

УДК 502.4; 502.72;

КП 10.03.07

№ держреєстрації 0118U006646

Інв. №

МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
НДУ «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР ЕКОЛОГІЇ МОРЯ»  
(УкрНЦЕМ)

65009, м. Одеса, Французький бульвар, 89. тел. (0482) 63 66 22, факс (0482)  
637322

e-mail: [accem@te.net.ua](mailto:accem@te.net.ua), [www.sea.gov.ua](http://www.sea.gov.ua)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор УкрНЦЕМ

канд. геогр. наук, старш. наук.  
співроб.

\_\_\_\_\_ В. М. Коморін

\_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ 201 року

ЗВІТ

ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ  
ТА РОЗВИТКУ МЕРЕЖ ОХОРОНЮВАНИХ МОРСЬКИХ АКВАТОРІЙ  
ТА ПРИМОРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

**Том 3:** Розділ 3: Рекомендації розширення території природно-заповідного фонду в акваторії Чорного моря.

Розділ 4: Рекомендацій ї щодо розвитку мережі морських охоронюваних районів та морських районів з особливим управлінням у Південному Океані.

Науковий керівник

директор УкрНЦЕМ

канд. геогр. наук, старш. наук. співроб.

В. М. Коморін

2018

Рукопис закінчено 15 грудня 2018 р.

Результати цієї роботи розглянуто Вченою Радою УкрНЦЕМ,  
протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2019 року

## СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР директор УкрНЦЕМ, канд. геогр. наук, старш. наук. співроб.	_____ (підпис) «__»_____201	В. М. Коморін (вступ; висновки; загальна редакція)
наук. співроб. відділу наукових основ морського природо-користування, екологічної експертизи та аудиту	_____ (підпис) «__»_____201	Л. В. Савіних – Пальцева (розділ 3)
наук. співроб. сектору гідрофізичних досліджень відділу наукових досліджень морського середовища, канд. біол. наук	_____ (підпис) «__»_____201	Є. О. Дикий (розділ 4, 4.3)
наук. співроб. сектору гідрофізичних досліджень відділу наукових досліджень морського середовища, канд. біол. наук	_____ (підпис) «__»_____201	П.Є. Голдін (розділ 4.1)
наук. співроб. сектору гідрофізичних досліджень відділу наукових досліджень морського середовища, канд. біол. наук	_____ (підпис) «__»_____201	О.В. Гладіліна (розділ 4.1)
наук. співроб. відділу інформаційного забезпечення наукових досліджень, канд. біол. наук	_____ (підпис) «__»_____201	К. О. Вишнякова (розділ 4.2)
	_____ (підпис) «__»_____201	(нормоконтроль)

## РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 97 с., рис. 9, інф. джерел 53, додатків 6.

БІОРІЗНОМАНІТТЯ, МОРСЬКІ ОХОРОНЮВАНІ РАЙОНИ, МОРСЬКІ ОХОРОННІ ПРИРОДНІ ТЕРИТОРІЇ, ПРИБЕРЕЖНО-МОРСЬКИЙ ЕКОКОРИДОР, ЧОРНЕ ТА АЗОВСЬКЕ МОРЯ, ПІВДЕННИЙ ОКЕАН, МОРЕ УЕДДЕЛЛА, АНТАРКТИКА, СТАН ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ, ДИРЕКТИВА ЄС ПРО МОРСЬКУ СТРАТЕГІЮ.

Необхідність та актуальність проведення НДР обумовлена рекомендаціями останньої редакції Транскордонного Діагностичного аналізу Чорного моря (TDA; GEF/UNDP BSERP, 2007 р.) щодо збільшення площ морських охоронюваних природних акваторій, оновленого Стратегічного плану відновлення та захисту Чорного моря (BSSAP), вимогами стратегії створення Європейської мережі морських охоронюваних територій (ECMEN, Софія, 1995), відповідно до Рамкової Директивами ЄС про морську стратегію (2008/56/ЄС).

Метою третього розділу НДР є розробка рекомендацій щодо розширення території природно-заповідного фонду в акваторії Чорного моря. Об'єктами дослідження є природоохоронні території Чорного та Азовського морів. Предметом дослідження є показники стану екосистем морів та океану. Методом дослідження є порівняльний аналіз.

Метою четвертого розділу НДР є підготовка розробка рекомендацій щодо створення репрезентативної мережі морських охоронюваних районів у Південному Океані, зокрема у Морі Уедделла.

Для досягнення мети вирішені наступні завдання:

- аналіз ролі міжнародної мережі природно-заповідних територій у взаємопов'язаній системі природа-людина;
- аналіз морських охоронюваних районів в Південному Океані як один з механізмів збереження та відновлення біорізноманіття Світового океану;
- визначення поняття репрезентативної мережі морських охоронюваних районів у Південному Океані;
- підготовка рекомендацій щодо створення репрезентативної мережі морських охоронюваних районів у Південному Океані, зокрема у Морі Уедделла.

Об'єктами дослідження є природоохоронні території Південного Океану. Предметом дослідження є показники стану екосистем океану. Методами дослідження є порівняльний аналіз.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ .....	5
ВСТУП.....	6
3 РЕКОМЕНДАЦІЇ РОЗШИРЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ В АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ.....	11
3.1 Правові засади створення Прибережно-морського екокоридору України.....	11
3.2 Структура та складові Прибережно-морського екокоридору.....	26
3.2.1 Території та об'єкти природно-заповідного фонду.....	31
3.2.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення.....	34
3.2.3 Землі (акваторії) рекреаційно-курортного та туристичного призначення.....	47
3.3 Практичні аспекти формування та розробка схеми організації екологічного коридору.....	50
4 РЕКОМЕНДАЦІЙ І ЩОДО РОЗВИТКУ МЕРЕЖІ МОРСЬКИХ ОХОРОНЮВАНИХ РАЙОНІВ ТА МОРСЬКИХ РАЙОНІВ З ОСОБЛИВИМ УПРАВЛІННЯМ У ПІВДЕННОМУ ОКЕАНІ.....	61
4.1 Роль міжнародної мережі природно-заповідних територій у взаємозв'язаній системі природа-людина.....	61
4.2 Створення морських охоронюваних районів в Південному Океані як один з механізмів збереження та відновлення біорізноманіття Світового океану.....	64
4.3 Рекомендації щодо створення репрезентативної мережі морських охоронюваних районів у Південному Океані, зокрема у морі Уеддела.....	71
ВИСНОВКИ.....	74
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	81
ДОДАТОК А – Перелік областей та районів України, включених до складу ПМЕК .....	89
ДОДАТОК Б – Перелік територій та об'єктів ПЗФ України в межах ПМЕК.....	90

ДОДАТОК В – Природно-заповідні території та об'єкти у водах України Чорного та Азовського морів.....	93
ДОДАТОК Г – Показники розподілу перезволожених, заболочених земель та боліт в межах ПМЕК.....	94
ДОДАТОК Д – ВБУ України міжнародного значення, зокрема в межах ПМЕК.....	95
ДОДАТОК Е – ВБУ міжнародного значення та ПЗФ в межах ПМЕК.....	97

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

PEBLDS	– Пан-Європейська стратегія збереження біо- та ландшафтного різноманіття
WCRA	– Всесвітня комісія з охоронних територій
АНТКОМ	– Комісія зі збереження морських живих ресурсів Антарктики
АУВ	– Антарктичне управління Великобританії
ВБУ	– водно-болотні угіддя
ВМЕ	– вразливі морські екосистеми
ГІС	– геоінформаційні системи
ЕПМП	– екосистемних послуг моря та прибережних зон
МГО	– Міжнародна гідрографічна організація
МЕМ	– морський екологічний моніторинг
МОПТ	– морські охоронні природні території
МОР	– морські охоронювані райони
МОРМУ	– морський охоронюваний район у Морі Уедделла
МСОП	– Міжнародний союз охорони природи
НАНУ	– Національна академія наук України
НДР	– науково-дослідна робота
НПП	– національний природний парк
ПМЕК	– Прибережно-морський екологічний коридор

## ВСТУП

Екосистеми Світового океану є невід'ємною частиною здоров'я нашої планети та людства. Як найбільша екосистема Землі, Світовий океан дає нам величезну різноманітність життєво важливих «послуг», від поглинання атмосферного вуглецю до надання основного джерела живлення та природних ресурсів. Ці екосистеми змінюються і продовжать змінюватися протягом найближчого століття, оскільки зміна клімату, окислення океану та комерційний тиск продовжують змінювати середовища існування в океані. Мінімізація таких впливів на екосистемні послуги є одним з викликів для урядів країн та міжнародних організацій.

Робота відповідає пріоритетам діяльності Мінприроди, імплементація актів права ЄС, виконання інших нормативно-правових актів:

- Стратегії державної екологічної політики, затвердженої Законом України від 21.12.2010 № 2818;
- Концепції Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005 - 2025 роки (Розпорядження КМУ від 22.09.2004 р. N 675-р);
- Концепції Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року (Розпорядження КМУ від 8 лютого 2006 р. N 70-р);
- Рамкової Директиви ЄС про морську стратегію (2008/56/ЄС);
- Оселищної директиви ЄС 92/43/ЄЕС;
- Стратегії створення Європейської мережі морських охоронюваних територій (ECMEN, Софія, 1995);
- Конвенції збереження біорізноманіття (CBD, Ріо-де-Жанейро, 1992),
- Протоколу про збереження біорізноманіття і ландшафтів Чорного моря (2002) до Конвенції про захист Чорного моря від забруднення (Бухарест, 1992);
- програм ECMEN, NATURA-2000, EECONET,

- Протоколу про охорону навколишнього середовища (Мадрид, 04.10.1991) до Договору про Антарктику (01.12.1959), підписаного Україною 17.09.1992 р.;

а також згідно рекомендацій:

- Транскордонного Діагностичного аналізу Чорного моря (ТДА; GEF/UNDP BSERP, 2007) щодо збільшення площ морських охоронюваних природних акваторій;

- оновленого Стратегічного плану відновлення та захисту Чорного моря (BSSAP 2008) [1] – [15].

Метою НДР розробка рекомендацій щодо розширення території ПЗФ в акваторії Чорного моря, як ключової базової частини ПМЕК національної екомережі України та розробка рекомендацій щодо створення репрезентативної мережі морських охоронюваних районів у Південному Океані, зокрема у Морі Уедделла.

Об'єктами дослідження є природоохоронні території Чорного та Азовського морів та морських охоронюваних районів у Південному Океані, зокрема у Морі Уедделла. Предметом дослідження є показники стану екосистем Чорного, Азовського морів та екосистем Південного Океану, зокрема моря Уедделла. Методом дослідження є порівняльний аналіз.

В результаті проведення досліджень по третьому розділу НДР було проаналізовано:

- репрезентативність та достатність відсотку заповідних територій (акваторій) для збереження біорізноманіття екосистем Чорного і Азовського морів, зокрема прибережної, шельфової та вільної (морської) економічної зон;

- відповідність існуючих територій та об'єктів ПЗФ європейським та міжнародним стандартам (програм ЕСMEN, NATURA-2000, EECONET, Оселищної директиви ЄС 92/43/ЄС тощо) [13] – [15].

Метою цих Рекомендацій по створенню морських охоронних природних територій (МОПТ) Чорного і Азовського морів є розгляд



поточної ситуації щодо МОПТ в Чорному і Азовському морях і розробка практичних рекомендацій по створенню МОПТ Чорного моря в Україні з метою формування цілісного Прибережно-морського екологічного коридору (ПМЕК) національно екологічної мережі України, яке може забезпечити збереження ресурсів Чорного та Азовського морів. Ефективна екологічно послідовна мережа МОПТ Чорного і Азовського морів, в межах ПМЕК, в цілому як сприятиме, так і залежатиме від досягнення інших цілей збереження (не тільки зниження рівня забруднення, сталого управління рибальством, удосконалення законодавства і процедури його застосування, а також нарощування потенціалу) викладених в оновленому (2008) Трансграничному діагностичному аналізі Чорного моря і Стратегічному плані дій [1], [2].

ПМЕК повинен стати частиною екомережі України та Пан-Європейської мережі, вписатися в них. Методологічною основою повинна стати Пан-Європейська та Українська стратегія збереження біорізноманіття. Пан-Європейська Стратегія збереження біо- та ландшафтного різноманіття (PEBLDS) розроблена, як реалізація ідей Конвенції Ріо-де-Жанейро (1992 р.). PEBLDS також розглядається, як інструмент Бернської конвенції [16] – [18].

Побудова Пан-Європейської екологічної мережі розглядається Радою Європи не просто, як один з 10 напрямків дій у рамках PEBLDS, але як операційна структура для дій по багатьом інших напрямках. У кожному регіоні необхідне формування екомережі, що відповідала б природній структурі, ступеню антропогенної зміни регіону, соціальним і економічним умовам, озброєності науки, у масштабах планування екомережі та ін. [16].

Природні ландшафти морських узбереж, пересипів і кос. Для вузьких смуг контакту суходільних, водних акваторіальних і підводних донних шельфових ландшафтів характерні приморські узбережні екокоридори високих рангів - ця складна структура повинна увійти до складу ПМЕК [19] – [22].

Для досягнення мети четвертого розділу НДР вирішені наступні завдання:

- аналіз ролі міжнародної мережі природно-заповідних територій у взаємозв'язаній системі природа – людина;
- аналіз створення МОР в Південному океані, як один з механізмів збереження та відновлення біорізноманіття Світового океану;
- визначення поняття репрезентативної мережі МОР у Південному океані;
- підготовка рекомендацій щодо створення репрезентативної мережі МОР у Південному океані, зокрема у морі Уедделла.

## 3 РЕКОМЕНДАЦІЇ РОЗШИРЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ В АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ

### 3.1 Правові засади створення Прибережно-морського екокоридору України

У відповідності до PEBLDS, базовими елементами Всеєвропейської екомережі є: природні осередки (ядра) для збереження різних типів екосистем і середовищ існування (екотопів), видів рослин і тварин та ландшафтів європейського значення; екологічні коридори (перехідні зони) для забезпечення зв'язків між природними осередками; райони відновлення порушених екосистем; буферні зони для захисту природних осередків від шкідливого зовнішнього впливу. Причому до природних осередків Всеєвропейської екомережі відносяться лише ті природні території, що відповідають критеріям міжнародних (світового, європейського та регіонального рівнів) конвенцій та угод і визнані ними. Цілісність мережі забезпечуватиметься шляхом створення, де необхідно, безперервних екокоридорів чи перервних «перехідних зон», які сприяють розселенню чи міграції видів між природними осередками. У багатьох випадках зв'язуючі функції екокоридорів необхідно ув'язувати з окремими формами економічної діяльності на відповідній території [19] – [22].

Екомережа є комплексною багатофункціональною природною системою, основними функціями якої є збереження біорізноманіття, стабілізація екологічної рівноваги, підвищення продуктивності ландшафтів, покращення стану довкілля, забезпечення збалансованого сталого розвитку держави. В основу створення екомережі покладена ідея цілісності природи, взаємопов'язаності та нерозривності її складових систем усіх рівнів [19] – [22].

Національна екомережа України створюється на виконання Закону України від 21 вересня 2000 року «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 рр.» [19]. Разом з тим, ідея екомережі вперше була сформована на європейському рівні. У 1995 р. Міністрами довкілля країн Європи була схвалена REBLDS, базовим напрямом реалізації якої стало створення Всеєвропейської екомережі. Ця мережа має об'єднати існуючі осередки природного різноманіття європейського значення в єдину територіальну систему, що простягається від Уралу до Піренейського півострова [16].

Всеєвропейська екомережа створюється на основі таких базових принципів (Bennett, Wolters, 1996):

- модель екомережі з її ключовими елементами у вигляді природних ядер, екологічних (природних) коридорів і буферних зон є природним каркасом збереження і відновлення біорізноманіття;
- архітектура моделі екомережі має визначатись природними умовами та адміністративними обставинами різних країн і регіонів;
- екомережа має бути багаторівневою;
- модель екомережі має стати динамічним засобом розвитку і реалізації політики збереження дикої природи;
- ідея екомережі має пов'язувати розвиток системи природно-заповідних територій з соціально-економічним розвитком [16].

До природних осередків екомережі насамперед відносяться природоохоронні чи території ПЗФ, хоча часто вони включають буферні зони і екокоридори. В Україні природними осередками найвищого гатунку є природні заповідники, заповідні зони національних природних парків і біосферних заповідників, а охоронні зони навколо природних заповідників, рекреаційні зони в національних природних парках та буферні зони в біосферних заповідниках (резерватах) є за свою суттю буферними зонами.

Функцію екокоридорів у національних природних парках (НПП) і біосферних заповідниках (БЗ) виконують видовжені природні елементи:

річки та захисні лісові смуги, гористі смуги та яруги тощо відповідно у господарській зоні та зоні антропогенних ландшафтів. Звичайно, буферні та екокоридорні функції окремих ділянок територій ПЗФ не є достатніми для екомережі в цілому, хоча і не можуть не враховуватись.

PEBLDS опікується Комітет щодо діяльності Ради Європи у сфері збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. Головними впроваджувачами на національному рівні можуть бути центральні та місцеві органи влади, двосторонні донори, міжнародні організації та фінансові заклади, організації та асоціації, що діють у сфері економіки, приватні підприємства, дослідницькі організації, просвітницькі організації, приватні та колективні землевласники, неурядові організації та громадськість (організації на базовому рівні та об'єднання громадян), корінні народності та місцеве населення регіонів Європи [16].

Правові засади створення екомережі в Україні були закладені ще в Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 60), де зазначено, що природні території та об'єкти, які підлягають особливій охороні, утворюють єдину територіальну систему і включають території та об'єкти ПЗФ, курортні та лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні та інші типи територій та об'єктів, що визначаються законодавством України. Відносини, пов'язані з формуванням, збереженням і використанням екологічної мережі, регулюються Законами України «Про ПЗФ України», «Про рослинний світ», «Про тваринний світ», «Про Червону книгу України», «Про охорону культурної спадщини», «Про планування та забудову територій», а також Земельним, Водним, Лісовим кодексами України, Кодексом «Про надра», міжнародним природоохоронним законодавством тощо [23] – [32].

У відповідності до Закону України „Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 рр.”, до складу національної екомережі України включаються території та об'єкти ПЗФ, ліси, водні об'єкти, водоохоронні зони та прибережні захисні смуги

водних об'єктів, інші землі водного фонду, ВБУ сіножаті, пасовища, полезахисні лісові смуги, землі оздоровчого та рекреаційного призначення, а також землі історико-культурного призначення, транспорту, оборони та інші, що мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, насамперед, видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України, рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України [19], [27] – [33].

До основних природних регіонів екомережі через їх збереженість і можливості відновлення належать: Карпатська гірська країна, Передкарпаття з Опіллям, Кримська гірська країна, Західне Полісся, Придніпровське Полісся, Східне Полісся, Подільська височина, Донецький кряж і Приазовська височина. Значну роль у національній екомережі мають відігравати розгалужені річкові мережі Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Західного Бугу та Сіверського Донця, українське узбережжя Азовського та Чорного морів.

Заходи щодо формування національної екологічної мережі України здійснюються у відповідності до Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 рр. У рамках виконання програми необхідно було створити 29 національних природних парків, 7 біосферних заповідників, розширено межі трьох природних та трьох біосферних заповідників, п'яти національних природних парків. Загалом площа ПЗФ України повинна була розширитися більш ніж вдвічі і досягти 10 % від площі держави [19].

Формування екологічної мережі передбачає зміни в структурі земельного фонду України шляхом віднесення частини земель до категорій, що підлягають особливій охороні для забезпечення цілісності екологічної мережі на підставі наукового обґрунтування та економічної доцільності.

