

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»

Навчально-науковий інститут морського права та менеджменту

Кафедра морського права

УДК 349.6 (079.2)

Лунгова Надія Михайлівна

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ В МОРСЬКОМУ ПРОСТОРІ

Дипломна робота магістра

Науковий керівник,

освітньо-професійна програма

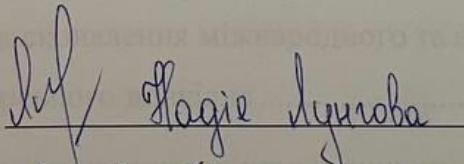
К.ю.н., доцент

«Морське право»,

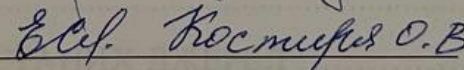
Костиря О.В.

спеціальність 081 «Право»

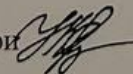
Здобувач



Науковий керівник

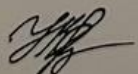


Завідувач кафедри



Наталя КРЕСТОВСЬКА

Нормоконтроль



Наталя КРЕСТОВСЬКА

м. Одеса - 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ В МОРСЬКОМУ ПРОСТОРІ	8
1.1 Поняття та значення охорони довкілля в морському просторі.....	8
1.2 Історичний розвиток правового регулювання охорони морського довкілля	18
РОЗДІЛ 2. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ АКТИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ ОХОРОНУ МОРСЬКОГО ДОВКІЛЛЯ	32
2.1 Міжнародно-правові угоди, що регулюють охорону морського довкілля	32
2.2 Роль міжнародних організацій у регулюванні охорони морського довкілля	45
РОЗДІЛ 3. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ У СФЕРІ ОХОРОНИ МОРСЬКОГО ДОВКІЛЛЯ ТА МЕХАНІЗМИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	59
3.1 Основні виклики та загрози морській екології.....	59
3.2 Аналіз судових рішень та справ у сфері охорони морського довкілля	71
3.3 Можливі шляхи вдосконалення міжнародного та національного правового регулювання охорони морського довкілля.....	79
ВИСНОВКИ	88
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	92

ВСТУП

Актуальність дослідження. Актуальність теми дослідження правових аспектів охорони довкілля в морському просторі зумовлена низкою критичних викликів сучасності. По-перше, інтенсивне антропогенне навантаження на морські екосистеми призводить до їх деградації, що потребує вдосконалення правового механізму захисту морського середовища. Зміни клімату, забруднення, надмірний вилов риби та інші негативні чинники становлять серйозну загрозу біологічному різноманіттю та екологічній рівновазі океанів. По-друге, стрімкий розвиток морегосподарської діяльності, зокрема видобування корисних копалин, освоєння нових морських просторів та розширення економічної активності, вимагає чіткого правового регулювання для забезпечення балансу між економічними інтересами та екологічною безпекою. По-третє, недосконалість існуючих міжнародно-правових механізмів охорони морського середовища актуалізує потребу в комплексному дослідженні правових інструментів захисту довкілля, особливо в контексті трансформації глобальних екологічних викликів.

Таким чином, дослідження правових аспектів охорони довкілля в морському просторі має важливе теоретичне та практичне значення для забезпечення сталого розвитку та екологічної безпеки

Мета дослідження. Метою роботи є комплексний аналіз сучасного міжнародно-правового регулювання охорони морського середовища, визначення ключових викликів і проблем у цій сфері та розробка рекомендацій щодо вдосконалення правових механізмів і посилення міжнародного співробітництва для забезпечення сталого розвитку океанів.

Для досягнення поставленої мети сформульовано такі основні **завдання**:

1. Визначити поняття та значення охорони довкілля в морському просторі;
2. Дослідити історичний розвиток правового регулювання охорони морського довкілля;

3. Проаналізувати міжнародно-правові угоди та міжнародні організації у регулюванні охорони морського довкілля;
4. Дослідити основні виклики та загрози морській екології;
5. Проаналізувати судові рішення та справи у сфері охорони морського довкілля;
6. Запропонувати можливі шляхи вдосконалення міжнародного та національного правового регулювання охорони морського довкілля.

Об'єктом дослідження є міжнародно-правові відносини у сфері охорони морського середовища.

Предметом дослідження є система міжнародно-правових норм, принципів, угод і механізмів, що регулюють охорону морського довкілля.

Методологічна основа дослідження. Дослідження базується на комплексному системному підході, що включає порівняльно-правовий, історико-правовий, формально-юридичний та аналітичний методи. Використання порівняльно-правового методу дозволило простежити еволюцію міжнародно-правових норм у сфері охорони морського середовища. Історико-правовий метод сприяв вивченню становлення та розвитку міжнародного екологічного права. Формально-юридичний метод застосовувався для аналізу змісту міжнародних договорів та конвенцій, а аналітичний – для оцінки ефективності існуючих правових механізмів та розробки рекомендацій щодо їх вдосконалення.

Аналіз джерел та літератури. Фундаментальну основу дослідження складає широкий спектр нормативно-правових актів міжнародного та національного характеру, а також наукова література вітчизняних дослідників.

Міжнародні конвенції та угоди становлять важливу групу джерел, що регулюють питання захисту морського середовища. Серед ключових документів варто виділити Конвенцію ООН з морського права 1982 року, Міжнародну конвенцію про запобігання забрудненню з суден (MARPOL), Паризьку угоду 2015 року, Стокгольмську конвенцію про стійкі органічні забруднювачі та інші. Ці документи формують міжнародно-правову базу для регулювання екологічної

безпеки морських екосистем. Українські нормативно-правові акти представлені стратегічними документами, зокрема Морською доктриною України до 2035 року, Стратегією розвитку морських портів до 2038 року та Морською природоохоронною стратегією. Ці документи відображають national-рівень підходів до охорони морського середовища.

Наукові публікації українських дослідників демонструють комплексний підхід до вивчення проблематики. Зокрема, праці Балобанова О., Переверзевої О.С., Сергійчика В., Шуміло О.М. розкривають різні аспекти екологічної безпеки, адміністративної відповідальності та правової охорони морського середовища. Особливу увагу привертають дисертаційні дослідження, які глибоко аналізують специфічні питання. Праці Олійника В.П., Барвенка В.К., Ярової А.О. присвячені кримінально-правовим та адміністративним аспектам забруднення морів.

Зарубіжні наукові джерела доповнюють вітчизняні дослідження, розширюючи географію та методологію вивчення проблем морської екології. Праці Abdul Hamid Tome, Alejandro Vidal-Abad та інших демонструють глобальний контекст досліджень морського забруднення. Важливий пласт становлять аналітичні матеріали міжнародних організацій, зокрема документи ООН, такі як Глобальна програма дій з захисту морського середовища від діяльності на суші та Порядок денний сталого розвитку до 2030 року.

Особливістю добірки джерел є також наявність судових прецедентів, зокрема справи *Ireland v. United Kingdom* та *Advisory Opinion* Міжнародного трибуналу з морського права, що додає юридичної глибини дослідженню. Сучасні наукові публікації 2022-2024 років підкреслюють актуальність теми, зокрема в контексті воєнних дій та кліматичних змін. Дослідження Переверзевої О.С. безпосередньо торкаються впливу військових дій на морське середовище.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в комплексному аналізі сучасного стану міжнародно-правового регулювання охорони морського середовища, виявленні основних викликів та тенденцій розвитку міжнародного екологічного права. Уперше здійснено системне

дослідження еволюції правових механізмів захисту морських екосистем, яке враховує новітні виклики, такі як зміна клімату, забруднення пластиком, підкислення океану та втрата біорізноманіття. Запропоновано авторський підхід до вдосконалення міжнародно-правового регулювання з урахуванням комплексності екологічних проблем та необхідності посилення міжнародного співробітництва.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці конкретних рекомендацій щодо вдосконалення міжнародно-правових механізмів охорони морського середовища. Запропоновані в дослідженні підходи можуть бути використані органами державної влади при формуванні національної екологічної політики, міжнародними організаціями під час розробки нових конвенцій та протоколів, а також науковцями та практиками в галузі міжнародного екологічного права. Результати дослідження мають потенціал для підвищення ефективності заходів з моніторингу, запобігання та реагування на екологічні загрози у морському середовищі, сприяють розвитку міжнародного співробітництва в напрямку збереження морських екосистем для нинішніх та майбутніх поколінь.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та висновки дипломної роботи були оприлюднені на міжнародній науковій конференції:

1. Лунгова Н.М.. Історичний розвиток правового регулювання охорони морського довкілля. *Морське право та менеджмент: еволюція та сучасні виклики: Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції молодих науковців та здобувачів вищої освіти, Одеса, 28 листопада 2024 року.* Одеса: НУ "ОМА". 2024.

2. Костиря О.В., Лунгова Н.М. Роль міжнародних організацій у регулюванні охорони морського довкілля. *Матеріали XIV міжнародної науково-технічної конференції «Суднова електроінженерія, електроніка і автоматика», Одеса, 19-20 листопада 2024 року.* Одеса: НУ "ОМА". 2024.

Обґрунтування структури роботи. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

Перший розділ «Теоретичні аспекти правового регулювання охорони довкілля в морському просторі» охоплює концептуальні засади охорони довкілля в морському просторі, зокрема розкриває поняття, значення та основні принципи захисту морського середовища. Також аналізується історичний розвиток правового регулювання цієї сфери, від зародження перших екологічних норм до сучасних міжнародних правових механізмів.

У другому розділі «Міжнародно-правові акти та організації, що регулюють охорону морського довкілля» розглянуто основні міжнародні правові акти, які встановлюють правову основу охорони морського середовища, та роль міжнародних організацій у забезпеченні їхньої імплементації. Особлива увага приділяється координаційній діяльності ключових міжнародних інституцій у цій сфері.

Третій розділ «Сучасні проблеми у сфері охорони морського довкілля та механізми їх вирішення» аналізує основні екологічні виклики та загрози для морського середовища, зокрема транскордонне забруднення, зміну клімату та втрату біорізноманіття. Розглянуто судову практику у вирішенні екологічних спорів, а також запропоновано шляхи вдосконалення міжнародного і національного правового регулювання охорони морського довкілля.

У висновках наведено узагальнення основних результатів дослідження.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ В МОРСЬКОМУ ПРОСТОРІ

1.1 Поняття та значення охорони довкілля в морському просторі

Захист морського середовища постає як одна з найгостріших та найнагальніших проблем нашого часу, особливо з огляду на постійно зростаючий антропогенний тиск на Світовий океан та його складні екосистеми. Ця проблематика набуває дедалі більшої актуальності, враховуючи інтенсифікацію морських перевезень, розширення видобутку корисних копалин на шельфі, а також глобальні кліматичні зміни, що безпосередньо впливають на стан морів та океанів.

У цьому контексті перед міжнародною спільнотою, морською індустрією та науковцями постає комплексне завдання, яке охоплює не лише технологічні аспекти вдосконалення суден та їхнього обладнання, але й широкий спектр організаційних, правових та управлінських питань. Зокрема, нагальною є потреба у розробці та впровадженні інноваційних підходів до оптимізації використання вже існуючих нормативних та технічних засобів.

