

УДК 504.064.2; 504.05:338 (262.5), 504:338.26; 504:001.18,
КП 87.01.75

№ держреєстрації 0122U201797
Інв. №

МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
НДУ «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР ЕКОЛОГІЇ МОРЯ» (УКРНЦЕМ)

65009, м. Одеса, Французький бульвар, 89; тел: (0482) 63 66 22;
факс: (0482) 636673; e-mail: accem@te.net.ua, www.sea.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ

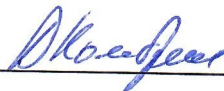
Виконуючий обов'язки директора
УкрНЦЕМ, заступник директора з
науки, канд. геогр. наук, старш. наук.
співроб.

« 20 » грудня 2024 р. Віктор КОМОРИН



ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
ОПРАЦЮВАННЯ ПЛАНУ ДІЙ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ
«ДОБРОГО» ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ АЗОВСЬКОГО ТА ЧОРНОГО
МОРІВ НА ПЕРІОД 2022-2027 РОКІВ

Науковий керівник НДР
Виконуючий обов'язки директора
УкрНЦЕМ, заступник директора з
науки, к. г. н., с. н. с.

 В.М. Коморін

Одеса – 2024

Рукопис закінчено 25 грудня 2024 р.
Результати НДР розглянуто Вченою Радою УкрНЦЕМ
протокол № 9 від 27 грудня 2024 р.

СПИСОК АВТОРІВ

Науковий керівник

в. о. директора УкрНЦЕМ


(підпис)

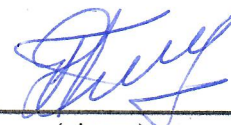
В. Коморін

(вступ;)

25.12.24
(дата)

Відповідальний виконавець:

Начальник відділу наукових основ
морського природокористування та
управління станом навколишнього
середовища, канд. хім. наук


(підпис)

М. Павленко

(розділи 1, 2,
висновки)

25.12.24
(дата)

Виконавці:

Завідувач сектору оцінки впливу на
навколишнє середовище,
екологічної експертизи та аудиту,
канд. техн. наук

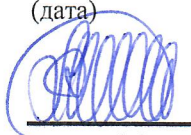

(підпис)

Л. Мацокін

(розділ 2)

25.12.24
(дата)

Мол. науков. співроб.


(підпис)

О. Мальована

(нормоконтроль)

25.12.24
(дата)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 67 с., 5 рис., 5 табл., 36 джерел.

Об'єкт дослідження: регіональні та національні стратегічні документи, програми та плани дій, спрямовані на захист довкілля та відновлення екологічного стану Азовського і Чорного морів.

Предмет дослідження: правове та методологічне забезпечення захисту і відновлення екологічного стану Азовського та Чорного морів на регіональному та національному рівнях.

Мета НДР: розробити науково обґрунтовані рекомендації для створення дієвого Плану дій щодо досягнення й підтримання доброго екологічного стану Азовського та Чорного морів у рамках Морської природоохоронної стратегії України на основі комплексного аналізу досвіду впровадження регіональних і національних екологічних стратегій, виявлення ефективних практик та недоліків попередніх планів дій.

Представлено огляд еволюції правового та методологічного забезпечення захисту й відновлення екологічного стану Чорного моря — від регіональних і національних ініціатив у межах Бухарестської конвенції до сучасного європейського підходу, заснованого на Рамковій директиві про морську стратегію. Розроблено рекомендації щодо створення плану дій для досягнення «доброго» екологічного стану морських вод, а також запропоновано концептуальний макет такого плану, який передбачає подальше доопрацювання з урахуванням конкретних завдань та пропозицій від зацікавлених сторін — міністерств, відомств та обласних державних адміністрацій приморських регіонів.

АЗОВСЬКЕ І ЧОРНЕ МОРЯ, «ДОБРИЙ» ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН МОРСЬКИХ ВОД, СТРАТЕГІЧНИЙ ПЛАН ДІЙ, ТРАНСКОДОННИЙ ДІАГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ, МОРСЬКА ПРИРОДООХОРОННА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ.

ЗМІСТ

Перелік скорочень та умовних позначень	5
Вступ	7
1 Еволюція правового та методологічного забезпечення захисту і відновлення екологічного стану Чорного моря	11
1.1. Регіональні ініціативи щодо захисту Чорного моря від забруднення в межах Бухарестської конвенції	11
1.1.1 Формування інституційного механізму виконання Бухарестської конвенції	12
1.1.2 Транскордонний діагностичний аналіз Чорного моря 1996 року	17
1.1.3 Стратегічний план дій для відновлення та захисту Чорного моря 1996 року та його реалізація	22
1.1.4 Транскордонний діагностичний аналіз Чорного моря 2006 року	25
1.1.5 Стратегічний план дій для захисту та відновлення навколишнього середовища Чорного моря 2009 року та його реалізація	34
1.1.6 Загальнодержавна програма охорони та відтворення Азовського та Чорного морів	42
2 Аналіз підходів щодо розроблення та опрацювання плану дій для досягнення «доброго» екологічного стану Азовського та Чорного морів	52
2.1 Аналіз сумісності регіонального і загальноєвропейського підходів до управління екологічним станом Чорного моря	52
2.2 Загальні вимоги до розроблення Плану дій	56
Висновки	61
Перелік джерел посилання	63

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АЧБ	– Азово-Чорноморський басейн
АЦ	– Активний (регіональний) центр
ВООЗ	– Всесвітня організація охорони здоров'я
ГРП	– Групою реалізації Чорноморського проекту
ДЕС	– «добрий» екологічний стан
ЗР	– забруднювальна речовина
ЄС	– Європейського Союзу
ІУРБ	– інтегроване управління річковими басейнами
КГ	Консультативна група
МПС	– Морська природоохоронна стратегія України
ОС	очисні споруди
ПЗМ	– прибережна зона морів
ПЗЧМ	– північно-західна частина Чорного моря
ПРООН	– Програма розвитку ООН
РДМС	Рамкова директива про морську стратегію
ТАСІС	– програма ЄС «Технічна допомога Співдружності Незалежних Держав»
ТДА	– Транскордонний діагностичний аналіз
ТРГ	– Технічна робоча група <i>(з розроблення ТДА Чорного моря)</i>
УкрІНТЕІ	– Український інститут науково-технічної експертизи та інформації
УкрНЦЕМ	– Український науковий центр екології моря
ЧМ	Чорне море
BSEP	– Black Sea Environment Programme <i>(Чорноморська екологічна програма)</i>
СМА	– Common Maritime Agenda for the Black Sea <i>(Спільна морська програма для Чорного моря)</i>

GIWA	– Global International Waters Initiative
MSFD	– Marine Strategy Framework Directive
SAP	– Strategic Action Plan
SOER	– State of the Environment Report
SRIA	– Black Sea Strategic Research and Innovation Agenda <i>(Стратегічна програма досліджень та інновацій для Чорного моря)</i>
TDA	– Transboundary Diagnostic Analysis
WFD	– Water Framework Directive

ВСТУП

Розроблення плану дій для досягнення та підтримання «доброго» екологічного стану Азовського та Чорного морів (далі – План дій) є пріоритетним завданням Морської природоохоронної стратегії України, яка схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2021 р. № 1240-р. Згідно з даним розпорядженням Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів разом із заінтересованими центральними та місцевими органами виконавчої влади належало розробити та подати Кабінету Міністрів у шестимісячний строк План дій на період 2022-2027 років.

На початку жовтня 2021 року Міндовкілля надіслало центральним і місцевим органам виконавчої влади запит щодо надання пропозицій до проекту Плану дій. Список розсилки наведений в [1]. Більшість пропозицій була підготовлена до початку активних військових дій і надійшла до Міндовкілля у листопаді-грудні 2021 року, а в цілому цей процес завершився в липні 2022 року. У листопаді 2022 року пакет пропозицій був переданий УкрНЦЕМ для опрацювання і підготовки зведеного Плану дій в рамках НДР «Опрацювання плану дій для досягнення та підтримання «доброго» екологічного стану азовського та чорного морів на період 2022-2027 років». В лютому 2023 року проект Плану дій у вигляді звіту з виконання НДР [1] був переданий до Міндовкілля.

Слід зазначити, що пропозиції були надані далеко не усіма адресатами запиту, а більшість наданих потребували доопрацювання і обґрунтування. Тому підготовлений проект Плану дій слід розглядати як проміжний варіант, перелік заходів – як попередній, а оцінку витрат – як орієнтовну.

Після того, як в результаті російської повномасштабної збройної агресії частина приморських територій опинилася в окупації, а на інших територіях значно пошкоджено економічну інфраструктуру та природні екосистеми, виникли нові реалії та нові виклики в екологічній, економічній і соціальній

сферах. Врахування цих факторів призведе не тільки до уточнення попередніх техніко-економічних обґрунтувань заходів, а й до зміни переліку заходів і пріоритетів Плану дій. Очевидно, План дій буде розроблятися на новій фактологічній, науково-інформаційній і організаційній основі. Тому Кабінет Міністрів ухвалив рішення про перенесення виконання окремих завдань Стратегії на післявоєнний період (Розпорядження КМ № 680-р від 04.08.2023). Відповідно до даного розпорядження План дій має бути розроблений і поданий до КМУ у шестимісячний строк з дня припинення чи скасування воєнного стану в Україні. При цьому передбачається розроблення Плану дій на шестирічний період без прив'язки до конкретних строків.

Разом з тим в назві даної теми НДР збережена прив'язка до початкового строку – «період 2022-2027 років». Це обумовлено тим, що тема НДР з такою назвою включена до затвердженого трирічного «Тематичного плану прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок НДУ УкрНЦЕМ на 2022-2024 роки» і з тією ж назвою НДР зареєстрована в УкрІНТЕІ.

Щодо фрази «опрацювання плану дій», яка є сутнісною в назві науково-дослідної роботи, але не повною мірою відображає зміст виконуваної у 2023-2024-му роках роботи, то ця розбіжність пояснюється тим, що річні плани робіт складалися з припущенням, що «день припинення чи скасування воєнного стану в Україні» міг настати і у 2023-му, і у 2024-му роках, після чого у шестимісячний період мав бути розроблений План дій. На жаль, очікування не справдилися. Разом з тим наукові дослідження, проведені у 2023-му та 2024-му роках в рамках даної теми НДР, є дотичними до процесу розроблення Плану дій і сприятимуть більш якісному його розробленню, коли для цього складуться відповідні умови.

Так, у звіті про виконання НДР у 2023-му році [2] наведено порівняльний аналіз різних методологій управління екосистемними ризиками, оцінка яких є необхідним елементом оцінки впливу на довкілля у процесі розроблення техніко-економічних обґрунтувань об'єктів та видів діяльності,

що можуть мати значний вплив на довкілля. З високою ймовірністю можна припустити, що План дій включатиме чимало заходів, які підлягають оцінці впливу на довкілля. Зокрема, це демонтаж зруйнованих об'єктів та очищення території й акваторії прибережної зони моря, відбудова та реконструкція об'єктів економічної і природоохоронної інфраструктури, берегоукріплення та ін.

Значний обсяг ресурсо- та фінансоємності робіт потребуватиме ранжування заходів за пріоритетністю. З цією метою у звіті [2] запропонована математична модель, яка дозволяє оцінити ефективність запропонованих заходів відносно рівня екосистемного ризику їх реалізації. Загальна концепція моделі базується на індексі здоров'я океану, що включає 10 цілей, пов'язаних із станом морських екосистем та їх використанням людиною. Ці цілі охоплюють такі аспекти, як: біологічне різноманіття, якість води за хімічними показниками, товарні ресурси, морепродукти, карбоновий складник, туризм та рекреація, береговий захист, морська трофічна мережа, особливі місця в морі та живучість спільнот. Важливою властивістю моделі є те, що з її допомогою можна порівнювати ефективність заходів різного характеру (технічних, економічних, організаційно-правових, науково-дослідних) і таким чином визначати їх пріоритетність щодо фінансування та строків реалізації.

У першому розділі звіту представлено огляд процесу формування правової та методологічної бази захисту й відновлення екологічного стану Чорного моря на регіональному та національному рівнях. Розглянуто інституційний механізм виконання Бухарестської конвенції, методологію та результати транскордонних діагностичних аналізів Чорного моря 1996-го та 2006-го років, методологію та проблеми реалізації Стратегічних планів дій 1996-го і 2009-го років, а також Загальнодержавної програми охорони та відтворення Азовського і Чорного морів.

У другому розділі розглянуто особливості сучасного етапу розробки плану дій для досягнення «доброго» екологічного стану морів. План дій, що базується на стратегічних цілях і завданнях Морської природоохоронної

стратегії України [3] та Рамкової директиви ЄС про морську стратегію [4], розглядається як черговий етап адаптивного процесу впровадження міжнародної та національної політики щодо охорони й відновлення довкілля Азовського та Чорного морів. Наголошено на необхідності дотримання принципу спадкоємності щодо попередніх регіональних і національних стратегічних планів дій [5-7] з урахуванням їхніх досягнень і недоліків.

1 ЕВОЛЮЦІЯ ПРАВОВОГО ТА МЕТОДОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ І ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЧОРНОГО МОРЯ

1.1. Регіональні ініціативи щодо захисту Чорного моря від забруднення в межах Бухарестської конвенції

Морська природоохоронна стратегія України є черговим стратегічним документом, спрямованим на захист навколишнього середовища та відновлення екологічного стану Азовського і Чорного морів. Обов'язковою вимогою відповідних стратегічних документів регіонального та національного рівнів було розроблення планів дій для реалізації поставлених цілей і завдань. Тому і План дій для досягнення та підтримання «доброго» екологічного стану Азовського і Чорного морів, що розробляється в межах МПС, є також черговим планом досягнення стратегічних завдань захисту навколишнього середовища та відновлення екологічного стану морів. Тож є сенс розглянути попередні спроби впровадження подібних ініціатив, щоб урахувати як позитивний досвід, так і недоліки попередніх планів дій, що дозволить уникнути повторення помилок та розробити більш дієві механізми реалізації стратегічних цілей МПС. При цьому слід зазначити, що в Україні реалізація міжнародних екологічних ініціатив у чорноморському регіоні (стратегій, програм, планів дій тощо) за фактом охоплює територіально як Чорне, так і Азовське моря. Міжнародні "чорноморські" та національні "азово-чорноморські" нормативно-правові акти формують єдину систему екологічного управління цими водними басейнами. Тому в подальшому (в контексті аналізу правової бази захисту та відтворення екологічного стану Чорного моря) поняття «Чорне море» розглядається як цілісний природний комплекс, що включає як Чорне, так і Азовське моря, та потребує узгодженого підходу в екологічній політиці України.

1.1.1 Формування інституційного механізму виконання Бухарестської конвенції

Масштабні дії щодо захисту та відновлення екологічного стану Чорного моря (спочатку дії організаційно-правового характеру, а потім і виробничо-господарські) розпочалися з прийняттям Конвенції про захист Чорного моря від забруднення (Бухарестська конвенція), яка була підписана представниками урядів шести прибережних країн Чорного моря 13 листопада 1992 року і набула чинності 15 січня 1994 року.

Конвенція забезпечує правову основу для регіонального співробітництва між прибережними державами з метою захисту та відновлення чорноморського прибережного та морського середовища. Вона складається з основного тексту договору та, станом на сьогодні, включає чотири спеціальні протоколи:

- Протокол про захист морського середовища Чорного моря від забруднення з наземних джерел та в результаті діяльності на суші;
- Протокол про співробітництво у боротьбі з забрудненням морського середовища Чорного моря нафтою та іншими шкідливими речовинами у надзвичайних ситуаціях;
- Протокол про захист морського середовища Чорного моря від забруднення, викликаного похованням;
- Протокол про збереження біорізноманіття та ландшафтів Чорного моря.

