на основі [111, 174, 178].*

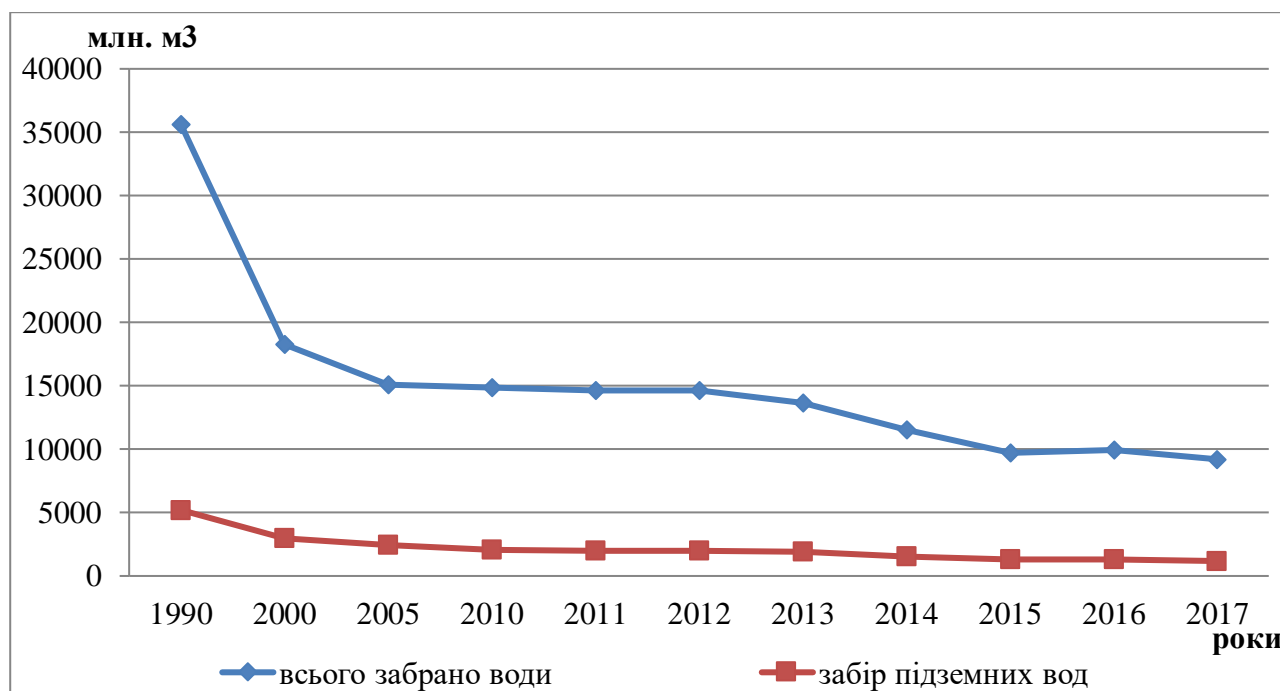
Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що наявних в Україні місцевих водних ресурсів не достатньо для повноцінного забезпечення водою населення та виробничих потреб. Водозабезпеченість України у значній мірі пов'язана із станом та якістю ТКВР, до яких вона має доступ. Зокрема, приплив води із суміжних держав та річковий стік на інших транскордонних ділянках вдвічі перевищує забезпеченість місцевим річковим стоком. Зазначене вказує на залежність усього ВГК від ТКВР та зобов'язує Україну до активної участі в управлінні такими ресурсами [204, с.142].

Іншим аспектом характеристики водних ресурсів держави є стан їх використання, який ми вважаємо необхідним розглядати як сукупність процесів забору води, її споживання чи використання, втрат при транспортуванні, водовідведення. Від цих показників залежить якість водних ресурсів, їх здатність до відтворення. Водні ресурси виступають джерелом промислового і побутового водопостачання, а тому відіграють вирішальну роль у розвитку всієї економічної сфери та у життєдіяльності населення. Сучасна щорічна потреба населення та галузей економіки України у водних ресурсах складає близько 15 млрд. м<sup>3</sup> [104].

Аналіз забору та використання води в Україні свідчить, що починаючи з 90-х років минулого століття спостерігалось стрімке зменшення водозабору з поверхневих водних об'єктів. Головною причиною цього є зменшення кількості водоспоживачів, у першу чергу з великим об'ємами її використання внаслідок значного економічного спаду та реструктуризації промислових водомістких виробництв, що відбулися за період після 1990 року. Вагомим фактором зменшення обсягів забору та використання води також стали економічні важелі: підвищення тарифів (подорожчання) на водопостачання та каналізацію, впровадження ренти та інших податкових зборів за використання та забруднення водних ресурсів [101, 104, 210].

Подібні тенденції характерні і щодо забору води з підземних джерел. Зокрема, за період 2001 – 2017 років загальний видобуток питних підземних вод зменшився на 44 % (див. Рис. 3.2, Додаток Б-3).

Окрім нерівномірного розподілу запасів водних ресурсів для території України характерною є також і різниця за масштабами водоспоживання. Найбільше води забирають із басейну рік Дніпро (у середньому від 6,1 до 8,7 км<sup>3</sup>, тобто до 25% загального обсягу стоку в маловодний рік), Сіверського Донця (від 0,9 до 1,5 км<sup>3</sup>, відповідно 65%), Південного Бугу (0,3-0,4 км<sup>3</sup>, відповідно 30%), Дунаю (0,5-0,7 км<sup>3</sup>, менше 1% від загального стоку) та Дністра (0,45-0,6 км<sup>3</sup>, 13% загального обсягу стоку в маловодний рік) [101, 102, 103].



**Рис. 3.2. Діаграма забору водних ресурсів України, млн. м<sup>3</sup>**  
*Джерела: [51, 101, 104, 174].*

Найбільшими водоспоживачами у територіальному розрізі є Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Київська, Херсонська, Одеська області та м. Київ (від 600 до 1700 млн. м<sup>3</sup> на рік), на які припадає понад 70% сумарного обсягу забору води. Найменше води (38-90 млн. м<sup>3</sup> в рік) споживають у Закарпатській, Тернопільській, Волинській та Чернівецькій областях [102, 103, 104, 105].

Така асиметрія в обсягах використання свіжої води окремих адміністративно-територіальних одиниць пов'язана із різними кількістю населення, потенціалом промислового виробництва, відмінністю систем водоспоживання на промислових підприємствах, наявністю або відсутністю водомістких виробництв, обсягами використання свіжої води у сільськогосподарському водопостачанні та комунальному господарстві. Найбільші обсяги використання свіжої води у Дніпропетровській області, наприклад, зумовлені наявністю потужного металургійного комплексу, в Запорізькій області – значними потужностями енергетичної галузі.

Оцінюючи середньорічне використання водних ресурсів України вбачається, що у середній за водністю рік з поверхневих водних

об'єктів забирається майже 9 % об'ємів сумарного річкового стоку та понад 5 % прогнозних запасів підземних вод. Найбільш напружена ситуація у Донецькій області, де з поверхневих об'єктів відбирається 19,5 % сумарного річкового стоку, що перевищує екологічно обґрунтовану межу та не забезпечує відтворювальні здатності водних ресурсів. У ряді областей (Дніпропетровська, Запорізька, Одеська, Херсонська) об'єми води, забраної з поверхневих водних джерел перевищують місцевий річковий стік, тобто водозабезпечення таких регіонів базується на припливі води з інших територій (див. Додаток Б-2).

Наведені у Додатку Б-2 дані вказують також на наявний значний резерв у водозабезпеченні, насамперед на побутово-питні потреби, за рахунок збільшення видобутку підземних вод.

Із регіонів з великими об'ємами забору і використання водних ресурсів найбільш динамічна позитивна тенденція щодо зменшення забору води у цілому спостерігається в Київській та Одеській областях. Стабільно зменшується забір води у Дніпропетровській і Донецькій областях. Значний спад об'ємів забраної води у 2014 році пов'язаний із відсутністю даних щодо тимчасово окупованих територій. Натомість спостерігається збільшення забору води в Херсонській області. Збільшувався забір води протягом 2011-2013, а також у 2017 роках і в Запорізькій області (див. Додаток Б-4).

Аналіз також свідчить, що різке зниження водоспоживання у Київській області пов'язане із зменшенням у 2017 році удвічі (з 467 до 224) кількості дозволів на водокористування, відповідно звітні дані від таких підприємств не надходили [111]. Не виключено, що має місце послаблення контролю за станом використання водних ресурсів у зазначеному регіоні, та, відповідно, викривлення звітності.

Трансформація господарської системи України, спричинена розвалом Радянського Союзу, руйнація міждержавних зв'язків, впровадження ринкових інститутів у систему економічних відносин призвели як до зниження кількісного рівня використання води у

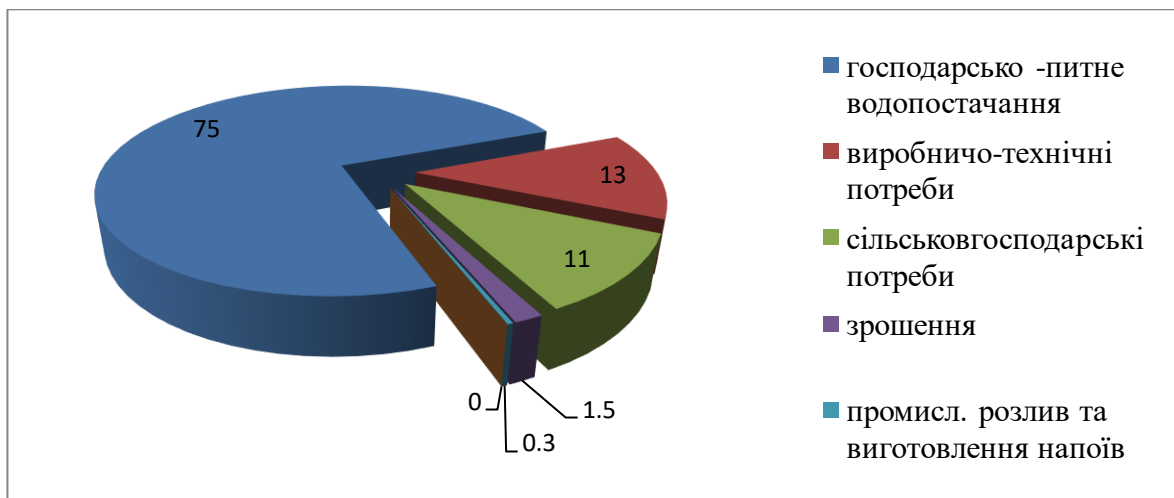


виробничих процесах, так і до значних змін в структурі використання водних ресурсів. Однак, в Україні у галузевому розрізі основними водоспоживачами залишаються підприємства промисловості, якими використовується понад 50 % від усієї кількості спожитих водних ресурсів, або близько 37-40 % від загального забору води по країні. Найбільше води забирають і використовують об'єкти енергетики (24,7% від усієї кількості забраної води та 63,8 % води забраної об'єктами промисловості), зокрема електроенергетики, відповідно 23,1 % та 59,6 % (теплоелектростанції – 21 % і 54,3 % та атомні електростанції (1,7 % і 4,4%), чорна металургія (10,1 % і 26,2 %), вугільна промисловість (1,4 % і 3,6 %) [51, 111]. Зазначена складова залишається стабільно найвищою упродовж усього досліджуваного періоду.

До 1990 року спостерігалася стала тенденція значної частки води, використаної на сільськогосподарські потреби. Ці процеси були пов'язані з витрачанням значної частини прісної води на меліоровані землі, для потреб потужних енерго- та водомістких виробництв тваринницьких комплексів та розвиненої інфраструктури сільського господарства. Починаючи з 2000-х років частка використаної води для сільськогосподарської галузі зменшилася. Незначне збільшення у 2010-2013 роках зумовлене збільшенням об'ємів використаної води для зрошення. У подальшому фіксується стабільне збільшення частки водозабезпечення сільського господарства, де основна маса свіжої води використовується колективними підприємствами для виробничих потреб, ставково-рибного господарства.

На фоні різкого зменшення забору води для промислового та сільськогосподарського виробництв, частка використання водних ресурсів на питні та комунально-господарські потреби залишалася стабільною. При цьому, демографічний фактор та економічні важелі спричинили стійку тенденцію до зменшення кількості використаної води на ці потреби, а також до зменшення її частки у загальному водокористуванні (див. Додаток Б-5).

Основна маса видобутих підземних вод (73-77 %) використовується на господарсько-питне водопостачання. Приблизно однакова доля припадає на виробничо-технічні (10,5-13,5 %) та сільськогосподарські (10-11 %) потреби. Ще близько 1,5 % використовується для зрошення земель. На промисловий розлив та виготовлення напоїв витрачається у середньому 0,3 відсотка підземних вод (рис.3.3).



**Рис. 3.3. Діаграма використання підземних вод (%)**

Джерело: складено на основі [51, 174].

Використання переважної частини підземних вод на господарсько-питне водопостачання характерне для усіх регіонів України, окрім Чернівецької області, де більшість таких вод використовується для сільськогосподарських потреб (понад 69 %).

На виробничо-технічні потреби підземних вод найбільше використовується у Дніпропетровській (35%) та Житомирській (24%) областях, на зрошення земель - у Дніпропетровській (11%) та Херсонській (14%) областях [103, 104].

В сучасних умовах набувають актуальності дослідження використання «віртуальної води» - водних ресурсів, витрачених на виробництво товару чи надання послуг, тобто вода, яка спожита не напряму, а через процеси виробництва. Ми погоджуємося з позицією

вчених (J. Allan, A. Hoekstra, Л.В. Левковська, П.М. Скрипчук, А.М. Сундук, М.А. Хвесик та ін.), які вбачають перспективу у концепції віртуальної води. Важливість такого підходу до оцінки використання водних ресурсів зумовлена тим, що значна частка води не враховується і за нинішніх методик не може враховуватися при вирощуванні сільськогосподарської продукції (зелений водний слід - дощова вода чи інші атмосферні опади, випаровування), виробництві промислових чи переробці сільськогосподарських товарів (голубий водний слід - безповоротно забрана прісна вода з поверхневих водних об'єктів), розбавленні стічних вод за результатами виробничих процесів (сірий водний слід). Крім того, значна частина вироблених товарів, у яких фактично міститься вода, переміщуються як по території країни, так і експортуються чи імпортуються з інших держав. На нашу думку, найбільше впливають на стан використання водних ресурсів, а відтак і на водозабезпеченість, потоки віртуальної води у результаті експортно-імпортних операцій. Так, згідно з розрахунками експертів Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», у 2012 році загальний показник експорту віртуальної води з України становив 19,5 млрд. м<sup>3</sup>, імпорту – 1,8 млрд. м<sup>3</sup> [86]. Тобто, об'єми експорту віртуальної води сягають понад 130% усієї облікованої забраної протягом року води з поверхневих і підземних водних джерел та складають майже третину місцевого річкового стоку у середній за водністю рік.

Найбільша частка експортно-імпортних операцій щодо такої води належить південно-східним регіонам (Донецька, Миколаївська, Дніпропетровська і Харківська області) та м. Київ [86, 194]. У галузевому розрізі найбільше віртуальної води концентрується у результаті вирощування та переробки сільськогосподарської продукції. З урахуванням значної частки експорту таких товарів, насамперед із згаданих вище регіонів, частка переміщеної за межі України віртуальної води складає понад 81% [194].

Аналіз інструментарію віртуальної води вказує на необхідні напрями модернізації секторів економіки (застосування високотехнологічних неводомістких виробництв) та зміни спрямованості зовнішньоекономічних операції на експорт товарів з вищими ступенями переробки.

В Україні залишаються високі втрати води при її транспортуванні, які становлять 13-16 % від усієї забраної води із природних об'єктів (див. Додаток Б-6). Це пояснюється фізично і морально застарілою водотранспортною мережею (в аварійному стані перебувають близько 60% водопроводів), незадовільним станом водонапірного устаткування тощо. Відносно різке зниження коефіцієнту втрат води при транспортуванні після 2014 року свідчить, що саме на територіях з високою промисловою та соціальною агломерацією, які потрапили під тимчасову окупацію, найбільша частка таких втрат [210, с.110].

Найвищі загальні кількісні показники втрат води при транспортуванні спостерігались у Херсонській та Донецькій областях. Найнижчі - в Київській, Чернігівській та Волинській областях. При цьому, частка втрат води при транспортуванні у загальному заборі води має найнижче значення у Київській, Чернігівській та Рівненській областях. Найвищий показник частки - у Миколаївській та Харківській областях [101, 104, 111, 177].

Половина обсягів втрат води припадає на житлово-комунальну галузь (49%). Частка втрат у цій галузі становить до 35%. Більша частина води, що втрачається у комунальній галузі, вже підготовлена для споживання [101, 104, 111, 177]. Незначне кількісне зменшення таких втрат пов'язане із зниженням забору води на побутово-питні потреби.

Позитивною в Україні є стала тенденція до збільшення економії води за рахунок оборотного і повторно-послідовного водопостачання (див. Додаток Б-6). Його частка в загальному обсязі використаної у виробництві води зростає з 86 (2000 р.) до 89% (2017 р.). За рахунок

цього щорічно економиться понад 40 млрд. м<sup>3</sup> свіжої води. У восьми регіонах країни ці показники перевищують 90%. Найкращі показники мають водокористувачі Рівненської (98%), Миколаївської (97%) і Хмельницької (96%) областей. У значній мірі такій тенденції сприяли економічні важелі: інституціалізація плати за спеціальне використання водних ресурсів. У той же час частина оборотної та послідовно використаної води на виробничі потреби у Вінницькій області становить лише 12%, Київській області 34% [101, 104, 111, 177].

Аналіз водних ресурсів, які після забору та використання повертаються до водних об'єктів, свідчить, що майже половина з них споживається або безповоротно використовується у виробничих процесах. Така обставина доводить актуальність дослідження віртуальних вод та вказує на наявність щонайменше «голубого водного сліду».

Оцінюючи якісний стан водних ресурсів України погоджуємося з позицією О.В. Матвійчук, яка на основі аналізу результатів досліджень Українського науково-дослідного інституту водогосподарсько-екологічних проблем стверджує, що «практично всі поверхневі водні джерела та приповерхневий водоносний горизонт України забруднені, а 88% обстежених річок (та їхніх басейнів) мають екологічний стан від «поганого» до «катастрофічного». На її думку, «нерегламентоване екологічними нормативами використання водних ресурсів у процесі економічного та соціального розвитку України зумовило докорінну перебудову водних систем, зниження стійкості екосистем річкових басейнів та їхньої здатності до самоочищення і самовідновлення» [92, с.3].

Крім того, кліматичні зміни вносять корективи у розподіл водних ресурсів як по території, так і в часі, що впливає на забезпечення потреб населення і галузей економіки водою.

Незважаючи на сталу тенденцію до зменшення загального водовідведення, проблема забезпечення належного екологічного стану водноресурсного потенціалу залишається актуальною для всіх регіонів

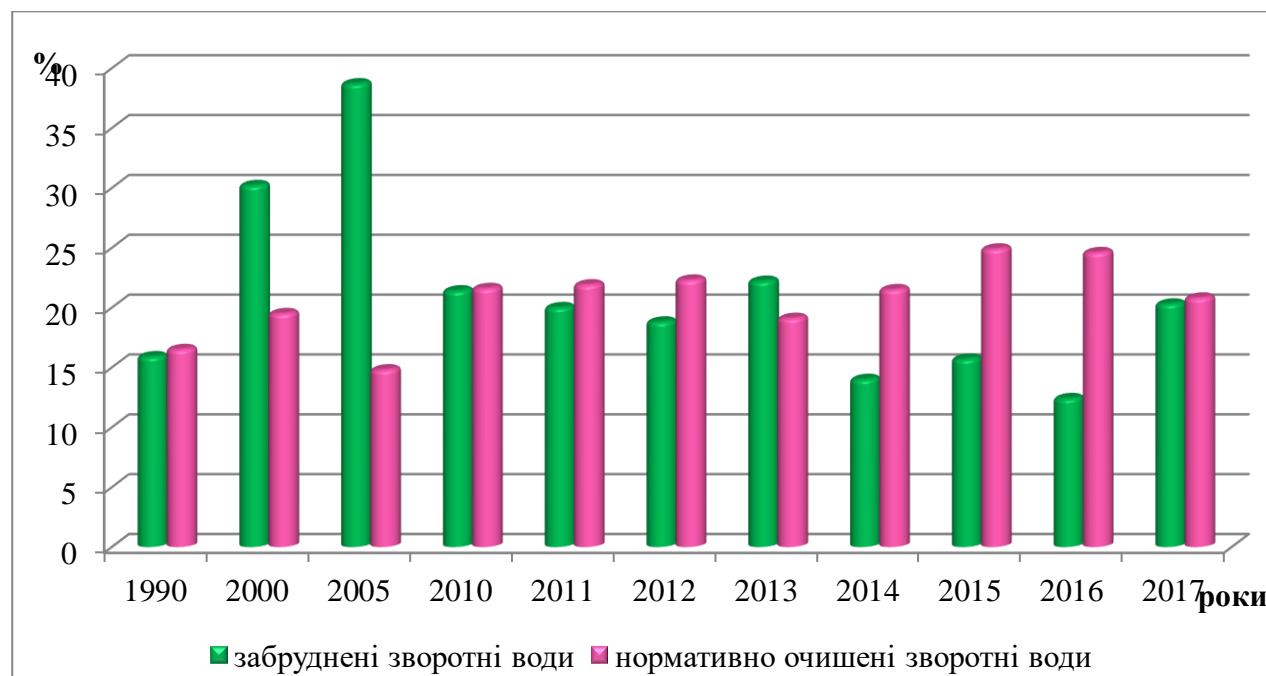
України. По причині тривалого інтенсивного забруднення водних об'єктів практично всі поверхневі джерела водопостачання України лишаються забрудненими через низьку якість очищення стічних вод. Основними забруднювачами поверхневих водних ресурсів є хімічні, нафтопереробні й целюлозно-паперові комбінати, великі тваринницькі комплекси, гірничорудна промисловість.

Так, об'єм зворотних вод, скинутих у водні об'єкти, у порівнянні з 1990 роком зменшився майже у чотири рази. При цьому, як свідчать статистичні дані [101, 102, 103, 104], на фоні зменшення об'ємів загального водовідведення зменшується і кількість забруднених зворотних вод. Досить довгий період частка забруднених стічних вод у загальному водовідведенні була і на даний час залишається досить високою. Зокрема, у 1990 і 2000 рр. ці дані складали 16% і 30% відповідно. Починаючи з 2010 року частка забруднених стічних вод лишалася стабільною, у межах 19-22 відсотків, у 2014 р. становила вже 14,5%. Однак, більшість поверхневих і значна частина підземних водних ресурсів, насамперед у регіонах з високою агломерацією, розвинутим водоемким промисловим та аграрним комплексом піддаються антропогенному впливу, що призвело до забруднення, виснаження і деградації джерел водопостачання. В результаті екстенсивного використання водних ресурсів, яке мало місце упродовж тривалого часу, майже не залишилося поверхневих водних об'єктів, які б за екологічним станом належали до водних об'єктів першої категорії. Статистично відмічається збільшення у порівнянні з попередніми роками скидів забруднених вод у 2017 році. Основну масу таких вод скинуто об'єктами житлово-побутового сектору (607,5 млн.м<sup>3</sup>), зокрема підприємствами комунально-побутового споживання, а також об'єктами чорної металургії (278,3 млн.м<sup>3</sup>) [101, 102, 103, 104, 105].

Основними причинами забруднення поверхневих вод України є скидання неочищених та недостатньо очищених господарсько-побутових та виробничих стічних вод, надходження забруднювальних

речовин з поверхневим стоком із забудованих територій та сільгоспугідь, ерозія ґрунтів на водозабірній площі. Дренажно-скидні води фільтруються через ґрунти, які вміщують значну кількість мінеральних та органічних добрив, пестицидів та важких металів, збагачуються ними, забруднюючи при цьому ґрунтові і поверхневі води. Визначальними джерелами забруднення вод є промислові (скиди виробничих стічних вод, забруднені території підприємств, смітники промислових відходів), комунальні (скиди господарсько-побутових стічних вод, забруднені території населених пунктів, смітники побутових відходів), сільськогосподарські (меліоративні території, тваринницькі ферми) виробництва [210, с.111].

Оскільки у статистиці за 2014-2017 роки відсутні дані щодо водокористування на тимчасово окупованих територіях України, співставивши інформацію щодо попередніх років можна стверджувати, що саме в цих індустріально потужних регіонах висока частка неочищених та забруднених зворотних вод (див. Рис. 3.4).



**Рис. 3.4. Діаграма частки забруднених та нормативно очищених стічних вод у загальному водовідведенні (%)**

*Джерело: складено на основі [101, 104].*

Аналіз свідчить, що наявної потужності очисних споруд з урахуванням кількості споживання води достатньо для повного очищення забруднених зворотних вод. Статистичне зниження потужності очисних споруд пов'язане, насамперед, зі спадом економіки та із закриттям частини підприємств.

У свою чергу, скидання забруднених стоків у поверхневі водойми здійснюється із-за нестачі у більшості населених пунктів централізованого водовідведення, зниження якості очищення та ефективності роботи очисних споруд, що зумовлена їх зношеністю, низьким технологічним рівнем, енергомісткістю, незадовільного стану функціонуючих очисних споруд.

Характерною для території України, поряд з нерівномірним водозабезпеченням, є різниця в регіонах за масштабами негативного впливу на природні водні об'єкти. Найбільші обсяги скинутих вод мають місце в Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Київській, Харківській областях та у м. Києві (див. Додаток Б-7). Найвищий рівень забрудненості спостерігається у басейнах річок Дунай, Дністер, Південний Буг, Дніпро та Сіверський Донець. При цьому, забруднення річок Дунай та Дністер пов'язане, головним чином, із транскордонним впливом. Частка скинутих вод у поверхневі водні об'єкти в загальному обсязі водовідведення по Україні складає 96,5 %, в окремих регіонах ще вище: Донецька область - майже 99,5%, Запорізька - 97%, Київська - 98%, Харківська - 98,5% та м. Київ - майже 100% [102, 103, 105]. Ці дані вказують на неефективні системи водовідведення, які створюють передумови до потрапляння у водні об'єкти високих концентрацій забруднюючих речовин, що впливає на екологічну безпеку водних ресурсів та екосистем.

Починаючи з 2008 року в Україні проведено значну роботу із покращення систем очистки стічних вод, що призвело до кардинального зменшення об'ємів відведення у поверхневі водні об'єкти забруднених стічних вод. Разом з тим, високими залишаються частки скинутих без очищення та недостатньо очищених вод у



поверхневі водні об'єкти у Луганській (56% від об'ємів водовідведення), Сумській (40%), Донецькій (32%) та Дніпропетровській (27,8%) областях (див. Додаток Б-7). У результаті поверхневі водні об'єкти України зазнають забруднення переважно сполуками важких металів, азоту, нафтопродуктами, фенолами, сульфатами.

В сучасних умовах із усіх видів джерел водопостачання в Україні підземні води найбільш придатні для споживання в якості питної води. Разом з тим, в окремих регіонах має місце забруднення таких вод, їх не відповідність за якісними показниками нормативним вимогам як до джерел водопостачання. Зокрема, внаслідок концентрації місць захоронення відходів від діяльності промисловості та населення спостерігається осередковий розвиток забруднення підземних вод хлоридами, сульфатами, нітратами, аміаком, роданідами, ціанідами, фенолами, нафтопродуктами, марганцем, свинцем, стронцієм, залізом, бромом, карбамідами в кількостях, що в окремих випадках, у декілька разів перевищують норми гранично допустимих концентрацій. Найбільш забрудненою є промислова зона Донбасу, Західного Донбасу та Кривбасу (Луганська, Донецька, Дніпропетровська та Запорізька області). Також, спостерігаються осередки підвищеної мінералізації, загальної жорсткості, підвищеного вмісту нітратів, амонію, аміаку, нафтопродуктів у південних областях України (Херсонська, Миколаївська, Одеська області) у результаті використання мінеральних і органічних добрив, пестицидів при освоєнні сільськогосподарських угідь, інтенсивної експлуатації підземних вод для водопостачання та зрошення земель [102, 103, 104, 105].

В особливому становищі, яке потребує постійного дослідження та вжиття скоординованих заходів на державному рівні, перебуває постачання питної води для потреб населення з джерел децентралізованого водопостачання та сільського населення. Зокрема, у 2015 році питома вага досліджених проб питної води з джерел

децентралізованого водопостачання, які не відповідали санітарним вимогам за санітарно-хімічними показниками, становила 32,7% [105, с.73].

За даними Міністерства екології і природних ресурсів України, централізованим водопостачанням забезпечено лише четверту частину сільського населення України. Решта споживає воду з колодязів та індивідуальних свердловин, які у переважній більшості знаходяться у незадовільному санітарно-технічному стані. Так, за результатами обстежень 28% шахтних колодязів і каптажів не відповідали санітарним нормам [105, с.74].

Оцінюючи використання води насамперед для забезпечення потреб населення варто зауважити, що аналіз стану водокористування та статистична звітність про використання водних ресурсів в Україні здійснюється на підставі державного обліку водокористування, дані якого відповідно до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.03.2015р. №78 формуються шляхом подання водокористувачами звітів про використання води за формою № 2ТП-водгосп (річна) [136].

Відповідно до зазначеного нормативного акту, поза обліком лишається значна частина населення, яка задовольняє потреби у воді шляхом її забору у порядку загального водокористування з індивідуальних свердловин, шахтних колодязів тощо. У зв'язку з викладеним нами пропонується при визначенні стану водоресурсності, систематизації даних про забір та використання вод, скидання зворотних вод та забруднюючих речовин враховувати споживання водних ресурсів на побутово-питні потреби частиною населення, яке не користується централізованим водопостачанням, або спосіб водокористування яких з інших причин не підлягає державному обліку.

Так, станом на 01.10.2018 року централізованим водопостачанням забезпечено 99,4 % міст, 86% селищ міського типу та 22,2 % сіл [80, с.120].

Умовно віднісши населення селищ міського типу до міського населення, встановлення орієнтовної кількості жителів України ( $H_n$ ) із числа міського ( $H_m$ ) та сільського ( $H_s$ ) населення, які не забезпечені централізованим водопостачанням та, відповідно, дані щодо використання ними водних ресурсів на побутово-питні потреби не відображаються у державному обліку, пропонуємо за наступною формулою:

$$H_n = H_m \cdot p_m + H_s \cdot p_s \quad (3.1)$$

де  $p_m$  – відсоток міського, а  $p_s$  – відсоток сільського населення, які не користуються централізованим водопостачанням.

За даними статистики, населення України станом на 1 січня 2018 року складало 42,4 млн. осіб, з них 29,4 млн. міське населення ( $H_m$ ) та 13 млн. – сільське ( $H_s$ ) [177, с.28]. На основі цих даних проведено розрахунок:

$$H_n = 0,006 \cdot 29,4 + 0,778 \cdot 13,0 = 0,1764 + 10,114 = 10,290$$

Отже, нами встановлено, що орієнтовно 10 млн. 290 тис. жителів України не користуються централізованим водопостачанням, а використовують воду з артезіанських свердловин, криниць чи інших джерел децентралізованого водопостачання.

З огляду на визначені практикою та Державними будівельними нормами орієнтовні від 100 до 285 літрів споживання води на добу на одного жителя [36], визначення приблизної кількості ( $V_n$ ) використаної зазначеною категорією населення протягом 2017 року води ( $m^3$ ), з урахуванням мінімального розміру норми ( $n = 0,1 \cdot 365$ ), пропонуємо за формулою:

$$V_n = H_n \cdot n \quad (3.2)$$

$$V_n = 10,29 \cdot 36,5 = 375,6$$

Викладене свідчить, що в Україні щорічно забирається з поверхневих і підземних джерел та використовуються населенням на власні потреби і не обліковується щонайменше 375,6 млн.  $m^3$  води. Вказані водні ресурси додатково до поданих у Додатку Б-3 даних приймають участь у водокористуванні та складають відповідно 32% до

кількості води, використаної в Україні на господарсько-побутові потреби і 5,5% від усіх використаних протягом року вод.

Допустимість таких розрахунків підтверджує інший факт. Сумарно кількість води, використаної на побутово-питні потреби у 2017 році з урахуванням забраної з децентралізованих джерел водопостачання, складатиме 1549,6 млн.м<sup>3</sup> (1174+375,6). У такому випадку середній показник споживання одним жителем України складатиме:  $1549,6 / 42,4 = 36,5$  м<sup>3</sup> води на рік або 100 літрів на добу, що відповідає нижньому рівню мінімальної норми і виглядає більш правдоподібно ніж 76 літри на добу у випадку, якщо до уваги брати цифру річного використання на ці потреби 1174 млн. м<sup>3</sup> води.

У зв'язку з викладеним для забезпечення більшої достовірності даних при складанні водних кадастрів, поточному і перспективному плануванні та інших заходах із використання водних ресурсів та здійснення водоохоронної роботи нами пропонується під час державного обліку водокористування у частині використання водних ресурсів для побутово-питних потреб враховувати орієнтовний об'єм води, що споживається населенням, не забезпеченим централізованим водопостачанням ( $V_n$ ), за узагальненою формулою:

$$V_n = (H_m \cdot p_m + H_s \cdot p_s) \cdot n \quad (3.3)$$

Підсумовуючи аналіз наявності та використання в Україні водних ресурсів констатуємо, що Україна відноситься до однієї з найменш забезпечених водними ресурсами у Європі та світі держав. Потенційні сумарні водні ресурси, на які вона може розраховувати, на нашу думку, становлять близько 155,5 км<sup>3</sup>, загальна кількість водних ресурсів, до яких може мати доступ - 209,8 км<sup>3</sup>. При цьому, місцевий стік, що формується в межах України, у середньому складає лише 52,4 км<sup>3</sup>. Водозабезпеченість населення ресурсами місцевого стоку у середній за водністю рік складає 1,23 тис. м<sup>3</sup> на 1 жителя, однак з урахуванням ТКВР (припливу з суміжних держав, стоку на прикордонних ділянках) цей показник досягає 3,64 тис. м<sup>3</sup>.

Фізико-географічні особливості території держави обумовлюють нерівномірний розподіл водних ресурсів за адміністративними утвореннями. Найбільша їх кількість зосереджена в регіонах, де потреба у них не значна. Натомість найменша кількість водних ресурсів формується у місцях зосередження найбільших споживачів. Понад половину усіх потреб у воді в Україні забезпечує басейн річки Дніпро. Водночас, басейн річок Дунаю має 58% від загального запасу всіх поверхневих водних ресурсів в Україні і може забезпечити в перспективі водою південні регіони.

Перспективним джерелом якісного водопостачання є підземні води, інформація щодо прогнозних ресурсів, розвіданих експлуатаційних запасів та використання яких свідчить про великі потенційні можливості розширення використання практично у всіх регіонах України, особливо для невеликих водоспоживачів. Однак, їх частка у загальному заборі води в окремих регіонах залишається низькою, територіальне розміщення основних запасів підземних вод не співпадає з розміщенням найбільших водоспоживаючих об'єктів.

Використання води у цілому в Україні має сталу тенденцію до зменшення об'ємів, яке викликане як зниженням обсягів промислового виробництва і зменшення зрошувальних площ у сільському господарстві, так і застосуванням фінансових механізмів регулювання та подорожчанням водного ресурсу для населення і галузей економіки. Найбільшими водоспоживачами є індустріальні регіони. У галузевому розрізі основна частка споживання водних ресурсів припадає на підприємства промисловості. Експорт значних об'ємів сировинної сільськогосподарської та іншої водоемкої продукції призводить до значних обсягів вивозу віртуальної води, що також впливає на загальну водозабезпеченість країни, зниження показників місцевого річкового стоку.

Водночас, в Україні наявні проблеми із забезпеченням населення та галузей економіки у достатній кількості якісних водних ресурсів. Ці проблеми мають як суб'єктивні, так і об'єктивні причини і можуть та

повинні вирішуватися державними органами з урахуванням потреб усіх споживачів, а також умов щодо збереження довкілля, підтримання самовідтворювальної здатності водних ресурсів (табл. 3.3).

Таблиця 2.3

### Основні проблеми у сфері водозабезпечення та шляхи їх усунення

Основні проблеми у сфері водозабезпечення	Причини виникнення проблем у сфері водозабезпечення	Шляхи та заходи для усунення проблем, мінімізації їх негативного впливу
Низький рівень забезпеченості місцевим річковим стоком	Природна особливість території та геофізичних умов	- участь державних та басейнових органів в управлінні ТКВР, укладання міждержавних басейнових угод щодо розподілу ТКВР.
Нерівномірний розподіл наявності та використання водних ресурсів за адміністративними утвореннями	Фізико-географічні особливості території України та економічні потужності окремих регіонів	- здійснення заходів з перерозподілу водних ресурсів, в тому числі за рахунок ТКВР, зокрема р. Дунай; - освоєння технологій використання у промисловості та сільському господарстві шахтних, рудникових і морських вод; - раціоналізація використання водних ресурсів, у т.ч. за рахунок оборотного, повторно-послідовного постачання та безводних технологій виробництва.
Зниження якості поверхневих і частково підземних вод	Висока частка неочищених та недостатньо очищених вод при водовідведенні, значний обсяг забруднюючих речовин у скидах води, транскордонне забруднення водних ресурсів	- обмеження скидів води відповідно до вимог екологічної безпеки та на основі інтегрованого (комплексного) підходу до управління водними ресурсами; - вдосконалення очистки точкових джерел забруднення, розбудова, модернізація та реконструкції очисних споруд; - проведення комплексу заходів із захисту водойм від неточкового (дифузного) забрудненого стоку; - розширення систем оборотного, повторно-послідовного водопостачання та безводних технологій виробництва; - вдосконалення економічних та фіскальних інструментів водовідведення та плати за нанесену екологічну шкоду;

		- участь у спільному управлінні ТКВР, розширенні міжнародного співробітництва насамперед у частині зниження транскордонного впливу, поліпшення якості ТКВР, які потрапляють на територію України.
Виснаженість та вичерпаність природно-екологічного потенціалу водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- великий обсяг забору та використання водних ресурсів на виробничі потреби;</li> <li>- значні втрати при транспортуванні водних ресурсів;</li> <li>- недосконала система державного обліку водних ресурсів;</li> <li>- недосконала система управління водними ресурсами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перехід на безводні або водоощадливі технології виробництва, збільшення частки оборотного, повторно-послідовного водокористування;</li> <li>- застосування інтегрованого (комплексного) підходу на основі обмеження забору і скидів води, раціонального водокористування, безумовний пріоритет питного і господарсько-побутового водопостачання;</li> <li>- реконструювання та/або модернізація системи транспортування води;</li> <li>- розробка та застосування вдосконаленої системи державного обліку водокористування;</li> <li>- вдосконалення економічних та фіскальних інструментів водокористування;</li> <li>- розробка та впровадження альтернативних джерел водозабезпечення;</li> <li>- вдосконалення системи управління, у тому числі ТКВР, використання можливостей ТКВР для поповнення водоресурсного потенціалу держави, забезпечення сталого функціонування водогосподарських систем на засадах децентралізації.</li> </ul>

*Джерело: складено з використанням [22,57, 204, 210].*

Також, незважаючи на певні позитивні тенденції щодо економії водних ресурсів, у водопостачальних мережах залишаються значні втрати води при її транспортуванні, що вимагає на рівні держави створення умов для стимулювання розроблення і застосування ресурсоощадливих, водозберігаючих новітніх технологій,

вдосконалення технічних засобів та технологічних процесів транспортування води до споживачів.

У рамках соціологічного дослідження з фокусом на екологічних проблемах, команда РАЦ «Суспільство і довкілля» опитала громадян України про їхню сприйняття найбільших екологічних викликів в умовах війни та післяконфліктного відновлення. Одержані результати показали, що для більшості українців (67,7%) найбільшою екологічною турботою є забруднення річок, озер та ґрунтових вод. У порівнянні з цим, більшість громадян ЄС (53%) вважають зміну клімату головною екологічною загрозою. Щодо українців, лише 20,6% визнали зміну клімату найважливішою проблемою. Треба відзначити, що цей показник зросла порівняно з результатами опитування 2018 року (16,3%).

У трійці найактуальніших екологічних питань, на які звертають увагу як українці, так і європейці, входить забруднення повітря та збільшення кількості відходів. 52,3% українців вважають забруднення повітря найбільшою екологічною проблемою, а 41,9% звертають увагу на зростання кількості відходів. Порівну, по 46%, європейці також відзначили ці дві проблеми. Проблема шумового забруднення отримала найменшу увагу серед респондентів як в Україні, так і в ЄС - всього по 9%.

Практично всі поверхневі водні джерела та приповерхневий водоносний горизонт України, особливо в районах розміщення потужних промислових та сільськогосподарських комплексів, забруднені у результаті значних об'ємів скинутих зворотних вод. Із-за цього якість вод за гідрохімічними показниками не відповідає нормативам, продовжує знижуватися стійкість природних ландшафтів, в екосистемах порушується рівновага, річки втрачають природну самоочисну здатність, що у кінцевому рахунку призводить до погіршення питного водопостачання населення. Тому, покращення ситуації у даному напрямку можливе за умови підвищення



ефективності управління водними ресурсами, посилення відповідальності за протиправні дії стосовно їх стану.

Враховуючи, що Україна отримує більшу частину річкового стоку із-за меж власної території, наявність у достатній кількості, якість та відтворювальні здатності поновлюваних водних ресурсів значною мірою залежні від міждержавних відносин із сусідніми країнами щодо стану та регулювання використання води у транскордонних водних басейнах. Ця обставина зумовлює необхідність вдосконалення механізмів та підвищення ефективності управління ТКВР.

### **3.2. Характеристика сучасних тенденцій управління водними ресурсами в Україні**

Реалізація цілей сталого розвитку на період до 2030 року у сфері забезпечення наявності та використання водних ресурсів передбачає досягнення загального та рівноправного доступу до безпечної, якісної і недорогої питної води; покращення якості води у результаті зменшення забруднення, мінімізації скидів у водні об'єкти небезпечних хімічних речовин та матеріалів, зниження удвічі частки неочищених стічних вод та збільшення безпечного повторного їх використання; істотного підвищення ефективності водокористування та подолання дефіциту водних ресурсів; запровадження комплексного ІУВР на всіх рівнях, у тому числі за рахунок транскордонного співробітництва; захист та відновлення пов'язаних з водою екосистем [146, 152, 197].

Здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження, раціональне використання, відтворення та охорону водних ресурсів складають суть управління цими природними ресурсами. Оцінка еволюційних процесів, сучасних тенденцій та розробка пропозицій щодо вдосконалення управління національними водними ресурсами є важливим етапом для розвитку міжнародної співпраці у сфері управління ТКВР.

Процес управління водними ресурсами України пройшов значний шлях удосконалення та реформування. Так, управління водним господарством тривалий час, у тому числі і у період незалежності України, здійснювалось за адміністративно-територіальним принципом.

Погоджуємося з оцінкою В. І. Павлова та А. В. Сташука, які вважають, що «така система управління не враховувала комплексності функціонування водного господарства» [114, с.11]. Результатом такої діяльності стали порушення гідрологічних режимів водних об'єктів, руйнувалися екосистем і, як наслідок, виникнення дефіциту водних ресурсів.

Наслідки таких проблем, як вказують В.І. Павлов та А.В. Сташук, пов'язані з переважаючими в радянській період в управлінні національним господарством галузевими і відомчими підходами, недосконалим територіальним плануванням, відсутністю науково обґрунтованої політики водокористування [114, с.12].

Головними принципами управління в галузі використання і охорони вод, відтворення водних ресурсів були дотримання лімітів водокористування та скидання забруднювальних речовин. Неefективні економічні інструменти водокористування (низькі ставки плати за спеціальне водокористування та за скидання забруднюючих речовин) не спонукали до впровадження нових ресурсо- та енергозберігаючих, екологічно безпечних виробництв, що призвело до використання в економічному секторі застарілих водоемких технологій та обладнання з вичерпаним ресурсом, негативного впливу на довкілля. Разом з тим, як показує світовий досвід, забезпечення екологічно безпечного водокористування, дотримання відповідної якості вод значною мірою залежить не лише від технологій виробництва, а й від управління водними ресурсами, їх використання, охорони і відтворення.

Зважаючи на необхідність удосконалення системи управління водними ресурсами, з набуттям незалежності в Україні розпочалися

процеси формування та розвиток власної правової та еколого-економічної системи управління охороною довкілля. Впровадженню басейнового принципу управління водними ресурсами в Україні спонукали ряд як зовнішніх, так і внутрішніх чинників, якими характеризувалося національне управління водокористуванням. Такими, за оцінкою В.К. Хільчевського, зокрема були недосконалість організаційної структури управління охороною та використанням водних ресурсів; нереалістичність нормативної бази водоохоронної діяльності; неефективна система економічного механізму водокористування, складний механізм розрахунку платежів, низький рівень контролю звітності; складна система фінансування водоохоронних заходів; відсутність механізмів економічного стимулювання водокористувачів щодо економії води, упровадження новітніх технологій для зменшення скидання забруднених стічних вод до водних об'єктів; недосконалість системи моніторингу об'єктів довкілля; недостатня розробленість механізму забезпечення гласності та участі широкої громадськості в процесі вироблення і прийняття рішень у галузі використання, охорони вод і контролю за виконанням цих рішень [195, с.52-53].

Важливу роль в реформуванні системи управління водними ресурсами відіграло прагнення України до асоціації та членства в Європейському Співтоваристві. Так, спочатку Угодою про партнерство і співробітництво між Україною і Європейським Співтовариством та їх державами-членами (1994 р.), а у подальшому Угодою про асоціацію між Україною і Європейським Союзом та Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами (2015 р.) були визначені зобов'язання щодо імплементації законодавства, зокрема у галузі охорони НПС (ст. 292), пріоритетні сфери співробітництва, у тому числі щодо вирішення регіональних і глобальних проблем захисту громадського здоров'я, забезпечення якості води, управління водними ресурсами, збереження і захисту екомереж (ст. 361) [187].

Після прийняття Водного Кодексу України (1995 р.) дещо змінилися принципи управління у сфері водного господарства. Зокрема, зазначеним нормативним актом законодавчо задекларовано (ст.13) басейновий принцип державного управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів [22]. Однак, на початковому етапі запровадження в Україні такого принципу управління, його результати та механізм виявилися неефективними через неузгодженість загальнодержавного і регіонального законодавства, відсутність досвіду у сфері управління водними ресурсами.

Важливу роль для подальшого поступу щодо впровадження в Україні сучасних механізмів управління водними ресурсами відіграло ухвалення ВРД, якою найбільш ефективним визнано басейновий принцип управління водними ресурсами [19]. Реалізуючи зобов'язання з адаптації законодавства України до законодавства ЄС та ВРД, в Україні, з урахуванням науково обґрунтованих засад, як інституційно так і фактично взято курс на невідворотний перехід до басейнового управління водними ресурсами.

Так, для досягнення відповідності національного законодавства та системи управління водними ресурсами вимогам ЄС, зокрема засадам ВРД, в Україні активізувалися процеси реформування механізмів водокористування. Насамперед, розроблено та прийнято ряд законодавчих та інших нормативних актів, якими вдосконалені питання регулювання відносин у сфері водних ресурсів. Зокрема, Загальнодержавною програмою розвитку водного господарства для підвищення ефективності передбачалося створення умов для переходу до управління водними ресурсами виключно за басейновим принципом, впровадження перспективних технологічних нормативів використання водних ресурсів, закладався екосистемний підхід [131, розділ IV].

З прийняттям Закону України “Про державну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу”

(2004 р.) Україна задекларувала та взяла на себе зобов'язання слідувати основними напрямками, закладеними у ВРД [130].

Наряду із змінами у законодавстві відбулися структурні переміни і у організаційних засадах управління водними ресурсами, утворено нові басейнові управління. Необхідність такого переходу на основі перегляду існуючих організаційних рамок управління водними ресурсами, формування дієвих органів управління в басейнах річок, організації нових і підтримку вже існуючих органів управління річковими басейнами, включно із створенням міждержавних, транскордонних органів управління анонсував А.В. Яцик [217, с.320].

Так, у грудні 2005 року створено Західно-Бузьке, на початку 2006 року Кримське басейнові управління водних ресурсів (БУВР). На базі Дністровського басейнового управління та Чернівецького облводгоспу у червні 2006 року створено Дністровсько-Прутське БУВР. У жовтні 2006 р. ліквідовано Деснянське регіональне управління водних ресурсів і Чернігівський облводгосп, а з січня 2007 р. на їх базі утворено Деснянське БУВР. Шляхом об'єднання Південно-Бузького БУВР та Вінницького облводгоспу у вересні 2007 р. утворено БУВР річки Південний Буг. За результатами реорганізації Придунайського управління каналів захисних споруд та водоймищ Одеського облводгоспу у квітні 2008 р. створено Дунайське БУВР. З урахуванням особливостей розміщення водозбірних басейнів та задля вдосконалення структури управління водогосподарсько-меліоративним комплексом у березні 2009 р. було утворене БУВР річки Рось. Також, у вересні 2011 р. Закарпатське обласне виробниче управління по меліорації і водному господарству перейменоване у Басейнове управління водних ресурсів річки Тиса.

У зв'язку з тимчасовою окупацією території АР Крим Російською Федерацією у 2014 році виникла необхідність та виділено в окремий блок водогосподарські організації Криму: Держкомводгосп АР Криму, Кримське БУВР, ЕТУ «Воденергоремналадка» і Джанкойська технічна школа. Ці організації втратили функціональне підпорядкування з

Державним агентством водних ресурсів України (Держводагенство). Відповідно відбулись зміни і в структурі управління водними ресурсами, забезпечення водою населення та галузей економіки, захисту від шкідливої дії вод. Зокрема, у підпорядкуванні центрального органу виконавчої влади у сфері управління використанням та охороною вод станом на той час залишалось 9 басейнових управлінь водних ресурсів, 19 регіональних управлінь водних ресурсів, 5 управлінь каналів, 4 технічних школи та 9 державних підприємств.

З моменту створення басейнових управлінь водне законодавство України визначало лише загальні принципи, якими має здійснюватися управління водними ресурсами в контексті басейнів річок, не вказувалися способи реалізації такого управління. Це було однією з головних причин, за яких басейнові управління водних ресурсів не займалися питаннями управління річковими басейнами в тому розумінні, як це визначено ВРД. Основна увага ними приділялась питанням статистичного контролю і обліку за використанням води, розвитку інфраструктури і моніторингу водних ресурсів в місцях забору та скиду води.

Як зазначає О.В. Прилипчук, «на жаль, протягом тривалого часу українській владі так і не вдалось досягнути належного рівня гармонізації та інтеграції європейських принципів і стандартів у вітчизняні нормативно-правові акти, що призводить до недосконалого рівня правової системи країни та фактичного невиконання вимог сьогодення для досягнення Україною головної мети останніх років - вступу до ЄС» [123, с.2]. Зазначена теза цілком стосується і сфери водних ресурсів, оскільки задекларовані у законодавстві основні засади управління водними ресурсами залишалися не реалізованими.

Починаючи з 2010 року в Україні законодавчо закріплюється стійка тенденція щодо переходу до ІУВР на основі басейнового принципу. Так, Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»

стверджено, що «система державного управління в галузі охорони вод потребує невідкладного реформування у напрямі переходу до ІУВР». Серед основних завдань щодо поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки населення передбачається «реформування системи державного управління в галузі охорони та раціонального використання вод шляхом впровадження ІУВР за басейновим принципом» [145].

Незважаючи на створення в період до 2011 року басейнових управлінь водних ресурсів, управління здійснювалося на рівні адміністративних одиниць, без врахування основних природних факторів формування та взаємозв'язку водних ресурсів у межах річкового басейну. На практиці у такій системі управління водними ресурсами України не існувало чіткої ієрархії між суб'єктами управління щодо відповідальності за стан та використання цих ресурсів, ускладнювалися процеси погодження пріоритетів у водогосподарській та екологічній політиці. Паралельне існування двох організаційних структур (басейнової та адміністративно-територіальної) посилювало неефективність управління і обумовлювало дублювання функцій, розпорошення фінансових ресурсів, несвоєчасне реагування на виникнення нових проблем управління.

Існуючі на той час басейнові управління водних ресурсів у питаннях виробничої діяльності співпрацювали з обласними управліннями водного господарства та обласними державними адміністраціями, екологічними органами. При цьому, у переважній більшості провідну роль в управлінні водними ресурсами на регіональному рівні відігравали обласні управління водних ресурсів. Діяльність басейнових управлінь спрямовувалася, головним чином, на реалізацію управлінських функцій щодо водних ресурсів спільно з територіальними управліннями водних ресурсів, інформаційно-статистичну та представницьку роботу.