Така оптимізація має на меті суттєве підвищення ефективності заходів із запобігання забрудненню як морського середовища, так і атмосфери під час експлуатації суден. Це передбачає не лише вдосконалення технічних характеристик самих суден, але й розробку нових методологій управління екологічними ризиками, впровадження передових практик експлуатації морського транспорту та портової інфраструктури.

Пункт 4 ст. 1 Конвенції Організації Об'єднаних Націй з морського права 1982 року (UNCLOS-82) зазначає, що "... забруднення морського середовища означає введення людиною, прямо чи опосередковано, речовин або енергії в морське середовище, включаючи естуарії, яке призводить або може призвести до таких згубних наслідків, як шкода живим ресурсам і морському життю, небезпека для здоров'я людини, створення перешкод для діяльності на морі, в

тому числі для рибальства та інших правомірних видів використання моря, зниження якості використовуваної морської води та погіршення умов відпочинку"¹.

Враховуючи різноманітне використання океанів, можна виділити такі основні категорії забруднення від експлуатації суден:

- Забруднення від діяльності на морському дні: пов'язане з розвідкою та розробкою природних ресурсів, таких як нафта, газ та інші корисні копалини у відкритому морі. Це забруднення вимагає суворого дотримання правил безпеки, регулювання проектування та експлуатації штучних споруд, а також своєчасного впровадження заходів запобігання аваріям. Днопоглиблювальні роботи також входять до цієї категорії, призводячи до деградації донних біоценозів.

- Забруднення від судноплавства та портової діяльності: включає витіки нафтопродуктів з паливних та масляних систем, розливи під час ремонтних робіт, заміни мастильних матеріалів та очищення фільтрів. Ця категорія також охоплює забруднення від суднобудівної та судноремонтної діяльності. Регулюється низкою міжнародних конвенцій, ратифікованих Україною та іншими державами.

- Біологічне забруднення: спричинене введенням у морське середовище неаборигенних видів або генетично модифікованих організмів, переважно через використання морської води для баластування суден. Держави зобов'язані вживати заходів для запобігання такому забрудненню відповідно до міжнародних конвенцій.

- Забруднення відходами: включає скидання у море сміття, харчових, побутових та експлуатаційних відходів. Регулювання цього виду забруднення різниться залежно від зони моря (відкрите море, особливі райони, внутрішні води) та визначається міжнародними та національними правилами.

- Атмосферне забруднення: викликане шкідливими викидами з суден в атмосферу, включаючи теплове забруднення від вихлопних газів, незгорілі

¹ United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

частинки палива та продукти димоутворення. Ці викиди містять шкідливі сполуки, які згодом осідають на поверхню води. Контролюється спеціальними додатками до міжнародних конвенцій.

- Аварійне забруднення: виникає внаслідок морських аварій та може мати катастрофічні наслідки для морської флори і фауни, а також завдавати значної економічної шкоди прибережним країнам.

- Забруднення від поховань у морі: регулюється міжнародним правом, зокрема Конвенцією ООН з морського права. Потребує спеціальних дозволів та заборонене в певних морських зонах без попереднього схвалення прибережної держави².

Щодо поняття охорони довкілля, спеціалізований комітет Міжнародної морської організації (ІМО) з охорони морського середовища (МЕРС) визначає його, як: “контроль та запобігання забрудненню з суден, що регулюється Міжнародної конвенцією щодо запобігання забрудненню з суден (МАРПОЛ), включаючи нафту, хімічні речовини, що перевозяться наливом, стічні води, сміття та викиди з суден, у тому числі забруднюючі речовини повітря та викиди парникових газів. Інші питання, що розглядаються, включають управління баластними водами, протиобростаючі системи, утилізацію суден, готовність до забруднення та реагування на нього, а також визначення особливих районів та особливо чутливих морських районів³”.

Метою сучасного збереження морського середовища є захист морських екосистем та ресурсів, зменшення морського забруднення і шкоди, а також заохочення сталого використання морського середовища. Протягом останніх десятиліть уряди та міжнародна спільнота здійснили ряд важливих кроків для підтримки розвитку захисту морського середовища завдяки зростаючому усвідомленню проблем морського довкілля.

² Olena Kostyria, Alla Ivanova. International legal protection of the marine environment from pollution from ships on the example of the Black sea. *LEX PORTUS*. № 1 (21). 2020. С. 40. (37-50)

³ Marine Environment Protection Committee (MEPC). IMO Official web-site. URL: <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MEPC-default.aspx#:~:text=This%20includes%20the%20control%20and,pollutants%20and%20greenhouse%20gas%20emissions.>

Охорона довкілля в морському просторі - це комплекс заходів, спрямованих на збереження, відновлення та раціональне використання морських екосистем і ресурсів. Вона включає в себе запобігання забрудненню, збереження біорізноманіття, управління рибними запасами та захист вразливих морських середовищ.

Принципи охорони морського довкілля формують основу міжнародного правового регулювання і політики, спрямованої на захист океанів і морських екосистем. Вони випливають із низки міжнародних угод і декларацій, які спрямовані на стале використання морських ресурсів і забезпечення екологічної рівноваги в морському середовищі.

Основні принципи охорони морського довкілля:

1. принцип сталого розвитку, який означає збалансоване використання морських ресурсів таким чином, щоб нинішні покоління задовольняли свої потреби без шкоди для майбутніх поколінь. Цей принцип закладено в численних міжнародних документах, таких як UNCLOS-82⁴ та Порядок денний сталого розвитку до 2030 року⁵, яка включає Пункт 14 Порядку денного "Збереження та стале використання океанів, морів і морських ресурсів";

2. принцип запобігання (precautionary principle), який полягає в тому, що коли існує ризик серйозної або незворотної шкоди для довкілля, відсутність повної наукової визначеності не повинна бути підставою для відстрочки заходів щодо запобігання забрудненню. Цей принцип закріплено в Ріо-де-Жанейрській декларації з навколишнього середовища і розвитку 1992 року⁶. Згідно з

⁴ United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

⁵ Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution A/70/L.1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf>

⁶ Rio Declaration on Environment and Development: Report of The United Nations Conference on Environment and Development on 12 August 1992, Rio de Janeiro. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf

UNCLOS-82⁷, держави несуть відповідальність за запобігання, зменшення і контроль забруднення морського середовища. Вони зобов'язані здійснювати заходи для збереження екосистем і відновлення біологічних ресурсів;

3. принцип "забруднювач платить" ("polluter pays" principle): особа або організація, яка спричинила забруднення, повинна нести витрати на його ліквідацію або зменшення. Цей принцип широко застосовується в міжнародному екологічному праві;

4. принцип співробітництва між державами, який базується на необхідності міжнародної співпраці у сфері охорони морського довкілля, оскільки забруднення не визнає державних кордонів. Держави зобов'язані співпрацювати на двосторонньому і багатосторонньому рівнях для вирішення екологічних проблем.

5. принцип збереження біорізноманіття, що є важливою складовою міжнародних зусиль у сфері охорони довкілля. Конвенція про біологічне різноманіття (CBD)⁸ вимагає від держав забезпечувати збереження морського біорізноманіття шляхом створення заповідних зон і обмеження шкідливої діяльності;

6. принцип екосистемного підходу, який визнає необхідність комплексного управління морськими ресурсами, враховуючи взаємозв'язки між різними компонентами екосистем і їхнім впливом на довкілля. Цей підхід активно впроваджується в міжнародних угодах, таких як UNCLOS-82⁹ та Конвенція про збереження живих морських ресурсів Антарктики (CCAMLR)¹⁰.

Принципи охорони морського довкілля служать важливим інструментом для забезпечення стійкого використання морських ресурсів та запобігання

⁷ United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

⁸ The Convention on Biological Diversity adopted 22 May 1992. URL: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>

⁹ United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

¹⁰ Convention on The Conservation of Antarctic Marine Living Resources adopted 7 April 1982. URL: <https://www.ccamlr.org/en/organisation/camlr-convention-text>

деградації екосистем. Вони закріплені в численних міжнародних угодах і документах, що визначають обов'язки держав щодо збереження океанів. Впровадження цих принципів на практиці є необхідною умовою для досягнення стійкості в морському середовищі та захисту океанів для майбутніх поколінь.

На нашу думку, для повного розуміння значення охорони довкілля в морському просторі слід проаналізувати основні джерела негативного впливу на навколишнє середовище.

Перш за все, значну частину антропогенного впливу на морське середовище складає забруднення із наземних джерел. Основні види забруднювачів включають хімічні речовини, відходи сільськогосподарської діяльності, промислові викиди та стічні води, які через річки, атмосферу та прибережні зони потрапляють у моря. Зокрема, добрива та пестициди, що використовуються в сільському господарстві, можуть викликати евтрофікацію — процес надмірного накопичення поживних речовин у воді, що призводить до цвітіння водоростей та виснаження кисню, знищуючи морські екосистеми.

Для запобігання цьому виду забруднення міжнародна спільнота прийняла низку правових актів. Одним із ключових документів є Глобальна програма дій щодо захисту морського середовища від забруднення з наземних джерел (GPA), розроблена ООН у 1995 році. Вона спрямована на зменшення викидів забруднювачів у морське середовище з наземних джерел, таких як стічні води, тверді відходи та хімічні речовини.

Судноплавство також є важливим джерелом забруднення моря, і ця проблема стала особливо актуальною через зростання глобальної торгівлі та збільшення обсягів транспортування вантажів морським шляхом. Судна можуть забруднювати морське середовище через витоки нафти, викиди шкідливих речовин із двигунів, викиди сміття та відходів, а також через баластні води, які можуть переносити інвазивні види.

Для зменшення цього впливу Міжнародна морська організація (ІМО) розробила кілька важливих міжнародних угод. Однією з найважливіших є

Міжнародна конвенція щодо запобігання забрудненню з суден^{11 12} (MARPOL 73/78). Вона регулює викиди нафти, хімічних речовин, шкідливих речовин у вигляді рідких і твердих відходів, а також обмежує викиди забруднюючих речовин із суднових двигунів.

Забруднення від суден також може виникати через випуск баластних вод, які часто містять інвазивні види — організми, які не є типовими для конкретних регіонів і можуть завдати шкоди місцевим екосистемам. Для боротьби з цією проблемою було прийнято Міжнародну конвенцію з управління баластними водами¹³ (BWM 2004), яка вимагає від суден фільтрувати і обробляти баластні води перед їх скиданням у море.

Запобігання забрудненню як із наземних джерел, так і з суден активно підтримується розвитком нових технологій. До них належать очисні споруди для стічних вод, системи очищення викидів на суднах (наприклад, скрубери для зменшення викидів сірки), а також вдосконалені методи моніторингу забруднення, зокрема через супутникові технології.

Запобігання забрудненню з наземних джерел та суден є одним із головних викликів сучасного морського права та екологічної політики. Інтегрований підхід, що поєднує міжнародні конвенції, національне законодавство та розвиток технологій, є необхідним для забезпечення стійкого розвитку морських ресурсів і захисту морського середовища від негативного впливу антропогенної діяльності.