Програмою передбачено здійснення таких основних заходів:

- розширення та оптимізацію мережі об'єктів ПЗФ,
- формування транскордонних природоохоронних територій,

- створення захисних лісових насаджень, полезахисних лісових смуг, залуження земель,
- рекультивацію та ренатуралізацію земель,
- забезпечення охорони ВБУ,
- забезпечення збереження популяцій видів рослин і тварин,
- здійснення спеціальних заходів для забезпечення міграції тварин,
- створення умов для відтворення різноманіття видів рослин і тварин,
- здійснення заходів щодо запобігання негативному впливу на природні комплекси екологічної мережі [19], [20].

Програмою було передбачено проведення спеціальних інвентаризаційних та наукових досліджень, створення центрів штучного розведення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин, інформування громадськості, здійснення заходів, що випливають з міжнародних зобов'язань України.

Загальнодержавна програма формування національної екомережі передбачала підготовку заявок щодо визнання цінностей природних територій України, насамперед у межах її ПЗФ, на міжнародному рівні, складання національного переліку об'єктів природної спадщини. Мають бути підготовлені подання на міжнародне визнання нових біосферних заповідників, внесені пропозиції до Переліку ВБУ міжнародного значення та Світової мережі біосферних резерватів, Смарагдової мережі Європи та для нагородження Європейським дипломом для природоохоронних територій [19].

Проектування екологічної мережі є одним із завдань територіального планування України, яке здійснюється відповідно до законів «Про планування та забудову територій», та «Про основи містобудування» [29], [34].

Головним принципом проектування територій ПЗФ є багатоетапна, послідовна деталізація проектних рішень, тобто стадійність проектування.

При цьому забезпечується змістовна спадкоємність на всіх стадіях проектування.

Для визначення територіальної структури екологічної мережі України, планування заходів щодо її формування, узгодження регіональних та місцевих схем, а також національної екологічної мережі із Всеєвропейською екологічною мережею розробляється Генеральна схема екологічної мережі України. Ця схема є складовою частиною Генеральної схеми планування території України.

Генеральна схема планування території України розроблена інститутом «Діпромiсто» і затверджена Законом України від 7 лютого 2002 року. Разом із визначенням основних проблем використання та планувальної організації території України, комплексною оцінкою екологічних, економічних, соціальних, інженерно-технічних та інших передумов та обмежень використання територій, обґрунтуванням районів розміщення підприємств, які мають значний вплив на довкілля та на територіальну організацію економіки держави, визначає також райони розміщення територій ПЗФ, розширення існуючих і створення нових об'єктів ПЗФ відповідно до Загальнодержавної програми формування національної екомережі України [21].

Постановою Кабінету Міністрів України № 1296 від 29 серпня 2002 року передбачений моніторинг і заходи з реалізації Генеральної схеми планування території України [35]. Серед показників моніторингу і заходів з реалізації схеми значне місце займають заходи з формування національної екомережі, в тому числі і визначення потенційних природоохоронних територій міжнародного значення. Відображення в Генеральній схемі перспективи створення нових територій ПЗФ є резервуванням території для подальшого заповідання.

Розташування територій ПЗФ більш детально обґрунтовується в схемах і проектах районного планування областей, адміністративних районів, територіальних комплексних схемах охорони природи.



Проектування екомережі здійснюється шляхом розробки Генеральної схеми екологічної мережі України, регіональних схем Автономної Республіки Крим та адміністративних областей, а також місцевих схем екологічної мережі міст Києва, Севастополя та адміністративних районів. У разі необхідності можливе розроблення схем екологічної мережі басейнів річок, окремих природно-територіальних комплексів та інших територій.

При проектуванні елементів та схем екологічної мережі не досить провести лише інвентаризацію та картографування складових частин як існуючих, так і потенційних. Необхідно визначити умови їх управління і інтегрувати їх у комплексне управління територіями. Одним із основних завдань планування національної, регіональних та місцевих схем екомережі є забезпечення умов відносно безконфліктного функціонування природи і суспільства. Тому кількісні параметри екомережі не можуть бути однаковими в різних районах і залежать від цілого комплексу природних і соціально-економічних факторів та при цьому очевидним є те, що значення екомережі зростає зі ступенем господарського освоєння території. Функціональна та планувальна структура екомережі ще в більшій мірі залежить від конкретних умов і визначається природною цінністю місцевості, потребою в рекреаційних територіях та іншими природними і соціально-економічними факторами [21], [22].

Режим охорони та використання території екологічної мережі встановлюється на основі науково обґрунтованих вимог, спрямованих на запобігання погіршенню стану природних комплексів, забезпечення їх збереження в екологічних, наукових та інших цілях. Режим територій та об'єктів екомережі визначається національним законодавством та відповідними міжнародними правовими документами.

В Україні з метою реалізації положень РЕВЛДС в 1997 р. при природоохоронному міністерстві була створена Міжвідомча координаційна комісія з питань збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, а після схвалення Закону України „Про Загальнодержавну програму

формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 рр.” з 29 листопада 2001 р. реалізацію цих функцій та відповідальність за формування національної екомережі взяла на себе Координаційна рада з питань формування національної екологічної мережі на чолі з міністром екології та природних ресурсів України, до складу якої входять представники Верховної Ради, центральних органів виконавчої влади, секретаріату Кабінету Міністрів України, обласних адміністрацій, наукових та громадських організацій.

Території та об'єкти, що підлягають особливій охороні (території та об'єкти ПЗФ, курортні та лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні та інші природні території та об'єкти), становлять порівняно незначну частину території України. Наявна площа та територіальна структура земель України, що підлягають особливій охороні, дають певні підстави для їх віднесення до територіальної системи з певними ознаками екологічної мережі. Сучасний стан природних ландшафтів України лише частково відповідає критеріям віднесення їх до Всеєвропейської екологічної мережі [19] – [21].

Національна екологічна мережа включає частину земель країни, на яких збереглися майже незмінні чи частково змінені природні ландшафти. Крім того, до складу екологічної мережі входять окремі прибережні ділянки акваторії Азовського і Чорного морів.

Природні ландшафти спостерігаються майже на 40 % території України. У найменш зміненому вигляді вони збереглися на землях, зайнятих лісами, чагарниками, болотами, на відкритих землях, площа яких становить близько 19,7 % території країни. Враховуючи, що лише 44 % лісів виконують захисні та природоохоронні функції, можна вважати, що стан, близький до притаманного природного, мають ландшафти на площі майже 12,7 % території країни.

До теперішнього часу в регіоні збереглися окремі ділянки природних ландшафтів. У результаті, існуюча система ландшафтів не виконує

необхідних функцій, тобто можна говорити лише про фрагменти екологічної мережі. Для її формування необхідно збільшити площу природних ландшафтів. Щоб підвищити ефективність мережі, необхідне створення їх певної територіальної структури з біокоридорами, екорозв'язками й ін.

Ці елементи мережі необхідні для того, щоб заповнити недолік площі природних ландшафтів. Допоміжні елементи - коридори та екорозв'язки (екодуки) - виконують функції підвищення ефективності при недоліку загальної площі.

Звідси випливають вимоги до територіальних, геометричних і морфологічних параметрів екологічної мережі: її майданні та структурні характеристики повинні в сукупності забезпечувати відтворення природного середовища, причому вдосконалювання структури (геометрії, морфології, характеру взаємозв'язку елементів і ін.) дозволяє частково заповнити недолік площі.

Загальноприйнятим є теза про те, що для збереження окремих видів необхідно зберігати екосистему в цілому. Тому екомережу варто розглядати, як систему природних ландшафтів, екосистем, біоценозів, потоків речовини, енергії й інформації, систему міграції тварин, об'єднаних у єдину регіональну систему й пов'язану з іншими регіональними системами, що виконує функції відтворення, забезпечення динамічної рівноваги в умовах взаємодії соціосфери, біосфери та техносфери.

У неї повинні входити також штучні ландшафти, що мають особливу цінність для збереження біорізноманіття, підтримки геосистемного балансу та з погляду науки і естетики. Звідси, головна роль екологічної мережі полягає в підтримці екологічного балансу на основі забезпечення біогеохімічних кругообігів, кругообігів, тепла й вологи; відтворення кисню, чистої природної води; досягнення біогеоценотичної рівноваги.

Що дасть створення репрезентативної екологічної мережі в Україні?

1. Підвищиться рівень екологічної регуляції, екологічна рівновага тощо, знизиться схильність сільськогосподарських площ і природних

ландшафтів шкідникам, чисельність спалахів зменшиться. Це твердження базується на базових положеннях біологічної екології і не можуть бути оскаржені [19] – [20].

2. Підвищиться рекреаційний потенціал регіону внаслідок збільшення площі природних ландшафтів, зросте кількість видів тварин і рослин, підвищиться біорізноманіття, підвищиться атрактивність ландшафтів, естетичні якості. Це положення також не викликає сумніву. Необхідні дослідження для конкретної кількісної оцінки ролі екологічної мережі в підвищенні рекреаційного потенціалу.

3. З перших двох положень випливає наступне: підвищиться ефективність соціально-економічної системи регіону (підвищення врожайності культур, підвищення рекреаційного потенціалу, зменшення захворюваності населення) [19] – [20].

Ключові поняття та елементи, на основі яких повинен бути побудований ПМЕК:

1 категорія взята із Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки. У ній перераховуються основні терміни:

- біологічне (біотичне) біорізноманіття,
- буферна зона,
- екологічна мережа,
- кадастр територій і об'єктів ПЗФ,
- консервація земель,
- моніторинг стану екологічної мережі,
- популяція,
- природний регіон,
- природний ландшафт,
- прибережні морські природні ландшафти,
- середовище існування рослин і тварин,
- ценоз (біоценоз) [19].

Таким чином, основними елементами мережі вважаються:

- природні регіони, природні коридори, буферні зони, які у своїй безперервній єдності створюють екологічну мережу, що поєднує ділянки природних ландшафтів у цілісну територіальну систему.

2 категорія. Об'єкти, які мають певний статус в існуючій системі об'єктів природно-заповідного фонду та природоохоронних територій взагалі, які повинні бути вписані певним чином в екологічну мережу:

- заповідники;
- біосферні заповідники;
- національні природні парки;
- заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади й ін. об'єкти ПЗФ;
- водоохоронні зони;
- ліси 1 групи;
- санітарно-захисні зони (зони санітарної охорони курортів, водозаборів, родовищ грязелікувальних ресурсів, водоохоронні зони, охоронні зони об'єктів культурної спадщини й ін.);
- рекреаційні території (різного роду, у тому числі лікувальні місцевості та ін.) [19] – [20].

Варто розрізняти об'єкти першої й другої категорії, оскільки вони можуть найрізноманітнішим образом перетинатися один з одним. Різні ділянки тих або інших заповідників можуть бути придатні для тих або інших функцій екомережі, а можуть бути зовсім непридатні.

Трьох елементів мережі, зазначених у Програмі, недостатньо, щоб розкрити ситуацію. Для більше змістовного розгляду проблеми, розкриття функцій мережі, опираючись на Пан`європейську Концепцію та стратегію, необхідно ввести наступні терміни та поняття 3 категорії:

- вузлова територія;
- території - ядра (природні ядра);
- екоцентри;
- біоцентри;

- екокоридори;
- біокоридори;
- реставраційні території (зони потенційної ренатуралізації);
- території природного розвитку;
- екологічні бар'єри;
- екорозв'язки;
- інтерактивні елементи;
- природний (екологічний) каркас;
- сільськогосподарські землі з екологічним і функціями;
- об'єкти господарської та соціальної діяльності людей;
- ділянки інтеграції взаємодоповнюючих об'єктів.

Ці елементи деталізують три головних елементи, що згадують у Програмі розвитку національної мережі. Співвідношення між ними будуть показані нижче [36].

Таким чином, в екологічну мережу включаються наступні об'єкти: природні регіони, природні коридори, буферні зони, біосферні заповідники, природні заповідники, національні парки, заказники, пам'ятник природи, ботанічні сади й ін., водоохоронні зони, ліси 1 групи, санітарно-захисні зони, рекреаційні території, вузлова територія, території–ядра (природні ядра), екоцентри, біоцентри, екокоридори, біокоридор, реставраційна територія (зони потенційної ренатуралізації), екологічні бар'єри, екорозв'язки, інтерактивні елементи, природний (екологічний) каркас, об'єкти господарської та соціальної діяльності людей, ділянки інтеграції взаємодоповнюючих об'єктів [19] – [22], [36].

Комплексні та глибокі моделі, що стали методологічною основою сучасних концепцій про екологічну мережу, почали розроблятися в СРСР і ряді інших країн ще в 70-і роки.

Мова йде про концепції створення єдиних природоохоронних систем, територіальних систем відтворення природного середовища, режимів особливого природокористування, теорії екологічних каркасів,

регіональних систем особливо охоронюваних природних територій, програм збереження природної спадщини й інших схем (Михайлов, 1975; Реймерс, Штільмарк. 1978; Михайлов, Булдаков, 1980; Викулов, 1982; Геоэкологические подходы..., 1985; Селедец, 1987; Селедец, Поярків, 1987 і ін.).

Провідною ідеєю цих концепцій виступає ідея еколого-соціально-економічної оптимізації - інтегральної програми створення передумов підтримки екологічної рівноваги. Ця ідея в має ту ж основу, що ідея Пан`європейської екологічної мережі, але має більше глибокий зміст.

В.П.Селедец (1987), В.П.Селедец і В.Б.Поярків (1987) пропонували модель територіальної природоохоронної системи, що передбачає створення каркаса із взаємозалежного й взаємодоповнюючого комплексу заповідних і в різному ступені перетворених територій. Багато подібних елементів природоохоронних систем є в моделях «поляризованого ландшафту» Б.Б.Родомана (Родоман, 1974) і компенсаційних зон (Владимиров і ін., 1986).

М.Одум і Ю.Одум (1972) розраховували еколого-економічний оптимум співвідношення природних і антропогенних ландшафтів - виявилось, що оптимум досягається при збереженні природних ландшафтів на 60% території. Згодом аналогічні величини були отримані Н.Ф.Реймерсом і Штільмарком, К.Доксіадісом, В.Г.Горшковими. Особливе значення мають роботи В.Г. Горшкова [1993], у яких була сформульована теорія біотичної регуляції [22], [36].

Принципи створення оптимізаційної еколого-соціально-екологічної системи можна сформулювати на підставі перерахованих робіт у такий спосіб:

- функціональна додатковість територіальних систем, що забезпечують господарські, соціокультурні, ресурсо- і середовищезахоронні функції;

- просторова (територіальна) погодженість систем, що служить передумовою їхнього раціонального функціонування, оскільки існують дозволені й заборонені сусідства різних типів територіальних систем;
- необхідність дотримання певних майданних пропорцій систем;
- дотримання певних вимог до форми та розмірів контурів систем.

Принципові схеми територіального розміщення об'єктів такої системи дають Б.Б. Родман (1974) і А.Г. Топчиев (1996). Просторово впорядкована система охоронюваних територій утворить екологічний каркас регіону. Екологічний каркас стане основою для організації просторової структури виробничих, транспортних і селітебних об'єктів.

У межах перерахованих функціональних зон навантаження на природу при правильному веденні господарства дозволить зберегтися основним типам біоценозів і ландшафтів. Землі інтенсивного сільського господарства, промислові зони, міста й селища, зони видобутку корисних копалин, транспортні лінії й вузли утворять вкраплення в охоронювані природні території.

Охоронювані території та селітебно-виробничі об'єкти повинні утворити єдиний природоохоронний комплекс, що дозволить перейти від охорони окремих природних об'єктів до охорони загальної структури ландшафтної організації. Винятково важливим моментом ідеї єдиної природоохоронної системи є забезпечення розвитку біоти й процесів екологічної регуляції поза особливо охоронюваними природними територіями, на територіях з активним природокористуванням. Але в цьому випадку необхідно розвивати ті види природокористування, які не пов'язані з вилученням біомаси та руйнуванням біоценозів [22], [36].

В Україні питання формування природоохоронної мережі розглядалися неодноразово. Узагальнення досліджень у цьому напрямку було зроблено в книзі «Перспективна мережа заповідних об'єктів України» (1987). Автори книги (Ю.Р. Шеляг-Сосонко, 1999; С.М. Стойко, 1999 і ін.) виділяють різні аспекти взаємодії природи та суспільства: еволюційно-



генетичний, екологічний, соціальний, економічний. На їхній основі сформульовані наступні принципи:

1. Еволюційно-генетичний принцип передбачає формування мережі заповідних об'єктів, яка б забезпечувала збереження всього генофонду й ценофонду й нормальне протікання еволюційних процесів утворення видів і співтовариств. В основі його повинен перебувати популяційний підхід, виходячи з якого встановлюється необхідна кількість заповідних об'єктів і їхні розміри, тобто необхідно забезпечити збереження такої кількості популяцій виду й у такій чисельності їхніх особин, що призвела б в умовах тривалої ізоляції до генетичного збідніння популяцій і співтовариств.

2. Екологічний принцип вимагає, щоб число, розміри й характер розміщення охоронюваних територій повинні забезпечити збереження всієї розмаїтості екосистем регіону, історично сформовані природні зв'язки між ними та екологічної рівноваги.

3. Науковий принцип: природоохоронна мережа повинна включати всі природні об'єкти, що мають наукову цінність. Ця мережа повинна забезпечувати одержання нових знань. У зв'язку із цим необхідно охороняти в першу чергу типові рідкі об'єкти й види.

4. Естетичний принцип вимагає включення в природоохоронну мережу найбільш мальовничі ділянки природи, що сприяють розвитку емоційної сфери людини, удосконалювання його естетичних подань.

5. Пізнавальний принцип: природоохоронна мережа повинна включати всі об'єкти, що мають загальноосвітнє й пізнавальне значення.

6. Рекреаційний принцип: мережа повинна включати усе найбільш багатими рекреаційними ресурсами території.

7. Принцип репрезентативності: необхідність повного відбиття в об'єктах природоохоронної мережі природи регіону в цілому.

8. Господарський принцип: необхідно зберегти усі найбільш типові об'єкти, і використовувані або здатні бути використаними у виробничій сфері.

9. Унікальність, у тому числі, відображену в понятті ендемізму;

10. Значення для стабільності екологічних систем, природних, штучних (сільськогосподарські, водні).

11. Їхня важливість у термінах екологічної безпеки, яку цілому, такі в таких проявах, як протидія втраті компонентів біорізноманіття та ефективності екосистем, ерозії ґрунтів, змінам клімату, погіршенню режиму зволоження й опустеленню в цілому [36].

### 3.2 Структура та складові Прибережно-морського екокоридору

ПМЕК повинен стати частиною екомережі України та Пан-Європейської мережі, вписатися в них. Методологічною основою повинна стати Пан-Європейська та Українська стратегія збереження біорізноманіття. PEBLDS розроблена як реалізація ідей Конвенції Ріо-де-Жанейро (1992 р.) і розглядається як інструмент Бернської конвенції [16] – [18].

Побудова Пан-Європейської екологічної мережі розглядається Радою Європи не просто, як один з 10 напрямків дій у рамках PEBLDS, але як операційна структура для дій по багатьом інших напрямках.

У кожному регіоні необхідне формування екомережі, що відповідала б природній структурі, ступеню антропогенної зміни регіону, соціальним і економічним умовам, озброєності науки, у масштабах планування екомережі й т.д. Азово–Чорноморський регіон є оригінальним у природно-ресурсному, соціальному, економічному, етнокультурному відношенні. Тому екомережа тут повинна мати особливі риси, пов'язані з прибережним та морським характером регіону, що зберігалися протягом тривалого історичного та геологічного часу [22], [36]. Адміністративні райони та області, включені до складу ПМЕК, наведені в додатку А.