Створені для забезпечення роботи басейнових управлінь насамперед стосовно питань, пов'язаних з розробкою планів управління басейнами, басейнові ради носили формальний характер. Представники обласних рад та адміністрацій, відповідних державних органів на обласному рівні, водокористувачів, громадських організацій та інших зацікавлених сторін, які входили до таких органів, не проявляли зацікавленості та ініціативи в управлінні водними та іншими природними ресурсами річкових басейнів, що призводило до ігнорування їх економічних інтересів державними органами управління. Тому правомірною є оцінка вітчизняних науковців щодо такої системи управління об'єктами водного господарства в Україні.

Зокрема, В.І. Павлов та А.В. Сташук вважають притаманними для цієї системи децентралізацію, відомчу роздробленість та низький рівень взаємозв'язків, структурну ускладненість та функціонально-територіальну неузгодженість її елементів [114, с.12]. С.С. Дубняк аргументовано вказує, що «функції управління використанням і охороною водних ресурсів у подібній системі розпорошено між різними гілками влади, в басейнах крупних річок не визначено єдиних повновладних господарів, відповідальних за стан водних об'єктів та якість води в них, а затрати на поліпшення екологічного стану водних об'єктів і водних ресурсів фінансуються, в основному, з державного бюджету за залишковим принципом» [43, с.26].

Важливим для вдосконалення організаційно-економічних засад управління водними ресурсами стало прийняття Закону України «Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року», яким передбачено впровадження системи ІУВР за басейновим принципом, розроблення та виконання планів управління басейнами річок, застосування економічної моделі цільового фінансування заходів у басейнах річок, утворення



басейнових рад річок, а також підвищення ролі існуючих та утворення нових басейнових управлінь водних ресурсів [132].

Нині в Україні триває процес відходу від адміністративно-територіальної системи до басейнового принципу управління водними ресурсами та гідрографічного районування території, що у свою чергу є вимогою сучасності, відповідає передовій світовій практиці. Створені і функціонують Басейнові ради основних річок, які забезпечують реалізацію інтересів усіх водокористувачів у межах річкового басейну, де одну з визначальних ролей відіграють також громадські організації. Завдання Басейнових рад, порядок їх утворення (ст.13<sup>3</sup>), а також принципи формування планів управління річковими басейнами (ст.13<sup>2</sup>) регламентовано Водним кодексом України [22, 126]. Також, головною одиницею управління у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів визначено район річкового басейну, який складається з річкового басейну та пов'язаних з ним прибережних і підземних вод. Передбачено комплексне (інтегроване) управління водними ресурсами в межах районів річкових басейнів. Запроваджено гідрографічне і водогосподарське районування території України (ст.13<sup>1</sup>), визначено 9 районів річкових басейнів: річок Дніпро, Дністер, Дунай, Південний Буг, Дон, Вісла, річок Криму, Причорномор'я та Приазов'я [22].

На виконання вимог ст.13<sup>1</sup> Водного кодексу України наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 26.01.2017р. № 25 виділено суббасейни та водогосподарські ділянки у межах встановлених районів річкових басейнів [125].

Постановою Кабінету Міністрів України від 18 травня 2017 року № 336 затверджено порядок розроблення планів управління річковими басейнами, їх погодження та затвердження, а також взаємодію між суб'єктами, які беруть участь у його розробці та реалізації. Визначені цим порядком стратегічна ціль та структура планів відповідають вимогам ВРД і розробляються з метою досягнення/підтримання «доброго» екологічного стану масивів

поверхневих та підземних вод, а також «доброго» екологічного потенціалу штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод [176].

Однак, незважаючи на значний перелік законодавчих актів, якими в Україні декларується необхідність державного управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів за басейновим принципом, в сучасних умовах управління ВГК в басейнах річок характеризується наявністю складної системи галузевих, відомчих і місцевих функцій та структур державного управління, що мають переважно галузеву і адміністративно-територіальну орієнтацію.

Згідно зі ст. 13 Водного кодексу України, державне управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів здійснюється за басейновим принципом на основі державних, цільових, міждержавних та регіональних програм використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, а також планів управління річковими басейнами [22].

Результати досліджень вітчизняних вчених свідчать, що в Україні управління водними ресурсами, їх використання та охорона здійснюються в рамках ВГК, під якими розуміють сукупність взаємопов'язаних природних умов або можливостей, інтересів усіх зацікавлених водокористувачів, а також технічних рішень, споруд і заходів, що забезпечують функціонування ВГК у конкретних місцевих умовах. При цьому, управлінська діяльність як і саме водокористування організовані, переважно, в межах окремих адміністративних територій (областей, районів) у рамках таких територіальних ВГК. Основними структурним одиницями, через які здійснюється управління водними ресурсами, є водогосподарські системи, які Водним кодексом України визначені як комплекс пов'язаних між собою водних об'єктів та гідротехнічних споруд, призначених для управління водними ресурсами [22]. Водогосподарські системи умовно складаються з трьох основних

підсистем, множини природних водних об'єктів та штучних водних споруд, водокористувачів, містять у собі водні ресурси як основу, має розгалужені зв'язки з соціальним, економічним та природним середовищем (рис. 3.5).



**Рис. 3.5. Функціональна структура водогосподарської системи**

*Джерело: складено на основі [42, с.13].*

Сама ж система управління водними ресурсами України має складну структуру. Як елемент державного регулювання відносин вона, згідно з Водним кодексом України, передбачає здійснення функціональної, басейнової і частково територіальної організації. Функціональна організація, як вказують Л.М. Труш, Я.О. Мольчак, полягає в розподілі компетенції у галузі будівництва, експлуатації

водогосподарських систем і водокористування та контролю за раціональним використанням, охороною вод. Територіальна організація включає розподіл функцій управління на адміністративно-територіальному рівні [184, с. 142].

Погоджуємося з твердженнями З.В. Яремака, який зазначає, що «державне управління у галузі використання та охорони вод і відтворення водних ресурсів здійснюються системою органів державної влади, які залежно від характеру та обсягу компетенції поділяються на органи загальної та спеціальної компетенції». До органів загальної компетенції ним відносяться: Кабінет Міністрів України, Уряд Автономної Республіки Крим, місцеві Ради та їх виконавчі комітети. Органи спеціальної компетенції за характером та обсягом повноважень він поділяє на три групи: комплексної (виконують всі або переважну більшість функцій управління в галузі природокористування стосовно всіх без винятку природних ресурсів); галузевої (забезпечують використання окремих природних ресурсів); функціональної (виконують одну або декілька природоохоронних функцій стосовно всіх природних ресурсів) компетенції [214].

Однак вважаємо, що до органу загальної компетенції варто відносити і основний законотворчий орган держави - Верховну Раду України. Так, відповідно до ст.7 Водного кодексу України, до відання Верховної Ради України в галузі регулювання водних відносин належить законодавче регулювання водних відносин та визначення основних напрямів державної політики в цій галузі, розпорядження водним фондом України, затвердження загальнодержавних, міждержавних програм використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, вирішення інших питань у галузі законодавчого регулювання водних відносин відповідно до Конституції України [22].

Державну політику в галузі управління використанням та охороною вод та відтворення водних ресурсів реалізує Кабінет Міністрів України, який є вищим органом виконавчої влади. Крім того, державне управління в галузі використання і охорони та відтворення водних ресурсів здійснюють місцеві ради народних депутатів та їхні

виконавчі комітети, спеціально уповноважені органи державної виконавчої влади та інші державні органи відповідно до законодавства України (стаття 14) [22].

Центральними органами виконавчої влади у сфері формування та реалізації державної водної політики є Міністерство енергетики та захисту довкілля України (Мінекоенерго) та його структурні підрозділи: Державна служба геології та надр України (Держгеонадра) та Держводагентство, Державна екологічна інспекція України, Державне агентство екологічних інвестицій України, державні підприємства та установи, що належать до сфери управління Мінекоенерго. Повноваження в галузі управління використанням та охороною вод покладені на Держводагентство та Держгеонадра.

Відповідно до Положення, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 20.08.2014 р. № 393, Держводагентство України є центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері водного господарства та гідротехнічної меліорації земель, управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів [134]. Згідно п.3 вищезгаданого Положення, основними завданнями Держводагентства є реалізація державної політики у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів, розвитку водного господарства і меліорації земель та експлуатації державних водогосподарських об'єктів комплексного призначення, міжгосподарських зрошувальних і осушувальних систем, а також внесення пропозицій щодо забезпечення формування державної політики у сфері розвитку водного господарства та гідротехнічної меліорації земель, управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів [134].

У сфері управління використанням водних ресурсів існує чітке розділення функцій управління між Мінекоенерго та Держводагентством. Так, до сфери управління Мінекоенерго належать поверхневі та підземні води, які не вилучалися з водних об'єктів. Вода, яка забрана з поверхневих та підземних джерел для використання належить до сфери управління органів Держводагентства.

Розробка наукових засад управління ресурсами підземних вод, які є одним з найважливіших об'єктів надр, забезпечення їх раціональної експлуатації, охорони від забруднення та виснаження, а також запобігання катастрофічним екологічним наслідкам взаємодії підземних вод з НПС віднесені до повноважень Держгеонадра [135]. Основними завданнями Держгеонадр, відповідно до п.3 Положення про Державну службу геології та надр України, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1174, є реалізація державної політики у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр, а також внесення пропозицій щодо забезпечення формування державної політики у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр [135].

Управління водними ресурсами як видом природних ресурсів також передбачає міжгалузеву взаємодію Держводагентства та Держгеонадр України з іншими державними органами, що сприяє ефективному управлінню водним ресурсами та взаємодії зі споживачами водних ресурсів. Структура міжгалузевої взаємодії наведена на рис. 3.6.

Зокрема, Державне агентство рибного господарства у ході реалізації державної політики з використання та відтворення водних живих організмів розробляє і затверджує нормативи екобезпеки для водних об'єктів, вода в яких використовується для водного господарства, регулює рибальство на водних об'єктах. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державне агентство лісових ресурсів у межах своєї компетенції здійснюють управління земельними і лісовими ресурсами у водоохоронних зонах, прибережних захисних смугах, смугах відведення на водних об'єктах. Державна служба морського та річкового транспорту України та Державна інспекція України з безпеки на морському та річковому транспорті при здійсненні управління водними видами транспорту погоджують правила плавання суднами, управляють водними шляхами [27, с.165].



**Рис.3.6. Схема міжгалузевої взаємодії у сфері управління водними ресурсами України**

Джерело: складено на основі [49, 276]

Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, Державна екологічна інспекція України здійснюють контрольні-управлінські функції у питаннях забезпечення якості водних ресурсів, екологічної безпеки водних екомереж. Гідрометцентр надає інформаційне забезпечення управлінським процесам.

Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, розвитку громад та територій України, а також Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження віднесені до соціально-економічного блоку управління водними ресурсами (дотримання нормативів поводження з водою при виробництві електроенергії, товарів, наданні послуг з питного та іншого водопостачання).

Державне управління режимами роботи річкових систем покладено на Держводагенство України і його органи на місцях; контрольні функції – на Мінекоенерго і його органи на місцях. Водночас, наявні і окремі негативні аспекти управлінської діяльності, які ускладнюють управління ВГК. До таких належить підпорядкування гідротехнічних споруд багатьом відомствам, неузгодженість функцій регулювання і контролю за використанням та відведенням водних ресурсів.

Наразі басейновими управліннями активно ведеться робота із розробки планів управління басейнами річок, які мають стати основним засобом підтримки менеджменту і інструментом залучення усіх заінтересованих сторін у процес управління водними ресурсами. Вдосконалюються інші засади управління водними ресурсами. Зокрема, на основі принципів Конвенції з ОБТВМО, ВРД, з метою забезпечення раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, інтегрованого управління ними, затверджено Типове положення про басейнові ради (наказ Мінприроди України від 26.01.2017 № 23). Цим положенням визначено основні завдання та повноваження басейнових рад, порядок формування її складу та організації роботи [140].

У лютому 2019 року Основними засадами державної екологічної політики України на період до 2030 року екосистемний підхід та ІУВР визнані пріоритетними напрямками покращення екологічного стану водойм і водотоків, які відповідають сучасній системній екологічній політиці країн ЄС [142].



З огляду на те, що інтегрована басейнова модель управління водними ресурсами передбачає залучення усіх заінтересованих водокористувачів та представників громадськості до процесів прийняття управлінських рішень, при Держводагентстві та в усіх основних басейнах річок функціонують Міжвідомчі комісії по встановленню режимів роботи водосховищ та водогосподарських систем, робота яких дозволяє прозоро та ефективно вирішувати питання стосовно акумуляції та перерозподілу водних ресурсів. Також при Держводагентстві діє громадська рада, яка забезпечує участь громадян в управлінні водними ресурсами, здійснює громадський контроль за рішеннями та діяльністю Агентства.

Формується також нормативна база щодо порядку та механізмів управління водними ресурсами у межах басейнів та суббасейнів річок. Так, Держводагентством у 2017 році розроблено проєкт Концепції реформування сфери охорони та відтворення вод, раціонального використання водних ресурсів та розвитку водного господарства і меліорації земель [129]. Передбачені проєктом заходи відповідають вимогам сучасності і дозволять сконцентрувати зусилля державних органів на ефективне виконання завдань у сфері управління водними ресурсами, у тому числі шляхом розмежування функцій реалізації державної політики та господарських функцій, покладених на Держводагентство. Незважаючи, що проєкт вказаної Концепції розпорядженням Кабінету Міністрів України або іншим нормативним чином не затверджений, процес реформування системи управління водними ресурсами базується саме на принципах, у ній закладених.

Вбачається, що сучасна система управління поверхневими водними ресурсами в Україні складається із декількох блоків управлінської вертикалі. Як уже зазначалося, реалізацію державної політики у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів здійснює Держводагентство, яке є структурним органом і підпорядковується Мінекоенерго. Реалізуються ці функції як безпосередньо апаратом

Держводагенства, так і його територіальними водогосподарськими організаціями. Схема управління поверхневими водними ресурсами в Україні, запроваджена в процесі адміністративної реформи, наведена у Додатку Б-8.

Крім того, у структурі апарату Держводагентства наказом цього органу від 06.06.2017р. № 73 створено сектори - територіальні органи, які у межах областей здійснюють повноваження у частині видачі документів дозвільного характеру, надання адміністративних послуг та інших владних функцій у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів. У своїй діяльності ці сектори підпорядковуються Голові Держводагенства та його заступникам.

Як видно із наведеної структури, управління водними ресурсами на регіональному рівні здійснюється як басейновими управліннями, так і регіональними офісами водних ресурсів. Координація і контроль за діяльністю таких територіальних водогосподарських організацій з питань реалізації державної політики у сфері розвитку водного господарства, управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів здійснюється Держводагенством через відповідні басейнові Управління [209, с.51].

Фактично, в сучасних умовах діяльність регіональних офісів за своєю суттю не відрізняється від діяльності колишніх територіальних управлінь водних ресурсів. У разі віднесення території регіону до декількох басейнів або суббасейнів річок між басейновими управліннями і регіональними офісами укладаються відповідні угоди щодо співпраці у сфері управління водними ресурсами. З іншого боку, у разі віднесення території області, у якій функціонує лише басейнове управління, до басейнів декількох річок, такою водогосподарською організацією укладаються відповідні угоди з іншим басейновим управлінням з розподілом певних повноважень щодо виконання заходів з управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів іншого басейну. На місцевому рівні управлінням

водними ресурсами займаються міжрайонні чи районні управління водного господарства, експлуатаційні ділянки [209, с.51].

Реалізацію державної політики у сфері використання підземних водних ресурсів здійснює Держгеонадра, до повноважень якого, окрім управління підземними водами, належать заходи організаційно-управлінського характеру стосовно інших корисних копалин. Основними завданнями Держгеонадр у сфері водних ресурсів є ведення державного обліку підземних вод та водного кадастру; проведення моніторингу мінерально-сировинної бази, геологічного середовища та підземних вод; проведення робіт і досліджень, пов'язаних з геологічним вивченням надр; видача, зупинення та анулювання у встановленому порядку спеціальних дозволів на користування надрами; державний контроль за проведенням пошуково-розвідувальних та інших робіт з геологічного вивчення підземних вод [135]. Сучасна система управління підземними водними (див. Додаток Б-9) не у повній мірі відповідає басейновому принципу.

До управління використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів долучаються також обласні, районні державні адміністрації, обласні, районні, міські, селищні і сільські ради, об'єднані територіальні громади. Самі ж такі заходи з управління реалізуються у рамках державних та регіональних програм за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, фондів охорони навколишнього середовища. Розподіл та виділення коштів із державного бюджету для реалізації конкретних проєктів здійснюється Держводагенством, з місцевих бюджетів - відповідними радами. Фактично в нинішніх умовах басейнові управління не наділені повноваженнями приймати рішення у межах усього басейну. Тобто, реально має місце управління водними ресурсами в Україні на основі двох принципів: адміністративно-територіального та басейнового, з певним нахилом щодо переходу до басейнового. При цьому, визначальна роль лишається за центральним органом виконавчої

влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства.

Одним із найбільш дієвих елементів управління водним ресурсами, відповідно до ст. 29 Водного кодексу України, є організаційно-економічні заходи, які включають видачу дозволів на спеціальне водокористування; встановлення ставок зборів за спеціальне водокористування; надання водокористувачам податкових, кредитних та інших пільг у разі впровадження ними маловідходних, безвідходних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій; відшкодування в установленому порядку збитків, заподіяних водним об'єктам у разі порушення вимог законодавства [22].

Однак, діяльність виконавчих органів усіх рівнів щодо розробки та затвердження екологічних нормативів, лімітів використання природних ресурсів, викидів та скидів забруднюючих речовин у НПС, встановлення порядку і граничних розмірів плати за користування водними ресурсами, інших економічних регуляторів екологічного управління, впровадження сучасних методів екологічного менеджменту на підприємницьких структурах різних форм власності залишається недосконалою. Також, нами вбачається доцільним вважати вагомим організаційно-економічними заходами у сфері управління водними ресурсами:

- планування управління річковими басейнами;
- надання водокористувачам послуг на ринкових засадах;
- сприяння фінансовому оздоровленню підприємств ВГК;
- стимулювання механізму державно-приватного партнерства.

Основним недоліком у забезпеченні процесів управління водними ресурсами в Україні лишається існуюча система фінансування таких заходів, яка поки що далека від проголошених Декларацією ООН з охорони довкілля та розвитку та ВРД сучасних принципів фінансового забезпечення відтворення водних ресурсів, збереження екосистем: «вода повинна оплачувати воду», «забруднювач платить». На відмінну від зарубіжних методик, де

кошти, отримані від використання водних ресурсів та відшкодування витрат за їх забруднення спрямовуються на екологічне оздоровлення водних басейнів, в Україні майже усі такі кошти зараховуються до бюджетів різних рівнів (див. Додаток Б-10).

Зокрема, відповідно до вимог Бюджетного кодексу України, 45 відсотків коштів, отриманих від споживачів як рентна плата за спеціальне використання води (ст. 250 Податкового кодексу України [121]), зараховуються до загального фонду Державного бюджету України (п.п.4 п.2 ст.29), ще 10 відсотків до спеціального фонду Державного бюджету (п.п.13-3 п.3 ст.29) та 45 відсотків до загальних фондів обласних бюджетів (п.п.3 п.1 ст.66) [16]. Екологічний податок за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти (ст. 240 Податкового кодексу України [121]) у розмірі 45 відсотків зараховується до загального фонду Державного бюджету України (п.п.16-1 п.2 ст.29), 30 відсотків - до спеціальних фондів обласних бюджетів та 25 відсотків - до спеціальних фондів сільських, селищних рад, об'єднаних територіальних громад (п.п.4-1 п.1 ст.69-1) [16]. Рентна плата за користування надрами, зокрема у зв'язку з видобуванням підземних вод, зараховується до загальних фондів Державного (70 %, п.п.5 п.2 ст.29), обласних (25 %, п.п.4 п.1 ст.66) та місцевих бюджетів (5 %, п.п.4-3 п.1 ст.64) [16]. Стягнення за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону НПС у частині порушень водного законодавства (ст. 110 Водного кодексу України [22], ст.ст. 68, 70 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» [147]) надходить до спеціальних фондів Державного (30 %, п.п.7 п.3 ст.29), обласних (50 %) та місцевих (20 %) бюджетів (п.п.4 п.1 ст.69-1) [16].

У повному обсязі зараховується до загального фонду Державного бюджету збір за видачу спеціальних дозволів на користування надрами та кошти від продажу таких дозволів (п.п.28 п.2 ст.29) [16].

Рентна плата за спеціальне використання водних об'єктів місцевого значення відповідно до п.п.30 п.1 ст.64 Бюджетного кодексу

України у повному обсязі зараховується до загальних фондів бюджетів місцевого самоврядування за місцем податкової реєстрації користувача такими ресурсами. Також у повному обсязі до загальних фондів обласних, районних бюджетів та бюджетів місцевого самоврядування зараховується орендна плата за водні об'єкти, що надаються в користування на умовах оренди відповідно обласними, районними, місцевими радами (п.п.32 п.1 ст. 64, п.п.15 п.1 ст.66) [16].

Аналіз надходжень до Державного бюджету України свідчить, що протягом 2018 року до загального фонду держбюджету надійшло 799 млн. 183 тис. грн. рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів, 3 млрд. 482 млн. 113 тис. грн. рентної плати за користування надрами для видобутку корисних копалин загальнодержавного значення, 71 млн. 578 тис. грн. екологічного податку за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, 798 млн. 790 тис. грн. за видачу спецдозволів на користування надрами та продаж таких дозволів. До спеціального фонду держбюджету надійшло 177 млн. 596 тис. грн. рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів, 306 тис. грн. збору за забруднення НПС та 37 млн. грн. за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону НПС внаслідок господарської та іншої діяльності [39].

Натомість, Бюджетним кодексом України видатки на потреби водного господарства прямо передбачені лише у розмірі 10 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (п.п.2-3 п.4 ст.30), що зараховується до Державного фонду розвитку водного господарства у складі спеціального фонду Державного бюджету, а також 30 відсотків стягнення за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону НПС, для здійснення природоохоронних заходів, включаючи захист від шкідливої дії вод сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь (п.п.6 п.4 ст.30). Кошти Державного фонду розвитку водного господарства, відповідно до статті 24-4 Бюджетного кодексу України, спрямовуються на фінансове забезпечення заходів з експлуатації ВГК, будівництва та реконструкції

меліоративних систем, захисту від шкідливої дії вод сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь, централізованого водопостачання сільських населених пунктів, які користуються привізною водою, модернізації та розвитку ВГК [16].

Аналіз видатків Держводагентства за 2018 рік свідчить, що коштами Державного фонду розвитку водного господарства профінансовано робіт на 174 млн. грн., що становить 4,2% робіт та послуг за бюджетними програмами, відповідальним виконавцем яких було Держводагентство. Іншими джерелами фінансування були кошти загального фонду державного бюджету (1965,8 млн. грн. (47,5%)), власні надходження (1959,7 млн. грн. (47,3%)), кошти резервного фонду державного бюджету (22,8 млн. грн. (0,6%)) та державного фонду охорони НПС (15,1 млн. грн. (0,4%)) [40].

Усього, за даними Державної казначейської служби України, протягом 2018 року використано 2 млрд. 342 млн. 613 тис. грн. коштів Державного фонду розвитку водного господарства, у тому числі 2 млрд. 210 млн. 920 тис. грн. на експлуатацію державного ВГК та управління водними ресурсами [39].

Викладене свідчить, що існуючий механізм не передбачає залежність фінансування водоохоронних та інших екологічних заходів стосовно водних ресурсів від коштів, що надійшли за їх використання чи у результаті нанесеної шкоди. Існуючий механізм формування Державного фонду розвитку водного господарства дозволяє забезпечити фінансові потреби управління водним господарством лише на 8%. Виділення коштів з Державного бюджету України фактично здійснюється на потреби ліквідації негативних наслідків чи для проведення першочергових робіт, у разі наявності реальних загроз для настання таких наслідків. На реалізацію проєктів покращення стану водних об'єктів виділяються відносно незначні кошти.

Іншим базовим механізмом державного фінансування природоохоронних програм, у тому числі у сфері водокористування, є Фонди охорони НПС усіх рівнів. Для фінансування заходів щодо

охорони НПС, у тому числі водних ресурсів утворюються Державний та місцеві фонди охорони НПС, які є складовою частиною відповідно Державного бюджету України та місцевих бюджетів. Розподіл коштів, що надходять до Державного фонду охорони НПС, згідно ст.47 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», здійснюється Кабінетом Міністрів України за поданням центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища [147]. Кошти місцевих фондів охорони НПС розподіляються відповідними радами.

Фінансування заходів з використання і відтворення водних ресурсів, охорони і оздоровлення водних об'єктів, боротьби зі шкідливою дією вод здійснюється, в основному, з державного (Державний фонд розвитку водного господарства) і, частково, з місцевих бюджетів, позабюджетних фондів охорони довкілля та інших джерел. При цьому, фінансування водоохоронних заходів з місцевих бюджетів здійснюється, у більшості випадків, за залишковим принципом, розміри їх законодавством (наприклад у відсотках від загального бюджету) не визначені. В умовах відсутності басейнової ієрархії кошти розпорошуються, їх формування не поставлено у відповідність з використанням водних ресурсів і об'єктів.

Ще одним важливим елементом структури управління водними ресурсами є державні, цільові, міждержавні та регіональні програми використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів. В останні роки в Україні розроблено і прийнято до виконання низку важливих державних цільових екологічних програм. Однак, аналіз фактичного стану виконання більшості з них, зокрема з питань розвитку водного господарства, меліорації земель, забезпечення раціонального використання водних ресурсів, ліквідації наслідків підтоплення територій, проведений Рахунковою платою України, а також результати перевірок використання коштів державного бюджету на реалізацію заходів, передбачених окремими програмами, засвідчив, що жодна з них не фінансується у повному обсязі, щорічне



невиконання програм і заходів, затверджених або схвалених Кабінетом Міністрів України, центральними органами виконавчої влади, обласними і місцевими адміністраціями стало звичною нормою, відсутність цілісного загальнодержавного підходу до розв'язання існуючих проблем, обмеженість у фінансуванні, відомча розмежованість виконавців, а в багатьох випадках - відсутність єдиного органу, який би координував та контролював їх виконання, створюють сприятливі умови для неефективного та нецільового використання бюджетних коштів [31, с. 152].

Інший інститут управлінської системи - органи громадського управління та громадського контролю на сьогоднішній момент виконують суто номінальні функції і суттєвого впливу на темпи, масштаби та пропорції водокористування не здійснюють, їх пропозиції щодо вдосконалення еколого-економічних інструментів регулювання охорони довкілля та використання водних ресурсів носять декларативний характер.

З метою підвищення ефективності діяльності національних інститутів управління водними ресурсами проектом Концепції реформування сфери охорони та відтворення вод, раціонального використання водних ресурсів та розвитку водного господарства і меліорації земель передбачено також ряд організаційних заходів, які мають кардинально змінити порядок реалізації окремих управлінських функцій, посилити роль консультативно-дорадчих органів. Так, з метою розмежування функцій реалізації державної політики та господарських функцій, покладених на Держводагентство, із задоволення потреб населення і галузей економіки у водних ресурсах, здійснення управління об'єктами державної власності, забезпечення експлуатації державних водогосподарських об'єктів, проектування, будівництва і реконструкції систем захисту від шкідливої дії вод, водопроводів, систем водопостачання та каналізації, гідротехнічних споруд і каналів, меліоративних систем та водогосподарських об'єктів

багатоцільового використання, планується утворення нового суб'єкта господарювання - Публічного акціонерного товариства «Державна акціонерна компанія «Вода України», якому мають передатися в управління об'єкти державної власності (водогосподарські об'єкти комплексного призначення, міжгосподарські зрошувальні і осушувальні системи), що перебувають в управлінні відповідних підприємств, установ та організацій, які належать до сфери управління Держводагентства, для експлуатації таких об'єктів, надання послуг з водопостачання та водовідведення. Крім того, при Держводагентстві можливе створення структурного підрозділу з управління інфраструктурою [129].

Іншу частина об'єктів планується передати об'єднаним територіальним громадам після завершення в Україні адміністративної реформи. Саме такий розвиток подій викликає певну занепокоєність, оскільки експлуатація гідротехнічних споруд та інших водогосподарських об'єктів, за умови що вони не приносять доходів, для таких громад ляже фінансовим тягарем. Виділення коштів на їх експлуатацію з місцевого бюджету прогнозується за залишковим принципом. Проблемним вбачається і забезпечення процесів експлуатації таких об'єктів професійними кадрами [209, с.53].

Також передбачається можливість утворення постійного консультативно-дорадчого органу Кабінету Міністрів України - Національної Ради з охорони, відтворення та сталого управління водними ресурсами, основним завданням якої має бути вироблення пропозицій та забезпечення координації дій відповідних центральних органів виконавчої влади та місцевих органів влади, підприємств, установ та організацій, причетних до використання природних ресурсів у басейнах річок України, і якій будуть підпорядковані Басейнові ради [129].

Запровадження такої інституції з підпорядкованими Басейновими радами сприятиме впровадженню принципів ІУВР шляхом участі всіх основних водокористувачів та заінтересованих

сторін в процесі розробки, впровадження та моніторингу і оцінки прогресу реалізації Планів управління річковим басейном.

Отже, аналіз процесів реформування системи управління водними ресурсами у рамках довгострокової водної Стратегії України свідчить про прагнення реалізації вимог ВРД щодо досягнення цілей водної політики, зокрема доброго екологічного стану води шляхом підвищення ефективності системи управління, впровадження нових форм такої діяльності. В Україні, враховуючи перевірений досвідом європейських країн комплексний підхід в ефективному використанні водних ресурсів, вирішенні проблем, пов'язаних з їх виснаженням та забрудненням, а також питань щодо їх перерозподілу, на законодавчому рівні та на практиці впроваджується система інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом.

Однак, як свідчать тенденції щодо реформування системи управління водними ресурсами, на фоні реальних заходів із запровадження басейнового принципу, у питаннях інтегрованих підходів вбачаються значні прогалини. Крім того, сама басейнова структура управління, яка запроваджується в Україні, зважаючи на географічну невідповідність басейнового районування територіальному поділу адміністративних регіонів, передбачає залишки адміністративно-територіального принципу.

Утвореним колективним органам у межах басейнів - басейновим радам відводиться роль не координації діяльності регіональних органів виконавчої влади, організацій водокористувачів і водоспоживачів, всього населення басейну, як на це вказують науковці [217, с.366], а консультативно-дорадчого органу [140, п.2], функцією якого буде лише сприяння забезпеченню ІУВР ресурсами у межах території річкового басейну. Повноваження виконавчого органу щодо управління водними ресурсами виконуватимуть басейнові управління та регіональні офіси водних ресурсів, які підпорядковуються Держводагенству. При цьому, з огляду також і на

статус басейнових рад, не передбачене підпорядкування виконавчого органу басейновим радам.

Також не сприяє вдосконаленню структури управління водними ресурсами існуючий механізм фінансування заходів з охорони та відтворення водних ресурсів. Не виконуватиметься ряд вимог, які на думку А. В. Яцика, є обов'язковими для структури управління за басейновим принципом: самодостатність органів управління, тобто наявність всіх важелів, які забезпечують самовідтворюючий розвиток системи; повна відповідність вимогам ринкової економіки і використання її механізмів; участь усіх зацікавлених верств суспільства в прийнятті управлінських рішень [217, с.363].

В існуючій структурі управління водними ресурсами України не відображено місця транскордонним органами управління. У межах суббасейнів виокремлено водогосподарські ділянки, які визначають державний кордон, або перетинають кордон, однак їх статус як транскордонних, призначення, методи управління не виділені. У зв'язку з тим, що створення окремих структур у рамках басейнових управлінь для координації дій транскордонних органів управління, надання окремих повноважень щодо управління ТКВР регіональним офісам водних ресурсів прикордонних територій не передбачено, вважаємо це перспективним напрямком підвищення ефективності управління національними та транскордонними водними об'єктами.

Важливою передумовою фінансового забезпечення водоохоронних, відтворювальних та інших заходів із забезпечення екологічної безпеки водних ресурсів вважаємо перегляд принципів формування бюджетів фондів охорони НПС, а також порядку зарахування до бюджетів різних рівнів плати за використання водних ресурсів та нанесену їм шкоду, виділення коштів для потреб охорони та раціонального використання водних ресурсів.

З огляду на викладене, нами пропонуються наступні організаційно-економічні заходи з підвищення управління національними та транскордонними водними ресурсами:

➤ повністю відмовитися від адміністративно-територіального принципу управління водними ресурсами, переформатувавши регіональні офіси водних ресурсів (там де вони лишилися) у регіональні офіси відповідних басейнових управлінь. Основним завданням для таких органів визначити забезпечення реалізації державної політики у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів у т.ч. ТКВР, розвитку водного господарства та гідротехнічної меліорації земель;

➤ у разі віднесення території регіону до басейнів (суббасейнів) декількох річок утворити при регіональних офісах басейнових управлінь відокремлені ділянки інших басейнів або на договірних засадах визначити окремі повноваження для виконання в інтересах інших басейнових управлінь;

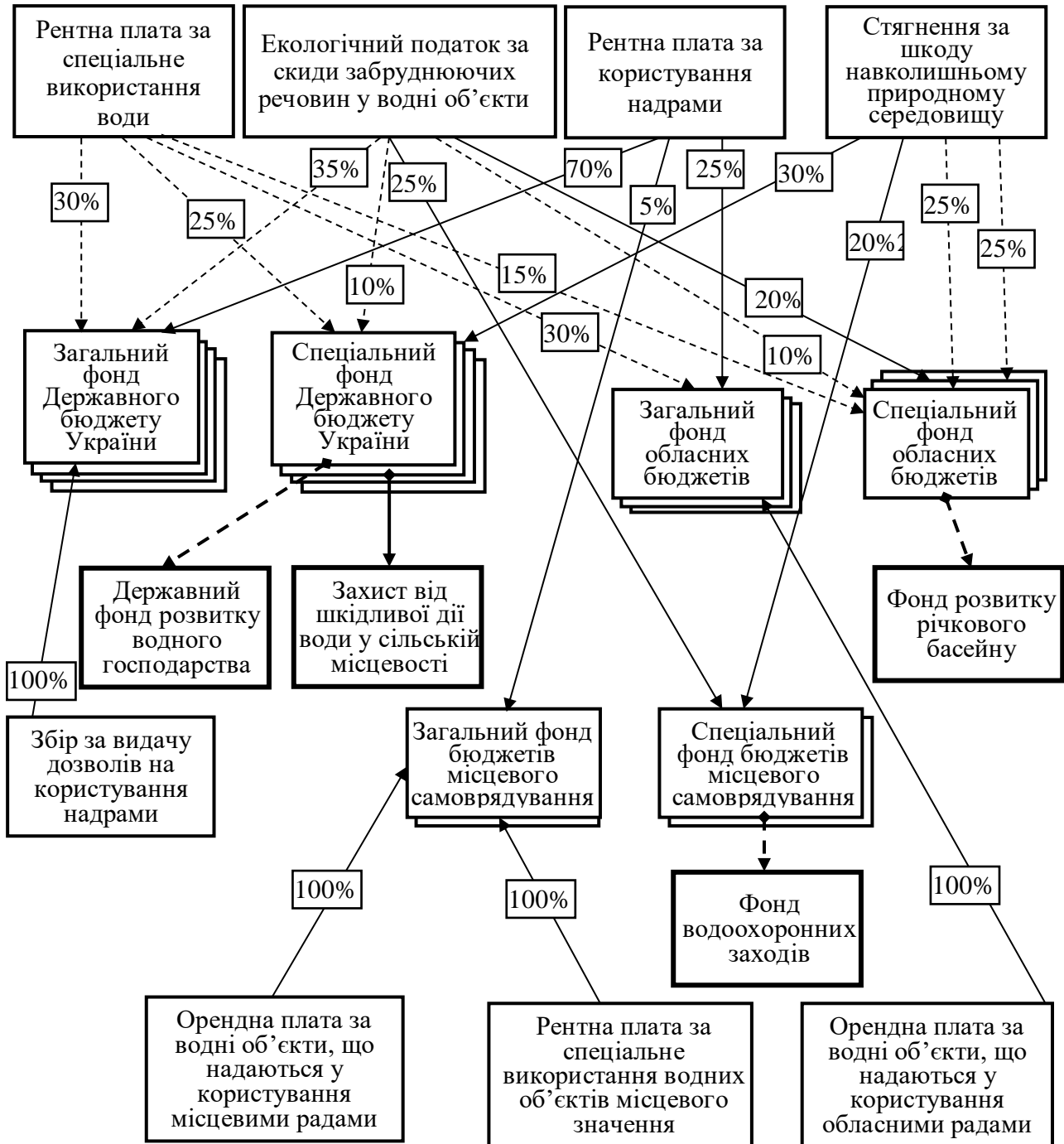
➤ впровадження аутсорсингу в управління інфраструктурою водокористування, у тому числі шляхом утворення регіональних структур «Державної акціонерної компанії «Вода України» з підпорядкуванням басейновим управлінням та їх регіональним офісам, до повноважень яких віднести ведення господарської діяльності, зокрема експлуатацію водогосподарських об'єктів, які належать до сфери Держводагенства, забезпечення проектування, будівництва і реконструкції систем захисту від шкідливої дії вод, водопроводів, систем водопостачання та каналізації, гідротехнічних споруд і каналів, меліоративних систем тощо;

➤ прискорити передачу до органів місцевого самоврядування водних об'єктів та окремих повноважень у сфері водних відносин, законодавчо посиливши організаційно-управлінські та контрольні функції за басейновими управліннями та їх регіональними офісами;

➤ виокремити в басейнових управліннях та їх регіональних офісах, водні басейни яких відносяться до транскордонних, ділянки управління ТКВР та організації міждержавного співробітництва, делегувавши таким структурам певні повноваження щодо підготовки проектів угод та прийняття рішень;

➤ збільшити розмір Державного фонду розвитку водного господарства за рахунок збільшення до 25% частки рентної плати за

спеціальне використання води та введення 10% частки екологічного збору, зменшивши відповідно надходження до загального фонду Державного бюджету (рис. 2.7, Додаток Б-11);



**Рис.2.7. Схема запропонованого порядку сплати та використання податків і зборів за користування водними ресурсами в Україні**

*Джерело: складено автором.*

➤ створити у складі спеціальних фондів обласних бюджетів Фонди розвитку відповідних річкових басейнів, до яких зараховувати кошти, які надходять у якості рентної плати (15%), екологічного податку (10%), стягнення за шкоду НПС у частині безпеки водних об'єктів (25%) від водокористувачів цих водних басейнів, зменшивши відповідні частки надходжень до загальних та спеціальних фондів обласних бюджетів (рис. 2.7, Додаток Б-11);

➤ перебачити окремі фонди фінансування місцевих водоохоронних заходів або окремі рахунки при місцевих фондах охорони НПС, на які зараховувати кошти, що надходять до спеціальних фондів місцевих бюджетів у результаті використання водних ресурсів (рис. 2.7, Додаток Б-11). Кошти таких фондів (рахунків) спрямовувати насамперед на вдосконалення експлуатації водних об'єктів місцевого значення, розширення мережі централізованого водопостачання та водовідведення сільських населених пунктів, попередження посух, повеней та інших надзвичайних подій.

Отже, сучасні проблеми із забезпеченням суспільних потреб у достатній кількості якісної води здебільшого є наслідком розрізненості і неузгодженості саме в управлінні водними ресурсами. Між тим дослідження і практика довели, що найефективнішим підходом до управління є інтеграція всіх його елементів, який реалізується у концепції ІУВР за басейновим принципом. Такий принцип сприяє координованому розвитку й управлінню водними, земельними й пов'язаними з ними ресурсами з метою досягнення максимального соціально-економічного благополуччя на справедливій основі, не ставлячи під загрозу стійкість екосистем. Досягнення таких форм управління можливе за умови запровадження запропонованих організаційно-економічних заходів.

### **2.3. Оцінка ефективності управління транскордонними водними ресурсами (на матеріалах басейну річки Західний Буг)**

Україна, як багатоводна країна, має значну кількість річок, багато з яких мають транскордонний статус. Це означає, що ці річки перетинають кордони із сусідніми державами, що обмежує можливості використання їх водних ресурсів для внутрішніх потреб України. За статистикою, майже 40% водного стоку в цих річках є транзитним і використовується сусідніми державами.

Останні десятиліття характеризуються серйозними змінами в кліматі, що призводять до значних викликів для водних ресурсів. Вітчизняні вчені активно розробляють прогнози впливу зміни клімату на гідрологічний цикл, використовуючи водно-балансові моделі та аналіз траєкторій концентрацій парникових газів. Результати цих розрахунків розрізняються у показниках відсотків зміни кліматичного стоку річок.

У середньому прогнозується, що у XXI столітті в Україні (за винятком річкових басейнів, розташованих у межах Українських Карпат і Закарпаття) буде спостерігатися зменшення водного стоку від 40 до 70%. Ця тенденція відображає серйозний виклик для національних водних ресурсів та вимагає вжиття невідкладних заходів для адаптації до нових умов.

Зменшення водного стоку може мати серйозний вплив на економіку, сільське господарство, екологію та життя населення України. Це може призвести до зниження ресурсів для зрошення сільськогосподарських угідь, забруднення водних об'єктів через зниження рівнів води та загрози для водопостачання в містах та селищах.

Отже, вплив транскордонного статусу річок та зміни клімату на водні ресурси України вимагає системних заходів з боку влади та співпраці з міжнародними партнерами для забезпечення стійкості та раціонального використання цих ресурсів в майбутньому.



У той же час Спеціалісти Держекоінспекції України розрахували, що за десять місяців війни сума збитків за забруднення, засмічення вод та самовільне користування водними ресурсами складає понад 55,7 мільярдів грн<sup>26</sup>.

Основними міжнародними актами у сфері використання водних ресурсів (ВРД, Конвенція з ОВТВМО) головною метою управління ТКВР визначено підтримання доброго та покращання якісного стану водного середовища, запобігання, обмеження та скорочення забруднення транскордонних вод та НПС, що перебуває під впливом таких вод, забезпечення раціонального використання ТКВР, збереження та відновлення екосистем [19, 72]. Аналіз світової практики управління ТКВР, незважаючи на задекларовані Конвенціями та Директивами імперативи щодо першочерговості підтримання та покращання якісного стану водного природного середовища, свідчить про закладання в основу міждержавного співробітництва у сфері водокористування, головним чином, урегулювання кількісного використання та моніторинг якісного стану ТКВР.

У світі існують різні форми організації процесів управління водними ресурсами, які перетинають або розміщені на кордонах двох чи більше сусідніх країн. Найвищим вважається рівень, де створені спільні органи, наділені відповідними повноваженнями, їх діяльність регламентована міждержавними правовими актами, забезпечена відповідним фінансуванням. Досить ефективними можуть бути управлінські процеси, які здійснюються у рамках міждержавних економіко-соціальних утворень. Так, активна діяльність щодо охорони і покращення стану НПС здійснювалася у рамках україно-польсько-білоруського об'єднання єврорегіон «Буг», утвореного у 1995 році [98, с. 199]. Реалізація Плану співробітництва органів Державної

---

<sup>26</sup> Спеціалісти Держекоінспекції України розрахували суму збитків, внаслідок російської агресії на території України за забруднення, засмічення вод та самовільне користування водними ресурсами. URL: <https://dei.gov.ua/post/2484> (дата звернення: 25.04.2023).

прикордонної служби України та органів прикордонної служби Республіки Білорусь на 2021-2022 роки з 24.02.2022 (після початку широкомасштабного вторгнення російської федерації в Україну) призупинено. Тому ми у роботі вивчаємо питання управління транскордонними водними ресурсами з боку України та Польщі.

Співпраця на міжнародному рівні відіграє особливо важливу роль у зовнішній політиці України. Наша країна активно співпрацює з країнами Європейського Союзу, що є пріоритетом, оскільки це відкриває нові можливості для розвитку економіки та зміцнення позицій України на міжнародній арені. Проте важливо зауважити, що російське вторгнення в Україну спричинило серйозні перешкоди для багатьох міжнародних проєктів та програм, які були важливі для розвитку регіонів, що межують з ЄС. Ця агресія викликала загрозу стабільності та співпраці в регіоні. З іншого боку, конфлікт і криза біженців, які її супроводжували, підкреслили міцність зв'язків між місцевими громадами України та всією демократичною Європою, підтверджуючи їхню готовність підтримувати та допомагати Україні в цей непростий час.

Зауважимо, що після вторгнення Росії в Україну, Європейська Комісія припинила співпрацю з Росією та її союзником Білоруссю в рамках програм транскордонного співробітництва Європейського інструменту сусідства (ENI CBC) та програми Interreg для регіону Балтійського моря. Загальне фінансування ЄС для восьми програм, які були спрямовані на співпрацю з Росією, склало 178 мільйонів євро, а для двох програм з Білоруссю - 257 мільйонів євро. Крім того, співпраця з обома цими країнами у рамках нового періоду 2021-2027 років також була припинена.

Замість цього, 2 грудня 2022 року Єврокомісія затвердила чотири нові програми Interreg, в яких беруть участь 10 держав-членів ЄС, Україна та Молдова, з загальним фінансуванням в розмірі 533 мільйони євро на період 2021-2027 років. Ці кошти будуть спрямовані на підтримку не лише транскордонного і транснаціонального

співробітництва, але також на підтримку "зеленого" розвитку, систем охорони здоров'я та освіти у цих країнах.

Зокрема, 215 мільйонів євро буде виділено на програму Interreg Danube Region, в яку включена Україна. Ця ініціатива сприяє інвестиціям у екологічні проєкти, спрямовані на підвищення використання відновлюваних джерел енергії, покращення управління водними ресурсами та збереження біорізноманіття.

Додатково, 187 мільйонів євро буде асигновано для транскордонного співробітництва між Польщею та Україною в рамках програми Interreg NEXT Польща-Україна, спрямованого на збереження природи, підтримку систем охорони здоров'я та керування кордонами.

Програма «Interreg» є однією з важливих ініціатив Європейського Союзу, спрямованих на підтримку співпраці між регіонами, що межують між собою. Вона спрямована на вирішення спільних проблем у різних галузях, таких як охорона здоров'я, охорона навколишнього середовища, наукові дослідження, освіта, транспорт і сталість енергетики.

Важливо відзначити, що до російської агресії, яка сталася 24 лютого 2022 року в Україні, програма «Interreg» підтримувала понад 200 проєктів, фінансованих ЄС, в рамках транскордонного співробітництва. Ці проєкти охоплювали різноманітні галузі і сприяли розвитку регіонів. Однак після початку повномасштабної війни в Україні, Група Єврокомісії, спільно з Представництвом ЄС в Україні та іншими проєктами ЄС, що діяли в країні, оперативно адаптували свою діяльність до гуманітарної кризи та масового переміщення населення, які виникли внаслідок російської агресії.

Діяльність цього євро регіону свідчить, що інтегратором інтересів України та Республіки Польща у галузях економічного та екологічного співробітництва є важлива транскордонна водна артерія – річка Західний Буг. Саме ця обставина, на нашу думку, може послугувати каталізатором об'єднання для спільного управління ТКВР,

розташованими на кордоні трьох згаданих держав. І хоча спільним для України та Республіки Польща є частина басейну річки Вісла. Транскордонними річками цього басейну для України і Республіки Польща є Сян та Західний Буг (у Республіці Польща має назву - Буг).

Для України і Республіки Польща спільною транскордонною рікою частини басейну річки Вісла є річка Західний Буг. Належить вона до басейну Балтійського моря, є притокою другого порядку річки Вісла. Площа водозбірного басейну Бугу становить 39,42 тис.км<sup>2</sup> (20,3 % частини басейну Вісли), з яких на території Республіки Польща 19,28 тис.км<sup>2</sup> (48,91 %), України - 10,82 тис.км<sup>2</sup> (27,45 %) [62, 96, 238, 239].

Загальна довжина річки 772 км, у тому числі 185 км на території України, державний кордон між Україною і Республікою Польща становить 209 км [62, 96, 159, 238, 239].

Українська частина басейну р. Західний Буг знаходиться в межах двох областей України: Волинської та Львівської. Межує на південному заході з басейном р. Сян (басейн р. Вісла), на півдні з басейном р. Дністер, на сході з басейном р. Прип'ять, на заході з Республікою Польща. Водні ресурси басейну в основному представлені поверхневими та підземними водами, частина з яких є транскордонними. Річка Західний Буг має ряд приток, основні з яких: в межах України – Полтва, Рата, Луга; в межах Республіки Польща - Гучва і Кшна. В середній частині басейну на польській стороні розміщене Ленчинсько-Влодавське поозер'я, яке на українській стороні переходять в Шацькі озера [62, 96, 159, 238, 239].

Близько 14% площі басейну Бугу охороняється законом: в межах басейну розміщені охоронні території міжнародного, державного і місцевого значень. В структурі використання площі басейну 45% складають орні землі, 27% - ліси, 18% використовуються як луки і пасовища.

Загальний обсяг річкового стоку в басейні р. Західний Буг у середній по водності рік становлять 3885 млн. м<sup>3</sup>, в тому числі в Україні – 1317 млн. м<sup>3</sup>, у Республіці Польща – 1437 млн. м<sup>3</sup>. [56, 83].

Використання водних ресурсів транскордонної річки Західний Буг здійснюється двома країнами транскордонного басейну. Дещо більше у порівнянні з Україною використовує водних ресурсів із транскордонного водного басейну Республіка Польща.

Основна маса води, що відбирається з басейну ріки - підземні води. Найвищий відсоток підземних вод у загальній кількості забраної води в Україні (88%). Найменший - у Республіці Польща (65%). При цьому, для усіх трьох країн приблизно однаковий відсоток загального забору води у відношенні до річкового стоку (у межах 6,5-7 %).

Динаміка забору води вказує на, в основному, стабільно однакову щорічну кількість використання водних ресурсів кожною країною з незначною тенденцією до зменшення Україною.

Стан забору поверхневих вод свідчить про загальні тенденції до зменшення кількісних показників Україною та стабільними величинами у Республіці Польща.

Невелике збільшення кількості забору поверхневих вод Україною спостерігалось у 2014 році (Україна також і в 2013р.), що пояснюється підвищеними на той період потребами для сільського та рибного господарства [202, с.216]. У 2015 році вказані держави значно знизили кількість використання поверхневих вод, знову ж таки за рахунок потреб сільського господарства. Крім того, одним із факторів зменшення забору поверхневих вод у 2015 році виявився також природний фактор, оскільки цей рік за водністю був нижче середнього. Стабільно з невеликою тенденцією до збільшення використовує поверхневі води Республіка Польща. Поверхневі води забираються, передусім, на господарські потреби: енергетичну і харчову промисловість, рибне господарство та меліорацію.

Стан забору і використання підземних вод також характеризується незначною диференціацією між державами

транскордонного басейну та стійкими тенденціями: до зменшення - в Україні, збільшення - в Республіці Польщі.

Прогнозні запаси підземних вод басейну становлять 1881,9 млн.м<sup>3</sup>, експлуатаційні (затверджені) - 599,25 млн.м<sup>3</sup>. Підземні води є єдиним джерелом питного водопостачання в басейні р. Західний Буг. Крім того, вони використовуються і на господарські потреби, у переважній більшості на потреби харчової промисловості та для тваринницьких ферм. Дещо більший від Республіки Польща забір підземних вод Україною пояснюється необхідністю відкачування шахтних вод Львівсько-Волинського вугільного басейну. Структура використання державами транскордонного регіону води, забраної з поверхневих та підземних джерел р. Західний Буг, в основному, співпадає як за видами (побутово-питні потреби, виробничі потреби (промисловість, енергетика), сільськогосподарське водопостачання та ставково-рибне господарство), так і за дольовими частками.

Середні показники, наведені в діаграмі свідчать, що найбільший відсоток води в усіх трьох державах використовується на побутово-питні потреби, експлуатацію мереж водопостачання та інші потреби комунального господарства.

Протягом періоду, що досліджувався, кардинальних змін у структурі використання водних ресурсів галузями господарства не відбувалося. Намітилася тенденція до зменшення частки використання води на побутово-питні потреби в Україні. Найменше водних ресурсів Польща витрачається на виробничі потреби. Дещо більший відсоток виробничих потреб у воді в Україні за рахунок шахтних вод.