¹¹ International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, London, 2 November 1973, URL: <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Documents/MARPOL%201973%20-%20Final%20Act%20and%20Convention.pdf>

¹² Protocol relating to the International Convention for the Prevention of Pollution by Ships, London, 1978. URL: <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Documents/MARPOL%20Protocol%20of%201978.pdf>.

¹³ International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWM), London, 13 February 2004. URL: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/02/2004-International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships-ballast-water-and-sediments.pdf>

Найважливішою метод охорони морського довкілля, на нашу думку, є збереження морського біорізноманіття, оскільки багатство та різноманітність видів, екосистем і генетичних ресурсів відіграють важливу роль у підтримці стійкості океанів. Морське біорізноманіття забезпечує екосистемні послуги, що є життєво важливими для життя на Землі, такими як регулювання клімату, забезпечення продовольством, киснем, а також підтримка рибальства та туризму. Проте антропогенні фактори, такі як забруднення, кліматичні зміни, надмірний вилов риби та руйнування місць проживання, загрожують морським екосистемам, що робить збереження біорізноманіття пріоритетом глобальної екологічної політики.

Основні загрози для морського біорізноманіття:

1. зміна клімату: підвищення температури океанів і зміна хімічного складу води (зокрема, через підкислення океанів) негативно впливають на морські види, особливо на коралові рифи та планктон. підвищення рівня моря також руйнує прибережні екосистеми, такі як мангрові ліси та морські трави, які є критичними середовищами для багатьох видів;
2. надмірний вилов риби: нерегульоване рибальство призводить до виснаження рибних ресурсів і впливає на екосистемний баланс. крім того, прилов (неконтрольоване виловлювання небажаних видів разом із цільовими видами) загрожують морським ссавцям, птахам і рідкісним видам риб;
3. забруднення: пластикове сміття, хімічні речовини, стічні води та нафтові викиди є значними джерелами забруднення морів. пластик, зокрема, може спричиняти серйозні загрози для морських організмів, таких як черепахи, птахи та риби, які можуть помилково сприймати його за їжу;
4. знищення середовища існування: розвиток прибережних зон, днопоглиблювальні роботи, будівництво портів та видобування корисних копалин можуть руйнувати середовища існування важливих для морської флори і фауни;

5. інвазивні види: через судноплавство та глобалізацію екосистеми отримують інвазивні види, які можуть витіснити місцеві організми та порушувати природний баланс.

Новітні технології відіграють вирішальну роль у моніторингу та збереженні морського біорізноманіття. Завдяки супутниковому спостереженню, дронам і підводним роботам стає можливим здійснювати ефективніший контроль за станом морських екосистем, відстежувати рухи морських видів, виявляти незаконний вилов риби та оцінювати стан коралових рифів. Розробка методів генетичного аналізу також допомагає виявляти зміни у популяціях видів і вчасно запобігати їхньому вимиранню.

Збереження морського біорізноманіття є критично важливим для підтримки здоров'я океанів і глобальної екосистеми загалом. Стійке управління морськими ресурсами, створення морських охоронних територій, боротьба зі зміною клімату та залучення новітніх технологій є необхідними для захисту морських видів та їхніх середовищ існування. Міжнародні зусилля та координація, національні ініціативи та активне залучення наукових спільнот є ключовими для забезпечення того, щоб морські екосистеми залишалися багатими та стійкими для майбутніх поколінь.

Сталий розвиток прибережних зон також є одним із ключових напрямів у сфері охорони морського довкілля, оскільки саме прибережні зони є найбільш населеними та економічно активними територіями, де перетинаються інтереси екології, економіки та соціального розвитку. Ці зони є місцем проживання великої кількості людей і важливих екосистем, таких як мангрові ліси, морські трави та коралові рифи. Через зростаючий тиск на ці території сталий розвиток прибережних зон є критичним для забезпечення балансу між економічною діяльністю та збереженням природного середовища.

Прибережні зони мають виняткове значення для економіки та екології. Вони забезпечують природні ресурси (рибу, морепродукти, мінерали), підтримують туристичну індустрію та служать місцем для життєдіяльності значної кількості населення. Проте вони також є вразливими до забруднення,

зміни клімату, урбанізації та інтенсивної експлуатації. Ось чому концепція сталого розвитку має на меті:

1. забезпечення економічної активності, зокрема рибальства, туризму та інших видів господарської діяльності, без порушення екологічного балансу;
2. захист екосистем, таких як коралові рифи, мангрові ліси, дюни та прибережні болота, які відіграють важливу роль у збереженні біорізноманіття та регулюванні клімату;
3. захист прибережних спільнот від наслідків зміни клімату, зокрема підвищення рівня моря, посилення штормів та ерозії узбережжя.

Управління рибними запасами є також надзвичайно важливим аспектом охорони морського довкілля, оскільки рибні ресурси відіграють ключову роль в екосистемах океанів і є основним джерелом їжі для мільйонів людей по всьому світу. Ефективне управління рибними запасами має на меті збереження біорізноманіття, підтримання продуктивності морських екосистем та забезпечення довготривалого сталого вилову риби без виснаження природних ресурсів.

Рибні ресурси мають велике економічне, екологічне та соціальне значення. Вони забезпечують мільйони людей робочими місцями в рибальстві, аквакультури, переробній промисловості та туризмі. Крім того, вони є джерелом харчових продуктів для понад 3 мільярдів людей, забезпечуючи їм білок і важливі поживні речовини. Водночас рибні ресурси є вразливими до надмірного вилову, забруднення морів, зміни клімату та деградації середовища їх проживання.

Основні проблеми у сфері управління рибними запасами:

1. надмірний вилов (overfishing): це одна з найбільших загроз для морських екосистем. За оцінками Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН¹⁴ (Food and Agriculture Organisation, FAO), близько 33% світових рибних запасів перебувають під загрозою надмірного вилову, що ставить під сумнів їх

¹⁴ Food and Agriculture Organisation. Official Web-site. URL: <https://www.fao.org/home/en>

відновлення та здатність до подальшого сталого використання. Надмірний вилов призводить до виснаження популяцій риби, зниження продуктивності риболовлі та порушення харчових ланцюгів в океанах;

2. нелегальне, незареєстроване та нерегульоване (ННН) рибальство: ця проблема охоплює незаконний вилов риби, який здійснюється без відповідних дозволів, в порушення міжнародних норм або поза межами правового регулювання. ННН рибальство не лише підриває зусилля з управління рибними ресурсами, але й шкодить економіці країн, особливо тих, що розвиваються;

3. зміна клімату: підвищення температури води, кислотність океанів та зміни в циркуляції океанічних течій впливають на рибні ресурси та середовище їх проживання. Наприклад, багато видів риб змінюють свій ареал через потепління вод, що може створювати нові виклики для управління ресурсами в різних регіонах;

4. деградація середовища існування: забруднення вод, втручання в прибережні зони та зміна ландшафту під впливом урбанізації та інфраструктурних проєктів впливають на морські екосистеми, знищуючи або змінюючи місця нересту, годівлі та зимівлі риби.

Таким чином, охорона довкілля в морському просторі є комплексним завданням, яке вимагає міжнародного співробітництва та інтегрованого підходу. Її значення для глобальної екологічної безпеки, економічного розвитку та наукового прогресу неможливо переоцінити. Подальші дослідження та розробка ефективних стратегій охорони морського довкілля залишаються пріоритетними завданнями для світової спільноти.

1.2 Історичний розвиток правового регулювання охорони морського довкілля

Проблема охорони морського довкілля стала однією з ключових у сучасному міжнародному праві, оскільки океани та моря відіграють вирішальну роль у глобальній екосистемі. Протягом історії правове регулювання охорони морського середовища еволюціонувало від розрізнених місцевих ініціатив до

комплексної системи міжнародних угод, що охоплюють різні аспекти захисту морських ресурсів і екосистем. Тому потрібно детально проаналізувати історичні етапи розвитку правового регулювання охорони морського довкілля та роль міжнародних інститутів у формуванні сучасної системи правових норм.

Охорона морського середовища в давні часи була практично відсутня як окрема концепція. Основну увагу приділяли регулюванню морської торгівлі, військових дій та судноплавства. Морське право ґрунтувалося на принципах свободи морів, розроблених Гуго Гроцієм у XVII столітті, де основним акцентом була відсутність суверенітету будь-якої держави над відкритим морем¹⁵. Водночас жодних механізмів захисту від забруднення або збереження екосистем не існувало.

Перші спроби охорони водних ресурсів були локальними. У ряді європейських міст середньовічної Європи вже існували постанови щодо запобігання забрудненню річок і прибережних вод відходами міського виробництва. Однак ці норми мали лише локальний характер і не стосувалися морського середовища в широкому сенсі.

Із розвитком промисловості в XIX столітті зросла потреба в міжнародному співробітництві для запобігання забрудненню морів. На початку XX століття значною подією стало прийняття Міжнародної конвенції про запобігання забрудненню моря нафтою¹⁶ (OILPOL) 1954 року, яка набула чинності в 1958 році та стала першим масштабним міжнародним документом, спрямованим на захист морського середовища від забруднення нафтопродуктами.

У 1972 році відбулася одна з найважливіших подій в історії міжнародної екологічної політики — Стокгольмська конференція ООН з проблем навколишнього середовища, яка заклала основу сучасного глобального екологічного руху. Ця конференція була першою міжнародною зустріччю на

¹⁵ Vervliet, J. General Introduction. In Hugo Grotius *Mare Liberum* 1609-2009, Leiden, The Netherlands: Brill, 2010. P. 10
URL: <https://doi.org/10.1163/ej.9789004177017.i-178.5>.

¹⁶ International Convention (with annexes) for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil, 1954. London, on 12 May 1954.
URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20327/volume-327-I-4714-English.pdf>

високому рівні, присвяченою питанням захисту довкілля, і мала на меті привернути увагу урядів світу до загроз, які стоять перед природними ресурсами та екосистемами в результаті індустріалізації і забруднення.

Конференція стала наслідком зростаючого усвідомлення в 1960-х роках глобальних екологічних проблем, таких як забруднення повітря і води, деградація земель, знищення лісів та загострення питань вивезення відходів. Важливим поштовхом для організації цієї зустрічі стала публікація у 1962 році книги Рейчел Карсон "Мовчазна весна", яка привернула увагу до небезпеки використання хімічних пестицидів.

Конференція була організована під егідою ООН у Стокгольмі, Швеція, з 5 по 16 червня 1972 року. Участь взяли представники 113 держав, неурядові організації, науковці та громадські діячі. Основною метою конференції було розробити глобальну стратегію для подолання екологічних викликів та забезпечити координацію міжнародних зусиль у захисті довкілля.