В тексті Бухарестської конвенції немає спеціального розділу чи окремої статті, де були б сформульовані мета конвенції та перелік завдань для реалізації мети. Однак головна мета озвучена в самій назві конвенції: «захист Чорного моря від забруднення», а в преамбулі дещо в розширеному вигляді: «досягнення прогресу у захисті морського середовища Чорного моря і збереження його живих ресурсів». Насправді мета набагато ширша і комплексніша. Похідні цілі (екологічні, економічні, соціальні, політичні)

розкриваються через конкретні зобов'язання держав-учасниць, висвітлені в основних статтях конвенції, та через протоколи, які деталізують специфічні аспекти охорони морського середовища. Ці цілі формують цілісну систему заходів, спрямованих на комплексне вирішення екологічних проблем регіону.

Активне міжнародне співробітництво щодо захисту Чорного моря від забруднення розпочалося з 1993 року. Ще до ратифікації Бухарестської конвенції Україною, у квітні 1993 року в Одесі відбулася перша Міністерська конференція із захисту Чорного моря. На цій конференції було прийнято «Міністерську декларацію про захист Чорного моря» (Одеська декларація), яка значною мірою базувалася на положеннях «Порядку денного на XXI століття» («Agenda 21»), затвердженого на Конференції Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища та розвитку 1992 року в Ріо-де-Жанейро. Серед основних положень Одеської декларації слід відзначити:

1. Визнання критичного екологічного стану Чорного моря та необхідності термінових, широкомасштабних і координованих дій з метою захисту і, по можливості, відновлення екологічного стану Чорного моря та сталого розвитку чорноморського регіону.
2. Зобов'язання розробити та впровадити національні і регіональні плани дій у надзвичайних ситуаціях на Чорному морі.
3. Зобов'язання зменшити скидання промислових, сільськогосподарських та побутових відходів у Чорне море.
4. Встановлення регіонального співробітництва в галузі моніторингу та контролю за забрудненням моря.
5. Заклик до об'єднання зусиль для збереження біорізноманіття морської екосистеми Чорного моря.

Підписання чорноморськими країнами Бухарестської конвенції та Одеської декларації спонукало Глобальний екологічний фонд (ГЕФ) підтримати регіон у розробці та впровадженні спільних заходів щодо захисту Чорного моря від забруднення та деградації екосистеми. У червні 1993 року за фінансової підтримки ГЕФ розпочався трирічний проект «Чорноморська

екологічна програма» (Black Sea Environment Programme - BSEP). Цей проект був спрямований на досягнення трьох основних цілей: (1) зміцнення регіонального потенціалу для управління екосистемою Чорного моря, (2) розробка відповідної політики та законодавчої бази для оцінки, контролю і запобігання забрудненню, а також збереження та збільшення біорізноманіття, і (3) сприяння підготовці обґрунтованих екологічних інвестицій.

У 1994 році було створено Центр впровадження проекту BSEP, у шести прибережних чорноморських державах було засновано регіональні (активні) центри діяльності (Activity Centres), кожен з яких відповідав за окремий пріоритетний напрямок наукових досліджень в рамках BSEP:

- 1) АЦ реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані з судноплавством – Болгарія (Варна);
- 2) АЦ збереження біорізноманіття – Грузія (Батумі);
- 3) АЦ інтегрованого управління прибережними зонами – росія (Краснодар);
- 4) АЦ рибальства та інших живих ресурсів моря – Румунія (Констанца);
- 5) АЦ контролю джерел забруднення, розташованих на суші – Туреччина (Стамбул);
- 6) АЦ спеціального моніторингу та оцінки забруднення – Україна (Одеса).

За цими ж напрямками в кожній країні було створено національні координаційні центри (National Focal Points).

Центр впровадження проекту BSEP в період 1996-2000 років функціонував як Тимчасовий Секретаріат Чорноморської Комісії¹ і координував також регіональну діяльність у рамках проектів ПРООН/ГЕФ та Чорноморського фонду TACIS. Після створення Постійного Секретаріату (2000 р.) Чорноморська Комісія перебрала координуючу роль від Центру

¹ Комісія із захисту Чорного моря від забруднення (Чорноморська Комісія/Стамбульська Комісія) та її Постійний Секретаріат є міжурядовим органом з виконання Бухарестської Конвенції, її Протоколів та Стратегічного плану дій щодо відновлення та захисту Чорного моря

впровадження. З метою забезпечення наукової та інформаційної підтримки діяльності Чорноморської Комісії та її Постійного Секретаріату були створені консультативні групи (КГ), які у своїй діяльності опираються на відповідні активні центри:

- 1) КГ з екологічних аспектів безпеки судноплавства;
- 2) КГ зі збереження біологічного різноманіття;
- 3) КГ з розробки спільних методологій інтегрованого управління прибережними зонами;
- 4) КГ з екологічних аспектів управління рибальством та іншими морськими живими ресурсами;
- 5) КГ з контролю забруднення з наземних джерел;
- 6) КГ з моніторингу та оцінки забруднення.

Описана багаторівнева система управління в рамках Бухарестської конвенції зображена на рисунку 1.1. Написи на схемі подано в оригіналі без перекладу, оскільки їхній переклад наведено раніше в тексті цього розділу.

Після завершення проекту BSEP мережа регіональних і національних центрів продовжила свою діяльність в межах Програми інтегрованого моніторингу та оцінки Чорного моря (Black Sea Integrated Monitoring and Assessment Program – BSIMAP). Концепція програми BSIMAP виникла після завершення проекту BSEP і прийняття СПД-1996, розробка базової частини програми завершена у серпні 2002 року, повноцінний запуск програми відбувся у 2003 р. BSIMAP базується на національних програмах моніторингу, які фінансуються чорноморськими державами. Програма є довгостроковою і продовжує функціонувати, розвиватися і оновлюватися. Останнє значне оновлення відбулося у 2017 р.

Black Sea Commission

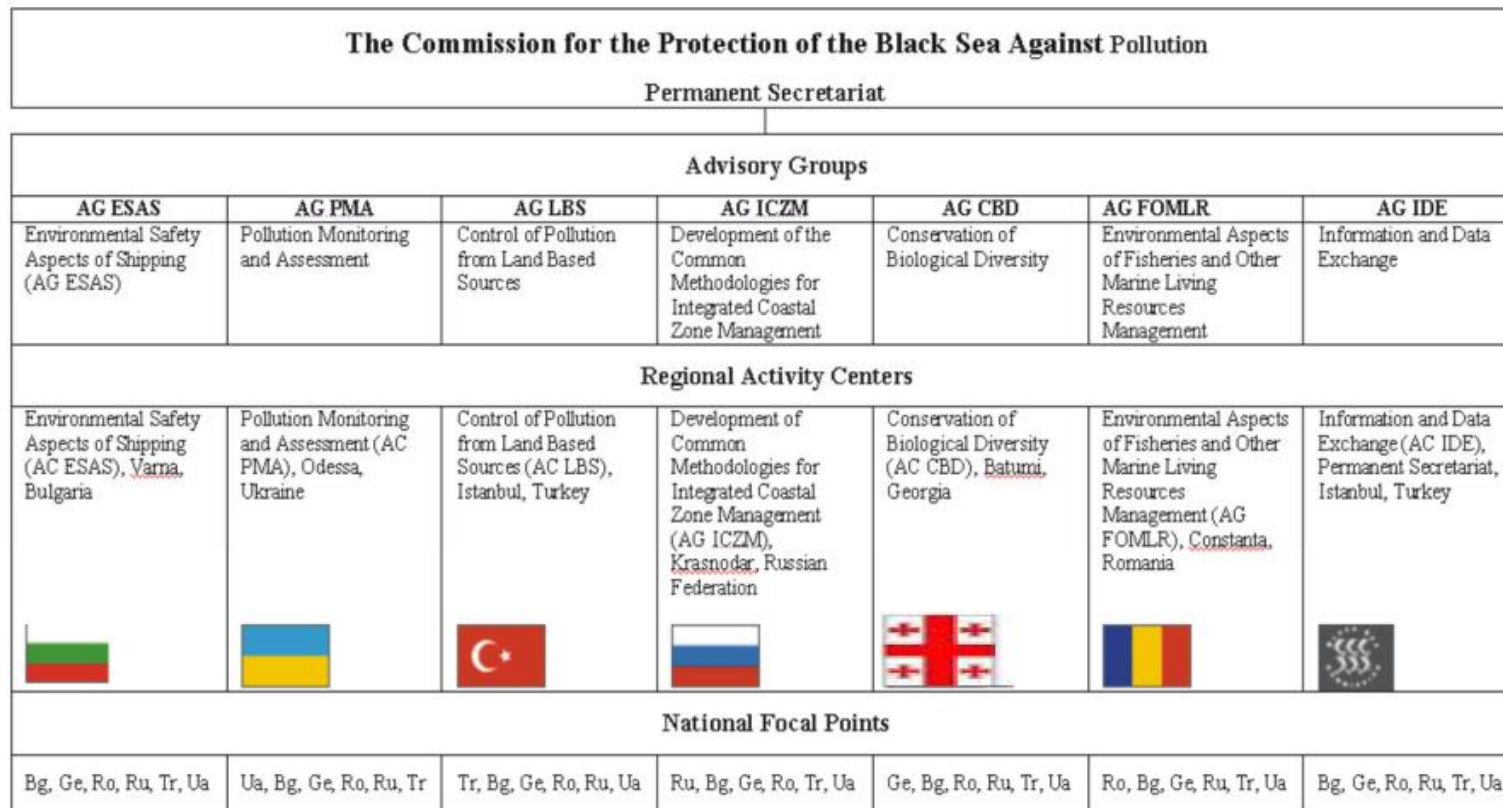


Рисунок 1.1 - Інституційна структура управління виконанням Бухарестської конвенції [15]

1.1.2 Транскордонний діагностичний аналіз Чорного моря 1996 року

Головним результатом досліджень, проведених шістьма країнами в межах BSEP, став звіт «Транскордонний діагностичний аналіз Чорного моря (1996)» (далі – ТДА-1996), в якому розглядалися основні причини деградації Чорного моря та варіанти дій, які можуть бути вжиті для їх усунення [8]. Розробка ТДА-1996 була ретельно організованим науково-технічним процесом, що тривав більше двох років. Спочатку на національному рівні було проведено низку тематичних оглядів, які потім були узагальнені групою регіональних та міжнародних експертів з метою створення ТДА

ТДА-1996 здійснювався на трьох операційних рівнях:

- 1) виявлення транскордонних проблем та ключових причин їх виникнення і визначення сфер, в межах яких мають бути вжиті заходи;
- 2) огляд конкретних заходів в межах сфер дій, запропонованих для кожної виявленої проблеми;
- 3) детальна інформація про сфери дій та пов'язані з ними питання.

Основними виявленими транскордонними проблемами Чорного моря згідно з ТДА-1996 є:

1. Зменшення запасів промислової риби в морі.
2. Втрата середовищ існування, зокрема водно-болотних угідь і шельфових ділянок, які підтримують важливі біотичні ресурси.
3. Втрата або неминуча втрата видів, що знаходяться під загрозою зникнення, та їх геномів.
4. Заміна аборигенних чорноморських видів на екзотичні.
5. Деградація чорноморських ландшафтів.
6. Неналежний захист прибережних ресурсів від морських аварій.
7. Антисанітарні умови на багатьох пляжах, у водах для купання та місцях вирощування моллюсків.

До основних чинників (першопричин) виникнення виявлених проблем віднесено: недосконалу законодавчу базу на регіональному та національному рівнях; неефективне впровадження наявних регуляторних інструментів;

недостатньо якісне планування на всіх рівнях; низький рівень залучення суспільства; неналежні механізми фінансування і підтримки.

Аналіз кожної основної транскордонної проблеми включав визначення ключових факторів впливу, розгляд інформаційної невизначеності проблеми, ідентифікацію та оцінку ролі всіх зацікавлених сторін. Також були запропоновані управлінські рішення, пріоритетність та послідовність конкретних заходів, часові рамки та вартість передбачуваних заходів.

Важливим результатом ТДА-1996 є визначення локальних ділянок стійкого забруднення морського середовища, так званих, «гарячих точок» Чорного моря. Нормативне визначення «гарячої точки» наведене в [9]: «гаряча точка» означає обмежену та визначену місцеву земельну ділянку, водну/морську акваторію або конкретний водоносний горизонт, які зазнають надмірного забруднення і потребують пріоритетної уваги з метою запобігання або зменшення фактичного чи потенційного негативного впливу на здоров'я людини, екосистеми або природні ресурси та економічно значущі умови». У прибережній зоні Чорного моря було визначено п'ятдесят «гарячих точок», які були ідентифіковані з використанням Методології швидкої оцінки ВООЗ [10]. Практично усі ділянки стійкого забруднення в морі пов'язані із впливом берегових джерел забруднення, як правило, це місця скидів стічних вод з очисних споруд (ОС) і їм присвоюється назва головного точкового джерела забруднення. Таким чином, зазвичай «гарячу точку» розглядають як зону стійкого забруднення в комплексі з точковим джерелом забруднення. В прибережній зоні України ідентифіковано десять «гарячих точок»: 1) Південні ОС (Одеська область); 2) Північні ОС (Одеська область); 3) Балаклавські ОС (АР Крим); 4) Євпаторійські ОС (АР Крим); 5) Севастопольські ОС (АР Крим); 6) Ялтинські ОС (АР Крим); 7) Гурзуфські ОС (АР Крим); 8) Камиш-Бурунські залізничні ОС (АР Крим); 9) Іллічівські портові ОС (Одеська область); 10) Красноперекопські бромні ОС (АР Крим).

Практична реалізація використаного в ТДА-1996 методологічного підходу до аналізу екологічних проблем проілюстрована на прикладі аналізу проблеми рибальства в Чорному морі (табл. 1.1–1.2) [8, 11]. Зрозуміло, що ця

проблема пов'язана також з іншими специфічними екологічними, технологічними й правовими питаннями, які тут не розглядаються, але є важливими для відновлення сталих рибних ресурсів. Як можна бачити з наведеного прикладу, ТДА-1996 не обмежувався завданнями діагностичного аналізу екологічних проблем, а й включав елементи плану дій (пропозиції управлінських дій/заходів, оцінка часових рамок та вартості).