Аналіз структури використання водних ресурсів за галузями господарства у значній мірі дає можливість оцінити ефективність водоемності виробничо-технологічних процесів, територіального розподілу суб'єктів цих процесів. Цей же аналіз певною мірою вказує на напрямки спрямування процесів управління ТКВР. З викладеного вище вбачається, що кількісне використання водних ресурсів басейну р. Західний Буг не призводить до їх виснаження, не може бути

причиною порушення природної здатності до відтворення і, за умови дотримання якісних показників, забезпечує екологічну безпеку використання, існування та відтворення природних екомереж [202, с.217].

Дослідження якісного стану водних ресурсів басейну р. Західний Буг свідчить про наявність певних проблем, пов'язаних із забрудненням поверхневих вод як точковими, так і дифузними джерелами. Зважаючи, що річка протікає в основному по територіях, які не відносяться до високо урбанізованих, дифузні джерела, представлені удобрюваними сільськогосподарськими угіддями, позбавленими каналізації та очисними спорудами сільськими, рекреаційними та частково міським територіями, є вирішальним чинником впливу на якість води. За оцінкою спеціалістів, відсоток забруднень дифузними джерелами у загальній кількості стоків складає майже 70% [56, с.12; 201, с.336].

Об'єм зворотних вод, які щорічно скидаються у басейн р. Західний Буг, становить 260-261 млн. м<sup>3</sup>, у т.ч. з української сторони - 69%, білоруської - 19%, польської - 12%. Подібна пропорція зберігається і щодо скиду забруднених вод. Так, загальний щорічний обсяг органічних речовин, які впливають на біохімічне споживання кисню (БСК), становить близько 3185 тонн, загальна маса завислих речовин - 4860 тонн, у т.ч. з української сторони відповідно 78% і 77%, польської - по 11% [56, 84, 233].

Основна частина стоків української сторони припадає на комунальні та промислові підприємства м. Львова: 160 млн.м<sup>3</sup>, у т.ч. 33 млн. м<sup>3</sup> - забруднені зворотні води. У польській частині басейну Західного Бугу забруднювачами є очисні споруди міст Седліце, Хелм, Біла Подляска, Луків і Семятичі (загалом трохи більше 12 млн. м<sup>3</sup> зворотних вод). На основі усереднених показників якість води в межах української частини басейну міняється від категорії «брудні» (нижче скиду очисних споруд Львівводоканалу) до «помірно забруднених» (в межах української території, що безпосередньо входить до

єврорегіону «Буг») та «слабко забруднених» у кінцевому створі на виході з території України, де перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК) зафіксовано по БСК<sub>5</sub>, вмісту фосфатів та нітритів [54, 64, 65].

Моніторинг, дослідження та оцінювання якісних показників у кожній державі транскордонного регіону здійснюється за національними методиками, які різняться між собою. Так само різні у них класифікації якості вод. Все це створює певні перешкоди в спільному управлінні ТКВР та є предметом міждержавних зносин.

Управління водними ресурсами басейну річки Західний Буг кожна країна здійснює самостійно у межах своєї території. На сьогоднішній день спільні органи управління відсутні.

Правові засади транскордонного управління водними ресурсами закладені в Конвенції з ОВТВМО та ВРД. Так, Конвенцією з ОВТВМО визначено, що охорона та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер є важливими та невідкладними завданнями, ефективне вирішення яких може бути забезпечене лише шляхом тісного співробітництва [72].

ВРД одним із важливих напрямів її реалізації визнано посилення міжнародного співробітництва та координації дій на регіональному, транскордонному та міжнародному рівнях щодо захисту водних ресурсів [19].

З метою забезпечення реалізації механізмів управління транскордонними водними ресурсами р. Західний Буг, їх раціонального використання, охорони та відтворення були укладені двосторонні угоди міжнародного та регіонального характеру. Такими міждержавними угодами була Угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво у галузі водного господарства на прикордонних водах (10.10.1996р.). За угодою, кожна країна самостійно здійснювала 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 та розрахунки будуть погоджуватися додатковими угодами [185, 186].

У 2022 році Польща побудувала на кордоні з Білоруссю «стіну» завдовжки 186 кілометрів і заввишки 5,5 метра, з колючим дротом та електронними системами контролю. На проєкт витратили близько 350 мільйонів євро. Отож польсько-білоруське співробітництво, як і українсько-білоруське, не продовжується ні в яких сферах життя.

У свою чергу, регіональна українсько-польська співпраця в межах басейну р. Західний Буг здійснюється з урахуванням укладеної у 2006 році Угоди про співробітництво між Західно-Бузьким басейновим управлінням водних ресурсів (ЗББУВР) та Регіональним управлінням водного господарства в м. Варшава. Зазначений спільний акт став базовим до укладання у серпні 2019 році угоди між Басейновим управлінням водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну, а також Регіональним управлінням водного господарства у м. Люблін. Крім того, співпраця в межах євро регіону «Буг» передбачається у рамках роботи робочих груп з охорони та поліпшення стану НПС, реалізації екологічних та природоохоронних програм, таких як наприклад «Чистий Буг».

До початку повномасштабної війни в Україні внаслідок російської агресії за участю білорусі транскордонна співпраця суб'єктів управління водними ресурсами реалізовувалася діяльністю українсько-польських Робочих груп з питань планування прикордонних вод, з українсько-білоруської Робочої групи з питань експлуатації Білоозерської водоживильної системи Дніпровсько-Бузького каналу, питань протиповеневого захисту, регулювання і меліорації прикордонних вод, а також українсько-польської Комісії з питань прикордонних вод, де вирішуються питання управління водними ресурсами на міжнародному рівні, проводиться обмін інформацією щодо результатів моніторингу та стану водних ресурсів [56].

Базовою основою для участі у транскордонному управлінні водними ресурсами є національні законодавства у цій сфері.

Правовою основою у сфері управління водними ресурсами в Україні є Водний кодекс, відповідно до якого державне управління в галузі використання й охорони вод і відтворення водних ресурсів здійснюється за басейновим принципом на основі міждержавних, державних і регіональних програм використання й охорони вод і відтворення водних ресурсів (ст.13) [22].

Правовою основою управління водним господарством Республіки Польща є Закон Водного Права (Prawo wodne), який 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, з метою отримання максимальної користі для суспільства [237].

Організаційна структура управління водним господарством в Україні та польщі подібна. За водну політику, а також співпрацю на транскордонних водах відповідають міністерства, які мають відношення до водного господарства. Реалізація цієї політики в Україні та Республіці Польща здійснюється за басейновим принципом.

Інституційна структура державного управління водними ресурсами в Україні представлена у Додатку Б-20. Управління транскордонною річкою Західний Буг на території України з вересня 2018 року здійснює Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну (БУВР Західного Бугу та Сяну), яке було створене шляхом реорганізації з Львівського обласного управління водних ресурсів. До цього часу з 1 грудня 2005 р. управління річкою Західний Буг здійснювало Західно-Бузьке басейнове управління

водних ресурсів (м. Луцьк). Відповідно до Положення, затвердженого наказом Держводагентства України від 06.09.18 р. № 657, БУВР Західного Бугу та Сяну реалізує державну політику в галузі водного господарства на території Львівської області та у басейнах річок Західного Бугу та Сяну [6].

За ініціативи басейнового управління 18 грудня 2018р. створено басейнову раду річок Західного Бугу та Сяну, до складу якої увійшли представники обласних рад, облдержадміністрацій та їх структурних підрозділів, державних установ (басейнового управління, регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області, управлінь екології областей), водокористувачів, наукових та громадських організацій Волинської та Львівської областей (рис. 3.8). Загальна кількість членів Ради - 24 особи.



**Рис. 2.8.** Склад басейнової ради річок Західного Бугу та Сяну

*Джерело: складено на основі [6].*

Головною метою Ради є сприяння забезпеченню ІУВР у межах суббасейнів, підготовка пропозицій та забезпечення узгодження інтересів суб'єктів управління та водокористувачів, сприяння співпраці центральних і місцевих органів влади та місцевого самоврядування, підприємств, установ, міжнародних структур та експертів для забезпечення досягнення «доброго» екологічного стану поверхневих та підземних вод, сприяння розробленню та реалізації програм і проєктів технічної допомоги [6].

Постійно діючим робочим органом басейнової ради є Секретаріат, який очолює виконавчий секретар, обраний басейновою радою [6]. Основним завданням зазначеного органу визначено забезпечення підготовки засідань басейнової ради, ефективної роботи та організації виконання прийнятих басейновою радою рішень. Засідання басейнових рад проводяться на плановій основі не рідше двох разів на рік.

Моніторинг якості вод в Україні з 01 січня 2019 року здійснюється у відповідності до директив ЄС. Відповідно до Порядку здійснення державного моніторингу вод, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 р. № 758, загальними суб'єктами державного моніторингу вод є Мінекоенерго, Держводагентство, Держгеонадра та ДСНС, а також спеціальний суб'єкт у зоні відчуження та зоні безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи – Державне агентство з управління зоною відчуження.

Оновлена система моніторингу поверхневих, підземних та морських вод передбачає чіткий розподіл обов'язків між організаціями, які вимірюють показники без дублювання повноважень, розширений список біологічних, гідроморфологічних, хімічних і фізико-хімічних показників для моніторингу, запровадження шестирічного циклу моніторингу, введення 5 класів екологічного стану і 2 класів хімічного стану вод, значного збільшення

кількості пунктів моніторингу вод. Передбачає наступні види моніторингів:

- діагностичний моніторинг масивів поверхневих і підземних вод;
- операційний моніторинг масивів поверхневих і підземних вод;
- дослідницький моніторинг масивів поверхневих вод;
- моніторинг морських вод [138].

Державний моніторинг поверхневих вод на території басейну р. Західний Буг з пріоритетних завдань щодо транскордонного забруднення здійснює лабораторія Дністровського басейнового управління водних ресурсів у м. Івано-Франківськ за відібраними структурними підрозділами БУВР Західного Бугу та Сяну і регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області зразками. Гідрохімічний аналіз здійснюється лабораторіями моніторингу вод та ґрунтів зазначених управлінських структур. Крім того, джерелами моніторингової інформації в межах басейну є підрозділи держспоживслужби, гідрометеоцентри, екологічні інспекції Волинської та Львівської областей.

Інституційна структура управління водними ресурсами в Республіці Польща має специфічні особливості, пов'язані з діяльністю так званої «водної адміністрації». З одного боку, законодавством пропонується спектр компетенції для органів загальної адміністрації, тобто таких органів, сфера діяльності яких не обмежується одним тільки водним правом. До цієї групи входять органи адміністрації центрального (міністерство навколишнього середовища), регіонального (воєводства), місцевого (повіти) та муніципального (гміни) рівнів. До другої групи відносяться ті органи адміністрації, які є спеціалізованими, але основний напрямок їх спеціалізації не обмежується водним господарством (головна та воєводські інспекції охорони навколишнього середовища, санітарна інспекція). Третю групу складають спеціалізовані органи водної адміністрації, які відповідають виключно за вирішення різних питань, пов'язаних з водогосподарською політикою і охороною водних ресурсів

(Національне та регіональні управління водного господарства) [78, с.128].

Моніторинг та заходи плануються і здійснюються відповідно до шестирічного циклу управління водними ресурсами, що впливають з положень національного законодавства, імplementованого до вимог ВРД.

За результатами моніторингових досліджень надається оцінка екологічного стану поверхневих водойм за п'ятьма класами якості, або для штучних чи сильно змінених вод - за двома класами екологічного потенціалу, а також проводиться оцінка хімічного складу води. Зазначена інформація використовується для управління річковими басейнами, включаючи, у першу чергу, захист від евтрофікації та антропогенного забруднення.

У сфері водокористування в Республіці Польща проводяться чотири види моніторингу:

- а) діагностичний;
- б) оперативний моніторинг (у відношенні частини вод, стосовно яких наявна інформація про існування ризику);
- в) дослідницький (визначення впливу аварійного забруднення, виконання міжнародних зобов'язань тощо);
- г) моніторинг охоронюваних територій [226].

Джерелами моніторингової інформації в Республіці Польща є результати гідрологічних і морфологічних досліджень державної гідрологічної і метеорологічної служб, воєводських інспекторів з охорони НПС. Інформація обробляється регіональними та Головною інспекціями з охорони НПС та передається до регіональних управлінь одного господарства.

Управління водними ресурсами у басейні р. Західний Буг здійснюється Регіональним управлінням водного господарства у м. Люблін у рамках водного регіону Бугу басейну річки Вісла [237]. У листопаді 2003 року було створено Раду управління водними ресурсами басейну річки Вісла, яка є консультативним органом

Національного управління водним господарством. До складу Ради входить 30 членів, запропонованих місцевими органами влади, господарськими організаціями, суб'єктами сільського господарства, рибальства, а також інших водокористувачів. Рада надає свої рекомендації щодо проєктів умов водокористування; проєктів планів протиповеневого захисту, управління водними ресурсами; проєктів, пов'язаних з реконструкцією екосистем, які деградують у результаті експлуатації водних ресурсів, інвестиційних проєктів.

У той же час, басейн Бугу розташований на території Люблінського, Підляського та Мазовецького воєводств, що, зважаючи на структуру управління водними ресурсами в Республіці Польща, вимагає координованої співпраці Регіонального управління водного господарства з органами самоврядування й адміністрацією цих воєводств.

Отже, інституційна структура управління водними ресурсами в Україні та Республіці Польща, в основному, подібна. Управління водними ресурсами в Україні здійснює Державне агентство водних ресурсів України та підпорядковані йому басейнові управління і регіональні офіси водних ресурсів, 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.

У рамках транскордонного регіону басейну р. Західний Буг тривалий час здійснюється міжнародна співпраця у рамках укладених міжурядових угод.

У сфері водокористування Республіка Польща, Республіка Білорусь та Україна реалізовували проєкт «Розбудова польсько-білорусько-української водної політики в басейні Бугу» (2007–2009 р.р.), метою якого було підвищення транскордонної польсько-білорусько-української інституціональної співпраці в галузі управління водними ресурсами басейну Бугу. Планувалося, що

результатом реалізації проєкту буде підготовка основ для створення польсько-білорусько-української Комісії басейну Бугу. Цей проєкт був найбільш перспективним з точки зору проведення підготовчих заходів щодо створення спільного органу управління транскордонним водним басейном.

Також, реалізовано міжнародний проєкт ЄС щодо запобігання і контролю повеней на транскордонних річках FLOOD-WISE (2010-2012), у результаті якого проведено оцінки ризиків та небезпеки повеней. Проєктом розроблено комбіновану карту повеневих ризиків та небезпеки повеней пілотної ділянки річки Західний Буг (зони можливого затоплення); попередній план управління повеневими ризиками для прикордонної ділянки р. Західний Буг (Республіки Білорусь і Польща, Україна). Передбачено також перелік заходів для зниження ризиків та наслідків повеней [110].

Але, як було зазначено, у зв'язку із повномасштабним вторгненням російської агресії в Україну з боку Республіки Білорусь, польсько-білоруське співробітництво, як і українсько-білоруське, не продовжується ні в яких сферах життя.

На сучасному етапі міжнародне співробітництво в галузі управління водними ресурсами транскордонного басейну ведеться у наступних напрямках:

- міжнародна співпраця і участь в групах та комісіях із співробітництва на транскордонних водах з Республіками Польща (Робоча група з питань планування прикордонних вод, українсько-польська Комісія з питань прикордонних вод);

- співпраця БУВР Західного Бугу та Сяну з Регіональним управлінням водного господарства у місті Люблін - з управління водними ресурсами басейну;

- участь у міжнародних басейнових організаціях (INBO);

- участь у міжнародних проєктах економічного спрямування (реалізація міжнародного проєкту «Відновлення магістрального



водного шляху Е-40 на ділянці Дніпро-Вісла: від стратегії до планування»);

- участь у роботі міждержавних груп та комісій, під час яких здійснюється обмін інформацією, що використовується для управління водними ресурсами [6].

Крім того, налагоджена більш тісна українсько-польська співпраця, яка була започаткована між ЗББУВР (Україна) та Регіональним управлінням водного господарства в м. Варшава (Польща) шляхом укладення Угоди про співробітництво між ЗББУВР та Регіональним управлінням водного господарства в м. Варшава, в рамках якої реалізовано спільний українсько-польський проєкт з визначення впливу і антропогенного навантаження на стан якості вод басейну річки Західний Буг відповідно до вимог ВРД. Реалізовано ряд інших проєктів: «Поліпшення навколишнього середовища в басейні річки Західний Буг», «Утилізація токсичних пестицидів на території Львівської області в басейнах транскордонних рік Сян і Західний Буг», «Застосування сучасних інструментів ГІС в управлінні водними ресурсами відповідно до вимог ВРД в українській частині басейну річки Буг». Також, між БУВР Західного Бугу та Сяну і регіональним управлінням водного господарства у м. Люблін 11 серпня 2019 року укладено Угоду про співробітництво в басейні Західного Бугу.

Отже, проведені нами дослідження показали, що стан водних ресурсів басейну у кількісному відношенні дозволяє використання для соціальних потреб та потреб галузей економіки в необхідних обсягах, їх якісний стан у цілому задовільний. Управління водними ресурсами транскордонної річки Західний Буг кожна країна здійснює самостійно на власній території. Спільні заходи з управління ТКВР здійснюється у рамках укладених двосторонніх урядових угод, а також з урахуванням Угоди про співробітництво між БУВР Західного Бугу та Сяну і регіональним управлінням водного господарства у м. Люблін. Співпраця у рамках транскордонного водного басейну річки Буг між

Республіками Польща та Білорусь, між Україною та Республікою Білорусь на даний час відсутня.

Незважаючи на відсутність спільних органів управління ТКВР басейну Західного Бугу, існуючі національні органи управління водними ресурсами України та Республіки Польща на підставі вищезгаданих нормативних актів та взаємних угод, реалізованих проєктів у значній мірі забезпечують управління ТКВР.

Відповідно до ст.ст. 29, 30 Водного кодексу України, основу економічного механізму управління водними ресурсами, зокрема забезпечення раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів складають регулятивні функції із видачі дозволів на спеціальне водокористування; встановлення ставок зборів за спеціальне водокористування (рентна плата за спеціальне використання води та екологічний податок за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти); надання водокористувачам податкових, кредитних та інших пільг у разі впровадження ними маловідходних, безвідхідних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, здійснення відповідно до законодавства інших заходів, що зменшують негативний вплив на води; відшкодування у встановленому порядку збитків, заподіяних водним об'єктам у разі порушення вимог законодавства [22]. Водним кодексом України також передбачена охорона вод від забруднення, засмічення та вичерпання (глава 20), заходи із запобігання шкідливим діям вод та аваріям на водних об'єктах і ліквідації їх наслідків (глава 21).

Економічними інструментами управління водними ресурсами Республіки Польща, відповідно Закону Водного Права (Prawo wodne), є плата за послуги з водопостачання, використання води для рибного господарства, за користування внутрішніми водними шляхами та спорудами, що належать державі, землями водного фонду, за легалізацію водних об'єктів та обладнання, розпорядження нерухомим майном. Також цим нормативним актом чітко визначено порядок та розміри отримання плати, законодавчо закріплено, що збори за

водокористування складають дохід Національного фонду охорони навколишнього середовища та водного господарства. Значна увага приділена питанням охорони (увесь розділ 3) та управління (розділ 7) водними ресурсами [237]. На відміну від водного законодавства України, передбачено види і розміри відповідальності за порушення правил водокористування.

Чинне законодавство трьох країн має подібні принципи доступу до інформації про НПС, рівень залучення та інформування громадськості про стан транскордонних вод. В Україні правові засади доступу до екологічної інформації та участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань довкілля розпочали формуватися у період становлення незалежності держави і на момент ратифікації Конвенції про доступ до інформації (м. Орхус) регламентувалися національним законодавством (ст. 20 Водного кодексу України, ст.ст. 21, 25<sup>1</sup> Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та ін.), яке потребувало певного удосконалення задля повної адаптації до міжнародному акту [22, 147]. Зокрема, передбачена участь громадськості у розробці планів, програм, перевірок пов'язаних з охороною НПС, внесення пропозицій аж до ініціювання проведення всеукраїнського та місцевих референдумів з екологічних питань. Визначено вільний доступ до екологічної інформації, яка не становить державної таємниці. На практиці такі права реалізуються участю громадськості у роботі басейнових рад та інших дорадчих структур при виконавчих органах, у тому числі тих, що реалізують державну політику у сфері водних ресурсів. Інформація про стан поверхневих та підземних вод, зокрема і транскордонних по кожному басейну, постійно актуалізується, є відкритою і вільною для доступу на електронних сайтах Держводагенства та Держгеонадр, басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу і Сяну.

Так само високий рівень інформованості та участі громадськості в управлінні водними ресурсами в Республіці Польща, де органи управління водним господарством неухильно дотримуються

загальноєвропейських принципів, визначених ВРД та Конвенцією про доступ до інформації. При Національному управлінні водного господарства у м. Варшава діє Національна рада з водного господарства. Також у національному управлінні водного господарства і у кожному регіональному управлінні наявні посади прес-секретарів, які доводять інформацію до громадськості. Виконавчими органами водного господарства систематично випускаються інформаційні листи про стан водних ресурсів, порядок та результати здійснення моніторингу вод та контролю за екосистемами. Доступні електронні сайти Національного управління водними ресурсами та його регіональних підрозділів, на яких розміщується актуальна інформація як про стан водних ресурсів, так і щодо заходів, які проводяться для підтримання їх екологічнобезпечного рівня.

Враховуючи, що управління ТКВР має міжнародний характер, воно зумовлює необхідність проведення систематизованої та багаторівневої оцінки його ефективності.

Дослідженням, за наявними даними щодо існуючого стану організації процесів управління ТКВР річки Західний Буг кожною із країн цього басейну, здійснено аналіз показників ( $X_{ij}$ ) інституційно-організаційного, інформаційно-комунікативного забезпечення управління та реалізації цілей управління ТКВР. На підставі цих показників проаналізовано ефективність управління у цілому в басейні річки Західний Буг, а також у кожній частині басейну, що межує чи знаходиться у межах національної території кожної держави. Оцінено ступінь зв'язку між елементами управлінських критеріїв.

Для надання дослідженню практичної спрямованості нами було проведено опитування понад 50 респондентів із числа спеціалістів галузі управління водними ресурсами річки Західний Буг: керівний склад та спеціалісти структурних підрозділів БУВР річок Західного Бугу і Сяну (м. Львів), регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області (м. Луцьк), керівний склад управління екології і

природних ресурсів, департаменту економіки і європейської інтеграції Волинської ОДА, екологічної інспекції у Волинській області, департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА, екологічної інспекції у Львівській області, керівництво окремих підприємств водопостачання Волинської і Львівської областей, представники недержавних громадських організацій природоохоронного та водоохоронного напрямку зокрема. Ряд опитаних не змогли надати відповіді більше ніж на половину питань, тому нами було прийнято рішення у дослідженні обмежитися інформацією, наданою 30 респондентами.

За результатами проведених опитувань стейкхолдерів та авторських досліджень з використанням шкали оцінювання від 1 до 5, де найвищому значенню показника відповідає еталонний рівень, а також формули 1.1 розділу 1.3 проведено розрахунки середньозважених оцінок показників управління ТКВР усіх груп критеріїв. На основі отриманих даних вибудовано матрицю досліджень (табл. 3.4).

Отримані результати свідчать, що жоден із коефіцієнтів схожості груп показників не відповідає високому рівню ефективності управління ( $K_i \geq 0,85$ ). Середній рівень ( $K_i \geq 0,7$ ) характерний по відношенню до показників інституційно-організаційного та інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління ТКВР в Республіці Польща та в Україні.

Розраховано коефіцієнт комплексної оцінки ефективності ( $K$ ) управління транскордонними водними ресурсами (формула 1.4 розділу 1.3), який свідчить про низький рівень управління ТКВР у цілому в басейні р. Західний Буг, а також про середній рівень управління ТКВР у Республіці Польща та в Україні.

**Матриця досліджень ефективності управління  
транскордонними водними ресурсами річки Західний Буг**

<b>Матриця досліджень (<math>X_{ij}</math>)</b>	<b>Україна</b>	<b>Польща</b>	<b>У цілому в басейні річки</b>
$X_{1.1}$	3,1	3,4	2,1
$X_{1.2}$	3,2	3,9	2,2
$X_{1.3}$	3,3	3,3	2,2
$X_{1.4}$	2,2	3,7	1,2
$X_{1.5}$	3,3	3,6	2,6
$X_{1.6}$	3,2	4,0	3,2
$K_1$	0,36	0,27	0,57
<b><math>\bar{K}_1</math></b>	<b>0,74</b>	<b>0,79</b>	<b>0,64</b>
$X_{2.1}$	2,9	4,0	2,1
$X_{2.2}$	2,4	4,0	2,3
$X_{2.3}$	3,1	3,0	2,1
$X_{2.4}$	3,3	3,3	3,1
$X_{2.5}$	2,9	3,9	2,0
$K_2$	0,42	0,28	0,54
<b><math>\bar{K}_2</math></b>	<b>0,7</b>	<b>0,78</b>	<b>0,65</b>
$X_{3.1}$	2,7	3,8	2,7
$X_{3.2}$	3,5	3,9	3,5
$X_{3.3}$	3,4	3,5	3,1
$X_{3.4}$	2,2	3,6	2,2
$X_{3.5}$	2,3	3,9	2,3
$X_{3.6}$	2,2	4,0	2,2
$X_{3.7}$	3,1	3,5	3,0
$K_3$	0,46	0,25	0,47
<b><math>\bar{K}_3</math></b>	<b>0,68</b>	<b>0,8</b>	<b>0,68</b>
<b><math>K</math></b>	<b>0,71</b>	<b>0,79</b>	<b>0,66</b>

*Джерело: складено авторами*

Аналіз досліджень також вказує, що незважаючи на відсутність спільних органів та ефективних механізмів управління транскордонним водним басейном річки Західний Буг, національні системи управління водними ресурсами двох країн забезпечують реалізацію цілей управління на рівні, близькому до середнього (показник реалізації цілей управління (0,68) вище від показників забезпечення управлінських процесів).

Використовуючи дані коефіцієнтів схожості досліджено ступінь зв'язку між показниками груп критеріїв розраховано коефіцієнт рангової кореляції Спірмена ( $\rho$ ) (формула 1.5 розділу 1.3). Побудовано матрицю досліджень (табл. 3.5), де  $d_{ij}$  - різниця між величинами рангів,  $\rho$ - коефіцієнт кореляції рангів.

Таблиця 3.5

### Матриця досліджень зв'язку між критеріями

Досліджуван ий об'єкт (сторона транскордонн ого басейну)	$K_1$	$K_2$	$K_3$	Ранг $K_1$	Ранг $K_2$	Ранг $K_3$	$d_{12}$	$d_{13}$	$d_{23}$	$\rho_{12}$	$\rho_{13}$	$\rho_{23}$
Україна	0,74	0,7	0,68	2	2	3	0	1	1	1	0,5	0,5
Польща	0,79	0,78	0,8	1	1	1	0	0	0			

*Джерело: складено авторами.*

Отримані результати свідчать про наявність прямого та досить тісного зв'язку ( $\rho > 0$ ) між усіма групами показників, які досліджувалися. При цьому, більш сильний зв'язок між показниками інституційно-організаційного та інформаційно-комунікативного забезпечення процесів управління.

Підсумовуючи результати досліджень слід зазначити, що річка Західний Буг має всі ознаки, характерні для транскордонного водного об'єкту: перетинає кордони трьох країн, протікає по кордонах та визначає частину кордонів між Україною і Республікою Польща.

У спільному управлінні ТКВР басейну р. Західний Буг зацікавлені країни, по території яких протікає річка. У першу чергу має зацікавленість Республіка Польща, оскільки Буг є однією з найбільших приток р. Вісла. Водні ресурси басейну річки є джерелом питного постачання столиці Республіки Польща міста Варшави, великих міст усіх трьох країн. Крім того, річка та її басейн розглядається як перспективний район рекреаційного та туристичного використання, реанімовується можливість відновлення найкоротшого водного шляху між басейнами Чорного і Балтійського морів для вантажного

судноплавства (Е-40). Крім того, Україна зацікавлена у отриманні організаційної та фінансової допомоги від європейської спільноти для подальшого впровадження енерго- та екологоефективних технологій, реконструкції основних джерел забруднення водоносних горизонтів.

У цілому рівень ефективності управління ТКВР річки Західний Буг на сьогоднішній день є низьким. На території Республіки Польща та в Україні забезпечується середній рівень управління водними ресурсами річки Західний Буг [248, с.76].

Проведені дослідження засвідчили, що для підвищення ефективності управління ТКВР річки Західний Буг необхідно вжити ряд організаційних заходів. У першу чергу потребують покращення рівень інституційного забезпечення управління транскордонним водним басейном, побудови організаційної структури управління водними ресурсами цього басейну шляхом створення спільного органу та вдосконалення економічних механізмів управління, забезпечення виконання ними цілей управління ТКВР, залучення до цих процесів та інформування про результати діяльності та стан транскордонних вод широких кіл громадськості, зацікавлених водокористувачів.

Отеж, на основі проведеного аналізу особливостей управління водними ресурсами в умовах транскордонного співробітництва України було отримано такі наукові результати:

1. Встановлено, що Україна належить до найменш забезпечених країн у Європі за запасами води, оскільки у середній за водністю рік забезпеченість населення місцевим стоком води складає 1,2 - 1,25 тис. м<sup>3</sup> на людину. Виходячи з можливостей використання притоку води із сусідніх держав, фактичного доступу до водних ресурсів, що знаходяться на кордонах держави, обґрунтовано доцільність оцінювання водозабезпечення країн з урахуванням частини транскордонних водних ресурсів, до яких такі держави мають доступ. У зв'язку з цим, на основі проведених розрахунків запропоновано сумарну потенційну водозабезпеченість України водними ресурсами у середній за водністю рік вважати у розмірі 3,64 тис. м<sup>3</sup> на 1 жителя.

2. Дослідженням стану використання водних ресурсів виявлено щорічний забір з децентралізованих поверхневих і підземних джерел



та використання населенням на побутово-питні потреби поза обліком щонайменше 375,6 млн. м<sup>3</sup> води, що складає третину об'єму водних ресурсів, використаних на такі потреби у цілому в Україні. Аналізом наявності та використання водних ресурсів виділено основні проблеми у сфері водозабезпечення в Україні, викликані природно-географічними особливостями, високим антропогенним навантаженням на водні екосистеми, недосконалою системою управління, транскордонним забрудненням водних об'єктів. Визначено напрями та шляхи мінімізації наявних загроз, основу яких складають організаційно-економічні заходи, у тому числі у рамках міжнародного співробітництва на рівні транскордонних водних басейнів.

3. Охарактеризовано сучасний стан управління водними ресурсами в Україні, який, незважаючи на сталу тенденцію до впровадження інтегрованого управління за басейновим принципом, містить чіткі ознаки адміністративно-територіального підходу, обумовленого організаційно-економічними засадами. Доведено, що існуючий організаційний механізм регіонального та локального рівня управління водними ресурсами є недосконалим. За результатами дослідження запропоновано організаційно-економічні заходи з підвищення ефективності управління національними та транскордонними водними ресурсами, які передбачають реорганізацію регіональних офісів водних ресурсів у регіональні офіси відповідних басейнових управлінь; утворення відповідних регіональних структур та виокремлення ланок управління транскордонними водними ресурсами з повноваженнями щодо підготовки проєктів угод й прийняття рішень в сфері водокористування; впровадження аутсорсингу в управління інфраструктурою водокористування.

4. З урахуванням виявлених недосконалих фінансово-економічних інструментів управління водними ресурсами, які не забезпечують реалізацію принципу «вода оплачує воду», для повноцінного проведення заходів з раціонального використання, відтворення водних екомереж та усунення передумов до водних

ризиків запропоновано механізм збільшення наповнення Державного фонду розвитку водного господарства, створення у складі спеціальних фондів обласних бюджетів Фондів розвитку відповідних річкових басейнів, а також структур з фінансування місцевих водоохоронних заходів, порядок фінансового наповнення бюджетів цих структур.

5. У результаті проведеного аналізу наявності та використання поверхневих та підземних водних ресурсів транскордонного басейну річки Західний Буг встановлено, що стан ТКВР дозволяє задовольнити сучасні кількісні потреби у якісній воді соціальної сфери та галузей економіки. На підставі узагальнення існуючих правових, організаційних та економічних механізмів управління ТКВР річки Західний Буг обґрунтовано доцільність створення спільного органу управління басейном річки, що дозволить підвищити ефективність використання водних ресурсів та задовольнити соціальні, економічні та екологічні потреби прикордонних регіонів трьох сусідніх держав.

6. На основі запропонованих принципів та методичного підходу до визначення ефективності управління транскордонними водними ресурсами здійснено оцінку ефективності управління в транскордонному басейні річки Західний Буг, що дало можливість стверджувати про низький рівень управління транскордонними водними ресурсами. Визначено пріоритетні напрямки вдосконалення механізмів управління транскордонними водними ресурсами, які передбачають покращення рівня інституційного забезпечення управління транскордонним водним басейном, побудови організаційної структури управління водними ресурсами цього басейну шляхом створення спільного органу та вдосконалення економічних механізмів управління, залучення до управлінських процесів та інформування про результати діяльності і стан транскордонних вод широких кіл громадськості, зацікавлених водокористувачів.

## **РОЗДІЛ 4.**

# **ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСКОРДОННИМИ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ**

### **4.1. Стратегічні напрями вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами із врахуваннями світового досвіду**

Розглядаючи стратегічні напрями вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами зауважимо, що в Україні вже розроблена Стратегія водної політики країни, представлена у формі Зеленої книги. У цьому документі проведено комплексний аналіз поточного стану водного сектору, включаючи оцінку кількості та якості водних ресурсів, а також водного управління та екологічного стану водних басейнів.

Згідно Водної Стратегії України до 2050 року, до основних проблем у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів належать:

- забезпечення рівноправного доступу до якісної і безпечної для здоров'я людини питної води і санітарно-профілактичних заходів;
- “задовільний”, “поганий” і “дуже поганий” екологічний стан переважної більшості поверхневих водних масивів (екологічний потенціал штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод), а також непоодинокі випадки класифікації хімічного стану масивів підземних вод як “недосягнення доброго”;
- зменшення обсягів доступних до використання прісних водних ресурсів, обміління поверхневих водних об'єктів чи вичерпання підземних вод;
- щорічне зростання збитків, завданих повеннями (паводками) чи посухами, що посилюються негативним впливом зміни клімату.

До основних нормативно-правових актів, що діють у сфері використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, належать, зокрема, Водний кодекс України, Кодекс України про надра, Закони України “Про охорону навколишнього природного середовища”, “Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення”, “Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року”, “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення” та Указ Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722 “Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року”.

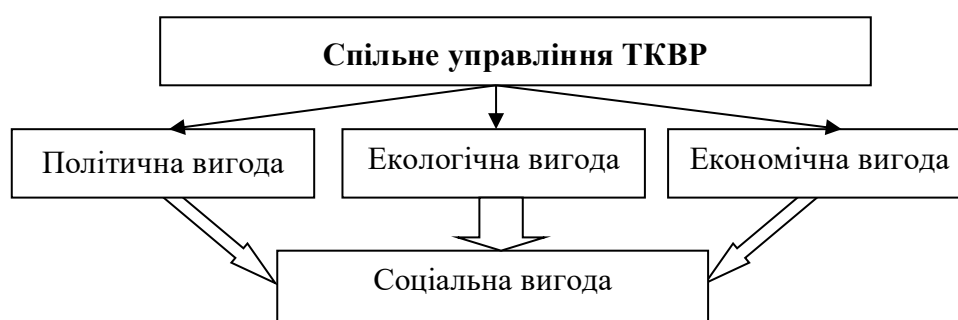
На основі цього аналізу пропонуються шляхи досягнення зазначених цілей в галузі водних ресурсів. Метою цієї Стратегії є досягнення «доброго» стану водних ресурсів України, що включає якісний, кількісний та хімічний аспекти, завдяки належній підготовці та створенню відповідних правових, організаційних та фінансових механізмів для впровадження Планів управління річковими басейнами.

Основними принципами, на яких базується Стратегія водної політики, є інтегроване управління водними ресурсами на базі басейнового підходу, запобігання виснаженню і забрудненню водних об’єктів, принцип «водокористувач і забруднювач платить», а також врахування поточних потреб при управлінні водними ресурсами без завдання шкоди для прийдешніх або майбутніх поколінь.

Забезпеченість водними ресурсами давно стала предметом уваги міжнародного співтовариства. На засіданнях ООН та її органів, міжнародних конференціях та нарадах констатується, що проблеми, пов’язані із забезпеченням водними ресурсами, у значній мірі спричинені неефективним управлінням на міжнародному та національному рівнях. Зокрема зазначається про неефективний відомчий підхід до управління водними ресурсами у багатьох країнах, формальне співробітництво держав з управлінням ТКВР [72, 73, 97, 98].

Послуги, що отримуються від використання ТКВР, мають соціальну, економічну, екологічну цінність, якими повинні користуватися усі країни басейну. Водночас, у багатьох регіонах мають місце проблеми з використанням ТКВР для потреб судноплавства, гідроенергетики, зрошувального землеробства тощо. Також, існує дисбаланс між потребами водозабезпечення, погіршенням якості води та безпеки екосистем, недостатньою узгодженістю щодо використання інших, пов'язаних з водними, природних ресурсів. Так само не у всіх басейнах налагоджений обмін інформацією та здійснення спільних заходів щодо боротьби з повеннями, засухами. Крім того, необхідність співробітництва між країнами басейну обумовлена зростаючим навантаженням на водні ресурси внаслідок глобальних і невідворотних кліматичних змін.

У зв'язку з викладеним нами вбачається, що потребу спільного управління ТКВР зумовлюють політичні, соціальні, економічні, екологічні, гідрологічні та іншого фактори. Водночас, використання водних ресурсів, у тому числі спільне різними державами передбачає отримання вигод (рис.4.1).



**Рис. 4.1. Вигоди від спільного управління ТКВР**

*Джерело: складено авторами*

Політична вигода спільного управління ТКВР як елемент транскордонного співробітництва знижує напруження між конкуруючими державами басейнового регіону, створює передумови до інтеграційних процесів. Економічна вигода виявляється у збільшенні виробництва товарів, енергетичних ресурсів. У сучасних

умовах основою взаємовідносин та необхідності спільного управління ТКВР вважають саме економічну складову у вигляді доходів та прибутків, яка є засобом до економічного зростання, подолання, в окремих випадках, бідності. При цьому, основу зацікавленості у водних ресурсах складають їх економічні та екосистемні можливості. Однак, глобальні зміни клімату, проблеми із забезпеченням доступу до якісних водних ресурсів обумовлюють пріоритетність екологічних показників, можливостей доступу до водних ресурсів. Так, держави транскордонного басейну річки Йордан, з огляду на обмежену водозабезпеченість, зацікавлені, насамперед, у забезпечення якості та розподілі об'ємів води, а не у спільному отриманні прибутку, у зв'язку з чим основним завданням спільних органів визначено моніторинг гідрологічних умов формування та використання ТКВР, узгоджене використання річкового стоку.

Екологічна вигода полягає у підвищенні ефективності управління екосистемою, забезпечуючи безпеку НПС, якість водних ресурсів, їх відтворювальні здатності.

Синергією цих вигод є підвищення рівня життя та добробуту населення, сприяння розширенню транскордонного співробітництва та економічній інтеграції. Тобто, спільне, раціональне управління ТКВР може збільшити водозабезпеченість країн чи регіонів, покращити їх стан та, відповідно, створити передумови до отримання більше соціальних і економічних благ, сприятиме впровадженню сучасних інноваційних технологій, які передбачають застосування водоощадливих виробництв, вдосконалених зрошувальних систем тощо. Крім того, спільне управління ТКВР дозволить не тільки розподіляти чи передбачати раціональне використання водних ресурсів для виробництва товарів та отримання кожною із країн басейну доходів/прибутків, але й спільно створювати такі блага з мінімізацією шкоди для екосистем. Так, розробка спільним органом пропозицій щодо розміщення гідроспоруд, об'єктів енергетики, промисловості, сільськогосподарських виробництв у найбільш

продуктивних екологічнобезпечних місцях сприятиме ефективності таких виробництв.

Світовий досвід формування та реалізації управління ТКВР свідчить, що для держав характерний різний рівень розробки та впровадження стратегій і механізмів управління водними ресурсами, їх адаптації до зміни клімату. При цьому, зусилля з планування та оцінки варіантів адаптації на національному рівні у тій чи іншій мірі здійснюються у більшості держав.

У Водній стратегії України на період до 2025 року зазначено, що транскордонні проблеми є чинниками формування загроз від проявів шкідливої дії води як природного, так і техногенного характеру. Управління ризиками від проявів шкідливої дії вод на транскордонних річках значною мірою залежить від рівня транскордонного співробітництва. Його значимість значно зростає при розв'язанні водоресурсних та екологічних проблем міжнародних річкових басейнів в умовах асиметричного взаємозв'язку між державами, що контролюють різні частини басейну. Єдиний водозбірний басейн, спільні кордони на окремих ділянках річок зумовлюють необхідність тісного співробітництва країн у сфері водного господарства і управління ризиками від шкідливої дії вод у межах транскордонних басейнів [20].

У світовій практиці набутий багатий досвід такого співробітництва. У його основу закладено та міжнародними нормативними актами, зокрема ВРД, задекларовано принцип басейнового управління ТКВР.

Експертами ООН розроблені та запропоновано підходи до регулювання спільного використання водних ресурсів як внутрішніх, так і транскордонних річок, які передбачають інституційний, екологічний та інструментальний напрями [166, с. 194].

Погоджуємося з твердженням К.В. Веприйняк, який вважає, що для досягнення високого рівня ефективності управління доцільно використовувати концепцію досягнення «балансу інтересів» [17]. У

такому випадку управління ТКВР у басейні річки повинне ґрунтуватися на задоволенні потреб управлінських структур та водоспоживачів усіх країн, що поділяють басейн річки. Відповідно, ефективність управління буде характеризуватися ступенем досягнення балансу інтересів усіх зацікавлених суб'єктів.

Аналіз світового досвіду розвитку та вдосконалення управління ТКВР свідчить, що основою як до заснування цього процесу, так і для покращення його ефективності виступає насамперед *політична готовність та реальне бажання країн транскордонного водного басейну до співпраці*.

Яскравим прикладом прояву бажання до організації спільного і ефективного управління транскордонними водними басейнами є ініціативи представників Міжнародної сітки басейнових організацій (МСБО) та басейнових комітетів Французької метрополії і заморських територій під час Всесвітнього Водного Форуму у травні 2012 року з підписання «Глобального пакту». Зазначеним міжнародним актом спільне управління водними ресурсами та екосистемами басейнів рік, озер і підземних водоносних горизонтів визнано необхідною умовою протистояння негативним наслідкам глобальних змін, у тому числі кліматичним, урбанізаційним, міграційним тощо. Учасники «Глобального пакту» зобов'язалися впроваджувати у своїх міжнародних басейнах найбільш ефективні підходи до управління, набуті практичним досвідом організацій-членів МСБО протягом більше двох десятиліть. Фундаментальні основи стійкого, ефективного управління ТКВР ними вбачаються у створенні басейнових організацій, організації конструктивного діалогу із зацікавленими сторонами, економному споживанні водних ресурсів за рахунок покращення контролю попиту, заохочення раціонального їх використання, посилення інституційного і технічного співробітництва з аналогічними басейновими організаціями в різних регіонах, покращення зв'язку з науково-дослідницькими організаціями задля



концентрації їх діяльності на пріоритетних аспектах басейнового управління [120, с.3].

Вивчення базисних передумов спільного управління ТКВР свідчить, що готовність до співпраці базується на двох основних елементах: наявність проблем, які необхідно вирішувати, та/або визначення взаємовигідних цілей спільного управління водними ресурсами. Не зважаючи на суперечності, так звані водні конфлікти можуть стати рушійною силою розширення співпраці між країнами, про що свідчить розвиток політичних взаємовідносин та вироблення ефективних механізмів управління транскордонними водними басейнами на Близькому Сході, у Центральній та Північній Африці. Водночас, вивчення мотиваційних засад свідчить, що більш перспективним для формування політичної волі держав, які входять до транскордонного басейну, щодо вдосконалення процесів управління водними ресурсами, вбачається наявність спільного інтересу чи вигод при користуванні цим природним ресурсом.

Формувати такі цілі можуть як безпосередньо країни транскордонного водного басейну шляхом проведення досліджень чи підготовки проєктів у конкретних галузях, так і міжнародні організації. Зокрема, рушійними силами для формування і розвитку політичної готовності держав до співпраці з питань використання та управління ТКВР можуть бути дослідження або проєкти, які здійснюються спільно декількома прибережними країнами в конкретній галузі. Прикладами таких проєктів у світовій практиці, які сприяли транскордонному співробітництву на басейновому рівні, є розвиток судноплавства по річці Рейн, дослідження іспанською та португальською сторонами в рамках угоди Албуфейра щодо забезпечення й охорони водно-болотних угідь і екологічних інтересів в річковому басейні Гвадіана.

Також можуть каталізувати політичну волю держав, які потенційно готові до співпраці в рамках басейну, як правило з конкретних питань, міжнародні асоціації, регіональні економічні

товариства тощо. Так, Албанією, Грецією та Македонією в транскордонному басейні озера Преспа був створений тристоронній координаційний комітет «Парку Преспа», головними цілями якого декларувалися підтримання миру і співробітництва між трьома країнами, збереження природних і культурних цінностей басейну озера та сталого використання його ресурсів. В рамках координаційного комітету усіма сторонами басейну спільно розроблено та реалізовується стратегічний план дій щодо захисту і розвитку регіону. Подальше співробітництво продовжується також у рамках проекту «Комплексне управління ресурсами екосистем в басейні озера Преспа в Албанії, Македонії та Греції». Результатом такого співробітництва стало підписання у 2010 р. міністрами охорони навколишнього середовища трьох країн і комісаром ЄС з питань навколишнього середовища Договору «Про захист та сталий розвиток території Національного парку Преспа», в якому детально викладено принципи і механізми транскордонного співробітництва між країнами басейну [164, с.38; 165, с.16].

Вище викладене дає підстави зробити висновок, що в сучасних міжнародних відносинах найбільш перспективним мотиваційним інструментом для виникнення у країн політичної волі щодо спільного ефективного управління ТКВР є визначення спільних цілей чи інтересів щодо використання водних та інших природних ресурсів, розташованих у межах транскордонних басейнів. При цьому, такі цілі та інтереси мають бути реальними і конкретними.

У свою чергу, сприяти формуванню цілей і мотивів міжнародного співробітництва у сфері управління ТКВР можуть приклади економічної, соціальної та іншої вигоди у результаті ефективного управління іншими транскордонними водними басейнами. Так само можуть ініціювати інтеграційні процеси долучення до уже діючих угод і механізмів управління ТКВР на основі базових міжнародно-правових актів інших держав басейну, які не є рівноправними членами таких угод. Прикладами цього є формування цілей співробітництва на основі

ВРД країн басейну річки Дунай, які не є членами ЄС, наміри до співпраці у Китаю і М'янми в басейні річки Меконг.

Подібний до попереднього може бути й інший механізм налагодження спільного управління ТКВР, що ґрунтується на встановленні співпраці на основі політичної волі на місцевому рівні, спочатку на частині басейну, в суббасейні або між обмеженим числом країн. У подальшому така співпраця розширюється в масштабах всього басейну. Демонстрацією ефективності такого механізму розвитку транскордонного співробітництва є формування основ управління басейном річки Рейн, де на початковому етапі співпраця обмежувалася головною рікою у рамках так званих старої і нової Конвенції про захист Рейну. З прийняттям ВРД виникла необхідність у співпраці у рамках всього басейну річки, у т.ч. включаючи притоки, підземні і прибережні води. Існуюча Конвенція змінена не була, однак паралельно була створена неформальна структура - Координаційний комітет з впровадження Директиви, у рамках якого почали співробітничати у сфері спільного управління водними ресурсами країни, які не входили до Конвенції. Після існування протягом декількох років паралельних організаційних форм, вони були об'єднані. Позитивний момент такої форми розвитку співпраці полягає у тому, що новий механізм управління транскордонним водним басейном не створювався з початкового етапу, а трансформувалася у рамках уже існуючої системи [155, 165, 166, 167].

Наслідком готовності до співпраці, мотивації її необхідності, визначення принципів співробітництва може і має стати взаємна довіра. Погоджуємося з думкою Ю. Рисбекова, який вважає, що така довіра є передумовою укладення угод і створення спільних органів [166].

Створення ефективних систем спільного управління ТКВР можливе за умови зміцнення, а в окремих випадках і створення міжнародної правової та інституційної бази, здатної забезпечити протидію екологічним загрозам та справедливе розв'язання протиріч,

імплементатії національних законодавств до міжнародних нормативних актів у сфері водних ресурсів. Сприятливі умови для розробки міцної правової бази створює формування готовності країн до співпраці з питань управління ТКВР.

Угоди про використання міжнародних річкових басейнів мають бути невід'ємною складовою водної стратегії держав і за своїм спрямуванням та змістом створювати передумови для екологічної безпеки таких басейнів. Експерти ООН виділяють чотири основні типи проблем, пов'язаних головним чином з відсутністю договірно-правових та інституційних механізмів, які не сприяють ефективному управлінню транскордонними водотоками:

- невисокий рівень створених механізмів спільного управління у міжнародних річкових басейнах;
- невідповідність більшості існуючих угод щодо транскордонних водних об'єктів принципу комплексності;
- участь не усіх країн транскордонних водних басейнів в реалізації угод щодо міжнародних водотоків;
- невисокий рівень якості угод, застарілі положення договорів [82].

До вказаних проблем вважаємо доречним віднести також й існуючі історично складені умови спільного використання ТКВР, відсутність бачення необхідності їх зміни.

Сучасна методологія створення організаційних засад управління ТКВР, запропонована МСБО, ГВП та іншими міжнародними природоохоронними організаціями, уже апробована і має позитивні результати діяльності спільних органів управління у ряді міжнародних басейнів Африки та Азії і включає у себе мінімально достатній перелік заходів:

- підготовка рамкових або міждержавних угод;
- створення організаційної структури спільного управління водними ресурсами басейну;

- управління даними для проведення оцінки басейну та виконання у майбутньому відповідних робіт;

- діяльність із підвищення інформованості населення [165].

Вважаємо, що такі засади можуть бути покладені в основу створення нових чи удосконалення уже існуючих органів спільного управління транскордонними річковими басейнами в різних регіонах світу.

Як показує практика сучасних міжнародних відносин, важливу роль відіграє дотримання країнами норм міжнародного права, конвенцій та резолюцій міжнародних організацій. Обов'язок держав сумлінно виконувати свої зобов'язання по міжнародному праву закладено, зокрема, в Резолюції 53/101 Генеральної Асамблеї ООН «Принципи та установки для ведення міжнародних переговорів» [124].

Базисна основа міжнародного права для можливості мирного управління ТКВР у цілому створена. Універсальним угодою з освоєння та управління транскордонними водотоками є Конвенція Організації Об'єднаних Націй про право несудноплавних видів використання міжнародних водотоків (прийнята у 1997 р., вступила в силу 17.08.2014 р. після ратифікації 35 країнами). Цей унікальний юридичний інструмент забезпечує основу міжнародних відносин в управлінні ТКВР, визначає загальні рамки процесів управління транскордонним річковими басейнами, зокрема передбачає обов'язок співпрацювати (ст.8) у вигляді участі у «використанні, освоєнні і захисту міжнародного водотоку справедливим і розумним чином» (ст.5) [74].

Іншу частину основ міжнародного водного права складають регіональні документи, з яких найбільш важливими і сучасними з точки зору конкретизації рамкових інструментів управління ТКВР фахівцями вважаються Конвенція з ОБТВМО, ВРД, Переглянутий протокол за загальними системам водотоків Співтовариства з питань розвитку країн півдня Африки (SADC). Саме в Конвенції з ОБТВМО закладено основи співпраці в масштабах річкових басейнів. Її метою є

зміцнення заходів з охорони і екологічно безпечного керування транскордонними поверхневими і підземними водами з використанням ІУВР, земельними та іншими природними ресурсами, соціально-економічними умовами. Як і в Конвенції про право несудноплавних видів використання міжнародних водотоків, передбачено певні зобов'язання для її учасників. Зокрема, конкретизовано обов'язок із запобігання, обмеження та скорочення транскордонного впливу, а також щодо забезпечення раціонального і справедливого використання транскордонних вод, зобов'язання співпрацювати в галузі використання і управління такими водами [72].