Одним із найважливіших досягнень конференції стало прийняття Декларації з проблем довкілля людини¹⁷, яка складалася з 26 принципів. Ця декларація стала основою для подальшого розвитку міжнародного екологічного права. Вона вперше на міжнародному рівні визначила, що захист навколишнього середовища є життєво необхідним для добробуту людства і повинен бути одним із основних елементів міжнародного співробітництва. Ось кілька ключових принципів:

1. право людини на сприятливе навколишнє середовище: кожна людина має право жити в умовах, які не шкодять її здоров'ю та благополуччю;
2. відповідальність держав: кожна держава несе відповідальність за захист навколишнього середовища не лише в межах своїх кордонів, а й за запобігання негативному впливу на довкілля в інших країнах;

¹⁷ Stockholm Declaration and Action Plan for the Human Environment, 1972. URL: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/nl7/300/05/pdf/nl730005.pdf>

3. принцип сталого розвитку: розвиток не повинен завдавати шкоди природним ресурсам, і він повинен відбуватися з урахуванням майбутніх поколінь.

Найважливішим інституційним результатом Стокгольмської конференції стало рішення про створення Програми ООН з навколишнього середовища¹⁸ (ЮНЕП). Метою цієї програми стало сприяння міжнародній співпраці в галузі захисту довкілля, координація екологічних програм різних країн та підтримка наукових досліджень у сфері екології.

ЮНЕП став першим спеціалізованим органом ООН, що займався екологічними питаннями на глобальному рівні. Організація отримала мандат працювати над такими завданнями:

1. моніторинг стану навколишнього середовища: ЮНЕП повинна була збирати та аналізувати дані про стан екосистем, біорізноманіття, забруднення атмосфери та води.

2. розробка екологічних політик: організація сприяла розробці міжнародних стандартів і конвенцій у галузі захисту довкілля, таких як Конвенція про захист озонового шару або Конвенція про біорізноманіття.

3. підтримка країн, що розвиваються: одним із ключових завдань ЮНЕП було сприяти захисту довкілля в країнах, що розвиваються, через надання фінансової допомоги та технічної підтримки.

ЮНЕП стала важливим інструментом у боротьбі з глобальними екологічними викликами, такими як забруднення вод, вирубка лісів, зміна клімату та втрата біорізноманіття.

Стокгольмська конференція та створення ЮНЕП стали важливими віхами в історії міжнародного екологічного права. Вони визначили основні напрями співробітництва держав у галузі охорони довкілля і підкреслили необхідність глобальної відповідальності за екологічні проблеми. ЮНЕП стала платформою

¹⁸ United Nations Environment Programme. URL: <https://www.unep.org>

для багатосторонніх переговорів, розробки міжнародних конвенцій та просування екологічної освіти і свідомості.

Важливість Стокгольмської конференції також полягала в тому, що вона сприяла усвідомленню взаємозв'язку між екологією та економікою. Проголошення принципів сталого розвитку стало основою для подальших міжнародних ініціатив, таких як Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку¹⁹ (Ріо-92) та Цілі сталого розвитку ООН (2015).

У 1973 році міжнародне співтовариство зробило значний крок у боротьбі із забрудненням морського середовища шляхом прийняття Міжнародної конвенції по запобіганню забрудненню з суден²⁰ (MARPOL). Ця конвенція замінила попередню Конвенцію OILPOL 1954 року і значно розширила сферу регулювання, охопивши не лише нафтові забруднення, а й інші види шкідливих речовин, що потрапляють у моря з суден.

До прийняття MARPOL головним міжнародним документом, що регулював запобігання забрудненню морських вод нафтою, була Міжнародна конвенція про запобігання забрудненню морських вод нафтою (OILPOL), прийнята у 1954 році. Ця конвенція мала на меті мінімізувати викиди нафти з суден та обмежити зони, де було дозволено здійснювати скиди нафтових відходів.

Однак до 1970-х років стало очевидним, що OILPOL є недостатньо ефективною для розв'язання масштабної проблеми забруднення морських вод. Економічний розвиток та збільшення морських перевезень призвели до значного зростання викидів з суден, не лише нафти, але й інших небезпечних речовин.

¹⁹ Rio Declaration on Environment and Development: Report of The United Nations Conference on Environment and Development on 12 August 1992, Rio de Janeiro. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf

²⁰ International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, London, 2 November 1973, URL: <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Documents/MARPOL%201973%20-%20Final%20Act%20and%20Convention.pdf>

Техногенні катастрофи, такі як аварія танкера Torrey Canyon²¹ у 1967 році, підсилили усвідомлення міжнародного співтовариства щодо необхідності прийняття більш жорстких та універсальних стандартів.

У відповідь на ці виклики 2 листопада 1973 року Міжнародна морська організація (IMO) ініціювала прийняття MARPOL. Спочатку конвенція охоплювала запобігання забрудненню нафтою, але згодом її було розширено за рахунок додаткових протоколів і додатків, що включали інші види забруднення.

MARPOL охоплює шість основних аспектів забруднення морського середовища:

1. Забруднення нафтою (Додаток I).
2. Забруднення шкідливими рідкими речовинами, що перевозяться наливом (Додаток II).
3. Забруднення шкідливими речовинами в упакованій формі (Додаток III).
4. Забруднення стічними водами з суден (Додаток IV).
5. Забруднення сміттям з суден (Додаток V).
6. Забруднення викидами повітряних забруднювачів з суден (Додаток VI) — додано пізніше, у 1997 році.

Кожен з цих додатків регулює різні аспекти забруднення, встановлюючи чіткі норми та правила щодо того, як судна повинні поводитися з небезпечними речовинами, скидами та відходами.

Прийняття MARPOL стало важливим кроком у міжнародних зусиллях із запобігання забрудненню морського середовища. Це один з найбільш комплексних та універсальних документів, який надав судноплавній галузі жорсткі та чіткі екологічні стандарти. Завдяки MARPOL було досягнуто значного прогресу в зменшенні обсягів нафтових забруднень, які надходять у світові океани з суден, а також в контролі за іншими видами забруднювачів, включаючи хімічні речовини та відходи.

²¹ Torrey Canyon oil spill: The day the sea turned black. BBC. URL: <https://www.bbc.com/news/uk-england-39223308>

У 1978 році було прийнято Протокол 1978 року до MARPOL²², який дозволив посилити контроль за дотриманням стандартів. З 1983 року MARPOL набула чинності і стала обов'язковою для всіх країн, що приєдналися до неї. Конвенція постійно оновлюється відповідно до нових викликів та технологічного прогресу в судноплавній галузі.

Одним із важливих додатків є Додаток VI, що стосується контролю за викидами з суден в атмосферу. Цей додаток був доданий у 1997 році і спрямований на зменшення впливу судноплавства на зміну клімату.

Ключовою віхою в правовому регулюванні морського середовища стала UNCLOS-82²³, яка запровадила широкомасштабний підхід до охорони морських ресурсів. Вперше на глобальному рівні було визнано відповідальність держав за запобігання забрудненню морського середовища, регламентовано право держав використовувати морські ресурси, а також зобов'язання щодо захисту морських екосистем.

У червні 1992 року в Ріо-де-Жанейро відбулася Конференція ООН з навколишнього середовища та розвитку²⁴ (UNCED), також відома як "Ріо-92". Ця конференція стала важливою віхою в історії міжнародного екологічного права і привернула увагу до ключових проблем охорони довкілля та сталого розвитку. Одним з важливих результатів конференції став прийняття "Порядку денного на XXI століття"²⁵, що містив низку рекомендацій та зобов'язань для країн-учасниць щодо захисту навколишнього середовища.

²² Protocol relating to the International Convention for the Prevention of Pollution by Ships, London, 1978. URL: <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Documents/MARPOL%20Protocol%20of%201978.pdf>.

²³ United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

²⁴ Rio Declaration on Environment and Development: Report of The United Nations Conference on Environment and Development on 12 August 1992, Rio de Janeiro. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf

²⁵ Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution A/70/L.1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf>

"Порядок денний на XXI століття" являє собою стратегічний документ, який закликає до дій для забезпечення сталого розвитку, сприяння економічному зростанню та соціальному прогресу без шкоди для навколишнього середовища. У документі було визнано, що охорона навколишнього середовища є невід'ємною частиною розвитку, і підкреслено важливість глобального співробітництва.

Один із ключових розділів Порядку денного був присвячений захисту океанів, що відображає усвідомлення міжнародної спільноти щодо важливості морських екосистем для глобального екологічного балансу. У цьому розділі підкреслювалося, що океани не тільки є важливими для життя на Землі, але й виконують численні функції, такі як регулювання клімату, забезпечення ресурсами та підтримка біорізноманіття.

Основні положення щодо захисту океанів

1. збереження морських ресурсів: у документі зазначено, що необхідно здійснювати раціональне використання морських ресурсів, включаючи рибні запаси, для забезпечення їх сталості. Це включає в себе управління рибальством на основі наукових рекомендацій.

2. захист морських екосистем: Порядок денний закликає до дій щодо охорони вразливих морських екосистем, таких як коралові рифи, мангрові ліси та морські заповідники, від забруднення, зміни клімату та інших загроз.

3. запобігання забрудненню: конференція наголосила на важливості запобігання забрудненню морського середовища з різних джерел, включаючи судноплавство, промисловість та сільське господарство.

4. міжнародна співпраця: порядок денний підкреслює необхідність міжнародної співпраці для забезпечення ефективного управління океанами. Це включає в себе спільні програми досліджень, обміну даними та технологіями для охорони морського середовища.

Таким чином, Ріо-92 став каталізатором для розвитку міжнародної екологічної політики. Після конференції було прийнято кілька важливих

документів, які сприяли охороні океанів, зокрема Конвенцію ООН про охорону біологічного різноманіття²⁶ та Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату²⁷.

Крім того, Конференція призвела до підвищення усвідомлення громадськості щодо проблем, пов'язаних із захистом океанів, і спонукала багато країн розробити національні стратегії та плани дій щодо сталого управління морськими ресурсами.

У 1995 році на Міжурядовій зустрічі, що відбулася у Вашингтоні, США, було проведено перегляд та оновлення результатів попередніх зустрічей, за підсумками чого було прийнято Глобальну програму дій щодо захисту морського середовища від забруднення внаслідок наземної діяльності²⁸ (GPA). Ця програма стала важливим міжнародним інструментом для боротьби з забрудненням океанів і морських вод, яке виникає внаслідок діяльності на суші.

Основні цілі та завдання GPA:

1. ідентифікація джерел забруднення: Програма акцентує увагу на вивченні та ідентифікації джерел забруднення, які походять з наземної діяльності, таких як сільське господарство, промисловість, побутові стоки та інші фактори;
2. запобігання та зменшення забруднення: GPA ставить за мету запобігання забрудненню шляхом впровадження заходів для зменшення викидів небезпечних речовин у водні ресурси;
3. управління та моніторинг: програма передбачає впровадження систем управління якістю води та моніторинг забруднення з метою забезпечення ефективного контролю за дотриманням екологічних стандартів;

²⁶ Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text

²⁷ Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату від 1992 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_044#Text

²⁸ Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities. UNEP. 1995. URL: <https://www.unep.org/topics/ocean-seas-and-coasts/ecosystem-degradation-pollution/global-programme-action-gpa>

4. міжнародна співпраця: GPA закликає до активної міжнародної співпраці між країнами для обміну досвідом, технологіями та кращими практиками у сфері охорони морського середовища;

5. залучення всіх зацікавлених сторін: Програма сприяє участі неурядових організацій, місцевих громад та приватного сектору в процесах прийняття рішень та реалізації заходів захисту.