Таблиця 1.1 – Рівень 1: Логістична карта виявлених проблем у рибальському секторі, їхніх першопричин та сфер для дій

Основні проблеми	Транскордонні елементи	Основні першопричини	Сфери дії
Зниження запасів промислових риб	Практично всі рибні ресурси є спільними або транс-зональними (мігруючими). Їх управління вимагає зусиль більш ніж однієї країни.	1. Слабка правова база на національному/регіональному рівні. 2. Неналежне впровадження наявних регуляторних інструментів. 3. Неадекватні фінансові механізми та підтримка. 4. Неадекватне планування на всіх рівнях. 5. Недостатнє залучення громадськості.	1. Управління живими ресурсами; 2. Зменшення забруднення. 3. Сталий розвиток людини.
Втрата середовищ існування, водно-болотних угідь та шельфових зон	Рухливі біотичні ресурси часто використовують водно-болотні угіддя та інші прибережні середовища як місця нересту.	(1) – (5) вище	Як вище
Втрата або неминуча втрата геномів видів, що знаходяться під загрозою зникнення	Ендемічні/рідкісні види регіонального/глобального значення втрачаються через вплив евтрофікації на біорізноманіття/чисельність екосистеми	(1) – (5) вище	(1) та (2) вище
Заміна місцевих видів екзотичними	Екзотичні види є глобальною транскордонною проблемою	(1) – (5) вище	(1) та (2) вище

Таблиця 1.2 – Рівень 2: Сфери дій: огляд конкретних заходів в межах визначених сфер дій, запропонованих для вирішення проблем комерційно експлуатованих видів

Проблема	Зацікавлені сторони	Невизначеності	Запропоновані дії	Витрати	Результати та етапи
1. Рибні господарства ЧМ страждають від надмірної капіталізації + надмірної експлуатації. Вартість улову знизилася на 170 млн доларів з початку 80-х до середини 90-х рр.	Державні агенції, відповідальні за рибальство / Міністерство навколишнього середовища / Рибальський сектор.	Надійність рибальської статистики	Урядам рекомендовано прийняти та впровадити до грудня 1999 року національні схеми дозволів, що визначають умови для рибальства. Ці умови повинні включати дозволені для вилову види, ліміт вилову, сезони та зони вилову, а також дозволені знаряддя лову.		До 2000 року: - відсутність несанкціонованого рибальства в ЧМ; - все рибальство регулюється за виловом, зоною, сезоном, спорядженням.
Неадекватний нагляд за рибальством	Відповідальні державні агенції/ Інспекції з рибальства/ Міністерства навколишнього середовища.		- Уряди повинні повністю використовувати нормативні та правозастосовні повноваження, встановлені міжнародним правом - Усі держави повинні якнайшвидше встановити ВЕЗ.		Адекватний правовий режим для ефективного правозастосування.
Основні рибні ресурси Чорного моря є спільними і вимагають спільного управління для забезпечення сталості ресурсу.	Відповідальні державні агенції/ Міністерства навколишнього середовища/ Регіональні рибальські органи.	Переговори щодо рибальської конвенції для ЧМ досі не завершені	Урядам рекомендовано: - Створити до кінця 1996 року Тимчасову консультативну групу з рибальства для розгляду всіх технічних питань, в очікуванні прийняття Рибальської конвенції.. - Створити регіональну систему ліцензування до 2000 року. До прийняття Рибальської конвенції вони повинні поступово зменшувати об'єми вилову. До 2005 року урядам впровадити квотну систему для розподілу запасів на національному рівні.		- До 1997 року тимчасовий орган для вирішення регіональних проблем рибальства. - До 2000 року регіональна система ліцензування, яка може бути використана для поступового зменшення обсягів рибного промислу в регіоні. - До 2005 року система квот на основі національних розподілів.

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6
Анадромні запаси, зокрема, надмірно експлуатуються	Державні агенції, відповідальні за рибальство / Міністерства навколишнього середовища/ Регіональні рибальські органи / Приватний сектор.		Урядам рекомендується прийняти, відповідно до міжнародного права, угоди, що регулюють використання анадромних рибних запасів до 2000 року.		До 2000 року впроваджені режими, які відновлять рибальство високоцінних анадромних видів.
Прогалини в інформації про стан багатьох запасів Чорного моря	Державні агенції, відповідальні за рибальство / Міністерства навколишнього середовища / Рибальський сектор.	Точна інформація про стан важливих комерційних запасів	Урядам рекомендується проводити спільні оцінки запасів та рибальської діяльності до 1998 року, оновлювати їх кожні 5 років під координацією Тимчасової Комісії.		До січня 1999 року завершений комплексний огляд стану рибних ресурсів та рибальської діяльності.
Екосистеми, важливі для відновлення запасів, деградовані.	Міністерства, відповідальні за управління рибальством / Міністерства навколишнього середовища/ Рибальський сектор.		- Урядам відновлювати екосистеми особливого значення для рибальства шляхом: - створення заповідників філофори; - відновлення нерестових ділянок анадромних риб; - реабілітації прибережних лагун. - Витрати оцінюються в 300 000 доларів (пілотний проект). - Урядам побудувати штучні рифи в деградованих прибережних районах до грудня 1999 року. - Вартість цієї останньої пропозиції оцінюється між 0,3-2 мільйонами доларів за проект.		До 2000 року створені захищені зони для відновлення запасів.

1.1.3 Стратегічний план дій для відновлення та захисту Чорного моря 1996 року та його реалізація

Перший діагностичний аналіз Чорного моря став основою для першого «Стратегічного плану дій з відновлення та захисту Чорного моря»[3] (далі – СПД-1996), який був підписаний міністрами охорони навколишнього середовища чорноморських країн 31 жовтня 1996 року під час Конференції міністрів у Стамбулі.

СПД-1996 був новаторським документом для чорноморського регіону, який встановив конкретні цілі та графіки виконання завдань Бухарестської конвенції та Міністерської декларації про захист Чорного моря 1993 року, метою яких захист Чорного моря від забруднення, деградації його екосистеми та незбалансованого використання природних ресурсів. Амбітні цілі, встановлені цим документом, простирались значно далі, ніж захист Чорного моря від забруднення. Вони включали також збалансований розвиток прибережних територій і враховували соціально-економічні наслідки захисту довкілля та відновлення екосистеми.

У 2001 році Чорноморська Комісія ініціювала підготовку звіту про впровадження СПД-1996 за період 1996-2001 років. Аналіз впровадження базувався на відповідях країн на запитальник, розроблений Постійним Секретаріатом Чорноморської Комісії. В цей же час, відповідно до статті 53 СПД-1996, був підготовлений звіт про екологічний стан Чорного моря за перший п'ятирічний цикл функціонування СПД-1996 – «State of the Environment of the Black Sea. Pressures and Trends 1996-2000», який базувався на даних відповідних національних звітів.

Звіт про впровадження СПД-1996 [12] містить оцінку виконання політичних заходів та їхніх результатів і дає чіткі відповіді на такі запитання:

- що було зроблено на національному та регіональному рівнях для впровадження СПД;

- які головні стримуючі фактори є причинами затримки процесу впровадження СПД у причорноморських державах;
- які дії необхідно здійснити для сприяння впровадженню окремих статей і СПД в цілому державами чорноморського регіону.

Аналіз підтвердив обґрунтованість принципів, згідно з якими був розроблений Стратегічний план дій, а також правильність політичних заходів, які мали бути здійснені для захисту Чорного моря від забруднення та відновлення його екологічного стану. Також були відзначені перші ознаки відродження екосистеми Чорного моря, що дозволило Комісії зробити висновок про те, що чорноморські країни повільно, але наполегливо рухаються до досягнення цілей Бухарестської конвенції та Чорноморського стратегічного плану дій. Однак, як виявилось, часові рамки їхньої реалізації були нереалістичними.

Найбільш очевидними “білими плямами” в знаннях та інформації названі:

- оцінка поточної ситуації з “гарячими точками” та інвестиційних потреб для їх ліквідації, управління водними ресурсами;
- оцінка дифузних джерел забруднення, надходження забруднень до Чорного моря з річковим стоком та з атмосфери;
- оцінка масштабів проблеми твердих відходів та управління ними;
- оцінка берегової ерозії та абразії з врахуванням розвитку міст на узбережжі; та інші.

Відповідно до статті 81 СПД-1996, кожна чорноморська прибережна країна мала підготувати до жовтня 1997 р. національний стратегічний план дій для Чорного моря або інший подібний документ з детальним графіком його впровадження. До вказаного строку це завдання не було виконане жодною країною, як і більшість інших завдань та рекомендацій СПД, оскільки частина з них, були пов’язані з виконанням національних стратегічних планів дій (які не були розроблені, або розроблені, але не виконувалися через брак

фінансування), потребували даних морського екологічного моніторингу (який не проводився з тієї ж причини) та результатів екологічного контролю джерел забруднення (які через недосконалість системи виробничого та державного екологічного контролю є фактично закритими для громадськості та наукової спільноти [13]). Ці системні перешкоди реалізації СПД характерні насамперед для України, однак можна припустити, що подібні характерні проблеми були притаманні й іншим чорноморським державам, оскільки однотипність викликів у регіоні вказує на спільність причинно-наслідкових зв'язків.

За результатами проведеного аналізу Чорноморська Комісія запропонувала внести зміни до СПД-1996, які стосувались переважно термінів виконання його завдань. Також було наголошено на необхідності:

- прискорення впровадження Інтегрованої програми моніторингу і оцінки Чорного моря BSIMAP;
- переглянути Протокол про захист морського середовища Чорного моря від забруднення з наземних джерел для приведення у відповідність до Глобального Плану дій ПРООН;
- переглянути Транскордонний діагностичний аналіз, беручи до уваги широкий басейновий підхід та нещодавно розроблені європейські директиви у сфері водної стратегії.

14 червня 2002 року у Софії (Болгарія) міністри довілля країн-учасниць Бухарестської Конвенції затвердили оновлений СПД-1996 з новими строками реалізації і зміненою назвою: замість «Стратегічний плану дій для відновлення та захисту Чорного моря» (Strategic Action Plan for the Rehabilitation and Protection of the Black Sea) документ отримав назву «Стратегічний план дій для захисту та відновлення навколишнього середовища Чорного моря» (Strategic Action Plan for the Environmental Protection and Rehabilitation of the Black Sea). Нова назва, очевидно, більше відповідає порядку дій: спочатку захист довілля і завдяки адекватному захисту досягти відновлення екологічного стану моря, а не навпаки. Після зазначених змін план ідентифікується як СПД-1996,

оновлений у 2002 році, або СПД-1996/2002, чим підкреслюється, що це той самий план 1996-го року, який не зазнав суттєвих змістових змін.

Однак такі «косметичні» зміни не дали бажаного ефекту, оскільки більшість нових дат/крайніх термінів також не були досягнуті країнами. Після десятиліття впровадження СПД-96 Чорноморська Комісія зробила остаточний висновок: «СПД-1996 року був новаторським документом для чорноморського регіону, який встановив конкретні цілі та графіки реалізації цілей Бухарестської конвенції. Однак це був надто амбітний документ і дуже мало цілей були виконані вчасно» [6, 14]. Тому було прийняте рішення про необхідність перегляду СПД-1996.

1.1.4 Транскордонний діагностичний аналіз Чорного моря 2007 року

Відповідно до рекомендацій звіту про впровадження СПД-1996 [12] і на прохання Чорноморської Комісії в період з 20 грудня 2005 року по 29 травня 2007 року було виконано другий транскордонний діагностичний аналіз Чорного моря (далі – ТДА-2007) [15], який мав забезпечити фактологічну основу для оновлення СПД-1996.

ТДА не тільки забезпечує фактологічну основу для СПД, а й є частиною широкого фасилітаційного процесу залучення та консультацій з усіма ключовими зацікавленими сторонами від початкових етапів ТДА до подальшої розробки альтернативних рішень під час створення СПД. ТДА є механізмом, який допомагає країнам-учасникам «погодитися з фактами» – адже багато конфліктів виникають через відмінності у сприйнятті ситуації різними сторонами, і досягнення спільного розуміння фактичного стану справ само по собі може бути величезним кроком. ТДА слід розглядати значно ширше, ніж просто аналіз даних та інформації. Це потужний процес, який може допомогти створити довіру між залученими партнерами.

Очікувалося, що новий ТДА для Чорного моря буде базуватися на існуючому документі 1996 року. ТДА-1996 був першим ТДА, розробленим у

рамках проекту, що фінансувався GEF. На той час цей документ був новаторським у своєму підході і використовувався як шаблон для низки інших ТДА в період кінця 1990-х і початку 2000-х років. Проте, починаючи з 2000 року, було розпочато низку проєктів, спрямованих на розробку ТДА транскордонних вод, які відрізнялися від чорноморської моделі. Серед них були проєкти для Каспійського моря, басейну річки Дніпро. Основою для них стала спрощена версія методології, розробленої для Глобальної ініціативи з міжнародних вод (GIWA — Global International Waters Initiative). GIWA спробувала використати загальну методологію ТДА як засіб визначення ймовірних пріоритетних проблем та їхніх причин у транскордонних морських і прісноводних басейнах по всьому світу [15, 16].

На момент розроблення нового ТДА для Чорного моря поточні правила ГЕФ, який фінансував цей проєкт, вимагали, щоб процес розроблення відповідав підходу «найкращих практик» ГЕФ для проєктів у сфері транскордонних водних ресурсів [17].

Підхід «найкращих практик» ГЕФ у контексті ТДА/СПД базується на таких ключових принципах [18]:

- адаптивне управління;
- екосистемний підхід;
- сталий розвиток;
- зменшення бідності;
- врахування гендерних аспектів;
- мінливість та зміна клімату;
- співпраця;
- консультації та участь зацікавлених сторін;
- поетапне досягнення консенсусу;
- прозорість та підзвітність;
- формування міжсекторальної політики;
- партнерство з донорами;

- прихильність уряду.

Методологія ТДА, що відповідає підходу «найкращих практик» ГЕФ, включає наступні етапи [17]:

- 1) визначення та початкова пріоритизація транскордонних проблем;
- 2) збір та інтерпретація інформації про вплив на навколишнє середовище та соціально-економічні наслідки кожної проблеми;
- 3) аналіз причинно-наслідкового ланцюга (включаючи першопричини);
- 4) завершення аналізу інституцій, законів, політики та прогнозованих інвестицій.

Аналіз причинно-наслідкового ланцюга є одним із найбільш корисних аспектів ТДА для розробки майбутніх коригувальних дій. Методологія аналізу причинно-наслідкових зв'язків, спрямована на встановлення зв'язку між транскордонними проблемами, їхніми наслідками і причинами їх виникнення: *безпосередніми* фізичними причинами, *основними* причинами (поділеними на використання ресурсів і соціально-економічні фактори) та *корінними* причинами (першопричинами). Поетапний підхід до аналізу причин і наслідків транскордонних екологічних проблем, використаний при розробленні ТДА-2007, представлений на рисунку 1.2.

ТДА зосереджувався на основних транскордонних проблемах, не ігноруючи національні проблеми та пріоритети, а також визначав інформаційні прогалини, викривлення політики та інституційні недоліки. Аналіз був міжгалузевим і розглядав національні плани економічного розвитку, обізнаність та участь громадянського суспільства (включно з приватним сектором), нормативно-правову та інституційну бази та галузеву економічну політику та практику. Процес причинно-наслідкового аналізу був ітеративним і консультативним. Важливою умовою була ретельна взаємодія між Групою реалізації Чорноморського проекту (ГРП) та Секретаріатом Чорноморської Комісії.