Рамковою угодою з управління транскордонними басейнами у південній частині африканського континенту є Переглянутий протокол Співтовариства розвитку Півдня Африки, затверджений у 2000 році. Зазначений міждержавний акт передбачає розвиток тісного співробітництва з метою раціонального і узгодженого використання ресурсів водотоків в регіоні SADC, побудований на необхідності скоординованого та екологічно безпечного освоєння ресурсів спільних систем водотоків в регіоні [165].

Доповнюють згадані вище фактично рамкові угоди Резолюція ООН 63/124 (2008 р.), яка закликає зацікавлені держави адаптувати двосторонні або регіональні угоди для ефективного управління транскордонними водоносними горизонтами та Протокол ЄЕК ООН з проблем води та здоров'я (1999 р.), який розвиває комплексний підхід до управління ТКВР.

У цілому, узагальнюючи норми міжнародного водного права, можна стверджувати, що вони передбачають право і зобов'язання кожної держави транскордонного водотоку надавати іншим прибережним країнам можливість на справедливе і раціональне використання ТКВР. Це правило є універсальною нормою звичаєвого права, яка також міститься у більшості міждержавних угод, пов'язаних з водними ресурсами. При цьому, для справедливого використання водних ресурсів усіма державами басейну, насамперед країнами,

розташованими нижче за течією, доцільно в угодах передбачати розподіл води у відсотках до стоку, а не в конкретних цифрах, гнучке реагування на мінливість стоку внаслідок змін клімату, існування компенсаційних механізмів на випадки повеней чи посух.

Вважаємо, що такі умови необхідно передбачати насамперед у регіонах з низькою водозабезпеченістю. Однак, зважаючи на зміни клімату та необхідність забезпечення справедливого розподілу використання водних ресурсів за умови збереження екосистем, дотримання екологічної безпеки та можливості відновлення якісних і кількісних показників води у басейнах, подібні вимоги доцільно передбачати у всіх угодах в межах транскордонних водних басейнів.

Сучасне міжнародне право передбачає застосування можливостей справедливого розподілу та використання міжнародних водотоків. Так, членами шведської експертної групи з питань розвитку (EGDI) Д.Філіпсом, М. Дауди, С. МакКаффри, Дж. Еджендал и А.Р. Тертон запропоновано 7 основних вимог щодо спільного управління міжнародними водними ресурсами: відшкодування збитків за втрачені блага; виділення кожній державі басейну половини стоку; встановлення пріоритетів за видами водокористування; плата за воду; повна незалежність приток; рівний розподіл благ; відмова від пріоритетного користування [235].

Зазначені вимоги у тому чи іншому вигляді застосовуються міжнародною спільнотою у договірних процесах, а тому вважаємо доцільним враховувати їх при розробці чи вдосконаленні нормативно-правової бази управління ТКВР.

Визначальним елементом у формуванні механізмів управління ТКВР є створення спільних органів для координації дій прибережних країн як щодо реалізації нормативних положень угод з спільного управління ТКВР, так і вирішення питань без застосування формальних процедур чи у разі відсутності міждержавних угод. Такі спільні органи можуть мати різну організаційну структуру, повноваження, статус, можливості тощо.

Проведені дослідження свідчать про існування понад 20 типів спільних органів. При цьому, подібні організаційні структури мають багато спільних ознак і функцій, визначальними з яких є координація і управління на басейновому рівні, фінансування і реалізація проєктів. До сфер відповідальності спільних органів можуть відноситися як конкретний транскордонний водний об'єкт (басейн ріки) чи його частини, так і всі транскордонні водозбори між двома країнами. Спільні органи можуть мати статус юридичної особи і бути наділеними певними владними повноваженнями по відношенню до водокористувачів, або не бути юридичною особою, а також виконувати виключно дорадчі функції.

Зважаючи на геополітичні та інші особливості міждержавних відносин, стану, проблем та завдань, пов'язаних з використанням ТКВР, соціально-економічних особливостей, жодна структура не може розглядатися в якості універсальної моделі. З урахуванням потреб, місцевих умов та історії, світова практика вказує на різні підходи до організації механізмів управління ТКВР. Конвенція з ОБТВМО передбачає створення двосторонніх або багатосторонніх комісій чи інших організаційних структур для співробітництва між прибережними країнами [72]. На практиці можуть існувати організаційні механізми без визначення конкретної структури, яка буде реалізовувати угоди, призначення повноважних представників (представників уряду), створення спільної комісії, яка відповідає за реалізацію укладених угод. Однак, переважною більшістю науковців та практичних дослідників найвищий рівень ефективності механізму управління визнається у басейнових організаціях.

Від повноважень та завдань залежить кількісний склад басейнового органу. Наприклад, Секретаріат басейнової річкової комісії Мозель-Саар (Німеччина, Франція) складається з двох чоловік, в той час як у складі Секретаріату Комісії по річці Меконг 120 співробітників.



На практиці, в залежності від рівня співробітництва, вирішення проблем ТКВР, зміни завдань співробітництва можлива гнучка зміна як повноважень, так і складу басейнових організацій і їх виконавчих органів.

Також структура і кількісний склад басейнових організацій залежать від функцій, які вони зобов'язані виконувати. Аналіз світового досвіду управління ТКВР дозволяє виділити три основні категорії функцій для таких організацій:

- координація та консультації з метою надання допомоги державам-сторонам реалізовувати умови басейнової угоди;
- виконавча функція, тобто увесь спектр діяльності організації відповідно до її повноважень;
- контроль за реалізацією угоди, врегулювання суперечок.

Реалізація цих функцій означає ефективну організацію процесів управління ТКВР, їх виконання неодмінно має бути передбачене в статутних документах сучасних басейнових організацій. У свою чергу, як свідчить аналіз діяльності найбільш успішних басейнових організацій, для повноцінного виконання їх функцій у структурі таких організації має бути створений виконавчий орган (такими можуть бути Виконавчий секретаріат, Висока комісія, Генеральний секретаріат і т.д.).

Крім того, як показує аналіз світового досвіду, структура таких органів повинна включати в себе різні компоненти (виконавча дирекція, відділ тощо), які стосуються технічних і фінансових питань, людських ресурсів, зв'язку, управління даними. Все це має бути забезпечене відповідними кадрами, стійким фінансуванням і обладнанням. Важливими елементами, особливо на стадіях створення транскордонних басейнових організацій, є визначення офіційної мови у взаєминах між країнами басейну-учасниками угоди, розробка регламенту роботи та внутрішнього розпорядку транскордонної басейнової організації і її органів (періодичність та порядок скликання

нарад, Президії, призначень політичного і технічного персоналу, правила прийняття рішення та ін.).

Для прикладу, організаційна структура Секретаріату Міжнародної комісії із захисту річки Одер чітко відображає повноваження і цілі, які покладені на організацію трьома прибережними країнами, а саме: запобігання забрудненню; попередження і скорочення ризику повеней; досягнення доброго екологічного стану екосистем, відповідно до ВРД; координація її впровадження. Робота Секретаріату в робочих групах дозволяє в міру необхідності адаптувати і прогресивно еволюціонувати його структуру. На сьогоднішній день функціонує 4 робочих групи: з питань забруднення, планування управління, правових аспектів, повеней [165, с.47].

За результатами дослідження діяльності транскордонних органів управління робимо висновок, що у цілому більш ефективним виявляється інститут спільних комісій, ніж представництво сторін. При цьому, закордонні експерти, з огляду на конкретні умови кожного міжнародного водного об'єкту та завдання, які стоять щодо управління ним, прийшли до спільного висновку про неможливість виділення жодного із існуючих спільних органів для зразка іншим транскордонним басейнам.

Міжнародний досвід управління водними ресурсами свідчить, що основою вдосконалення управління ТКВР може виступати лише *комплексний інтегрований підхід* до цих процесів. Адже саме в басейнах річок, озер і підземних водоносних шарів найбільш явно простежуються гідрологічні, соціальні, економічні та екологічні взаємозв'язки.

Про наявність прогресивних тенденцій у сфері управління водними ресурсами за умов комплексного підходу до управління річковими басейнами на основі справедливості, екологічній стійкості, соціальній, адміністративній та політичній підзвітності

наголошувалося у Доповіді ООН з розвитку водних ресурсів світу «Вода для стійкого світу» (2015 р.) [18].

Міжнародними структурами еколого-економічного спрямування (МСБО, ГВП, Економічною комісією ООН для Європи, Глобальним екологічним фондом та іншими) наголошується, що інтегрований підхід до управління водними ресурсами повинен бути основою управління транскордонними басейнами річок, озер і водоносних горизонтів. Така форма організації управління водними ресурсами ними визначена як «процес, який сприяє координованому розвитку та управлінню водними, земельними та відповідними ресурсами з метою максимізації економічного і соціального благополуччя на справедливій основі без шкоди для стійкості життєво важливих екосистем» [165, с.10].

Водночас, інтегроване управління транскордонними водними басейнами має певні особливості та відмінності від управління водними басейнами на національних рівнях. Так, на динаміку управління ТКВР за більшістю найважливіших показників впливають, насамперед, правові підстави, пов'язані з державним суверенітетом на природні ресурси, які розташовані у межах національних територій. У зв'язку з цим інтереси і цілі водокористування, з огляду на мету національного розвитку і безпеки, у різних країнах можуть різнитися. Також, управління водними ресурсами здійснюється головним чином в рамках національних правових та організаційних політичних основ, створених як правило без координації та узгодженості між країнами транскордонного басейну. Проблеми, пов'язані з обміном інформацією та даними у сфері використання ТКВР мають складніший характер, ніж подібний обмін між різними відомствами у межах однієї держави. Так само складніше вирішуються і інші питання, що мають відношення до взаємозв'язку між водними ресурсами, соціально-економічними і політико-територіальними відносинами, залежністю сусідніх країн від одного ресурсу. Конфлікти, які виникають на ґрунті

розподілу водних ресурсів і спільних вигод на рівні транскордонних басейнів є складнішими від внутрідержавних.

Незважаючи на викладені вище обставини, комплексний інтегрований підхід з урахуванням пов'язаності водних, лісових, земельних та можливо інших природних ресурсів вважаємо найбільш прийнятним в управлінні ТКВР. Синергія управлінських процесів щодо пов'язаних природних ресурсів сприятиме екологічнобезпечному функціонуванню екосистем.

Одним з ключових елементів ефективного функціонування механізму управління транскордонним водним басейном є *планування*. Так, статтею 13 ВРД для країн ЄС передбачено підготовку і прийняття щодо кожного міжнародного річкового басейну плану управління/розпорядження, який містив би конкретні заходи, спрямовані на досягнення цілей. Плани управління міжнародними басейнами повинні переглядатись кожні 6 років [19].

Як свідчить аналіз стану планування у найбільш успішних транскордонних водних басейнах, цей процес може приймати різні форми і види. Як правило, найбільш ефективні варіанти управління передбачають планування на довгострокову (20-30 років) та короткострокову перспективу (3-5 років).

ВРД передбачає доповнення планів управління транскордонними басейнами шляхом розробки більш детальних програм і планів розпорядження суббасейнами, ділянками для вирішення конкретних проблем [19].

Стратегічний план (довгострокова перспектива) розробляється консенсуально транскордонною басейновою організацією, він має передбачати розподіл витрат і вигод між країнами басейну. Такий план дій є узгодженим політичним документом, який для надання обов'язкової сили повинен бути схвалений та офіційно затверджений на найвищому політичному рівні.

Підготовка плану першочергових дій (короткострокова перспектива) є обов'язком транскордонної басейнової організації,

зокрема її виконавчого органу, які координують його реалізацію і встановлюють систему подальшої діяльності та оцінки, визначають перелік дій транскордонного та національного характеру. У першу чергу це стосується заходів, які можуть завдати шкоди країнам, розташованим у нижній частині транскордонного річкового басейну. Заходи на національному рівні включаються за умови, що вони здійснюються у відповідності з стратегічним планом.

Вивчення досвіду стратегічного планування свідчить, що воно є довгостроковим, тому пріоритетні дії детально описуються в короткострокових планах дій. Загальний бюджет стратегічного плану складається реалістичним чином у вигляді інвестиційного плану та заходів, розподілених максимально рівноправно між країнами басейну. Процес його реалізації є циклічним, оскільки план доцільно переглядати кожні кілька років з метою реалізації подальшого плану, включаючи нові дані з урахуванням результатів і майбутнього розвитку.

Так, у Франції стратегічний план дій з управління водогосподарським комплексом передбачає реалізацію пріоритетних та інших завдань з управління водними ресурсами, їх захисту та відновлення, обов'язково проходить процедуру обговорення з різними категоріями водокористувачів, громадськістю. На заходи з охорони та покращення якості води, протипаводкових та інших пов'язаних з водними ресурсами заходів у ході реалізації зазначеного стратегічного плану протягом 2013-2018 років виділено понад 13,3 млрд. євро, з них майже 80 млн. євро на заходи з інформованості громадськості [120, с.44].

Ефективно діючими басейновими організаціями в рамках стратегічного планування розробляються стратегія і механізми фінансування, які можуть бути різними (самофінансування, зовнішнє фінансування у вигляді кредитів або грантів, державно-приватне партнерство тощо). Механізм розподілу витрат між країнами також узгоджується в залежності від розподілу вигод.

Невід'ємною частиною стратегічного планування в масштабах транскордонного басейну для таких басейнових організацій вважаємо управління ризиками (повені, посухи, забруднення навколишнього середовища), їх попередження, прогнозування та захист.

Важливим кроком для басейнової організації є перехід від планування до етапу реалізації, який не рідко призводить до необхідності реорганізації структури зі створенням нових органів і механізмів, зокрема у частині посилення оперативного зв'язку з державами. На цьому етапі виникає необхідність регулярного інформування про діяльність різних зацікавлених сторін басейну. Для оцінки результатів та вдосконалення системи управління в басейні доцільним вбачається розробка відповідних критеріїв та періодичне проведення аналізу ефективності управління ТКВР.

Так, на основі раціонального стратегічного планування реалізовано задум щодо створення стійкої регіональної структури еколого-економічного спрямування у басейні озера Вікторія. В рамках цього плану спочатку були створені передумови до управління водними ресурсами регіону шляхом підписання конвенції по риболовству. На базі засад цього проекту був укладений договір про створення Східно-африканського співтовариства та у 2003 р. утворена Басейнова Комісія Озера Вікторія, що дозволило сформулювати і реалізовувати цілісні рішення, спрямовані на зменшення навантаження на водні ресурси басейну, збереження екосистеми [165, с.82].

Існування любого управлінського механізму чи структури не можливе без фінансування їх діяльності. Аксиоматичною ця умова є і для транскордонної басейнової організації. Для того, щоб її діяльність була ефективною і тривалою, вона повинна мати стійку і належну систему фінансування. Ця система, з огляду на світову практику, повинна сприяти досягненню бюджетної автономії в щоденній операційній діяльності організації, мати певну незалежність від держав-членів, забезпечуватися довгостроковими фінансовими

ресурсами. Стійкість системи фінансування прямо залежить від покриття більшої частини операційного бюджету за рахунок гарантованих і регулярних джерел.

За загальним правилом, система фінансування транскордонної басейнової організації та розмір внесків її членів залежать від мети і функцій цієї організації, фінансових потреб басейну та терміну фінансування (короткострокова, середньострокова чи довгострокова перспектива).

Загальноприйнятою є норма щодо самостійного фінансування державами витрат, пов'язаних із участю їх делегацій та експертів у представницьких заходах у рамках транскордонного співробітництва, проведенням моніторингових робіт на національних територіях. Інші витрати, пов'язані з реалізацією спільними органами функцій управління ТКВР, здійснюються за рахунок бюджетів таких структур.

Аналіз практики діяльності транскордонних басейнових організації дає підстави розглядати три основних типи потреб: фінансування операційних витрат басейнової організації; фінансування безпосередньої діяльності організації (моніторинг, планування тощо); фінансування гідротехнічних споруд та інфраструктури.

Зважаючи на викладені вище фактори, доцільно умовно виділити два основні механізми фінансування управління ТКВР: внутрішнє та зовнішнє (див. рис. 4.2).

Крім того, спільні басейнові органи можуть створювати резервні або спеціальні фонди за рахунок зекономлених коштів та депозитних нарахувань. Також можливі добровільні вклади окремих сторін для реалізації у рамках спільних органів конкретних проєктів. Джерелом фінансування таких проєктів також може бути партнерство спільних органів та приватного сектору [157, с.37].

Внутрішнє фінансування (в межах басейну)				Зовнішнє фінансування		
Внески держав-членів басейнової організації		Фіскальна система	Плата за управління басейновою організацією проектом	Плата за продаж послуг	Державно-приватне партнерство	Внески донорів, кредити, позики
Безпосередній внесок до бюджету відповідно до принципу розподілу часток кожної країни	Внесок через громадські і податкові збори	На основі принципів “платить користувач / забруднювач”	Оплата за надані послуги з управління басейновою організацією проектами	Оплата за послугу або продукт басейнової організації	Фінансування інфраструктури приватним сектором	На основі проєктів, програм
Безпосередньо не пов’язані з використанням ресурсів		Пов’язане з використанням водних ресурсів	У зв’язку з діяльністю, що здійснюється басейновою організацією	Пов’язані з діяльністю басейнової організації	Пов’язане з інфраструктурою водного басейну	

**Рис. 4.2. Механізми фінансування управління ТКВР**

*Джерело: складено на основі [165].*

Вбачається, що найбільш простим і поширеним є принцип внесків держав-членів басейнової організації, який полягає у щорічних внесках кожної держави до бюджету басейнової організації. Розмір внесків, терміни їх надання, як правило, визначається басейною угодою та оснований на довірі між країнами басейну. Визначення розмірів у різних басейнах відбувається по різному. Основні з них – принцип рівності, при якому кожна країна вносить однаковий внесок, або принцип солідарності, при якому найбагатша держава вносить більше ніж бідні. Варті до уваги також принципи, засновані на таких умовах, як частка річки, водозабору, населення, площа поверхні



басейну, економічна діяльність кожної країни по всьому басейну. Для країн ЄС характерним є визначення розміру внесків пропорційно до площі басейну.

Однак, найбільш логічним та справедливим у межах транскордонного водного басейну вбачається поєднання декількох варіантів принципу внесків, зокрема, частка річки, природний річковий стік, економічна діяльність у межах басейну, рівень участі країни (її спеціалістів) в управлінні річковим басейном та врахування принципу солідарності, у т.ч. ініціативної. Разом з тим, використання подібного комплексного підходу до визначення розміру внеску до басейнової організації вимагає проведення ряду досліджень у цих країнах. При цьому, такі дослідження задля їх об'єктивності мають проводитися не національними органами, а за участю міжнародних спеціалістів чи експертів. Крім того, кожна держава басейну, виходячи з елементарних принципів економічної доцільності, намагатиметься показати такі умови водогосподарської діяльності, які б дозволяли зменшувати розмір їх щорічного внеску.

З огляду на викладені обставини, нами пропонується на початкових етапах створення та діяльності транскордонної басейнової організації для визначення і фіксування в угоді розмірів щорічних внесків держав, які стають її учасниками, застосовувати принцип пропорційності до площі поверхні басейну, яка знаходиться в межах їх територій, з урахуванням коефіцієнтів зацікавленості та можливостей [247, с.1622].

Зважаючи на еколого-економічні умови та геофізичні властивості річок, реально зацікавленість у використанні ТКВР та у співпраці з спільного управління ТКВР у країнах, розташованих нижче за течією, набагато вища ніж у держав, які поділяють верхів'я річки. Враховуючи вказане, пропонується використовувати у визначенні розміру щорічного внеску держав коефіцієнт зацікавленості ( $k_i$ ), який доцільно передбачити у межах від 1,0 (характерне для країн верхньої частини ріки) до 1,3 (для держав, розташованих у нижній частині водних

об'єктів за течією, які потенційно можуть з більшою економічною та соціальною вигодою використовувати цей природний ресурс). Визначати розмір таких коефіцієнтів варто консенсуально, за узгодженістю сторін.

У певній мірі подібним за суттю є запропонований інший коефіцієнт. Так, економічна можливість використання водних ресурсів по всій довжині річки як потенційно, так і фактично різна. Не потребує доведення твердження, що можливості задоволення різних потреб та економічна вигода від використання ресурсів річки у нижній її частині вищі ніж у її верхів'ї. Тому, нами пропонується для визначення розміру щорічного внеску країни до басейнової транскордонної організації врахувати такі можливості і застосовувати для цього коефіцієнт можливостей ( $k_m$ ). У такому разі пропонується річку по усій її довжині умовно розділити на ділянки ( $i$ ) по 100 км. На ділянках, які знаходяться повністю у межах національних територій, можливості використання її ресурсів належать тільки цій країні. На частинах транскордонних ділянок такі можливості використовуються усіма країнами, які мають доступ чи відношення до цієї ділянки. Задля спрощення обрахунку варто брати частини транскордонних ділянок, що поділяються лише 2 державами транскордонного басейну. Вираховувати коефіцієнт можливостей  $j$ -тої країни пропонується за формулою:

$$k_{mj} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( 1 + 0.1i \left( \frac{L}{100} + \frac{L_{mp}}{200} \right) \right) \quad (4.1)$$

де  $i$  – порядковий номер ділянки ріки,  $L$  – довжина частини ділянки ріки у межах виключно національної території,  $L_{mp}$  – довжина частини транскордонної ділянки ріки,  $n$  – кількість ділянок ріки (розділених умовно по 100 км).

Суть запропонованого варіанту визначення розміру внеску кожної держави транскордонного регіону полягає у визначенні на основі статистичних даних у відсотках частки площі поверхні басейну ( $S_j$ ), яка знаходиться в межах національної території кожної  $j$ -тої

країни. Надалі визначається скорегована величина частки цієї площі ( $Q_j$ ) шляхом перемножування на коефіцієнти зацікавленості ( $k_{ij}$ ) та можливостей ( $k_{mj}$ ):

$$Q_j = k_{ij}k_{mj}S_j \quad (4.2)$$

Розмір щорічних внесків  $j$ -тої держави до басейнової організації у відсотках розраховується за формулою:

$$R_j = \frac{100 Q_j}{\sum_{j=1}^n Q_j} \quad (4.3)$$

де  $n$  – кількість держав-учасниць транскордонної басейнової організації.

У випадках використання способів визначення розміру внесків не буде зайвим фіксування мінімального річного ліміту внеску, а також умов застосування санкцій у разі несплати чи несвоєчасної сплати встановленої квоти.

Можливе застосування й інших способів фінансового забезпечення діяльності басейнових організацій. Зокрема, для африканського континенту характерне використання механізмів фінансування через громадські податкові збори, де створені економічні товариства регіональної інтеграції, які фінансуються, значною мірою, за рахунок імпорту товарів. Такі регіональні установи, в залежності від рівня економічної активності, можуть надавати частину своїх зборів на підтримку басейнових організацій [164, 165].

Інший механізм - оплата басейновій організації за надані послуги з управління проєктами полягає в отриманні винагороди у вигляді відсотків від суми інвестицій, які надійшли за результатами реалізації проєктів як у цілому, так і на різних етапах проєктного циклу (попереднє дослідження, мобілізація коштів, будівництво і реалізація заходів на місцях, експлуатація і технічне обслуговування споруд, моніторинг і оцінка реалізації проєкту, оцінка впливу).

Басейнові організації також можуть реалізовувати свої інтелектуальні продукти чи надавати інші послуги і за це отримувати

винагороду. Такими продуктами/послугами можуть бути: надання допомоги розробникам проєктів у басейні; продаж вихідних даних; консультування державних або приватних органів чи об'єднань; дослідження, гідрологічне моделювання, надання інформації щодо картування, результатів аналізу з використанням баз даних.

Реальним інструментом для наповнення бюджету басейнової організації та проведення заходів із забезпечення ефективного, екологічнобезпечного використання, підтримання відтворювальної здатності водних ресурсів басейну, збереження екосистеми є застосування економічних інструментів управління ТКВР, основу яких складають принципи плати за використання води та за забруднення водних ресурсів. За існуючим підходом, економічні важелі управління ТКВР застосовуються державними органами на національних рівнях на підставі національних законодавств. Тому, вагомим важелем впливу спільного басейнового органу може бути налагодження ефективного механізму співробітництва з відповідними національними органами країн транскордонного басейну, розробка рекомендацій щодо імплементації у національні законодавства сучасних фіскальних систем та інших економічних інструментів.

Найбільш прийнятними для врахування при розробці стратегічних напрямків вдосконалення економічних механізмів регулювання водокористування вважаємо досвід країн ЄС. Зокрема, у Німеччині основу фінансово-економічного механізму складають платежі за використання водних ресурсів. Розмір щорічної плати визначається на основі даних підприємств-водокористувачів про їх потреби у воді на плановий рік, а також витрат, які передбачаються на забезпечення водозабору, відведення і очистку стічних вод; регулювання режиму стоку вод; пропуску паводків і повеней; підтримки рівня поверхневих вод, необхідного для нормального функціонування водогосподарських об'єктів, постачання води для населення і промисловості; запобігання й усунення негативних екологічних явищ; ліквідації наслідків скиду стічних вод. Тарифи за

водопостачання і водовідведення розраховуються з урахуванням покриття витрат на модернізацію, утримання санітарних зон, капітальних витрат на амортизацію і інноваційну діяльність. Такий економічний механізм зумовив високі тарифи для водокористувачів, однак стимулює раціональне використання водних ресурсів. Як наслідок, з 1990 р. у Німеччині спостерігається тенденція до зменшення обсягів використання водних ресурсів, що пов'язано з застосуванням сучасної техніки, багаторазовим і повторним використанням води у виробничих процесах та бережливим ставленням до води споживачів [179, с. 215-217].

У Франції розмір та порядок стягнення плати за воду визначають водні агентства, які фактично є регіональними органами управління водними ресурсами. До об'єктів оплат відносяться платежі за водоспоживання та плата за порушення якості водних ресурсів, які йдуть на поліпшення стану водних ресурсів. Розмір виплат встановлюється адміністративною радою водного агентства і дозволяє водним агентствам здійснювати водогосподарські заходи, фінансувати роботи з відновлення водних ресурсів і моніторингу якості води, проводити дослідження за багаторічними програмами [179, с. 218].

Фінансово-економічний механізм Нідерландів побудований на принципі повного відшкодування витрат на водогосподарські заходи та передбачає чотири види фіскальних інструментів: плата за використання водних ресурсів, за забір підземних вод, за скиди стічних вод, податок за використання системи каналізації. Як зазначає Сяська О.В., кошти від різних зборів розподіляються, як правило, в індивідуальному порядку у залежності від прибутку за водокористування або виникнення збитків (згідно з принципами «користувач платить» і «забруднювач платить»). Протипаводкові заходи фінансуються урядом з державного бюджету. На регіональному рівні ці заходи фінансуються з коштів від податку за використання водних ресурсів [179, с.219].

Управління водними ресурсами Великобританії носить чітко виражений басейновий принцип, де фінансове забезпечення такої діяльності здійснюється за рахунок продажу послуг водогосподарського призначення, частково за рахунок бюджету та інших джерел фінансування. Платежі за забір води з водних об'єктів і за скид стічних вод диференційовані по регіонах країни та мають фіксовану і змінну складові. Фіксована складова включає витрати на обслуговування споживача послуг та інвестиційні затрати. Змінна компонента включає всі інші витрати, пов'язані з виробництвом і наданням послуг [179, с.222].

Аналіз успішно діючих спільних органів транскордонних водних басейнів дає підстави вважати можливими економічними інструментами спільного управління ТКВР наступні:

- видача дозволів на будівництво споруд та інших об'єктів, скиди вод та водовідведення, риболовлю;
- визначення та розширення спектру оплачуваних послуг, які надаються водокористувачам;
- визначення режимів роботи великих водосховищ, порядку використання водогосподарських споруд;
- прийняття рішень щодо визначення та забезпечення умов для безпечної навігації;
- реалізація екологічних програм і проєктів, у тому числі спільних з окремими країнами басейну, за рахунок грантових коштів, пошук фінансової та технічної підтримки реалізації проєктів/програм [120, 165, 166, 235].

Елементом колективної відповідальності країн транскордонного басейну також вважаємо необхідність збереження можливостей водозабезпечення, що потребує, насамперед, економії води у всіх формах її використання. Тому контроль за втратами води при її заборі, транспортуванні, підвищення ефективності роботи систем водопостачання та водовідведення з одночасним контролем за усіма

видами забруднень водних об'єктів мають бути пріоритетними для суб'єктів управління ТКВР.

Діяльність спільних органів управління ТКВР, на нашу думку, передбачає насамперед управління водними ресурсами (реалізації водної політики, планування водокористування та розподілу води між користувачами). Управлінням інфраструктурою водного господарства, зважаючи на можливий вплив таких об'єктів на національні інтереси, повинні займатися національні органи та водогосподарські структури.

Здійснення ефективної політики з управління водними ресурсами, у тому числі в транскордонних басейнах, вимагає наявності у осіб, які приймають рішення на регіональному, національному та місцевому рівнях, у своєму розпорядженні надійної, своєчасної, актуальної та у формі, яка їм підходить, інформації. Прозорість в діях та спільне використання інформації, регулярний обмін даними щодо гідрологічного, метеорологічного та екологічного стану водних ресурсів, якості води, її стоку, ефективності захисту, збереження та відновлення екосистем, управління ними, стану та порядку використання гідроспоруд, водосховищ, прогнозними та іншими даними сприяють повноцінному та ефективному управлінню ТКВР. Міжнародними структурами еколого-економічного спрямування наголошується, що знання систем транскордонних водоносних горизонтів є першим кроком до узгодженого управління ТКВР. Лише наступним за важливістю вони вважають встановлення відносин між країнами зі спільного управління водними ресурсами.

Тому, важливим елементом у механізмі управління ТКВР, задоволенні соціальних, еколого-економічних потреб, недопущення та попередження негативного транскордонного впливу, є інформаційне забезпечення цих процесів, складовими яких вважаємо налагодження та проведення взаємного або узгодженого, імplementованого до міжнародних директив екологічних моніторингу, експертизи та сертифікації, обмін інформацією про реальний стан водних ресурсів.

Моніторинг та звітність є інструментами діагностування ефективності спільного управління ТКВР, у зв'язку з чим необхідно запровадити узгоджені сучасні правила, процедури, керівництва та протоколи за результатами моніторингових досліджень, періодично їх переглядати та удосконалювати. Так, Угода між США і Канадою з питань якості водних ресурсів Великих озер передбачає конкретні цілі з відновлення та підтримання хімічного, фізичного та біологічного балансу екосистеми транскордонного басейну. Результати проведених заходів, методика досліджень періодично (1972, 1978, 1987, 2006 роки) переглядалися, удосконалювалися технології моніторингу [167, с.91].

Створення спільних програм моніторингу та оцінки транскордонних вод є одним з основних вимог ВРД (ст.8), Конвенції з ОВТВМО. У зв'язку з цим сторони Конвенції з ОВТВМО вирішили регулярно проводити регіональну оцінку. Перша оцінка стану транскордонних річок, озер і підземних вод була опублікована в 2007 р. Друга оцінка опублікована у 2011 р., за обсягом ширша від першої, була проведена в тісній співпраці з міністерствами з водних ресурсів або навколишньому середовищу з 50 країн.

Цим питанням необхідно приділяти особливої уваги як на стадії створення транскордонних басейнових організацій, так і у процесі їх повсякденної діяльності. Аналіз досліджень зарубіжних вчених показує, що на початкових етапах створення механізмів управління ТКВР, з метою визначення важливих для моніторингу та оцінки засад, необхідно вивчити функції і види використання ресурсів річкового басейну, оцінити їх стан, визначити критерії, цільові показники і оцінку водного законодавства країн басейну. Доцільно також провести аналіз інформаційних потреб партнерів.

Екологічна експертиза, як елемент міжгалузевого екологічного дослідження, дозволяє науково визначати ступінь екологічного ризику та безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності, її впливу на стан екосистем та НПС, якість водних ресурсів, оцінити ефективність та достатність заходів із забезпечення екологічної безпеки



водокористування. Вважаємо, що у рамках транскордонного басейну екологічну експертизу необхідно провести у відношенні діючих об'єктів та комплексів, насамперед тих, що завдають значний негативний вплив на стан ТКВР, проєктних пропозицій щодо таких об'єктів, інноваційних технологій. Також, доцільно провести екологічну експертизу міждержавних басейнових угод чи їх проєктів на відповідність вимогам основних міжнародних конвенцій та директив.

До проведення екологічних експертиз окрім спеціалізованих державних установ варто залучати громадські організації екологічного спрямування, проводити за участю громадськості публічні слухання або відкриті засідання, враховувати пропозиції і рекомендації, а висновки та результати досліджень оприлюднювати через засоби масової інформації. Висновки ж акредитованих при спільному басейновому органі експертних установ доцільно визнавати рекомендованими для виконання усіма суб'єктами користування ТКВР.

Одним із сучасних джерел інформації про відповідність реалізованих видів діяльності, продукції і послуг вимогам природоохоронного законодавства є екологічна сертифікація. Об'єктами такої сертифікації, відповідно до стандартів ISO 14000 та ISO 9000, можуть бути водні об'єкти; джерела забруднення поверхневих вод; вироблені товари та технології їх виготовлення; відходи виробництв. Досвід європейських країн, де екологічна сертифікація набула розвитку (Німеччина, Франція, Англія, Данія), свідчить про впровадження в економіку водоощадливих та екологобезпечних технологій, які гарантують безпечну для життя, здоров'я людей та НПС, економічну зацікавленість виробника в отриманні екосертифіката як критерію ефективного менеджменту.

Інструментами, які сприяють отриманню та обміну такою інформацією, є інформаційні системи, забезпечення сталого функціонування яких, у свою чергу, вважаємо ключовим фактором

вдосконалення управління ТКВР. Такі системи дозволяють створювати регіональні гідрологічні моделі управління водоносними горизонтами, забезпечувати інтегрований підхід до управлінських процесів.

При цьому, на нашу думку, для ефективного функціонування таких інформаційних систем необхідно використовувати уніфіковані, визначені міжнародними Директивами показники (ГДК, нормативи скидів, види забруднюючих речовин тощо), створювати спільні бази даних та програмні продукти, обробка і використання яких будуть зрозумілими для усіх учасників транскордонного басейну, громадянського суспільства.

Транскордонні басейнові організації відіграють важливу роль в налагодженні міждержавного співробітництва у різних сферах суспільних відносин. З огляду на таку особливість необхідним вбачається і практикою сучасних ефективно діючих басейнових органів управління доведена необхідність участі в управлінських процесах представників організацій зацікавлених сторін, громадянського суспільства і водокористувачів.

Зокрема, Конвенцією про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля, встановлено ключові елементи участі громадськості у прийнятті рішень з питань, що стосуються НПС. Її положення широко визнані в якості орієнтира для нового рівня суспільної формації, який прийнято називати екологічною демократією. Вони включають в себе доступ до екологічної інформації, ранню і постійну участь громадськості в процесі прийняття рішень, прозорий і зручний процес, обов'язок влади враховувати думку громадськості, підтримка інфраструктури і ефективних засобів примусу та апеляції [71].

Тому, для дотримання прозорості, підзвітності та врахування інтересів усіх сторін при прийнятті рішень у сфері управління ТКВР необхідно проводити відповідні консультації, залучати представників

неурядових зацікавлених сторін до участі у стратегічному плануванні, проводити відкриті публічні ознайомлення і обговорення таких планів, у тому числі через соціальні мережі, враховувати перспективні пропозиції та обґрунтовувати відмови неприйнятних. Особливо важливо проводити «круглі столи», громадські слухання в країнах, що зазнають впливу в нижніх частинах басейнів у разі планування і реалізації великих структурних проєктів, залучати громадськість безпосередньо до прийняття рішень (перемовини, референдуми тощо), здійснення громадського контролю за забрудненням водних об'єктів та за основними забруднювачами річок.

Ефективним механізмом участі громадськості в управлінні ТКВР вважаємо інформування громадськості шляхом публікацій, презентацій, діяльності інформаційних центрів, проведення конференцій та різноманітних річкових форумів, запрошення на них представників засобів масової інформації. Так, водна комісія басейну річки Окаванго сприяла створенню «всебасейнового форуму», до якого увійшли по 10 представників місцевих співтовариств, у тому числі фермери, жіночі та молодіжні неурядові організації країн транскордонного басейну. Форум збирається двічі на рік почергово на рівні країн та на рівні басейну, під час якого обговорюються нагальні проблеми, пропозиції щодо управлінських рішень у рамках басейну [157, с.35].

Найбільшого розповсюдження набули відкриті електронні сайти та сторінки у соціальних мережах Інтернет спільних басейнових органів, які продукують власну інформацію як про стан транскордонних вод, так і щодо управлінських заходів, які проводяться чи планується здійснювати ними і національними суб'єктами в транскордонному басейні, звіти за результатами проведеної роботи. Розглядаються можливості створення окремими спільними органами громадських рад з дорадчими функціями.

Аналіз міжнародного досвіду показує, що для забезпечення ефективної участі громадськості в управлінні ТКВР на

транскордонному та регіональному рівнях, організаційні процеси щодо зацікавлених сторін можливо розпочинати на національному рівні. При цьому, на транскордонному і національному рівнях необхідно вивчити інформаційні потреби зацікавлених сторін; шляхом надання технічної допомоги, виділення достатніх фінансових ресурсів; сприяти участі громадянського суспільства в управлінських процесах. Це, на нашу думку, сприятиме підвищенню екологічної культури, а в окремих випадках співпраця недержавних громадських організацій різних країн транскордонного басейну може ініціювати створення спільних басейнових органів та механізмів управління ТКВР.

Узагальнюючи викладене, стратегічними напрямками створення та вдосконалення механізмів управління ТКВР вважаємо:

- ініціювання євроінтеграційних процесів в управлінні ТКВР, насамперед через забезпечення активної участі в управлінських процесах представників організацій зацікавлених сторін, громадянського суспільства і водокористувачів, створення умов для надійного функціонування системи взаємної інформованості;
- формування політичної готовності, еколого-економічне, соціальне та інше обґрунтування мотивації необхідності і цілей, визначення принципів (рівнів) спільного управління ТКВР;
- підготовка правових засад щодо порядку користування та управління ТКВР у межах всього транскордонного басейну, імплементація національних законодавств до міжнародних конвенцій та директив у сфері водних ресурсів;
- створення організаційної структури спільного управління ТКВР, визначення компетенції суб'єкта та механізмів управління;
- проведення заходів з планування на довгострокову та короткострокову перспективу, розробка критеріїв та механізмів реалізації планів;
- визначення форм і способів фінансування діяльності спільних органів управління ТКВР;

- створення ефективного інструментарію співробітництва з органами управління водними ресурсами національного рівня, розробка рекомендацій щодо економічних механізмів управління ТКВР спільним органом та імплементації сучасних еколого-економічних інструментів у національні законодавства;
- налагодження інформаційного забезпечення, моніторингу (створення спільних уніфікованих програм і баз даних) та оцінки транскордонних вод, обміну інформацією про реальний стан водних ресурсів [247, с.1620].

Найбільш ефективним методом управління ТКВР на сучасному етапі та перспективним шляхом скоординованого розвитку водних ресурсів, який сприятиме досягненню максимального соціально-економічного благополуччя на справедливій основі, видається ІУВР річок, озер і водоносних горизонтів, поєднаними з ними іншими природними ресурсами за умови активного співробітництва усіх прибережних країн басейну. Відчутні результати досягаються за умови сильної політичної волі до співпраці між державами, досягнення довіри і солідарності. Сприяють цим процесам спільне бачення реальних або потенційних економічних, соціальних та інших вигод від співробітництва.

Також, необхідною умовою є існування чіткої правової основи такого управління на національному та міжнародному рівнях, яке підтримує стійке застосування принципів ІУВР. Басейни, по можливості, повинні перебувати під керівництвом функціональних транскордонних басейнових організацій з чітко наділеними повноваженнями, сформованими механізмами фінансування, розробленими середньо- і довгостроковими планами розвитку і управління. Уряди країн басейну мають надавати сприяння та підтримку створенню та функціонуванню таких організацій.

За таких умов міжнародна спільнота може забезпечити ефективне використання, розвиток і управління ТКВР та пов'язаними з ними

іншими природними ресурсами, забезпечувати їх відтворення та екологічну безпеку.

Впровадження завдань і проектів Плану відновлення України за напрямком екологічної безпеки забезпечить реалізацію екологічної політики відповідно до євроінтеграційного напрямку розвитку України та Європейського зеленого курсу, а також інтеграцію екологічної складової до всіх реформ та проектів з відновлення країни відповідно до європейського курсу та засад сталого розвитку.

Недостатньо ефективний стан системи державного управління, екологічного контролю, моніторингу довкілля, а також неефективна інтеграція екологічної складової у соціально-економічний розвиток України до початку повномасштабної війни не дозволили досягти цілей екологічної безпеки, сталого природокористування та інтегруватися в європейський простір.

Підписання Угоди про асоціацію в 2014 році між Україною та Європейським Союзом стало потужним поштовхом для розв'язання екологічних проблем, започаткувало ключові реформи в довкілевих та кліматичних напрямках. Саме прогрес у цих реформах дав можливість Україні одній із перших підтримати ініціативу Європейського Зеленого курсу та започаткувати діалог з Європейським Союзом щодо долучення України до нього. Україна розпочала зелену трансформацію свого економічного розвитку.

Стратегічною ціллю повоєнного відновлення є чисте та безпечне довкілля.

Передбачається її досягнення комплексом наступних заходів:

- інтеграція кліматичних цілей в усі сектори економіки та суспільного життя;
- мінімізація ризиків для екологічної безпеки (хімічна та радіаційна безпека);
- зменшення та запобігання промислового забруднення та запровадження принципу “забруднювач платить” ;
- ефективне управління відходами;

- збалансоване використання природних ресурсів та забезпечення їх належної якості;
- відновлення та розвиток природоохоронних територій, збереження біорізноманіття, збільшення площ природних екосистем та збалансування ландшафтів;
- досягнення європейських стандартів державного управління у галузі охорони довкілля.

Для досягнення зазначених цілей передбачається впровадження ряду реформ в напрямках:

- Інтегрована кліматична політика.
- Екологічна безпека (хімічна та радіаційна).
- Реформа регулювання промислового забруднення.
- Ефективне управління відходами.
- Збалансоване використання природних ресурсів.
- Управління природоохоронними територіями для збереження ландшафтного та біологічного різноманіття.
- Ефективне державне управління в галузі охорони довкілля.
- Екологічний контроль та юридична відповідальність.
- Комплексний моніторинг довкілля.

9 грудня 2022 року Уряд України затвердив Водну стратегію України на період до 2050 року та операційний план її реалізації у 2022-2024 роках. Стратегія визначає основні засади державної політики у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів та спрямована на досягнення взаємної узгодженості, пов'язаної з їх використанням, підвищення рівня водної безпеки та скорочення до прийняттого рівня ризиків з управління водними ресурсами на засадах сталого інтегрованого управління водними ресурсами.

Стратегією передбачено п'ять стратегічних цілей, кожна з яких супроводжується відповідними завданнями та 40 вимірюваними показниками їх досягнення:

- Забезпечення рівного доступу до якісної і безпечної для здоров'я людини питної води і належних санітарно-профілактичних заходів.
- Поліпшення якісного стану водних об'єктів шляхом досягнення та підтримання “доброго” екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод, екологічного потенціалу штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод, кількісного та хімічного стану масивів підземних вод.
- Забезпечення необхідної кількості водних ресурсів для відновлення та оздоровлення водних екосистем і досягнення стійкого водозабору та водопостачання.
- Скорочення зростаючих ризиків нестачі води та надлишку води.
- Запровадження інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом та принципів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) щодо водного врядування в районах річкових басейнів, у прибережних і морських водах.

Управління водними ресурсами є однією з найважливіших сфер господарської та екологічної діяльності для будь-якої країни. Україна, маючи значну кількість водних об'єктів та річкових басейнів, також зобов'язана вдосконалити свою систему управління водними ресурсами. Згідно з «Водною стратегією України на період до 2025 року», ціллю є створення інтегрованої та ефективної системи управління водними ресурсами.

Основними стратегічними завданнями є:

- Перехід на інтегроване управління водними ресурсами за басейновим принципом. Інтегроване управління річковим басейном – це підхід, що передбачає координацію управління всіма ресурсами в межах конкретного річкового басейну. Цей підхід дозволяє забезпечити максимальну оптимізацію використання водних ресурсів та одночасно зберігати природні екосистеми. Одним із стратегічних завдань є впровадження цього підходу в управління водними ресурсами в Україні.



- Розроблення басейнових і територіальних планів. Для забезпечення інтегрованого управління водними ресурсами необхідно розробити басейнові і територіальні плани. Ці плани повинні враховувати потреби різних галузей, включаючи водопостачання, водовідведення, сільське господарство, промисловість та екологічні аспекти. Крім того, плани повинні визначити нормативи на водогосподарське навантаження для кожного басейну.

- Поетапне підвищення статусу басейнових рад. Басейнові ради грають ключову роль у впровадженні басейнового підходу до управління водними ресурсами. Однак, їх статус і роль повинні бути поетапно підвищені, щоб вони могли більш ефективно впливати на управлінські рішення в сфері водної політики в конкретних річкових басейнах.

- Передача повноважень органам самоврядування. Для покращення управління водними ресурсами необхідно передати окремі повноваження центральних державних органів управління в сфері водних відносин органам самоврядування на місцевому рівні. Це сприятиме посиленню контролю та підвищенню ефективності управління водними ресурсами на регіональному рівні.

- Формування інформаційно-аналітичної системи. Для ефективного управління водогосподарським комплексом необхідно створити єдину інформаційно-аналітичну систему. Ця система повинна включати центри ситуаційного управління в басейнах річок. Створення таких центрів дозволить оперативно відстежувати стан водних ресурсів, вчасно реагувати на надзвичайні ситуації та вирішувати проблеми, пов'язані з водними ресурсами.

- Наукові підходи до вдосконалення системи управління водними ресурсами.

Загалом для реалізації вищезазначених стратегічних завдань необхідно розробити наукові підходи та методичні основи. Серед них – принципи і механізми інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом.

Розробка чітких принципів та механізмів інтегрованого управління водними ресурсами на основі басейнового підходу є важливою науковою задачею. Це включає в себе розробку інструментів для врахування різних інтересів та вимог різних секторів в господарстві та екологічних аспектів.

Складання та реалізація басейнових планів вимагає наукового підходу, який враховуватиме різноманітні аспекти водних ресурсів, включаючи водопостачання, водовідведення, охорону водних екосистем та інші. Наукові методи дозволять розробити ефективні та стійкі плани управління басейнами.

Науковий аналіз управління водними ресурсами в межах річкових басейнів дозволить визначити оптимальний спосіб управління водними ресурсами в межах річкових басейнів з огляду на їхню специфіку та потреби регіонів. Це включає в себе аналіз рівня водних запасів, водопостачання та водовідведення в кожному басейні.

Отже, основними стратегічними завданнями вдосконалення системи управління водними ресурсами в Україні є перехід на інтегроване управління за басейновим принципом, розроблення басейнових планів, підвищення ролі басейнових рад, передача повноважень органам самоврядування та створення інформаційно-аналітичної системи. Наукові підходи та методичні засади грають важливу роль у досягненні цих цілей і забезпеченні ефективного та стійкого управління водними ресурсами в Україні. Реалізація цих завдань сприятиме забезпеченню економічного і екологічного розвитку країни, її відновленню та збереженню водних ресурсів для майбутніх поколінь.

#### **4.2. Напрями удосконалення організаційно-економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку**

У рамках Стратегії сприяння сталому розвитку, Європейська Комісія прийняла рішення щодо схвалення чотирьох нових програм співробітництва на період 2021-2027 років, у яких беруть участь 10 держав-членів Європейського Союзу, Україна та Молдова. Загальна сума фінансування, виділена ЄС на реалізацію цих програм, становить 533 мільйони євро. Основні цілі цих програм - сприяння транскордонному та транснаціональному співробітництву, підтримка сталого розвитку, а також зміцнення сфери охорони здоров'я та освіти.

У заяві Європейської Комісії вказується, що ці програми отримають додаткове фінансування внаслідок березневого рішення Комісії призупинити співпрацю з Росією та Білоруссю у зв'язку з вторгненням російської федерації в Україну. Це рішення передбачало передачу 26,2 мільйонів євро, спочатку виділених цим двом країнам, для посилення співпраці з Україною та Молдовою.

Зокрема, зазначена сума включає 215 мільйонів євро, які будуть виділені на транснаціональне співробітництво в Дунайському регіоні. Ці кошти спрямовані на підтримку інновацій та використання відновлюваних джерел енергії, поліпшення управління водними ресурсами та збереження біорізноманіття, зокрема через створення екологічних коридорів.

Додатково, 187 мільйонів євро буде виділено на транскордонне співробітництво між Польщею та Україною, спрямоване на охорону природи, підвищення якості охорони здоров'я та покращення управління кордонами. Ця програма сприятиме зміцненню регіональних закладів охорони здоров'я, поліпшенню доступу до спеціалізованої та екстреної медичної допомоги, а також підтримці довгострокового медичного обслуговування.

54 мільйони євро спрямовані на транскордонне співробітництво між Румунією та Україною для покращення освіти, охорони здоров'я та збереження природи, в той час як 77 мільйонів євро буде вкладено в співпрацю між Румунією та Молдовою в цих самих сферах.

Програма "Interreg" є одним з ключових інструментів ЄС для підтримки транскордонного співробітництва, яка вирішує спільні проблеми у таких сферах, як охорона здоров'я, навколишнє середовище, наукові дослідження, освіта, транспорт та стійка енергетика. Нові програми співробітництва Interreg NEXT на період 2021-2027 років зорієнтовані на співпрацю між ЄС та країнами-партнерами вздовж зовнішніх кордонів ЄС та мають на меті сприяти спільному розвитку та зміцненню взаєморозуміння між державами.

Ці нові програми співробітництва, схвалені Європейською Комісією, відзначаються не лише значним фінансуванням, але і стратегічним підходом до вирішення важливих глобальних викликів. Вони віддзеркалюють важливу роль співробітництва між країнами та регіонами у розв'язанні спільних проблем, особливо в контексті транскордонних та транснаціональних викликів, які включають в себе зміну клімату, охорону довкілля, охорону здоров'я та розвиток освіти.

Співробітництво в Дунайському регіоні, зокрема, створює можливості для спільної реалізації проектів, спрямованих на використання відновлюваних джерел енергії, покращення управління водними ресурсами та збереження біорізноманіття. Це сприяє сталому розвитку регіону та зменшенню впливу на навколишнє середовище.

Транскордонне співробітництво між Польщею та Україною в сфері охорони природи та охорони здоров'я сприяє зміцненню об'єднаних зусиль для збереження природних резерватів та поліпшення умов життя населення в прикордонних районах.

Крім того, програми співробітництва між Румунією та Україною, а також між Румунією та Молдовою, спрямовані на покращення освіти та збереження природи. Це сприяє розвитку інфраструктури освіти,

покращенню доступу до якісної освіти, а також забезпеченню збереження природних резерватів та біорізноманіття.

Загальний підхід до цих програм полягає в тому, щоб створити спільні рішення та сприяти обміну найкращими практиками між країнами-учасницями. Це допомагає регіонам зростати разом, спільно розв'язувати проблеми та зміцнювати взаєморозуміння та співпрацю між державами. Україна та Молдова, як учасники цих програм, отримують можливість спільно з ЄС вирішувати нагальні глобальні завдання та сприяти сталому розвитку своїх регіонів та громад.

У сфері сучасних міжнародних відносин ТКВР розглядаються як засоби для отримання соціальних і економічних вигод, а також як потенційне джерело конфліктів. Так, ряд зарубіжних учених зазначають, що раціональне освоєння та управління ТКВР можуть бути каталізатором ефективного міжнародного співробітництва, сприяють отриманню максимальної економічної вигоди для сусідніх країн, покращенню міждержавних взаємовідносин та вирішенню інших політичних проблем [183, с. 4, 12, 13]. Водночас, зменшення водного стоку, нерівномірність розподілу води, особливо прісної, забруднення річок унаслідок скиду стічних вод і аварій, руйнівні наслідки паводків часто спричиняють конфлікти між країнами, розміщеними у верхній і нижній течіях рік, у зв'язку з чим, як зазначають індійські дослідники В.П. Кападія та М.Б. Йоши, управління водою все в більшій мірі розглядається як «управління конфліктом» [183, с.26].

Зважаючи на неможливість географічного та політичного обмеження чи виокремлення ТКВР, неможливим є використання водних та пов'язаних з ними інших природних ресурсів без урахування їх впливу на території суміжних держав.

Конфлікти, спричинені головним чином в результаті забруднення транскордонних вод, підняли цю проблему до рівня міжнародної політики, зумовили необхідність створення ефективного економічного

і правового забезпечення регулювання міжнародних відносин у межах транскордонних водних басейнів [167, с.16; 183, с.25].