Природні ландшафти морських узбереж, пересипів і кос. Для вузьких смуг контакту суходільних, водних акваторіальних і підводних донних шельфових ландшафтів характерні приморські узбережні екокоридори високих рангів.

В Чорному і Азовському морях зустрічається 221 вид зелених, бурих і червоних водоростей-макрофітів, а число видів тварин значно перевищує 2000, з яких 237 знайдені лише тут. Особливий інтерес мають ендеміки каспійського походження в Азово–Чорноморському басейні, яких нараховано близько 20 видів.

Міжрегіональні екокоридори узбереж Чорного та Азовського морів простягаються на сотні й тисячі кілометрів. Вони переходять, наприклад, від узбереж гірськокримського регіону до узбереж регіону кримськостепового, далі – присиваського і потім нижньодніпровського сухостепового, далі – причорноморського південностепового – і ще далі в Румунію та Болгарію. До складу такого ниткоподібного міжрегіонального екокоридору входять власне берегові смуги і природні території приморських акумулятивних, або абразійних (абразійно-зсувних) смуг та еродованих місцевостей. У багатьох малодоступних місцях із високими обривистими берегами такі узбережні комплекси практично позбавлені будь-якого впливу людини (наприклад, Атлеське абразійно-зсувне узбережжя на півострові Тарханкут у Криму). На низьких берегах весь узбережний комплекс зводиться до прибійної смуги пляжу, але ця смуга не переривається, не персихає і в будь-якому вигляді здатна виконувати свою екофункцію – функцію усталеного в просторі й часі міжрегіонального екокоридора на контакті суші із солоноводною морською стихією.

Меншими за протяжністю, але теж значними і регіональними за рангом, є екокоридори морських раковинно-детритових і піщаних кос, пересипів та островів з бідною напівпустинною, часто галофільною рослинністю. Вони відділяють від моря лимани та озера (Арабатська Стрілка, наприклад, завдовжки 114 км; безіменна коса, що відділяє ряд озер,

починаючи з озера Сасик і аж до озера Бурнас на одеському узбережжі Чорного моря, має 51 км довжини), або просто видаються в море (коса Бирючий Острів із Федотовою косою – завдовжки 44 км, коса Обитічна – 27 км та ін.). Вони закономірно акумулюють прибережні відклади (Тендрівська коса – 65 км, острів Джарилгач і коса Левкіна – 42 км) і теж постійно виконують функції суходільного регіонального чи субрегіонального екокоридора в межах прибережного морського мілководдя [22].

Інтеграція природних масивів і зв'язків між ними. Серед різноманіття рельєфу, зумовленого його літогенною природою, багато видовжених форм. Вони є потенційними регіональними чи міжрегіональними екокоридорами. Це височини, пасма, групи денудаційних останців. Важливими є форми, утворені дією потоків води, що теж мають видовжену форму і є оптимальними для екокоридорів. Це долини великих, середніх і малих річок із властивими їм аквальними і наземно-аквальними комплексами та відповідною біотою, а також смуги морських узбереж та мілководь. Найістотнішою рисою їх є реальність і функціональна дійсність як біотичних коридорів різного рангу. Інтеграцію їх у багатоскладове, але внутрішньо єдине системне ціле (цілеспрямований конструктив співтворчості людини з природою) можна забезпечити лише за умов коректного застосування екологічного підходу. Спиратись доцільно на самоінтегровані природні масиви з такими рисами: відсутність міжрегіональних бар'єрів; зональність; регіональна оротектонічна зумовленість; об'єднання різнопорядковими річковими долинами; об'єднання широким виходом до двох морів.

Відбір названих рис - суто цільовий, тому черговість їх у перелікові не може бути жорстко співвіднесена з рівнем їх вагомості. Виявлення впливу бар'єрів дозволяє правильно визначити напрям, у якому екокоридори долатимуть потенційний градієнтний опір і, навпаки, визначити напрями сприятливого впливу на екокоридори [22].

Чи не найголовнішими інтегративними чинниками є територіальне та акваторіальне тло наземних і морських ландшафтів України. Майже суцільним міжрегіональним екокоридором без бар'єрів є суходільна територія України. Відкритими, широкими і безперешкодними водними екокоридорами високих міжрегіональних рангів є акваторії Азовського і Чорного морів. Чорноморський акваторіальний екокоридор перетинає субширотну межу між помірним і субтропічним тепловими поясами, що проходить посередині між Кримом і Турцією.

Вихід екомережі України до двох морів визначає її інтегрування до Балтійсько-Чорноморського басейну і відіграє вирішальну роль для міграції птахів.

Односпрямованість головних оротектонічних складових у межах значної частини території України є ніби запорукою органічності та функціональної надійності екокоридорів. У тісних зв'язках із регіональною оротектонікою перебувають річкові долини, які є міжрегіональними, регіональними та місцевими екокоридорами.

Зональні інтегративні зв'язки найсильніші у лісових природних масивів України; з просуванням на південь, до лісостепових, степових, а тим більше сухостепових природних масивів, інтеграційний вплив зональності слабшає. Ця закономірність пояснюється незрівнянно більшою потужністю і вагомішою масою біоти лісової зони проти біоти інших природних зон. Тому лісові екокоридори - найнадійніші серед інших зональних екокоридорів і відповідно посилення екокоридору лісовими природними чи відновленими масивами - найефективніше.

Запропоноване бачення мережі екокоридорів стосується їхнього найзагальнішого – міжрегіонального та регіонального ландшафтознавчого трактування. Для повноти можливої картини екомережі потрібно врахувати численні варіанти природних ландшафтних екокоридорів дрібніших, місцевих рангів, а також різноманітні екокоридори антропогенного походження, пов'язані з населеними пунктами, транспортними мережами,

іншими лініями комунікацій, з осушувальними гідромеліоративними, водопостачальними та різних рангів зрошувальними каналами, а також з численними лісосмугами [36].

Загальнодержавною програмою формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки визначено, що національна екомережа включає елементи загальнодержавного і місцевого значення, які визначаються за науковими, правовими, технічними, організаційними та фінансово-економічними критеріями [19].

Згідно Програми до елементів національної екомережі загальнодержавного значення належать:

- природні регіони, де зосереджено існуючі та такі, що створюватимуться, території ПЗФ. Це природні регіони: Карпатський, Кримський гірський, Західнополіський, Центральний Поліський, Східний Поліський; Подільський, Середньодніпровський, Придонецький, Донецько-Приазовський, Таврійський, Нижньодністровський, Нижньодунайський, Азовський, Чорноморський (основними складовими природних регіонів є території та об'єкти ПЗФ, які описані нижче за текстом);

- основні комунікаційні елементи національної екомережі, а саме - широтні природні коридори, що забезпечують природні зв'язки зонального характеру: Поліський (зона лісів), Галицько-Слобожанський (зона лісостепу), Південноукраїнський (зона степів), ПМЕК (прибережна морська смуга Азовського і Чорного морів), а також меридіональні природні коридори, просторово обмежені долинами великих річок: Дністровський, (долина р. Дністер), Бузький (долини річок Західного і Південного Бугу), Дніпровський (долина р. Дніпра), Сіверсько-Донецький (долина р. Сіверський Донець), які об'єднують водні та заплавні ландшафти - шляхи міграції численних видів рослин і тварин [19].

Екологічна мережа за визначенням - це єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, території та об'єкти ПЗФ, курортні і лікувально-оздоровчі,

рекреаційні, водозахисні, пожезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і які є частиною структурних територіальних елементів екологічної мережі - природних регіонів, природних коридорів, буферних зон [19], [20].

### 3.2.1 Території та об'єкти природно-заповідного фонду

За останнє десятиріччя площа ПЗФ динамічно зростає. Проте його частка в загальній площі території України, різноманіття видів природних ландшафтів і рослинних угруповань, територіальна структура природоохоронних територій не повною мірою відповідають міжнародним стандартам, стратегії планування території країни, крім того, внаслідок розвитку в Україні переважно сировинно-видобувних - найбільш екологічно небезпечних - галузей промисловості та надмірної розораності ґрунтів значно погіршилися умови забезпечення територіальної єдності ділянок з природними ландшафтами, що ускладнює, а інколи й унеможлиблює просторові процеси біологічного обміну на ценотичному та генетичному рівнях, притаманні живій природі.

Однак, фактично, національна екомережа функціонує лише на територіях ПЗФ (які є її базовими елементами – ядрами), перш за все, на об'єктах національного рівня, де встановлено чіткі заборони та обмеження господарської діяльності, а також створено спеціалізовані дирекції.

Сприятливі передумови для збільшення площі земель з природними ландшафтами, що склалися у процесі реформування економічних відносин у землекористуванні, забезпечуються:

- вилученням земель сільськогосподарського призначення (насамперед деградованих орних земель) внаслідок економічної збитковості їх використання за призначенням;
- вилученням із промислового використання (у видобувній, будівельній та інших галузях виробництва) земельних ділянок, які втратили природний стан і становлять підвищену небезпеку для збереження навколишнього середовища;
- наданням переваги відновленню природних ландшафтів як найбільш доцільному виду використання земель, що вибувають із сільськогосподарського використання;
- встановленням водоохоронних зон і прибережних захисних смуг навколо водних об'єктів;
- збільшенням території лісів, лісосмуг навколо сільськогосподарських угідь, промислових та житлових зон;
- необхідністю виконання Україною міжнародних зобов'язань у галузі охорони довкілля.

У межах ПМЕК установами ПЗФ загальнодержавного значення є:

1. Дунайський біосферний заповідник (51 547,9 га)
2. Чорноморський біосферний заповідник (106 513,8 га)
3. Кримський природний заповідник (44 175 га)
4. Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник (14 523,0 га)
5. Природний заповідник «Мис Мартьян» (240 га)
6. Карадазький природний заповідник (2 874,2 га)
7. Опукський природний заповідник (1 592,3 га)
8. Казантипський природний заповідник (450,1 га )
9. Азово-Сиваський національний природний парк (52 154 га)
10. Нижньодністровський національний природний парк (21 311,1 га)
11. Національний природний парк «Олешківські піски» (8 020,36 га)
12. Національний природний парк «Меотида» (20 720,9531 га)
13. Національний природний парк «Тузловські лимани» (27 865 га)



14. Приазовський національний природний парк (78126,92 га)
  15. Національний природний парк «Джарилгацький» (10 000 га)
  16. Національний природний парк «Чарівна гавань» (10 900 га)
  17. Національний природний парк «Приазовський» (78 126,92 га)
  18. Національний природний парк «Білобережжя Святослава» (35 232,15 га)
- [37] – [43].

Більшість із зазначених об'єктів містить ділянки морських акваторій. Існує також ряд регіональних ландшафтних парків, які фінансуються з обласних бюджетів: Тилігульські регіональні ландшафтні парки в Одеській та Миколаївській областях (13 954 га та 8 195,4 га відповідно), «Кінбурзька коса» (17 890,2 га), «Бакальська коса» (1 520 га), «Калинівський» (12 000 га), «Караларський» (8 806 га), «Тиха Бухта» (1 508 га), «Лисяча бухта Ечки-Даг» (1 561 га), «Мис Такіль» (850 га) [37] – [43].

Решта категорій заповідних територій та об'єктів, а саме такі їх категорії як заказники та пам'ятки природи, в яких не має окремого фінансування і функціонує (охороняється) за рахунок землекористувачів та землевласників, що негативно відбивається на їх стані. Перелік територій та об'єктів ПЗФ в межах ПМЕК представлений в додатку Б та карта-схема їх розміщення наведена у додатку В [37] – [43].

Окрім вищезазначених територій ПЗФ у межах ПМЕК створюється національний природний парк «Куяльницький» орієнтовною площею 9 873,3 га [38].

Головною функцією ПМЕК є забезпечення: підтримання процесів розмноження, обміну генофондом, міграції видів, поширення видів на суміжні території, переживання ними несприятливих умов, переховування, підтримання екологічної рівноваги; функціональне його призначення, як шляху міграції, колонізації і обміну генами через несприятливі умови, і повинно здійснюватися на різні географічні відстані. Він повинен з'єднувати природні ядра національного, регіонального та локального значення [19] – [22], [36].

Однак у ПМЕК усі ці об'єкти ПЗФ досить віддалені один від одного і не поєднані між собою, тобто основний принцип екомережі, як цілісної структури охорони природних комплексів та раціонального природо-користування на практиці залишається нереалізованим.

### 3.2.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

Під ВБУ розуміють різноманітні водні об'єкти, що включають природні або штучні, постійні або тимчасові, стоячі або проточні, прісні, солонкуваті або солоні водойми, в т.ч. морські акваторії, глибина яких не перевищує шість метрів, а також болота, драговини, торфовища, острови, прибережні ділянки суші.

Всього в Україні 4 % території (2 416,9 тис. га) вкриті поверхневими водами (річками, озерами, водосховищами, ставками тощо), а відкриті заболочені землі складають 1,6 %. Відсоток ВБУ у приморських регіонах України наведений в додатку Г.

Україна також має морські акваторії, які відіграють надзвичайно важливу екологічну роль, зокрема під час міграції птахів. Загальна площа ВБУ України складає близько 4,5 млн. га [44].

Робота по збереженню ВБУ вимагає комплексного підходу. Збереження гірських ВБУ – накопичення води – управління басейнами річок – інвазійні види – обмін інформацією, освіта та громадська обізнаність стосовно ВБУ – якраз ті ключові сфери, які є суттєво важливими для збалансованого управління ВБУ. Саме тому Загальнодержавною програмою формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки передбачено забезпечення охорони ВБУ міжнародного значення та розробку їх менеджмент-планів (ВБУ України міжнародного значення в межах ПМЕК представлені в додатках Д та Е) [44] – [46].

В ході реалізації Програми було розпочато роботу щодо розбудови, зокрема ПМЕК загальнодержавного значення та Дністровського річкового меридіонального екокоридору.

Оскільки однією з головних цілей створення ПМЕК є збереження біологічного різноманіття і на цій основі створення умов для сталого розвитку прибережного регіону Азовського і Чорного морів то безумовним пріоритетом для визначення меж і структури екокоридору мають бути природоохоронні. В цьому плані екокоридор повинен бути в максимально можливій мірі безперервним і включати території які мають велике або важливе біорізноманіття а також інші, пов'язані з ними. В першу чергу це існуючі та перспективні об'єкти ПЗФ України державного, регіонального і місцевого рівнів, які можуть слугувати ядрами екокоридору. Очевидно, що такі території знаходяться по всій Україні, але щільність їх розташування та значення далеко не однакові. Особливістю прибережного регіону Азовського і Чорного морів є міжнародна важливість екосистем, розташованих в ньому, і в тому що вони розташовані переважно певним ланцюжком вздовж побережжя цих морів. Міжнародне значення цього коридору відмічено також законом про Програму [19].

Для ефективного функціонування необхідно, щоб екокоридор включав максимальну кількість природних об'єктів, відповідав природним рубежам і був достатньо широким для створення відповідних умов для збереження біорізноманіття. Бажано досягти суцільності ПМЕК.

Причорноморська середньостепова провінція, яка простягається від Дунаю до західних відрогів Приазовської височини, являє собою рівнину, котра розвинулась заповненням Причорноморської впадини мезокайнозойськими відкладеннями. Загальна рівнинність порушується долинами річок, балками, ярами та степовими подами. Саме по ним і може, без порушення запитів агропромислового комплексу, створена зазначена смуга ПМЕК. Зокрема, в області Задністровського Причорномор'я смуга ПМЕК може бути в загальному виді представлена

двома гілками. Ширина території району в напрямку від берега Чорного, Азовського морів або затоки Сиваш як правило перевищує 20 - 30 км, що задовольняє вимогам щодо міграції тварин.

Таким чином, базовою одиницею території ПМЕК може бути адміністративний район, територія якого починається від берега Чорного, Азовського морів, затоки Сиваш, або район, на території якого розташовані важливі екосистеми, як правило міжнародного значення, в безпосередній близькості до морів. В зв'язку з великою роллю, яке відіграє північно-західне узбережжя Криму для мігруючих птахів, його прибережні райони також доцільно включити до складу ПМЕК. Враховуючи те, що ПМЕК проходить територією Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької та Донецької областей і Автономної республіки Крим, при обговоренні з органами влади на місцях можуть бути внесені корективи до території ПМЕК. До території ПМЕК варто віднести прибережну акваторію морів шириною близько 2 км для забезпечення збереження сталого використання морських природних ресурсів, а також територію Дніпровського лиману, Ягорлицької, Тендрівської, Джарилгацької, Утлюкської, Обіточної, Бердянської заток і затоки Сиваш. Таким чином, загальна площа ПМЕК складає 47,5 тис. км<sup>2</sup> [22].

Ланцюги подів з природною рослинністю є дуже важливими для міграцій та життєдіяльності тварин, особливо птахів. Найбільші поди - Великий найманський, Домузла, Сиваський, Чорна долина тощо, треба вилучити з продуктивного рільничого використання і відтворити їх природний стан. Однак для того, щоби екомережа запрацювала, недостатньо оголосити ту чи іншу територію ядром або природним коридором. Одним з реальних заходів підтримки функціонування екомережі є оптимізація згаданих вище річково-рівнинних коридорів, забезпечення їхньої функціональної придатності щонайменше шляхом послаблення господарського використання сухостепових ділянок екомережі, особливо тих, що перебувають у рільничому використанні.

Зокрема, варто вивести з рільничого використання придолінні смуги земель обабіч річкових долин, ширина таких смуг відновлення степової рослинності мала б досягати хоч кількох сот метрів. Крім того, рослинність багатьох колишніх степових ділянок потребує відновлення. Мова зараз повинна йти не лише про пасивне природне відновлення, яке можливе лише на певній стадії антропогенної деградації ділянки при наявності достатнього банку насіння в ґрунті або розташуванні поряд з порушеними степовими масивами. Необхідним є вжиття певної системи кодів активного відновлення - штучного внесення насіння або посадкового матеріалу, режим використання - сіножать, пасовищне навантаження, відбір порід худоби для випасання тощо.

Поряд з ВБУ міжнародного значення та територіями ПЗФ і територіями, важливими для охорони птахів до складу ПМЕК мають бути включені і інші території.

На карті територій високого біорізноманіття в ПМЕК (рис. 3.1) відображені території найбільш високого та важливого біорізноманіття. В певній мірі вона враховує ВБУ та існуючі природоохоронні території, вказує додаткові важливі території, які можуть бути вибрані як природні регіони ПМЕК. Однак вона не є вичерпною. Питання визначення, обґрунтування, оптимізації складу екомережі ПМЕК вимагає значних додаткових ресурсів і має бути детально пропрацьовано окремо в майбутньому [47].