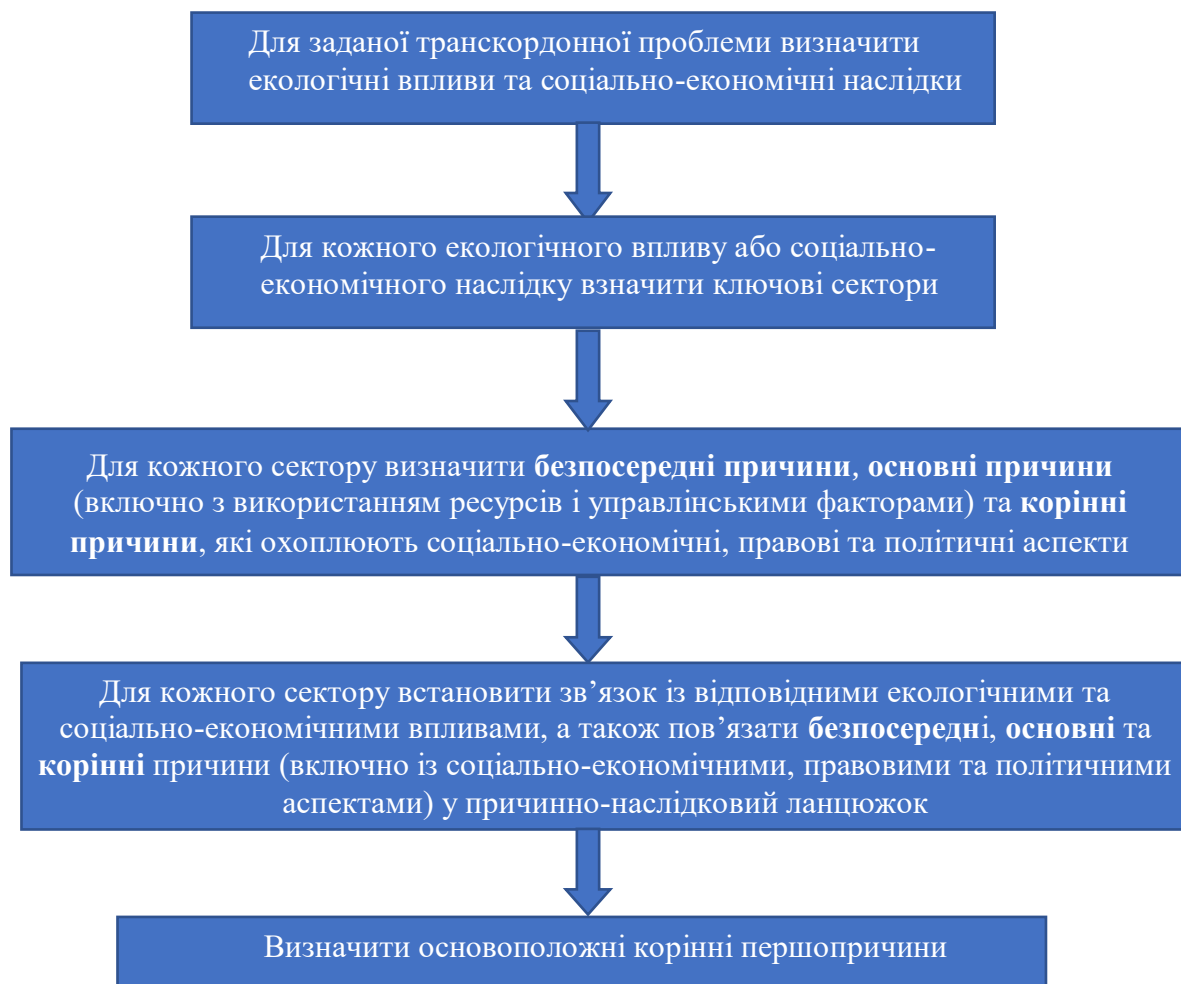


Рисунок 1.2 – Етапи системного аналізу для визначення причинно-наслідкових зв'язків транскордонних екологічних проблем

Основними джерелами інформації для проведення ТДА були тематичні звіти, підготовлені командами експертів, сформованими технічною робочою групою (далі – ТРГ), що була створена для розроблення звіту ТДА-2007. Тематичні звіти готувалися з наступних питань:

1. Тематичний звіт про втрату оселищ/біорізноманіття.
2. Тематична звіт з аналізу причинно-наслідкових зав'язків.
3. Тематична звіт про рибальство.
4. Тематичний звіт про навантаження від забруднення.
5. Тематичний звіт з оцінки забруднення.
6. Аналіз зацікавлених сторін.
7. Соціально-економічна оцінка.
8. Аналіз управління.

Звіти готувалися за єдиною структурою, яка передбачала наявність таких елементів: опис конкретної проблеми; виявлення прогалин у знаннях; ідентифікація впливів на довкілля та соціально-економічних наслідків; детальний аналіз безпосередніх і основних причин виявлених впливів; перелік запропонованих рішень для розв'язання виявленої проблеми.

Аналіз "гарячих точок", представлений у цьому ТДА, не включає оновлення переліку 50 "гарячих точок", визначених у ТДА-1996 року, а скоріше оцінює прогрес, досягнутий у вирішенні проблем, пов'язаних з початковим переліком джерел забруднення, з точки зору здійснення запланованих капітальних інвестицій. Огляд запланованих та запропонованих капітальних інвестицій у точкові джерела забруднення, визначені в ТДА-1996, показав невтішні результати. За 10 років більше половини початково визначених капітальних інвестицій були або недостатньо профінансовані, або не профінансовані взагалі.

Першим кроком у процесі ТДА було узгодження початкового переліку транскордонних проблем Чорного моря, вивчення їхньої транскордонної актуальності та масштабу, а також визначення попередніх пріоритетів. В ТДА-1996 розглядалося 7 проблем, але ТРГ мала намір зосередитися на 4-5 проблемах. Двадцять три транскордонні проблеми були спочатку визначені 22 членами ТРГ для оцінки їх актуальності та транскордонного характеру. Шляхом мозкового штурму група виокремила ключові транскордонні проблеми, пов'язані з водними ресурсами. Це дозволило звужити початковий список до 7 транскордонних проблем Чорного моря:

1. Зменшення промислових видів/рибних запасів.
2. Надмірне збагачення поживними речовинами/евтрофікація.
3. Інтродукція чужорідних видів.
4. Хімічне забруднення
5. Берегова ерозія
6. Зміни в режимі стоку річок
7. Зміни оселищ та біорізноманіття

Також була визначена ще одна транскордонна проблема - глобальна зміна клімату.

Цей список було уточнено шляхом експертної оцінки актуальності кожної транскордонної проблеми у сучасних умовах та в перспективі на 10–15 років. Значущість проблем обґрунтовувалася з точки зору екології, економіки, соціальних та культурних аспектів на основі наступного набору критеріїв:

- транскордонний характер проблеми;
- масштаб впливу проблеми на економіку, навколишнє середовище та здоров'я людей;
- зв'язок з іншими екологічними проблемами;
- очікувані численні вигоди, які можуть бути досягнуті завдяки вирішенню проблеми;
- відсутність відчутного прогресу у вирішенні проблеми на національному рівні;
- наявність водних конфліктів між кількома країнами;
- зворотній/незворотній характер проблеми;

У результаті було визначено чотири пріоритетні транскордонні екологічні проблеми Чорного моря для подальшого детального вивчення:

1. Надмірне збагачення поживними речовинами (евтрофікація).
2. Виснаження живих природних ресурсів (зокрема рибних запасів).
3. Хімічне забруднення (включаючи нафту).
4. Зміни середовища існування та біорізноманіття, включаючи інтродукцію чужорідних видів.

Ці чотири проблеми вже майже три десятиліття транслуються в наукових статтях і в офіційних документах як головні антропогенні екологічні проблеми Чорного моря.

Для кожної з цих проблем виконано аналіз причинно-наслідкових зв'язків. Багато безпосередніх і глибинних першопричин окремих транскордонних проблем є спільними з іншими проблемами. Зокрема, аналіз

причинно-наслідкових ланцюгів для збагачення поживними речовинами і хімічного забруднення дуже схожий, оскільки більшість джерел хімічного забруднення є також джерелами поживних речовин. Для біорізноманіття нездатність належним чином очистити суднові баластні води вважається важливою причиною проблеми, а для змін у промислових морських живих ресурсах три інші транскордонні проблеми, очевидно, є факторами, що сприяють їхньому виникненню.

Транскордонний діагностичний аналіз 1996 року став першим у своєму роді, розробленим у рамках проекту, що фінансувався Глобальним екологічним фондом. Натомість ТДА-2007 був одним із перших аналізів, повністю оновлених і переглянутих відповідно до принципів адаптивного управління. Порівняння цих документів ускладнене через суттєві відмінності у змісті, методології та структурі. У ТДА-1996 основна увага приділялася ідентифікації ключових екологічних проблем, тоді як ТДА-2007 робить основний акцент на виявленні причинно-наслідкових зв'язків між проблемами і широке залучення зацікавлених сторін. Ключові відмінності між цими двома підходами наведено в таблиці 1.3.

ТДА-2007 є об'єктивною та неупередженою оцінкою, що базується на найкращій доступній перевірених науковій інформації про стан довкілля Чорного моря та причини його деградації. Він став фактологічною основою для розроблення оновленого Стратегічного плану дій для Чорного моря (SAP-2009), який передбачає конкретні заходи (політичні, правові, інституційні реформи та інвестиції), що можуть бути реалізовані на національному рівні для вирішення ключових транскордонних проблем. У довгостроковій перспективі ці дії спрямовані на захист і відновлення екосистеми Чорного моря. Водночас аналіз причинно-наслідкових зв'язків основних екологічних проблем виявив низку прогалин у знаннях, зокрема брак достовірної інформації про внесок різних джерел забруднення у надходження поживних речовин до Чорного моря та річок його водозбірного басейну.

Таблиця 1.3 – Порівняння основних компонентів ТДА 1996 та 2007 років [15]

Компоненти	ТДА-1996	ТДА-2007
Опис регіону Чорного моря	Опис регіону Чорного моря не був представлений	Було підготовлено детальний опис чорноморського регіону. Він включав фізичні та географічні характеристики, соціально-економічну ситуацію, біорізноманіття та здоров'я екосистем, стан поживних речовин та токсичних забруднювачів, інституційну структуру та зацікавлені сторони, а також громадське сприйняття екологічного стану, причин та відповідальності. Цей опис створив підґрунтя для більш детального аналізу пріоритетних проблем
Транскордонні проблеми	Було визначено сім основних транскордонних проблем, а саме: - зменшення запасів промислових риб у Чорному морі; - втрата середовищ існування, особливо водно-болотних угідь та шельфових зон, що підтримують важливі біотичні ресурси; - втрата або неминуча втрата зникаючих видів та їх геномів; - заміна аборигенних чорноморських видів екзотичними; - деградація чорноморських ландшафтів; - недостатній захист морських та прибережних ресурсів від морських аварій; - антисанітарія на багатьох пляжах, у місцях для купання та у водах, де вирощують молюсків.	Було визначено наступні чотири пріоритетні транскордонні проблеми: - перенасичення поживними речовинами/евтрофікація; - виснаження живих природних ресурсів (зокрема, рибних запасів); - хімічне забруднення (включаючи нафту); - зміни середовища існування та біорізноманіття, включаючи інтродукцію чужорідних видів.
Вплив на доакілля та соціально-економічні наслідки	Не було проведено жодного аналізу впливу на навколишнє середовище чи соціально-економічних наслідків	• Було проведено аналіз впливу на довкілля та соціально-економічних наслідків. • Результати залежали від обсягу доступної інформації та даних і різнилися залежно від конкретної проблеми

Продовження таблиці 1.3

Компоненти	ТДА-1996	ТДА-2007
Аналіз причинно-наслідкових зв'язків	Аналіз причинно-наслідкових зв'язків не проводився. Було визначено та коротко описано п'ять основних причин	Було проведено детальний аналіз причинно-наслідкових зв'язків, в якому було зосереджено увагу на: - безпосередніх причинах; - основних причинах; - основних соціально-економічних чинниках; Рівень доступної інформації та даних варіювався від проблеми до проблеми
Прогалини в знаннях	Невизначеності були виявлені в блоках проблем	Прогалини в знаннях були визначені для кожної транскордонної проблеми
Аналіз зацікавлених сторін	Аналіз зацікавлених сторін не був представлений в ТДА	Детальне кількісне опитування зацікавлених сторін по всьому регіону було представлено в ТДА. Аналіз визначив зацікавлені сторони та надав уявлення про проблеми, що викликають занепокоєння, пріоритети, можливості та сприйняття конкретних транскордонних екологічних проблем групами зацікавлених сторін по всьому регіону.
Аналіз управління	Детальний аналіз управління не проводився	- Детальний аналіз управління був представлений в ТДА. - Визначено участь інституцій у вирішенні екологічних проблем, пов'язаних з Чорним морем, а також існуючу глобальну/регіональну/національну політику та надав уявлення про механізми координації, потенціал правозастосування та результати впровадження на регіональному рівні пріоритетних транскордонних проблем. Також визначено прогалини та перешкоди в адаптації або реформуванні політико-правової бази. •
Дії та рекомендації	Детальні заходи були викладені в ТДА. Оцінена їх вартість, а також визначені кінцеві та проміжні результати за етапами.	ТДА-2007 було розроблено з використанням «найкращих практик» ГЕФ, згідно з якими ТДА має бути технічним документом, що не підлягає обговоренню. Тому, рекомендації були коротко викладені, а подальші дії, розрахунки витрат та визначення етапів було передані до Стратегічного плану дій.

ТДА-2007 є об'єктивною та неупередженою оцінкою, що базується на найкращій доступній перевірній науковій інформації про стан довкілля Чорного моря та причини його деградації. Він став фактологічною основою для розроблення оновленого Стратегічного плану дій для Чорного моря (SAP-2009), який передбачає конкретні заходи (політичні, правові, інституційні реформи та інвестиції), що можуть бути реалізовані на національному рівні для вирішення ключових транскордонних проблем. У довгостроковій перспективі ці дії спрямовані на захист і відновлення екосистеми Чорного моря. Водночас аналіз причинно-наслідкових зв'язків основних екологічних проблем виявив низку прогалин у знаннях, зокрема брак достовірної інформації про внесок різних джерел забруднення у надходження поживних речовин до Чорного моря та річок його водозбірної басейну.

Паралельно з розробленням ТДА-2007 велася підготовка звіту про виконання СПД-1996 в період 2002–2007 років.

1.1.5 Стратегічний план дій для захисту та відновлення навколишнього середовища Чорного моря 2009 року та його реалізація

Нова версія Чорноморського стратегічного плану дій (СПД-2009) [6], яка замінила СПД-1996 і яка є діючою на сьогодні, була прийнята чорноморськими країнами під час Міністерської конференції у Софії (Болгарія) у квітні 2009 року. Розробка СПД-2009 базувалася, по-перше, на СПД-1996, а по-друге, на ґрунтовному аналізі регіональних і національних звітів, програм, планів дій, зокрема, таких, як: звіти про стан навколишнього середовища Чорного моря за періоди 1996–2000 рр. та 2001–2007 рр., звіти про виконання СПД-1996 за періоди 1996–2001 рр. [12] та 2002–2007 рр. [14], Транскордонний діагностичний аналіз 2007 року [15].

В основу спільних дій в межах СПД покладені наступні принципи [6]:

1) принцип сталого розвитку, відповідно до якого асиміляційна ємність екосистеми Чорного моря не перевищується, а право майбутніх поколінь на життєздатне середовище не порушується;

2) принцип запобіжних заходів, згідно з яким превентивні запобіжні заходи повинні вживатися, коли існують обґрунтовані підстави для занепокоєння, що діяльність може спричинити збільшення ризику шкоди для здоров'я людини, живим ресурсам або морській екосистемі, шкодити зручностям або перешкоджати іншим законним видам використання моря, навіть якщо немає переконливих доказів причинного зв'язку між діяльністю та її наслідками. Крім того, згідно з цим принципом, потрібна більш обережна поведінка, коли інформація, включаючи наукову, є невизначеною, ненадійною або неадекватною;

3) принцип превентивних дій, які необхідно застосовувати щодо очікуваних подій, зокрема: планування на випадок надзвичайних ситуацій, оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка (включаючи аналіз екологічних і соціальних наслідків урядових політик, програм і планів);

4) принцип секторальної інтеграції екологічних вимог, відповідно до якого питання охорони навколишнього середовища та здоров'я людини мають бути включені до всіх відповідних політик та галузевих планів і програм, в тому числі таких, як містобудівння, промислового розвитку, рибальства, аквакультури та туризму;

5) принцип найкращих доступних технологій, який передбачає стимулювання використання екологічно чистих технологій на заміну або поетапну відмову від відходоутворюючих технологій, включаючи впровадження найкращих екологічних практик;

6) принцип відповідальності сторін («забруднювач платить»): витрати на запобігання та ліквідацію забруднення, включаючи витрати на очищення, оплачує забруднювач;

7) принцип участі громадськості та прозорості, відповідно до якого всі зацікавлені сторони, зокрема громади, окремі особи та організації, мають

можливість брати участь у прийнятті рішень і в процесах управління, що стосуються Чорного моря. Це передбачає забезпечення доступу до екологічної інформації, якою володіють органи державної влади, а також до судових і адміністративних процедур, щоб зацікавлені сторони могли ефективно реалізовувати свої права.