Прийняття GPA стало значним кроком у глобальних зусиллях з охорони морського середовища. Ця програма надала основу для подальших міжнародних угод і ініціатив, спрямованих на зменшення впливу наземних діяльностей на океани. GPA також послужила моделлю для розробки національних стратегій і планів дій у багатьох країнах, що беруть до уваги специфічні екологічні проблеми їхніх прибережних зон.

Глобальна програма дій щодо захисту морського середовища від наземної діяльності, прийнята в 1995 році, стала важливим кроком у міжнародному зусиллі щодо охорони океанів та морських екосистем. Її реалізація сприяє зменшенню забруднення, покращенню стану морського середовища і забезпеченню сталого розвитку для майбутніх поколінь.

Паризька угода 2015 року²⁹ стала переломним моментом у міжнародних зусиллях щодо захисту морського середовища від наслідків кліматичних змін. Прийнята на 21-й Конференції сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, ця угода встановила амбітну мету обмежити глобальне потепління до 1,5°C вище доіндустріальних рівнів, що має вирішальне значення для збереження морських екосистем.

Документ зобов'язує країни-учасниці розробляти та впроваджувати національно визначені внески, спрямовані на скорочення викидів парникових газів та адаптацію до кліматичних змін. Особлива увага приділяється розробці стратегій адаптації, які враховують специфічні проблеми океанів, включаючи підвищення рівня моря, зміни температури води та її хімічного складу. Угода

²⁹

The

Paris

Agreement,

Paris,

2015.

URL:

https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf

також наголошує на важливості збереження природних екосистем, особливо коралових рифів, які є критично важливими для морського біорізноманіття.

Міжнародна співпраця, передбачена угодою, створює основу для обміну знаннями, технологіями та ресурсами, необхідними для ефективної адаптації до кліматичних змін та збереження морського середовища. Документ визнає серйозні загрози, з якими стикаються океани: підвищення рівня моря загрожує затопленням прибережних територій, зміна температури води та підкислення океанів становлять небезпеку для коралових рифів, а зміни в температурі та солоності води впливають на розподіл рибних запасів, що має значні наслідки для рибальства та продовольчої безпеки.

У вересні 2015 року на саміті ООН у Нью-Йорку була прийнята Універсальна декларація про Порядок денний сталого розвитку³⁰, що містить 17 пунктів, спрямованих на досягнення соціального, економічного та екологічного розвитку до 2030 року. Пункт 14 Порядку денного сталого розвитку ООН, присвячений збереженню та раціональному використанню океанів, морів і морських ресурсів, є ключовим елементом глобальної стратегії забезпечення сталого розвитку. Він підкреслює критичну важливість охорони морських екосистем для підтримки добробуту людства та майбутніх поколінь.

Цей пункт охоплює кілька ключових аспектів морської охорони, включаючи захист морських і прибережних екосистем, особливо коралових рифів та мангрових лісів, які відіграють вирішальну роль у збереженні морського біорізноманіття. Важливим компонентом є боротьба із забрудненням океанів, зокрема скорочення кількості пластикових відходів та інших шкідливих речовин, що завдають шкоди морському середовищу.

Пункт 14 також приділяє значну увагу забезпеченню сталого рибальства, наголошуючи на необхідності раціонального управління рибними ресурсами та запобігання надмірному вилову риби. Він підкреслює важливість наукових

³⁰ Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution 70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf>

досліджень та технологічних інновацій для кращого розуміння океанських процесів та впливу кліматичних змін на морські екосистеми.

Міжнародна співпраця є ключовим елементом досягнення цієї мети, сприяючи покращенню управління океанами та забезпеченню сталого використання морських ресурсів. Для України, як держави з виходом до Чорного та Азовського морів, реалізація Пункту 14 має особливе значення у контексті захисту морського середовища, збереження біорізноманіття та забезпечення сталого розвитку прибережних регіонів.

У період 2020-2024 років питання охорони морського довкілля набуло особливої актуальності через загострення проблем, пов'язаних із кліматичними змінами, забрудненням, скороченням біорізноманіття та надмірною експлуатацією морських ресурсів. За цей час світова спільнота здійснила низку важливих кроків для покращення стану океанів та морських екосистем.

Значною подією стала друга Конференція ООН з океанів, що відбулася в Лісабоні у березні 2022 року, де були досягнуті важливі домовленості щодо посилення міжнародної співпраці у сфері охорони морського середовища. Зростаюче усвідомлення критичної ролі океанічних просторів у глобальній екосистемі спонукало до активізації міжнародних зусиль щодо захисту морського біорізноманіття у відкритому морі. Після десятиліть переговорів ці зусилля нарешті увінчалися історичним досягненням - ухваленням нової Угоди в рамках Конвенції ООН з морського права щодо збереження та сталого використання морського біологічного різноманіття в районах за межами національної юрисдикції³¹ (Угода про біорізноманіття за межами національної юрисдикції, BBNJ).

Цей документ, який також називають "High Sees Agreement", став першим міжнародним юридично обов'язковим інструментом, спрямованим на збереження та раціональне управління морським біорізноманіттям у водах, що

³¹ Agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas beyond National Jurisdiction (BBNJ Agreement), adopted on 19 June 2023. URL: <https://www.un.org/bbnjagreement/sites/default/files/2024-08/Text%20of%20the%20Agreement%20in%20English.pdf>

знаходяться поза межами національної юрисдикції. Довгоочікувана угода створює правову основу для вирішення різноманітних проблем, які впливають на морське середовище у відкритому морі. Вона відіграватиме вирішальну роль у досягненні амбітної ініціативи "30x30", метою якої є забезпечення охорони 30% морських екосистем до 2030 року.

Станом на жовтень 2023 року, BBNJ підписали представники понад 80 країн, що свідчить про значну міжнародну підтримку цього важливого природоохоронного інструменту.

На основі проаналізованого матеріалу можна зробити **висновок**, що охорона морського середовища є критично важливим завданням сучасності, яке потребує комплексного підходу та міжнародної співпраці. Основними викликами у цій сфері є різноманітні види забруднення від судноплавства та наземних джерел, надмірний вилов риби, зміна клімату, руйнування середовищ існування та поширення інвазивних видів. Для подолання цих проблем міжнародною спільнотою розроблено систему принципів та правових механізмів, включаючи принципи сталого розвитку, запобігання, "забруднювач платить", міжнародного співробітництва, збереження біорізноманіття та екосистемного підходу.

Правове регулювання охорони морського довкілля пройшло значний еволюційний шлях від локальних ініціатив до комплексної системи міжнародно-правових норм. Ключовими віхами у цьому розвитку стали прийняття OILPOL (1954), Стокгольмська конференція (1972), створення ЮНЕП, прийняття МАРПОЛ (1973), UNCLOS (1982).

Значний внесок відбувся у результаті конференції в Ріо-де-Жанейро (1992), важливе значення мають Глобальна програма дій щодо захисту морського середовища (1995), Паризька угода (2015) та нещодавнє прийняття Угоди про біорізноманіття за межами національної юрисдикції (BBNJ, 2023).

Особливу роль у формуванні сучасної системи охорони морського довкілля мала Стокгольмська конференція, яка заклала фундаментальні принципи міжнародного екологічного права та призвела до створення ЮНЕП.

Важливим етапом стало також включення захисту океанів до Порядку денного сталого розвитку ООН (Пункт 14), що підкреслило критичну важливість збереження морських екосистем для майбутнього людства. Сучасні виклики, пов'язані з кліматичними змінами, забрудненням океанів та втратою морського біорізноманіття, стимулюють подальший розвиток міжнародно-правових механізмів охорони морського середовища та посилення міждержавної співпраці у цій сфері.

РОЗДІЛ 2

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ АКТИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ ОХОРОНУ МОРСЬКОГО ДОВКІЛЛЯ

2.1 Міжнародно-правові угоди, що регулюють охорону морського довкілля

Захист морського середовища від забруднення суднами є глобальним викликом, який потребує скоординованих зусиль міжнародної спільноти. Ефективна співпраця між державами у сфері охорони морського довкілля виступає ключовим інструментом у запобіганні та протидії забрудненню Світового океану. Наукова спільнота приділяє особливу увагу дослідженню механізмів такої співпраці, оскільки саме через міжнародну взаємодію можливо досягти значних результатів у збереженні морських екосистем.

Міжнародно-правове регулювання охорони морського середовища базується на розгалуженій системі договорів та угод різного рівня. Багатосторонні міжнародні конвенції встановлюють фундаментальні принципи та стандарти охорони морського довкілля, які є обов'язковими для всіх держав-учасниць. Регіональні угоди, в свою чергу, враховують специфічні особливості окремих морських регіонів та забезпечують більш детальне регулювання природоохоронної діяльності з урахуванням локальних умов та потреб.

Комплексний характер міжнародно-правового режиму захисту морського середовища проявляється у різноманітності аспектів, які він охоплює. Це включає контроль за скиданням забруднюючих речовин, регулювання судноплавства в екологічно вразливих районах, встановлення стандартів щодо конструкції та обладнання суден, вимоги до підготовки екіпажів, а також механізми реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані із забрудненням моря.

Держави-учасниці міжнародних угод беруть на себе конкретні зобов'язання щодо імплементації природоохоронних норм у національне законодавство, здійснення моніторингу стану морського середовища, обміну інформацією та технологіями, проведення спільних наукових досліджень та

розробки інноваційних методів захисту морського довкілля. Важливим аспектом міжнародної співпраці є також створення ефективних механізмів контролю за виконанням прийнятих зобов'язань та відповідальності за їх порушення.

Така багаторівнева система міжнародного співробітництва дозволяє об'єднати зусилля держав у боротьбі із забрудненням морського середовища та забезпечити комплексний підхід до вирішення екологічних проблем Світового океану. При цьому постійний розвиток міжнародно-правової бази та вдосконалення механізмів співпраці сприяє підвищенню ефективності природоохоронних заходів та досягненню спільної мети - збереження морських екосистем для майбутніх поколінь.

Міжнародно-правова база захисту морського середовища від забруднення представлена низкою важливих конвенцій та угод, які формувалися протягом другої половини XX століття у відповідь на зростаючі екологічні виклики, пов'язані з морським судноплавством та господарською діяльністю на морі³².

Однією з перших значущих міжнародних угод стала Міжнародна Конвенція з попередження забруднення моря нафтою 1954 року³³, відома як OILPOL 54/69. Ця конвенція, доповнена поправками 1962 та 1969 років, встановила базові принципи регулювання скидів нафти та нафтових сумішей з суден. Сьогодні OILPOL все ще зберігає чинність для тих країн, які не приєдналися до нової угоди (Міжнародна Конвенція по запобіганню забрудненню з суден 1973 року).