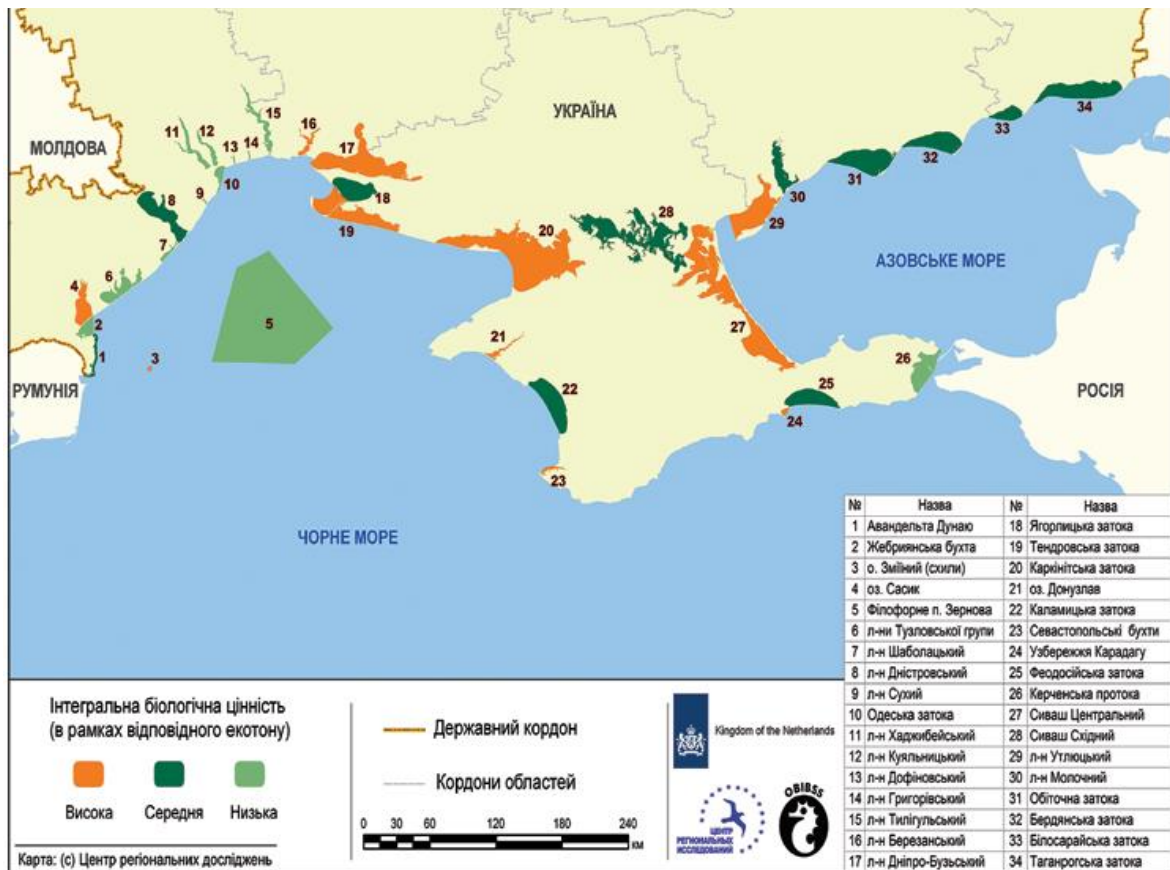


Рис. 3.1 - Карта територій високого біорізноманіття в ПМЕК

Доцільно зупинитись на такому важливому елементі екомережі ПМЕК як природні коридори і навести їх характеристика в загальному плані.

Як вже зазначалося щільність природоохоронних об'єктів на території ПМЕК є досить високою. Разом із цим більшість з них роз'єднані територіями, які не знаходяться під охороною або режим їх не визначений. У зв'язку із цим є актуальним створення природних коридорів для і забезпечення взаємозв'язків між природними регіонами, які є елементами дефрагментації природних масивів і міграційних шляхів. Природні коридори мають забезпечувати підтримання процесів розмноження з метою забезпечення гетерогенності популяцій, поширення популяцій на всіх природних ареалах, розширення межі природних ареалів популяцій, міграційні і сезонні переміщення та інше [46] – [47].

1. Українська частина дельти Кілійського гирла і долини Дунаю (210,2 тис. га.) складається з середньо порушених геосистем. Площі

повністю трансформованих територій складають 6 %, слабо трансформованих 18,2 і умовно малотрансформованих 14,8 %. Зв'язуючою ланкою виступають водотоки Дунаю, які згідно водного кодексу знаходяться під охороною. Разом із цим території, зокрема плавневі, що до них прилягають і які відзначаються багатством біорізноманіття рослинного і тваринного світу, вже досить трансформовані і охороняються лише частково в ранзі заказників місцевого значення (крім озера Картал). У зв'язку із цим, є доцільним створення Дунайського природного коридору в межах української частини долини Дунаю і Кілійського гирла з буферними зонами. Роль останніх мають виконувати ще не взяті під охорону природні і штучні водойми та плавневі, лучні, лучно-степові, солонцеві і солончакові екотопи, які до них прилягають. Є також доцільним на лучно- і лучно-степових ділянках створити, у зв'язку із надмірною порушеністю їх рослинного покриву, відновлюваних типів організації фітосистем і екосистем в цілому. Останнє передбачає роздамбування, або відтворення вихідного гідрорежиму, зокрема на територіях плавнів. В першу чергу це стосується геокомплексів, що відзначаються багатством біорізноманіття - Богатенських, Новосільських, Матроських, Кривоозерських плавнів.

2. Приморська частина Дунайсько-дністровського природного коридору (131,2 тис.га). відзначається досить порушеними геосистемами. Площа повністю трансформованих територій складає 28,65 %, сильно - 28,65, значною мірою 17,92, слабо - 19,92 і умовно малотрансформованих 20,69 %. Зв'язуючою ланкою виступає природний коридор, в який входить приморська коса з численними озерами - лиманами (Сасик, Шагани, Бурнас, Алібей, та ін.) та окремі території, які частково охороняються.

Геосистеми, зокрема пересипи лиманів і міжлиманні коси, відзначаються багатством псамофітних флороценотичних комплексів, а зниження і депресії - галофітних. Саме в цих умовах зростає

вузькоендемічний вид Кермек дунайський, а також занесена до Європейського червоного списку Франкенія припорошена [36].

Разом із цим окремі ділянки є розірваними для міграції фауни і флори. Це, насамперед, території розміщення баз відпочинку (Приморське, Голубівка та ін.), а також 7- км дамба, яка відділяє оз. Сасик від Чорного моря. Має місце тенденція до розширення зони рекреації, що ставить актуальним створення природного коридору, який би простягався від Жебриянського приморського пасма до територій гирлової області Дніпра. Основною проблемою створення природного коридору є дефрагментація природних масивів, зокрема озер-лиманів і їх пересипів та забезпечення процесів міграції діаспор. Як і на території попереднього району, доцільним є виділення територій відновлення. В якості останніх мають виступати надмірно порушені ділянки морського узбережжя, де має бути обмежена рекреація. На територіях стаціонарної рекреації, які розміщені біля відновлювальних зон доцільно створити локалітети на ділянках з високим рівнем біорізноманіття, вільний доступ до яких має бути закритим.

3. Приморська частина Дністровсько-дніпровського природного коридору (107.0 тис. га). відзначається як і попередня надмірно порушеними еосистемами. Площі повністю трансформованих територій складають 18,84 %, сильно - 3,21 %, значною мірою - 24,1 %, слабо - 16,23 і умовно ще мало змінені - 7,58. Включає гирлові області малих річок Барабоя, Середнього і Великого Куяльників, Тілігул, Березань та ін., озера-лимани, пересипи і міжлимани прибережні смуги. В межах Азово-Чорноморського екокоридору ця територія відзначається галофільними флороценотичними комплексами з високою питомою вагою ендемічних галофільних засолено-лучних видів (мітлиця приазовська, метлюг приморський) і солонцевих (полин сантонійський, полин таврійський та ін.). На пересипах, які збереглися, - характерні представники літорального псамофільно-ендемічного комплексу (колосняк чорноморський, дивина перистороздільна, верблюдка українська,



катран понтійський та ін.), а також занесена до Червоної книги України морковниця прибережна [22], [36].

Слід відзначити, що в межах названого природного коридору суцільна морська піщано-черепашникова смуга, як у попередньому, відсутня. Пересипи, на яких зосереджена псамофільно-літеральна рослинність, досить розділені. Крім цього, близько 80 % їх площ забудована, або рекреаційно освоєна. У зв'язку із цим досить актуальним є створення природного коридору та формування відновних зон, якими мають виступити пересипи крупних і менших за площею лиманів, акваторії та схили, включаючи і орні землі, які до них прилягають. Останні мають ввійти до складу буферних зон Азовсько-Чорноморського екокоридору. До ПМЕК слід залучити елементи ландшафтів, які розвинулись на палеогенових і неогенових відкладеннях вапнякового характеру, а також в можливій мірі поновити природну рослинність на терасових лесових місцевостях (хоча б острівного характеру). На першому етапі формування природного коридору має бути обмежене освоєння нових територій, зокрема під будівництво, та регламентована рекреація. Є доцільним в межах коридору формування мережі заказників місцевого значення [36].

4. Дніпровсько-Західносивашський природний коридор (216,5 тис. га). Відзначається середньо порушеними геосистемами, головним чином внаслідок лісонасаджень. Площі повністю трансформованих територій складають 9,6 %, сильно - 25,8 %, значною мірою - 32,6 %, слабо - 22,4 %, умовно малозмінені - 9,6 %. Включає східні території Іванівської та Виноградівської арен, приморську смугу та її прибережні мілководдя, а також водойми західної частини Сивашу. Відзначається аренними флористичними комплексами, які у зв'язку із залісненням, що зумовило екотопічні зміни на аренах, є досить трансформованими. У їх складі досить представлений псамоендемічний комплекс з переважанням нижньо-дніпровських неоендемічних видів, що характерне в межах Азово-Чорноморського регіону лише для Нижнього Дніпра. Знижені, засолені ділянки відзначаються галофільним фіторізноманіттям,

серед яких велику питому вагу складають вже названі ендемічні лучні, солонцеві і солончакові види. Велика кількість рідкісних і зникаючих видів внаслідок проведених в регіоні гідромеліоративних робіт. Останні зумовили міграцію та зміну режиму ґрунтових вод, що призвело до заболочення окремих ділянок і відповідно, змін рослинного покриву. Важливо зберегти залишки природних типчаково-ковилових степів, створити умови для збереження або й відновлення полинно-злакових ділянок та сухостепових ковилових фітоценозів. Є доцільним також виділення районів відновлення, зокрема на територіях, деградованих внаслідок гідробудівництва. Має бути розроблена система захисту оточуючих іригаційних каналів, територій від підтоплення та налагоджений моніторинг, зокрема за проходженням демураційних змін. На черзі перегляд існуючої політики стосовно обсягів зрошування і розробка альтернативних рішень, спрямованих на їх зменшення [22], [36].

В межах природного коридору є доцільним розширення територій, які б виконували роль буферної зони Чорноморського біосферного заповідника, а також створення заказників місцевого значення.

5. Сиваський природний коридор (89,1 тис. га). Включає акваторії Сивашу та прилягаючі степові ділянки, зони річок і балки. Територія як і попередня відзначається порушеністю внаслідок іригаційного вливу. Останній зумовлює заболочення окремих ділянок, підйому ґрунтових вод реградацію солончаків. Реградовані солончаки суттєво відрізняються від типових, переважанням видів широкої екологічної амплітуди. Іригація здійснює суттєвий негативний вплив непрямым шляхом, зумовлюючи формування стовпцюватих солонців на піднятих ділянках, зайнятих степовою рослинністю. На таких ділянках вихідні типчаково-ковилові угруповання змінюються моновидовими зарослями. Зараз ці зарості займають близько 40 %, зокрема заповідної частини проєктованого Сивашського національного природного парку. Крім іригації окремі ділянки зазнають надмірного випасу, що суттєво впливає на стан

фіторізноманіття. Площі повністю трансформованих ділянок складають 14,8 %, сильно - 28,9%, значною мірою 36,9 %, слабо змінних 14,3 і умовно мало змінених 5 %.

Флора цього природного коридору відзначається різноманіттям. Тут збереглися значні площі характерних для Північного Причорномор'я галофітних флороценотичних комплексів. Є значна кількість ендемічних видів і видів, які у більш північних районах зустрічаються дуже рідко [22], [36].

Основним завданням цього природного коридору є забезпечення зв'язку між природними регіонами Нижньодніпровським і Азово-Сивашським, а також дефрагментація природних місцезростань. Мають бути виділені відновлювальні зони, зокрема на територіях, які трансформовані впливом іригації. Як і для території попереднього природного коридору, для Сивашського природного коридору доцільно розробити систему заходів стосовно мінімізації впливу зрошення на природні екосистеми.

6. Приазовський природний коридор (242,8 тис. га). Об'єднує Азово-Сивашське природний регіон і природний регіон Азовських надморських кіс. Характеризується на ділянках, що не ввійшли до складу існуючих заповідних територій, значною порушеністю природних місцезростань. Повністю трансформовані території складають 14,6 %, сильно трансформованих 14,3, значною мірою 19%, слабозмінні 34,3 % і умовно не змінні 20,7 %. Основними факторами антропогенних трансформацій є рекреація, заліснення приморських кіс (Обиточна) та розширення селітебних територій (Бердянська, Білосарайська коси). Територію природного коридору розділяють міські агломерації (Маріуполь, Бердянськ, Приморськ) та багаточисленні населені пункти. Прилягаючі степові ділянки розорані, або надмірно трансформовані випасом. У зв'язку із цим біля 60 % території екокоридору має бути відведена під зону відновлення. Важливо зберегти залишки природних

типчаково-ковилових степів, де вони збереглися, охоплювати заплави річок Молочної, Лозуватки і Обиточної. Є доцільним формування буферних зон, куди, у першу чергу, слід віднести території долин річок та балок.

Таким чином, весь Азово-чорноморський екокоридор можна умовно поділити на 6 частин - природних коридорів. У кожного з цих природних коридорів існує специфіка в його структурі, функцій, управлінні. Цей підхід доцільно використати при розробці структури екомережі в ПМЕК та визначенні природних регіонів і природних коридорів регіонального та місцевого рівнів [22], [36].

Перетинається з Дністровським екокоридором, який складається з трьох основних ділянок:

Верхньодністровської - розташована в Львівській, Івано-Франківській та в Тернопільській областях - до стику меж Чернівецької і Івано-Франківської областей;

Середньодністровської - розташована в Чернівецькій, Тернопільській (від стику меж Чернівецької і Івано-Франківської областей до стику меж Хмельницької і Чернівецької областей), Хмельницькій і Вінницькій областях;

Нижньодністровської - розташована в Молдові та Одеській області.

Дністровський екокоридор поєднує наступні ключові території загальнодержавного значення, що розташовані в долині та на берегах Дністра, основою яких стануть території природно-заповідного фонду та інші природоохоронні території:

а) існуючі національні природні парки Галицький і Подільські Товтри з водно-болотним угіддям (далі - ВБУ) міжнародного значення Бакотська затока і Пониззя річки Смотрич;

б) проєктовані національні природні парки Дністровський каньйон, Хотинський і Нижньодністровський з існуючими ВБУ міжнародного значення Північна частина Дністровського лиману та Межиріччя Дністра і Турунчука [22], [36].

Відповідно до існуючих розробок схеми національної екомережі Азово-Чорноморський регіон віднесено до Прибережно-морського природного широтного коридору, ядрами якого є:

- 1 Дунайське білатеральне
- 2 Шагансько-Алібейське
- 3 Дністровське
- 4 Хаджибейсько-Куяльницьке
- 5 Тилігульське
- 6 Кінбурзьке
- 7 Чорноморське
- 8 Джарилгацьке
- 9 Азово-Сиваське
- 10 Асканійське
- 11 Сивашикське
- 12 Молочнолиманське
- 13 Обіточне
- 14 Меотидське

Ключовими для цього коридору є наступні території:

- 1 Білосарайська коса
- 2 Долина р. Єланчик
- 3 Крива коса
- 4 Бердянська коса
- 5 Долиною р. Гайчур
- 6 Гирло р. Конка

- 7 Долина р. Молочна
- 8 Молочний лиман
- 9 Обитічна коса
- 10 Гирло р. Обитічна
- 11 Утлюкський лиман
- 12 Беризанський лиман та став Солонець Тузли
- 13 Кінбурнський півострів
- 14 Тилігульський лиман
- 15 Річище р. Дунай
- 16 Озеро Кагул
- 17 Хаджибейський лиман
- 18 Озеро Китай
- 19 Озера Кугурлуй та Картал
- 20 Куяльницький лиман
- 21 Озеро Сасик
- 22 Система озер Шагани-Алібей-Бурнас
- 23 Стенцівсько-Жебриянівські плавні
- 24 Каркінітська та Джарилгацька затоки
- 25 Ягорлицька та Тедрівська затоки
- 26 Сиваш
- 27 Орнітологічний заказник «Домузали»
- 28 Кардашинські болота
- 29 Геройські озера

- 30 Радивонівський лісовий заказник
- 31 Альтагірський загальнозоологічний заказник
- 32 Ландшафтний заказник Коса Оіточна
- 33 Загальнозоологічний заказник «Коса Стрілка» [22].

### 3.2.3 Землі (акваторії) рекреаційно-курортного та туристичного призначення

Приморське положення накладає на ці регіони функції господарського освоєння біологічних, мінерально-сировинних і енергетичних ресурсів моря. На національному та регіональному рівнях приморські регіони України виступають і іншими ресурсними, можливостями: морські пляжі в сполученні з теплим сухостеповим кліматом, мінеральні бальнеологічні ресурси Азово-Чорноморського регіону у вигляді лікувальних лиманних грязей, ропи морських і лиманних вод, різноманітних мінеральних джерел обумовлюють значний оздоровчий потенціал та відповідні соціально-економічні функції регіону, який за умовами його відповідної інфраструктурної підготовки та дотримання сучасним жорстким екологічним нормам відповідає рівню міжнародного співробітництва.

Найбільш популярними серед відпочиваючих є курорти АР Крим (31 % від загальної чисельності оздоровлених), Одеської (9 %), Донецької (8 %), Запорізької (6 %), Херсонської (5 %) областей.

Природні рекреаційні ресурси регіону: помірно континентальний клімат, тепле море, лікувальні грязі та мінеральні води. Зима тепла, м'яка (пересічна температура січня від - 2° на Заході, до - 5° на Сході). Літо сухе, спекотне (пересічна температура липня від + 21° до + 29°). Кількість опадів сягає 350–450 мм на рік. Тривалість сонячного саява від 2 200 год. до

2 500 год. на рік [48], [49]. Характерна для цього регіону бризова циркуляція повітря, яка зумовлює підвищення вологості повітря і зниження його температури. Азово-Чорноморський регіон виділяється унікальним об'єднанням всіх трьох груп курортно-оздоровчих факторів: відповідні кліматичні умови і такі курортно-рекреаційні ресурси, які за існуючою класифікацією віднесено до клімато-бальнео-грязьових. Мінеральні води регіону класифікують як кремінні, йодо-бромні, борні, сульфідні.

Насичене ароматом степових трав і морськими солями хлору, брому, йоду, повітря сприяє розвитку кліматичних курортів із різною спеціалізацією: Бердянськ, Приморськ (опорно-руховий апарат, нервова система, гінекологія); Затока, Кароліно-Бугаз, Шабо, Маріуполь (серцево-судинна система); Очаків, Скадовськ (бронхіти, астма) [46], [48], [49]. Одеська група курортів - це найбільше скупчення курортів у степовій приморській частині країни, яка використовує лікувальні властивості морського клімату. Перший лікувальний заклад побудований 1833 р. на базі бальнеологічних ресурсів Куяльницького лиману. Шість із десяти курортів – Аркадія, Великий Фонтан, Лузанівка, Лебедівка, Лермонтовський, Чорноморка, – діють на базі кліматолікування.

Водні ресурси переважно представлені морями Азовське та Чорне. Азовське море через незначну глибину (близько – 7,4 м, максимально – 15 м) влітку сягає прогрівання поверхневого шару води від + 25 °С до + 32 °С [7]. Середня температура + 24 °С до + 26°С. Тривалість купального сезону на Азовському морі – 3 місяці (червень–серпень). Середня солоність води - 13,8 ‰, а в затоці Сиваша – 250 ‰. Ропу затоки використовують для хімічної промисловості й вона має бальнеологічне значення. Природно-рекреаційний потенціал Азово-Чорноморського регіону представлений на рисунку 2.2.