В СПД-2009 збережені всі раніше узгоджені дії, які не були виконані в повному обсязі, але продовжуватимуть виконуватися, а також були враховані поточні виклики, такі як зміна клімату, нові актуальні види забруднення морського середовища (пластик), ключові новації європейських директив в галузі водної політики [4, 19].

В Плані 2009 року проаналізовано екологічні проблеми чорноморського регіону з більш сучасної точки зору і передбачено дотримання наступних підходів в управлінні навколишнім середовищем:

- інтегроване управління прибережною зоною (далі – ІУПЗ);
- екосистемний підхід (відповідно до вимог Рамкової директиви про морську стратегію 2008/56/ЄС [4] – далі MSFD²);
- інтегроване управління річковими басейнами (ІУРБ).

Замість встановлення конкретних завдань і дат, як у попередньому СПД, новий план дій орієнтований на досягнення 4-х довгострокових цілей якості екосистем (EcoQOs - ecosystem quality objectives) шляхом реалізації 65-ти управлінських цілей: короткострокових (1,5 роки), середньострокових (>5–10 років) і довгострокових (>10 років). Конкретні заходи, необхідні для досягнення управлінських цілей, СПД не розглядає, покладаючи їх визначення на національні плани дій. Базовою гіпотезою при розробленні СПД-2009 є ідея, що найбільш ефективне та адекватне вирішення усіх проблемних питань, пов'язаних з пріоритетними транскордонними екологічними проблемами Чорного моря, можливе через досягнення чотирьох цілей якості морської

² MSFD - Marine Strategy Framework Directive.

екосистеми³. Ці чотири цілі якості (ЕсоQOs) та пов'язані з ними підцілі (Sub ЕсоQOs) є такими:

ЕсоQO 1: Збереження промислових морських живих ресурсів.

- ЕсоQO 1a: Стале використання промислових рибних запасів та інших морських живих ресурсів.
- ЕсоQO 1b: Відновлення/реабілітація запасів промислових морських живих ресурсів.

ЕсоQO 2: Збереження біорізноманіття та оселищ Чорного моря

- ЕсоQO 2a: Зменшення ризику зникнення видів, що перебувають під загрозою зникнення.
- ЕсоQO 2b: Збереження прибережних і морських оселищ та ландшафтів.
- ЕсоQO 2c: Зменшення та регулювання інтродукції видів за посередництва людини.

ЕсоQO 3: Зменшення евтрофікації.

ЕсоQO 4: Забезпечення належної якості води для здоров'я людей, рекреаційного використання та водної біоти.

- ЕсоQO 4a: Зменшення забруднювальних речовин, що походять із наземних джерел, включаючи атмосферу викиди.
- ЕсоQO 4b: Зменшення з забруднювальних речовин, що походять від судноплавства та діяльності офшорних установок.

Порівняно з відносно коротким СПД-1996, СПД-2009 відрізняється значно більшим обсягом і складнішою структурою. Для кожної ЕсоQO створено матриці реалізації, які включають блок управлінських цілей, очікувані результати, реалістичні часові рамки для їх досягнення, правові, інституційні та політичні реформи, необхідні для розв'язання ключових екологічних проблем, переліки індикаторів для оцінки прогресу, пріоритети та

³ Цілі якості екосистем (в межах СПД-2009) — це програмні заяви, що відображають бачення зацікавлених сторін щодо бажаного стану Чорного моря в довгостроковій перспективі на основі вирішення пріоритетних проблем, визначених у Транскордонному діагностичному аналізі

невизначеності, які можуть перешкодити досягненню результатів. Таким чином, кожна екологічна проблема вирішується шляхом реалізації низки коротко-, середньо- та/або довгострокових управлінських цілей, які спрямовані на усунення першопричин виникнення проблемних територій. Очевидно, вважалося, що таким чином має бути забезпечена «реалістичність» цілей СПД-2009 на відміну від «занадто амбітного» СПД-1996, хоча дотримання матричної структури суттєво ускладнювало підготовку звітних матеріалів про реалізацію завдань та цілей СПД.

Для прикладу наведемо в дещо скороченому вигляді матрицю реалізації однієї з цілей управління (ціль № 11), реалізація якої (разом з іншими цілями управління) є необхідною умовою реалізації цілі якості «ЕсоQO 2a: Зменшення ризику зникнення видів, що перебувають під загрозою зникнення» [6]:

Ціль управління	Очікувані результати	Індикатори	Пріоритет	Невизначеність (uncertainties)
11) Завершити та прийняти регіональний СПД для біорізноманіття Чорного моря та проводити щорічне регіональне оновлення списку природоохоронного статусу прибережних та морських видів, що знаходяться під загрозою зникнення, а також списку критичних середовищ існування для цих видів	Завершено та прийнято регіональну стратегію біорізноманіття Розробка національних планів Регулярно оновлюваний Червоний список видів та Список критичних середовищ існування Електронна версія оновленої Червоної книги видів Чорного моря на веб-сторінці Чорноморської Комісії	Затверджений План дій щодо зникаючих видів (SAP) для біорізноманіття Чорного моря Зменшення кількості видів, що знаходяться під загрозою зникнення, та збільшення їхньої чисельності. Червоний список видів та електронна книга даних BS Red оновлюються кожні 5 років Кількість видів, оцінених відповідно до критеріїв, категорій та регіональних керівних принципів МСОП Зменшення кількості та площі критичних середовищ існування	Високий	Регіональна угода не може бути підписана

Відповідно до вимог ГЕФ сформовано три групи індикаторів для моніторингу та оцінки впровадження СПД: індикатори процесу, індикатори зниження стресу та індикатори стану навколишнього середовища.

Індикатори процесу зосереджені на процесах або результатах, які, ймовірно, призведуть до бажаного результату. Вони демонструють фактичний інституційний, політичний, законодавчий та регуляторний прогрес у вирішенні транскордонних проблем у Чорному морі.

Індикатори зменшення стресу зосереджені на конкретних діях, які зменшують екологічний стрес. Індикатори зниження стресу вказують на ступінь успішності конкретних дій, які реалізують чорноморські країни.

Індикатори стану навколишнього середовища є показниками фактичного успіху у відновленні або захисті цільової водойми і зосереджені на фактичних покращеннях якості екосистеми, які зазвичай виходять за межі життєвого циклу проекту. Може пройти кілька років, перш ніж у достатній кількості країн будуть впроваджені достатні заходи зі зменшення стресу, щоб виявити зміну екологічного стану в транскордонному водному середовищі.

У СПД-2009 була збережена вимога попереднього СПД щодо підготовки звітів про його виконання за п'ятирічними циклами. З відкритих джерел [20] відомо, що Постійним Секретаріатом Чорноморської Комісії була розпочата підготовка першого звіту про впровадження СПД-2009 за період 2009-2014 років, а також звіту про екологічний стан Чорного моря за той же період. Однак у процесі підготовки організатори зіткнулися з низкою ускладнень, і якщо інформаційні прогалини, несумісність даних, несумісність систем звітності країн ЄС (Болгарія та Румунія) і інших чорноморських країн, складнощі організаційного характеру тощо могли вплинути на строки та якість роботи, то брак коштів майже унеможлилював її виконання. Фінансові труднощі Чорноморської Комісії ілюструє кількісний склад співробітників її Постійного Секретаріату: у 2011 році в ньому працювало 11 осіб, через рік –

7, а у 2015 році лише 3, включаючи технічного працівника (ІТ/бухгалтера) [21]. Враховуючи ці проблеми, Постійний Секретаріат виступив з ініціативою підготувати обидва 5-річні звіти – про екологічний стан і про реалізацію СПД-2009 – за допомогою експертів Консультаційних груп на основі інформації, яку щорічно надають чорноморські країни⁴. У результаті звіт про екологічний стан Чорного моря за п'ятирічний період все ж був підготовлений [22], однак звіт про впровадження СПД-2009 за перше п'ятиріччя так і не було оприлюднено.

За відсутності регулярного звіту про впровадження СПД-2009, єдиним офіційним документом, що описує прогрес, досягнутий чорноморськими країнами в межах СПД за розглядуваний період, є звіт про стан довкілля 2015 року (SOER, 2015), підготовлений Європейським агентством з навколишнього середовища [23]. Згідно з цим звітом, виконання країнами прийнятих у межах СПД-2009 зобов'язань стикається з тими ж викликами, що й під час реалізації СПД-1996, і залишається проблематичним. Якість звітності країн забезпечується різними національними системами моніторингу, які значною мірою залежать від національних пріоритетів і фінансового забезпечення, замість єдиної регіональної програми моніторингу BSIMAP, оновлена версія якої ще не була прийнята. Крім того, через відсутність механізму забезпечення дотримання зобов'язань у рамках Чорноморської Комісії, національна звітність здійснюється на добровільній основі, що призводить до фрагментованої оцінки на регіональному рівні. У тому ж звіті зазначається, що незважаючи на вдосконалення СПД, який тепер базується на сучасному екосистемному підході відповідно до стандартів MSFD і містить реалістичні часові рамки для досягнення цілей, його впровадження наразі відстає від запланованого графіка. Найбільш показовим прикладом «повільного» чи «незадовільного» виконання зобов'язань є відсутність спільної угоди про

⁴ Регіональні звіти за 1996-2000 роки готувалися на основі відповідних 5-річних національних звітів.

рибальство між прибережними країнами. Після більш ніж двох десятиліть обговорень і переговорів країни Чорноморського басейну не змогли досягти жодної спільної угоди⁵, яка б регулювала квоти вилову, методи рибальства та інші важливі аспекти. Обидва СПД наголошують на необхідності збереження та відновлення комерційного рибальства, підкреслюючи потребу в угоді про рибальство у вигляді окремої конвенції або протоколу до Бухарестської конвенції [24]. Крім того, комплексна оцінка рибних запасів Чорного моря досі не проводилася.

Геополітична нестабільність та військові дії у Чорноморському регіоні після 2014 року фактично паралізували діяльність Чорноморської Комісії і суттєво ускладнили не лише підготовку регулярних звітів, а й координовану роботу з імплементації СПД-2009 в цілому. У черговому звіті Європейського агентства з навколишнього середовища (SOER, 2020), на відміну від попереднього (SOER, 2015), відсутня будь-яка інформація про імплементацію СПД-2009, що свідчить, скоріш за все, про те, що реалізація СПД поставлена на паузу.

Нинішній стан справ викликає запитання, чому успішний перегляд СПД і прийняття його «реалістичних» цілей урядами країн-членів Бухарестської конвенції не призводять до покращення дотримання та реалізації плану. Стосовно СПД-1996 країни дійшли висновку, що він був надто амбітним для реалізації, і новий план виправить цей недолік. Однак видається, що причини відсутності покращень у реалізації СПД-2009 зумовлені тими самими фінансовими та правовими обмеженнями разом із відсутністю інституційної спроможності прибережних країн, що перешкоджали співпраці та реалізації СПД-1996 [15].

⁵ Станом на 2024 рік не існує комплексної Спільної угоди про рибальство, яка б охоплювала всі прибережні країни Чорного моря (Болгарію, Грузію, Румунію, Росію, Туреччину та Україну), що негативно впливає на стале управління рибними ресурсами Чорного моря.

1.1.6 Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів

Україна стала першою країною, яка відповідно до вимог СПД-1996 підготувала Загальнодержавну програму охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів (далі – Загальнодержавна програма; Програма), яка була прийнята у березні 2001 року як Закон України [7]. Ще раніше, в липні 1998 року, була затверджена Концепція охорони та відтворення навколишнього природного середовища Азовського і Чорного морів [25] (далі – Концепція), яка фактично стала концепцією Загальнодержавної програми. Таким чином, розроблення Загальнодержавної програми розпочалося невдовзі після ухвалення СПД-1996 і базувалося на методологічних засадах СПД-1996 та фактологічній базі ТДА-1996. При цьому враховувалися національні й локальні особливості екологічного стану морів та антропогенного навантаження на морське середовище.

З метою вирішення найважливіших екологічних проблем Азово-Чорноморського регіону Програмою передбачено здійснення комплексу заходів у Донецькій, Миколаївській, Запорізькій, Одеській, Херсонській областях, АР Крим та м. Севастополі: некапіталомістких; невідкладних капіталомістких; укріплення берегів морів та лиманів; створення і розвиток системи моніторингу та оцінки забруднення морського довкілля.

До найважливіших проблем екологічного стану Азовського і Чорного морів у Програмі віднесено сім проблем:

- 1) високий рівень забруднення морських вод;
- 2) загроза здоров'ю населення і непоправної втрати біологічного різноманіття та біологічних ресурсів моря;
- 3) зменшення обсягів вилову риби та заготівлі морепродуктів;

- 4) зниження якості морських рекреаційних ресурсів
- 5) руйнування морського берега та інтенсифікація негативних геологічних процесів, деградація земель прибережної смуги;
- 6) відсутність системи інтегрованого управління природокористуванням у прибережній смузі;
- 7) загроза зникнення видів тварин і рослин, що занесені до Червоної книги України; зменшення обсягів розведення цінних промислових видів риби.

У Загальнодержавній програмі визначено дев'ять пріоритетних напрямів вирішення основних проблем екологічного стану Азовського і Чорного морів:

- 1) зменшення рівня забруднення морів та антропогенного навантаження на їх екосистеми;
- 2) зниження ризику для здоров'я людини, пов'язаного із забрудненням морських вод та прибережної смуги;
- 3) збереження та відтворення біологічного різноманіття, природних ландшафтів прибережної смуги і місць існування біологічних видів, розширення мережі державних заповідників, заказників, створення національних парків;
- 4) запобігання руйнуванню морського берега та охорона земель у прибережній смузі морів;
- 5) збалансоване використання та відтворення морських біологічних ресурсів і розвиток аквакультурних видів діяльності, особливо цінних промислових видів риби, із забезпеченням належного державного контролю;
- 6) створення системи інтегрованого управління природокористуванням у межах водоохоронної зони морів, прибережній смузі морів, територіальних морських водах України;
- 7) удосконалення системи моніторингу для оцінки впливу природних і антропогенних факторів на довкілля;

8) залучення громадськості до реалізації природоохоронних заходів, підвищення рівня екологічної освіти та виховання населення;

9) удосконалення законодавчої та іншої нормативно-правової бази для впровадження державної політики у сфері збереження довкілля Азовського і Чорного морів, узгодження її з вимогами міжнародних договорів України.

Кожен напрям включає перелік завдань, виконання яких розбито на два етапи: 2001–2005 роки та 2006–2010 роки.

На першому етапі переважно передбачалося здійснення комплексу організаційних, нормативно-правових та науково-технічних заходів, спрямованих на розв'язання найважливіших екологічних проблем. Виконання основної частини капіталомістких природоохоронних заходів (будівництво очисних споруд, реконструкція каналізаційних мереж, берегоукріплення, попередження зсувів, впровадження екологічно чистих технологій) віднесено на другий етап. План дій, який є додатком до Програми, містить перелік конкретних завдань, структурований за капіталомісткістю, за виконавцями та за пріоритетними напрямами вирішення проблем екологічного стану морів.