Важливим елементом міжнародно-правового регулювання стала Лондонська Конвенція 1972 року про запобігання забрудненню моря скидами відходів та іншими матеріалами³⁴, яка набула чинності в 1975 році. Особливістю

³² Корякін К., Волошин А., Щенявський Г.С., Мельник О. Проблеми забруднення атмосферного повітря морським транспортом. III *International Scientific and Theoretical Conference «The current state of development of world science: characteristics and features»*. Lisbon, Portuguese Republic: *European Scientific Platform*, 2022. С. 89-91.

³³ International Convention (with annexes) for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil, 1954. London, 12 May 1954. URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20327/volume-327-I-4714-English.pdf>

³⁴ Лондонська конвенція про запобігання забрудненню моря скидами відходів та інших матеріалів від 29 грудня 1972. URL: <https://zakononline.com.ua/documents/show/169817> _____169817

цієї конвенції є її фокус на запобіганні навмисним скидам відходів, при цьому вона не регулює скиди, що відбуваються під час нормальної експлуатації суден. Конвенція також враховує форс-мажорні обставини, дозволяючи скиди у випадках, коли це необхідно для забезпечення безпеки людського життя або збереження судна³⁵.

Окремої уваги заслуговує Міжнародна конвенція щодо втручання у відкритому морі 1969 року³⁶ та її Протокол 1973 року³⁷, які разом створюють правову основу для дій держав у випадках морських аварій, що призводять до забруднення. Ці документи надають прибережним державам право вживати необхідних заходів для захисту своїх берегів та інтересів від забруднення нафтою та іншими шкідливими речовинами внаслідок морських інцидентів. Конвенція, що набула чинності в 1975 році, була доповнена Протоколом, який вступив в силу в 1983 році та розширив сферу її застосування на інші забруднюючі речовини, крім нафти.

Така розгалужена система міжнародних угод створює всеохоплюючий механізм правового регулювання захисту морського середовища, враховуючи різні аспекти потенційного забруднення та встановлюючи чіткі процедури реагування на надзвичайні ситуації. При цьому кожен документ має свою специфічну сферу застосування та доповнює інші угоди, формуючи цілісну систему міжнародно-правового захисту морських екосистем від забруднення.

Фундаментальним документом у сфері захисту морського середовища від забруднення, спричиненого судноплавством, є Міжнародна конвенція щодо

³⁵ Балобанов О. О., Пальченко А. А. Основні заходи та захист морського середовища від забруднення, забезпечені міжнародним та національним законодавством України. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія ПРАВО*. Випуск 68. 2021. С. 253-258. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2022/03/46.pdf>

³⁶ International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties. Brussels, 1969. URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20970/volume-970-I-14049-English.pdf>

³⁷ Protocol relating to intervention on the high seas in cases of pollution by substances other than oil, 1973 (with annex and final act of the International Conference on marine pollution, 1973). London, 2 November 1973. URL: <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201313/volume-1313-i-21886-english.pdf>

запобігання забрудненню з суден 1973 року³⁸, змінена Протоколом 1978 року³⁹ (МАРПОЛ 73/78). Ця конвенція є основним міжнародним інструментом, що регулює питання запобігання забрудненню морського середовища з суден, забезпечуючи комплексний підхід до вирішення проблем забруднення.

МАРПОЛ 73/78 є комплексним міжнародним документом, який складається з шести технічних додатків, кожен з яких спрямований на запобігання різним видам забруднення морського середовища та атмосфери.

Додаток I зосереджується на запобіганні забрудненню нафтою, встановлюючи чіткі правила щодо допустимих обсягів та умов скидання нафти у море, а також вимагає від суден мати спеціальне обладнання та вести відповідну документацію. Додаток II регламентує поведження з шкідливими рідкими речовинами, що перевозяться наливом, визначаючи процедури їх безпечного транспортування та необхідність документування всіх операцій.

Щодо перевезення небезпечних матеріалів в упаковці, Додаток III встановлює вимоги до їх належного пакування, маркування та супровідної документації для мінімізації ризику забруднення. Додаток IV регулює поведження зі стічними водами, визначаючи стандарти їх обробки та умови скидання в море, а також технічні вимоги до очисного обладнання.

Додаток V встановлює суворі обмеження щодо скидання сміття в море, регламентуючи процедури поведження з різними типами відходів, включаючи харчові відходи та пакувальні матеріали. Завершальний, Додаток VI, присвячений захисту повітряного середовища від забруднення судновими викидами, встановлюючи норми щодо викидів оксидів азоту та сірки та вимагаючи використання двигунів, що відповідають екологічним стандартам.

³⁸ International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), Stockholm, 1973. URL: <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Documents/MARPOL%201973%20-%20Final%20Act%20and%20Convention.pdf>

³⁹ Protocol relating to the International Convention for the Prevention of Pollution by Ships (MARPOL), 1978. URL: <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Documents/MARPOL%20Protocol%20of%201978.pdf>

Разом ці додатки формують всеохоплюючу систему захисту морського середовища від різноманітних видів забруднення, що можуть виникати внаслідок експлуатації суден. Таким чином, МАРПОЛ 73/78 забезпечує правову основу для міжнародного співробітництва в боротьбі зі забрудненням морського середовища з суден, сприяючи розвитку стандартів безпеки судноплавства та охорони навколишнього середовища. Конвенція є важливим кроком у забезпеченні сталого використання морських ресурсів і збереженні морських екосистем для майбутніх поколінь.

Конвенція ООН з морського права 1982 року (UNCLOS)⁴⁰ безперечно також є важливим міжнародно-правовим документом, який встановлює всеосяжний режим регулювання діяльності в Світовому океані, включаючи питання охорони морського середовища. Частина XII Конвенції, присвячена захисту та збереженню морського середовища, створює міжнародно-правову основу для глобальних зусиль з охорони морської екосистеми.

У рамках UNCLOS держави зобов'язуються вживати всіх необхідних заходів для запобігання, скорочення та збереження під контролем забруднення морського середовища з різних джерел.

Важливо підкреслити, що цей обов'язок поширюється на всі морські простори, незалежно від їх правового статусу - від територіальних вод до відкритого моря. При цьому Конвенція враховує різні аспекти людської діяльності, що можуть впливати на стан морського середовища, включаючи судноплавство, розвідку та видобуток природних ресурсів, наукові дослідження та інші види морегосподарської діяльності. Цей обов'язок поширюється на всі морські простори, незалежно від їх правового статусу, і повинен виконуватися з урахуванням суверенних прав інших держав⁴¹.

⁴⁰ United Nations Convention on the Law of the Sea. Montego-Bei, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf

⁴¹ United Nations Convention on the Law of the Sea. Montego-Bei, 1982. Art. 192 URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf

Особливе значення має стаття 194 UNCLOS, яка зобов'язує держави вживати всіх необхідних заходів для запобігання, скорочення та збереження під контролем забруднення морського середовища з будь-якого джерела. Ці заходи повинні стосуватися всіх джерел забруднення морського середовища, включаючи наземні джерела, забруднення з атмосфери, забруднення від діяльності на морському дні та забруднення із суден⁴².

UNCLOS встановлює комплексний підхід до регулювання різних видів забруднення морського середовища. Щодо забруднення з наземних джерел, держави зобов'язані приймати закони та правила для запобігання, скорочення та збереження під контролем забруднення морського середовища з наземних джерел. Особлива увага приділяється токсичним та шкідливим речовинам, які можуть завдати серйозної шкоди морським екосистемам⁴³.

У сфері забруднення, спричиненого діяльністю на морському дні, UNCLOS вимагає від держав прийняття відповідних законів та правил щодо запобігання забрудненню морського середовища, яке може виникнути внаслідок діяльності з розвідки та розробки природних ресурсів морського дна⁴⁴. Це особливо актуально в контексті зростаючої активності з видобутку корисних копалин на континентальному шельфі.

Щодо забруднення, спричиненого діяльністю в Міжнародному районі морського дна, UNCLOS встановлює особливий режим регулювання, який передбачає прийняття міжнародних норм, правил та процедур через Міжнародний орган з морського дна. Це забезпечує міжнародний контроль за екологічними аспектами глибоководної розробки мінеральних ресурсів⁴⁵.

⁴² Ibid., Art 194.

⁴³ Ibid., Art 207.

⁴⁴ Ibid., Art 208.

⁴⁵ United Nations Convention on the Law of the Sea. Montego-Bei, 1982. Art. 209. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf

UNCLOS приділяє значну увагу питанням забруднення з суден⁴⁶, встановлюючи баланс між правами прибережних держав на захист свого морського середовища та принципом свободи судноплавства. Держави повинні встановлювати міжнародні норми щодо запобігання забрудненню з суден та забезпечувати їх ефективне застосування.

Важливим аспектом є положення щодо забруднення з атмосфери або через неї⁴⁷, які зобов'язують держави приймати закони та правила для запобігання, скорочення та збереження під контролем забруднення морського середовища з атмосфери. Це включає розробку та впровадження національних законодавчих актів, створення систем моніторингу стану морського середовища, впровадження новітніх технологій для зменшення негативного впливу на морські екосистеми, а також активну участь у міжнародному співробітництві з питань охорони морського довкілля. Це особливо актуально в контексті глобальних кліматичних змін та їх впливу на морські екосистеми.

UNCLOS встановлює механізми забезпечення виконання природоохоронних норм через систему контролю з боку держави порту та держави прапора. Стаття 218 надає державі порту право проводити розслідування та порушувати розгляд щодо будь-якого скидання за межами її внутрішніх вод, територіального моря або виключної економічної зони⁴⁸.

Особливу увагу Конвенція приділяє питанням міжнародного співробітництва. Статті 197-201 встановлюють обов'язок держав співпрацювати на глобальному та регіональному рівнях у формулюванні та розробці міжнародних норм, стандартів та рекомендованих практик для захисту морського середовища⁴⁹.

⁴⁶ Ibid., Art 211.

⁴⁷ Ibid., Art 212.

⁴⁸ Ibid., Art 218.

⁴⁹ United Nations Convention on the Law of the Sea. Montego-Bei, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf

Важливим елементом є положення щодо технічної допомоги (стаття 202) та моніторингу й екологічної оцінки (статті 204-206). Держави зобов'язані здійснювати моніторинг ризиків забруднення морського середовища та оцінювати потенційні наслідки діяльності, яка може спричинити істотне забруднення морського середовища⁵⁰.

UNCLOS також встановлює режим відповідальності за шкоду, заподіяну морському середовищу⁵¹. Держави несуть відповідальність за виконання своїх міжнародних зобов'язань щодо захисту та збереження морського середовища та повинні забезпечувати можливість отримання компенсації за шкоду, спричинену забрудненням морського середовища.

У сучасних умовах особливого значення набувають положення Конвенції щодо збереження морського біорізноманіття та управління морськими живими ресурсами. Ці норми створюють правову основу для розвитку екосистемного підходу до управління морським середовищем та впровадження концепції сталого розвитку в морській сфері.

Слід відзначити, що Конвенція ООН з морського права 1982 року створила основу для розвитку подальших міжнародних угод та інструментів у сфері охорони морського середовища. На її базі були розроблені численні регіональні угоди та протоколи, які деталізують механізми захисту морського середовища в конкретних регіонах.