Рис. 3.2 - Природно-рекреаційний потенціал в ПМЕК

Історія освоєння рекреаційних ресурсів регіону налічує понад 150 років. Перша праця, присвячена лікувальним властивостям грязей одеських лиманів і морському купанню як лікувальному чиннику, належить до 20-х рр. ХІХ ст. Перший лікувальний заклад збудовано на узбережжі Куяльницького лиману 1833 р., на озері Гопри - 1895 р. Основні запаси лікувальних грязей (переважно сульфідних) зосереджені в лиманах - Куяльницький, Шаболацький, Хаджибейський, Тилігульський та озері Гопри і становлять близько 40 млн т. Значні запаси мінеральних вод приурочені до Причорноморського артезіанського басейну. Родовища вод різної мінералізації (від 5 г/л до 100 г/л) і складного хімічного складу (гідрокарбонатно-сульфатно-хлоридні, магнієво-натрієві, сульфатно-хлоридні, хлоридно-сульфатні натрієво-магнієві, натрієві, гідрокарбонатно-хлоридні, хлоридно-гідрокарбонатні натрієві, хлоридні натрієві) відомі в Запорізькій, Херсонській, Миколаївській і Одеській областях.

До курортів цього регіону, які діють на базі бальнеологічних водних ресурсів, належать: Аркадія (опорно-руховий апарат, серцево-судинна

система, гінекологія), Великий Фонтан (органи травлення), Приморське (ендокринна система). До грязьових курортів, які спеціалізуються на лікуванні опорно-рухових захворювань, належать Лебедівка, Лермонтовський, Бердянськ, Гопри, Куяльник тощо.

Основним видами негативного впливу туристичної діяльності на природне середовище та біорізноманіття регіону є: вплив розвитку інфраструктури туристичного бізнесу та транспорту, рекреаційна дигресія ґрунтово-рослинного покриву на пішохідних трасах, а також вплив туристів і туристичних груп на довкілля тощо.

Оскільки туристично-рекреаційну діяльність за міцністю антропогенного тиску можливо віднести до основних чинників загрози біорізноманіттю слід звернути особливу увагу на необхідність впровадження екосистемного підходу та формування Європейської екологічної мережі морів і узбереж (ECMEN), як складової частини Загальноєвропейської екологічної мережі, започаткованої у 1991 р. і введення інтегрованого управління узбережжям в межах ПМЕК національної екомережі України.

### 3.3 Практичні аспекти формування та розробка схеми організації екологічного коридору

Основні загрози біогеоценотичному покриву в зоні екокоридору зумовлені господарським освоєнням території, розорюванням і залісненням, знищенням унікальних природних екосистем з метою забудови території, розбудовою туристичної інфраструктури. Новим небезпечним чинником може стати інтенсифікація нафто- і газовидобутку, подальший розвиток транспортної інфраструктури та енергетики. Всі ці види діяльності є небезпечними для вразливої місцевої природи, вони часто несумісні з підтриманням крихкої екорівноваги екосистем регіону.

Концептуальним чином ідеться про зміцнення мережі ключових елементів регіонального екокоридору, формування буферних та відновлюваних територій і сполучення їх у єдину екомережу.

Іншим принциповим кроком має стати завершення розроблення системи управління екомережею і започаткування впровадження її на основі нормативно-правових, організаційних та фінансово-економічних інструментів.

Елементами юридичної підтримки збалансованого природо-користування у регіоні мають стати, окрім юридичного права стосовно екомережі та його розвитку у вигляді положень, методик, порядків, планів, орієнтованих на забезпечення функціонування екомережі, також і Закон про прибережну смугу та неухильне виконання норм Водного кодексу України. Але така діяльність матиме сенс у разі забезпечення дієвого державного контролю за втіленням вимог чинного законодавства.

Екосистеми прибережних захисних смуг є заручниками грандіозних економічних інтересів, а саме розвитку сільського господарства, транспорту, промисловості, міської інфраструктури, рекреації тощо, які часто суперечать інтересам збереження природного довкілля і зрештою спричиняють зниження економічного потенціалу регіону. Суспільство має усвідомлювати, що його економічний розвиток є насамперед заручником стану екосистеми тієї прибережної смуги, в межах якої воно проживає.

Розв'язання цих проблем і суперечностей потребує комплексного, інтегрованого підходу до збалансування соціально-економічного розвитку і мінімізації збитків навколишньому природному середовищу. Звісно, все це вимагає зваженого, науково обґрунтованого, соціально й економічно виправданого використання природного потенціалу прибережної захисної смуги.

Роль головного регулятора господарської діяльності в межах прибережної захисної смуги має відігравати держава, яка повинна встановити правила поведінки для окремих адміністративно-територіальних одиниць. У

світі такий підхід відомий як «інтегроване управління прибережною смугою». Під цим поняттям розуміють процес управління на державному рівні, який має охоплювати законодавчі та організаційні інструменти, необхідні для забезпечення розвитку берегової смуги та управління нею у поєднанні з екологічними цілями й елементами взаємовпливу.

Необхідність розробки національних керівних принципів і методичних документів щодо інтегрованого управління прибережними зонами морів та їх розвитку з використанням надбаного практичного досвіду була підтримана на Конференції Організації Об'єднаних Націй з довкілля та розвитку (UNCED, Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) і знайшла своє відображення у главі 17 «Порядку денного на XXI століття». Того ж року Рада Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР/OECD) видає Рекомендацію С (76) 16 «Про управління прибережними зонами морів» і Рекомендацію «Про інтегроване управління прибережними зонами морів» від 23.07.1992 р. У цих документах країнам запропоновано впроваджувати інтегроване управління як шляхом введення його до національних законодавств, так і через органи місцевого управління й участь широкого кола громадськості.

Важливість інтегрованого управління прибережними зонами морів та конкретизації шляхів його реалізації на практиці з урахуванням специфіки Європейського континенту спонукала до розробки та схвалення Радою Європи низки документів:

- Резолюція (69) 37 Комітету Міністрів «Про забруднення морів»;
- Резолюція (73) 29 Комітету Міністрів «Щодо захисту територій морських узбереж» та Резолюція, прийнята Європейською конференцією міністрів «З питань регіонального планування» (СЕМАТ, Торремолінос, 1983 р.);
- Резолюції, прийняті четвертою Конференцією міністрів європейських країн «З питань навколишнього середовища» (Афіни, 25-27 квітня 1984 р.);
- Рекомендації Комітету Міністрів (85)16 «Про соляні болота»;

- Рекомендації Комітету Міністрів «Про морські прибережні дюни» (85)18 «Щодо політики планування в морських регіонах»;
- Рекомендації Комітету Міністрів (97)9 «Про політику розвитку раціонального екологічно безпечного туризму на території морських узбереж»;
- Європейська хартія «Про морські узбережжя», прийнята на пленарній Конференції щодо периферійних морських регіонів країн ЄЕК (о. Крит, 1981 р.), схвалена резолюцією Європейського парламенту 18 червня 1982 р.
- Програма Європейського Союзу «Щодо інтегрованого управління прибережними зонами морів».

Усі перелічені документи і кожен окремо були інструментами впровадження інтегрованого управління приморськими територіями для прибережних країн. Рада Європи проаналізувала ситуації, узагальнила рекомендації, ухвалила резолюції з метою напрацювання комплексних документів для їх використання у законотворчій та практичній діяльності. Так, було розроблено два документи, що стали основою для подальших дій: Типовий закон про раціональне управління прибережними зонами морів і Всеєвропейський кодекс законів про використання прибережних зон морів.

Типовий закон про раціональне управління прибережними зонами морів визначає концепцію інтегрованого управління та планування на базі принципу раціонального розвитку, містить основні провідні рекомендації та пропозиції відповідним установам, процедури і заходи впровадження та застосування інтегрованого управління й планування. Він є основою для підготовки національних законодавчих актів і є базою для розроблення нових чи вдосконалення існуючих законодавчих актів, спрямованих на захист прибережних зон морів.

Всеєвропейський кодекс законів про використання прибережних зон морів встановлює раціональні правила дій для органів влади різних рівнів,

відповідальних за прибережні зони морів, землевпорядників, плановиків, будівельників й інших різноманітних груп користувачів.

Обидва документи демонструють ідеальну ситуацію щодо інтегрованого управління прибережними зонами морів. Звісно, складність повної гармонізації положень вказаних документів до національного законодавства ускладнюється конкретними обставинами всередині кожної країни та потребує певної адаптації до внутрішніх реалій.

Стосовно країн Чорноморського регіону, то, відповідно до Стратегічного плану дій із захисту Чорного моря, підписаного всіма причорноморськими державами, в тому числі й Україною, кожна причорноморська країна має сприяти ухваленню та впровадженню, згідно з її правовою системою, законодавчих та інших інструментів інтегрованого управління прибережною смугою.

З огляду на те, що термін дії Загальнодержавної програми охорони й відтворення Чорного і Азовського морів завершився в 2010 р., необхідно її коректування для забезпечення системного рішення проблем морекористування. Самим складним моментом впровадження програм в Україні є їхнє недостатнє фінансування. Узагальнюючи досвід виконання програм у сфері екологічної політики, відносно морського навколишнього середовища, доцільно сформулювати наступні концептуальні основи діяльності, які варто врахувати в новій редакції Програми на 2020 – 2030 р.:

1. Реалізація в повному обсязі положень міжнародних і національних нормативно-правових документів по збереженню та раціональному використанню морського навколишнього середовища.

2. Удосконалення процедур оцінки впливу на довкілля, стратегічної екологічної оцінки та екоаудиту, розробка відповідних нормативів по проведенню оцінки впливу на довкілля у морському середовищі, впровадження обов'язкового екологічного страхування.

3. Зміцнення системи державного екологічного контролю.

4. Мінімізація надходження в морське середовище забруднюючих речовин з річковим стоком на основі впровадження збалансованого природокористування.

5. Реалізація планів дій і скоординованої діяльності, зорієнтованої на припинення забруднення із точкових і дифузних джерел.

6. Мінімізація забруднення морських екосистем морським транспортом і ризиків аварійного забруднення, впровадження ефективної системи контролю за транспортуванням небезпечних вантажів, несанкціонованим дам্পінгом і забрудненням.

7. Раціоналізація видобутку мінеральних копалин і вуглеводнів, зокрема, шляхом використання передових ресурсозберігаючих і екобезпечних технологій.

8. Забезпечення екосистемного підходу до всіх сфер народного господарства, особливо експлуатації морських ресурсів, шляхом впровадження збалансованого практичного природокористування й першочергової підтримки тих біоресурсів, від яких залежать рівень життя, постачання харчовими продуктами, стан здоров'я населення, що проживає на узбережжя, сприяння впровадженню інноваційних світових практик ведення сільського господарства й поширення екологічного фермерства й біоземледілля.

9. Збереження екосистем, біо- і екотопів, місцеперебувань популяцій видів і ландшафтів Чорного й Азовського морів, зокрема видів, що перебувають на грані зникнення, викликаного діяльністю людини, і запобігання появи чужорідних видів; відновлення популяцій морських ссавців.

10. Відновлення природних морських, дельтових, прибережних і річкових екосистем, створення умов для поліпшення стану морських і прибережних біоценозів, створення МОПТ та формування ПМЕК, що охоплює не менш 10 % акваторії.

11. Відпрацьовування ефективних економічних механізмів по збереженню біоресурсів морів.

12. Припинення інтенсивної забудови прибережних смуг морів і втрат природної й рекреаційної привабливості, розвиток нормативно-правового забезпечення екобезпечної діяльності в прибережних смугах на основі інтегрованого управління.

13. Удосконалення системи обігу з побутовими відходами й винесення смітників побутового сміття та відходів за межі прибережних смуг морів.

14. Забезпечення контролю за привнесенням чужорідних видів.

15. Перехід на раціональне рибальство, впровадження ліцензування рибного промислу. Розробка нормативно-правової бази по використанню, охороні та відтворенню водних живих ресурсів.

16. Розвиток морського туризму, зокрема екотуризму.

17. Створення системи науково-експертної підтримки прийняття рішень.

18. Впровадження ефективного моніторингу за станом навколишнього середовища морів у системі загальноприйнятих і зрозумілих індикаторів.

19. Впровадження в державну політику принципу пріоритетності захисту морського навколишнього середовища над одержанням економічних вигід при плануванні та здійсненні морегосподарської діяльності [50].

Реалізація концептуальних підходів має на меті досягнення таких змін у сфері екополітики щодо прибережних територій і стану прибережного та морського довкілля:

- створення ПМЕК та збільшення площі морських територій та об'єктів ПЗФ та припинення втрат морського біорозмаїття, як стратегічного ресурсу розвитку;



- розроблення наукових засад визначення елементів ПМЕК і формування відповідної нормативно-правової бази;
- стабілізація та поліпшення стану морського довкілля до безпечного для життєдіяльності населення, сприяння впровадженню системи екологічно збалансованого використання природних ресурсів, забезпечення ефективної взаємодії різних галузей морекористування та морських природоохоронних об'єктів з метою збільшення й оздоровлення біотичних і рекреаційних ресурсів Чорного та Азовського морів;
- сприяння впровадженню дієвої системи інформування населення щодо збереження довкілля морів та морської екополітики в контексті екозбалансованого розвитку, зміни суспільної психології;
- посилення міжнародної співпраці у створенні ПМЕК, зокрема його регіональних та місцевих елементів та мережі МОПТ, зокрема транскордонних.

ПМЕК, враховуючи складність як природних, так і соціально-економічних умов його формування, має шанс бути створеним тільки в контексті впровадження екосистемного підходу до всіх видів людської діяльності. Насамперед це стосується експлуатації морських ресурсів шляхом запровадження збалансованих практик у вирішенні соціальних питань та забезпечення і підтримку тих біоресурсів, від яких залежать рівень життя, постачання харчових продуктів і стан здоров'я населення прибережної зони, в частині захисту морського біорозмаїття.

До складу екокоридору входять також ВБУ загальнодержавного (міжнародного) значення, але цей статус, на жаль, не дає ніяких переваг у природоохоронному режимі. Фактично охорона ВБУ ведеться лише на територіях ПЗФ, що перелічені вище; решта ВБУ не має ні встановлених меж, ні визначених режимів охорони, використання та відтворення. Оскільки, досі відсутні нормативні документи, які визначали б правила використання ВБУ (Постанова КМУ від 08.02.99 р. № 166 «Про затвердження Положення про ВБУ загальнодержавного значення»

відповідно до п. 2 Постанови КМУ від 29.08.02 р. № 1287 визнана такою, що втратила чинність), контроль за використанням цих територій та регламентування певних заборон без віднесення їх до ПЗФ є неможливими.

Відсутній цілісний моніторинг природних екосистем екокоридорів національної екомережі, зокрема існує лише орнітологічний моніторинг на так званих територіях ІВА (International birds area), до яких входять і ВБУ міжнародного значення.

Позитивним кроком у подоланні існуючих протиріч була розробка Стратегії розбудови мережі морських природоохоронних територій в прибережних водах української частини Чорного моря, проект якої був схвалений на громадських слуханнях 18 серпня 2010 р. у м. Одесі.

Метою Стратегії є розбудова мережі природоохоронних територій у внутрішніх морських водах, територіальному морі та виключній економічній зоні України для збереження біорізноманіття Чорного й Азовського морів, відновлення їх біотичних ресурсів та рекреаційної цінності (не менше 10 % української частини Азовського і Чорного морів відповідно) [19]–[22].

Стосовно також подальших перспектив розвитку ПЗФ в рамках формування ПМЕК слід зазначити наступне. За даними науковців Інституту біології морів Національної академії наук України при проведенні інтегральної оцінки біологічного стану водних екосистем прибережної зони України від дельти Дунаю Чорного моря до Таганрозької затоки Азовського моря визначено інтегральну характеристику біологічної цінності водних об'єктів, яка досить точно відобразила природну цінність досліджених акваторій. Більшість з них, що мають високі значення показника, відносяться до охоронних територій міжнародного (Чорноморський біосферний заповідник: Ягорлицька та Тендрівська затоки) і державного значення (Карадазький природний заповідник та ботанічних заказників загальнодержавного значення «Мале філофорне поле» у Каркінітській затоці і на північно-західному шельфі Чорного моря - «Філофорне поле Зернова»). Попадання в групу високо цінних у природоохоронному

відношенні акваторій бухт Севастополя, які відчувають істотний тиск техногенного навантаження. у тому числі внаслідок нафтового забруднення, найімовірніше, пов'язане з детальною їх вивченістю. Заслужовує уваги високе значення інтегрального показника біологічної цінності Каламітської затоки. Створення тут морського заповідника стане єднальним елементом у збереженні біорізноманіття Кримського узбережжя і північно-західного шельфу Чорного моря. Практично, це означає, що кількість потенціальних природоохоронних об'єктів може бути значно більшою, але з метою повного визначення об'єктів для заповідання різноманіття видів та екосистем потребує більш детального вивчення.

Враховуючи вищезазначене, до пріоритетів подальшого розвитку морських елементів екомережі слід віднести наступне:

- розробка та затвердження Морської стратегії України;
- розробку детальної просторової схеми ПМЕК національної екомережі України з регіональною деталізацією та розробкою окремих місцевих планів інтегрованого управління узбережжям з урахуванням природоохоронного статусу цих елементів, а також всіх видів земле- та природокористування, зокрема в межах морського шельфу;
- розробку та затвердження Положення про ВБУ міжнародного значення з подальшою розробкою планів управління кожним з ВБУ міжнародного значення, особливо якщо ВБУ не має статусу території або об'єкта ПЗФ;
- запровадження цілісного державного моніторингу стану екосистем ключових територій (ядер) в межах ПМЕК;
- створення нових територій та об'єктів ПЗФ та доведення площі заповідних територій та акваторій до 10 % від загальної площі регіону.

Для забезпечення управління рибальством на принципі екосистемного підходу вкрай важливим є введення режиму охорони в районах, які забезпечують відновлення промислових організмів та збереження донних місць існування, які забезпечать нормальне

функціонування екосистем. Важливо визначити в північно-західному регіоні шельфу Чорного моря ключові за біологічною продуктивністю райони, де мають бути встановлені обмеження рибного промислу, та закріпити їх в правилах рибальства. Особливо важливим є введення постійних обмежень на застосування деяких донних знарядь лову, які призводять до руйнації донних ландшафтів.

## 4 РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО РОЗВИТКУ МЕРЕЖІ МОРСЬКИХ ОХОРОНЮВАНИХ РАЙОНІВ ТА МОРСЬКИХ РАЙОНІВ З ОСОБЛИВИМ УПРАВЛІННЯМ У ПІВДЕННОМУ ОКЕАНІ

### 4.1 Морські охоронювані райони та морські райони з особливим управлінням у Південному Океані

Морський охоронюваний район (МОР) представляють собою морський район, що забезпечує охорону всіх або частини природних ресурсів, які знаходяться в ньому. Його метою є надання охорони морським видам, біорізноманіттю, місцям проживання, ділянкам харчування і нагулу і, в деяких випадках, збереження історичних та культурних об'єктів. МОР можуть сприяти збереженню екосистемних процесів і підтримці біологічної продуктивності. АНТКОМ використовує МОР на додаток до інших механізмів управління, таким як обмеження на вилов, обмеження на використання снастей та закриття районів.

АНТКОМ (Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, CCAMLR) — Комісія зі збереження морських живих ресурсів Антарктики, яка була створена на основі міжнародної Конвенції про збереження морських живих ресурсів Антарктики, набула чинності 7 квітня 1982 року.