З огляду на викладені обставини, вивчення і впровадження нових ефективних форм управління ТКВР є необхідною умовою поступального розвитку як прикордонних регіонів, так і держав у цілому.

На основі вивчення світового досвіду управління ТКВР на міжнародному та національних рівнях нами пропонуються основні напрямки удосконалення організаційно-економічного механізму управління ТКВР (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

**Основні напрямки удосконалення організаційно-економічного механізму управління ТКВР**

№ п/п	Напрямки удосконалення організаційно-економічного механізму управління ТКВР	Рівні управління ТКВР		
		міжнародний	загально	місцевий
1.	<b>Організаційний механізм управління ТКВР</b>			
	<i>Формування мотиваційних засад:</i>			
1.1.	- вивчення напрямків та визначення суб'єктів формування готовності до співпраці;	+	+	-
	- оцінка ризиків;	+	+	+
	- усунення проблем, протиріч, конфліктів, загроз;	+	+	+
	- визначення можливих вигод.	+	+	+
	<i>Визначення цілей спільного управління ТКВР:</i>			
1.2.	- соціальні - задоволення потреб населення у воді;	+	+	+
	- економічні - задоволення потреб економіки у воді, отримання економічних вигод, відвернення збитку;	+	+	+
	- екологічні - забезпечення екобезпеки водних ресурсів та екосистеми, попередження паводків, засух.	+	+	+

## Продовження таблиці 4.1

1.3.	<p><i>Формування нормативно-правового середовища:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розробка та вдосконалення міждержавних басейнових угод;</li> <li>- імплементація законодавства до міжнародних угод;</li> <li>- формування та підтримання правосвідомості суб'єктів управління ТКВР;</li> <li>- дотримання суб'єктами управління умов відповідальності, виконання міждержавних та басейнових угод;</li> <li>- звітність, інформаційне забезпечення.</li> </ul>	+	+	-
1.4.	<p><i>Формування інституційного середовища:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведення аудиту стану водних ресурсів та системи управління ними;</li> <li>- створення/удосконалення структури органів управління ТКВР;</li> <li>- проведення оцінки ризиків і загроз;</li> <li>- визначення повноважень суб'єктів управління;</li> <li>- розробка/вдосконалення механізмів управління ТКВР;</li> <li>- впровадження аутсорсингу інфраструктурою та при наданні послуг.</li> </ul>	+	+	+
1.5.	<p><i>Розробка та реалізація планів, проектів управління ТКВР:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегічне (довгострокове) планування;</li> <li>- короткострокове планування (поточне або план дій);</li> <li>- програми, проекти розвитку, відновлення ТКВР.</li> </ul>	+	+	-
1.6.	<i>Залучення міжнародних організацій до управління ТКВР</i>	+	+	-
1.7.	<i>Залучення громадськості, науковців, зацікавлених водокористувачів до управління ТКВР</i>	+	+	+
2	<b><i>Економічний механізм управління ТКВР</i></b>			
2.1.	<p><i>Економічні інструменти примусового характеру:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запровадження/вдосконалення принципу «вода оплачує воду»;</li> <li>- запровадження/вдосконалення принципу «забруднювач платить»;</li> <li>- надання/відміна субсидій, податкових, кредитних та інших пільг за впровадження ресурсозберігаючих та екологічнобезпечних технологій;</li> <li>- митне регулювання транспортування води та водомістких товарів за кордон (віртуальної води);</li> <li>- вдосконалення критеріїв і принципів розподілу коштів на водоохоронні заходи.</li> </ul>	-	+	+

## Закінчення таблиці 4.1

2.2.	<p><i>Економічні інструменти дозвільного характеру:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видача дозволів на спеціальне водокористування;</li> <li>- видача дозволів на будівництво споруд та інших об'єктів, скиди вод та водовідведення, риболовлю;</li> <li>- визначення режимів роботи великих водосховищ, порядку використання водогосподарських споруд;</li> <li>- прийняття рішень щодо визначення та забезпечення умов для безпечної навігації;</li> <li>- розширення спектру екосистемних послуг у сфері водокористування.</li> </ul>	-	+	-
2.3.	<p><i>Інструменти фінансово-інвестиційного забезпечення:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фінансування діяльності спільних органів управління ТКВР;</li> <li>- фінансування реалізації проєктів, програм, робіт;</li> <li>- сприяння фінансовому оздоровленню підприємств ВГК;</li> <li>- стимулювання державно-приватного партнерства;</li> <li>- надання підтримки проєктам і програмам у сфері управління ТКВР;</li> <li>- залучення грантів для реалізації екологічних проєктів, програм;</li> <li>- запровадження ринку страхових послуг.</li> </ul>	+	+	-
2.4.	<p><i>Еколого-економічні інструменти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- екологічний моніторинг;</li> <li>- екологічна експертиза;</li> <li>- екологічна сертифікація.</li> </ul>	+	+	+

Одним з головних етапів удосконалення організаційного механізму управління ТКВР на міжнародному рівні вважаємо *перегляд та формування мотиваційних засад співробітництва*. Для цього важливо своєчасно виявляти *проблеми та загрози у транскордонному водному басейні, передумови до конфліктних ситуацій*, вивчати та визначати можливі вигоди від спільного управління ТКВР. На підставі такого аналізу визначається *мета управління ТКВР на міжнародному рівні*.

Так, у басейні річки Рейн мотиваційною основою створення спільної інституційної структури управління ТКВР (Міжнародної комісії із захисту Рейну) виявилися конфлікти між державами басейну, які стосувалися проблем якості води, екології та паводків. Проведена



робота з охорони водних об'єктів призвела до значних позитивних соціально-екологічних та економічних результатів. В даний час більшість промислових підприємств басейну застосовують сучасні замкнуті цикли використання у виробничих процесах водних ресурсів, річка має багато рекреаційних місць [155, 157, 166, 182, 183].

Для водних ресурсів Близького Сходу характерні скорочення запасів води та невтішні прогнози щодо їх поповнення. Річки регіону мають відносно невеликі басейни, однак ситуація навколо використання їх водних ресурсів є найбільш напруженою і проблемною. Так, для басейну річки Йордан були характерні постійні конфлікти, у тому числі військового характеру. Однак, в останні десятиліття за підтримки міжнародної спільноти переважають свідомі бажання країн до тісної співпраці з питань спільного використання ТКВР. Основна співпраця спрямована на забезпечення миру та справедливого розподілу водних ресурсів. В результаті виділення проблемних питань, наявності бажання і чіткого окреслення цілей співробітництва у питаннях управління ТКВР, у рамках Декларації про принципи співробітництва основних учасників в питаннях, пов'язаних з водою і новими та додатковими водними ресурсами (1996р.) Йорданією, Ізраїлем та Палестинською автономією налагоджена співпраця в розробці та розвитку різних джерел водопостачання, визначено спеціалізовані види такого співробітництва [166, 167, 182, 183, 192].

Аналіз теоретичних досліджень основних засад готовності країн транскордонних басейнів до спільного управління ТКВР вказує на необхідність визначення стратегічних напрямків формування переконань у сторін в залежності від політичної, соціально-економічної, екологічної ситуацій та взаємовідносин. У випадках добросусідських відносин основним критерієм вважаємо можливі суспільні вигоди від спільного використання ТКВР, суб'єктами формування готовності можуть бути усі країни басейну, у першу чергу з вищою політико-екологічною свідомістю. У разі напружених

міждержавних стосунків або відкрито антагоністичних процес формування готовності до спільного управління ТКВР буде дещо складнішим. У таких випадках, на нашу думку, основними критеріями варто вважати недопущення техногенних катастроф, попередження паводків, посух, інших загрозливих ризиків. Суб'єктами налагодження діалогу у таких ситуаціях можуть бути представники міжнародних організацій, координаційних центрів.

В обох випадках каталізаторами створення умов для спільного управління ТКВР можуть слугувати недержавні та інші громадські організації, спілки природоохоронного спрямування.

Основним завданням етапу формування готовності до спільного управління ТКВР вважаємо усунення на основі оцінки ризиків наявних та потенційних конфліктів, протиріч, загроз та інших негативних явищ, визначення можливих політичних, екологічних та економічних вигод, які сприятимуть покращенню соціального рівня населення прикордонних територій, економічному зростанню та забезпеченню екологічної безпеки водних ресурсів, збереженню екосистем.

Важливу роль в удосконаленні організаційного механізму управління ТКВР відіграє *забезпечення повноцінного нормативно-правового регулювання* цих процесів. Усвідомлюючи, що ефективне вирішення питань управління ТКВР може бути забезпечене лише шляхом тісного співробітництва і погодженої водогосподарчої діяльності, міжнародна спільнота, особливо розвинуті країни, на засадах основних міжнародних актів активно долучилися до міждержавної нормотворчої роботи спільного управління водними ресурсами, що перетинають державні кордони. У різних частинах світу з'явилося багато договорів, деякі з них і донині застосовуються на практиці. Однак, зважаючи на сучасний рівень розвитку та взаємних відносин, основні положення таких актів потребують постійного вдосконалення.

Рушійною силою і прикладом у підвищенні ефективності управління водними ресурсами виступає Європейський Союз. Через

те, що країни - члени ЄС мають багато спільних басейнів річок, проблема збереження та очищення води має найвищий пріоритет у політиці Співтовариства. Крім того, ЄС взяв на себе відповідальність за налагодження та зміцнення співпраці стосовно водного сектору також із сусідніми країнами, які не входять до Співтовариства. Для реалізації заходів управлінського характеру щодо ТКВР у Європі розроблено і втілюється ряд міжнародних актів, якими регулюються правила і норми користування транскордонними річковими басейнами та їх водами.

Позитивним прикладом пошуку ефективних механізмів управління ТКВР є реалізація міждержавних домовленостей на Піренейському півострові у басейні транскордонних річок Міно, Лімія, Дуеро, Тажо, Гвадіана. Зокрема, на основі удосконалення Лімітської Угоди (з англ.: Limit Treaty) від 29 вересня 1879 р., що передбачала використання ТКВР на взаємовигідній основі, та ефективної нормотворчості Іспанією та Португалією у 1998 р. було підписано Конвенцію Альбуфейра (з англ.: Albufeira Convention), якою регулюється управління ТКВР не однієї, а всіх транскордонних річок на межі двох країн [24, с.21]. Більшість положень Конвенції відповідають вимогам ВРД, закладено сучасні принципи ефективного управління водними ресурсами: раціональне використання, заходи щодо збереження води, використання економічних інструментів [24, с.41-52].

У результаті удосконалення міждержавних домовленостей у 1994 р. Австрією, Боснією і Герцеговиною, Болгарією, Хорватією, Чехією, Німеччиною, Угорщиною, Молдовою, Румунією, Сербією, Словаччиною, Словенією та Україною підписано Конвенцію щодо співробітництва по охороні та сталому використанню ріки Дунай [75, 166, 189].

Натомість, про необхідність прийняття виважених та вдосконалення діючих міждержавних нормативних актів у сфері використання і управління ТКВР свідчить приклад розвитку

співробітництва в басейні транскордонної річки Ніл, де взаємовідносини між африканськими країнами з питань використання ТКВР протягом останнього століття залишаються одними з найскладніших і спірних. Діюча на даний час угода від 8 листопада 1959 року фактично затверджує монополію Єгипту і частково Судану на використання вод річки. Інші держави басейну ініціюють перегляд угоди [10,с.329].

Проведений аналіз свідчить про необхідність укладення взаємовигідних, виважених міждержавних угод для ефективного управління ТКВР, актуальність своєчасного вдосконалення існуючої нормативно-правової бази.

Для реалізації таких угод необхідною умовою є формування та підтримання правосвідомості суб'єктів управління ТКВР. Негативним прикладом є реалізація Аргентиною, Болівією, Бразилією, Парагваєм та Уругваєм Угоди щодо співпраці у сфері водних ресурсів у басейні річки Ла-Плата. Зокрема, ряд положень Угоди в силу політико-економічних причин в частині спільних дій зі сталого розвитку та інтеграції зусиль ігноруються. У зв'язку з цим міжнародна співпраця у її рамках експертами вважається неефективною, дії національних урядів країн з питань використання ТКВР оцінюються як неконтрольовані [55, 166].

Також нестабільною залишається ситуація із використанням ТКВР країн Південної Азії, пов'язані із невиконанням у повній мірі міждержавних домовленостей (Договір про розподіл вод Інду, Спільний річковий комітет у басейні р. Ганг), взаємною недовірою між Бангладешом, Індією, Пакистаном та Непалом. Як зазначають дослідники, питаннями налагодження взаємовигідного управління в регіоні більше переймаються функціонери Світового Банку, ніж держави транскордонного регіону [59, 166].

Вивчення досвіду існуючих міжнародних структур з управління ТКВР вказує на важливість розробки, укладання та вдосконалення міждержавних саме басейнових угод, які регулюватимуть співпрацю у

рамках конкретного басейну. Настановними актами для нормотворчого процесу мають слугувати міжнародні конвенції та директиви, резолюції та інші рішення ООН з питань охорони довкілля та водних ресурсів зокрема. Необхідними умовами для удосконалення управління ТКВР вважаємо:

- імплементацію національних законодавств країн транскордонного басейну до таких міжнародних актів та басейнових угод;

- дотримання суб'єктами управління відповідальності, забезпечення виконання національними органами управління водними ресурсами міждержавних та басейнових угод.

Трансформуючи ці напрямки до України вбачається необхідним пришвидшити процеси ратифікації та затвердження ряду основних міжнародних конвенцій (Конвенція ООН про право несудноплавних видів використання міжнародних водотоків, Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті, Конвенція про транскордонний вплив промислових аварій тощо), продовжити процеси імплементації законодавства України до законодавства ЄС в контексті реалізації Угоди про асоціацію України і ЄС.

Сприяти виконанню згаданих вище умов мають заходи із підтримання, а в окремих випадках і формування правової та іншої свідомості у представників суб'єктів управління водними ресурсами, водокористувачів та інших стейкхолдерів, інформування населення щодо запланованої та результатів управлінської діяльності у відношенні ТКВР, їх використання, екологічного стану, охорони та відтворення.

Основним і найбільш відповідальним елементом удосконалення організаційного механізму управління ТКВР вважаємо *формування інституційного середовища*, основу якого, на нашу думку, складають процеси *створення ефективно діючих спільних органів* [208, с.61]. За характером вони повинні мати декілька складових:

- органи, уповноважені приймати управлінські рішення;
- органи, наділені консультативно-дорадчими повноваженнями;
- органи, які здійснюють виконавчі (технічні) повноваження.

Так, Угодою Альбуфейра, укладеною між Іспанією та Португалією, були засновані дві двосторонні інституційні структури для розвитку транскордонного водного співробітництва: Конференція Сторін на високому політичному рівні та Комісія з розвитку та застосування Угоди (Двостороння Комісія). Найвищу силу має Конференція Сторін, під час проведення якої дія Угоди припиняється. Однією з найбільш важливих функцій Конференції є вирішення питань, які не могли бути вирішені в рамках Комісії. Конференція скликається на прохання зацікавленої в ній Сторони. Двостороння Комісія створена для виконання технічних функцій, сформована на паритетних засадах. У своїй діяльності вона інформується національними водними адміністраціями щодо дій, обумовлених в Угоді, консультує уряди обох країн, надає оцінки результатам здійснених заходів у конкретних річкових басейнах. Основу діяльності Комісії складають робочі групи, склад і завдання яких залежать від поточної ситуації [166, с.94-96].

В рамках Угоди про співпрацю зі сталого розвитку басейну річки Меконг створено Комісію по річці Меконг, яка підтримує регіональну співпрацю щодо виконання умов Угоди, керується побажаннями країн-членів для прийняття стратегічних і політичних заходів, допомагає обмінюватися інформацією та розробляти спільний план розвитку басейну. Комісія має статус міжнародної організації, включаючи зобов'язання за угодами перед організаціями, що її фінансують та міжнародною спільнотою. Складається з трьох постійних органів: Рада, Спільний комітет та Секретаріат. Керує Комісією Рада, до складу якого входять по одному міністру або члену Кабінету Міністрів за рівнем посади не нижче заступника міністра від кожної країни [172, ст.16]. Виконавчим органом при Раді є Спільний комітет, до складу якого входять особи не нижче рівня керівників

відповідних державних департаментів. До функцій Спільного комітету, окрім реалізації рішень Ради, належить формування бюджету Комісії, який затверджується Радою. Повсякденною роботою Комісії займається Секретаріат. Він надає технічні та адміністративні послуги Раді та Спільному комітету, якому безпосередньо підпорядковується, здійснює управління фінансовими питаннями. До основних функцій Секретаріату також відносяться формування річних робочих програм, підготовка планів, проєктів, документів, досліджень та оцінок, підтримка баз даних інформації, підготовка засідань Ради і Спільного Комітету, допомога Спільному комітету у забезпеченні і управлінні проєктами та програмами [166, с.29].

Результатами роботи Комісії стали створення та реалізація плану розвитку басейну річки Меконг, який базується на інтегрованому підході до управління водними ресурсами. Важливою особливістю підходу до роботи Комісії є консультативний процес, який дозволяє прибережним країнам брати участь в розробці усіх можливих схем освоєння басейну річки [70, 166, 172].

В басейні річки Рейну існує три основних міжнародних організації з управління ТКВР: Центральна комісія з навігації на річці Рейн, яка була започаткована ще у 1815 році, Міжнародна комісія з гідрології Рейнського басейну та Міжнародна комісія з захисту Рейну. Для реалізації функцій комісій створений постійний секретаріат, який готує засідання, переклади документів, а також попередні проєкти звітів і договорів. За допомогою загальнодоступних видань секретаріат популяризує роботу комісій [183, с.6].

Результати досліджень черговий раз доводять ефективність інституту спільних комісій, організаційну структуру та функції яких вважаємо перспективними для удосконалення управління ТКВР. Для забезпечення умов створення спільного органу управління транскордонним водним басейном, визначення його повноважень, функцій, структури, завдань необхідно до установчих процесів або у їх ході провести аудит стану ТКВР та існуючої системи управління ними,

оцінку ризиків та загроз як на міждержавному, так і національному рівнях. Реалізація повноважень і функцій спільного органу управління ТКВР можлива за умови визначення механізму управлінського впливу на об'єкти управління, у тому числі які діють на умовах аутсорсингу, розмежування повноважень з суб'єктами управління національного та регіонального рівнів, взаємодії із суб'єктами локального рівня.

Одним із найбільш ефективних напрямків реалізації завдань управління ТКВР вважаємо розробку та втілення планів заходів, проєктів і програм розвитку транскордонних басейнів [208 с.61]. Про важливість і ефективність процесу розробки проєктів і реалізації програм розвитку транскордонного басейну свідчить досвід управління ТКВР річки Ніл. Так, транскордонною організацією Ініціативи басейну Нілу реалізовується 3 головні програми: програма розділеного бачення, головною метою якої є створення інститутів управління водою, збір даних і обмін інформацією; субсидіарна програма дій Східного Нілу, яка має на меті розвиток водних ресурсів басейну Східного Нілу; субсидіарна програма дій екваторіальних озер, є інвестиційною програмою та призначена надавати допомогу країнам регіону в скороченні бідності, збільшенні економічного зростання і запобігання деградації НПС. У рамках кожної із цих програм реалізовується ряд як довгострокових багатocільових, так і короткострокових специфічних проєктів [165, 166, 182].

Основний акцент у сфері управління транскордонними водним ресурсами Нілу робиться на економічній складовій - отримання вигоди від використання вод головним чином для потреб гідроенергетики та сільського господарства. Дослідження свідчать про досягнення у результаті реалізації проєктів і програм основних завдань спільного управління ТКВР, отримання взаємних матеріальних вигод.

За результатами аналізу міжнародних нормативних актів (конвенції, директиви) та досвіду успішної діяльності ряду транскордонних басейнових інституцій, для ефективного управління ТКВР найбільш прийнятним вважаємо планування спільним



міждержавним басейновим органом заходів та вигод для країн басейну на довгострокову (до 18 років) та короткострокову (до 6 років) перспективу. Стратегічний план (довгострокова перспектива) необхідно переглядати не рідше ніж через кожних 6 років (за результатами реалізації поточних планів заходів). Національні плани водоохоронних та інших, пов'язаних із водними ресурсами заходів узгоджувати з стратегічними та поточними планами спільних транскордонних басейнових органів.

Ефективним інструментом досягнення цілей управління ТКВР вважаємо розробку, у тому числі за участю міжнародних структур екологічного спрямування, і реалізацію з використання коштів міжнародних фінансових установ проєктів та програм відновлення екомереж та розвитку транскордонних водних басейнів.

З метою надання процесам залучення в управління водними ресурсами іноземних інвестицій, міжнародної співпраці за участі національних органів сфери управління водними ресурсами сучасної динаміки, вважаємо доцільним використовувати в управлінні національними та ТКВР міжнародні організації, отримувати басейновими управліннями водних ресурсів їх методичну підтримку у питаннях управління ТКВР, реалізації проєктів і програм раціонального використання транскордонних та місцевих водних ресурсів [208, с.62].

Перспективним напрямком вдосконалення насамперед організаційних механізмів управління ТКВР вважаємо підтримання постійного діалогу із заінтересованими сторонами щодо підготовки та прийняття стратегічних рішень, розширення участі в управлінських процесах науковців, представників організацій зацікавлених сторін, громадянського суспільства і водокористувачів.

Доцільність участі представників міжнародних структур та організацій, які свою діяльність зосереджують на питаннях захисту довкілля, сприяння в налагодженні ефективного управління ТКВР,

проявляється фактично на усіх напрямках і етапах створення та вдосконалення інституційних засад управління ТКВР. Формами залучення такої категорії суб'єктів управління на міжнародному рівні вбачаємо їх участь у складі національних делегацій чи самостійними спостерігачами у роботі з'їздів, інших заходах басейнових органів, на яких обговорюються плани та результати діяльності, приймаються консенсуальні рішення. Також можлива їх участь в робочих групах для забезпечення громадського контролю, налагодження ефективного діалогу з водокористувачами.

На національних рівнях участь науковців, представників громадськості та водокористувачів вбачаємо насамперед у роботі дорадчих органів управління водними ресурсами (басейнові ради, громадські ради тощо), спільних з державними органами групах з контролю за забрудненням водних об'єктів тощо.

Обов'язковим, на нашу думку, є винесення на громадське обговорення стратегічних планів розвитку транскордонного водного басейну, можливих великих інфраструктурних проєктів, інформування про результати реалізації поточних планів дій.

У сучасних умовах найбільш дієвими факторами впливу на процеси управління водними ресурсами вважаємо економічні інструменти. Вдосконалення економічного механізму управління ТКВР вбачаємо в синергії реалізації повноважень чотирьох основних складових (рис. 4.3), результатом яких має стати концептуальний принцип покриття витрат на водогосподарські, водоохоронні та відтворювальні заходи, стимулювання ощадливого використання води, дотримання вимог з охорони НПС, впровадження інноваційних технологій.



**Рис. 4.3. Диференціація інструментів економічного механізму управління ТКВР**

Найбільш поширеними та дієвими у світовій практиці вважаються фіскальні важелі примусового характеру, які застосовуються державними органами на підставі національних законодавств. Основні з них - плата за використання водних ресурсів та за їх забруднення. Сучасні принципи «вода оплачує воду», «забруднювач платить» передбачають збір за спеціальне водокористування, тобто за споживання води та скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти в результаті водовідведення. Такі види платежів характерні для переважної більшості держав та вважаємо їх виправданим як з точки зору забезпечення соціально-економічних потреб суспільства, так і екологічних по відношенню до водних об'єктів. Також у ряді країн, у тому числі в Україні, передбачена рентна плата за використання підземних водних ресурсів,

яку ми також вважаємо необхідною для спрямування коштів на відновлення та оздоровлення джерел підземного водопостачання.

Водночас, система справляння плати за використання водних ресурсів, зокрема в Україні, потребує значного вдосконалення, насамперед у частині підвищення розмірів сплати (тарифів), приведення їх у відповідність до європейських, посилення контрольних функцій з метою виявлення й постановки на облік нових водокористувачів, що здійснюють спеціальне водокористування та скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти.

Дані свідчать про незначне зростання доходів бюджетів усіх рівнів, які справляються за спеціальне використання водних ресурсів та за сплату екологічного податку, а також негативну динаміку надходження податків і зборів за використання водних ресурсів у порівнянні з видатками на заходи з їх управління та охорони.

Зокрема, в Україні надходження до бюджетів за спеціальне використання водних ресурсів та за сплату екологічного податку за 5 років (з 2014 по 2018 роки) зросли лише на 39 відсотків (з 1 млрд. 387 млн. грн. до 1 млрд. 935 млн. грн.). За цей же період видатки на потреби водного господарства зросли на 97 відсотків (з 2 млрд. 200 млн. грн. до 4 млрд. 332 млн. грн.).

У підсумку доходи бюджету за використання водних ресурсів не покривають половини видатків з Державного бюджету, які спрямовуються на експлуатацію ВГК, управління водними ресурсами та інші заходи, пов'язані із забезпеченням діяльності водних об'єктів. Тобто, принцип «вода оплачує воду» в Україні поки що у повній мірі не реалізовується. З впровадженням в державі адміністративної реформи та надання місцевим територіальним громадам права розпоряджатися доходами, частина рентної плати, згідно Бюджетного кодексу України, передається до місцевих бюджетів. З огляду на це частка доходів Державного бюджету України покриває видатки з нього на потреби водного господарства лише на чверть (24,2 %).

Крім того, частка водної ренти у загальних надходженнях до держбюджету за природні ресурси не перевищує 3%, а екологічного податку лише 0,16 %. При цьому, аналіз європейського досвіду свідчить, що надходження від екологічних податків в країнах членах ЄС (у % від ВВП) коливаються в межах від 1,97% (Бельгія, Греція, Іспанія) до 5,72% (Данія), і у середньому для Європи становлять 2,4% (з них 72% це податки, що сплачують підприємства енергетики, 23% - оподаткування транспорту, 5% - податки на забруднення довкілля) [128]. Зазначене свідчить про неефективність системи водно-екологічного оподаткування в Україні.

У зв'язку з викладеним, удосконалення економічного механізму управління національними та ТКВР вбачаємо у перегляді, на основі екологічно та економічно обґрунтованої системи платежів, ставок рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів та екологічного податку за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти у бік їх зростання, приведення до нормативів країн ЄС. Порівняльний аналіз ставок рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів та екологічного податку за скиди забруднених речовин у водні об'єкти в Україні та Республіці Польща свідчить про різницю у розмірах рентної плати від 3 до 5 разів, екологічного податку від 6,5 до 40 разів (табл. 4.2).

Тобто, в Україні наявні реальні економічно обґрунтовані можливості посилення податкового екологічного тиску за використання водних ресурсів як на побутово-питні потреби, так і на потреби галузей економіки. Також, на нашу думку, доцільно переглянути ставки та об'єкти оподаткування для енергетики і водного транспорту (в Республіці Польща використання води оподатковується виходячи з кількості виробленої за одиницю часу електроенергії).

Таблиця 4.2

**Ставки рентної плати та екологічного податку у сфері  
використання водних ресурсів України та Республіки Польща**

	Рентна плата за поверхневі води, грн. за м <sup>3</sup>	Рентна плата за підземні води, грн. за м <sup>3</sup>	Екологічний податок за скиди органічних речовин (БСК <sub>5</sub> ), грн. за 1 тону	Екологічний податок за скиди сульфатів, хлоридів, грн. за 1 тону	Екологічний податок за скиди фенолів, грн. за 1 тону
Україна	мін – 23,32 (басейн р. Дунай)	мін – 61,09 (Закарпаття)	644,6	46,19	9474,05
	макс – 139,6 (ріки Приазов'я)	макс – 145,4 (Ів.-Франків.)			
Польща	мін – 124 (населення)	мін – 186 (населення)	26500	310	282400
	макс – 217 (економіка)	макс – 434 (економіка)			

*Джерело: складено на основі [121, 237].*

Значними додатковими резервами збільшення надходжень водної ренти до держбюджету є удосконалення системи обліку та контролю спеціальних водокористувачів, що призведе до зменшення фактів уникнення податкового охоплення суб'єктів господарювання, які використовують воду для потреб виробництва, є джерелами антропогенного забруднення водних ресурсів.

При визначенні ставок плати за спеціальне водокористування доцільно використати досвід Німеччини у частині їх розрахунку на основі витрат, які планується понести у зв'язку із забором, транспортуванням води до споживачів, водовідведенням та заходами із відтворення кількісних та якісних показників водних ресурсів, а також з урахуванням рентабельності підприємств водозабезпечення. Водночас, при розрахунках затрат на транспортування води та стоків необхідно закладати лише певний нормативний рівень втрат з тим, щоб стимулювати постачальні підприємства до оновлення водопровідно-каналізаційних систем, підтримання їх безаварійної експлуатації.

У питаннях постачання води вартій уваги досвід європейських країн (Великобританія, Німеччина, Франція), де з водопостачальними компаніями (як правило приватні) місцевими органами влади укладаються контракти, які передбачають кількісні та якісні показники води та штрафні санкції у разі порушення умов угоди, або анулювання ліцензій/дозволів.

Для реалізації принципу «забруднювач платить» доцільно використати досвід Нідерландів, де для скиду будь-яких стічних вод у поверхневі водні об'єкти необхідно отримати ліцензію і внести плату за забруднення навколишнього середовища незалежно від того, відводяться стічні води в систему каналізації чи скидаються безпосередньо у поверхневі водні об'єкти. Плата за скид стічних вод доцільно розраховувати басейновим органом залежно від обсягу стічних вод, витрат на очистку і управління якістю водних об'єктів.

В умовах розвинутих економік досить ефективним інструментом є надання податкових, кредитних та інших пільг за впровадження маловідходних, безвідходних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, здійснення відповідно до законодавства інших заходів, що зменшують негативний вплив на довкілля. В Україні, незважаючи на спроби запровадження, такий механізм не виявився ефективним по причині низьких ставок екологічного податку, що не стимулювало

підприємства на активні дії у цьому напрямі. Перегляд фіскальних інструментів, у тому числі екологічного податку, на нашу думку, сприятиме відновленню цього механізму за умови створення довгострокових та сталих програм стимулювання підприємств у разі впровадження ними маловідходних, безвідходних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, зменшення негативного впливу на довкілля.

Перспективним напрямком вдосконалення економічного механізму управління ТКВР на національному рівні вважаємо застосування митного регулювання транспортування води та водомістких товарів за кордон шляхом введення додаткових митних платежів. Такий інструмент спонукатиме суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності до надання переваг експорту більш високотехнологічних товарів, зменшення експорту віртуальної води.

Важливою передумовою фінансового забезпечення водоохоронних та інших заходів із забезпечення екологічної безпеки водних ресурсів вважаємо перегляд принципів розподілу та виділення коштів на такі потреби. Зумовлює необхідність внесення коректив існуюча в Україні система фінансування значної частини заходів з охорони та відтворення водних ресурсів за рахунок коштів місцевих бюджетів та регіональних фондів охорони НПС. Причинами цього є недостатні можливості Державного бюджету на сучасному етапі фінансової системи України задовольнити потреби регіональних водогосподарських організацій, концентрації унаслідок політики бюджетної децентралізації основної частини коштів екологічного податку в місцевих бюджетах. Виділення коштів з Державного бюджету фактично здійснюється на потреби ліквідації негативних наслідків чи для проведення робіт, як правило, у разі наявності реальних загроз до настання таких наслідків. На реалізацію проєктів покращення стану водних об'єктів виділяються відносно незначні кошти.



Розподіл коштів місцевих бюджетів на потреби водогосподарських організацій здійснюють органи місцевого самоврядування, які не беруть до уваги у якості обов'язкових звернення регіональних офісів водних ресурсів чи басейнових управлінь водного господарства щодо фінансування відповідних робіт. Існуючий механізм також не передбачає залежність фінансування водоохоронних та інших екологічних заходів стосовно водних ресурсів від коштів, що надійшли за їх використання чи у результаті нанесеної шкоди. У свою чергу, фінансування водоохоронних заходів з місцевих бюджетів здійснюється, у більшості випадків, за залишковим принципом, розміри їх законодавством (наприклад у відсотках від загального бюджету) не визначені.

З огляду на викладене нами пропонується зараховувати кошти, які надходять до місцевих бюджетів як плата за використання водних ресурсів, нанесену шкоду таких ресурсам, на рахунки Фондів розвитку річкових басейнів, фондів водоохоронних заходів. У разі визнання місцевими радами недоцільності створення таких фондів, кошти зараховувати на рахунки інших спеціальних фондів, з яких передбачити виділення фіксованого розміру для проведення водоохоронних заходів. Передбачити створення за рахунок іншої частини коштів резервні фонди на випадки посух, повеней та надзвичайних подій.

Ефективність акумулювання плати за використання і забруднення водних ресурсів на регіональному рівні, зокрема безпосередньо на рахунках басейнових управлінь підтверджує досвід Франції, що дозволяє використовувати у повному обсязі такі кошти для фінансування заходів із забезпечення достатньої кількості доступних водних ресурсів, підтримання сприятливого екологічного стану водних об'єктів.

Також вважаємо доцільним окремими статтями видатків передбачити фінансування заходів з управління ТКВР, підтримки проєктів та програм у цій сфері. Це сприятиме розвитку міжнародного

співробітництва, реалізації спільних міждержавних проєктів і угод на умовах співфінансування.

Зважаючи на передачу ряду об'єктів водогосподарської інфраструктури на баланс та в управління територіальних громад, набувають важливості дозвільні можливості регулювання процесів використання водних ресурсів, які вважаємо складовою частиною економічного механізму управління ТКВР. Реалізовувати їх доцільно шляхом розширення спектру заходів із видачі дозволів на спеціальне водокористування, на будівництво споруд та інших об'єктів, скиди вод та водовідведення, риболовлю; визначення режимів роботи великих водосховищ, порядку використання водогосподарських споруд; прийняття рішень щодо визначення та забезпечення умов для безпечної навігації; розширення спектру надання екосистемних послуг у сфері водокористування. Частково такі заходи можуть здійснюватися спільним органом транскордонного басейну, або делегуватися ним до національних структур управління ТКВР.

З метою стимулювання раціонального використання водних ресурсів вважаємо доцільним в окремих регіонах, де об'єми забору та використання води перевищують верхню екологічно обґрунтовану межу, встановлювати ліміти на водопостачання, при перевищенні яких застосовувати динамічні ставки тарифів на використання води. Ефективність такого механізму доведена практикою в Іспанії, де в окремих регіонах наявний дефіцит водних ресурсів, а тарифи на водопостачання для населення лімітованої кількості води відносно не високі, що спонукає до економного використання води.

Використання подібного механізму пропонуємо і в Україні. Так, Податковим кодексом України передбачене застосування підприємствами житлово-комунального господарства коефіцієнту 0,3 до ставок рентної плати за використання води [121]. При цьому, граничних меж застосування таких ставок не визначено, що не стимулює населення та комунальні підприємства до економії води, зниження втрат при транспортуванні. У зв'язку з цим нами

пропонується визначити пільговий коефіцієнт ставки рентної плати за спеціальне використання води для житлово-комунальних підприємств з розрахунку 3-4 м<sup>3</sup> на 1 людину в місяць без урахування нормативних витрат, внівши відповідні зміни до ст.255.7 Податкового кодексу України.

Іншою частиною цих інструментів, на нашу думку, мають стати адміністративні заходи у вигляді штрафів за понадлімітний відбір води із водних джерел, за перевищення лімітів та за аварійне скидання забруднюючих речовин до водних об'єктів. При цьому, пропонуємо застосувати інтегрований підхід до вирішення соціальних цілей та проблем шляхом зарахування частини коштів, які надходять до місцевих бюджетів у вигляді сплати штрафів за забруднення водних об'єктів, на спецфонди охорони здоров'я за територіальним принципом. Зазначені кошти спрямовувати виключно на потреби лікувальних закладів у якості компенсації за втрачене здоров'я.

Важливим аспектом діяльності органів управління ТКВР вважаємо передбачення у басейнових угодах чи інших нормативних актах в рамках управління ТКВР забезпечення стабільного фінансування діяльності спільних органів, акумулювання фінансових ресурсів для впровадження і реалізації басейнових програм та проєктів.

Так, важливу роль у функціонуванні транскордонної басейнової організації річки Нілу (ІБН) відіграють міжнародні недержавні структури, які забезпечують основну долю фінансування її діяльності. Надходження коштів від країн-учасниць забезпечується лише на 10-12 %, основні фінансові ресурси надходять від донорів: міжнародних фінансових установ та агентств ООН.

Сучасні дослідження науковців вказують на значний інвестиційний потенціал водних ресурсів. За даними Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», загальна оцінка капіталу поверхневих вод України за світовими цінами станом на 2012 р. становила 30,7 млрд.

доларів США, підземних - 1,7 млрд. доларів США. Тобто, загальний показник вартості природного водного капіталу України сягав 32,4 млрд. доларів США, що дорівнювало 18,8% від ВВП станом на 2012 рік [128].

Тому, важелями управління ТКВР для спільного органу басейнового управління, на нашу думку, можуть бути заходи, які здійснюватимуться представниками держав-сторін на найвищому рівні із залучення грантів, інвестицій міжнародних фінансових установ для реалізації екологічних проєктів, програм, стимулювання державно-приватного партнерства, надання іншої підтримки проєктам і програмам у сфері управління ТКВР.

Важливим етапом удосконалення економічних механізмів водокористування вбачається процес формування та розвитку ринку страхових послуг. Метою страхування має стати захист майнових інтересів держави та водокористувачів, зменшення витрат місцевих бюджетів, пов'язаних з відшкодуванням шкоди, заподіяної в результаті аварій та надзвичайних ситуацій на водних об'єктах за рахунок компенсації збитків страхувальникам (суб'єктам водокористування) та третім особам (фізичним та юридичним особам, постраждалим внаслідок критичних забруднень води) страховими компаніями.

Як зазначає Ю.М. Семенова, ефективність даного виду страхування стосовно підвищення економічної відповідальності за негативні екологічні ситуації доводить досвід країн західної Європи та США. Перевагою такого страхування для страхувальника є механізм, що передбачає як відшкодування шкоди, заподіяної населенню, а також збитків, заподіяних їх майну, так і шкоди, завданої власне навколишньому середовищу (природним ресурсам). У випадку настання критичної техногенної ситуації (аварії), підприємство сплачує штраф державі і водночас отримує компенсацію від страхової компанії [169, с.79].

Окремим елементом удосконалення економічного механізму управління ТКВР вважаємо застосування еколого-економічних інструментів, які також виконують діагностично-дослідницьку функцію для оцінки ефективності функціонування організаційно-економічного механізму управління ТКВР. Можливість реалізації таких інструментів вбачаємо, насамперед, у дотриманні вимог Конвенції з ОВТВМО та ВРД, якими передбачається створення спільних програм моніторингу та оцінки транскордонних вод. З огляду на можливі невідповідності програм моніторингу та критеріїв оцінки у рамках транскордонних басейнів, необхідно адаптувати національні системи моніторингу вод до загально визнаних європейських, запровадити системи автоматичного моніторингу, інтегрувати інформаційні ресурси суб'єктів системи моніторингу до міжнародних вимог.

Екологічна експертиза в процесах управління ТКВР постає як інтегратор організаційних заходів при формуванні та функціонуванні інституційного середовища. Ефективність цього інструменту уже доведено на прикладі експертизи планів розвитку басейну річки Рейн.

Стимулом до ощадливого використання ТКВР, підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання, дотримання при цьому вимог екологічної безпеки, застосування високотехнологічних не водомістких виробничих процесів, поліпшення екологічних характеристик продукції, як свідчить зарубіжний досвід, виступає екологічна сертифікація водних об'єктів, систем водозабору та водопостачання, джерел забруднення поверхневих вод, вироблених товарів, відходів виробництв.

Узагальнюючи дослідження щодо удосконалення організаційно-економічного механізму управління ТКВР вважаємо, що запропоновані нами напрями та етапи базуються на позитивних прикладах іноземного досвіду (див. Додаток В-2), застосування яких дозволить підвищити ефективність управління національними

водними ресурсами та сприятиме успішному узгодженому спільному управлінню ТКВР.

На сучасному етапі напрямами удосконалення організаційно-економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами, розташованими на території України і до яких вона має доступ, вважаємо:

- імплементація законодавства України у сфері водних відносин до законодавства ЄС, ВРД, конвенцій, що стосуються водних ресурсів та охорони НПС, ратифікація та затвердження основних міжнародних конвенцій;

- ініціювання та активна участь у створенні/діяльності спільних органів управління ТКВР, забезпечення виконання міждержавних та басейнових угод;

- створення та функціонування при басейнових управліннях водного господарства, які реалізують державну політику у сфері водних ресурсів у транскордонних водних басейнах, окремих ділянок з координації дій транскордонних органів управління, надання повноважень з управління ТКВР;

- прискорення розробки та затвердження перспективних планів управління басейнами річок, у тому числі на транскордонних ділянках;

- проведення аудиту та екологічної експертизи водокористувачів, стану водних об'єктів, визначення та узагальнення інформації щодо наявних ризиків та загроз, формування поетапного плану заходів з їх усунення чи мінімізації;

- впровадження аутсорсингу інфраструктурою водозабезпечення з одночасним стимулюванням державно-приватного партнерства;

- залучення до процесів управління водними ресурсами науковців, міжнародних природоохоронних та фінансових структур, вдосконалення участі та інформування громадськості;

- перегляд (збільшення) ставок рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів та екологічного податку за скиди

забруднюючих речовин у водні об'єкти, наближення їх до нормативів країн ЄС. У зв'язку з викладеним нами пропонується встановити мінімальну ставку рентної плати за спеціальне використання поверхневих вод у розмірі 80 грн. за 1 м<sup>3</sup>, підземних - 140 грн. за 1 м<sup>3</sup>. Пільговий коефіцієнт ставки рентної плати за спеціальне використання води для житлово-комунальних підприємств встановити на об'єми води з розрахунку 3-4 м<sup>3</sup> на 1 людину в місяць без урахування нормативних втрат. Розміри диференційованих ставок розрахувати з урахуванням затрат на відтворення кількісних та якісних показників водних ресурсів. Також пропонується збільшити від 4 до 6 разів ставки податків за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти;

- проведення додаткових досліджень, на основі яких обґрунтування введення додаткових митних платежів за експорт води та водомістких товарів;

- перегляд та вдосконалення механізму формування видаткової частини бюджетів на заходи з управління, охорони та відтворення водних ресурсів з урахуванням пропозицій, наданих у розділі 3.2 (рис. 3.5);

- вдосконалення системи видачі дозволів, встановлення лімітів на спеціальне водокористування, будівництво споруд та інших об'єктів, скиди вод та водовідведення, риболовлю; визначення режимів роботи великих водосховищ, порядку використання водогосподарських споруд, чітке визначення меж дозволених дій та обмежень/стягнень у разі їх порушень;

- створення сприятливих умов для інвестиційної діяльності, формування та розвиток ринку страхових послуг.

Застосування зазначених організаційно-економічних інструментів сприятиме раціональному використанню води, стимулюватиме зниження частки скинутих у водні об'єкти забруднюючих речовин, зумовить впровадження високотехнологічних ресурсоощадливих виробництв, збільшить надходження до зведеного бюджету, забезпечить реалізацію принципів «вода оплачує воду»,

«забруднювач платить», цілеспрямоване ефективне використання коштів на управління, охорону та відтворення водних ресурсів, збереження екосистем.

### **4.3. Рекомендації щодо вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами на прикладі річки Західний Буг**

Басейн річки Західний Буг – це транскордонний водний регіон. Для України він є особливим, оскільки це єдина річка в державі, яка відноситься до басейну Балтійського моря. Крім того, басейн річки складає 1/5 басейну головної водної артерії Польщі - річки Вісли. Підземні води басейну є джерелом питного постачання для великих міст України (Львів, Червоноград) та Республіки Польща (Варшава, Хелм) [160, 161, 162].

Також, річка Західний Буг має велике міжнародне економічне значення. Так, важливим елементом Європейської транспортної політики, метою якої є відновлення і розвиток мережі внутрішніх водних шляхів, вважається міжнародний внутрішній водний шлях E-40, що зв'язує Балтійське і Чорне моря. Відновлення його функціонування дасть можливість розвитку товароперевезень між Республікою Польща і Україною, активізує туризм. Значна частина цього водного шляху проходить через басейни річок Західного Бугу та Вісли. Водні ресурси річки Західного Бугу також використовуватимуться для підтримання водного балансу та забезпечення судноплавства у західній частині Дніпровсько-Бузького каналу. Для України це унікальна можливість найкоротшого шляху доставки товарів між територіями басейнів Чорного та Балтійського морів. Окрім цього, для Республіки Польща економічна зацікавленість полягає у зменшенні забруднення ТКВР, оскільки безпосередньо біля річки Буг розміщена фабрика з підготовки води, яка відбирає



поверхневі води, очищає їх та подає для потреб комунального господарства столиці держави м. Варшави.

Усі ці та інші обставини зумовлюють значну зацікавленість європейської спільноти як щодо якості води річки Західний Буг і заходів з її покращення, так і кількості водних ресурсів ріки.

Вирішення проблем із досягнення та забезпечення доброї якості води відповідно до вимог ВРД, підтримання екологічнобезпечного рівня використання ресурсів р. Західного Бугу та збереження їх самовідтворювальної здатності, забезпечення достатньої кількості водних ресурсів можливе лише за умови ефективного спільного управління цими ТКВР.

Водночас, зважаючи на особливості національного управління Республіки Польща, до об'єктів регіональних управлінь водного господарства цієї країни (у м. Люблін та м. Білосток), що здійснюють управління водними ресурсами річок Буг, Сян, Нарев, відноситься ряд транскордонних річок, які не є притоками їх басейнів. Створення спільних органів для кожної транскордонної притоки може розглядатися польською стороною як розпорошення управлінського потенціалу. Саме ці фактори є одними з основних, що стримують Республіку Польща в ініціюванні створення спільних органів для транскордонного управління ресурсами виключно Західного Бугу [207, с.105; 212, с.67].

Утворення в Україні басейнового управління Західним Бугом та Сяном з центром у м. Львів на певний час із-за організаційних питань дещо загальмувало транскордонні ініціативи, але саме по собі створення такої управлінської структури річок басейну Вісли має передувати новим формам транскордонного співробітництва. Стримуючими факторами, на нашу думку, є проблемні питання, пов'язані із діяльністю та гострою потребою реконструкції основного забруднювача р. Західний Буг на території України - очисних споруд м. Львова, а також будівництвом систем очищення водостоків інших населених пунктів. Зазначені споруди у переважній більшості

відносяться до об'єктів комунальної власності і, відповідно, увесь фінансовий тягар щодо їх експлуатації, відновлення, реконструкції, впровадження інноваційних технологій лежить на місцевих органах влади, які не спроможні, або не зацікавлені в інвестуванні значних коштів у зазначену сферу.

Разом з тим, спільна розробка та реалізація проєктів із доведення до визначеного міжнародними Директивами та Конвенціями стану поверхневих вод річки відкриває шлях для залучення інвестиційних коштів європейських донорів. Саме цей аспект повинен бути вирішальним в ініціативі української та білоруської сторін щодо створення спільних механізмів управління ТКВР. Такий напрямок в Україні визнаний пріоритетним [148].

Зважаючи на досліджені у попередньому розділі основні засади ефективного використання басейнів транскордонних рік, *мотиваційними підставами формування та забезпечення функціонування механізмів спільного управління водними ресурсами є політична готовність країн транскордонного водного басейну до співпраці, реальне бажання до цього усіх зацікавлених сторін, досягнення так званого «балансу інтересів».*

Саме такою мотиваційною основою для здійснення спільного управління транскордонними водотоками для України і Республіки Польща є наявність викладених вище спільного інтересу та реальних і потенційних вигод від використання ресурсів річки Західний Буг.

Певним міжнародним фактором, який також формує необхідність впровадження механізмів спільного управління ТКВР, відіграє законодавство ЄС, яким у своїй діяльності керується водне господарство Республіки Польща, до якого прагнуть і асоціюють водогосподарські структури України. Крім того, Республіка Польща не змогла у повній мірі реалізувати зобов'язання перед ЄС в частині виконання вимог ВРД до 2015 року, у тому числі й через проблеми з приведенням стану транскордонних річок до екологічних стандартів ЄС. Для вирішення цих завдань, досягнення «доброго» стану води в

басейні річки Вісла, польська водогосподарська система залежна від ситуацій та стану ресурсів річок басейну, які знаходяться на території України.

У свою чергу, Україна задля підвищення економіко-соціальних стандартів і рівня життя своїх громадян зацікавлені у доведенні екосистем прикордонних річок до нормативів ЄС.

Про політичну готовність та стійке бажання до налагодження співпраці у питаннях регулювання використання спільних водних ресурсів свідчать участь усіх трьох країн у реалізації ряду проєктів та досліджень. Вагомим елементом уже сформованої мотивації щодо необхідності створення системи спільного управління ТКВР є налагоджена співпраця у рамках українсько-польської робочої групи з питань планування прикордонних вод, українсько-білоруської робочої групи з питань експлуатації Дніпровсько-Бузького каналу, українсько-польської Комісії з питань прикордонних вод.

Виходячи з існуючих національних механізмів управління водними ресурсами в межах єврорегіону «Буг», найбільш перспективним і таким, який задовольнить інтереси усіх двох держав єврорегіону, нами пропонується застосувати механізм управління ТКВР басейну середньої Вісли. До сфери діяльності цього механізму доцільно віднести водозбірні території рік Західний Буг, Нарев, Сян.

Аналіз стану впровадження основних міжнародних норм свідчить, що ряд основних конвенцій, що стосуються використання ТКВР, у Республіці Польща і Україні ще не вступили в силу. Тому існує, на перших порах, необхідність у ратифікації та затвердженні ними таких міжнародних нормативних актів та імплементації національного законодавства в Україні до законодавства ЄС.

Статтею 2 Конвенції з ОБТВМО співпраця у сфері спільного управління водними ресурсами визначена шляхом укладання та реалізація двосторонніх та багатосторонніх угод [72]. На основі цієї норми форму правового акту в басейні середньої Вісли пропонується

вибрати у вигляді басейнової угоди, укладеної на початковому етапі урядами України, Республіки Польща.

Незважаючи на відсутність у басейні річки Західного Бугу значних проблем із забезпеченням водоспоживачів водними ресурсами, критичного навантаження на екосистеми, однак з огляду на сучасні тенденції економічних відносин та забезпечення у перспективі екологічнобезпечної життєдіяльності за рахунок користування достатньою кількістю та якісною питною водою, вбачається доцільним передбачити у басейновій угоді можливий максимальний розподіл між державами басейну води у відсотках до стоку, можливість реагування на мінливість стоку внаслідок змін клімату, існування (при необхідності) компенсаційних механізмів на випадки повеней чи посух.

Крім того, зважаючи на основну мету спільного ефективного управління міжнародним річковим басейном - економічно взаємовигідне та екологічно безпечне використання ТКВР, в спільному правовому акті, окрім вищезгаданих елементів, необхідно конкретизувати сферу використання водних ресурсів, визначити проблеми та загрози у басейні, закласти пріоритетність їх вирішення, передбачити юридичні повноваження спільного органу, положення, що стосуються врегулювання суперечок.

Політична готовність країн басейну до спільного управління ТКВР, визначення принципів такої співпраці та узгодження правових підстав співробітництва створюють передумови до формування організаційної структури управління водними ресурсами транскордонного басейну. Статтею 9 Конвенції з ОБТВМО передбачено доцільність створення на основі двосторонніх та багатосторонніх угод спільних органів, до складу яких повинні входити представники країн, що мають спільний водний басейн [72].

Виходячи з оцінок аналізу діяльності існуючих транскордонних органів управління, якими найбільш ефективним визнається інститут спільних комісій, нами пропонується у басейні середньої Вісли

створити транскордонну басейнову організацію - Міжнародну комісію транскордонного басейну середньої Вісли (далі - Комісія). Сфера впливу Комісії, за нашою пропозицією, має розповсюджуватися на територію басейнів річок Західний Буг, Нарев, Сян.

Комісію вбачається доцільним створити із представників місцевих органів влади Волинської і Львівської областей України, Люблінського, Мазовецького, Підкарпатського і Підляського воєводств Республіки Польща, регіональних органів управління водними ресурсами кожної країни. У рамках Комісії можливе створення трьох підкомісій, відповідно по річках Західний Буг, Нарев, Сян. Однак, зважаючи на природне розташування виключно на території Республіки Польща переважної частини басейнів річок Нарев (понад 72 % басейну та 92 % довжини ріки) і Сян (85 % басейну і 87 % довжини річки), причому у їх нижніх частинах, економічна привабливість цих водних об'єктів для України виглядає відносно незначною. Відповідно управління ними на транскордонному рівні можуть цілком зводитися до планування і реалізації заходів у межах транскордонної ріки Західний Буг (Буг) [207, с.106; 212, с.68].