Міжнародна конвенція про цивільну відповідальність за шкоду від забруднення нафтою 1969 року (CLC)⁵² та її Протокол 1992 року⁵³ встановлюють правовий режим, що регулює відповідальність та компенсацію за шкоду, заподіяну забрудненням нафтою. Основною метою цієї конвенції є забезпечення

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Ibid. Art. 235

⁵² International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (CLC). Brussels. 29 November 1969. URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20973/volume-973-I-14097-English.pdf>

⁵³ Protocol of 1992 to amend the International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1969. URL: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2020/02/1992-CLC-CONSOL.pdf>

ефективного механізму для відшкодування збитків, які можуть виникнути внаслідок розливу нафти з суден.

Згідно з CLC, власники суден несуть цивільну відповідальність за шкоду, заподіяну забрудненням нафтою, в межах певних лімітів. Це означає, що у разі забруднення, викликаного аварією судна, потерпілі особи мають право на відшкодування своїх збитків від власника судна. Власники зобов'язані мати страховку або інший фінансовий механізм для покриття відповідальності за шкоду, що забезпечує жертвам доступ до компенсації.

Протокол 1992 року до CLC був прийнятий з метою удосконалення системи відповідальності та розширення обсягу компенсації. У цьому протоколі підвищено ліміти відповідальності для власників суден, що враховує зростання вартості відшкодування шкоди, а також розширено коло осіб, які мають право на компенсацію, включаючи не лише власників майна, а й держави, які зазнали витрат на ліквідацію наслідків забруднення.

Система компенсації доповнюється Міжнародною конвенцією про створення Міжнародного фонду для компенсації шкоди від забруднення нафтою 1971 року та її Протоколами⁵⁴. Цей фонд забезпечує додаткове фінансування для відшкодування шкоди, якщо сума, отримана від власника судна, не покриває всі збитки. Таким чином, Фонд надає фінансові ресурси для відшкодування збитків, які перевищують ліміти відповідальності судновласника.

Механізм роботи цього фонду передбачає, що фінансування відбувається за рахунок внесків, які сплачують держави, що ратифікували Конвенцію про фонд, а також за рахунок зборів з нафтових компаній, що постачають нафту. Таким чином, система CLC і Фонду забезпечує більш стійку та ефективну структуру для захисту довкілля та компенсації завданих збитків унаслідок нафтових аварій.

Завдяки цій правовій системі, жертви забруднення нафтою можуть отримати своєчасне та адекватне відшкодування, що допомагає мінімізувати

⁵⁴ International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage (FUND). 18 December 1971. URL: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/02/1992-Oil-Pollution-Fund-Convention.pdf>

негативний вплив на навколишнє середовище та економіку. Важливість цих міжнародних норм полягає в тому, що вони забезпечують стандарти, які допомагають запобігти забрудненню, сприяючи збереженню морських екосистем і захисту прав потерпілих.

Лондонська конвенція про запобігання забрудненню моря скидами відходів та інших матеріалів 1972 року⁵⁵, разом із Протоколом 1996 року⁵⁶, є ключовими міжнародними документами, що регулюють питання захоронення відходів у морі. Ця конвенція була прийнята для забезпечення охорони морського середовища від забруднення, викликаного скиданням відходів, та для запобігання негативному впливу таких дій на екосистеми океанів і морів.

Основною метою Лондонської конвенції є встановлення жорстких обмежень на скидання відходів у морське середовище, а також визначення механізмів для контролю та запобігання забрудненню. Конвенція класифікує відходи на три категорії: заборонені для скидання, підлягаючі контролю та ті, що можуть бути скинуті без додаткових обмежень. Особливо важливим аспектом є заборона захоронення в морі небезпечних відходів, таких як токсичні речовини, радіоактивні матеріали, а також відходи, що можуть спричинити серйозну шкоду морському середовищу. Це означає, що країни, що є учасниками Конвенції, зобов'язані вживати заходів для того, щоб уникати скидання таких небезпечних відходів у моря.

Протокол 1996 року до Лондонської конвенції доповнює основні положення документа, розширюючи рамки регулювання скидання відходів. Цей протокол акцентує увагу на необхідності проведення наукових досліджень та оцінок впливу на навколишнє середовище, що дозволяє країнам розробляти більш ефективні стратегії управління відходами. Протокол також підкреслює

⁵⁵ Лондонська конвенція про запобігання забрудненню моря скидами відходів та інших матеріалів від 29 грудня 1972. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/169817_____169817

⁵⁶ Protocol To The Convention On The Prevention Of marine Pollution By Dumping Of Wastes And Other Matter. 1996. URL: <https://www.wco.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/PROTOCOLAmended2006.pdf>

важливість міжнародного співробітництва у сфері контролю за скиданням відходів та забезпечення прозорості в обміні інформацією⁵⁷.

Загалом, Лондонська конвенція та її протокол є важливими інструментами для забезпечення охорони морського середовища, сприяючи сталому розвитку та збереженню морських екосистем. Вони зобов'язують держави-учасниці запроваджувати національні законодавчі заходи, які відповідають міжнародним стандартам, та контролювати дії, що можуть призвести до забруднення моря. Ця правова база має на меті не лише зменшити ризик забруднення, але й підвищити обізнаність щодо проблеми відходів у морському середовищі, що є критично важливим у контексті глобальних екологічних викликів.

Міжнародна конвенція про контроль суднових баластних вод та осадів і управління ними 2004 року (BWM)⁵⁸ є важливим міжнародним документом, який спрямований на запобігання поширенню шкідливих водних організмів, що можуть негативно впливати на морське середовище, через суднові баластні води. BWM вступила в силу у 2017 році. Баластні води – це вода, яку судна закачують у свої танки для стабілізації та управління плавучістю, і яка може містити різноманітні організми, включаючи інвазивні види, які можуть завдати шкоди місцевим екосистемам.

Конвенція BWM запроваджує комплексну систему управління та регулювання для захисту морських екосистем від інвазивних видів. Документ встановлює чіткі вимоги для судновласників та екіпажів щодо належного поводження з баластними водами, зобов'язуючи кожне судно розробити та дотримуватися спеціального плану управління.

Відповідно до положень Конвенції BWM, всі судна повинні здійснювати обробку баластних вод сертифікованими методами, включаючи фізичні, хімічні та біологічні технології, перед їх скиданням у морське середовище. Особлива

⁵⁷ Protocol To The Convention On The Prevention Ofmarine Pollution By Dumping Of Wastes And Other Matter. 1996. URL: <https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/PROTOCOLAmended2006.pdf>

⁵⁸ International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWM). London, 13 February 2004. URL: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/02/2004-International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships-ballast-water-and-sediments.pdf>

увага приділяється документуванню всіх операцій з баластними водами - судна зобов'язані вести детальний облік обсягів, локацій скидання та методів обробки, надаючи цю інформацію портовим властям для ефективного контролю.

Країни-учасниці Конвенції BWM беруть на себе зобов'язання імплементувати її вимоги у національне законодавство та забезпечити належний контроль за їх виконанням через систему інспекцій та моніторингу. Портові держави отримують повноваження проводити перевірки суден, які включають як документальний аудит, так і технічний огляд систем обробки баластних вод. Ця міжнародна угода стала визначальним інструментом у глобальних зусиллях із захисту морського біорізноманіття та забезпечення екологічної безпеки водних екосистем. Завдяки встановленню єдиних стандартів та процедур управління баластними водами, Конвенція BWM сприяє сталому розвитку морського транспорту та збереженню природних морських ресурсів для майбутніх поколінь.

Важливе значення мають регіональні угоди про захист морського середовища, прийняті в рамках Програми регіональних морів ЮНЕП:

- Конвенція про захист морського середовища району Балтійського моря (Гельсінська конвенція);
- Конвенція про захист морського середовища та прибережних районів Середземного моря (Барселонська конвенція);
- Конвенція про захист морського середовища Північно-Східної Атлантики (Конвенція OSPAR);
- Конвенція про захист Чорного моря від забруднення (Бухарестська конвенція).

Стокгольмська конвенція про стійкі органічні забруднювачі 2001 року⁵⁹ є фундаментальним міжнародним документом у сфері захисту довкілля та здоров'я людства від небезпечних хімічних речовин. Конвенція встановлює комплексний підхід до регулювання стійких органічних забруднювачів (СОЗ), які

⁵⁹ Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. Stockholm, 22 May 2001. URL: https://treaties.un.org/doc/Treaties/2001/05/20010522%2012-55%20PM/Ch_XXVII_15p.pdf

характеризуються тривалим періодом розкладу в природі, здатністю до біоаккумуляції та передачі харчовими ланцюгами.

Документ визначає перелік особливо небезпечних речовин, включаючи діоксини, фурани, специфічні пестициди та поліциклічні ароматичні вуглеводні, встановлюючи суворі обмеження щодо їх виробництва та використання. Країни-учасниці зобов'язуються впроваджувати ефективні системи контролю та моніторингу присутності СОЗ у довкіллі, включаючи морські екосистеми, та регулярно звітувати про рівні забруднення та їхній вплив на екологію й населення.

Важливим аспектом Конвенції є сприяння міжнародному співробітництву в галузі наукових досліджень та розвитку технологій управління ризиками, пов'язаними з СОЗ, включаючи надання технічної допомоги країнам, що розвиваються. Документ підкреслює необхідність активного залучення громадськості до процесів прийняття рішень щодо управління небезпечними речовинами та передбачає гнучкий механізм внесення змін до переліку контрольованих забруднювачів на основі нових наукових даних.

Особлива увага приділяється захисту морського середовища, оскільки СОЗ можуть накопичуватися в морських організмах, створюючи загрозу для морських екосистем та здоров'я людей через харчові ланцюги.

Стокгольмська конвенція стала потужним інструментом міжнародної співпраці у боротьбі із забрудненням довкілля, сприяючи розробці та впровадженню ефективних заходів щодо контролю небезпечних речовин та захисту глобальних екосистем для майбутніх поколінь.

Останніми роками зростає увага до проблеми забруднення морського середовища пластиком. Хоча спеціальної глобальної конвенції з цього питання поки не існує, ведеться робота над розробкою нового міжнародного юридично обов'язкового документа щодо забруднення пластиком.

У висновку слід зазначити, що існуюча система міжнародно-правових угод створює комплексну основу для захисту морського довкілля. Водночас нові виклики, такі як зміна клімату, забруднення пластиком та мікропластиком,

підкислення океану, вимагають подальшого розвитку міжнародно-правового регулювання та посилення механізмів імплементації існуючих угод.

2.2 Роль міжнародних організацій у регулюванні охорони морського довкілля

Охорона морського довкілля є одним із пріоритетних напрямків міжнародного співробітництва, що вимагає скоординованих зусиль різноманітних міжнародних організацій. Система міжнародного регулювання охорони морського середовища включає діяльність як спеціалізованих установ ООН, так і регіональних та неурядових організацій.