В таблиці 1.4 порівнюються дві формально різні, але близькі по суті та ідентичні за кінцевим результатом, методології розв'язання екологічних проблем Азовського і Чорного морів. Загальнодержавна програма, яка базується на методології ТДА-1996 і СПД-1996, зосереджена на проведенні природоохоронних заходів, тобто на процесах, тоді як СПД-2009, розроблений з урахуванням вимог MSFD, орієнтований на досягнення цілей якості морської екосистеми. Співставлення напрямів діяльності Загальнодержавної програми із цілями діяльності Стратегічного плану дій не суперечить логіці, оскільки напрями діяльності можуть інтерпретуватися як цілі. Наприклад, «зменшення рівня забруднення морів» може розглядатися як процес (діяльність), як отриманий результат процесу і як бажаний стан (ціль).

Аналіз таблиці показує, що пріоритетні напрями Загальнодержавної програми практично співпадають (і за формулюванням, і за змістом) з відповідними цілями якості екосистеми та цілями управління Стратегічного плану дій 2009 року. Це вказує на те, що обидва підходи до захисту та відновлення Чорного моря (регіональний [6] і національний [7]), спрямовані на розв'язання спільних екологічних проблем, які є головними і на регіональному, і на національному рівнях.

Таблиця 1.4 - Порівняння методологічних підходів до вирішення екологічних проблем Азовського і Чорного моря на регіональному [6] і національному рівнях [7]

Напрями вирішення проблем екологічного стану моря [7]	Цілі якості морської екосистеми та цілі управління [6],
1	2
Напрями вирішення екологічних проблем	Цілі якості екосистеми
1. Зменшення рівня забруднення морів та антропогенного навантаження на їх екосистеми	ЕсоQO 3: зменшення евтрофікації; ЕсоQO 4a: Зменшення забруднювальних речовин, що походять із наземних джерел, включаючи атмосферу викиди; ЕсоQO 4b: зменшення забруднювальних речовин, що походять від судноплавства та діяльності офшорних установок.
2. Зниження ризику для здоров'я людини, пов'язаного із забрудненням морських вод та прибережної смуги	ЕсоQO 4: забезпечення належної якості води для здоров'я людей, рекреаційного використання та водної біоти.
3. Збереження та відтворення біологічного різноманіття, природних ландшафтів прибережної смуги і місць існування біологічних видів, розширення мережі державних заповідників, заказників, створення національних парків	ЕсоQO 2: збереження прибережних і морських оселищ та ландшафтів; ЕсоQO 2a: зменшення ризику зникнення видів, що перебувають під загрозою зникнення; ЕсоQO 2b: збереження прибережних і морських оселищ та ландшафтів.
4. Збалансоване використання та відтворення морських біологічних ресурсів і розвиток аквакультурних видів діяльності, особливо цінних промислових видів риб, із забезпеченням належного державного контролю	ЕсоQO 1: збереження промислових морських живих ресурсів; ЕсоQO 1a: стале використання промислових рибних запасів та інших морських живих ресурсів; ЕсоQO 1b: Відновлення/реабілітація запасів промислових морських живих ресурсів.
5. Запобігання руйнуванню морського берега та охорона земель у прибережній смузі морів	ЕсоQO 2b: збереження прибережних і морських оселищ та ландшафтів.

Продовження таблиці 1.4

1	2
Напрями організаційно-управлінського та правового забезпечення	Цілі управління (які забезпечують досягнення окремих EсоQO)
6. Створення системи інтегрованого управління природокористуванням у межах водоохоронної зони морів, прибережній смузі морів, територіальних морських водах України	(15) Подальше визнання та впровадження принципів інтегрованого управління прибережними зонами. (16) Розробляти і поширювати інформаційні, навчальні та освітні матеріали щодо ІУПЗ регіональними мовами, посилаючись на збереження прибережного і морського біорізноманіття.. (29) Впровадити підходи інтегрованого управління річковими басейнами та інтегрованого управління прибережними зонами, як зазначено в переглянutoму протоколі LBSA (<i>land-Based Sources and Activities</i>)
7. Удосконалення системи моніторингу для оцінки впливу природних і антропогенних факторів на довкілля	(51) Розробити/вдосконалити існуючу систему моніторингу для забезпечення порівнянних наборів даних щодо забруднювальних речовин (від прямих скидів та річкового стоку) та інших параметрів. (52) Вдосконалити "Перелік пріоритетних забруднювальних речовин для Чорного моря", щоб допомогти визначити пріоритети моніторингу.
8. Залучення громадськості до реалізації природоохоронних заходів, підвищення рівня екологічної освіти та виховання населення	Покращення залучення громадськості (наскрізна ціль, що стосується реалізації усіх цілей якості екосистеми)
9. Вдосконалення законодавчої та іншої нормативно-правової бази для впровадження державної політики у сфері збереження довкілля Азовського і Чорного морів, узгодження її з вимогами чинних міжнародних договорів України	(1) Ухвалити та впровадити Регіональну угоду про рибацтво та збереження живих ресурсів Чорного моря (58) Прийняти та забезпечити виконання відповідних міжнародно-правових документів щодо безпеки судноплавства, запобігання забрудненню, обмеження відповідальності та компенсації. (63) Розробити/встановити гармонізовану систему правозастосування у випадках незаконних скидів із суден, включаючи технічні засоби та штрафи. (65) Оцінити необхідність розробки правової бази для оцінки перевезення небезпечних відходів відповідно до Базельської конвенції.

Щодо можливих національних особливостей екологічних проблем Чорного моря слід зазначити наступне. Головні антропогенні екологічні проблеми Чорного моря, визначені транскордонним діагностичним аналізом, формуються і найгостріше проявляються в зонах найбільшого антропогенного впливу. Тому вони є насамперед проблемами прибережної та шельфової зон моря, а отже – насамперед проблемами України, яка має найдовшу берегову лінію і найбільшу площу північно-західного шельфу – найбільш екологічно уразливої ділянки Чорного моря.

Загальнодержавна програма була й є першою національною програмою серед країн Чорноморського басейну, що має статус Закону. Проте законодавчий статус не дуже посприяв її ефективній реалізації.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів щорічно узагальнювало дані про виконання заходів у рамках Загальнодержавної програми та подавало до Кабінету Міністрів звіт про її виконання за поточний рік. Звіти складалися за уніфікованою формою відповідно до структури пріоритетних напрямів вирішення основних проблем екологічного стану Азовського і Чорного морів, описаних вище. Один із таких звітів, за 2010 рік, доступний в мережі Інтернет [26]. Як можна бачити з цього звіту, у 2010 році виконано справді величезний обсяг робіт та отримана велика кількість результатів (як і в кожному попередньому році). Головним результатом заходів, проведених в рамках Загальнодержавної програми, навіть досягненням Загальнодержавної програми можна було б вважати висновок, сформульований у розділі «7.1. Дослідження стану моніторингу забруднення Азовського і Чорного морів», а саме: «Загалом, екологічний стан прибережних вод Чорного моря за 2010 рік знаходиться на задовільному рівні». Проте, цей висновок зроблений на основі даних державного екологічного контролю, який проводила Державна інспекція з охорони довкілля Північно-Західного регіону Чорного моря. Але система спостережень Держекоінспекції орієнтована на перевірку дотримання екологічних норм і стандартів водокористувачами (зокрема, щодо скидів забруднювальних речовин) та виявлення порушень

природоохоронного законодавства (перевищення норм гранично допустимого скиду, несанкціоновані скиди забруднювальних речовин тощо). Ця система спостережень (розташування точок відбору проб, комплекс вимірюваних параметрів стану) не дозволяє оцінити екологічний стан морських вод і тим більше стан морської екосистеми в цілому, що є метою екологічного моніторингу. На жаль, комплексний морський екологічний моніторинг Азовського і Чорного морів не проводився через відсутність фінансування протягом усього періоду реалізації Загальнодержавної програми – від її початку у 2001 році і до завершення у 2010 році.

У 2003 році Рахункова палата України провела перевірку використання у 2001-2002 роках бюджетних коштів на виконання заходів Загальнодержавної програми і встановила, що «Міністерство екології та природних ресурсів України не задіяло в повній мірі передбачений Програмою механізм її реалізації та не забезпечило виконання основних її параметрів». Вкрай незадовільно виконувалися у 2001-2002 роках некапіталомісткі заходи, виконання яких необхідне для здійснення багатьох інших завдань. Фінансування цих заходів становило лише 6,4% від запланованого обсягу на 2001–2002 роки, а кошти на статтю «створення та розвиток системи моніторингу» взагалі не виділялися (0%). Недостатнє виконання цих заходів могло призвести до зриву реалізації Програми в цілому і, як наслідок, суттєвого погіршення екологічного стану Азовського та Чорного морів [27].

У 2010 році Рахункова палата провела аудит ефективності використання у 2008-2009 роках коштів державного бюджету, спрямованих на забезпечення екологічної безпеки в Азово-Чорноморському басейні та охорону, регулювання і відтворення водних біологічних ресурсів, розглянувши при цьому стан виконання трьох державних цільових програм: Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів, Національної програми екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води, Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки.

За результатами аудиту Колегія Рахункової палати зробила такі висновки [28]:

- фінансування заходів, спрямованих на забезпечення екологічної безпеки, а також регулювання, охорону, вивчення та відтворення водних біологічних ресурсів в азово-чорноморському басейні, у 2008-2009 роках здійснювалося за залишковим принципом;

- державні цільові програми не були узгоджені між собою і не становили єдиного комплексу взаємопов'язаних заходів;

- Кабінет міністрів України і їх державні замовники – Мінприроди та Держкомрибгосп за час дії програм не створили необхідного нормативно-правового забезпечення і не запровадили механізми їх реалізації;

- основні завдання державних цільових програм залишилися невиконаними, а такі проблеми довкілля морів, як забруднення вод, нестале використання природних ресурсів, порушення їх екосистем – не вирішеними.

Перевірка стану виконання рекомендацій за результатами аудиту ефективності використання коштів державного бюджету у 2008-2009 роках, засвідчила, що загальнодержавні програми охорони та відтворення довкілля Чорного моря та розвитку рибного господарства України, термін реалізації яких завершився у 2010 році, у планових обсягах не виконані. Міністерство екології та природних ресурсів України у 2010 році не забезпечило ефективного управління бюджетними коштами, виділеними на заходи з екологічної безпеки в басейнах Азовського і Чорного морів. Із запланованих на 2010 рік видатків на вказані цілі 81,6% залишилися нерозподіленими, а відповідні заходи не виконані [29].

Як можна бачити, невиконання регіональних планів дій СПД-1996 і СПД-2009, яке пояснювалося їх надмірною амбітністю, значною мірою було зумовлене системними проблемами у фінансуванні та управлінні національними природоохоронними програмами. Особливо це стосується України, до юрисдикції якої належать найбільш екологічно уразливі акваторії Чорного моря. Недостатнє та нестабільне бюджетне фінансування (як показує

нерозподілення 81,6% планових видатків у 2010 році), неефективне адміністративне управління з боку профільних міністерств, відсутність чітких механізмів реалізації, моніторингу та контролю за виконанням програм, а також низька відповідальність за невиконання планових заходів призвели до того, що потенційно досяжні завдання залишилися нереалізованими навіть попри виділені ресурси.

Значне недовиконання планових капіталомістких і некапіталомістких заходів Загальнодержавної програми, відсутність стабільного покращення екологічного стану Азовського і Чорного морів, а також зростання загроз від антропогенного навантаження та негативного впливу зміни клімату вимагали продовження функціонування Загальнодержавної програми і після 2010 року. Очевидно також, що необхідна була актуалізація Програми, як з урахуванням висновків аудитів Рахункової палати України [27-29], так і у зв'язку з оновленням ТДА у 2007 році та СПД у 2009 році. Це питання неодноразово піднімалося і в науковому середовищі, і в управлінських колах, однак далі обговорення справа не доходила [26, 30, 31].

З 2011 року упродовж десяти років в Україні був відсутній спеціальний стратегічний документ державної екологічної політики, спрямований на охорону, раціональне використання і відновлення Чорного та Азовського морів. Окремі завдання, пов'язані із захистом і відтворенням екологічного стану Азовського та Чорного морів, включалися до національних планів дій з охорони навколишнього природного середовища [32, 33]. Так, план на 2011-2015 роки [32] передбачав в рамках реалізації цілі «Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки» здійснення таких заходів: (77) розроблення плану заходів з виконання Україною Стратегічного плану дій для захисту та відновлення Чорного моря у рамках Конвенції про захист Чорного моря від забруднення; (78) оцінка впливу джерел забруднення на стан Азовського та Чорного морів; (79) проведення оцінки виконання Україною Стратегічного плану дій для захисту та відновлення Чорного моря на 2006-2010 роки; (80) розроблення та здійснення заходів щодо зниження рівня

забруднення внутрішніх морських вод і територіального моря з метою запобігання посиленню антропогенного впливу на навколишнє природне середовище та відновлення екосистем Чорного і Азовського морів.

За інформацією [34] усі ці заходи не виконувалися і тільки по заходу №77 була спроба виконання: захід було включено до плану науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт Мінприроди на 2013 рік, підготовлено тендерну документацію, але тендер не відбувся з причини дискваліфікації учасників.

У 2009 році була прийнята Морська доктрина України (оновлена у 2018 році) [35], яка хоч і включає важливі для екологічної політики положення, проте в цілому має декларативний характер і потребує механізмів реалізації (відповідних програм, планів з реалізації тощо).

2 АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ЩОДО РОЗРОБЛЕННЯ ТА ОПРАЦЮВАННЯ ПЛАНУ ДІЙ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ «ДОБРОГО» ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ АЗОВСЬКОГО ТА ЧОРНОГО МОРІВ

2.1 Аналіз сумісності регіонального і загальноєвропейського підходів до управління екологічним станом Чорного моря

Після завершення Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів (2001–2010 рр.), розробленої на основі ТДА-1996 і СПД-1996, Україна не продовжила розробку нової програми (або актуалізацію попередньої) на базі оновлених ТДА-2007 і СПД-2009, що могло б здаватися логічним з огляду на її зобов'язання за Бухарестською конвенцією і відповідало б політиці Чорноморської Комісії, членом якої є Україна. Натомість новим стратегічним документом морської природоохоронної політики стала Морська природоохоронна стратегія України [3] (далі – МПС; Природоохоронна стратегія), розроблена відповідно до вимог Рамкової директиви Європейського Союзу про морську стратегію (MSFD, 2008/56/EC) [4].

Цей стратегічний поворот обумовлений кількома взаємопов'язаними факторами. По-перше, активізація євроінтеграційних процесів у 2010-х роках, особливо після підписання Угоди про асоціацію з ЄС у 2014 році [36], зробила адаптацію до європейського екологічного законодавства пріоритетом національної політики. По-друге, кардинальна зміна геополітичної ситуації в Чорноморському регіоні внаслідок анексії Криму та збройної агресії російської федерації значно ускладнила регіональне співробітництво в рамках традиційних механізмів Бухарестської конвенції.

Методологічні переваги MSFD також відіграли важливу роль у прийнятті такого рішення. Директива пропонує більш сучасний підхід до морського природоохоронного планування, що базується на принципах екосистемного управління, адаптивного менеджменту та досягнення "доброго

екологічного стану" морських вод. Завдяки MSFD екосистемний підхід став для країн ЄС дієвим і юридично обов'язковим принципом управління всіма видами діяльності, що пов'язані з використанням морських ресурсів та впливають на морське середовище. Для країн, що не є членами ЄС, MSFD не має юридичної сили, але слугує дороговказом для впровадження екосистемного підходу в морській діяльності.