До складу підкомісії по Західному Бугу доцільно запропонувати представників органів влади Львівської і Волинської областей України та Люблінського, Підляського воєводств Республіки Польща. До підкомісії по Сяну - представників Львівської області України та Підкарпатського воєводства Республіки Польща. У разі відмови від створення підкомісій, представники згаданих територіальних органів влади мають входити до складу Комісії. До всіх підкомісій (Комісії) доцільно включити представників відповідних структур регіональних органів управління водними ресурсами кожної країни.

Виходячи з важливості економічної складової (можливості використання водних ресурсів водокористувачами, отримання вигод тощо) доцільно до складу Комісії запросити (у межах квоти від кожної із сторін) представників найбільших вигодонабувачів від використання водних ресурсів річок транскордонного басейну. Також,

обов'язковим елементом діяльності Комісії має бути присутність представників громадськості.

Для ефективного поєднання інтересів сторін у басейнах кожної із рік, у разі створення підкомісій, можливе та доцільне перебування їх представників у декількох або у всіх підкомісіях одночасно.

За своїм організаційним механізмом Комісія має відноситися до категорії спільного органу, який відповідає за реалізацію угоди у межах всього транскордонного басейну та його частинах зокрема (за транскордонними басейнами річок Західний Буг, Сян).

В ідеальному варіанті вважаємо доцільним наділити Комісію функціями та повноваженнями щодо прийняття рішень з усіх важливих питань, окрім тих, які стосуються національної безпеки суверенних держав і відносяться до виключної компетенції вищих національних органів державної влади. Ці повноваження можуть і повинні стосуватись питань моніторингу ресурсів та стану екосистем транскордонного водного басейну, збору таких даних, їх оцінки і аналізу, прогнозування еколого-економічного стану та відтворювальних можливостей водних ресурсів, планування (формування коротко- та довгострокових планів управління річковими басейнами), розподілу, організації та регулювання водокористування, визначення фіскальних аспектів використання водних ресурсів, узгодження міжнародних інтересів та вирішення спірних проблем, координації дій суб'єктів управління, контролю за охороною, раціональним використанням та відтворенням ТКВР, а також реалізацією сторонами інших спільних рішень. Зокрема, з найбільш важливих та інших питань – координація та консультації з метою надання допомоги національним органам кожної із сторін Комісії пропозицій для розробки та прийняття відповідних рішень.

Завданням басейнової організації, на нашу думку, мають бути також заходи із забезпечення партнерських відносин між Республікою Польща і Україною щодо проектування, інвестування і реалізації проєктів з освоєння транскордонного водного басейну.

Комісію пропонуємо створити у вигляді самостійної юридичної особи без надання статусу наддержавного органу (інтереси національної безпеки кожної із країн не будуть порушуватися). Доцільність саме такого формату підтверджують діючі спільні органи, переважна більшість яких не наділена повноваженнями з прийняття самостійних, обов'язкових для усіх сторін басейну рішень. Натомість практика діяльності спільної фінсько-шведської комісії з прикордонних вод, яка має право безпосередньо видавати і відкликати дозволи на певні види водокористування, підміняючи тим самим національні органи управління водними ресурсами, свідчить про виникнення неузгодженостей, намірів Фінляндії та Швеції провести реформування повноважень комісії [157, с.39].

Правоздатність Комісії басейну середньої Вісли, на нашу думку, має забезпечуватися законодавством держави, на території якої буде розміщений виконавчий орган транскордонної басейнової організації, а також міждержавними угодами щодо статусу і порядку діяльності міжнародної організації. З урахуванням, що більшість території басейнів транскордонних рік знаходиться у межах Республіки Польща, в управлінні водними ресурсами на європейських засадах надбано триваліший досвід, пропонуємо місцезнаходження виконавчого органу Комісії визначити у м. Люблін або іншому запропонованому польською стороною адміністративному центрі Республіки Польща.

Найвищим органом з прийняття рішень у рамках Комісії пропонуємо визначити Конференцію сторін (далі - Конференція), для якої проекти рішень готуватимуться виконавчим органом басейнової організації, а також можуть пропонуватися кожною із держав-сторін угоди. Періодичність скликання Конференції проводити не рідше одного разу на рік, або за вимогою будь-якої сторони Комісії. У рамках Комісії можливе скликання Конференції для вирішення питань як щодо усього транскордонного басейну, так і його частин у межах підкомісій [207, с.106].

Для роботи Конференції держави мають формувати представницькі органи: Делегації сторін. Фінансування учасників делегації, кількісний їх склад кожна сторона буде визначати самостійно. Однак правами голосу будуть наділені лише визначені представники у межах квоти. Рішення Конференцією повинні прийматися шляхом голосування. Для реалізації таких повноважень пропонуємо наділити сторони Комісії наступним розподілом голосів (квота):

- Республіка Польща – 7 (органи місцевої влади – 3, регіональний орган управління водними ресурсами – 1, представники водокористувачів – 2, представники громадськості – 1);
- Україна – 5 (органи місцевої влади – 2, регіональний орган управління водними ресурсами – 1, представники водокористувачів – 1, представники громадськості – 1).

Такий розподіл, зважаючи на розташування водних ресурсів та водозбірних басейнів по територіях країн, вважаємо оптимальним і логічним.

Виходячи із описаного вище розподілу голосів, рішення Конференції сторін пропонуємо вважати прийнятим за умови підтримання його не менше 13 голосами. Тобто, у разі незгоди однієї із сторін вона своїми голосами може заблокувати прийняття рішення.

У рамках підкомісій можливе прийняття рішень лише зацікавленими сторонами (двома країнами) за умови погодження питання щодо прийняття рішення умовно незацікавленою стороною. При цьому, така сторона може не приймати участь у голосуванні, або не бути присутньою (за її згоди), а її позиція вважатиметься такою, що підтримує рішення. Ставити умовно незацікавлену сторону до відома щодо питань, які плануються до розгляду та про проєкти їх рішень, є обов'язковою умовою.

Вищим органом Комісії та роботи Конференції пропонуємо визначити Президію, яка буде складатися з Голови Комісії, його заступника та керівника виконавчого органу басейнової організації.



Головування у Комісії та під час проведення Конференцій пропонуємо проводити країнами по чергово, за принципом Республіка Польща → Україна по 2 роки. При цьому, голову Комісії пропонує сторона, яка головуватиме наступні 2 роки, конкретна персона має затверджуватися Конференцією сторін. Заступника голови за аналогічним принципом пропонуємо обирати із числа представників країни, яка буде головувати у Комісії наступною.

Виконавчим органом при Комісії пропонуємо визначити її Секретаріат, який має працювати на постійній основі як юридична структура. Керівник Секретаріату, як і голова Комісії, буде призначатися на 2 роки по чергово із представників країни, яка не головує у колегіальному органі і представник якої не є його заступником. Таким чином досягатиметься баланс влади між країнами-сторонами басейнової угоди.

Для ефективного виконання функцій басейнової організації у рамках виконавчого органу варто створити відділи, робочі групи для вирішення конкретних питань співпраці (технічних, фінансових, зв'язку, управління даними тощо). Вважаємо, що такими структурними підрозділами мають бути:

- відділ планування (розробка планів управління транскордонним басейном середньої Вісли, суббасейнів Західного Бугу, Сяну, планів розвитку басейнів та суббасейнів тощо);
- відділ моніторингу, управління даними, попередження паводків та інших надзвичайних ситуацій;
- відділ екологічної безпеки (охорона водних та пов'язаних з ними інших природних ресурсів, НПС та екомереж);
- відділ економічного розвитку;
- відділ (група) фінансового забезпечення;
- група правового забезпечення.

У межах відділів, за необхідності, можливе створення груп за відповідними суббасейнами.

Кадрове забезпечення діяльності структур виконавчого органу пропонуємо формувати із числа представників усіх сторін. Водночас вважаємо, що можуть переважати фахівці однієї із держав, якщо вони є найбільш підготовленими і досвідченими у питаннях міждержавного управління, реалізації рамкових та інших міжнародних угод, директив. Такий принцип дасть можливість підвищувати фаховий рівень представників інших країн, обмінюватися досвідом.

Для ефективної роботи Комісії, її органів (Конференція, Секретаріат), з урахуванням діючих чи можливих інших візових принципів міждержавних відносин, пропонуємо надати співробітникам виконавчого органу, представникам сторін, які входять до представницьких структур Комісії статус, який дозволить їм вільно пересуватися по національних територіях інших країн у межах транскордонного басейну та територій, де проводяться форуми (Конференції, наради, засідання тощо) у рамках діяльності Комісії.

Крім того, на початковому етапі вважаємо за доцільне розробити регламент транскордонної басейнової організації щодо інших питань, не викладених вище, а також визначити офіційну мову спілкування. Зважаючи на певну спорідненість державних мов Республіки Польща та України, а також уже напрацьований позитивний досвід управління водними ресурсами на засадах ВРД, офіційною мовою можливо визнати польську. Усі документи щодо прийнятих рішень, рекомендацій тощо готувати на 2 мовах (польська, українська).

Цілі створення та діяльності транскордонної басейнової організації, а також вимоги Конвенції з ОВТВМО передбачають, насамперед, ведення спільних, інтегрованих моніторингових та оціночних програм, обмін інформацією про реальний стан водних ресурсів. Для цього відповідним структурним підрозділам Комісії (відділами планування; моніторингу, управління даними, попередження паводків та інших надзвичайних ситуацій) на першочергових порах необхідно провести визначення важливих для моніторингу та оцінки засад, вивчити функції і види використання

ТКВР, оцінити їх стан з точки зору кількісних і якісних показників, створити інтегровану географічну карту басейну, визначити критерії, цільові показники і провести оцінку водного законодавства країн басейну. Доцільно також провести аналіз інформаційних потреб партнерів, сформувати уніфіковані реєстри джерел забруднення, узгодити порядок проведення моніторингу та обміну інформацією.

Вихідним матеріалом можуть бути розроблена і впроваджена у ході реалізації проєкту «Розбудова польсько-української водної політики в басейні Бугу» гідрографічна карта басейну річки Західний Буг з можливістю її конвертації у картографічні програми, які використовують країни басейну, а також діючі геоінформаційні системи, що забезпечують збирання, аналіз, збереження, обробку, доступ, відображення та поширення просторово орієнтованих даних, які стосуються водних ресурсів басейну (розробка типології річок басейну, проведення паспортизації водних об'єктів та водоспоживачів, здійснення гідроморфологічних досліджень, оцінка якісного стану води тощо).

Важливою основою діяльності транскордонної басейнової організації є розробка та реалізація плану управління басейном, який містив би конкретні заходи, спрямовані на досягнення цілей. Визначення і підготовка спільного, вигідного усім сторонам транскордонного басейну плану є одним із перших і основних кроків на шляху розвитку співробітництва.

З огляду на питання державного суверенітету, кожна із сторін транскордонного басейну повинна мати свій національний план розвитку та управління басейном річки. Наявність спільних цілей, закладених у цих планах, механізмів їх реалізації створюють фундаментальні підвалини для розробки і реалізації спільного, узгодженого взаємовигідного плану та, відповідно, ефективного співробітництва у сфері управління ТКВР.

У межах транскордонного басейну середньої Вісли план управління басейном річки польською стороною на основі вимог ВРД

уже розроблений та втілюється на практиці. Процедуру формування плану управління басейном Західного Бугу також розпочато і в Україні (законодавчі основи для цього створені). Однак, у зв'язку із реорганізацією Західно-бузького басейнового управління ці процеси в Україні призупинилися.

Тому, з огляду на існуючу ситуацію, формування плану управління для транскордонного басейну в цілому і для суббасейнів річок Західний Буг, Сян на їх національних частинах варто здійснити на основі існуючого плану управління басейном річки Вісла, розробленого на основі вимог ВРД, із залученням до їх формування у рамках відповідної робочої групи або відділу Комісії із числа спеціалістів польської сторони. Планування у басейні середньої Вісли має визначати економічні вигоди, які прогнозується отримати у ході спільного управління ТКВР, для кожної з країн басейну, по кожній з річок. У подальшому ці плани, у відповідності до засад ВРД, необхідно переглядати кожні 6 років.

Описаний вище варіант функцій Комісії як басейнової організації може мати певні перешкоди у її створенні, пов'язані з рядом економічних та політичних неузгоджень з боку трьох країн з різними рівнями економічного розвитку, соціальної свідомості, політичними амбіціями їх керівників тощо. Тому, на перших порах вважаємо можливим створення дещо простішої, урізаної організаційної структури Комісії з консультативно-дорадчими повноваженнями, обмеженими формуванням коротко- та довгострокових планів управління річковими басейнами, забезпеченням узгодження міжнародних інтересів і координації дій суб'єктів управління та користування ресурсами басейну Вісли. У подальшому, у ході напрацювання позитивного досвіду співробітництва, повноваження Комісії необхідно еволюціонувати у організаційний механізм із широкими повноваженнями.

Також, як один із реальних варіантів можливе встановлення співпраці на основі політичної волі на місцевому рівні, спочатку в

частині басейну, наприклад в суббасейні середньої Вісли - на транскордонній річці Західний Буг. У такому випадку створення басейнової організації можливе як з широкими повноваженнями, так і організаційної структури консультативно-дорадчого характеру. Сприятливою основою для цього є уже напрацьовані механізми як двосторонньої (українсько-білоруської, польсько-української) співпраці у межах басейну Західного Бугу, так і трьохсторонньої у рамках єврорегіону Буг. У подальшому така співпраця може розширюватися в масштабах усього басейну середньої Вісли.

З урахуванням того, що Комісію пропонується створити у вигляді самостійної юридичної структури, для забезпечення її сталого функціонування необхідно передбачити стійку, водночас і гнучку систему фінансування.

Для забезпечення сталості фінансування пропонується чітко визначити механізм насамперед внутрішнього наповнення бюджету організації. Вбачається найбільш реальним і перспективним застосувати перевірений досвідом принцип щорічних внесків держав-членів басейнової організації до її бюджету.

З огляду на нерівномірний розподіл водних ресурсів транскордонного басейну по територіях Республіки Польща та України як щодо об'ємів і якості, так і реальних і потенційних можливостей їх використання в економічних цілях, відповідно і отримання з цього вигоди, вбачається доцільним у транскордонному басейні середньої Вісли для забезпечення діяльності басейнової організації (Комісії, Секретаріату) її бюджет формувати шляхом застосовування принципу пропорційності внесків держав-членів відповідно до площі поверхні басейну, яка знаходиться у межах їх територій, з урахуванням коефіцієнтів зацікавленості ( $k_i$ ) та можливостей ( $k_m$ ).

За основу пропонується взяти басейн транскордонної річки Західний Буг. Використовуючи запропоновані у розділі 4.1 формули 4.1, 4.2, 4.3, а також викладену у розділі 3.3 інформацію щодо площ

басейну та довжини транскордонних ділянок річки та у межах національних території Республіки Польща і України, побудовано матриці досліджень спочатку для визначення коефіцієнта ( $k_m$ ) можливостей, а потім власне розміру ( $R_j$ ) часток внесків держав-учасниць до басейнової організації (табл. 4.4).

Таблиця 4.3

**Матриця досліджень коефіцієнта можливостей ( $k_m$ )**

Матриця досліджень		Польща		Україна	
Ділянка, км		$L$	$L_{mp}$	$L$	$L_{mp}$
1	0-100	-	-	100	-
2	100-200	-	15	85	15
3	200-300	-	100	-	100
4	300-400	-	100	-	94
5	400-500	-	100	-	-
6	500-600	52	48	-	-
7	600-700	100	-	-	-
8	700-800	72	-	-	-
<b><math>k_m</math></b>		<b>1,293</b>		<b>1,078</b>	

Де  $L$  – довжина частини ділянки ріки у межах виключно національних територій Республіки Польща (224 км) та України (185 км); а  $L_{mp}$  – довжина частини транскордонної ділянки ріки у кожній із держав: Республіка Польща (363 км) та Україна (209 км).

Коефіцієнт зацікавленості ( $k_i$ ) пропонується визначити виходячи з його мінімальних значень та з урахуванням реальних і потенційних можливостей використання водних ресурсів у економічній діяльності, важливості для екосистем (довжина річки у межах країни (у т.ч. транскордонна ділянка), об'єми забору/використання води, об'єми скидів тощо).

Таблиця 4.4.

**Матриця досліджень розмірів щорічних часток внесків держав-учасниць до басейнової організації**

Матриця досліджень	Польща	Україна
<i>Коефіцієнт зацікавленості (<math>k_i</math>)</i>	1,3	1,1
<i>Коефіцієнт можливостей (<math>k_m</math>)</i>	1,293	1,078
<i>Частка площі поверхні басейну (<math>S_j</math>), %</i>	48,91	27,45
<i>Скорегована частка площі поверхні басейну (<math>Q_j</math>), %</i>	82,21	32,55
<i>Розмір щорічних внесків (<math>R_j</math>), %</i>	58,9	23,3

У разі можливого виникнення непорозумінь з приводу не врахування басейнів річок при розрахунках частки фінансових зобов'язань, можливе застосування, за узгодженням, підвищених значень коефіцієнта зацікавленості ( $k_i$ ).

До матриці досліджень (таблиця 3.7) внесено дані щодо частки площі поверхні басейну ( $S_j$ ) у відсотках, яка знаходиться в межах національної території кожної з країн: Республіка Польща (48,91 %) та Україна (27,45 %).

Таким чином, кошти для діяльності Комісії, у тому числі для роботи її виконавчого органу Секретаріату пропонується покривати за рахунок бюджету Комісії, сформованого внесками держав-сторін басейнової організації, які встановити згідно з наступними пропорціями: Республіка Польща – 58 %; Україна – 24 %.

Бюджет Комісії може бути поповненим шляхом долучення до діяльності басейнової організації і її виконавчого органу міжнародних організацій (Європейська Комісія, міжнародні басейнові організації тощо). У такому випадку можливе часткове співфінансування ними бюджету Комісії. При цьому можливий також і перегляд пропорцій згідно формули 4.3 (розділ 4.1).

У подальшому, при налагодженні успішної діяльності басейнової організації як юридичної особи, яка володітиме значним обсягом інформації, можливостями розробки проєктів, неділеної певними фіскально-економічними важелями впливу, може забезпечуватися самофінансування роботи Комісії та її органів.

Використання економічних інструментів примусового впливу, на нашу думку, можливе виключно на національних територіях трьох держав транскордонного басейну, на основі їх законодавств та уповноваженим на це державними органами. Надання подібних повноважень спільному (наддержавному) органу буде розглядатися як втручання у внутрішні справи суверенних держав.

Тому нами пропонується в басейній угоді передати можливість застосування для управління ТКВР басейну середньої Вісли та наповнення бюджету Комісії системи інструментів спільного управління (рис. 4.4).



**Рис. 4.4. Система інструментів спільного управління ТКВР Комісією в басейні середньої Вісли**



Частину таких інструментів, на наше переконання, можливо використовувати виключно опосередковано через національних суб'єктів управління на основі басейнової угоди. При цьому, з деяких видів економічного впливу, як наприклад визначення на основі ризиків порядку використання водогосподарських споруд, обґрунтування доцільності видачі дозволів на скиди вод та водовідведення, визначення режимів роботи великих водосховищ, Комісія, як суб'єкт виготовлення інтелектуального продукту, може отримувати роялті. Окремі інструменти можуть застосовуватися в альтернативній формі (екологічний моніторинг, екологічна сертифікація). Крім того, за результатами аналізу моніторингу вод можливе виявлення виконавчими структурами Комісії нових великих забруднювачів водних об'єктів, надання такої інформації уповноваженим національним органам для застосування примусових фіскальних інструментів з отриманням частки у вигляді того ж роялті.

Безпосередньо Комісії доцільно на основі виконаних виконавчими структурами робіт надати повноваження з видачі дозволів на будівництво важливих споруд та інших об'єктів на транскордонних ділянках, а також на інших ділянках, якщо такі об'єкти будуть чинити значний транскордонний вплив; дозволів на риболовлю на транскордонних ділянках; щодо розробки, узгодження, спільної реалізація або сприяння у реалізації національними суб'єктами проєктів, програм, здійснення пошуку та залучення до реалізації таких проєктів/програм міжнародних фінансових установ, грантів; прогнозування, вивчення, визначення та забезпечення умов для безпечної навігації. Також Комісія може надавати інші оплачувані послуги, тарифи на які необхідно обумовлювати на Конференції сторін.

Важливим елементом наповнення бюджету Комісії може бути пошук та залучення джерел зовнішнього фінансування (донори, кредити, позики). Однак, такі джерела не можна вважати постійними, такими що у повній мірі замінять внутрішнє фінансування.

Участь в управлінських процесах представників організацій зацікавлених сторін реалізовуватиметься залученням до роботи басейнової організації, у першу чергу її колегіального органу, найбільших водокористувачів, громадськості. Представники зазначених категорій мають бути наділені певними правами. Зокрема, передбачена можливість права голосу при прийнятті рішень вищим органом басейнової організації. Також вбачається доцільним передбачити можливість першочергового прийому у Секретаріаті та робочих групах членів Делегацій сторін, наділених правами голосу у межах квоти.

Подібні аспекти надання можливості участі в управлінських процесах зацікавленим сторонам (водокористувачі, представники державних і недержавних організацій) необхідно забезпечити у більш широкому спектрі на національних рівнях. Формами такої участі можуть бути консультації, громадські слухання тощо. Можливе також створення реєстру зацікавлених сторін, як це передбачене Регламентом щодо забезпечення участі зацікавлених осіб у діяльності інституту Уповноважених в рамках Угоди 1994 року між урядами Республіки Молдова та України про спільне використання та охорону прикордонних вод [153].

Крім того, важливим аспектом забезпечення участі громадськості та споживачів в процесах управління ТКВР є надання можливості доступу широкому колу осіб, у т.ч. споживачів до інформації про стан, використання, заходи із відновлення та покращення екологічної безпеки, перспективи розвитку водних ресурсів басейну. У зв'язку з цим вбачається доцільним створення електронного сайту Комісії, на якому працівниками Секретаріату на трьох державних, а також на англійській мові висвітлювалася б відповідна інформація. Таку ж інформацію варто запропонувати дублювати на електронних сайтах національних басейнових організацій.

Для оцінки результатів та вдосконалення системи управління в басейні доцільним вбачається розробка відповідних критеріїв, що

враховують потреби інституційно-організаційного, інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління ТКВР, реалізації цілей управління такими ресурсами, та періодичне проведення аналізу ефективності управління ТКВР.

Функціонування спільної басейнової структури тісно пов'язане із діяльністю національних органів управління водними ресурсами та їх організаційно-економічними механізмами. Проведені нами дослідження стану наповнення дохідної частини зведеного бюджету податками та зборами за спеціальне використання водних ресурсів та за скиди забруднених речовин у поверхневі води басейну річки Західний Буг на території України свідчать про обернену відповідність загальнодержавним показникам по відношенню до видатків з бюджетів на охорону та відтворення водних ресурсів та екосистем.

Так, доходи зведеного бюджету, отримані у вигляді податків і зборів за використання водних ресурсів р. Західний Буг, удвічі і більше перевищували видатки, які освоювалися протягом досліджуваного періоду. Дані щодо доходів у рамках басейну річки Західних Буг узагальнено на основі інформації, отриманої у ході досліджень від органів Державної казначейської служби, Державної податкової служби Волинської і Львівської областей. Видатки – на основі щорічних звітів ЗББУВР. Видатки на утримання адміністративного апарату (у середньому за рік складала близько 2 млн. грн.) до уваги не бралися.

Аналіз видатків та проведених у басейні ріки природоохоронних робіт, якісного стану водних ресурсів та інших проблем свідчить про недостатність коштів, що виділяються та залучаються до таких робіт, необхідність здійснення нагальних заходів з усунення шкідливої дії води, зниження забруднення водних об'єктів стічними водами. Зокрема, за багаторічними спостереженнями, у кінцевому створі на виході з території України перевищення у воді ГДК постійно фіксуються за БСК<sub>5</sub>, азотом амонійним, нітритах, залізу загальному.

Головними негативними наслідками шкідливої дії води є підтоплення територій внаслідок виробничої діяльності шахт Західно-Волинського вугільного басейну, ліквідації вугледобувних підприємств у Львівській та Волинській областях, а також розмив берегів та зміна конфігурації русла річки Західний Буг, в результаті чого відбувається відчуження (втрата) територій на транскордонній ділянці. Першочерговими заходами на найближчі роки по поліпшенню стану поверхневих вод басейну Західного Бугу вважаємо:

- проведення робіт з берегоукріплення, насамперед на транскордонних ділянках. Орієнтовна вартість робіт складає близько 20 млн. гривень;

- проведення розчистки русла річки Західний Буг на потенційно-небезпечних ділянках із можливим утворенням заторів з повалених та затоплених дерев. Орієнтовна вартість проведення таких робіт складає близько 5 млн. грн.;

- здійснення моніторингу за станом гідрогеологічного режиму та проведення робіт із захисту від шкідливої дії вод територій ліквідованих шахт Волинської і Львівської областей, де спостерігається підвищений рівень ґрунтових вод;

- будівництво нових сучасних та реконструкція діючих найбільших очисних споруд басейну, в першу чергу каналізаційних очисних споруд м. Львів;

- виконання в повному обсязі інших протиповеневих заходів, передбачених державними цільовими та регіональними програмами [115, с. 132; 211, с. 274].

Реалізації цих першочергових завдань сприятиме спільне управління ТКВР річки Західний Буг у рамках Комісії, а також змінені національні фіскально-економічні механізми використання водних ресурсів. Зокрема, запропоновані нами у розділі 3.2 збільшені мінімальні ставки рентної плати за спеціальне водокористування та збільшення ставок податків за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти дозволять щорічно формувати бюджет створеного на основі

коштів спецфондів обласних бюджетів Фонду розвитку річкового басейну Західного Бугу та Сяну у розмірі понад 12 млн. грн. (див. Додаток В-8).

Отже, проаналізувавши вищевикладений матеріал, вважаємо що для ефективного управління ТКВР, які територіально розташовані у північно-західній частині України і належать до басейну Балтійського моря, вбачається створення міжнародної басейнової організації за участю органів місцевої влади прикордонних територій, регіональних органів управління водними ресурсами, представників водокористувачів та громадськості в басейні середньої Вісли, її ефективна взаємодія з національними органами управління водними ресурсами. За структурою це має бути спільний орган, наділений самостійним юридичним статусом та повноваженнями щодо колегіального прийняття рішень з більшості важливих питань у межах басейну. Для реалізації цих завдань необхідно створити постійно діючий виконавчий орган із числа спеціалістів усіх країн транскордонного басейну. Фінансове забезпечення діяльності спільного органу базуватиметься головним чином на пропорційних внесках країн-членів басейнової організації [207, с.107; 212, с.70].

Отже, в контексті визначення напрямів вдосконалення організаційно-економічного забезпечення управління транскордонними водними ресурсами в Україні запропоновано такі рішення:

1. На основі аналізу світового досвіду щодо найбільш ефективних існуючих механізмів управління водними басейнами транскордонними річок обґрунтовано стратегічні напрямки вдосконалення організаційних механізмів управління транскордонними водними ресурсами, які передбачають ініціювання євроінтеграційних процесів, імплементацію сучасних організаційно-правових, еколого-економічних заходів у національні законодавства, налагодження дієвого міждержавного співробітництва державних

органів управління водними ресурсами, інформаційне забезпечення цих процесів, вдосконалення формування бюджету спільних органів.

2. Для забезпечення повноцінної діяльності спільного транскордонного басейнового органу запропоновано вдосконалений підхід до формування бюджету та методика визначення розмірів щорічних внесків прибережних держав, яка полягає у використанні принципу пропорційності до площі поверхні транскордонного басейну, що знаходиться в межах їх територій, з урахуванням коефіцієнтів зацікавленості та можливостей.

3. Розроблено основні напрями удосконалення організаційно-економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами на міждержавному, національному та місцевому рівнях, які передбачають формування мотиваційних засад, визначення цілей спільного управління, формування нормативно-правового та інституційного середовища, розробку та реалізацію планів, проєктів управління ТКВР, залучення до управління міжнародних організацій, науковців, громадськості, зацікавлених водокористувачів. Найбільш дієвими факторами впливу на процеси управління транскордонними водними ресурсами визнано економічний механізм, в основу якого покладено синергію реалізації повноважень інструментів примусового і дозвільного характерів, еколого-економічних інструментів та інструментів фінансово-інвестиційного забезпечення

4. За результатами аналізу застосування в Україні фіскальних інструментів, а також видатків на потреби управління, охорони та відтворення водних ресурсів обґрунтовано необхідність посилення в Україні податкового екологічного тиску за використання водних ресурсів. Сформовано пропозиції щодо напрямків удосконалення в Україні організаційно-економічного механізму управління національними та транскордонними водними ресурсами, які передбачають імплементацію законодавства України до законодавства ЄС, основних конвенцій та директив, прискорення розробки перспективних планів управління басейнами річок, посилення

фіскального тиску за використання водних ресурсів вдосконалення механізмів видатків на водоохоронні заходи.

5. На основі аналізу наявних проблем та можливих вигод обґрунтовано доцільність спільного управління Республіки Польща та України транскордонними водними ресурсами басейну річки Вісла. Запропоновано створення спільного басейнового органу та розроблено його організаційну структуру. Визначено участь у ньому представників органів місцевої влади, регіональних органів управління водними ресурсами, водокористувачів, громадськості; основні засади функціонування інституцій, уповноважених приймати рішення на рівні транскордонного басейну. Запропоновано структуру і повноваження виконавчого органу басейнової організації.

6. Для забезпечення діяльності спільного басейнового органу на прикладі транскордонної річки Західний Буг обґрунтовано доцільність вдосконалення методики обрахунку розмірів щорічних внесків держав-учасниць до спільної басейнової організації на засадах застосування принципу пропорційності площі поверхні транскордонного басейну з урахуванням коефіцієнтів зацікавленості та можливостей. Запропоновано систему інструментів спільного управління транскордонними водними ресурсами, яка передбачає здійснення заходів впливу як безпосередньо спільним басейновим органом, так і опосередковано через національних суб'єктів управління.

7. За результатами оцінки наявних проблем і загроз визначено першочергові заходи, які потребують проведення у басейні транскордонної річки Західний Буг для поліпшення стану поверхневих вод та гідрологічного режиму водотоку. Обґрунтовано можливість фінансового забезпечення таких заходів у разі створення Фонду розвитку річкового басейну та відповідних регіональних та місцевих фондів, їх наповнення запропонованою фіскальною методикою.

## ВИСНОВКИ

У монографії здійснено теоретичне обґрунтування та запропоновано розв'язання наукового завдання, що полягає в розробці науково-методичних засад і практичних рекомендацій стосовно вдосконалення організаційно-економічних засад управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку.

Розвинуто підходи до трактування та обґрунтовано доцільність використання термінів «транскордонний природний ресурс», «транскордонні водні ресурси». З урахуванням проаналізованих ознак транскордонності запропоновано трактування поняття «транскордонні водні ресурси», які визначаються як поверхневі, підземні води та їх водозбірні басейни, що розташовані на території, перетинають або розміщені на кордонах двох і більше сусідніх держав, можуть визначати їх кордони, перебувають у фактичній спільній власності, використовуються або можуть бути використані для суспільних потреб суміжними державами, потребують проведення спільних або узгоджених заходів із запобігання забруднення вод, раціонального управління, збереження та відновлення екосистем.

Удосконалено концептуальні засади управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку, які ґрунтуються на створенні і функціонуванні спільного транскордонного басейнового органу та застосуванні ним сукупності узгоджених дій у сфері водокористування, регламентованих міжнародними рамковими, міждержавними та басейновими угодами, спрямованих на досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей управління шляхом поглиблення та розширення транскордонних зв'язків задля задоволення суспільних потреб, раціонального використання охорони та забезпечення відтворювальної здатності транскордонних водних ресурсів, збереження екосистеми.

Запропоновано методичні підходи до оцінки ефективності управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого



розвитку шляхом виокремлення послідовних етапів, які включають аналіз наявності поверхневих та підземних водних ресурсів, використання та забезпечення їх екологічного стану, відповідного інформаційного забезпечення, характеристику сучасних механізмів та тенденцій управління водними ресурсами в країні, що дає можливість об'єктивно та комплексно оцінити ефективність управління, розробити стратегічні напрямки та рекомендації щодо вдосконалення системи управління транскордонними водними ресурсами.

Сформовано пропозиції щодо комплексного оцінювання ефективності управління транскордонними водними ресурсами з урахуванням якісних та кількісних показників за критеріями інституційно-організаційного, інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління та показників реалізації соціальних, економічних, екологічних цілей управління транскордонними водними ресурсами. Розроблено інформаційне поле показників та методику оцінювання такої ефективності управління, яка ґрунтується на визначенні ступеня близькості об'єктів, які вивчаються, до еталона, а також ступеня зв'язку між досліджуваними об'єктами. Доведено, що такий методичний підхід дозволить оцінити рівень ефективності управління водними ресурсами як у цілому в транскордонному басейні, так і кожною із держав, що до нього входять, визначити найбільш оптимальний варіант управлінської моделі, перспективні напрямки вдосконалення її елементів.

Проведено аналіз наявності водних ресурсів, за результатами якого виявлено, що Україна належить до найменш забезпечених країн у Європі за запасами води, оскільки у середній за водністю рік забезпеченість населення місцевим стоком води складає 1,1 – 1,25 тис. м<sup>3</sup> на людину. Виходячи з можливостей використання притоку води із сусідніх держав, фактичного доступу до водних ресурсів, що знаходяться на кордонах держави, обґрунтовано доцільність оцінювання водозабезпечення країн з урахуванням частини транскордонних водних ресурсів, до яких такі держави мають доступ.

Запропоновано сумарну потенційну водозабезпеченість України водними ресурсами у середній за водністю рік вважати у розмірі 3,64 тис. м<sup>3</sup> на 1 жителя.

Дослідженням стану використання водних ресурсів виявлено щорічний забір з децентралізованих поверхневих і підземних джерел та використання населенням на побутово-питні потреби поза обліком щонайменше 375,6 млн. м<sup>3</sup> води, що складає третину об'єму водних ресурсів, використаних на такі потреби у цілому в Україні. Аналізом наявності та використання водних ресурсів виділено основні проблеми у сфері водозабезпечення в Україні, викликані природно-географічними особливостями, високим антропогенним навантаженням на водні екосистеми, недосконалою системою управління, транскордонним забрудненням водних об'єктів. Визначено напрями та шляхи мінімізації наявних загроз, основу яких складають організаційно-економічні заходи, у тому числі у рамках міжнародного співробітництва на рівні транскордонних водних басейнів.

Охарактеризовано сучасний стан управління водними ресурсами в Україні, який, незважаючи на сталу тенденцію до впровадження інтегрованого управління за басейновим принципом, визнано таким, що містить чіткі ознаки адміністративно-територіального підходу, обумовленого організаційно-економічними засадами. Доведено, що існуючий організаційний механізм регіонального та локального рівня управління водними ресурсами є недосконалим, не враховує принципів сталого розвитку, фінансово-економічні інструменти не забезпечують реалізацію європейського принципу «вода оплачує воду».

Запропоновано організаційно-економічні заходи з підвищення ефективності управління національними та транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку, які передбачають реорганізацію регіональних офісів водних ресурсів у регіональні офіси відповідних басейнових управлінь; утворення відповідних

регіональних структур та виокремлення ділянок управління транскордонними водними ресурсами з повноваженнями щодо підготовки проєктів угод й прийняття рішень у сфері водокористування; впровадження аутсорсингу в управління інфраструктурою водокористування; удосконалений механізм збільшення наповнення Державного фонду розвитку водного господарства; створення у складі спеціальних фондів обласних бюджетів Фондів розвитку відповідних річкових басейнів, а також структур з фінансування місцевих водоохоронних заходів; порядок фінансового наповнення бюджетів цих структур.

Проведено аналіз наявності та використання поверхневих та підземних водних ресурсів транскордонного басейну річки Західний Буг, а також існуючих правових, організаційних та економічних механізмів управління ними. Встановлено, що стан транскордонних водних ресурсів річки дозволяє задовольнити сучасні кількісні потреби у якійсій воді соціальної сфери та галузей економіки.

Проведено оцінку ефективності управління транскордонними водними ресурсами річки за запропонованими критеріями інституційно-організаційного, інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління та показників реалізації соціальних, економічних та екологічних цілей управління транскордонними водними ресурсами. Встановлено у цілому низький рівень спільного управління транскордонними водними ресурсами річки Західний Буг, на підставі чого для підвищення ефективності їх використання та задоволення соціальних, економічних та екологічних потреб прикордонних регіонів сусідніх держав обґрунтовано необхідність покращення рівня інституційного забезпечення управління транскордонним водним басейном, побудови організаційної структури управління водними ресурсами цього басейну шляхом створення спільного органу та вдосконалення економічних механізмів управління, залучення до управлінських процесів та інформування

про результати діяльності і стан транскордонних вод широких кіл громадськості, зацікавлених водокористувачів.

Проаналізовано, узагальнено і обґрунтовано стратегічні напрямки створення та вдосконалення організаційних механізмів управління транскордонними річковими басейнами на засадах сталого розвитку, які передбачають ініціювання євроінтеграційних процесів, імплементацію сучасних організаційно-правових, еколого-економічних заходів у національні законодавства, налагодження дієвого міждержавного співробітництва державних органів управління водними ресурсами, інформаційне забезпечення цих процесів. Запропоновано вдосконалений підхід до формування бюджету та методик визначення розмірів щорічних внесків прибережних держав до спільного органу управління транскордонними водними ресурсами, яка полягає у використанні принципу пропорційності до площі поверхні транскордонного басейну, що знаходиться в межах їх територій, з урахуванням коефіцієнтів зацікавленості та можливостей.

Запропоновано основні напрямки та етапи удосконалення організаційно-економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами на міждержавному, національному та місцевому рівнях, які передбачають:

- формування мотиваційних засад, визначення цілей спільного управління на засадах сталого розвитку;

- формування нормативно-правового та інституційного середовища, розробку та реалізацію планів, проєктів управління транскордонними водними ресурсами із дотриманням принципів сталого розвитку;

- залучення до управління міжнародних організацій, науковців, громадськості, зацікавлених водокористувачів;

- використання еколого-економічних інструментів примусового, дозвільного характерів, фінансово-інвестиційного забезпечення, синергією реалізації яких має стати концептуальний принцип покриття витрат на водогосподарські, водоохоронні та відтворювальні заходи;

- стимулювання ощадливого використання води;
- дотримання вимог з охорони навколишнього природного середовища;
- впровадження інноваційних технологій.

Обґрунтовано необхідність посилення в Україні податкового екологічного тиску за використання водних ресурсів. Сформовано пропозиції щодо напрямків удосконалення в Україні організаційно-економічного механізму управління національними та транскордонними водними ресурсами.

Запропоновано та розроблено організаційну структуру органу спільного управління – транскордонну басейнову організацію: Міжнародну комісію транскордонного басейну середньої Вісли, повноваження якої мають розповсюджуватися на територію басейнів річок Західний Буг, Нарев, Сян. Визначено участь у ній представників органів місцевої влади, регіональних органів управління водними ресурсами, водокористувачів, громадськості; основні засади функціонування інституцій, уповноважених приймати рішення на рівні транскордонного басейну, здійснювати виконавчі повноваження. Запропоновано структуру і повноваження виконавчого органу басейнової організації.

Сформовано пропозиції економічного механізму управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку в басейні середньої Вісли на міждержавному та національних рівнях.

Запропоновані рекомендації сприятимуть розширенню міжнародного співробітництва, забезпеченню міждержавним та національним суб'єктам управління водними ресурсами підтримання якісного та екологічнобезпечного стану, ефективного використання водних та пов'язаних з ними інших природних ресурсів, мінімізації наявних загроз, відтворення та збереження екомереж, із дотриманням принципів сталого розвитку.

За результатами дослідження зроблено такі висновки:

1. Доведено важливість раціонального використання та збереження природних ресурсів як одного з основних елементів соціальної, економічної та екологічної тріади парадигми сталого розвитку. Узагальнення наукових підходів до визначення сутності транскордонних водних ресурсів дало змогу розкрити авторське бачення змісту цього поняття як такого, що перебуває у фактичній спільній власності, використовується або може бути використаний, а також розташований на території двох і більше держав. У зв'язку з неможливістю виокремлення у статичному вигляді частки певної держави, на основі соціальної, економічної та екологічної складових доведено особливий статус транскордонних водних ресурсів.

2. Удосконалено концептуальні засади управління транскордонними водними ресурсами на засадах сталого розвитку. Вони ґрунтуються на створенні і функціонуванні спільного транскордонного басейнового органу та застосуванні ним сукупності узгоджених з національними державними та регіональними структурами у сфері управління водними ресурсами, представниками громадянського суспільства дій у сфері водокористування, регламентованих відповідними угодами. Запровадження запропонованих концептуальних засад управління транскордонними водними ресурсами із дотриманням принципів сталого розвитку сприятиме досягненню соціальних, економічних та екологічних цілей управління шляхом поглиблення та розширення транскордонних зв'язків задля задоволення суспільних потреб, раціонального використання охорони та забезпечення відтворювальної здатності транскордонних водних ресурсів, збереження екосистеми.

3. Методичним підходом оцінки ефективності та удосконалення управління такими ресурсами визначено сукупність послідовних етапів, які включають аналіз наявності та використання національних водних ресурсів, характеристику існуючих механізмів та тенденцій управління ними, комплексну оцінку ефективності управління транскордонними водними ресурсами та розробку стратегічних

напрямків його удосконалення. Застосування запропонованого методичного підходу визначення ефективності управління транскордонними водними ресурсами надає можливість відповідним державним інституціям оцінити стан управління транскордонними водними ресурсами як у цілому в транскордонному басейні, так і за усіма досліджуваними складовими чи їх групами, окремою країною транскордонного басейну, виявити проблеми, визначити найбільш ефективний варіант управління та перспективні напрямки вдосконалення міждержавного співробітництва у сфері використання водних та пов'язаних з ними інших природних ресурсів.

4. Аналіз наявності та використання поверхневих й підземних водних ресурсів в Україні та у регіонах дозволив визначити найбільш загрозливі території, де забір води перевищує екологічно обґрунтовану межу, виявити інші проблеми у сфері водозабезпечення та причини їх виникнення. Запропоновано вдосконалений підхід до оцінки наявності водних ресурсів на основі врахування постійного доступу до транскордонних водних ресурсів (приток води з інших країн, водні ресурси, розміщені на кордонах), а також використання ресурсів з урахуванням об'ємів забору води споживачами, водокористування яких не підлягає державному обліку. Застосування цього методичного підходу до аналізу водокористування дозволить органам, уповноваженим реалізовувати державу політику у сфері управління водними ресурсами, з використанням більш повних даних складати водні кадастри, здійснювати поточне і перспективне планування.

5. За результатами аналізу сучасних механізмів управління водними ресурсами в Україні, поряд з позитивними тенденціями до впровадження басейнового принципу на основі інтегрованих підходів, виявлено переважання адміністративно-територіального принципу управління, низьку участь в управлінських процесах дорадчих органів та громадянського суспільства, неефективні економічні інструменти, ігнорування важливості міжнародного співробітництва в управлінні транскордонними водними ресурсами. Запропоновані напрями

організаційно-економічного забезпечення управління транскордонними водними ресурсами із дотриманням принципів сталого розвитку передбачають повну відмову від адміністративно-територіального принципу шляхом реорганізації регіональних офісів водних ресурсів у регіональні офіси відповідних басейнових управлінь, виокремлення ланок із повноваженнями щодо управління транскордонними водними ресурсами, створення фондів розвитку річкових басейнів й зміни фіскально-економічної системи тощо.

6. Здійснено оцінку ефективності управління транскордонними водними ресурсами за показниками інституційно-організаційного забезпечення потреб, інформаційно-комунікативного процесу та реалізації цілей управління. Виявлено низький рівень ефективності управління транскордонними водними ресурсами в басейні річки Західний Буг. Обґрунтовано перспективні напрямки вдосконалення міжнародного співробітництва задля раціонального використання транскордонних водних ресурсів, якими вбачаються необхідність покращення інституційного забезпечення шляхом побудови організаційної структури управління такими ресурсами.

7. На основі аналізу світового досвіду функціонування найбільш ефективних інституцій спільного управління водними ресурсами обґрунтовано стратегічні напрями створення та вдосконалення організаційно-економічних механізмів управління транскордонними водними басейнами. Головними орієнтирами визначено: ініціювання євроінтеграційних процесів, насамперед у частині активної участі представників громадянського суспільства та зацікавлених водокористувачів, функціонування системи взаємної інформованості; створення організаційної структури спільного управління та застосування ефективного інструментарію співробітництва з органами управління водними ресурсами національного рівня; розробку економічних механізмів управління транскордонними водними ресурсами спільним органом та імплементацію сучасних еколого-економічних інструментів у національні законодавства. Реалізація



запропонованих організаційних, політико-правових, еколого-економічних та інформаційних заходів сприятиме ефективному використанню транскордонних водних та пов'язаних з ними інших природних ресурсів, забезпечувати їх відтворення та екологічну безпеку.

8. Удосконалено організаційно-економічний механізм управління транскордонними водними ресурсами із дотриманням принципів сталого розвитку на міждержавному, національному та місцевому рівнях, який передбачає формування мотиваційних засад, визначення цілей спільного управління, удосконалення нормативно-правового та інституційного середовища, використання еколого-економічних інструментів примусового та дозвільного характерів, фінансово-інвестиційного забезпечення. Його запровадження дозволить наблизити українську модель управління водними ресурсами до моделей країн Європейського Союзу, сприятиме їх раціональному використанню, забезпеченню заходів з охорони та відтворення екомереж.

9. Розроблено організаційну структуру спільного органу управління у транскордонному басейні річки Вісла, його повноваження та функції. Запропоновано систему економічних інструментів спільного управління, яка передбачає заходи на міждержавному та національних рівнях. Удосконалено методику формування бюджету транскордонної басейнової організації. Запропоновані рекомендації сприятимуть створенню у транскордонному водному басейні ефективної структури спільного управління водними ресурсами, розширенню транскордонного співробітництва прикордонних територій трьох країн, екологобезпечному використанню водних та пов'язаних з ними інших природних ресурсів, мінімізації наявних загроз.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк Л. Л., Поручник А. М., Савчук В. С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія. Київ: КНЕУ, 2003. 394 с.
2. Аніщенко В.О. Основи екології : навч. посібник. Київ : Кондор, 2009. 148 с.
3. Антонова С.Є., Валюх А.М., Якимчук А.Ю. Оцінювання ефективності управління розвитком водозабезпечення населення як один із пріоритетних напрямків регіонального розвитку. *Науковий вісник Академії муніципального управління. Сер. Управління*, 2013. Вип. 1. С. 331-337. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvamu\\_upravl\\_2013\\_1\\_44](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvamu_upravl_2013_1_44) (Дата звернення - 21.01.2019).
4. Антонова С.Є. Соціально-економічна та екологічна сутність водозабезпечення міського населення. *Регіональна бізнес-економіка та управління*. Вінниця: Вінницький фінанс.-екон. університет, 2011. №1 (29). С.123-131.
5. Балущка Н. Правовий аспект поняття транскордонної річки. *Юридичний журнал*. Львів : Юстиніан, 2005. № 4. С.76-79.
6. Басейнове управління ресурсів річок Західного Бугу та Сяну : веб-сайт URL:<http://lviv.davr.gov.ua> (Дата звернення - 18.09.2019).
7. Безденежна М.Ю. До питання про поняття «природні ресурси спільного використання». *Право. Вісник Запорізького національного університету. Сер. Юридичні науки*, 2012. № 2(ч.1). С.79-84, URL : <http://www.law.journalsofznu.zp.ua/visnik-2-2012/1113-bezdenezhna-m-yu-do-pitannya-pro-ponyattya-prirodni-resursi-spilnogo-vikoristannya> (Дата звернення - 28.02.2019).
8. Безсонний В.П., Третьяков О.В. Аналіз світового та вітчизняного досвіду впровадження інтегрованого управління водними ресурсами. *Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки*. 2016. Вип. 27. С. 15-24. URL :

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVVG\\_2017\\_27\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVVG_2017_27_4) (Дата звернення - 16.03.2022).

9. Бобровський А.Л. Екологічний менеджмент: Підручник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2009. 586 с.

10. Бовсунівський П.В. Проблема розподілу вод Нілу в міжнародних відносинах на Африканському континенті. *Проблеми міжнародних відносин* : зб. наук. пр. Київ: КиМУ, 2011. Вип. 3. С. 325-336.

11. Борщук Є.М., Загорський В.С. Екологічні основи економіки: навч. посібник. Львів: Інтелект-Захід, 2005. 312 с.

12. Боярин М.В., Некос А.Н. Управління водними ресурсами в басейні річки Західний Буг на Волині. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*, 2009. № 8. С. 8-11.

13. Боярин М.В., Нетробчук І.М. Оптимізація користування водними ресурсами у басейновій системі річки Західний Буг. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*, 2011. № 1-2. С. 94-98.

14. Бройде З. С. Єврорегіон «Верхній Прут» – конституювання, конкретні завдання, перспективи. Київ: КНЕУ, 2008. 208 с.

15. Броницький О.М. Оцінка ефективності менеджменту організації: системний підхід. URL : [http://old.khntusg.com.ua/files/sbornik/ vestnik\\_138/11.pdf](http://old.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_138/11.pdf) (Дата звернення - 14.10.2023).

16. Бюджетний кодекс України : Кодекс від 08.07.2010 р. № 2456-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2456-17> (Дата звернення - 15.10.2022).

17. Веприйняк К.В. Менеджмент: конспект лекцій. Київ, 2001. 115 с. URL : [http://lubbook.org/book\\_487.html](http://lubbook.org/book_487.html) (Дата звернення - 06.07.2023).

18. Внукова Н. Транскордонні кластери: закордонний та вітчизняний досвід. URL: [http://www.inno.kharkov.ua/wp-content/uploads/2009/10/transkordonn\\_d196-klasteri1.pdf](http://www.inno.kharkov.ua/wp-content/uploads/2009/10/transkordonn_d196-klasteri1.pdf) (дата звернення: 19.07.2022)

19. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики» від 23 жовтня 2000 року : Директива. Міжнародний документ від 23.10.2000 р. № 2000/60/ЄС. URL : [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994\\_962](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_962) (Дата звернення - 19.03.2022).

20. Водна стратегія України на період до 2025 року (наукові основи) / (за наук. ред. М.І. Ромащенко, М.А. Хвесика, Ю.О. Михайлова). Київ : Інститут водних проблем і меліорації НААН, 2015. 46 с.

21. Вдовічен А. А., Соколюк О. В. Інноваційна інфраструктура як фактор регіонального розвитку. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Серія: Економічні науки.* 2013. Вип. 1. С. 130–135. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2013\\_1\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2013_1_23) (дата звернення: 06.10.2022).

22. Водний кодекс України : Закон України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр> (Дата звернення - 8.09.2019).

23. Водні ресурси світу. Priroda.SU.URL : <http://www.resursy.com/vodni-resursi-svitu-priroda-su> (Дата звернення -3.02.2019).

24. Верменич Я. В. Єврореґіон. *Енциклопедія історії України.* Київ, 2005. Т. 3. С. 102.

25. Ворожейкін О. О. Краудсорсингова платформа як елемент системи інноваційного розвитку субреґіону. *Економічні інновації.* 2012. Вип. 51. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FM T=juu\\_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=PREF=&S21COLOR TERMS=0&S21STR=есінн](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FM T=juu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=PREF=&S21COLOR TERMS=0&S21STR=есінн) (дата звернення: 06.10.2022).

26. Вострікова Н.В. Системна модель механізму державного управління водними ресурсами. *Інвестиції : практика та досвід. Сер.*

*Державне управління*. Київ : Чорноморський держ. унів. ім. П. Могили, ТОВ ДКС Центр, 2015. № 4. С. 143-148.

27. Вострікова Н.В. Сучасне організаційне забезпечення державного управління водними ресурсами в Україні на національному рівні. *Інвестиції: практика та досвід*, 2015. № 22. С.163 – 168.

28. Вострікова Н.В. Удосконалення організаційного механізму державного управління водними ресурсами в Україні : дис. ... канд. наук з держ. управл. : 25.00.02. Рівне, 2016. 293с.