Конвенція АНТКОМ застосовується до антарктичних морських живих ресурсів району до півдня від 60 градусів південної широти і до антарктичних морських живих ресурсів району, що знаходиться між цією широтою та Антарктичною конвергенцією (лінія, що з'єднує певні точки вздовж паралелей широти та медіанів довготи), які є частиною морських екосистем Антарктики.

Метою Конвенції є збереження морських живих ресурсів Антарктики - популяцій плавникових риб, молюсків, ракоподібних і всіх інших видів живих організмів, включаючи птахів, що мешкають на південь від Антарктичної конвергенції. Це означає запобігання скороченню чисельності

будь якої виловлюваної популяції нижче рівня, який забезпечує її стійке поповнення і найбільший річний приріст.

Комісія АНТКОМ сприяє дослідженню і вивченню морських живих ресурсів Антарктики та її морської екосистеми. АНТКОМ збирає дані про стан популяцій морських живих ресурсів регіону, зміни в них і фактори, що впливають на чисельність і продуктивність виловлюваних видів, а також видів, пов'язаних з ними. Комісія забезпечує збір статистичних даних про вилови і промислове навантаження (обсязі всіх виробничих операцій, безпосередньо спрямованих на видобуток риби) виловлюваних популяцій.

Комісія публікує всі діючі заходи по збереженню морських живих ресурсів Антарктики та веде їх облік.

Після вступу в силу Конвенції АНТКОМ був створений науковий комітет. Всі члени Комісії також є членами наукового комітету. Науковий комітет надає Комісії найкращу наявну наукову інформацію по рівням вилову та іншим питанням управління. Щорічні наради наукового комітету проводяться безпосередньо перед нарадою Комісії. Для розгляду широкого кола наукових питань комітет створив чотири робочих групи (по екосистемному моніторингу та управлінні; по оцінці рибних запасів; по статистиці, оцінках і моделюванні; по побічній смертності, пов'язаної з промислом) і підгрупу по акустичним зйомкам і методам аналізу.

Збереження морського життя в Антарктиці. Комісія зі збереження морських живих ресурсів Антарктики (АНТКОМ) була створена на основі міжнародної конвенції в 1982 р. з метою збереження морських живих організмів Антарктики. Це було зроблено у відповідь на зростаючу комерційну зацікавленість в ресурсах антарктичного криля, що є наріжним компонентом антарктичної екосистеми, і на надмірну експлуатацію в минулі роки декількох інших морських ресурсів Південного океану [51] – [53].

На Всесвітньому саміті зі сталого розвитку (WSSD) у 2002 році в Йоганнесбурзі, Південна Африка, було прийнято рішення про досягнення репрезентативної мережі МОР до 2012 року.

У пункті 7.16 Звіту АНТКОМ-XXVII (2008) Комісія визнала наявність цілого ряду інструментів для здійснення заходів щодо просторового управління, спрямованих на сприяння збереженню морського біорізноманіття.

Крім того, Комісія погодилася з тим, що МОР має різноманітні форми, і що точний рівень захисту, наданий кожній конкретній акваторії, залежить від характеристик акваторії та від того, які саме елементи екосистеми потребують захисту. Тому Комісія погодилась, що важливо розробити чіткий процес для впровадження МОР одночасно з поточним науковим процесом, який визначає, де такі території повинні бути розташовані. Це повинно дозволити Комісії повністю використовувати всі наявні у ньому інструменти, а отже, запровадити представницьку систему МОР.

У 2011 році АНТКОМ прийняла «Охоронний захід 91-04 (СМ 91-04) "Загальні засади створення морських природоохоронних територій АНТКОМу" у відповідності зі статтею IX Конвенції, з тим щоб забезпечити рамки для створення Агентства з охорони навколишнього середовища АНТКОМ. У КМ 91-04 зазначається, що Агентство з охорони навколишнього середовища АНТКОМ має бути засноване на основі найкращих доступних наукових даних і буде сприяти, беручи до уваги статтю II Конвенції CAMLR, де охорона включає в себе раціональне використання, до досягнення зазначених цілей (Охоронний захід 91-04).

#### Районування акваторії Південного океану для планування МОР

Район Конвенції CAMLR розділений на дев'ять областей планування («доменів») перспективних МОР. Вони були визначені під час семінару ССАМЛР 2011 року щодо морських природоохоронних територій (SC-SAMLR-XXX, Додаток 6).

Розподіл на ці області забезпечує механізм, за допомогою якого можна планувати та звітувати про розробку МОР та як засіб для організації майбутньої діяльності, пов'язаної з цим зусиллям. Области планування мають на меті визначити масштаб та місце проведення поточних та запланованих

досліджень, щоб вони були корисними як підрозділи звітності та аудиту. Межі областей планування не є межами запропонованих МОР і не мають на меті обмежувати або обмежувати дослідження та інші роботи з розробки МОР. Визначено наступні області планування («домени») для створення перспективних МОР:

Область 1: Західний півострів – дуга Південна Скоттія

Область 2: Дуга Північна Скоттія

Область 3: Море Уедделла

Область 4: район Буве Мод

Область 5: район Крезт-дель-Кано

Область 6: Плато Кергелен

Область 7: Східна Антарктида

Область 8: Море Росса

Область 9: район Амундсен – Беллінгсгаузен

#### 4.2 Експедиційні роботи у Південному океані у 2018 р.

УкрНЦЕМ разом з Національним Антарктичним Науковим Центром здійснив океанографічну експедицію у Атлантичному секторі Південного океану (район 48 статистичної звітності Комісії з морських живих ресурсів Антарктики (ККАМЛР)) з 20 листопада по 24 грудня 2018 р.

Експедиція здійснена на риболовно-крилевому траулері «Море Содружества».

Мета науково-дослідної/науково-технічної роботи, основні завдання.

Метою роботи є визначення тенденцій кліматичної мінливості океанографічних полів Південного океану в районі наукових та економічних інтересів України – ККАМЛР 48 (48-му рибпромислового



районі Атлантичної частини Антарктики) з акцентом на здійснення прогнозів біологічної продуктивності.

Для досягнення мети виконані наступні завдання:

1) Здійснення неперервних вимірювань температури, солоності, рН, густини морської води, вмісту в ній розчинних кисню і т.ін, згідно вимог Глобальної Системи Спостереження Океану (GOOS) та Системи Спостереження Південного Океану (SOOS);

2) Визначення вертикальної термогалінної структури вод у досліджуваних районах, а також одержання кількісних оцінок, що характеризують їхню стратифікацію;

3) Вивчення змін термічного стану, вітрового режиму і траєкторій переміщення циклонів у зв'язку з довгоперіодичними змінами клімату (стійкою тенденцією глобального потепління Світового клімату);

4) Проведення екологічних спостережень в районі досліджень:

- забезпечення відбору проб води для визначення екологічних показників стану Південного океану в районі досліджень;

- створення основи для інформаційної бази даних для аналізу і моделювання процесів переносу і дифузії тепла, солей і різного роду забруднюючих речовин з метою діагнозу і прогнозу екологічного стану району досліджень;

5) Забезпечення збору даних для проведення геофізичних досліджень методом пасивного геополяритонного зондування за маршрутом прямування судна в районі Південної Атлантики;

6) Оцінка кількості та просторового розподілу антарктичного криля в Південному океані з використанням акустичної (сонарної) зйомки, поєднаної із траловим обліковим ловом, згідно з рекомендаціями ККАМЛР:

- відбір проб антарктичного криля з тралових уловів промислового тралера «Море содружества» та аналіз (проби обробляються в лабораторії на судні) морфологічної, вікової, статевої структур його популяцій;

7) Спостереження за «крилеїдами» (вищі трофічні рівні):

- вивчення нецільових видів в траловому прилові (проби обробляються в лабораторії на судні);

- спостереження з борту судна за птахами та морськими ссавцями.

В ході експедиції налагоджено роботу надсучасного вимірювального програмно-апаратного комплексу «Феррібокс». Він дозволив по всьому маршруту руху судна неперервно визначати основні показники морської води (фізичні, хімічні та навіть окремі біологічні). Карта-схема просторового розподілу температури та солоності по ходу пересування судна «Море Содружества» за даними Феррібокса представлена на рис. 4.1 та 4.2. На рис. 4.3 представлено просторовий розподіл розташування гідрологічних станцій визначення вертикального розподілу водних мас за гідрофізичними показниками та відбору проб на визначення біологічних показників.

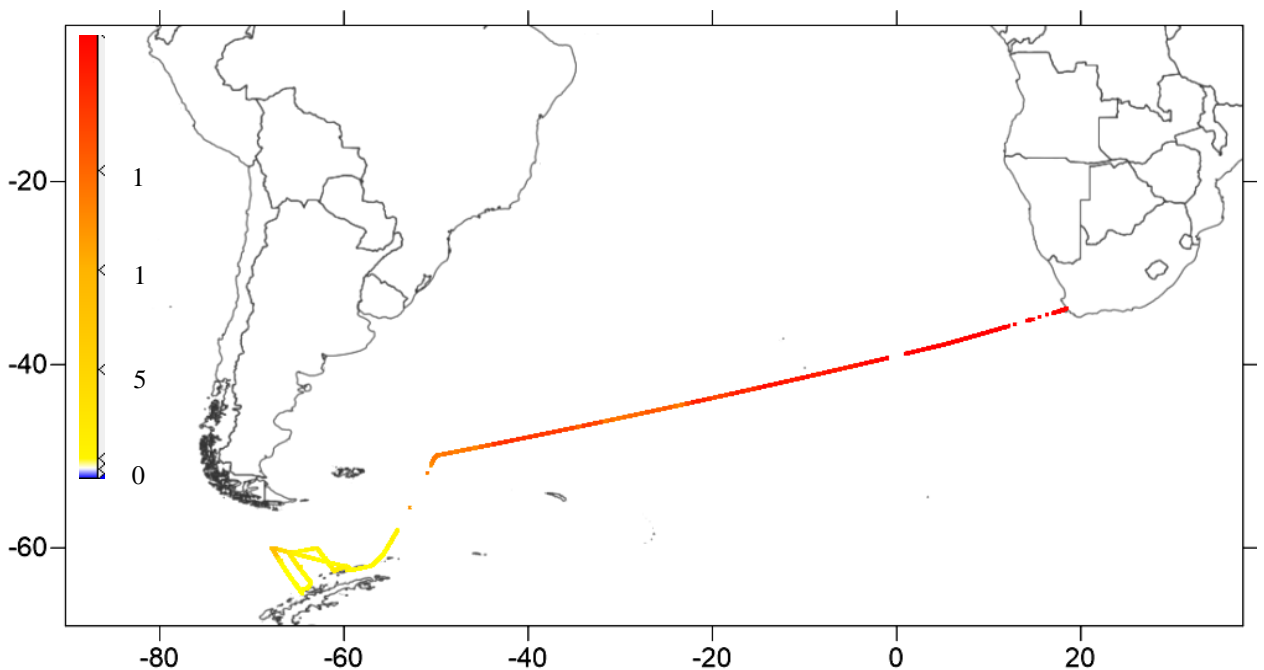


Рис. 4.1 – Карта-схема просторового розподілу температури у температурі (°C) по ходу пересування судна «Море Содружества» за даними вимірювально комплексу Феррібокс

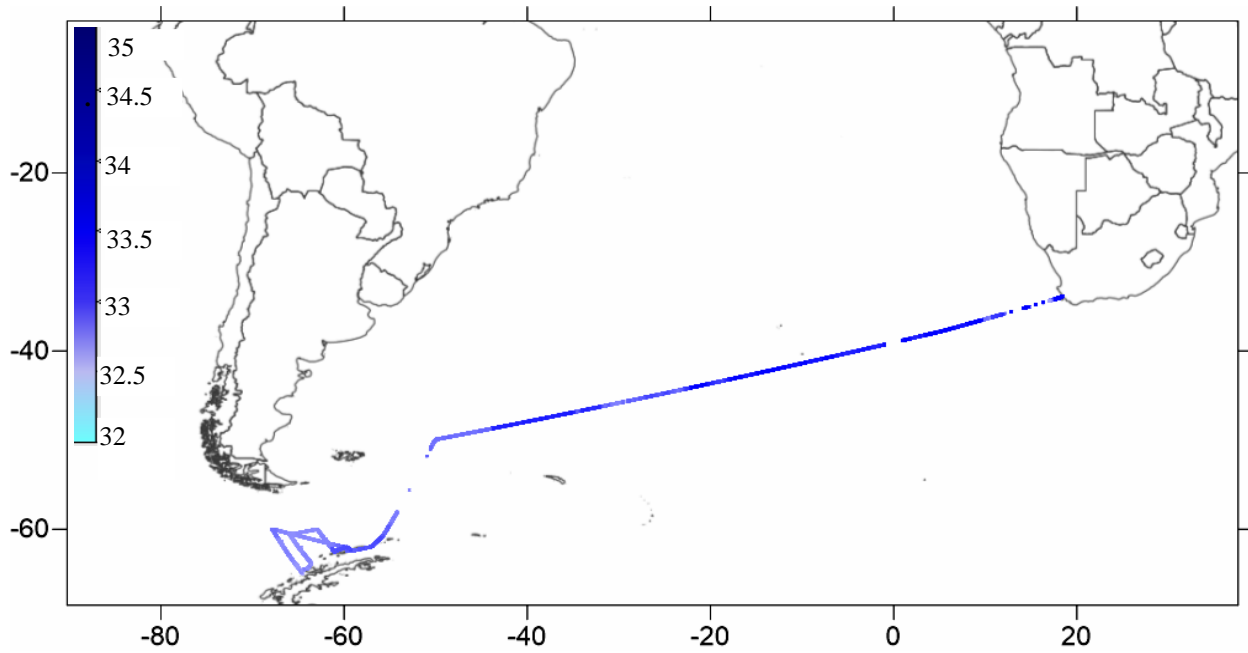


Рис. 4.2 – Карта-схема просторового розподілу температури солоності (‰) по ходу пересування судна «Море Содружества» за даними вимірювально комплексу Феррібокс

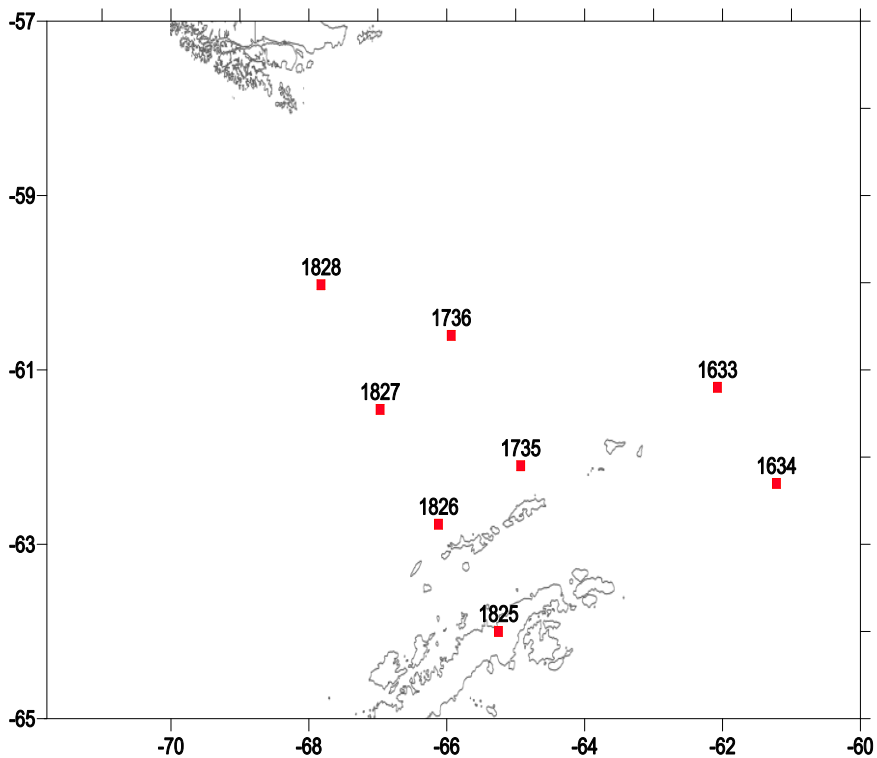


Рис. 4.3 – Карта-схема розташування гідрологічних станцій визначення вертикального розподілу водних мас за гідрофізичними показниками та відбору проб на визначення біологічних показників

Протягом експедиції також здійснено відбір проб антарктичного криля з тралових ловів та їх біологічний аналіз під час рейсу.

Проби крилю (близько 200 особин) з тралових уловів відбиралися щонайменше один раз на добу. Було проведено проміри загальної довжини, визначення статі, статевої зрілості, та наповнення шлунку кожної особини.

Виконано аналіз тралового прилову нецільових видів під час рейсу

В максимальній кількості тралових уловів аналізували вміст прилову нецільових видів промислу: риб, сальп, головоногих та інших безхребетних. Було проведено визначення тварин до виду, вимірювання особин та зваження по таксономічних групах, окремо для кожного траління.



Рис. 4.4 - Приклад прилову нецільових видів: *Neorapetopsis ionah* з улову рибпромислового траулера «Море Содружества», 2019 р.

Здійснені спостереження за морськими ссавцями та птахами

Було проведено спостереження за морськими ссавцями з борта судна. Зафіксовано координати спостереження, визначено вид тварин, кількість, відстань до особин, їх поведінка та інше. Також записувалися

метеорологічні умови, швидкість та курс судна, висота спостережень, тощо. Зроблені фото деяких морських ссавців, що спостерігалися (рис. 4.5).

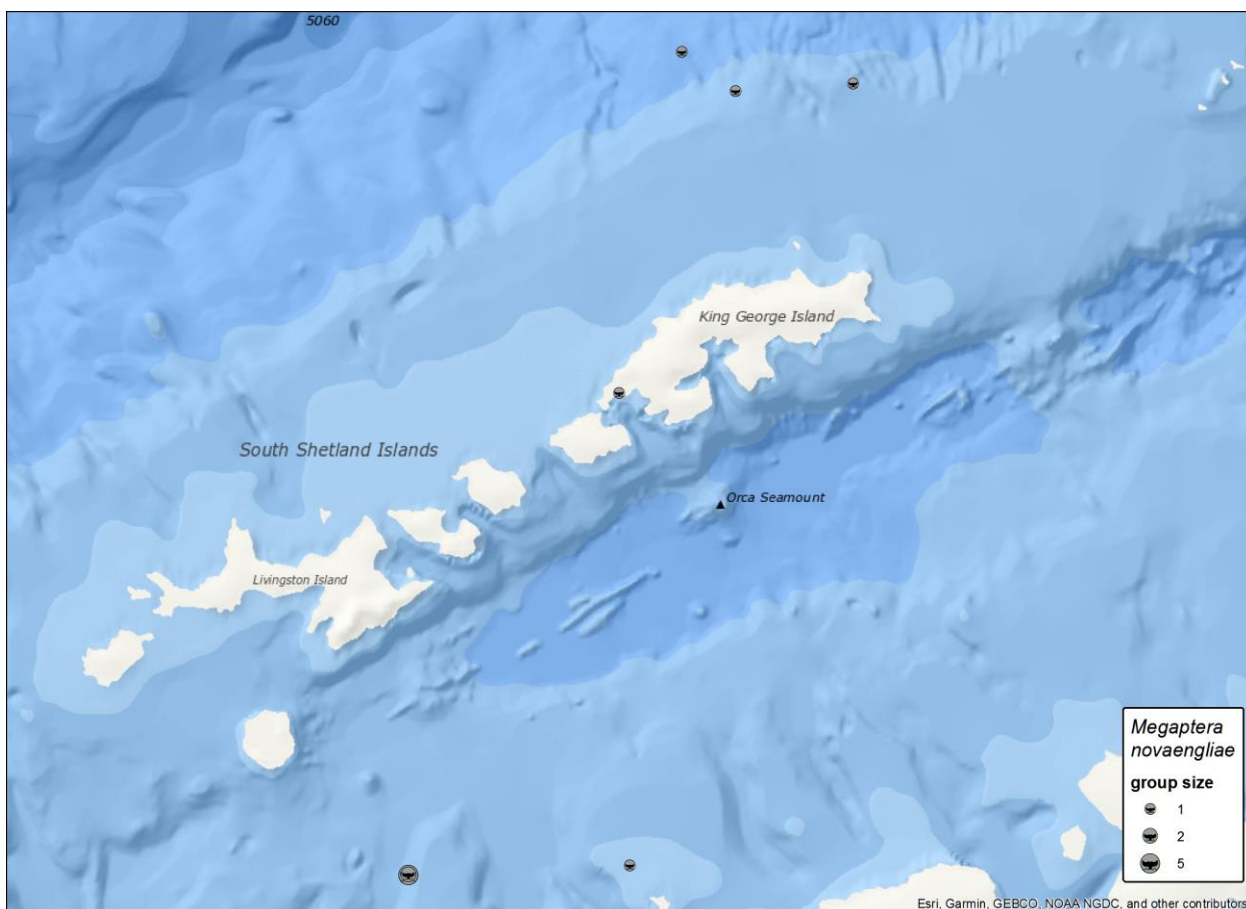


Рис. 4.5 - Зустрічі китів-горбачів (*Megaptera novaengliae*) в рибпромислових статистичних підрайонах ККАМЛР 48.1, 48.2. Український рибпромисловий траулер «Море Содружества», 2019 р.