Крім того, практичний досвід виконання попередньої Загальнодержавної програми продемонстрував значні проблеми з реалізацією заходів, що додатково мотивувало пошук альтернативних підходів до морського природоохоронного планування. Перехід до європейських стандартів забезпечував доступ до європейських методологій, фінансування та технічної підтримки, адже європейські донори та фінансові інституції надають більшу підтримку проектам, що відповідають європейським стандартам, ніж традиційним регіональним ініціативам.

Отже, рішення було прийняте з огляду на зміну геополітичних пріоритетів, практичні переваги європейського підходу та необхідність модернізації морської природоохоронної політики. Хоча це може здаватися відходом від регіональних зобов'язань, фактично це спроба підвищити ефективність охорони морського середовища через більш сучасні та підтримувані міжнародною спільнотою механізми. Важливо зазначити, що зміна стратегічного підходу не означає відмови від зобов'язань України в рамках Бухарестської конвенції. В статті 6 директиви MSFD наголошується на необхідності співробітництва з структурами регіональних морських конвенцій та максимально можливої координації морських стратегій держав-членів ЄС між собою та з існуючими програмами і планами дій, розробленими у рамках міжнародних угод, таких як регіональні морські конвенції. MSFD є директивою «рамкового типу» саме для того, щоб забезпечити гнучкість і дозволити державам-членам розробляти власні регіональні і національні політики, які б враховували регіональну й національну специфічність екологічних проблем і підходів до їх вирішення.

Регіональна політика управління екологічним станом Чорного моря регулюється Чорноморською Комісією і сформульована в СПД-2009, однак вона поступово адаптується до політики ЄС. Прогресивний, у свій час, процес регіоналізації управління морським середовищем Чорного моря через Бухарестську конвенцію все більше поступається процесу європеїзації регіону. Пришвидженню цього позитивного процесу сприяв би вступ ЄС до Бухарестської конвенції, однак проти цього заперечувала росія, формально мотивуючи тим, що в Бухарестській конвенції не передбачена участь колективних членів. На сьогодні агресивні пріоритети росії в Чорноморському регіоні зруйнували обидві тенденції макрорегіональної консолідації: як на базі регіональних інституцій (Чорноморська Комісія, ОЧЕС), так на базі чорноморських ініціатив ЄС (Чорноморська синергія, СМА, SRIA та ін.).

Як вже зазначено в розділі 1.1.5, базовою гіпотезою СПД-2009 є припущення, що найефективніше вирішення транскордонних екологічних проблем Чорного моря, можливе через досягнення чотирьох цілей якості морської екосистеми:

- 1) збереження промислових морських живих ресурсів;
- 2) збереження біорізноманіття та оселищ Чорного моря;
- 3) зменшення евтрофікації;
- 4) забезпечення належної якості води для здоров'я людей, рекреаційного використання та водної біоти.

Натомість МПС зосереджується на одній ключовій цілі – досягненні «доброго» екологічного стану моря (далі – ДЕС). Однак скорочення кількості цілей до однієї не спрощує задачу управління екологічним станом морського довкілля, оскільки ДЕС оцінюється за одинадцятьма дескрипторами якості, кожен з яких відображає стан вирішеності певної екологічної проблеми. Таким чином, система дескрипторів може розглядатися як система цілей якості морської екосистеми. Порівнюючи цілі якості екосистеми, визначені в СПД-2009, з системою дескрипторів (табл. 2.1), можна бачити, що головні екологічні проблеми Чорного моря та відповідні їм цілі якості морської

екосистеми, визначені в СПД-2009, повністю враховані в переліку дескрипторів якості для визначення ДЕС, але в більш конкретизованій формі: замість цілей, орієнтованих на здійснення процесу (зменшення, збереження, забезпечення) – цілями стають конкретні результати процесу. В дескрипторах також враховані додаткові вимоги до ДЕС: цілісність морського дна (D6), сталість гідрографічних умов (D7), обмеження шумового забруднення (D11). Орієнтація на кінцевий результат і у визначений строк є ще однією перевагою європейського підходу до управління екологічним станом моря.

Таблиця 2.1 - Порівняння регіонального [6] і загальноєвропейського [4]. методологічних підходів до управління екологічним станом Чорного моря

Дескриптори якості [4]	ЕсоQO [6]
1	2
D1: Підтримується біологічна різноманітність. Якість та кількість оселищ існування, поширення і чисельність різних видів відповідають основним фізико-географічним та кліматичним умовам регіону	ЕсоQO 2: збереження біорізноманіття та оселищ Чорного моря • ЕсоQO 2a: зменшення ризику зникнення видів, що перебувають під загрозою зникнення. • ЕсоQO 2b: збереження прибережних і морських оселищ та ландшафтів.
D2: Чужорідні види, що були введені в результаті людської діяльності, перебувають на рівнях, які не впливають шкідливо на екосистеми	ЕсоQO 2c: зменшення та регулювання інтродукції видів за посередництва людини.
D3: Популяції усіх промислових риб і молюсків знаходяться в стабільних біологічних межах, з чітким розподіленням за віком і за розміром, що свідчить про хороше здоров'я видів	ЕсоQO 1: збереження промислових морських живих ресурсів. • ЕсоQO 1a: стаке використання промислових рибних запасів та інших морських живих ресурсів. • ЕсоQO 1b: відновлення/реабілітація запасів промислових морських живих ресурсів.
D4: Усі елементи харчових морських ланцюгів за умови, що вони відомі і представлені нормальною кількістю та різноманітністю, знаходяться на рівні, який може гарантувати довгострокову різноманітність видів та підтримання їх повної репродуктивної здатності	ЕсоQO 2: збереження біорізноманіття та оселищ Чорного моря • ЕсоQO 2a: зменшення ризику зникнення видів, що перебувають під загрозою зникнення.
D5: Антропогенна евтрофікація зведена до мінімуму, особливо її шкідливі наслідки, такі, як втрати біорізноманітності, деградація екосистем, шкідливе цвітіння водоростей та брак кисню в глибинних водах	ЕсоQO 3: Зменшення евтрофікації.

Продовження таблиці 2.1

1	2
D6: Цілісність морського дна знаходиться на рівні, який гарантує, що структура та функції екосистем є захищеними, а зокрема, бентичні екосистеми не будуть ушкодженими	—
D7: Постійні зміни гідрографічних умов не чинять шкідливого впливу на морські екосистеми	—
D8: Концентрації забруднювальних речовин знаходяться на рівнях, що не спричиняють негативних наслідків забруднення	ЕсоQO 4: Забезпечення належної якості води для здоров'я людей, рекреаційного використання та водної біоти.
D9: Забруднювальні речовини, що присутні у рибі або іншій риболовній продукції, призначеній для людського споживання, не перевищують рівнів, встановлених законодавством Співтовариства або іншими відповідними стандартами	
D10: Властивості та кількості морських відходів не спричиняють шкоди прибережному і морському середовищу	• ЕсоQO 4a: Зменшення забруднювальних речовин, що походять із наземних джерел, включаючи атмосферу викиди. • ЕсоQO 4b: Зменшення забруднювальних речовин, що походять від судноплавства та морських установок.
D11: Введення енергії, в тому числі підводного шуму, знаходиться на рівнях, які не спричиняють шкідливого впливу на морське середовище.	—

2.2 Загальні вимоги до розроблення та опрацювання Плану дій

План дій представляє собою структурований перелік заходів, спрямованих на виконання завдань та реалізацію цілей Природоохоронної стратегії, який містить також інформацію про етапи, терміни виконання, очікувані результати, відповідальних виконавців, необхідне фінансове забезпечення та інші дані відповідно до встановлених методичних вимог та форматів планування, затверджених уповноваженим органом виконавчої влади.

МПС визначає три стратегічні цілі:

Стратегічна ціль 1. Зниження ризику для здоров'я людини, пов'язаного із забрудненням і засміченням морських вод та прибережної захисної смуги, запобігання деградації морських екосистем та сприяння їх відтворенню шляхом зменшення рівня забруднення морів та мінімізації антропогенного навантаження на морські екосистеми.

Стратегічна ціль 2. Збереження та відтворення біологічного різноманіття, природних ландшафтів прибережної захисної смуги і місць існування біологічних видів.

Стратегічна ціль 3. Збалансоване використання та відтворення водних біоресурсів і розвитку марикультури, відродження популяції особливо цінних промислових видів риб.

Досягнення кожної стратегічної цілі забезпечується виконанням пріоритетних завдань: які також наведені в ПСМ: 15 завдань в рамках цілі 1, 11 завдань в рамках цілі 2 і 9 завдань в рамках цілі 3. Виконання завдань забезпечується виконанням конкретних заходів, які згідно СПМ розробляються Міндовкіллям за участю інших заінтересованих центральних та місцевих органів влади. Описаний порядок розроблення заходів до Плану дій представлений на рис. 2.1.

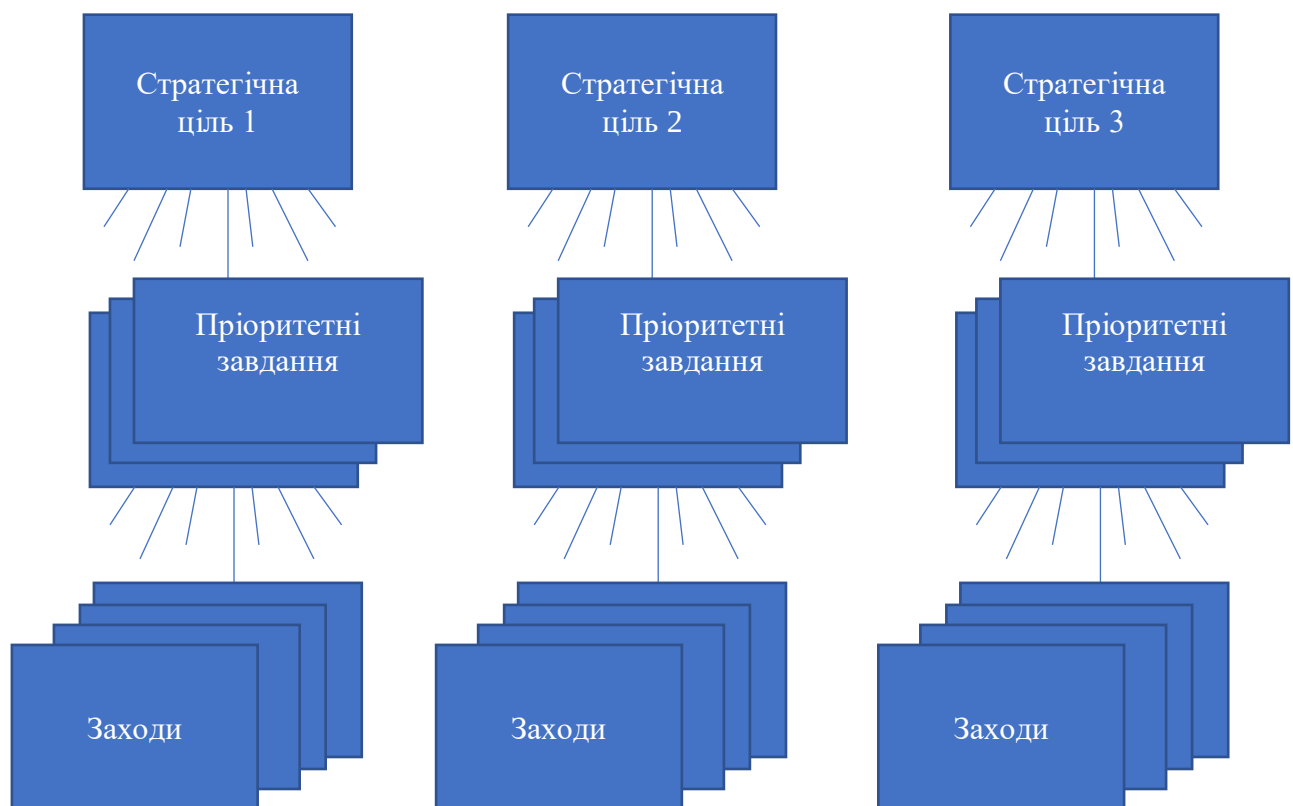


Рисунок 2.1 Схема формування комплексу заходів до Плану дій

Щодо структуризації Плану дій існує певна свобода вибору, проте причинно-наслідковий аналіз і досвід виконання Загальнодержавної програми (2001-2010 рр.) свідчать, що переважна кількість заходів, спрямованих на вирішення та запобігання основним екологічним проблемам Чорного моря, зосереджена в межах кількох пріоритетних напрямів (у термінології Загальнодержавної програми) або пріоритетних завдань (у термінології ПСМ). Підхід до структуризації плану заходів, застосований у Загальнодержавній програмі, представлений на рис. 2.2.

Упорядкування водовідведення на об'єктах житлово-комунального господарства	Упорядкування водовідведення на господарських об'єктах	Упорядкування поверхнево-го водовідведення на урбанізованих територіях	Заходи з ліквідації негативного впливу полігонів і звалищ твердих відходів на довкілля,	Заходи з укріплення берегів морів та лиманів, кілометрів	Інші природоохоронні заходи (моніторинг, інвентаризація, створення ГС, проектування тощо)
1	2	3	4	5	6
Автономна республіка Крим					
7	—	—	—	45	8
Донецька область					
2	2	—	4	7	8
Запорізька область					
6	—	1	3	18	9
Миколаївська область					
8	—	—	—	3	3
Одеська область					
10	—	—	1	10	9
Херсонська область					
6	—	—	2	15	3
м. Севастополь					
6	—	1	2	—	20

Примітка: в колонках 1-4, 6 вказана кількість заходів.

Рисунок 2.2 – Структурна організація плану природоохоронних заходів Загальнодержавної програми [7] за пріоритетними напрямами та регіонами

Така структура плану заходів відповідає порядку розподілу бюджетного фінансування (національний, обласний, районний та об'єктовий рівні),

порядку статистичної звітності та порядку підготовки звітності про виконання плану. Тому завдання опрацювання Плану дій МСП полягає у проведенні всебічного аналізу і оцінці пропозицій природоохоронних заходів та створенні проекту Плану дій, структурованого аналогічно розглянутому плану заходів Загальнодержавної програми.

Однак, оцінка «доброго» стану морського середовища проводиться не в межах «обласної» акваторії, до якої умовно можна віднести прибережні води в межах узбережжя області, а в межах морських водних масивів (відносно однорідних ділянок), визначених в результаті базової оцінки екологічного стану Азовського і Чорного морів (рис. 2.3).