29. Вострікова Н.В., Шпак Ю.В. Аналіз та оптимізація функцій і завдань центральних органів виконавчої влади із управління водними ресурсами в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*, 2015. № 11. С.75– 81.

30. Всесвітня Хартія природи. ООН; Хартія, Міжнародний документ від 01.01.1982, URL: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_453](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_453) (Дата звернення - 04.08.2019).

31. Галушкіна Т.П. Екологічний аудит водогосподарських систем. Одеса: Інст. проблем ринку та економіко-екологічних дослідж., 2010.402 с.

32. Гіджіван Л.Ю. Про статус транскордонних природних ресурсів. *Держава і право*: зб. наук. праць. Юридичні і політичні науки. Київ. 2010. Випуск 47. С.578-582.

33. Голіков А.П. «Віртуальна вода»: значення в світовому виробництві та міжнародній торгівлі. *Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна, Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*, 2018. Вип. 8. С. 10-16. URL : <https://periodicals.karazin.ua/irtb/issue/view/804> (Дата звернення - 11.10.2019).

34. Гопчак І.В., Басюк Т.О. Європейське законодавство у сфері захисту та управління водними ресурсами. *Екологічний менеджмент у загальній системі управління*: збірн. тез доп. тринадцятої щорічної

всеукр. наук. конф., м. Суми, 17-18 квітня 2013р. Суми: СумДУ, 2013. С.49-52.

35. Данилко В.К., Данилко С.В. Статистичний аналіз використання та охорони водних ресурсів в Україні. *Економіка природокористування і охорони довкілля*, 2011. № 2011. С. 80-86. URL : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgiirbis\\_64.exe](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgiirbis_64.exe) (Дата звернення -14.03.2019).

36. ДБН В.2.5-74:2013. Державні будівельні норми. Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування : Накази Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 08.04.2013 р. № 133; від 28.08.2013 р. № 410. URL: [https://polyplastic.ua/files/DSTU/dbn\\_v.2.5\\_74\\_2013.pdf](https://polyplastic.ua/files/DSTU/dbn_v.2.5_74_2013.pdf) (Дата звернення -07.05.2019) .

37. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку : Декларація, Міжнародний документ від 14.06.1992 № 995\_455. URL:[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_455](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_455) (Дата звернення -5.10.2022).

38. Демиденко А., Шутяк С., Дьяков О., Закорчевна Н. Принципи *Acquis Communautaire* як передумова покращення водного законодавства України / За заг. ред. Кравченко О. Львів : МБО «Екологія-Право-Людина», 2014. 80 с.

39. Державна казначейська служба України : офіційний веб-сайт. URL : <https://www.treasury.gov.ua/> (Дата звернення -15.10.2022).

40. Державне агентство водних ресурсів України :офіційний сайт. URL: <https://www.davr.gov.ua/> (Дата звернення -15.10.2022).

41. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 06.10.2022).

42. Дорогунцов С.І., Хвесик М.А., Горбач Л.М., Пастушенко П.П. Екосередовище і сучасність. У 8 т. Т. 4. Стратегія регіонального розвитку і екосередовище : монографія. Київ : Кондор, 2006. 362с.

43. Дубняк С.С., Дубняк С.А. Заходи щодо розвитку басейнової системи управління водними ресурсами на прикладі басейну р. Дніпро. *Водне господарство України*. 2006. № 3. С. 25 - 34.

44. Дубовіч І.А. Сучасні проблеми транскордонного еколого-економічного співробітництва у сфері використання й охорони водних ресурсів. *Механізм регулювання економіки*. Суми: СумДУ, 2010. № 3. Т.3. С. 93-97. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/9002> (Дата звернення - 5.01.2019).

45. Долішній М., Другов О. Проблеми та перспективи підтримки банками розвитку економіки регіонів. *Економіка України*. 2005. № 9. С. 4–9.

46. Екологічне право України: підручн. для студ. юрид. спец. вищ. навч. закл. / за ред. А.П. Гетьмана та М.В. Шульги. Харків: Право, 2009. 328с.

47. Екологічний менеджмент і аудит: навч. посібник. С.М. Літвак та інші. Друге видання. Київ : ВД «Професіонал», 2007. 200 с.

48. Екологічний менеджмент: навч. посіб. / В.Ф. Семенов та ін. МОН України. Київ : Центр навч. л-ри, 2004. 407с.

49. Екологічні наслідки антропогенного впливу на гідроекосистеми Шацького національного природного парку / Романенко В.Д. та ін. Доповіді Національної Академії наук України, 2013. № 1 «Екологія». С.191-195.

50. Економічна енциклопедія. У 3 т. Т.3 / редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ : Академія, 2002. 952с.

51. Єдиний державний веб-портал відкритих даних. URL: <https://data.gov.ua/dataset/4dbbf2c6-3fea-40d7-8999-50c4d78a54ca> (Дата звернення -15.10.2019).

52. Залеський І.І., Михальчук М.А., Голомис А.В. До проблеми створення транскордонного управління басейном річки Західний Буг. *Вісник національного університету водного господарства та природокористування*, Рівне, 2013. Випуск 2 (62). С.143-150.

53. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології : підручник / За ред. К.М. Ситника. Київ : Вища школа, 2001. 358 с. URL : <https://studfiles.net/preview/6832564> (Дата звернення -25.10.2018).

54. Західно-бузьке басейнове управління : веб-сайт. URL : <http://zbbuvr.gov.ua/node/11> (Дата звернення -15.10.2018).

55. Зацерковний В.І., Плічко Л.В. Аналіз системи управління водогосподарським комплексом України та пошук шляхів щодо її вдосконалення. *Наукоємні технології*. Київ : НАУ, 2017. № 4 (36). С. 358-367.

56. Звіт про діяльність Єврорегіону «Дністер» у 2014 р. *Вінницька обласна рада*: офіц. інформ. сайт. URL: <http://www.vinrada.gov.ua/zvit-pro-diyalnist-jevroregionu-dnister-u-2014-rosi.htm> (дата звернення: 06.10.2019).

57. Зезюліна Т.В., Яков'юк В.А. Відновлення та догляд внутрішньогосподарських меліоративних мереж регіону, еколого-економічний аспект. *Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції* : збірник наукових праць. Київ: СЕУ, Рівне : НУВГП, 2012. Випуск ХVІІІ. № 4. С.279-285.

58. Ільченко Н. М. Транскордонне співробітництво в Україні: перспективи розвитку єврорегіонів. *Державне будівництво*. 2012. № 2. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu\\_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=EJ000086%2F2012%2F2](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I=&S21STR=EJ000086%2F2012%2F2) (дата звернення: 06.10.2020).

59. Ігнат'єв П.М. Водні ресурси в регіональній політиці Південної Азії. *Актуальні проблеми міжнародних відносин* : зб. наук. праць. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2008. Вип. 73. Ч. 1. С. 14-23.



60. Ілляшенко С.М., Божкова В.В. Управління екологічними ризиками інновацій : монографія. За ред. С.М. Ілляшенка. Суми : ВТД “Університетська книга”, 2004. 214 с.

61. Інтегроване управління водними ресурсами. *Глобальне Водне Партнерство-Україна – Базові публікації ТДК*. 2011. № 4. 40 с.

62. Інформаційний бюлетень про якісний стан поверхневих вод басейну р. Західний Буг у 2012 році. *ЗББУВР* : веб-сайт. URL : <http://zbbuvr.gov.ua/search/node/інформаційний/бюлетень/2012> (Дата звернення -14.10.2018).

63. Інформаційний бюлетень про якісний стан поверхневих вод басейну р. Західний Буг у 2013 році. *ЗББУВР* : веб-сайт. URL : <http://zbbuvr.gov.ua/search/node/інформаційний/бюлетень/2013> (Дата звернення -14.10.2018).

64. Інформаційний бюлетень про якісний стан поверхневих вод басейну р. Західний Буг у 2014 році. *ЗББУВР* : веб-сайт. URL : <http://zbbuvr.gov.ua/search/node/інформаційний/бюлетень/2014> (Дата звернення -14.10.2018).

65. Інформаційний бюлетень про якісний стан поверхневих вод басейну р. Західний Буг у 2015 році. *ЗББУВР* : веб-сайт. URL : <http://zbbuvr.gov.ua/search/node/інформаційний/бюлетень/2015> (Дата звернення -14.10.2018).

66. Інноваційні форми єврорегіонального співробітництва: концептуальні засади та механізми активізації [Текст] : монографія / Наталія Володимирівна Павліха, Ірина Олександрівна Цимбалюк, Ольга Антонівна Корнелюк, Юлія Віталіївна Петришина. Луцьк : Вежа-Друк, 2022. – 214 с. ISBN 978-966-940-431-7

67. Климович Н. І. Особливості та специфіка розвитку науково–технічної діяльності в Україні. *Економічний нобелівський вісник*. 2014. № 1 (7). С. 235–239.

68. Ковальчук І.П. Управління водогосподарською та водоохоронною діяльністю (на прикладі басейну Західного Бугу). *Український географічний журнал*. 2009. № 3. С. 49 – 53.

69. Кожушко Л.Ф., Скрипчук П.М. Екологічний менеджмент : підручник. Київ : ВЦ «Академія», 2007. 432 с.

70. Колісниченко І. О. Основні аспекти регулювання економічної конкуренції в умовах Євроінтеграції. *Інтеграція країн з перехідною економікою у світовий економічний простір: стан і перспективи*: матеріали міжнар. наук. студ.-аспірант. конф., 13–14 трав. 2005 р./Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. Економічний факультет. Львів, 2005. С.165–166.

71. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхуська Конвенція) : Конвенція. Міжнародний документ від 25.06.1998 р. № 994\_015. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/994\\_015](https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/994_015) (Дата звернення - 11.09.2022).

72. Конвенція з охорони та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер : Конвенція. Міжнародний документ від 17.03.1992 р. № 994\_273. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_273](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_273) (Дата звернення - 11.09.2019).

73. Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті : Конвенція. Міжнародний документ від 25.02.1991. № 995\_272. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/995\\_272](https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/995_272) (Дата звернення - 14.06.2020).

74. Конвенція про право несудноплавних видів використання міжнародних водотоків : Конвенція. Міжнародний документ від 21.05.1997 р. № 995\_323. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/995\\_323](https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/995_323)(Дата звернення - 13.07.2022).

75. Конвенція щодо співробітництва по охороні та сталому використанню ріки Дунай (Конвенція про охорону річки Дунай) : Конвенція. Міжнародний документ від 01.06.1994 р. № 998\_800. URL

: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/998\\_800](https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/998_800) (Дата звернення - 14.02.2019).

76. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2003. 504 с.

1. Красношопка В. В., Трохимець І. І. Аутсорсинг та його застосування на підприємствах України. *Ефективна економіка*. 2015. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?n=5&y=2015> (дата звернення: 06.10.2020).

77. Куриляк Є. Еволюційна складова міжнародних процесів кластеризації. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2014. Вип. 2. С. 83–92.

78. Кравців В.С., Жук П.В. Концептуальні засади формування механізму регулювання екологічної безпеки у транскордонному регіоні. *Регіональна економіка*. 2015. №4. С.66-72.

79. Крилова І.І. Аналіз сучасного стану сфери водопостачання та водовідведення в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 23. С. 118-125. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/23\\_2018/23.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2018/23.pdf) (Дата звернення -13.11.2018).

80. Кулініч О.М. Сутність природних ресурсів із врахуванням міжнародних аспектів. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2011. № 12. С. 126-130.

81. Кулько А.В. Інтегроване управління водними ресурсами міжнародних водотоків: проблеми та перспективи механізмів міжнародно-правової регламентації. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2013. № 4. С. 107-112.

82. Кухарик В.В. Механізми управління транскордонними природними ресурсами : дис. ... к.е.н : 08.00.06. Луцьк, 2015. 216с.

83. Левкіський С.С., Падун М.М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів: підручник. Київ : Либідь, 2006. 280 с.

84. Левковська Л.В., Сундук А.М. Безпека водних ресурсів України: аналіз, оцінка, пріоритети забезпечення. *Економіка природокористування і охорони довкілля* : збірник наукових праць. 2014. С.71-75.

85. Левковська Л., Сундук А. Віртуальна вода : можливості використання для України. *Український журнал «Економіст»*, 2016. URL : <http://ua-ekonomist.com/11398-virtualna-voda-mozhливost-vikoristannya-dlya-ukrayini.html> (Дата звернення -16.10.2019).

86. Луцків О. М. Регіональні інноваційні системи: чинники формування та пріоритети розвитку. *Наукові записки [Української академії друкарства]. Серія: Економічні науки*. 2008. № 1 (13). С. 207–214.

87. Лукаш О.А., Дерев'янка Ю.М. Соціо-еколого-економічні аспекти природокористування на прикордонних територіях. *Механізм регулювання економіки*. 2009. № 2. С.38-44.

88. Лукаш О.А. Екологічний аспект транскордонного співробітництва. *Механізм регулювання економіки*. 2006. № 2. С.39-45.

89. Маркович В.В. Методичні підходи до дослідження соціально-економічної ефективності транскордонного співробітництва. *Регіональна економіка*. 2015. №1. С.136-144.

90. Мартинюк І.Д. Шляхи вдосконалення системи управління водними ресурсами на національному та регіональному рівнях. *Ефективна економіка*. 2013. № 8. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_8\\_58](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_8_58) (Дата звернення -5.01.2019).

91. Матвійчук О.В. Еколого-економічне оцінювання використання водних ресурсів України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06. Рівне, 2011. 22 с.

92. Матвійчук О.В. Екологічні показники еколого-економічного оцінювання в контексті покращення регіональної екологічної політики. *Фінансовий простір*. 2015. № 3 (19). С.284-290.

93. Мельник О.З. Навігаційне використання та охорона транскордонних водних ресурсів в рамках Європейської Економічної Комісії ООН. *Правова система України й міжнародне право, порівняльне правознавство* : Часопис Київського університету права, 2009. № 1. С. 274-279. URL :

<http://dspace.nbuiv.gov.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/24325/53-Melnuk> (Дата звернення - 23.01.2021).

94. Макуха С. М. Протиріччя світогосподарських зв'язків і форми їх розв'язання в умовах включення перехідних економік у глобалізаційний процес: автореф. дис. на здобуття докт. екон. наук: 08.01.01 / ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Харків. 2006. 42 с.

95. Марчук Л. П. Міжнародне співробітництво України в науково-інноваційній сфері. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2009. Вип. 2 (49). С. 48-56.

96. Міжнародне право. Основні галузі: підручник / В.Г. Буткевич та ін. Київ : Либідь, 2001. 816 с.

97. Мікула Н.А. Євро регіони: досвід та перспективи. Львів: ІРД НАН України, 2003. 222 с.

98. Міністерство екології та природних ресурсів України : веб-сайт. URL : <https://menr.gov.ua> (Дата звернення -15.03.2019).

99. На шляху до Європи. Український досвід євро регіонів/за ред. С. Максименка. Київ: Логос, 2000. 224 с.

100. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2011 році : Міністерство екології та природних ресурсів України. Київ : LAT & K, 2012. 258 с.

101. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2012 році : Міністерство екології та природних ресурсів України, 2013. URL: <https://menr.gov.ua/news/31172.html> (Дата звернення -10.10.2019).

102. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2013 році : Міністерство екології та природних ресурсів України, 2014. URL: <http://old.menr.gov.ua/docs/activity-dopovidi/NacDopovid2013.pdf> (Дата звернення -04.09.2019).

103. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2014 році : Міністерство екології та природних ресурсів України. Київ : ФОП Грінь Д.С. 2016. 350 с.

104. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2015 році. Київ : Міністерство екології та природних ресурсів України, ФОП Грінь Д.С., 2017. 308 с.

105. Обиход Г.О. Екологічні небезпеки транскордонного походження у західних регіонах України: еколого-економічний аналіз. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2015. Випуск 4. С.76-78.

106. Олейник В.В.. Особливості транскордонного управління водними ресурсами. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. Економіка і менеджмент*, 2013. Випуск 4 (55). С.165-169.

107. Олейник В.В. Шляхи вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами. *Молода наука Волині : пріоритети та перспективи досліджень* : матеріали VII міжнар. наук.-практ. конфер. студ. і аспір., м. Луцьк, 14-15 травня 2013 р. У 3 т. Т. 1. Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2013. С.56-58.

108. Опубліковано новий міжнародний стандарт щодо ефективного використання водних ресурсів. *Державне підприємство "Волинський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"*. URL: <http://volynstandart.com.ua/water-resources/4477/news/> (Дата звернення - 13.10.2019).

109. Омеляненко Л. Особливості становлення і розвитку інноваційної інфраструктури в Україні. URL: [http://confiapv.at.ua/publ/konf\\_24\\_25\\_cherven\\_2010/57\\_osoblivosti\\_stanovlennja\\_i\\_rozvitku\\_innovacijnoji\\_infrastrukturi\\_v\\_ukrajini/2-1-0-126](http://confiapv.at.ua/publ/konf_24_25_cherven_2010/57_osoblivosti_stanovlennja_i_rozvitku_innovacijnoji_infrastrukturi_v_ukrajini/2-1-0-126) (дата звернення: 06.10.2021).

110. Основні показники використання та охорони водних ресурсів. *Ukrstat.org - публікація документів Державної Служби Статистики України*. URL: [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2006/ns\\_rik/ns\\_u/opvvr\\_u2005.html](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2006/ns_rik/ns_u/opvvr_u2005.html) (Дата звернення -15.10.2019).

111. Павліха Н.В. Управління сталим розвитком просторових систем: теорія, методологія, досвід : монографія. Луцьк: Волинська обласна друкарня, 2006. 380с.

112. Павлов В.І., Лесняк О.Ю., Сташук А. В., Семещук Т.В. Економіка водокористування: навч. посіб. для самост. вивч. дисципліни. Рівне: НУВГП, 2014. 247 с.

113. Павлов В.І., Сташук А.В. Басейнове управління водними ресурсами: досвід та пріоритети. Рівне : НУВГП, 2013. 334 с.

114. Павлов В.І., Яков'юк В.А. Транскордонні загрози екологічній безпеці водних ресурсів регіону. *Раціональне природокористування – важлива умова ноосферного розвитку України* : матеріали V-го Пленуму Співки економістів України на Всеукр. наук. - практ. конфер. Київ, 2011. С.126-135.

115. Пахота Н.В. Аналіз розвитку водогосподарського комплексу регіонів України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 18. Ч. 2. URL : [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/18\\_2\\_2018ua/32.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/18_2_2018ua/32.pdf) (Дата звернення - 4.03.2019).

116. Петраківська Н.П. Понятійний апарат оптимізації управління транскордонними басейновими геосистемами. *Гідрологія, гідрохімія і гідро екологія* : збірник наукових праць КНУ ім. Т.Шевченка, 2008. № 1. С.212-217. URL : [http://www.nbu.gov.ua/old\\_jrn/natural/Gidrol/2008\\_1/27.pdf](http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/natural/Gidrol/2008_1/27.pdf) (Дата звернення -11.07.2021).

117. Переосмислення водної безпеки для України / Т.І. Адаменко та ін. URL : [https://mama86.org/images/publications/gwp/Rethinking\\_Water\\_Security\\_ukr.pdf](https://mama86.org/images/publications/gwp/Rethinking_Water_Security_ukr.pdf) (Дата звернення -13.01.2020).

118. Підгрушний Г. П. Формування системи полюсів зростання в Україні як передумова її переходу до моделі поліцентричного просторового розвитку. *Український географічний журнал*. 2017. № 1. С. 48–54.

119. Посібник з транскордонного співробітництва. Ужгород: АРР Закарпаття, 2005. 70 с.

120. Податковий кодекс України: Кодекс від 02.12.2010 р. №2755-VI. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (Дата звернення - 15.10.2019).

121. Полінський О.М. Оцінка ефективності управлінських рішень. URL : [http://www.rusnauka.com/18\\_NPM\\_2008/Economics/34398.doc.htm](http://www.rusnauka.com/18_NPM_2008/Economics/34398.doc.htm) (Дата звернення -14.12.2018).

122. Прилипчук О.В. Реалізація адаптації законодавства України до законодавства ЄС: нормативно-правове та організаційне забезпечення. *Теорія та практика державного управління*. Харків : Харківський регіон. інститут НАДУ, 2016. № 3 (54). URL : <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/tpdu/2016-3/doc/5/05.pdf> (Дата звернення -5.04.2018).

123. Принципи та установки для ведення міжнародних переговорів : Резолюція Генеральної Асамблеї ООН 53/101 від 8 грудня 1998р. URL: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_380](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_380) (Дата звернення -10.10.2019).

124. Про виділення суббасейнів та водогосподарських ділянок у межах встановлених районів річкових басейнів: Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 26.01.2017 р. № 25. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0208-17> (Дата звернення - 15.09.2023).

125. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження інтегрованих підходів в управлінні водними ресурсами за басейновим принципом : Закон України від 04.10.2016 р. № 1641-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016, № 46, ст.780.

126. Програма дій «Порядок денний на XXI століття». Київ : Інтелесфера, 2000. 360 с.

127. Проект Зеленої книги: Стратегія водної політики України : Міністерство екології та природних ресурсів, 2019. URL :



[https://drive.google.com/file/d/1\\_jvlralYlJB6qu4tOqDVam3B7jd7LHGh/view](https://drive.google.com/file/d/1_jvlralYlJB6qu4tOqDVam3B7jd7LHGh/view) (Дата звернення -18.03. 2023).

128. Проект Концепції реформування сфери охорони та відтворення вод, раціонального використання водних ресурсів та розвитку водного господарства і меліорації земель : Міністерство екології та природних ресурсів України (неофіц. текст від 24.11.2017 р.) URL: [http://search.ligazakon.ua/1\\_doc2.nsf/link1/NT4074.html](http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/NT4074.html) (Дата звернення -10.08. 2023).

129. Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу : Закон України від 18.03.2004р. № 1629-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629-15> (Дата звернення -15.10.2019).

130. Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства : Закон України від 17.01.2002 р. № 2988-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2988-14> (Дата звернення -5.03. 2023).

131. Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року : Закон України від 24.05.2012 р. № 4836-VI. *Відомості Верховної Ради України*, 2013, № 17, ст.146.

132. Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2016 рік : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 травня 2016 року № 418-р, Офіційний вісник України, 2016. № 47. Ст. 1709. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/418-2016-%D1%80> (Дата звернення -13.10. 2023).

133. Про затвердження Положення про Державне агентство водних ресурсів України : Постанова Кабінету Міністрів України від 20.08.2014 № 393. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393-2014-%D0%BF> (Дата звернення - 5.04. 2023).

134. Про затвердження Положення про Державну службу геології та надр України: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015

року № 1174. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/1174-2015-%D0%BF> (Дата звернення -11.10. 2023).

135. Про затвердження Порядку ведення державного обліку водокористування : наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.03.2015р. № 78. *Офіційний вісник України*. 2015. № 32. С. 201.

136. Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод: Постанова Кабінету Міністрів України від 20 липня 1996 р. № 815, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/815-96-%D0%BF> (Дата звернення -5.10.2019).

137. Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод : Постанова Кабінету Міністрів України. Порядок від 19.09.2018 № 758.URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/758-2018-%D0%BF>(Дата звернення -5.10.2019).

138. Про затвердження Порядку розроблення плану управління річковим басейном : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.05.2017 р. № 336. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/card/336-2017-%D0%BF> (Дата звернення - 5.10. 2023).

139. Про затвердження Типового положення про басейнові ради: Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 26.01.2017р. № 23. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show /z0231-17> (Дата звернення -14.09. 2023).

140. Про заходи щодо впровадження Концепції адміністративної реформи в Україні : Указ Президента України від 22.07.1998 р. № 810/98. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/810/98> (Дата звернення - 1.03. 2023).

141. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/2697-19> (Дата звернення -13.08. 2023).

142. Притула Х. М., Калат Я. Я. Розвиток євро регіонального співробітництва України та ЄС: сучасний стан та перспективи.

*Соціально- економічні проблеми сучасного періоду України*: зб. наук. праць. Львів, 2015. Вип. 6. С. 27–URL: [http://ird.gov.ua/sep/sep20156\(116\)/sep20156\(116\)\\_027\\_PrytulaKM,KalatYY.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20156(116)/sep20156(116)_027_PrytulaKM,KalatYY.pdf) (дата звернення: 21.05.23).

143. Про основи національної безпеки України : Закон України від 19.06.2003 р. № 964-IV. *Відомості Верховної Ради України*, 2003. № 39. Ст.351.

144. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року : Закон України від 21.12.2010 р. № 2818-VI. *Відомості Верховної Ради України*, 2011, № 16, ст.218.

145. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-viii> (Дата звернення -15.04. 2023) .

146. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (Дата звернення - 08.02. 2020) .

147. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Транскордонне співробітництво як чинник євроінтеграційних процесів України» : Постанова Верховної Ради України від 21.09.2016 р. № 1537-VIII. *Голос України*, 08.10.2016, № 192.

148. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року «Про Стратегію національної безпеки України» : Указ Президента України від 26.05.2015 р. № 287/2015. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287/2015/> (Дата звернення - 4.06.2020).

149. Про схвалення Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 688-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D1%80> (Дата звернення - 5.10.2020) .

150. Пріоритети національного економічного розвитку в контексті глобалізаційних викликів: монографія/ред. В. М. Геєць, А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т, Держ. установа «Ін-т економіки та прогнозування НАН України». Київ: КНТЕУ, 2008. 389 с.

151. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30 вересня 2019р. № 722/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825> (Дата звернення -21.10.2021).

152. Регламент щодо забезпечення участі зацікавлених осіб у діяльності інституту Уповноважених в рамках Угоди 1994 року між урядами Республіки Молдова та України про спільне використання та охорону прикордонних вод, 2007р. Сотрудничество в трансграничном бассейне реки Днестр: сайт.URL : [dniester-basin.org/.../d180d0b5d0b3d0bbd0b0d0bcd0b5d0bdd182\\_d183d187d0b0d](http://dniester-basin.org/.../d180d0b5d0b3d0bbd0b0d0bcd0b5d0bdd182_d183d187d0b0d) (Дата звернення - 5.10. 2023).

153. Рекомендації парламентських слухань на тему «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів»: затв. Постановою Верхов. Ради України від 21 жовт. 2010 р. № 2632–VI. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi> (дата звернення: 06.10.2021).

154. Реутов В. Є. Транскордонне співробітництво регіонів України: теоретико-практичні аспекти розвитку. *Ефективна економіка*. 2011. № 12. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=912> (дата звернення: 06.10.2023).

155. Рибаківа Т. В. Консалтингове супроводження зовнішньоекономічної діяльності машинобудівного підприємства: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.00.04/ Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. Луганськ, 2008. 20с.

156. Рогова О. В. Розвиток єврорегіонального співробітництва на засадах публічно-приватного партнерства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 6. С. 58–63. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd\\_2013\\_6\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2013_6_15) (дата звернення: 06.10.2023).

157. Річний звіт про діяльність Західно-Бузького басейнового управління водних ресурсів з питань управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів за 2011 рік. Луцьк : ЗББУВР, 2012. 88с.

158. Річний звіт про діяльність Західно-Бузького басейнового управління водних ресурсів з питань управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів за 2012 рік. Луцьк : ЗББУВР, 2013. 91с.

159. Річний звіт про діяльність Західно-Бузького басейнового управління водних ресурсів з питань управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів за 2013 рік. Луцьк : ЗББУВР, 2014. 90с.

160. Річний звіт про діяльність Західно-Бузького басейнового управління водних ресурсів з питань управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів за 2014 рік. Луцьк : ЗББУВР, 2015. 88с.

161. Річний звіт про діяльність Західно-Бузького басейнового управління водних ресурсів з питань управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів за 2015 рік. Луцьк : ЗББУВР, 2016. 86с.

162. Розвиток венчурного підприємництва в Україні: проблеми та шляхи розв'язання: аналіт. записка/ Нац. ін-т стратег. дослідж.: [веб-портал]. URL: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/june2009/6.htm> (дата звернення: 06.10.2016).

163. Розвиток транскордонного співробітництва: наук.-аналіт. доповідь/ НАН України. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України»; наук. ред. В. С. Кравців. Львів, 2016. 125 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).

164. Рудь Н. Т. Економіка і організація інноваційної діяльності: навч. посіб. Луцьк: ЛДТУ, 2007. 476 с.

165. Савченко О. В., Соловійов В. П. Сутність та складові організаційно- економічного механізму стимулювання інноваційної

діяльності на підприємстві. Ефективна економіка. 2013. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?n=12&y=2013> (дата звернення: 06.10.2022).

166. Сакун О. С. Державне регулювання локальних інноваційних центрів в контексті національної стратегії. Ефективна економіка. 2014. № 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?n=4&y=2014> (дата звернення: 06.10.2020).

167. Сахаєв В.Г., Шевчук В.Я. Економіка і організація охорони навколишнього середовища: підручник. Київ : Вища школа, 1995. 272 с.

168. Семенова Ю.М. Екологічне страхування у контексті державного регулювання водокористування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 14. С.77-80.

169. Стеченко Д. М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика: підручник. Київ: Вікар, 2006. 396 с.

170. Сторонянська І. З. Організаційно-економічні основи міжрегіонального співробітництва прикордонного регіону (на прикладі Західного регіону України): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.10.01/ І. НАН України. Ін-т регіон. дослідж. Львів, 2002. 19 с.

171. Степанишин В. М., Тисовський Л. О. Побудова моделі кореляційного аналізу для дослідження багатофакторних процесів і явищ. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/15993/1/23-Stepanyshyn-133-138.pdf>. (дата звернення: 16.01.2022)

172. Стрижакова А. Ю. Механізми державного управління розвитком транскордонного співробітництва між Україною та країнами Європейського Союзу. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з державного управління за спеціальністю 25.00.02 – механізми державного управління. Маріуполь, 2017. 248 с.

173. Стан підземних вод України : щорічник. Київ: Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче

підприємство «Державний інформаційний геологічний фонд України», 2018. 34 іл. 121 с.

174. Студенніков І. Транскордонне співробітництво та його місце в регіональному розвитку. Регіональна політика в країнах Європи: уроки для України/за ред. С. Максименка. Київ: Логос, 2000. 171 с. С. 138–170.

175. Студенніков І. Транскордонне співробітництво як дзеркало регіональної політики в Україні. Економічний часопис–XXI. 2005. № 1–2. С. 28–32.

176. Статистичний щорічник України за 2017 рік / За ред. І.Є. Вернера. Київ, 2018. 541с. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/11/zb\\_seu2017\\_u.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zb_seu2017_u.pdf) (Дата звернення -15.10.2019).

177. Сташук В.А., Мокін В.Б., Гребінь В.В., Чунарьов О.В. Наукові засади раціонального використання водних ресурсів України за басейновим принципом : монографія. Херсон : Грінь Д.С., 2014. 320 с.

178. Сяська О.В. Аналіз зарубіжного досвіду регулювання процесів водокористування та перспективи його застосування в Україні. *Економічні науки. Сер. Економіка та менеджмент*. 2013. Вип. 10. С. 213-224. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnem\\_2013\\_10\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnem_2013_10_25).

179. Тарасова М.Ю. Класифікація організаційно-економічних підходів до управління водними ресурсами. *Структурні реформи і трансформації в промисловості: перспективи і пріоритети* : зб. тез доп. і повідом. міжнар. наук.-практ. конфер., м. Донецьк, 17 грудня 2010 р. Донецьк : НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2010. С.68-69.

180. Терещенко Т. В. Методологічні підходи до оцінки результатів транскордонного співробітництва прикордонних регіонів України. *Вісник Хмельницького інституту регіонального управління та права*. 2004. № 4. С. 406–409.

181. Терещенко Т. В. Методичні підходи до оцінки транскордонного співробітництва на мікро-, мезо- та макрорівні. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2004. № 12. С. 41–48.

182. Транскордонне співробітництво в системі регіонального розвитку України : наук. розробка / В. В.Толкованов, А. О. Краснейчук, О. Ю. Амосов, Н. Л. Гаркалова; за заг. ред. В. В. Толкованова, А. О. Краснейчук. Київ: НАДУ, 2015. 44 с

183. Труш Л.М., Мольчак Я.О. Еколого-економічні проблеми водокористування та шляхи їх вирішення. Луцьк : Волинський Академічний дім, 1999. 200с.

184. Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими співтовариствами та їхніми державами-членами. URL: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/998\\_012](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/998_012). (дата звернення: 18.11.2022).

185. Угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво в галузі водного господарства на прикордонних водах : Угода. Міжнародний документ від 10.10.1996 р. № 616\_166. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/616\\_166](https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/616_166) (Дата звернення - 11.10.2019).

186. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Угода від 27.06.2014 р. № 984\_011. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/984\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/984_011)(Дата звернення -5.10.2021) .

187. Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами: Угода від 14.06.1994 р. № 998\_012. URL : [https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/998\\_012](https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/998_012) (Дата звернення - 5.10.2019).

188. Угрин Л. Інтеграційні процеси: міжнародний аспект. *Вісник Львівського університету. Серія «Філософські науки»*. 2002. Вип. 4. 352 с. URL: [www.franko.lviv.ua](http://www.franko.lviv.ua)



lviv.ua/faculty/Phil/Visnyk/Visnyk4/Politologija. (дата звернення: 17.12.2021).

189. Федів І.О., Соколовська В.В. Комплексний аналіз ефективності управління: теорія та практика : метод. посібн. Львів : Папуга, 2003. 400 с.

190. Федан Р. Регіональні фактори активізації транскордонної співпраці Польщі та України: монографія. Львів: ІРД НАН України, 2003. 336 с.

191. Хартія Конгресу місцевих і регіональних органів влади Європи (14 січня 1994 року). URL: [http://www.coe.kiev.ua/docs/kmpbe/hartia\(KMPBE\).htm](http://www.coe.kiev.ua/docs/kmpbe/hartia(KMPBE).htm). (дата звернення: 08.10.2020).

192. Хвесик М.А., Голян В.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів : монографія. Київ : Кондор, 2007. 480 с.

193. Хвесик М., Сундук А. Віртуальна вода : міф чи реальність? *Міжнародний громадсько-політичний тижневик «Дзеркало тижня»*, 2016. Вип. № 25. URL : <https://dt.ua/ECOLOGY/virtualna-voda-mif-chi-realnist-.html> (Дата звернення - 21.10.2019).

194. Хільчевський В.К., Забокрицька М.Р., Кравчинський Р.Л., Чунар'єв О.В. Основні засади управління якістю водних ресурсів та їхня охорона : навч. посібник / за ред. В.К. Хільчевського. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2015. 172 с.

195. Хумарова Н.І., Мартієнко А.І. Реалізація відносин власності в системі управління водокористуванням. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Сер. Економічні науки*. Рівне : НУВГП, 2017. Випуск 4(80). С. 262-274.

196. Цілі сталого розвитку 2016-2030: Представництво ООН в Україні. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku> (Дата звернення -19.10.2019).

197. Шевчук В.Я., Білявський Г.О., Саталкін Ю.М. Ріо-де-Жанейро–Йоганнесбург: паростки ноосферогенезу і відповідальність за майбутнє. Київ : Геопринт, 2002. 118 с.

198. Шимова О.С., Соколовський Н.К. Основи екології та економіка природокористування. 2-е вид., перероб. і доп. Мінськ: БГЕУ, 2002. 367 с.

199. Цимбалюк І. О. Інклюзивний розвиток регіону в умовах фінансової децентралізації: теорія, методологія, практика : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2019. 340 с. 14,8 д.а. ISBN 978-966-940-278-3

200. Яков'юк В.А., Ус С.В. Еколого-економічна оцінка водних ресурсів річкового басейну. *Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції* : збірник наукових праць, Київ: СЕУ, Рівне : НУВГП, 2012. Випуск XVIII. № 1. С.334-341.

201. Яков'юк В. Еколого-економічна оцінка транскордонних водних ресурсів басейну річки Західний Буг. *Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів* : матеріали міжнар. наук. практи. Інтернет-конференції присвяч. 35-річчю створ. кафедри економічної та соціальної географії у СНУ, м. Луцьк, 6-7 квітня 2017р. Луцьк : ПП Іванюк В.П., 2017. С.213-219.

202. Яков'юк В.А. Економічна сутність транскордонних водних ресурсів. *Вісник Одеського національного університету. Сер. Економіка*. Одеса : ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2019. Том 24. Вип. 2 (75). С. 83-87.

203. Яков'юк В.А. Значення транскордонних водних ресурсів у процесі оцінки водозабезпечення України. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 43. С. 139-143.

204. Яков'юк В.А. Концептуальні засади управління транскордонними водними ресурсами. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України* : збірник наукових праць. Львів : ДУ

«Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього НАН України», 2018. Вип. 6 (134). С.85-90.

205. Яков'юк В.А. Методика оцінки ефективності управління транскордонними водними ресурсами. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Сер. Економічні науки*, 2019. Вип. 53. С. 82-88.

206. Яков'юк В.А. Напрямки вдосконалення управління транскордонними водними ресурсами в рамках басейну річки Західний Буг. *Інтелект XXI*. 2019. № 5. С. 104-108.

207. Яков'юк В.А. Основні напрямки удосконалення управління транскордонними водними ресурсами. *Євроінтеграційна перспектива та інвестиційний потенціал економіки: методологія та практика* :збірник тез наук. робіт учасників Всеукраїнської наук. - практик. конфер., м. Одеса, 12 жовтня 2019 р. Одеса : ГО «Центр економічних досліджень та розвитку», 2019. С. 58-63.

208. Яков'юк В.А. Особливості сучасних тенденцій державного управління водними ресурсами в Україні. *Проблеми системного підходу в економіці* : збірник наукових праць. Київ, 2019. Вип. 5(73). Ч. 2. С.49-54.

209. Яков'юк В.А. Оцінка стану водокористування та водоресурсності України в сучасних умовах. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Сер. Економіка і управління*. Київ : Гельветика. 2019. Т. 30 (69). № 4. Ч. 1. С. 109-113.

210. Яков'юк В.А. Програмно-цільовий підхід в системі відновлення меліоративної мережі регіону. *Раціональне використання водних ресурсів як фактор забезпечення національної безпеки України* : матеріали VII-го Пленуму Спілки економістів України на Всеукраїнській наук. - практик. конфер. Київ. 2012. С.272-283.

211. Яков'юк В.А. Удосконалення організаційних механізмів управління транскордонними водними ресурсами на прикладі річки Західний Буг. *Розвиток фінансово-економічного становища на різних*

рівнях управління: підприємство, регіон, держава : матеріали міжнар. наук.-практ. конфер., м. Дніпро, 19 жовтня 2019 р. Дніпро: НО «Перспектива», 2019. С. 67-70.

212. Янчук Н.Д. Правові аспекти проблеми стратегії сталого розвитку України. *Актуальні проблеми держави і права*, 2007. № 34. С. 86-90. URL: <http://www.apdr.in.ua/v34/18.pdf> (Дата звернення - 4.01.2019).

213. Яремак З.В. Державне управління водними ресурсами України та Польщі: порівняльний аналіз. *Biuletyn polsko-ukrainski «Polityka i prawo wspolczesnej Europy»*. 2016. Вип. 1. URL : <http://www.polukr.net/uk/blog/2016/06/derzavne-upravlinja-vodnymi-resursami-ukraini-ta-polszczi/> (Дата звернення - 5.08.2019).

214. Яроцька. О.В. Система критеріїв та показників оцінки ефективності водокористування. *Економіка природокористування і охорони довкілля*. 2015. С. 146–155.

215. Яценко Л.Д. Екологічний складник національної безпеки: основні показники та способи їх досягнення: аналіт. доп. Сер. Національна безпека. Київ : НІСД, 2014. Вип. 7. 52 с.

216. Яцик А.В., Грищенко Ю.М., Волкова Л.А., Пашенюк І.А. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління : підручник для студентів вищ. навч. закл. За заг. ред. А.В. Яцика. Київ : Генеза, 2007. 360 с.

217. Яцик А.В. Стратегія реформування водного господарства України для збалансованого екологічнобезпечного використання та збереження водних ресурсів. Київ : Університет «Україна», 2011. 45 с.

218. Birnie P., Boyle A. *International Law and the Environment*. Oxford: Oxford University Press, 2002. URL : <https://ru.scribd.com/doc/238356647/Birnie-and-Boyle-2009-International-Law-and-the-Environment> (Дата звернення - 9.05.2019).

219. Dante A. Caponera. *Patterns of Cooperation in International Water Law: Principles and Institutions*. URL :

[http://lawschool.unm.edu/nrj/volumes/25/3/\\_caponera\\_patterns.pdf](http://lawschool.unm.edu/nrj/volumes/25/3/_caponera_patterns.pdf) (Дата звернення - 4.03.2019).

220. Integrated River Basin Management (IRBM). URL : [http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/about\\_freshwater/rivers/irbm](http://wwf.panda.org/about_our_earth/about_freshwater/rivers/irbm) (Дата звернення - 5.10.2019).

221. Facts and figures. A resource without borders. URL: <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures> (Дата звернення - 14.07.2019).

222. Frederick Winslow Taylor. The Principles of Scientific Management. 1911. Фредерик Уинслоу Тейлор. Принципы научного менеджмента, Москва. 1911. Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий, 2010. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/3631/363> (Дата звернення - 3.07.2019).

223. Gardiner R. Governance for Sustainable Development: Outcomes from Johannesburg. *WHAT Governance Programme*. 2002. URL : <http://www.Earthsummit2002.org/es/issues/Governance/wssdgovernanceoutcomes.pdf> (Дата звернення - 10.07.2019) .

224. Geo-management in organic agriculture: collective monograph / P. Skrypchuk and etc. Slovakia: Podhajska, 2019. 283 с.

225. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska : website. URL : <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod> (Дата звернення - 8.10.2019) .

226. Khumarova N. Dominantes of water resources administrative management in Ukraine. *International Journal of New Economics, Public Administration and Law*. Varna-Świnoujście: Cech Rzemiosł Różnych, 2018. № 2 (2). P. 113-122.

227. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej : website. URL : <http://www.kzgw.gov.pl/> (Дата звернення - 8.10.2019).

228. McCaffrey S. Second report of the law of non-navigational uses of international watercourses. URL :

[http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a\\_cn4\\_399.pdf](http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_399.pdf) (Дата звернення - 8.10.2019).

229. Ochrona środowiska 2013 : website. URL : <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2013,1,14.html> (Дата звернення -14.08.2019).

230. Ochrona środowiska 2014: website. URL : <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2014,1,15.html> (Дата звернення -14.08.2019).

231. Ochrona środowiska 2015: website. URL : <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2015,1,16.html> (Дата звернення -14.08.2019).

232. Ochrona środowiska 2016 : website. URL : <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2016,1,17.html> (Дата звернення -14.08.2019).

234. Ochrona środowiska 2017: website. URL: [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/.../ochrona\\_srodowiska\\_2017.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/.../ochrona_srodowiska_2017.pdf) (Дата звернення - 14.08.2019).

234. Phillips D., Daoudy M., McCaffrey S., Öjendal J. and Turton A.R. Transboundary Water Cooperation as a Tool for Conflict Prevention and Broader Benefit-Sharing. *Global Development Studies. Expert Group on Development Issues (EGDI)*. Stockholm: Swedish Ministry for Foreign Affairs.2006. No. 4. URL: <http://www.eldis.org/document/A22735> (Дата звернення -11.04.2019).

235. Prawo wodne, 18.07.2001r. Internetowy System Aktów Prawnych. URL: <http://isap.sejm.gov.pl/Download?id=WDU20011151229&type=3> (Дата звернення -14.02.2018).

236. Prawo wodne, 20.07.2017r. Internetowy System Aktów Prawnych.

URL:<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170001566/T/D20171566L.pdf> (Дата звернення -18.09.2019).

237. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie : website. URL:<https://warszawa.rzgw.gov.pl/> (Дата звернення -14.10.2019).

238. RzekiPolski. URL : <http://www.rzekipolski.info> (Дата звернення -15.08.2019).

239. Sadoff C., Grey D. Cooperation on International Rivers: A Continuum for Securing and Sharing Benefits. *Water International*.2005. No.30(4). P. 420–427.

240. Second report on shared natural resources: transboundary groundwaters, by Mr. Chusei Yamada, Special Rapporteur. URL : [http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a\\_cn4\\_539.pdf](http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_539.pdf) (Дата звернення-.09.2019).

241. The Helsinki Rules. URL :<http://www.internationalwaterlaw.org> (Дата звернення -14.06.2019).

242. Transboundary Water Management: Who Does What, Where? URL : [http://www.siwi.org/Resources/Reports/2012\\_TWM\\_REPORT.pdf](http://www.siwi.org/Resources/Reports/2012_TWM_REPORT.pdf) (Дата звернення -11.08.2019).

243. Transboundary Waters Systems – status and trends: Crosscutting analysis. United Nations Environment Programme (UNEP). Nairobi, 2016. URL: [https://uneplive.unep.org/media/docs/assessments/transboundary\\_waters\\_systems\\_status\\_and\\_trends\\_crosscutting\\_analysis.pdf](https://uneplive.unep.org/media/docs/assessments/transboundary_waters_systems_status_and_trends_crosscutting_analysis.pdf) (Дата звернення -4.07.2019).

244. Transboundary Waters Assessment Programme (TWAP), 2016. URL : <http://twap-rivers.org> (Дата звернення -15.08.2019).

245. UN General Assembly. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015. United Nations: New York, NY, USA, 2015.

246. Pavlikha N., Tymbaliuk I. Luhova M. Strategic benchmarks of regions of Ukraine convergence based on the investment activity intensification. Development of the innovative environmental and economic system in Ukraine: collective monograph/

in edition V. Khudolei, T. Ponomarenko. OKTAN PRINT s.r.o. 2019. Czech Republic. P. 22-45.

247. Tsymbaliuk Iryna, Pavlikha Nataliia, Voichuk Maksym. Governance of the regional development in the conditions of financial decentralization. Modern Management Technologies: monograph. Higher School of Social and Economic. Przeworsk: WSSG, 2022. Pp. 53-81. [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21511/1/MONOGR\\_2022\\_\\_WSSG.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21511/1/MONOGR_2022__WSSG.pdf) (1,99 д.а., особисто автора 0,73 д.а.)

248. Tsymbaliuk I., Pavliha N., Tsymbaliuk S. Organizational and economic mechanism of sustainable development of sports and health sphere in the regions of Ukraine on the basis of inclusive growth. Economic, social and legal aspects of enterprise management. Context of the political and economic crisis. Scientific editors Monika Dobska, Ryszard Kamiński & Authors, Poznań 2022. Pp. 263-283. ISBN 978-83-963217-4-9

249. Yakovyuk Viktor. Main Directions of Improving the Transboundary Water Resources Management with World Experience. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. Volume 8 Issue 10. October 2019. P. 1619-1623. URL : <https://www.ijsr.net/archive/v8i10/ART20202257.pdf> (Дата звернення -25.10.2023).

250. Yakovyuk V., Pavlikha N. Assessment of the efficiency of transboundary water management by the example of the Western Bug river basin. *International Journal of New Economics, Public Administration and Law (IJONEPAAL)*. Varna-Świnoujście: Cech Rzemiosł Różnych, 2019. № 1 (3). P. 70–77.



## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВГК	Водогосподарський комплекс
ВРД	Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики»
ГВП	Глобальне Водне Партнерство
Держводагенство	Державне агентство водних ресурсів України
ЄС	Європейський Союз
Конвенція з ОБТВМО	Конвенція ЄЕК ООН з охорони та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер
НПС	Навколишнє природне середовище
ООН	Організація Об'єднаних націй
ТКВР	Транскордонні водні ресурси
ТКПР	Транскордонні природні ресурси

## ДОДАТКИ

Додаток А-1

## Перелік показників для оцінки ефективності управління ТКВР

№ п/п	Найменування показника	Умовне позначення ( $X_{ij}$ )
1.	<i>Показники інституційно-організаційного забезпечення потреб управління ТКВР</i>	$X_{1.0}$
1.1.	Стан інституційного забезпечення управління ТКВР	$X_{1.1}$
1.2.	Відповідність інституційно-правового середовища потребам управління ТКВР та міжнародним (рамковим) нормативним актам	$X_{1.2}$
1.3.	Рівень участі держав-сторін транскордонного водного басейну в управлінні ТКВР	$X_{1.3}$
1.4.	Наявність планів управління басейном та інших стратегічних завдань зі сталого використання ТКВР	$X_{1.4}$
1.5.	Стан та можливість виконання суб'єктами управління ТКВР управлінських функцій	$X_{1.5}$
1.6.	Наявність та відповідність економічних фіскальних інструментів потребам та сучасним засадам управління ТКВР	$X_{1.6}$
2	<i>Показники інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління ТКВР</i>	$X_{2.0}$
2.1.	Відповідність міжнародним нормам та стан реалізації програм моніторингу ТКВР	$X_{2.1}$
2.2.	Стан проведення екоконтролю, екоекспертизи, сертифікації та інших заходів для забезпечення інформацією управлінських процесів	$X_{2.2}$
2.3.	Порядок обміну інформацією з іншими країнами транскордонного водного басейну	$X_{2.3}$
2.4.	Дієвість систем сповіщення і сигналізації про критичні ситуації, що можуть стати причиною транскордонного впливу	$X_{2.4}$
2.5.	Рівень залучення до управління та інформування про стан транскордонних вод громадськості та зацікавлених водокористувачів	$X_{2.5}$
3	<i>Показники реалізації цілей управління ТКВР</i>	$X_{3.0}$
3.1.	Стан забезпечення населення та інших споживачів транскордонного водного басейну якісними водними ресурсами	$X_{3.1}$
3.2.	Рівень дотримання загальноприйнятих вимог або укладених міжнародних угод щодо розподілу, справедливого, безпечного для інших сторін та екосистем відбору/використання ТКВР	$X_{3.2}$
3.3.	Дотримання гідрологічних умов використання ТКВР	$X_{3.3}$
3.4.	Дотримання екологічного стану водних об'єктів за біологічними, гідроморфологічними, хімічними та фізико-хімічними і загальними елементами, дотримання вимог щодо наявності специфічних речовин-забрудників	$X_{3.4}$
3.5.	Рівень забезпечення збереження та відновлення водного середовища і екосистем	$X_{3.5}$
3.6.	Стан фінансового забезпечення управління ТКВР та охорони довкілля	$X_{3.6}$
3.7.	Дієвість заходів з недопущення/мінімізації негативних наслідків повеней і посух	$X_{3.7}$

**Технологічна схема досліджень ефективності управління  
транскордонними водними ресурсами**

Матриця досліджень	Матриця еталонних показників	Матриця відстаней до еталонних значень
$X_{1.1}$	$X_{1.1+}$	$1 - X_{1.1} / X_{1.1+}$
$X_{1.2}$	$X_{1.2+}$	$1 - X_{1.2} / X_{1.2+}$
$X_{1.3}$	$X_{1.3+}$	$1 - X_{1.3} / X_{1.3+}$
$X_{1.4}$	$X_{1.4+}$	$1 - X_{1.4} / X_{1.4+}$
$X_{1.5}$	$X_{1.5+}$	$1 - X_{1.5} / X_{1.5+}$
$X_{1.6}$	$X_{1.6+}$	$1 - X_{1.6} / X_{1.6+}$
<b><math>K_1, \bar{K}_1</math></b>		
$X_{2.1}$	$X_{2.1+}$	$1 - X_{2.1} / X_{2.1+}$
$X_{2.2}$	$X_{2.2+}$	$1 - X_{2.2} / X_{2.2+}$
$X_{2.3}$	$X_{2.3+}$	$1 - X_{2.3} / X_{2.3+}$
$X_{2.4}$	$X_{2.4+}$	$1 - X_{2.4} / X_{2.4+}$
$X_{2.5}$	$X_{2.5+}$	$1 - X_{2.5} / X_{2.5+}$
<b><math>K_2, \bar{K}_2</math></b>		
$X_{3.1}$	$X_{3.1+}$	$1 - X_{3.1} / X_{3.1+}$
$X_{3.2}$	$X_{3.2+}$	$1 - X_{3.2} / X_{3.2+}$
$X_{3.3}$	$X_{3.3+}$	$1 - X_{3.3} / X_{3.3+}$
$X_{3.4}$	$X_{3.4+}$	$1 - X_{3.4} / X_{3.4+}$
$X_{3.5}$	$X_{3.5+}$	$1 - X_{3.5} / X_{3.5+}$
$X_{3.6}$	$X_{3.6+}$	$1 - X_{3.6} / X_{3.6+}$
$X_{3.7}$	$X_{3.7+}$	$1 - X_{3.7} / X_{3.7+}$
<b><math>K_3, \bar{K}_3</math></b>		
<b><math>K</math></b>		

## Середньорічна водозабезпеченість регіонів України

Адміністративна одиниця	Площа, тис. км <sup>2</sup>	Середньобагаторічні ресурси річкового стоку, км <sup>3</sup> /рік		Забезпеченість середньобагаторічним річковим стоком, тис. м <sup>3</sup> /рік			
		місцеві	сумарні	на 1 км <sup>2</sup>		на 1 особу	
				місцеві	сумарні	місцеві	сумарні
Україна	603,7	52,4	87,1	86,8	144,3	1,23	2,04
АР Крим	27,0	0,91	0,91	33,7	33,7	-	-
Вінницька	26,5	2,47	11,0	93,2	415,1	1,54	6,87
Волинська	20,2	2,18	4,05	107,9	200,5	2,09	3,89
Дніпропетровська	31,9	0,87	53,0	27,3	1661,4	0,27	16,3
Донецька	26,5	1,02	4,4	38,5	166,0	0,24	1,03
Житомирська	29,9	3,15	3,71	105,4	124,1	2,52	2,97
Закарпатська	12,8	7,92	13,3	618,7	1039,1	6,29	10,56
Запорізька	27,2	0,62	53,0	22,8	1948,5	0,35	30,22
Івано- Франківська	13,9	4,59	9,4	330,2	676,3	3,32	6,80
Київська	28,9	2,04	46,4	70,6	1605,5	0,44	10,0
Кіровоградська	24,6	0,95	50,2	38,6	2040,6	0,98	51,59
Луганська	26,7	1,46	5,09	54,7	190,6	0,66	2,23
Львівська	21,8	4,92	5,55	225,7	254,6	1,94	2,19
Миколаївська	24,7	0,57	4,0	23,2	162,6	0,49	3,45
Одеська	33,3	0,35	12,9	10,5	387,4	0,15	5,40
Полтавська	28,8	1,94	51,5	67,4	1788,2	1,35	35,79
Рівненська	20,1	2,33	7,0	115,9	348,3	2,01	6,03
Сумська	23,8	2,45	5,79	102,9	243,3	2,20	5,20
Тернопільська	13,8	1,81	7,26	131,2	526,1	1,70	6,81
Харківська	31,4	1,66	3,41	52,9	108,6	0,61	1,25
Херсонська	28,5	0,14	54,4	38,6	1908,8	0,13	51,21
Хмельницька	20,6	2,14	9,82	103,9	476,7	1,65	7,59
Черкаська	20,9	1,01	47,4	48,3	2267,9	0,81	38,13
Чернівецька	8,10	1,23	10,1	151,8	1246,9	1,35	11,10
Чернігівська	31,9	3,45	29,57	108,2	927,0	3,30	28,23

### Середньорічне використання водних ресурсів регіонами України

Адміністративна одиниця	Ресурси річкового стоку, км <sup>3</sup> /рік		Прогнозні запаси підземних вод, тис.м <sup>3</sup> на добу	Забір прісної води з природних об'єктів		Частка використання ресурсів (%):	
	місцеві	сумарні		з поверхне вих джерел, млн.м <sup>3</sup> /рі к	з підземних джерел, тис.м <sup>3</sup> на добу	Річкового стоку	Підземних вод
<b>Україна</b>	<b>52,4</b>	<b>87,1</b>	<b>61689</b>	<b>7823</b>	<b>3223</b>	<b>8,98</b>	<b>5,2</b>
Вінницька	2,47	11,0	885	101	53	0,92	6,0
Волинська	2,18	4,05	2586	21	107	0,51	4,1
Дніпропетровська	0,87	53,0	1092	948	82	1,79	7,5
Донецька	1,02	4,4	2464	857	341	19,48	13,8
Житомирська	3,15	3,71	629	91	37	2,45	5,9
Закарпатська	7,92	13,3	1082	16	51	0,12	4,7
Запорізька	0,62	53,0	1551	1136	84	2,14	5,4
Івано- Франківська	4,59	9,4	754	84	16	0,89	2,1
Київська	2,04	46,4	4215	669	220	1,44	5,2
Кіровоградська	0,95	50,2	405	185	78	0,37	19,3
Луганська	1,46	5,09	4790	32	303	0,63	6,3
Львівська	4,92	5,55	3644	30	426	0,54	11,7
Миколаївська	0,57	4,0	442	209	34	5,22	7,7
Одеська	0,35	12,9	737	723	84	5,6	11,4
Полтавська	1,94	51,5	4289	42	175	0,08	4,1
Рівненська	2,33	7,0	3602	95	110	1,36	3,1
Сумська	2,45	5,79	3432	48	134	0,83	3,9
Тернопільська	1,81	7,26	2206	25	69	0,34	3,1
Харківська	1,66	3,41	4110	254	154	7,45	3,7
Херсонська	0,14	54,4	4971	1397	256	2,57	5,1
Хмельницька	2,14	9,82	1964	61	117	0,62	5,9
Черкаська	1,01	47,4	1806	126	132	0,27	7,3
Чернівецька	1,23	10,1	405	40	51	0,4	12,6
Чернігівська	3,45	29,57	8326	74	109	0,25	1,3

## Додаток Б-3

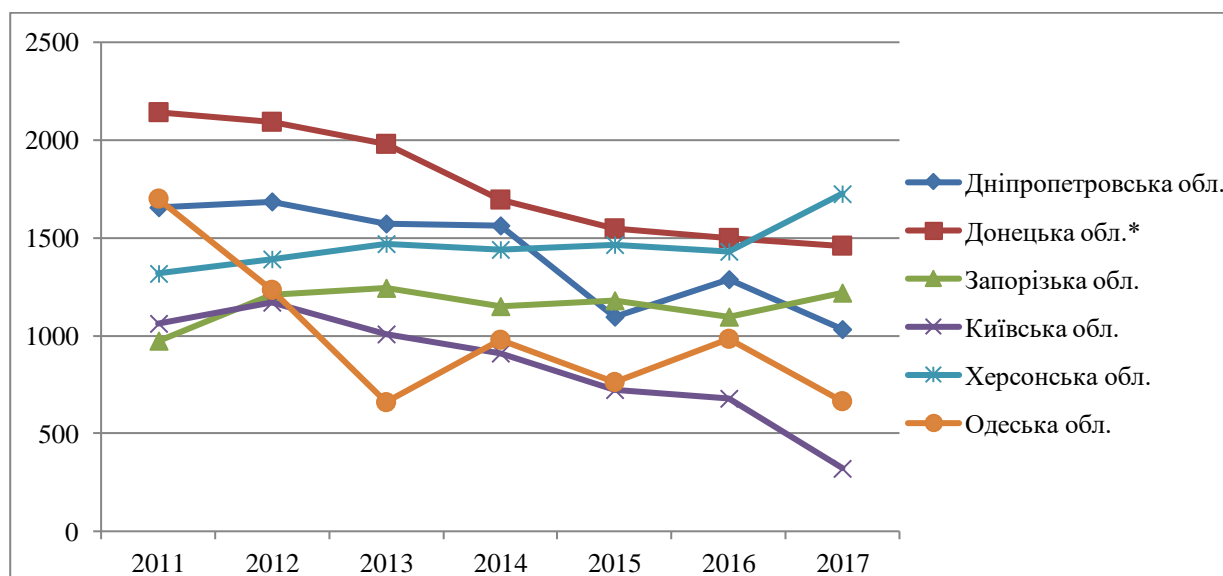
Забір води з поверхневих і підземних джерел України, млн. м<sup>3</sup>

Показники		Роки									
		1990	2000	2005	2010	2012	2013	2014*	2015*	2016*	2017*
Забрано води	всього з природних водних об'єктів	35615	18282	15083	14846	14651	13625	11505	9699	9907	9224
	у т.ч. з підземних водних об'єктів	5200	2987	2449	2023	1961	1911	1503	1286	1324	1178
Використано води	всього	30201	12991	10188	9817	10507	10092	8710	7125	7169	6853
	у т.ч. на виробничі потреби	16247	6957	5706	5511	5681	5363	4871	4491	4591	4015
	у т.ч. на побутово-питні потреби	4647	3311	2409	1917	1848	1765	1500	1267	1239	1174
	у т.ч. на с/г потреби, зрошення	8697	2212	1435	1566	1920	1925	1361	1237	1211	1549
	Інші потреби	610	511	638	823	1058	1039	978	130	128	115

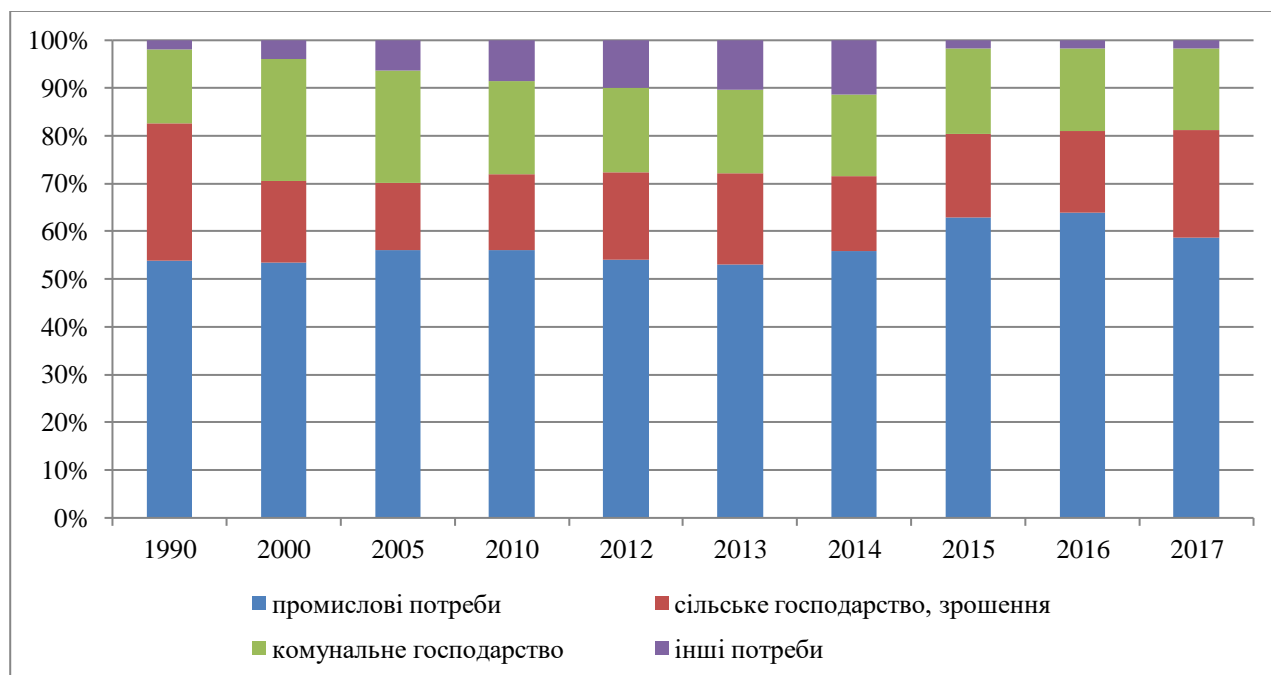
\* - дані без тимчасово окупованих територій АРК, Донецької та Луганської областей

## Додаток Б-4

Діаграма забору водних ресурсів регіонами України  
з найвищим рівнем водоспоживання, млн. м<sup>3</sup>



Діаграма використання водних ресурсів України (%)

Дані щодо втрат води та водовідведення, млн. м<sup>3</sup>

Показники	Роки										
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014*	2015*	2016*	2017*
Забір води з поверхневих і підземних джерел	35615	18282	15083	14846	14651	14651	13625	11505	9699	9907	9204
Втрати води при транспортуванні	2590	2477	2327	2158	2236	2286	2213	1350	1139	1143	1145
Відсоток втрат (%)	<b>7,3</b>	<b>13,5</b>	<b>15,4</b>	<b>14,5</b>	<b>15,3</b>	<b>15,6</b>	<b>16,2</b>	<b>11,7</b>	<b>11,7</b>	<b>11,5</b>	<b>12,4</b>
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	67661	41523	47167	43138	45209	45806	45150	43049	40306	39619	38716
Загальне водовідведення	20161	10964	8900	8141	8044	8081	7722	6587	5581	5612	4921
у т.ч. забруднених зворотних вод	3199	3313	3444	1744	1612	1521	1717	923	875	698	997
з них без очищення	470	758	896	312	309	292	265	175	184	164	158
нормативно очищених	3318	2100	1315	1760	1763	1800	1477	1416	1389	1381	1023
Відсоток повернення забраної води у результаті водовідведення	<b>56,6</b>	<b>59,9</b>	<b>59,0</b>	<b>54,8</b>	<b>54,9</b>	<b>55,1</b>	<b>56,7</b>	<b>57,2</b>	<b>57,5</b>	<b>56,6</b>	<b>53,5</b>
Потужність очисних споруд	8131	7992	7688	7425	7687	7577	7592	7190	5801	5690	5415

\* - дані без тимчасово окупованих територій АРК, Донецької та Луганської областей

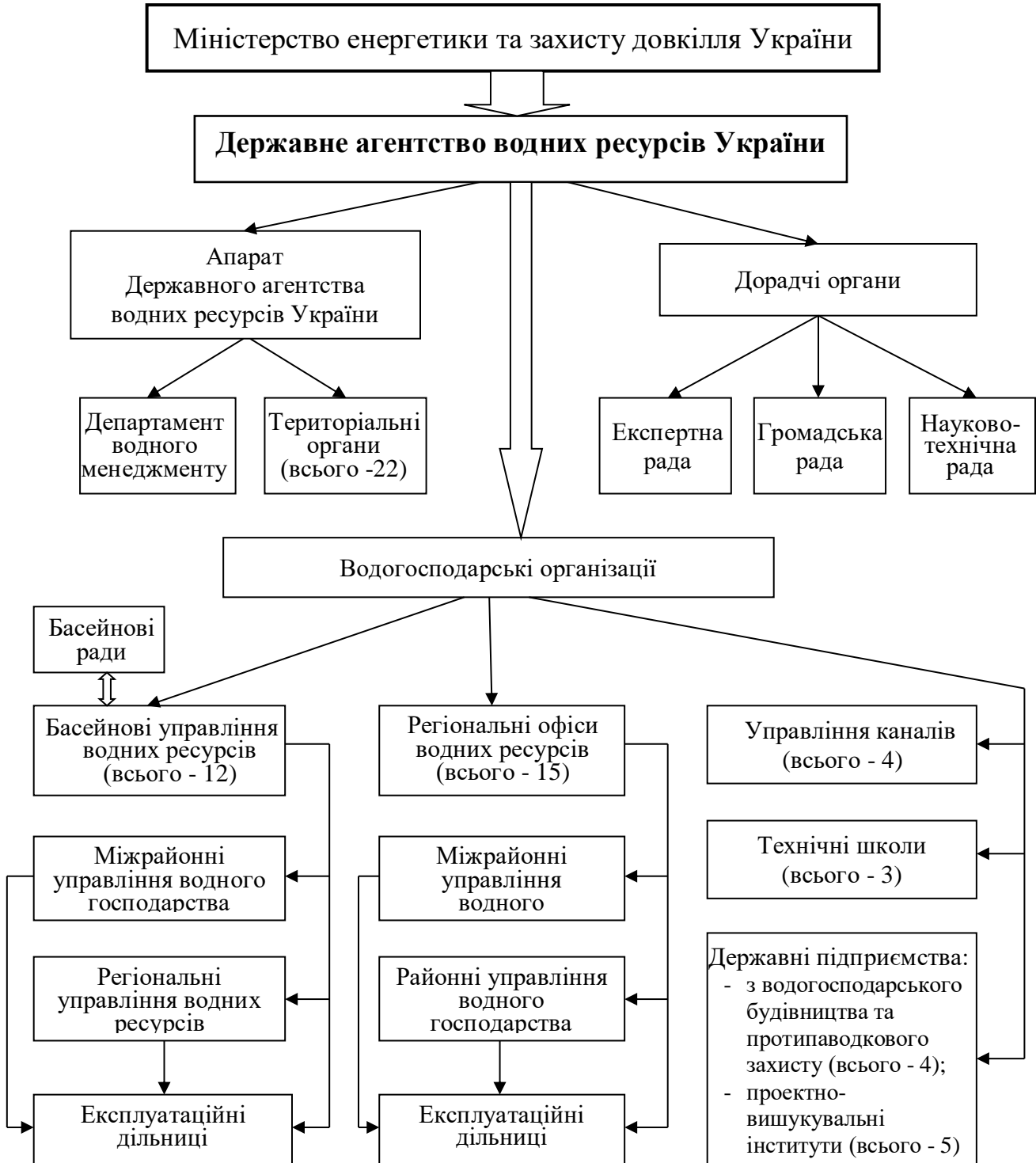
**Середньорічне загальне водовідведення за приймачами стічних вод та регіонами (млн. м<sup>3</sup>)**

Регіон	Скинуто стічних, шахтно-кар'єрних та колекторно-дренажних вод, всього	У тому числі			Водовідведення у поверхневі водні об'єкти		
		в поверхневі водні об'єкти	в підземні горизонти	в накопичувачі, впадини та інше	без очищення	недостатньо очищених	нормативно чистих або очищених
<b>Україна</b>	<b>6587</b>	<b>6354</b>	<b>9</b>	<b>224</b>	<b>175</b>	<b>748</b>	<b>5431</b>
Вінницька	76	70	-	6	0	1	69
Волинська	56	44	0	12	1	-	43
Дніпропетровська	1194	1123	1	70	119	193	811
Донецька*	917	914	-	3	6	290	618
Житомирська	161	159	-	2	0	3	156
Закарпатська	33	31	-	2	0	2	29
Запорізька	831	807	-	24	2	71	734
Івано-Франківська	74	73	-	1	0	1	72
Київська	736	724	-	12	0	2	722
Кіровоградська	96	90	2	4	-	4	86
Луганська*	54	53	-	1	1	29	23
Львівська	224	215	-	9	1	44	170
Миколаївська	128	125	-	3	-	24	101
Одеська	214	206	-	8	28	22	156
Полтавська	221	194	1	26	-	4	190
Рівненська	112	112	-	0	0	7	105
Сумська	52	49	0	3	0	20	29
Тернопільська	72	70	-	2	1	2	67
Харківська	303	299	0	4	6	5	288
Херсонська	60	56	-	4	0	0	56
Хмельницька	32	29	0	3	1	1	27
Черкаська	184	165	-	19	2	3	160
Чернівецька	64	61	-	3	2	1	58
Чернігівська	109	101	5	3	-	19	82
м. Київ	584	584	-	0	5	0	579

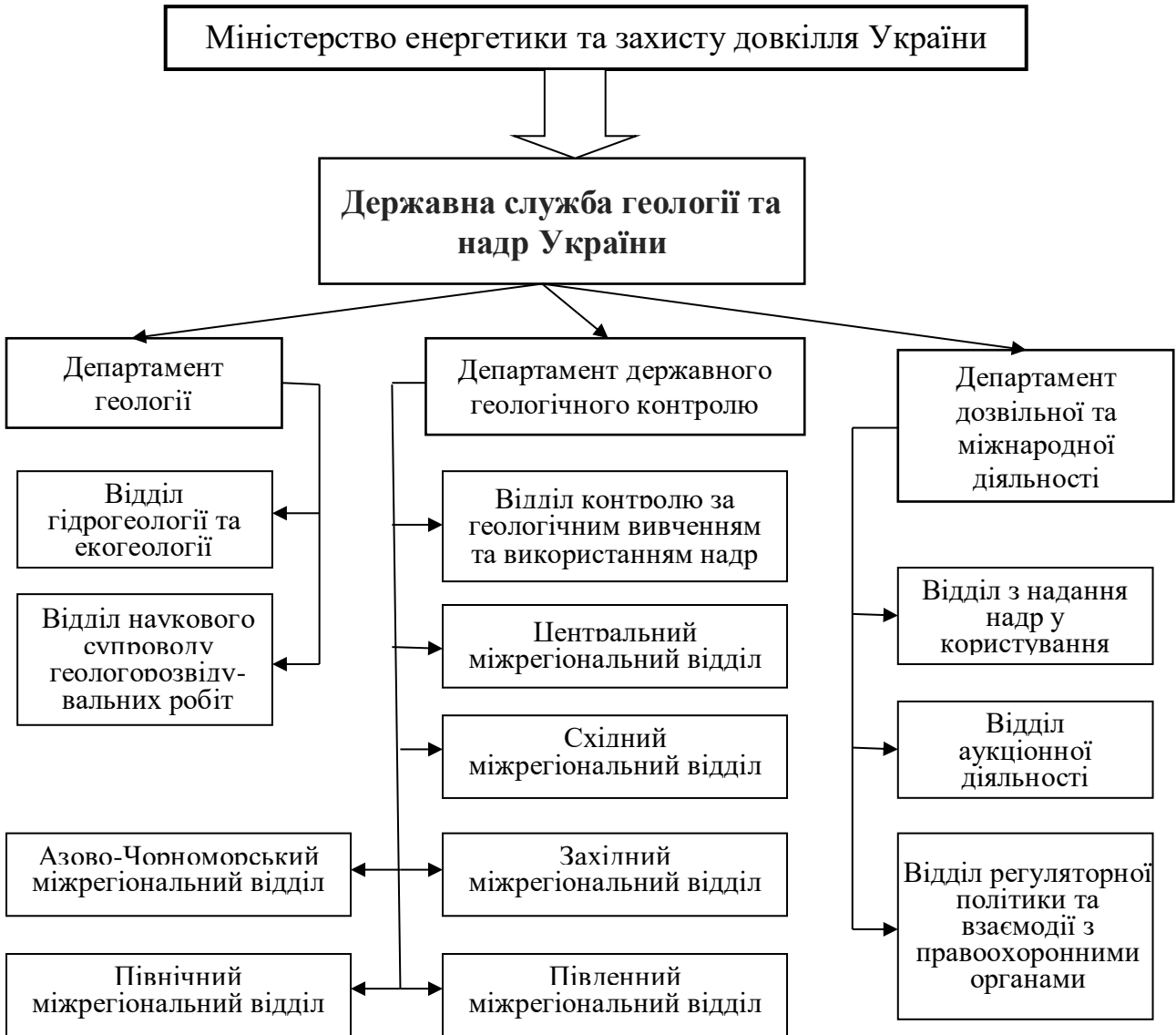
\* - дані без тимчасово окупованих територій АРК, Донецької та Луганської областей



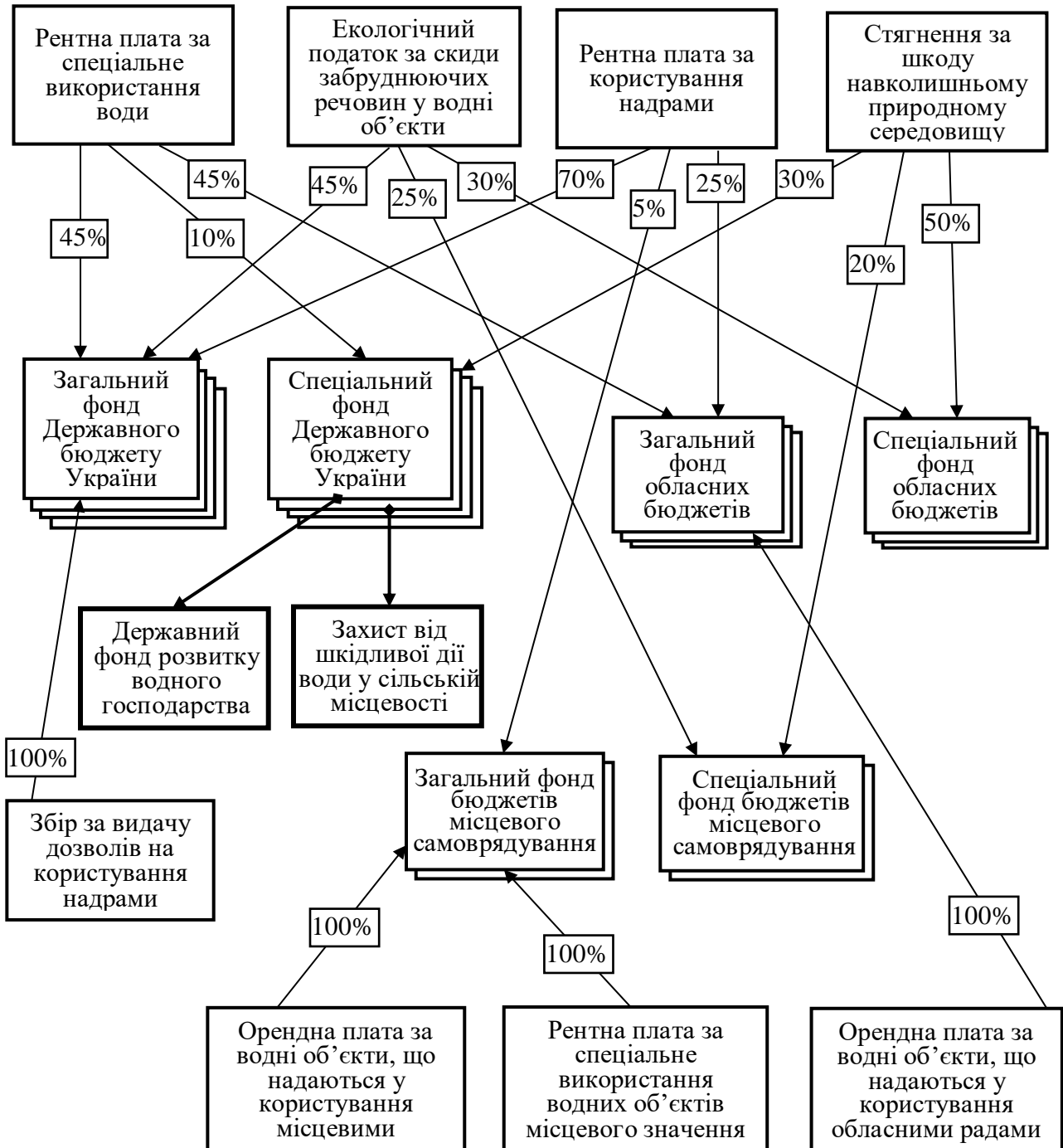
### Схема управління поверхневими водними ресурсами України



### Схема управління підземними водними ресурсами України



**Схема існуючого порядку сплати та використання податків і зборів  
за користування водними ресурсами в Україні**



### Пропозиції щодо внесення змін до законодавчих актів України

№ п/п	Вид норми та нормативного акту	Чинна редакція нормативного акту	Запропонована редакція нормативного акту
1.	<b>Ст.1</b> Водного кодексу України	<i>Відсутня</i>	транскордонні водні ресурси – обсяги поверхневих і підземних вод, які перетинають кордон між двома чи більше державами, або розташовані на таких кордонах
2.	<b>Ст.29</b> Водного кодексу України	<i>Відсутня</i>	6) планування управління річковими басейнами; 7) надання водокористувачам своєчасних та якісних послуг на ринкових засадах; 8) сприяння фінансовому оздоровленню підприємств ВГК; 9) стимулювання механізму державно-приватного партнерства.
3.	<b>ч.2 Ст. 29</b> Бюджетного кодексу України	4) 45 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення);	4) 30 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення);
4.	<b>ч.2 Ст. 29</b> Бюджетного кодексу України	16-1) 45 відсотків екологічного податку (крім екологічного податку, що справляється за викиди в атмосферне повітря двоокису вуглецю стаціонарними джерелами забруднення, який зараховується до загального фонду державного бюджету у повному обсязі; екологічного податку, що справляється за утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені) та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад встановлений особливими умовами ліцензії строк, який зараховується до спеціального фонду державного бюджету у повному обсязі);	16-1) 45 відсотків екологічного податку (крім екологічного податку, що справляється за викиди в атмосферне повітря двоокису вуглецю стаціонарними джерелами забруднення, який зараховується до загального фонду державного бюджету у повному обсязі; екологічного податку, що справляється за утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені) та/або тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад встановлений особливими умовами ліцензії строк, який зараховується до спеціального фонду державного бюджету у повному обсязі; екологічного податку, що справляється за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти, який зараховується до загального фонду державного бюджету у розмірі 35 %);

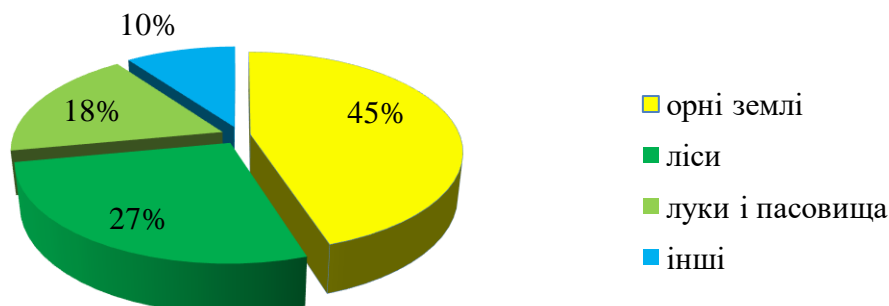
## Продовження Додатку Б-11

5.	<b>ч.3 Ст. 29</b> Бюджетного кодексу України	13-3) 10 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення);	13-3) 25 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення);
6.	<b>ч.3 Ст. 29</b> Бюджетного кодексу України	<i>відсутня</i>	13-9) 10 відсотків екологічного податку, що справляється за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти;
7.	<b>ч.4 Ст. 30</b> Бюджетного кодексу України	2-3) заходи, визначені частиною третьою статті 24-4 (за рахунок джерел, визначених пунктом 13-3 частини третьої статті 29 цього Кодексу);	2-3) заходи, визначені частиною третьою статті 24-4 (за рахунок джерел, визначених пунктом 13-3 та 13-9 частини третьої статті 29 цього Кодексу);
8.	<b>ч.1 Ст. 66</b> Бюджетного кодексу України	3) 45 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення), що зараховуються до бюджету Автономної Республіки Крим та обласних бюджетів користувачами води за місцем її забору;	3) 30 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення), що зараховуються до бюджету Автономної Республіки Крим та обласних бюджетів користувачами води за місцем її забору;
9.	<b>ч.1 Ст. 69-1</b> Бюджетного кодексу України	<i>Відсутня</i>	4-2) 15 відсотків рентної плати за спеціальне використання води (крім рентної плати за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення), що зараховуються до бюджету Автономної Республіки Крим та обласних бюджетів користувачами води за місцем її забору;

## Продовження Додатку Б-11

3.	Ст. 71-1 Бюджетного кодексу України	<i>Відсутня</i>	<p>Стаття 71-1. Бюджетні фонди розвитку водного господарства</p> <p>1. До складу бюджетних фондів розвитку водного господарства належать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) фонди розвитку річкових басейнів (за назвами басейнів, суббасейнів річок);</li> <li>2) фонди водоохоронних заходів.</li> </ol> <p>2. Надходження бюджетних фондів розвитку водного господарства включають:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 25 відсотків стягнення за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища у частині порушень водного законодавства, визначені п.4 ч.1 ст.69-1 цього кодексу;</li> <li>2) 10 відсотків екологічного податку, визначеного п.4-1 ч.1 ст.69-1 цього кодексу;</li> <li>3) 15 відсотків рентної плати за спеціальне використання води, визначені п.4-2 ч.1 ст.69-1 цього кодексу.</li> </ol> <p>3. Надходження фондів водоохоронних заходів включають:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 25 відсотків екологічного податку за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, визначені п.4-1 ч.1 ст.69-1 цього кодексу;</li> <li>2) 20 відсотків стягнення за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища у частині порушень водного законодавства, визначені п.4 ч.1 ст.69-1 цього кодексу бюджетів.</li> </ol>
----	--	-----------------	--

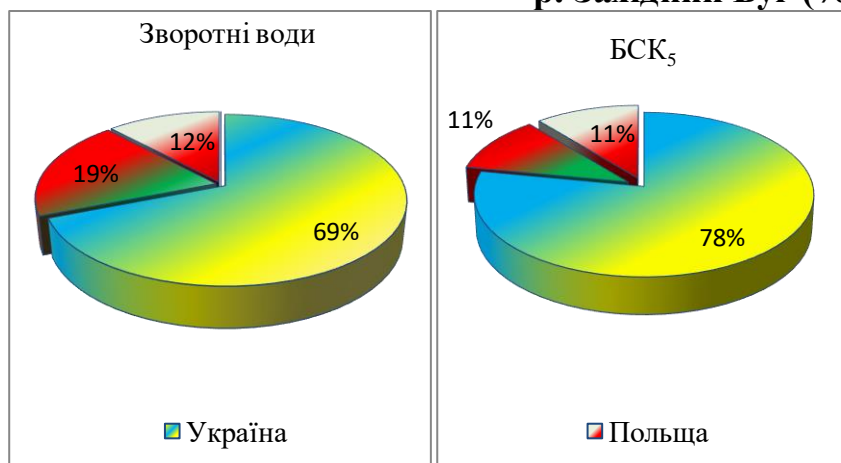
## Структура використання площі басейну р. Західний Буг



## Використання води з басейну р. Західний Буг у галузевому розрізі (%)

Рік	Україна			Польща		
	Промислові потреби, енергетика	Сільське господарство, рибальство	Комунальне господарство	Промислові потреби, енергетика	Сільське господарство, лісове господарство	Експлуатація мереж водопостачання
2011	28,2	17,1	54,7	11,6	39,6	48,8
2012	30,8	18,3	50,9	11,6	41,7	46,7
2013	30,8	18,8	50,4	10,6	42,6	46,8
2014	31,7	18,7	49,6	11,7	40,7	47,6
2015	32,7	20,6	46,7	11,5	38,5	50
2016	33,3	18,7	48	12	39,4	48,6
2017	32,4	21,6	46	13	38,9	48,1

**Діаграма скиду зворотних вод та забруднюючих речовин в басейн  
р. Західний Буг (%)**

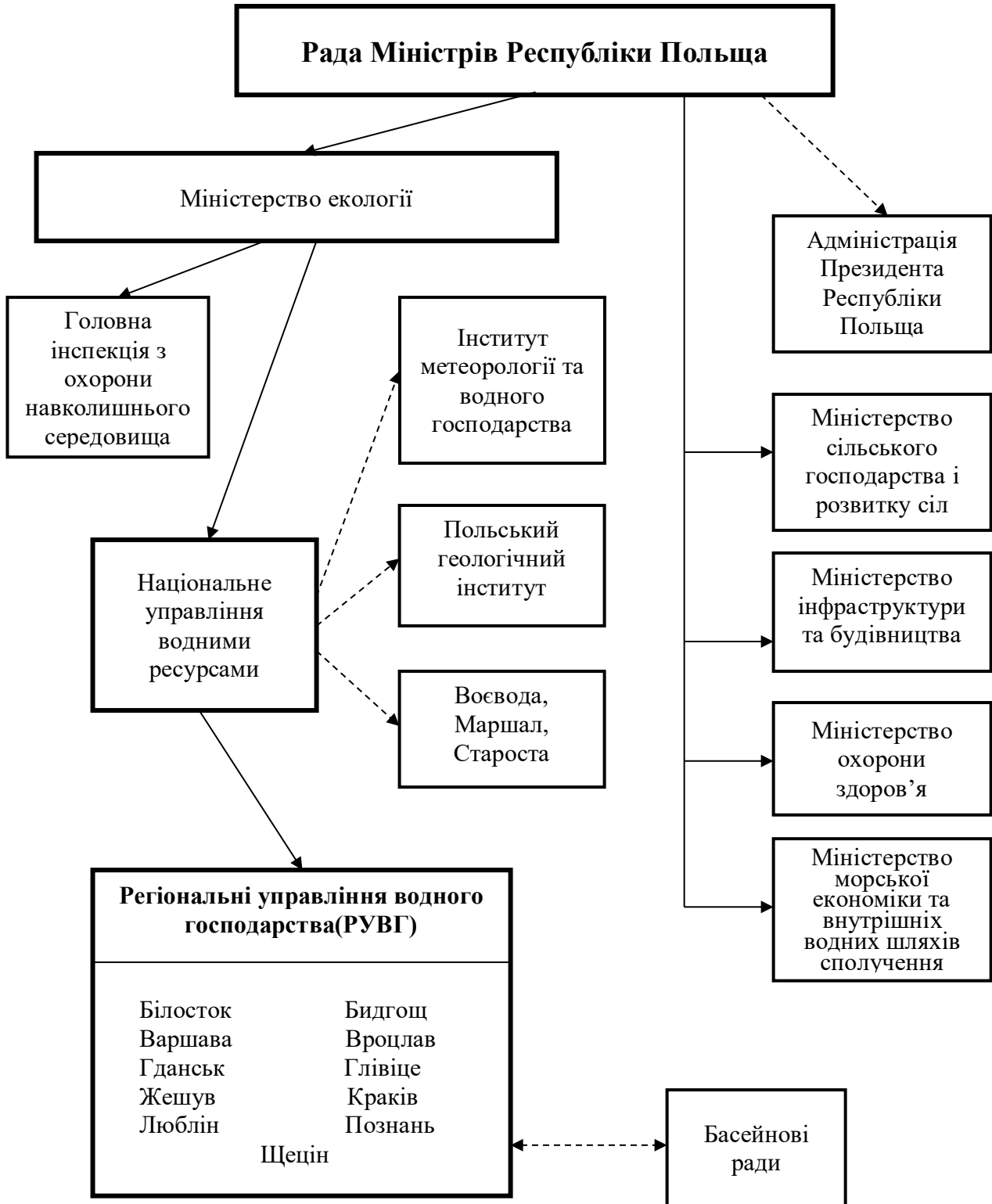




## Інституційна структура управління водними ресурсами України



## Інституційна структура управління водними ресурсами Республіки Польща





## Продовження Додатку Б-22

показники	Органи викон. влади Львівської області									Водоспоживачі Волинської області									Водоспоживачі Львівської області									Представники громадських організ.									Автор. досл.			$X_{ij}$											
	департамент екології та природних ресурсів			департамент екології та природних ресурсів			екологічна інспекція			КП Нововолинськ водоканал			Володимир-Волинське УВКГ			Щацький національний природний парк			КП "Львівське ЖКГ"			КП "Жовківське ВУВКГ"			КП "Сокаль водоканал"			КП "Червоноград водоканал"			КП "Червоноград водоканал"			ГО "Чисте довкілля Волині"									ГО "Чисте довкілля Волині"			ГО "ЕКО клуб"					
	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У	Б	П	У									
$X_{1.0}$	<i>Показники інституційно-організаційного забезпечення потреб управління ТКВР</i>																																																		
$X_{1.1}$	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	3	2	4	4	2	4	4	2	3	3	2,1	3,4	3,1			
$X_{1.2}$	2	4	4	2	4	3	2	4	3	-	4	3	-	4	3	2	4	3	3	4	3	-	4	3	2	4	3	2	4	3	3	4	4	2	4	4	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2,2	3,9	3,2
$X_{1.3}$	2	3	4	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	-	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	2	3	4	2	4	3	2	3	3	2,2	3,3	3,3				
$X_{1.4}$	1	4	3	1	4	2	-	3	1	-	3	2	1	4	2	1	4	3	-	4	1	-	4	2	-	4	2	1	4	2	-	-	1	1	4	2	1	3	1	1	3	2	1	4	2	1,2	3,7	2,2			
$X_{1.5}$	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	4	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	2	3	3	2,6	3,6	3,3			
$X_{1.6}$	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3,3	4,0	3,2			
$X_{2.0}$	<i>Показники інформаційно-комунікативного забезпечення процесу управління ТКВР</i>																																																		
$X_{2.1}$	2	4	3	2	4	3	2	4	2	-	4	2	3	4	3	2	4	3	2	4	3	-	4	3	-	-	-	-	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	2	3	4	3	2	4	3	2,1	4,0	2,9			
$X_{2.2}$	2	4	3	2	4	2	3	4	2	-	4	2	2	4	2	3	4	2	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	3	2	4	2	2,3	4,0	2,4			
$X_{2.3}$	2	3	3	2	3	3	2	3	3	-	2	2	-	3	3	2	3	3	2	3	3	-	-	2	-	3	3	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2,1	3,0	3,1			
$X_{2.4}$	3	3	3	3	3	3	3	4	3	-	3	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,1	3,3	3,3			
$X_{2.5}$	2	4	3	2	4	3	2	4	4	-	-	2	2	4	2	2	4	3	3	4	2	-	4	2	2	4	2	2	4	3	3	4	3	2	4	3	2	4	3	1	4	3	2	4	3	2,0	3,9	2,9			
$X_{3.0}$	<i>Показники реалізації цілей управління ТКВР</i>																																																		
$X_{3.1}$	2	4	4	2	4	3	2	4	3	3	4	2	3	4	3	2	4	3	2	3	3	-	4	3	-	3	3	3	4	3	3	4	2	2	4	3	3	4	2	3	4	2	2	4	2	2,7	3,8	2,7			
$X_{3.2}$	4	4	3	4	4	3	3	4	3	-	3	3	-	4	3	4	4	4	4	4	4	-	4	3	-	4	3	-	4	3	-	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3,8	3,9	3,5			
$X_{3.3}$	3	4	4	3	4	3	3	3	3	-	4	3	-	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3,1	3,5	3,4			
$X_{3.4}$	3	4	2	3	4	2	2	3	2	3	4	2	3	4	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	2	3	4	3	2	4	2	2,6	3,6	2,2			
$X_{3.5}$	3	4	2	3	3	2	3	4	3	-	4	2	-	3	2	3	4	2	3	4	2	-	4	2	-	4	2	-	4	3	-	4	2	3	4	2	2	4	2	3	4	3	3	4	2	2,9	3,9	2,3			
$X_{3.6}$	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	4	2	4	4	2	3	4	2	3	4	3	3	4	2	3	4	2	-	4	2	3	4	2	2	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	2	3,0	4,0	2,2			
$X_{3.7}$	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3,0	3,5	3,1			

## Показники доходів та видатків на управління водними ресурсами України

Доходи/видатки бюджету	Роки				
	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Доходи, рентна плата, тис. грн.</i>					
за спеціальне використання води, Державний бюджет	630539	553990	698806	750399	976779
за спеціальне використання води, місцеві бюджети	634473	554160	698996	750601	799677
у т.ч. за спеціальне використання води для потреб гідроенергетики	157461	93115	141165	198666	308130
у т.ч. за спеціальне використання води від підприємств ЖКГ	110506	87141	94075	101356	200561
у т.ч. за спеціальне використання води для потреб водного транспорту	6539	7356	10216	13615	15783
у т.ч. за спеціальне використання води водних об'єктів місцевого значення	2168	137	114	117	342
<b>за спеціальне використання води, зведений бюджет</b>	<b>1265012</b>	<b>1108151</b>	<b>1397803</b>	<b>1501000</b>	<b>1776457</b>
<i>Доходи, екологічний податок, тис. грн.</i>					
надходження від скидів забрудн. речовин у водні об'єкти, Державний бюджет	79761	22365	28462	28969	715788
надходження від скидів забрудн. речовин у водні об'єкти, місцеві бюджети	42948	89463	113850	115878	87485
<b>надходження від скидів забрудн. речовин у водні об'єкти, зведений бюджет</b>	<b>122710</b>	<b>111828</b>	<b>142313</b>	<b>144847</b>	<b>159064</b>
<i>Доходи від водокористування, тис. грн.</i>					
<b>Всього:</b>	<b>1387722</b>	<b>1219979</b>	<b>1540116</b>	<b>1645847</b>	<b>1935521</b>
<i>Видатки на потреби управління водними ресурсами, тис. грн.</i>					
<b>у цілому на Держводагенство</b>	<b>2200623</b>	<b>2295597</b>	<b>2406182</b>	<b>3529290</b>	<b>4332642</b>
у т.ч. керівництво та управління у сфері водного господарства	9809	10026	10597	18669	27315
у т.ч. експлуатація водогосподарського комплексу та управління водними ресурсами	1839282	2152299	2347020	3439051	3946030
у т.ч. захист від шкідливої дії води сільських населених пунктів та с/г угідь	35533	65611	12552	200	120350
<b><u>Відсоток покриття витрат</u></b>	<b><u>63</u></b>	<b><u>53</u></b>	<b><u>64</u></b>	<b><u>46</u></b>	<b><u>45</u></b>

### Імплементація міжнародного досвіду до сфери управління ТКВР

Іноземний досвід управління ТКВР	Рівні управління ТКВР		
	міжнародний	загальнодержавний	місцевий
<i>Формування мотиваційних засад співробітництва</i>			
Досвід басейну річки Рейн	+	+	+
Досвід басейну річки Йордан	+	-	-
Досвід басейну озера Преспа	+	+	+
<i>Формування нормативно-правового середовища</i>			
Досвід басейнів річок Піренейського півострова	+	+	-
Досвід басейну річки Дунай	+	+	-
Досвід басейну річки Ніл	-	-	-
Досвід басейну річки Ла-Плата	-	-	-
Досвід басейнів річок Інд, Ганг	-	-	-
<i>Формування інституційного середовища</i>			
Досвід басейнів річок Піренейського півострова	+	-	-
Досвід басейну річки Меконг	+	+	-
Досвід басейну річки Рейн	+	+	+
<i>Розробка та реалізація планів, проєктів управління ТКВР</i>			
Досвід управління водними ресурсами Франції	+	+	-
Досвід басейну річки Ніл	+	-	-
<i>Економічні інструменти управління ТКВР</i>			
Досвід управління водними ресурсами Німеччини	-	+	+
Досвід управління водними ресурсами Нідерландів	-	+	+
Досвід управління водними ресурсами Іспанії	+	+	+
Досвід фінансування басейнових управлінь Франції	-	+	+
Досвід басейну річок Колорадо, Тіхуана і Ріо-Гранде	+	+	-

### Правовий стан основних міжнародних актів

№ п/п	Назва конвенції або протоколу	Дата вступу в силу	Правовий стан (підписання/ратифікація/ затвердження)		
			Білорусь	Польща	Україна
1.	Конвенція ООН про право несудноплавних видів використання міжнародних водотоків	2014	+/-/-	+/-/-	+/+/-
2.	Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер	1996	+/+/+	+/+/-	+/+/+
3.	Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті	1997	+/+/+	+/+/-	+/+/-
4.	Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля	2001	+/+/-	+/+/-	+/+/-
5.	Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів	1975	+/+/-	+/+/+	+/+/+
6.	Конвенція про транскордонний вплив промислових аварій	2000	+/+/+	+/+/-	-/-/-
7.	Протокол ЄЕК ООН з проблем води та здоров'я	2005	+/+/+	+/+/-	+/+/+

**Доходи та видатки у сфері використання водних ресурсів  
р. Західний Буг, тис. грн.**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Збір за спеціальне водокористування	14826,2	17998,2	19808,9	19234,9	15983,9	20301,8	28087,2
Екологічний податок за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти	1861,2	2192,1	1918,7	1899,3	1902,6	1949,3	3968,1
Стягнення за шкоду, заподіяну водних об'єктам	211,9	348,0	518,6	149,12	846,0	1341,2	436,7
<b>Всього податків, зборів і платежів</b>	<b>16889,3</b>	<b>20538,3</b>	<b>22246,2</b>	<b>21283,4</b>	<b>18731,5</b>	<b>23592,3</b>	<b>32492,0</b>
Видатки на берегоукріплювальні роботи*	<u>1272</u> 0	-	-	<u>449,2</u> 0	-	-	-
Видатки на розчистку русел*	<u>245,6</u> 471,0	<u>3,0</u> 630,6	<u>2082,9</u> 1101,0	<u>43,4</u> 1200,2	<u>27,1</u> 636,7	<u>125,2</u> 845,4	<u>0</u> 1749,4
Видатки на будівництво і реконструкція споруд і мереж водопостачання та каналізації*	<u>0</u> 343,9	<u>574,5</u> 601,0	<u>0</u> 2406,6	<u>0</u> 124,7	<u>0</u> 1761,0	<u>1243</u> 3565,8	<u>7241,5</u> 2443,1
Видатки на будівництво і ремонт гідроспоруд*	<u>1572,4</u> 42,2	<u>0</u> 318,8	<u>0</u> 177,8	-	<u>733,6</u> 289,9	-	-
Захист від підтоплення шахтними водами*	-	<u>6929,3</u> 0	-	<u>8896,0</u> 0	<u>4453,7</u> 0	<u>4632,2</u> 0	-
<b>Всього видатків з бюджетів</b>	<b>4396,5</b>	<b>9564,6</b>	<b>6176,2</b>	<b>11099,1</b>	<b>8037,3</b>	<b>10885,4</b>	<b>11483,7</b>
у т.ч. з держбюджету	3095,7	7507,8	2083,1	9388,6	5215,4	6453,3	7241,5
у т.ч. з місцевих бюджетів	1300,8	2056,8	4093,1	1710,5	2821,9	4432,1	4242,2
з інших джерел фінансування	4,8	1241,9	1043,4	13557,6	13045,7	6485,3	2859,0
<b>Відсоток покриття видатків дохідною частиною</b>	<b>384</b>	<b>214</b>	<b>360</b>	<b>191</b>	<b>233</b>	<b>217</b>	<b>283</b>

\* - у чисельнику – видатки з держбюджету, знаменнику – з місцевих бюджетів



### Розрахунок прогнозних надходжень до Фонду розвитку річкового басейну Західного Бугу та Сяну

1. Запропонований порядок наповнення Фонду розвитку річкового басейну Західного Бугу та Сяну (далі - Фонд):

- 15 % рентної плати за спеціальне використання водних ресурсів;
- 10 % екологічного податку за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти;
- 25 % стягнення за шкоду навколишньому природному середовищу у частині безпеки водних об'єктів.

2. Розрахунок прогнозних надходжень ( $D_{рп}$ ) до Фонду рентної плати (мінімальна ставка рентної плати за спеціальне використання поверхневих вод - 80 грн., підземних вод - 140 грн. за 100 м<sup>3</sup>, у середньому з басейну забирається для використання 23 млн. м<sup>3</sup> підземних вод для госпитальних потреб, для виробничих потреб - 9 млн. м<sup>3</sup> поверхневих вод та 41 млн. м<sup>3</sup> підземних вод):

$$РП = \frac{23000000 \cdot 140 \cdot 0,3}{100} + \frac{9000000 \cdot 80}{100} + \frac{41000000 \cdot 140}{100} = 9660000 + 7200000 + 57400000 = 74260000 \text{ грн.}$$

$$D_{рп} = 74260000 \cdot 0,15 = 11139000 \text{ грн.}$$

3. Розрахунок прогнозних надходжень ( $D_{еп}$ ) до Фонду екологічного податку (розмір ставок податків пропонується збільшити від 4 до 6 разів у залежності від виду забруднюючих речовин, у середньому за 7 досліджуваних років розмір податку склав 2241 тис.грн.):

$$ЕП = 2241000 \times 4 = 8964000 \text{ грн.}$$

$$D_{еп} = 8964000 \times 0,1 = 896400 \text{ грн.}$$

4. Розрахунок прогнозних надходжень ( $D_{ш}$ ) до Фонду стягнень за нанесену шкоду навколишньому природному середовищу у частині безпеки водних (у середньому за 7 досліджуваних років розмір стягнень склав 550 тис.грн.):

$$D_{ш} = 550000 \times 0,25 = 137500 \text{ грн.}$$

5. Розрахунок суми прогнозних надходжень до Фонду:

$$\Sigma = 11139000 + 896400 + 137500 = 12172900 \text{ грн.}$$

Наукове електронне видання на CD-ROM

**Павліха** Наталія Володимирівна  
**Яков'юк** Віктор Андрійович  
**Цимбалюк** Ірина Олександрівна

**УПРАВЛІННЯ  
ТРАНСКОРДОННИМИ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ  
НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

---

Монографія

Макетування І. О. Цимбалюк

Один електронний оптичний диск (CD-ROM). Об'єм даних 9,46 Мб.

Тираж 300 прим. Зам. 160. Видавець і виготовлювач – Вежа-Друк,  
м. Луцьк, вул. Шопена, 12, тел. 066 936 25 49.

E-mail: [vezhaprint@gmail.com](mailto:vezhaprint@gmail.com)

Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України ДК  
№ 4607 від 30.08.2013 р.



**ПАВЛІХА Наталія Володимирівна,**

докторка економічних наук, професорка Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Сфера наукових інтересів - управління проектами сталого інклюзивного та розумного розвитку, безпека сталого розвитку, єврорегіональне співробітництво.



**ЯКОВ'ЮК Віктор Андрійович,**

кандидат економічних наук.

Сфера наукових інтересів - національна безпека, безпека транскордонних водних ресурсів, управління транскордонними водними ресурсами в умовах сталого розвитку.



**ЦИМБАЛЮК Ірина Олександрівна,**

докторка економічних наук, професорка Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Сфера наукових інтересів - сталий розвиток та інклюзивне зростання економіки, фіскальний простір і оподаткування, активізація інвестиційної діяльності, євроінтеграція, єврорегіональне співробітництво.



ISBN 978-966-940-520-3