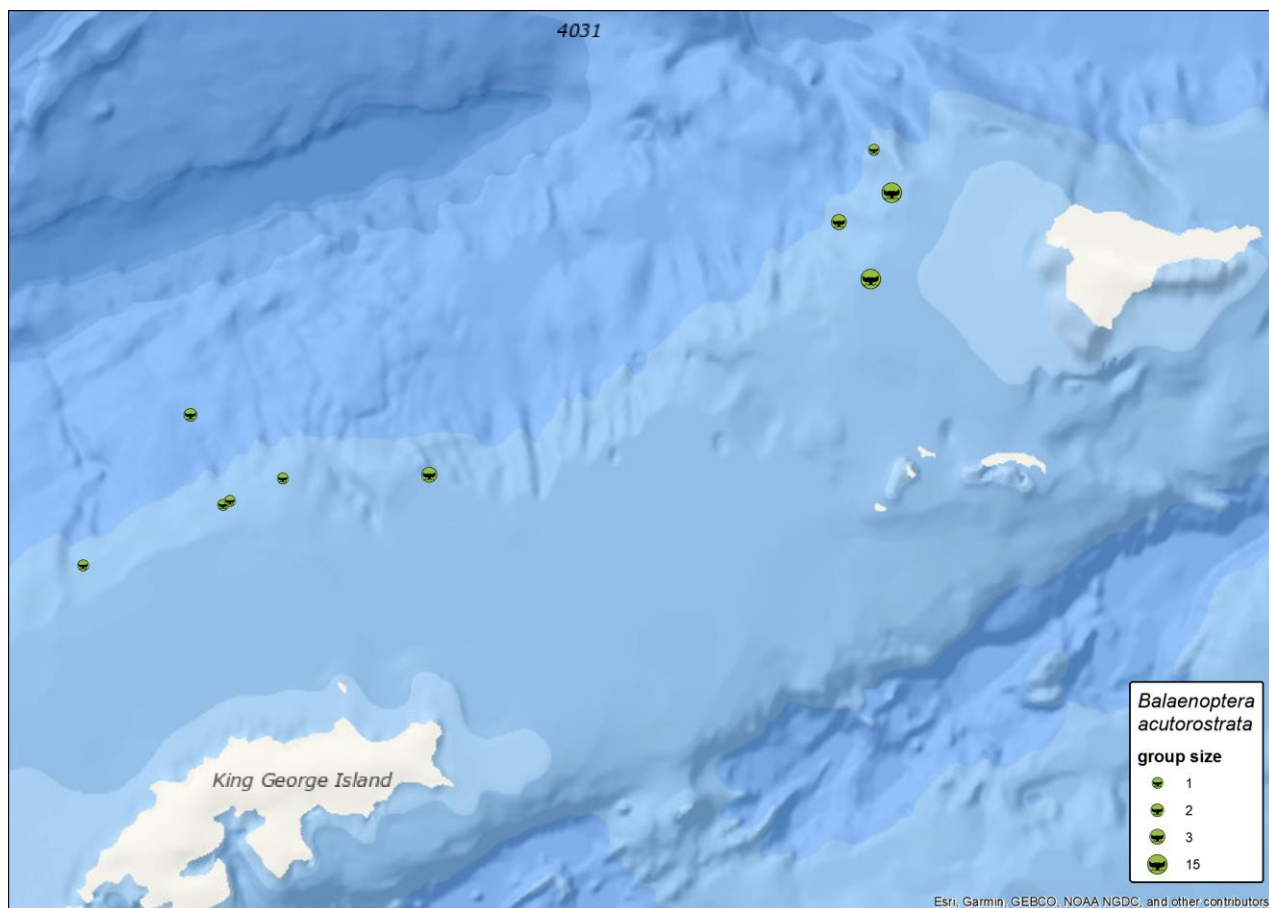


Рис. 4.6 - Зустрічі китів Мінке (*Balaenoptera acutorostrata*) в рибпромислових статистичних підрайонах ККАМЛР 48.1, 48.2. Український рибпромисловий траулер «Море Содружества», 2019 р.



Рис. 4.7 - Кит-горбач (*Megaptera novaengliae*)

### 4.3 Рекомендації щодо створення репрезентативної мережі морських охоронюваних районів у Південному Океані, зокрема у Морі Уеддела

З метою:

- захисту характерних прикладів бентальної і пелагічної екосистем, біорізноманітності і природних середовищ (в тому числі й зовнішніх та екологічних умов, які забезпечують їхнє існування) Планувального району моря Уедделла;

- захисту пелагічних і бентальних природних середовищ і екосистем, які є рідкісними, унікальними, вразливими, різноманітними і/або ендемічними для Південного океану;

- захисту на різних географічних масштабах районів, екологічних і видових особливостей (в тому числі популяцій і стадій життєвого циклу), які є основою для функціональної цілності і життєздатності місцевих екосистем і екосистемних процесів у Південному Океані;

- створення наукових референтних (еталонних) зон для дослідження окремих рідкісних, унікальних і/або ендемічних представників морських екосистем, біорізноманітності і природних середовищ, а також для моніторингу впливу кліматичних змін, рибальської та іншої діяльності людини на екосистеми Південного Океану;

- захисту основних природних середовищ для вищих хижаків, таких як морські ссавці і морські птахи у Південному Океані;

- захисту основних природних середовищ у Південному Океані як потенційних притулків для, між іншим, вищих хижаків, риб та інших видів, життя яких залежить від льоду, для підтримання і/або посилення їхньої пристосованості і здатності адаптуватися до впливу кліматичних змін.

Необхідно в першу чергу відповідно до існуючої міжнародної класифікації природоохоронних об'єктів забезпечити наступними статусами:

Шельфовий район - Habitat/Species Management Area

Дана природоохоронна територія, яка виділяється з метою збереження для спеціального управління окремими популяціями видів.

Головною метою управління територією є збереження та підтримка тих особливостей природних середовищ, що необхідні для збереження важливих видів флори і фауни, їх угруповань, шляхом вживання певних дій та особливого менеджменту. За провідні види діяльності визнаються наукові дослідження та моніторинг довкілля.

Район сходу Антарктичного півострову - Managed Resource Protected Area. Територія, яка виділяється для довготривалої охорони, традиційного і сучасного збалансованого, контрольованого використання і постійного відтворення природних ресурсів і біорізноманіття, переважно незмінених екосистем, а також для невиснажливого використання ресурсів. Перш за все передбачається захист унікальних екосистем і складу фауни. Управління територією включає охорону та підтримку біорізноманіття та інших природних цінностей.

Глибоководний район - Managed Resource Protected Area. Аналогічно попередній дана територія виділяється для довготривалої охорони, традиційного і сучасного збалансованого, контрольованого використання і постійного відтворення природних ресурсів і біорізноманіття, переважно незмінених екосистем, а також для невиснажливого використання ресурсів. Перш за все передбачається захист криля і представників глибоководних екосистем і видів.

Район материкового схилу - Managed Resource Protected Area. Аналогічно двом попереднім дана територія виділяється для довготривалої охорони, традиційного і сучасного збалансованого, контрольованого використання і постійного відтворення природних ресурсів і біорізноманіття, переважно незмінених екосистем, а також для невиснажливого використання ресурсів. Передбачається захист іклача як вищого хижака (на всіх стадіях життя і у всіх середовищах) і функціональна цілісність і життєздатність місцевих екосистемних процесів, важливою



частиною яких, як вищий хижак, є ікляч. Особливо актуально це у східній частині Планувального району моря Уедделла, де район схилу знаходиться близько до краю льодяного шельфу, товща води у зоні схилу також є важливою зоною нагулу для морських ссавців, пінгвінів і летючих морських птахів.

Район Фільхнера та Район хребта Мод - Protected Landscape/Seascape.

Природоохоронна та рекреаційна акваторія з особливими рисами, із значною естетичною та екологічною цінністю. Відзначається високим біологічним і ландшафтним різноманіттям. Важливим є забезпечення можливостей для рекреації та туризму. В Районі Фільхнера передбачається створити референтний (еталонний) район у цьому регіоні (Спеціальний район досліджень Фільхнера, СРДФ) для моніторингу природної мінливості і довгострокових змін або для моніторингу ефектів рибальства та іншої діяльності людини на антарктичні морські живі ресурси і на екосистеми, частиною яких вони є. В Районі хребта Мод передбачається захист пелагічної і бентальної екосистем, які тісно пов'язані з цими унікальними геоморфологічними і океанографічними рисами.

З метою контролю стану морських екосистем та подальшого розвитку мережі морських охоронюваних районів та морських районів з особливим управлінням у Південному Океані необхідно налагодити систему морського екологічного моніторингу на постійній основі для чого:

- придбати науково-дослідне судно (НДС) відповідного класу;
- оснастити НДС сучасними приладами та обладнанням;
- налагодити організаційне забезпечення експедиційних робіт моніторингу акваторій МОР Південного океану та об'єднати з логістикою забезпечення реалізації Програми сезонних наукових і науково-технічних робіт на антарктичній станції «Академік Вернадський».

## ВИСНОВКИ

Згідно з рішенням 9/20 засідань Сторін Угоди за біологічною різноманітністю (Берлін, Німеччина, 2008), мережа МОПТ, що має екологічну послідовність, повинна демонструвати наступне:

- представлення повного діапазону видів, місць існування, ландшафтів і екологічних процесів в межах Чорного і Азовського морів;
- можливість з'єднання меж МОПТ так, щоб забезпечити достатні можливості розповсюдження і переміщення особин видів флори і фауни між ними;
- адекватність/життєздатність МОПТ так, щоб вони були достатньо великими для підтримки цілісності елементу(ів) екосистеми, для яких вони відібрані.

Щоб досягти мети екологічно послідовній мережі МОПТ в Чорному морі, рекомендується, щоб Чорноморські країни та їх представницькі міжнародні органи зробили наступні заходи там, де це доцільно:

- ухвалення методології для створення мережі МОПТ в Чорному морі відповідно до Рішення 9/20 Конвенцій про збереження біорізноманіття;
- досягнення колективного членства у відповідних міжнародних юридичних структурах;
- завершення переговорів щодо морських меж МОПТ і публікація наочної схеми;
- складання об'єднаного списку жител, потребують збереження і особин;
- узгодження єдиного підходу для дослідження місця існування і особин, здійснення картографічних заходів і оцінки (включаючи процедури QA/QC), а також узгодження протоколів для обміну отриманими даними;
- встановлення загальних критеріїв для вибору і позначення ділянки;

- розробка Керівних принципів по управлінню ділянками, на яких визначені МОПТ Чорного моря;
- розробка механізму для сумісного управління трансграничними МОПТ;
- встановлення загальної платформи для моніторингу важливих ареалів і реєстрації особин мігруючих видів, а також ефективність управління МОПТ;
- гарантування залучення зацікавлених осіб на всіх стадіях розвитку мережі МОПТ і управління ними;
- удосконалення механізму поповнення бази даних для обміну знаннями і досвідом;
- забезпечення необхідних фінансових ресурсів і/або потоків доходів від власного виробництва для гарантування стійкості мережі МОПТ і Азово-Чорноморського екокоридору вцілому.

Для того, щоб відстежити прогрес процесу створення екологічно послідовної мережі МОПТ в Чорному морі, могли б використовуватися наступні показники:

- прибережні і морські оселища видів в Чорному морі, що входять в мережу МОПТ (мета: доведення кожного принаймні до 10 % і до 30 % до 2025 р.);
- підтримка сприятливого статусу збереження основних видів Чорного моря, через мережу МОПТ;
- завершення розробки плану управління МОПТ і створення органу/адміністрації управління ;
- рівень ефективного управління МОПТ .

Враховуючи невідкладність досягнення успіхів в створенні мережі МОПТ, відмічено, що Чорноморські країни вже могли б зробити багато значних кроків, включаючи:

- надання всім прибережним та морським ВБУ міжнародного значення статусу юридично захищених територій (категорії ПЗФ) в Переліку Рамсарської конвенції;
- позначення МОПТ в їх прибережних водах (територіальні моря) відомих своєю важливістю для нересту риби, рециркуляції живильних речовин (місця скупчення мідій, полів морських водоростей), маршрутів переміщення особин морських видів флори і фауни і так далі;
- заборона використання засобів рибного лову, які призводять до неприпустимих рівнів супутніх уловів; або руйнуванню морських донних оселищ;
- перешкоджання забрудненню від наземних об'єктів або судноплавства;
- удосконалення процедури застосування правових заходів та санкцій до винних у порушеннях природоохоронного законодавства;
- запобігання розвитку рекреаційних установ в чутливих районах.

Однією з головних цілей створення ПМЕК, як одного з міжнародних та загальнодержавних елементів екомережі, є збереження біорізноманіття і на цій основі створення умов для сталого розвитку прибережного регіону Азовського і Чорного морі. Екокоридор повинен бути в максимально безперервним і включати території, що мають високе біорізноманіття, в першу чергу це об'єкти ПЗФ України всіх рівнів, які слугуватимуть ядрами екокоридору. Хоча щільність їх розташування ПЗФ та значення далеко не однакові бажано досягти суцільності.

Причорноморська середньостепова провінція, яка простягається від Дунаю до західних відрогів Приазовської височини, являє собою рівнину, котра розвинулась заповненням Причорноморської впадини мезокайнозойськими відкладеннями. Загальна рівнинність порушується долинами річок, балками, ярами та степовими подами. ПМЕК може бути в загальному виді представлений двома гілками. Ширина території району в напрямку від берега Чорного, Азовського морів або затоки Сиваш, як

правило перевищує 20 – 30 км, що задовольняє вимогам щодо міграції тварин. Таким чином, базовою одиницею території ПМЕК може бути адміністративний район, територія якого починається від берега Чорного, Азовського морів, затоки Сиваш, або район, на території якого розташовані важливі екосистеми, як правило міжнародного значення, в безпосередній близькості до морів. Враховуючи те, що ПМЕК проходить територією Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької та Донецької областей і АР Крим, при обговоренні з органами влади на місцях можуть бути внесені корективи до території ПМЕК.

До території ПМЕК варто віднести прибережну акваторію морів шириною близько 2 км для забезпечення збереження сталого використання морських природних ресурсів, а також територію Дніпровського лиману, Ягорлицької, Тендрівської, Джарилгацької, Утлюкської, Обіточної, Бердянської заток і затоки Сиваш. Таким чином, загальна площа ПМЕК складає 47,5 тис. км<sup>2</sup>.

Одним з реальних заходів підтримки функціонування екомережі є оптимізація річково-рівнинних коридорів, забезпечення їхньої функціональної придатності щонайменше шляхом послаблення господарського використання сухостепових ділянок екомережі, особливо тих, що перебувають у рільничому використанні. Зокрема, варто вивести з рільничого використання придолинні смуги земель обабіч річкових долин, ширина таких смуг відновлення степової рослинності мала б досягати хоч кількох сот метрів.

Крім того, рослинність багатьох колишніх степових ділянок потребує відновлення. Поряд з ВБУ міжнародного значення та територіями ПЗФ до складу ПМЕК мають бути включені і інші території.

Крім того, Пропонується створення національного природного морського парку «Північно-західний шельф» за рахунок вже існуючих загальнодержавних заказників «Острів Зміїний» - 232 га; «Мале філофорне поле» - 38 500 га; «Філофорне поле Зернова» - 402 500 га.

Ідея створення національного природного парку не є новою. Вона відображена у Законі України «Про затвердження Загальнодержавної програми формування національної екомережі України на період 2000 – 2015 рр.» і досі є актуальною.

Створення національного природного морського парку «Північно-західний шельф» надасть змогу забезпечити дієву охорону, моніторинг стану, відтворення та сталого використання унікальних природних комплексів о. Зміїний, малого та великого філофорних полів та прилеглої акваторії Чорного моря, шляхом створення адміністрації національного парку, яка буде розташована безпосередньо на о. Зміїний.

Ремонт НДС «Паршин» надасть можливість забезпечення моніторингових робіт в межах трьох загальнодержавних заказників та вдосконалити систему моніторингу на цих ділянках морського шельфу та вільної економічної зони України.

На морський національний природний парк буде покладено виконання таких основних завдань:

- збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів;
- створення умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів;
- проведення наукових досліджень природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання, розробка наукових рекомендацій з питань охорони навколишнього природного середовища та ефективного використання природних ресурсів;
- проведення екологічної освітньо-виховної роботи.
- проведення моніторингу навколишнього природного середовища в інтересах України та інших причорноморських країн.

В результаті роботи, проведені по четвертому розділу НДР були зроблені наступні висновки. Існують наступні області планування («домени») для створення перспективних МОР:

- Область 1: Західний півострів – дуга Південна Скоттія
- Область 2: Дуга Північна Скоттія
- Область 3: Море Уедделла
- Область 4: район Буве Мод
- Область 5: район Крезт-дель-Кано
- Область 6: Плато Кергелен
- Область 7: Східна Антарктида
- Область 8: Море Росса
- Область 9: район Амундсен – Беллінгсгаузен.

З метою розвитку мережі морських охоронюваних районів та морських районів з особливим управлінням у Південному Океані необхідно: Відповідно до існуючої міжнародної класифікації природоохоронних об'єктів дані території забезпечити наступними статусами природоохоронних об'єктів:

- шельфовий район - Habitat/Species Management Area;
- район сходу Антарктичного півострову - Managed Resource Protected Area;
- глибоководний район - Managed Resource Protected Area;
- район материкового схилу - Managed Resource Protected Area;
- район Фільхнера та Район хребта Мод - Protected Landscape/Seascape.

З метою контролю стану морських екосистем та подальшого розвитку мережі морських охоронюваних районів та морських районів з особливим управлінням у Південному Океані необхідно налагодити систему морського екологічного моніторингу на постійній основі для чого:

- придбати науково-дослідне судно (НДС) відповідного класу;
- оснастити НДС сучасними приладами та обладнанням;

- налагодити організаційне забезпечення експедиційних робіт моніторингу акваторій МОР Південного океану та об'єднати з логістикою забезпечення реалізації Програми сезонних наукових і науково-технічних робіт на антарктичній станції «Академік Вернадський».



## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

- 1 Black Sea Transboundary Diagnostic Analysis 2007 (TDA; GEF/UNDP BSERP, 2007). – Режим доступу : – [https://www.researchgate.net/publication/272174016\\_Black\\_Sea\\_Transboundary\\_Diagnostic\\_Analysis\\_2007](https://www.researchgate.net/publication/272174016_Black_Sea_Transboundary_Diagnostic_Analysis_2007). – 20.12.2018
- 2 Стратегічний план відновлення та захисту Чорного моря (BSSAP). – Режим доступу : – [http://www.blacksea-commission.org/\\_publ-Newsletter08-UA-03.asp](http://www.blacksea-commission.org/_publ-Newsletter08-UA-03.asp)
- 3 Стратегія створення Європейської мережі морських охоронюваних територій (ECMEN, Софія, 1995). – Режим доступу : – [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_711](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_711) – 20.12.2018
- 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). – Режим доступу : – <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008L0056>. – 20.12.2018
- 5 Основні засади (Стратегія) державної екологічної політики України на період до 2020 року. (Закон України від 21.12.2010 № 2818). – Режим доступу: – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>. – 20.12.2018
- 6 Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005 - 2025 роки (Розпорядження КМУ від 22.09.2004 р. N 675-р). – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-2004-%D1%80>. – 20.12.2018
- 7 Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року (Розпорядження КМУ від 8 лютого 2006 р. N 70-р). – Режим доступу: – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2006-%D1%80>. – 20.12.2018
- 8 Оселищна директива ЄС 92/43/ЄС / Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. – Режим

доступу : – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&from=EN>. –

20.12.2018

9 Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (Адаптатори укр. видання Мовчан Я., Парчук Г., Журбенко Т., Романчук В. - К.: Авалон, 1998. - 52 с.

10 Конвенція про охорону біологічного різноманіття / ратифіковано Законом N 257/94-ВР від 29.11.94 р. – Режим доступу: – [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_030](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030). – 20.12.2018

11 Протокол про збереження біорізноманіття і ландшафтів Чорного моря (2002) до Конвенції про захист Чорного моря від забруднення. / ратифіковано Законом № 685-V від 22.02.2007. – Режим доступу : – [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998\\_175](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_175). – 20.12.2018

12 Конвенція про захист Чорного моря від забруднення (Бухарест, 1992) / ратифіковано постановою ВР № 3939-XII від 04.02.1994 р. – Режим доступу: – [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_065](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065). – 20.12.2018

13 Graham Bennett, Council of Europe. Committee for the Activities of the Council of Europe in the field of Biological and Landscape Diversity. – Режим доступу : – <https://books.google.com.ua/books?id=nLSUQS4AmGIC&pg=PA85&dq=ECMEN&hl=ru&sa=X#v=onepage&q=ECMEN&f=false/> – 20.12.2018

14 Смарагдова мережа в Україні / Ред. Л. Д. Проценко. – К.: Хімджест, 2011. – 192 с.

15 Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. О.О. Кагало, Б.Г. Проць. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 278 с.

16 Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (Софія, 23-25.10.1995 р.). – Режим доступу: – [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_711/](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_711/). – 20.12.2018

17 Про Концепцію збереження біологічного різноманіття України /Постанова КМУ від 12 травня 1997 р. N 439. – Режим доступу: – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/439-97-%D0%BF>. – 20.12.2018

18 Бернської конвенція

19 Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» //Вісник ВР України - Закон № 1989-111 від 21.09.2000 - С. 25–41

20 Закон України «Про екологічну мережу України» / Верховна Рада України; Закон від 24.06.2004 № 1864-IV. – Режим доступу: – <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1864-15>. - 20.12.2018

21 Національна доповідь щодо формування національної екомережі / Сайт Мінприроди України. – Режим доступу: - [www.menr.gov.ua/...ta.../NDR\\_Nac\\_Dop2010.doc](http://www.menr.gov.ua/...ta.../NDR_Nac_Dop2010.doc). - 20.12.2018

22 Екомережа Азово-Чорноморського природного коридору /Під ред. Л. Д. Проценка. - К. : Хімджест, 2012. — 60 с.

23 Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. №1264-XII. – Режим доступу : – <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>. – 20.12.2018

24 Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 р. № 2456-XII. – Режим доступу: – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>. – 20.12.2018

25 Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 р. N 591-XIV. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14>. – 20.12.2018

26 Закон України «Про тваринний світ» від 13.12.2001 р. N 2894-III. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14>. – 20.12.2018

27 Закон України «Про Червону книгу України» від 07.02.2002 р. N 3055-III. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3055-14>. – 20.12.2018

28 Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 р. N 1805-III. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14>. – 20.12.2018

29 Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>. – 20.12.2018

- 31 Водний кодекс України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>. – 20.12.2018
- 32 Лісовий кодекс України від 21.01.1994 р. № 3852-ХІІ. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>. – 20.12.2018
- 33 Про затвердження Положення про Зелену книгу України. / постанова КМУ від 29.08.2002 р. № 1286. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1286-2002-%D0%BF>. – 20.12.2018
- 34 Закон України «Про основи містобудування» від 16.11.1992 № 2780-ХІІ. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2780-12>. – 20.12.2018
- 35 Про забезпечення реалізації Закону України «Про Генеральну схему планування території України» / Постанова КМУ від 29.08.2002 р. № 1291. – Режим доступу : – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1291-2002-%D0%BF>. – 20.12.2018
- 36 Шеляг-Сосонко Ю. Р. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи : Моногр. / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Д. В. Дубина, Л. П. Вакаренко, Я. І. Мовчан, Я. П. Дідух, І. В. Загороднюк, С. Ю. Попович, В. П. Ткач, В. М. Михалків, В. М. Мінарченко; Упр. охорони земел. ресурсів, екомережі та збереження біорізноманіття, Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України. — К. : Хімджест, 2003. — 246 с.
- 37 Кадастр ПЗФ 2018 р. – Режим доступу : – <http://pzf.menr.gov.ua/%D0%BF%D0%B7%D1%84-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8/%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%97-%D1%82%D0%B0-%D0%BE%D0%B1%E2%80%99%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%B8-%D0%BF%D0%B7%D1%84-%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.html>. – 20.12.2018
- 38 Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2017 р. Одеська обл. – Режим доступу : –

[https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0\\_%D1%80%D0%B5%D0%B3.%D0%B4%D0%BE%D0%BF.pdf](https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_%D1%80%D0%B5%D0%B3.%D0%B4%D0%BE%D0%BF.pdf).

– 20.12.2018

39 Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2017 р. Миколаївська обл. – Режим доступу :

[https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D1%97%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0\\_%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C\\_2018.pdf](https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D1%97%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C_2018.pdf). – 20.12.2018

40 Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2017 р. Херсонська обл. – Режим доступу :

<https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%A5%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C%202017.pdf>. – 20.12.2018

41 Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2017 р. Донецька обл. – Режим доступу :

<https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%A0%D0%B5%D0%B3i%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2i%D0%B4%D1%8C%20%D0%AF%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%88%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BAi%D0%B9%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82i%20%D1%83%20%202017->

[%D0%AF%20%E2%80%94%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf](#). – 20.12.2018

42 Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2017 р. Запорізька обл. – Режим доступу : – <https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%20%D0%A0%D0%95%D0%93%D0%86%D0%9E%D0%9D.%20%D0%94%D0%9E%D0%9F%D0%9E%D0%92.2017.pdf>. – 20.12.2018

43 Офіційно визнані Рамсарською конвенцією ВБУ. – Режим доступу : – <http://pzf.menr.gov.ua/%D0%BE%D1%84%D1%96%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%96-%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%81%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%8E-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%94%D1%8E.html>. – 20.12.2018

44 Розбудова екомережі України (Науковий редактор: Ю.Р.Шеляг-Сосонко). - Київ: Техпринт. - 127 с.

45 Водно-болотні угіддя України. Довідник / під ред. Г.Б. Марушевського, І.С. Жарук. – К.: Чорноморська програма Ветланд Інтернешнл, 2006. — 312с.

[http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/3739/Bot\\_5\\_2007\\_765-769.pdf?sequence=1](http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/3739/Bot_5_2007_765-769.pdf?sequence=1). – 20.12.2018

46 Водно-болотные угодья Азово-Черноморского региона в системе природоохранных и управленческих решений : монография / В. П. Стойловский. – Одесса, 2003. – 309 с.

47 Александров Б.Г., Андрищенко Ю.О., Волох А.М., Воробйова Л.В. Демченко В.О., Дубина Д.В., Зайцев Ю.П., Мінічева Г.Г., Писанець. Є.М. Подорожний С.М. Рясінцева Н.І., Сіохін В.Д. Сурядна Н.М., Черничко Й.І. Методики інвентаризації та оцінки сучасного стану біорізноманіття

природних комплексів та ландшафтів, необхідних для формування регіональних екологічних мереж. – Мелітополь: Бранта, 2007. – 125 с.

48 Трегобчук В. М. Регіональна екологічна політика та механізми її реалізації в нових умовах господарювання /Зб. Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку регіонів і механізми їх вирішення // під ред. В.М. Трегобчука, Г.Д. Гуцуляка, В.П. Продуна. – К., Кмань-Варшава, Ін-т економіки НАНУ, 1999. – С. 58–80

49 Ткачов А.О. Принципи правового забезпечення перспективного використання природних ресурсів у прибережній смузі морів України / Екологія окружающей среды стран СНГ. Экологические проблемы окружающей среды, пути и методы их решения. // Український науковий центр технічної екології. – Режим доступу : – <http://www.ecologylife.ru/news/printsipi-pravovogo-zabezpechennya-perspektivnogo-vikoristannya-prirodnih-resursiv-u-priberezhniy-smuzi-moriv-ukrayini.html#more-1460>. – 20.12.2018

50 Формування регіональних схем екомережі: методичні рекомендації / ред Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – Київ: Фітосоціоцентр, 2004. – 71 с.

51 1. Agnew, D.J. 1997. The CCAMLR Ecosystem Monitoring Programme. Antarctic Science, 9 (3): 235–242

52 Constable, A.J., W.K. de la Mare, D.J. Agnew, I. Everson and D. Miller. 2000. Managing fisheries to conserve the Antarctic marine ecosystem: practical implementation of the Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR). ICES Journal of Marine Science, 57: 778–791.

53 Reid, K., J.P. Croxall, D.R. Briggs, and E.J. Murphy. 2005. Antarctic ecosystem monitoring: quantifying the response of ecosystem indicators to variability in Antarctic krill. ICES Journal of Marine Science, 62:366–373.

## ДОДАТКИ



## Перелік областей та районів України, включених до складу ПМЕК

Назва області	Назва району	Площа району (тис.кв. км)
Одеська	Кілійський	1,358
	Татарбунарський	1,748
	Овідіопільський	0,829
	Біляївський	1,497
	Білгород - Дністровський	1,852
	м. Одеса	0,139
	Комінтернівський	1,499
	<b>Всього по області</b>	<b>8,922</b>
Миколаївська	Миколаївська міська Рада	0,24
	Березанський	1,378
	Очаківський	1,5
	Миколаївський	1,43
	<b>Всього по області</b>	<b>4,548</b>
Херсонська	Білозерський	1,534
	м. Херсон	0,423
	Голопристанський	3,411
	Цюрупинський	1,759
	Скадовський	1,456
	Каланчакський	0,916
	Чаплинський	1,722
	Новотроїцький	2,298
	Генічеський	3,008
	<b>Всього по області</b>	<b>16,527</b>
АР Крим	Раздольненський	1,2
	Красноперекопський	1,4
	Джанкойський	2,7
	Нижньогірський	1,2
	Советський	1,1
	Кіровський	1,2
	<b>Всього по АР Крим</b>	<b>8,8</b>
Запорізька	Армянська міська Рада	0,123
	Якимівський	1,856
	Приморський	1,398
	Приазовський	1,947
	Бердянський	1,776
	Бердянська міська Рада	0,21
	<b>Всього по області</b>	<b>7,31</b>
Донецька	Першотравневий	0,792
	м. Маріуполь	0,244
	Новоазовський	1
	<b>Всього по області</b>	<b>2,225</b>
	<b>Всього по 5 областях (без АР Крим)</b>	<b>39,343</b>
	<b>Всього:</b>	<b>48,143</b>

## Перелік територій та об'єктів ПЗФ України в межах ПМЕК

Назва ділянки	Статус та заповідна категорія	Площа (тис. га)
Чорноморський (Херсонська обл.)	Міжнародний біосферний заповідник	106,5138
Дунайський (Одеська обл.)	Міжнародний біосферний заповідник	51,5479
Карадазький * (АРК Крим.)	Державний Природний заповідник	2,87117
Ялтинський * (АРК Крим.)	Державний Природний заповідник	14,523
Казантипський * (АРК Крим.)	Державний Природний заповідник	0,450
Кримський * (АРК Крим.)	Державний Природний заповідник	44,175
Опукський * (АРК Крим.)	Державний Природний заповідник	1, 5923
«Чарівна гавань»* (АРК Крим.)	Державний Національний природний парк	10, 900
Азово-Сиваський (Херсонська обл.)	Державний Національний природний парк	52, 154
Джарилгацький (Херсонська обл.)	Державний Національний природний парк	10,00
Тузовські лимани (Одеська обл.)	Державний Національний природний парк	27,865
Нижньодністровський (Одеська обл.)	Державний Національний природний парк	21,3111
Чарівна гавань * (АРК Крим.)	Державний Національний природний парк	10,900
Приазовський (Запорізька обл.)	Державний Національний природний парк	78,12692
Меотида (Донецька обл.)	Державний Національний природний парк	20,7209531
Білобережжя Святослава (Миколаївська обл.)	Державний Національний природний парк	35,232 15
Ботанічний заказник «Мале філофорне поле Зернова»* (АРК Крим.)	Державний ботанічний заказник	38,5

## Продовження Додатку Б

Ботанічний заказник «Філофорне поле Зернова»	Державний ботанічний заказник	402,5
Загальнозоологічний заказник «Острів Зміїний» (Одеська обл.)	Державний загальнозоологічний заказник	0,232
Молочний лиман (Запорізька обл.)	Державний гідрологічний заказник	19,000
Каркінтський* (АРК Крим.)	Державний орнітологічний заказник	27, 646
Ягорлицький (Херсонська обл.)	Державний орнітологічний заказник	30,300
Коса Обіточна (Запорізька обл.)	Державний ландшафтний заказник	8, 863
Старобердянський (Запорізька обл.)	Державний ландшафтний заказник	0,993
Старобердянський (Запорізька обл.)	Державний ландшафтний заказник	0,993
Заплава р. Берда (Запорізька обл.)	Державний ландшафтний заказник	1,4169
Сівашик (Запорізька обл.)	Державний ландшафтний заказник	2,800
Коса Федотова (Запорізька обл.)	Державний ландшафтний заказник	1,910
Радіонівський (Запорізька обл.)	Державний лісовий заказник	0,370
Тилігульський (Одеська обл.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	13,954
Тилігульський (Миколаївська обл.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	8,1954
Караларський * (АРК Крим.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	8, 806
«Тиха бухта» * (АРК Крим.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	1, 508
«Лисяча бухта Ечки- Даг» * (АРК Крим.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	1, 561
«Бакальська коса» * (АРК Крим.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	1, 520
«Мис Такіль» * (АРК Крим.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	0, 850

Кінець Додатку Б		
«Калинівський» * (АРК Крим.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	12,000
Кінбурнська коса (Миколаївська обл.)	Регіональний Регіональний ландшафтний парк	17,8902
	<b>Всього в Україні:</b>	<b>975, 291 493 1</b>



Показники розподілу перезволожених, заболочених земель та боліт  
в межах ПМЕК (тис. га)

Адміністративна одиниця	Перезволожені землі			Заболочені землі				Боліт	Осушено
	В тому числі		Всього	слабо	середньо	сильно	Всього		
	у поймах	Поза поймам							
АР Крим	16,4	164,7	181,1	0,5	-	-	0,5	4,8	-
Донецька обл.	19,3	17,2	36,5	1,4	14,2	6,1	21,7	8,6	4,7
Запорізька обл.	24	62,7	86,7	16,9	5,9	3	25,8	6,4	-
Миколаївська обл.	15	51,9	66,9	11,1	3,5	0,4	15	21,6	-
Одеська обл.	43,8	33,8	77,6	4,8	8,5	4,3	17,6	72,9	6,7
Херсонська обл.	4,7	135,6	140,3	0,6	0,2	0,3	1,1	31,8	-
<b>По ПМЕК</b>	<b>123,2</b>	<b>465,9</b>	<b>589,1</b>	<b>35,3</b>	<b>32,3</b>	<b>13,2</b>	<b>81,7</b>	<b>146,1</b>	<b>11,4</b>

## ВБУ України міжнародного значення, зокрема в межах ПМЕК

№	Назва водно-болотного угіддя	Дислокація (АР Крим, область)	Площа, Тис. га	Взято під охорону в межах ПЗФ, тис. га
1.	Озеро Кугурлуй	Одеська	6,5	0
2.	Озеро Картал	Одеська	0,5	0
3.	Кілійське гирло	Одеська	32,8	32,8
4.	Озеро Сасик	Одеська	21,0	0
5.	Система озер Шагани-Алібей- Бурнус	Одеська	19,0	0
6.	Межиріччя Дністра і Турунчука	Одеська	7,6	4,374
7.	Північна частина Дністровського лиману	Одеська	20,0	3,226
8.	Тилігульський лиман	Одеська, Миколаївська	26,0	26,0
9.	Дельта Дніпра	Херсонська	26,0	1,0
10.	Ягорлицька затока	Херсонська, Миколаївська	34,0	30,3
11.	Тендрівська затока	Херсонська	38,0	38,0
12.	Каркінітська та Джарилгацька затоки	Херсонська, АР Крим	87,0	27,946
13.	Центральний Сиваш	Херсонська, АР Крим	80,0	50,0
14.	Східний Сиваш	Херсонська, АР Крим	165,0	59,148
15.	Молочний лиман	Запорізька	22,4	19,0
16.	Обитічна коса та Обитічна затока	Запорізька	2,0	2,0
17.	Гирло річки Берди, Бердянська затока та Бердянська коса	Запорізька	1,8	0,417
18.	Білосарайська коса та Білосарайська затока	Донецька	2,0	2,0
19.	Крива затока та Крива коса	Донецька	1,4	1,4
20.	Шацькі озера*	Волинська	32,85	32,85
21.	Заплава річки Прип'ять*	Волинська	12,0	9,55
22.	Заплава річки Стохід*	Волинська	10,0	8,75
23.	Озеро Сине вир*	Закарпатська	0,029	0,029
24.	Торфово-болотний масив Переброди*	Рівненська	12,718	7,565
25.	Поліські болота*	Житомирська	2,145	2,145
26.	Заплава Десни*	Сумська	4,27	4,27
27.	Бакотська затока*	Хмельницька	1,59	1,59
28.	Пониззя річки Смотрич*	Хмельницька	1,48	1,48

## Кінець Додатку Д

29.	Дніпровсько-Орільська заплава*	Дніпропетровська	2.56	2.56
30.	Великий Чапельський під	Херсонська	2.359	2.359
31.	Аквально-скельний комплекс Карадагу	АР Крим	0.224	0.224
32.	Аквально-скельний комплекс мису Казантип	АР Крим	0.251	0.251
33.	Аквально-прибережний комплекс мису Опук	АР Крим	0.775	0.775
Загалом:			676.25	372 (55%)

\* - угідді не входить до складу ПМЕК



ВБУ міжнародного значення та ПЗФ в межах ПМЕК