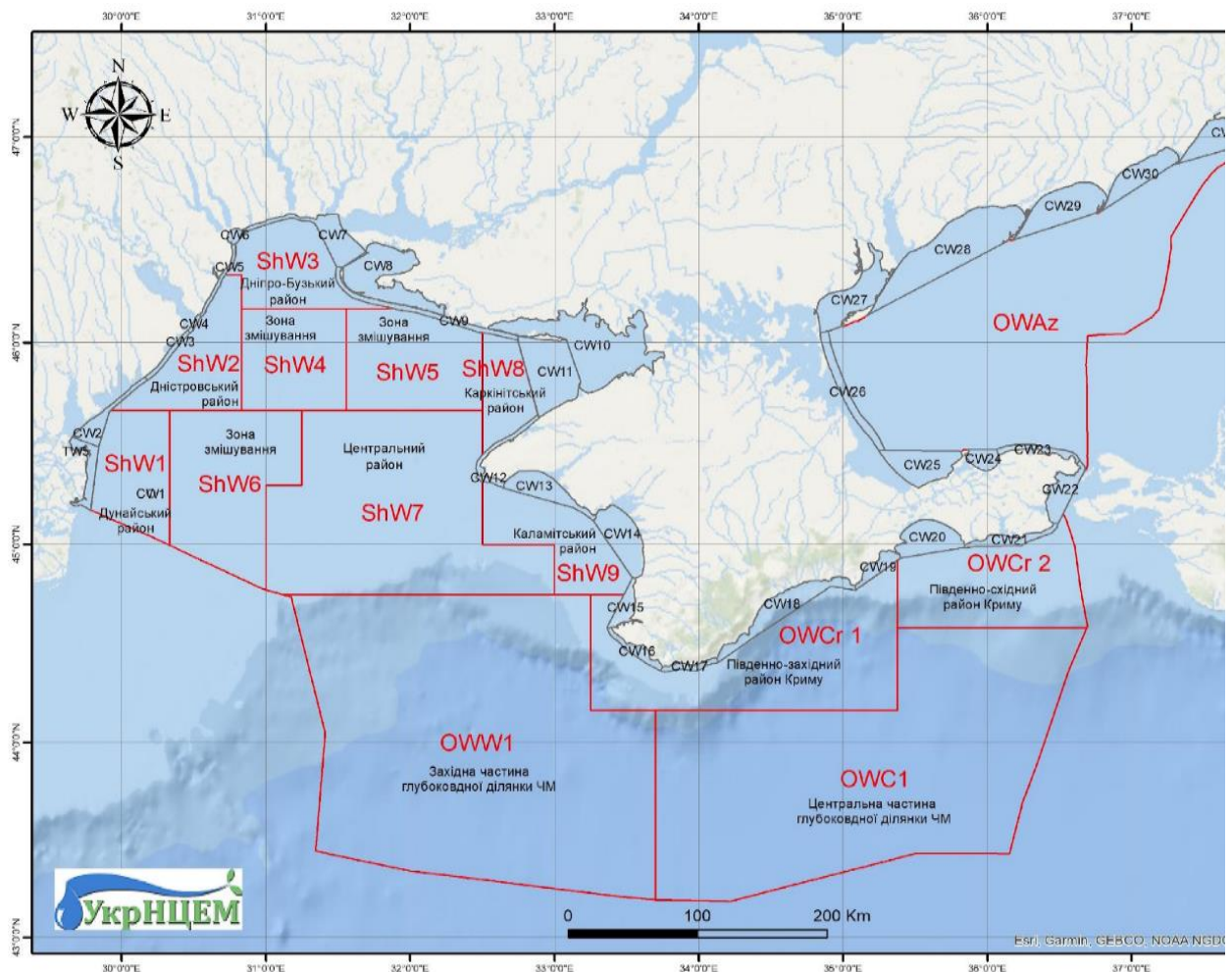


Рисунок 2.3 – Райони та морські водні масиви Чорного і Азовського морів [3]
(CW – (Coastal Waters) прибережні води; ShW – (Shelf Waters) райони шельфу; OW – (Open Waters) райони відкритого моря; TW – (Transit Waters) райони транзитних вод)

Як зазначено в МСП, «показником успішності реалізації Природоохоронної Стратегії стане поетапне до 2036 року досягнення «доброго» екологічного стану для всіх визначених *(в результаті базової оцінки)* морських водних масивів за дескрипторами, опис яких наведено у додатку 2 (МСП)». Результативність Плану дій має оцінюватися за дескрипторами якості морської екосистеми в межах морських водних масивів. При цьому водний масив може знаходитися в межах юрисдикції двох областей, що створює певні складнощі щодо контролю його стану та підготовки відповідної звітності. Тому до того часу поки ці процедури не будуть узгоджені з вимогами МСП в рамках законодавства, до аналізу відповідної інформації необхідно залучати наукові установи, зокрема, Український науковий центр екології моря.

Із сказаного випливає, що завдання «опрацювання Плану дій» не обмежується створенням проекту офіційного Плану дій (для фінансування), структурованого за регіональним принципом. Необхідно також створити План дій, структурований за водними масивами, тобто на основі екосистемного підходу – для наукового супроводу виконання Плану, на основі якого має базуватися адаптивне управління екологічним станом морського довкілля.

ВИСНОВКИ

1. Основними джерелами забруднення акваторій Чорного та Азовського морів є: річковий стік (забруднений промисловими, сільськогосподарськими та комунально-побутовими стоками водозбірної території) і безпосереднє надходження стічних вод з точкових та дифузних джерел, розташованих у прибережній зоні. Отже, головним фактором забруднення морів є забруднення в результаті діяльності, що здійснюється на суші. Звідси випливає, що при всьому різноманітті пріоритетних завдань (загальною кількістю – 35) основні кошти і зусилля Плану дій мають бути спрямовані на зменшення і скидів і викидів у прибережній зоні моря та в межах водозбірного басейну морів.

2. Стратегічним напрямком досягнення та підтримання «доброго» екологічного стану Азовського та Чорного морів має бути забезпечення збалансованого екологічно безпечного природокористування на прибережних територіях та в межах водозбірного басейну морів. Найбільш ефективним підходом до вирішення цього завдання є інтегроване управління природокористуванням: інтегроване управління водними ресурсами за басейновим принципом (ІУВР) та інтегроване управління прибережними зонами морів (ІУПЗ).

3. Плани ІУВР водозбірного басейну Азовського та Чорного морів, орієнтовані на досягнення «доброго» екологічного стану річок, та плани ІУПЗ морів, орієнтовані на досягнення «доброго» екологічного стану територій і акваторій прибережної зони морів, повинні стати базовими складовими загального плану дій для досягнення та підтримання «доброго» екологічного стану Азовського та Чорного морів.

4. Російсько-українська війна вже три роки наносить нищівні удари по природним екосистемам України, а в Чорному морі її руйнівний вплив на морські екосистеми набув транскордонного глобального характеру. Одна за одною тут виникають найбільші в історичному масштабі потенційні й реальні

екологічні катастрофи (тотальне замінування північного узбережжя; майже щоденні пуски ракет з акваторії і скиди ракетного палива; засмічення моря металевим сміттям: снарядами, збитими ракетами, затонулими суднами; масштабні пожежі на прибережних територіях з виділенням токсичних продуктів згоряння; прорив дамби Каховської ГЕС 6 червня 2023 року; виток майже 8000 тон мазуту з російських танкерів, що зазнали аварії 15 грудня 2025 року).

5. В умовах повномасштабної російсько-української війни неможливе впровадження (як і розроблення) комплексних рішень щодо управління та охорони прибережних територій, морських акваторій та річок водозбірного басейну. Однак першочергове завдання плану заходів можна назвати вже зараз – це розмінування узбережжя та акваторії морів.

6. Також першочерговими і терміновими завданнями, без виконання якого неможлива підготовка якісного Плану дій і науковий супровід його виконання є проведення інвентаризації скидів господарсько-побутових стічних вод і джерел забруднення атмосферного повітря та оцінка обсягів викидів забруднюючих речовин від стаціонарних і пересувних джерел у морі та в прибережній захисній смузі, а також упровадження морського екологічного моніторингу відповідно до вимог директиви MSFD.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Опрацювання плану дій для досягнення та підтримання «доброго» екологічного стану Азовського та Чорного морів на період 2022–2027 років : звіт про науково–дослідну роботу (проміжний) / УкрНЦЕМ ; кер. В. М. Коморін. Одеса, 2022. 55 с. № ДР 0122U201785. – URL: https://sea.gov.ua/img/reports/2022/report2022_theme7.pdf – 21.12.2024.

2 Опрацювання плану дій для досягнення та підтримання «доброго» екологічного стану Азовського та Чорного морів на період 2022–2027 років : звіт про науково–дослідну роботу (проміжний) / УкрНЦЕМ ; кер. В. М. Коморін. Одеса, 2023. 115 с. № ДР0122U201785. – URL: https://sea.gov.ua/img/reports/2023/report2023_theme7.pdf – 21.12.2024.

3 Морська природоохоронна стратегія України. – Схвалена розпорядженням КМУ від 11.10.2021 № 1240-р. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1240-2021-%D1%80#Text> – 15.12.2023.

4 Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive). – URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/56/oj/eng> – 15.12.2022.

5 Strategic Action Plan for the Rehabilitation and Protection of the Black Sea / Istanbul, Turkey, 30 - 31 October 1996. – URL: <https://iwlearn.net/documents/30337> – 21.12.2024.

6 Strategic Action Plan for the Environmental Protection and Rehabilitation of the Black Sea / Sofia, Bulgaria, 17 April 2009. – URL: http://www.blacksea-commission.org/_bssap2009.asp – 21.12.2024.

7 Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів. – Затв. Законом України від 22.03.2001 р. № 2333–III. – URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/2333-14#Text – 21.12.2024.

8 Black Sea Transboundary Diagnostic Analysis / United Nations Development Programme 1 UN Plaza, New York, NY 10017 USA. – 1997.

9 Protocol on the Protection of the Marine Environment of the Black Sea from Land-Based Sources and Activities. – URL: www.blacksea-commission.org – 09.01.2023.

10 Guide to Rapid Source Inventory Techniques and their Use in Formulating Environmental Control Strategies. In two parts / World Health Organization. Geneva, 1993 – 600 p.

11 The Trans-Boundary Diagnostic Analysis (TBDA) for the Black Sea. – URL: <https://docest.com/doc/336990/the-trans-boundary-diagnostic-analysis-tbda-for-the-black-sea> – 21.12.2024.

12 Впровадження Стратегічного плану дій для відновлення та захисту Чорного моря: 1996-2001 / Звіт Комісії з захисту Чорного моря від забруднення. – Стамбул, 2002. – 101 с. – URL: http://www.blacksea-commission.org/Downloads/SAPIR2002/Ukrainian/BSSAP_UA.pdf – 09.01.2023.

13 Біла книга про реформу екологічного контролю. – URL: https://epl.org.ua/wp-content/uploads/2019/07/2301_EPL_Zelena_knuga_Net_versia.pdf – 09.01.2023.

14 BSC. Implementation of the Strategic Action Plan for the Rehabilitation and Protection of the Black Sea (2002–2007) / Commission on the Protection of the Black Sea Against Pollution. — Istanbul : BSC, 2009. — 252 p. — URL: <https://www.cbd.int/doc/meetings/mar/ebsaws-2017-01/other/ebsaws-2017-01-bsc-submission-04-en.pdf> – 22.12.2024.

15 Black Sea Commission. Black Sea Transboundary Diagnostic Analysis. Istanbul: Commission on the Protection of the Black Sea Against Pollution, 2007. – 269 p. – URL: <https://iwlearn.net/resolveuid/027884cd-d97e-4ec5-ac6b-60f4db3f277f> – 21.12.2024.

16 TDA/SAP - A planning tool for IW – URL: <https://iwlearn.net/manuals/tda-sap-methodology/introduction/the-tda-sap> – 10.11.2024.

17 GEF Transboundary Diagnostic Analysis/Strategic Action Programme Manual. TDA-SAP Methodology. – URL: <https://iwlearn.net/resolveuid/2cc6db95-cc24-46e6-8f18-8c894c156a27> – 21.12.2024.

18 Key Principles of the TDA/SAP Process. – URL: <https://iwlearn.net/manuals/tda-sap-methodology/introduction/key-principles-of-the-tda-sap-approach/key-principles-of-the-tda-sap-process> – 10.12.2024.

19 Директива Європейського Парламенту і Ради 2000/60/ЄС від 23 жовтня 2000 року про встановлення рамок заходів Співтовариства в галузі водної політики. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962#Text – 10.12.2024.

20 Makarenko I. Activities of the Black Sea Commission. – URL: https://emblasproject.org/wp-content/uploads/2015/01/004cbd_Makarenko-EMBLAS.pdf – 10.12.2024.

21 Emma Avoyan Marine collaborative governance in the Black Sea: assessing the performance of Black Sea Commission // MSc Thesis Wageningen University. – March 2016. – 73 p. – URL: <https://edepot.wur.nl/384221> – 10.12.2024.

22 State of the Environment of the Black Sea (2009-2014/5) / ed. by A. Krutov / Publications of the Commission on the Protection of the Black Sea Against Pollution. – Istanbul : BSC, 2019. – 811 p. – URL: https://blackseacommission.org/_publ-SOE2014.php – 10.12.2024.

23 SOER. Black Sea region briefing – The European environment – state and outlook 2015. – URL: <https://www.eea.europa.eu/soer/2015/countries/black-sea> – 10.12.2024.

24 Knudsen, S., Marine Governance in the Black Sea. In Governing Europe's Marine Environment: Europeanization of Regional Seas or Regionalization of EU Policies? – Ashgate, 2015. – pp. 225–247. – URL: www.academia.edu/95955265/Marine_Governance_in_the_Black_Sea – 10.12.2024.

25 Концепція охорони та відтворення навколишнього природного середовища Азовського і Чорного морів . – Затв. постановою КМ України від 10 липня 1998 р. N 1057.

26 Кабінет Міністрів України. Про хід виконання Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів. – URL: <https://refdb.ru/look/1142600-pall.html> – 10.12.2024.

27 Про результати перевірки використання у 2001–2002 роках бюджетних коштів на реалізацію заходів Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів / Рахункова палата України. — Київ : [б. в.], 2003. — Вип. 17. — 43 с.

28 Звіт Рахункової палати України за 2010 рік. – Київ, 2011. – 298 с. – URL: https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Reports/Zvit_2010.pdf – 10.12.2024.

29 Звіт Рахункової палати України за 2011 рік. – Київ, 2012. – 176 с. – URL: https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Reports/Zvit_2011.pdf – 10.12.2024.

30 Аналітичний звіт «Базове дослідження стану та напрямів розвитку екологічної політики України та перспектив посилення участі організацій громадянського суспільства у розробці та впровадженні політик, дружніх до довкілля» (період: 2018 - січень 2019) Київ, 2019. – 117 с. – URL: https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2019/12/baseline-research_report_publishing-dec-2019.pdf – 10.12.2024.

31 Концепція (проект) Загальнодержавної цільової екологічної програми з охорони та відтворення довкілля Чорного та Азовського морів на 2010-2020 роки // Жива Україна , 2009. – №5. – С. 8-11.

32 Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки. – Затв. розпорядженням КМУ від 25.05.2011 р. № 577-р). – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/577-2011-%D1%80#Text> – 10.12.2024.

33 Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року. – Затв. розпорядженням КМУ від 21.04.2021 р. № 443-р). – URL: <https://mepr.gov.ua/wp->

content/uploads/2023/04/Natsionalnyj-plan-dij-z-ohorony-navkolyshnogo-prirodnogo-seredovyshha-na-2021-2025-roky.pdf – 10.12.2024.

34 Оцінка виконання Стратегії державної екологічної політики України на період до 2020 року та Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки (Проект). – Київ, 2014. – 546 с. – URL: <https://greenmind.com.ua/images/meropriyatiya/ocenka-vupolneniya-strategii-i-npd.pdf> – 10.12.2024.

35 Морська доктрина України на період до 2035 року, – Затв. постановою КМУ від 07.10.2009 р. № 1307 (у редакції постанови КМУ від 18.12.2018 р. № 1108) – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1307-2009-%D0%B> – 10.12.2024.

36 Угода про Асоціацію між Україною та ЄС : від 27 червня 2014 р. : ратифіковано Законом України від 16 вересня 2014 р. № 1678-VII. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011 – 10.12.2024.