Міжнародна морська організація (ІМО) відіграє ключову роль у регулюванні питань запобігання забрудненню морського середовища з суден, що є одним із головних аспектів її діяльності. Як спеціалізована установа ООН, ІМО відповідає за розробку і впровадження міжнародних стандартів, спрямованих на забезпечення безпеки морського судноплавства та мінімізацію впливу суден на морське середовище. Завдяки зусиллям ІМО було розроблено низку міжнародних конвенцій, серед яких особливе місце займає Міжнародна конвенція щодо запобігання забрудненню з суден, відома як МАРПОЛ 73/78.

ІМО не лише розробляє та адмініструє МАРПОЛ 73/78, а й забезпечує оновлення цієї конвенції, враховуючи сучасні технологічні досягнення та нові екологічні виклики. Наприклад, у 2000-х роках до МАРПОЛ було внесено додаток VI, який регулює викиди оксидів сірки та азоту з суден, а також вводить контроль за викидами парникових газів. З 1 січня 2020 року було запроваджено глобальне обмеження вмісту сірки в паливі до 0,5%, а у зонах емісійного контролю (ЕСА), встановлених цим же додатком - до 0,1%⁶⁰.

Тривають зусилля щодо розширення ЕСА на інші регіони, включаючи Середземне море. 79-та сесія Комітету з охорони морського середовища ІМО

⁶⁰ Amendments to the Annex 6 of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships: Prevention of air pollution from ships, London, 1 November, 2022. URL: [https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/Air%20pollution/MEPC.328\(76\).pdf](https://www.wcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/Air%20pollution/MEPC.328(76).pdf).

(МЕРС 79) прийняла 15 грудня 2022 року зону контролю за викидами оксидів сірки та твердих частинок у Середземному морі (Med SOx ECA), яка набуває чинності з 1 травня 2025, для подальшого обмеження забруднення повітря з суден, відповідно до Додатку VI до MARPOL 73/78. Ці заходи спрямовані на зниження впливу судноплавства на глобальні кліматичні зміни та запобігання забрудненню атмосферного та морського середовища⁶¹.

Для скорочення викидів парникових газів із суден Міжнародна морська організація прийняла поправки до Розділу 4 Додатку 6 Конвенції про запобігання забрудненню з суден. Поправки набули чинності 1 листопада 2022 року. Було запроваджено механізм контролю за викидами у вигляді вимірювання індексу енергоефективності існуючих суден та річного експлуатаційного показника інтенсивності вуглецю.

Як стимул для зниження викидів вуглецю на всіх суднах на 40% до 2030 року порівняно з базовим рівнем 2008 року, від суден вимагається розрахувати два рейтинги: досягнутий індекс енергоефективності наявного судна (ЕЕХІ) для визначення їх енергоефективності, річний експлуатаційний індикатор інтенсивності вуглецю (СІІ) і відповідний рейтинг СІІ.

Інтенсивність викидів вуглецю пов'язує викиди парникових газів з кількістю вантажу, що перевозиться на пройдену відстань. Впровадження ЕЕХІ та СІІ стимулюватимуть судновласників шукати та боротися з неефективністю використання суден, розглянути та оцінити можливість модернізувати двигуни чи пропульсивний комплекс судна⁶².

ІМО також встановлює технічні стандарти для суден, що включають вимоги до конструкцій, обладнання, експлуатаційних процедур та сертифікації. Зокрема, судна повинні бути обладнані системами запобігання витокам нафти, системами для очищення стічних вод та обладнанням для збору і утилізації

⁶¹ Sultanbekov, R.; Denisov, K.; Zhurkevich, A.; Islamov, S. Reduction of Sulphur in Marine Residual Fuels by Deasphalting to Produce VLSFO. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2022, 10, 1765. 17 p. URL: <https://doi.org/10.3390/jmse10111765>.

⁶² Omboga H. K. Era of decarbonization, energy efficiency on existing ships (ЕЕХІ) and carbon intensity indicators (СІІ) implication on charter parties. *World Maritime University Dissertations*. 2074, 2022. 89 p

сміття. Ці технічні вимоги, закладені у стандартах ІМО, підвищують безпеку судноплавства та забезпечують дотримання екологічних норм на всіх етапах експлуатації суден.

Крім технічних вимог, ІМО також впроваджує операційні процедури, що охоплюють правила поведінки екіпажу, управління відходами на судні, а також заходи, спрямовані на уникнення розливів нафти та інших забруднень. ІМО активно співпрацює з державами-членами, судновласниками та міжнародними організаціями для забезпечення належної підготовки екіпажу суден до роботи в умовах, що відповідають екологічним стандартам.

ІМО також розробила та впроваджує систему контролю за виконанням своїх норм, відому як контроль держави прапора та держави порту. Це дозволяє державам здійснювати нагляд за дотриманням стандартів МАРПОЛ та інших конвенцій ІМО на суднах під їхнім прапором або на суднах, що заходять до їхніх портів⁶³. Таким чином, ІМО створює систему відповідальності, в якій кожна держава має зобов'язання щодо контролю за виконанням екологічних норм.

Впровадження стандартів ІМО у сфері запобігання забрудненню морського середовища з суден є важливим кроком на шляху до збереження світових океанів. ІМО забезпечує сталість морських екосистем через зменшення негативного впливу судноплавства на навколишнє середовище, одночасно підтримуючи баланс між екологічними зобов'язаннями та економічною ефективністю міжнародної морської торгівлі.

Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) відіграє ключову роль у глобальному управлінні охороною морського довкілля, координуючи зусилля держав, міжнародних організацій і неурядових структур у боротьбі зі знищенням морських екосистем та забрудненням океанів. ЮНЕП заснована у 1972 році з метою сприяння сталому розвитку шляхом відповідального

⁶³ Lai Fatt Chuah, Kasypi Mokhtar, Anuar Abu Bakar, Mohamad Rosni Othman, Nor Hasni Osman, Awais Bokhari, Muhammad Mubashir, Mohd Azhafiz Abdullah, Mudassir Hasan. *Marine environment and maritime safety assessment using Port State Control database. Chemosphere. Volume 304. 2022. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653522017386>*

управління навколишнім середовищем. Однією з основних ініціатив ЮНЕП є Програма регіональних морів⁶⁴, що стала важливим інструментом для охорони морського середовища на міжнародному рівні.

Програма регіональних морів була запроваджена для забезпечення комплексного підходу до захисту морських та прибережних екосистем в різних частинах світу. Вона охоплює 18 регіонів, включаючи Червоне море, Середземне море, Карибське море, Тихий океан та багато інших. Загалом програма включає понад 143 країни, що співпрацюють у рамках спільних зусиль щодо покращення стану морського середовища, зменшення забруднення та збереження морських ресурсів.

У рамках цієї програми було розроблено численні регіональні конвенції, які регулюють охорону морського середовища. Ці конвенції є юридично обов'язковими документами, що визначають зобов'язання держав-учасниць у сфері захисту морських екосистем, запобігання забрудненню та управління ресурсами. Наприклад, Конвенція про захист Середземного моря від забруднення (Барселонська конвенція)⁶⁵ є одним із основних документів, що регулює охорону морського середовища в Середземному морі.

У рамках ЮНЕП Охорона Чорного моря від забруднення залишається одним із пріоритетних екологічних викликів для України. У 1992 році в Бухаресті була підписана Конвенція про захист Чорного моря від забруднення⁶⁶, яка набула чинності в січні 1994 року. Документ об'єднав зусилля шести причорноморських держав - України, Болгарії, Росії, Румунії, Туреччини та Грузії у спільній боротьбі за збереження морського середовища.

Підписання Конвенції було зумовлено розумінням того, що екологічні проблеми Чорного моря неможливо вирішити зусиллями окремих країн на

⁶⁴ The UNEP Regional Seas Programme, 1974. URL: <https://www.unep.org/topics/ocean-seas-and-coasts/regional-seas-programme>

⁶⁵ The Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution (the Barcelona Convention), adopted on 16 February 1976. URL: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/31970/bcp2019_web_eng.pdf

⁶⁶ Конвенція про захист Чорного моря від забруднення. Протоколи до Конвенції. Бухарест, 1992. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065#Text

національному рівні. Документ створює правове підґрунтя для всебічної співпраці причорноморських держав у сфері захисту морського середовища, проведення наукових досліджень та розробки єдиних стандартів боротьби із забрудненням. В рамках Конвенції країни-учасниці узгодили три важливі протоколи: про співпрацю у надзвичайних ситуаціях, пов'язаних із забрудненням нафтою та іншими шкідливими речовинами; про запобігання забрудненню внаслідок захоронення відходів; про захист від забруднення з наземних джерел. Ці документи, разом із основним текстом Конвенції, формують комплексну систему міжнародно-правового регулювання охорони Чорного моря та встановлюють чіткі зобов'язання для держав-учасниць щодо запобігання різним видам забруднення морського середовища.

Крім того, ЮНЕП розробляє плани дій, які забезпечують конкретні кроки для реалізації зобов'язань, закладених у регіональних конвенціях. Ці плани дій включають заходи щодо зменшення забруднення з різних джерел, таких як скидання стічних вод, забруднення від судноплавства, а також збереження морських видів та їх середовища існування. Наприклад, Плана дій для Чорного моря, спрямованого на поліпшення якості води, управління рибальством та збереження біорізноманіття⁶⁷.

ЮНЕП також активно сприяє обміну знаннями та досвідом серед країн, що беруть участь у програмі, а також проводить наукові дослідження, які допомагають виявити нові загрози для морського середовища. Організація організовує регіональні та міжнародні семінари, конференції та тренінги для фахівців у галузі охорони навколишнього середовища, що забезпечує підвищення рівня обізнаності та підготовленості до боротьби з екологічними викликами.

Завдяки своїм зусиллям ЮНЕП сприяє формуванню глобальної екологічної політики, яка охоплює питання управління морськими ресурсами, запобігання забрудненню та адаптації до змін клімату. Програма регіональних

⁶⁷ Strategic Action Plan for the Environmental Protection and Rehabilitation of the Black Sea. Istanbul, 1996. URL: http://www.blacksea-commission.org/_bssap1996.asp

морів демонструє, як міжнародна співпраця може бути ефективною у вирішенні екологічних проблем, які не знають кордонів, і є важливим кроком на шляху до сталого розвитку та збереження нашого морського довкілля для майбутніх поколінь.

Міжнародний орган з морського дна (МОМД) був заснований відповідно до Конвенції Організації Об'єднаних Націй з морського права 1982 року⁶⁸ і виконує ключову роль у регулюванні розвідки та видобутку мінеральних ресурсів у міжнародному районі морського дна, який також відомий як Район. Цей район охоплює всі ділянки морського дна за межами національних юрисдикцій і має важливе значення для міжнародного співробітництва в управлінні природними ресурсами та захисту морського середовища.

Однією з основних функцій МОМД є розробка правил і стандартів для забезпечення відповідальної і сталого використання ресурсів Району. Орган активно працює над визначенням норм, які регулюють проведення геологічних досліджень, розвідки та видобутку корисних копалин, таких як нікель, кобальт, мідь, золото та інші дорогоцінні метали, а також стратегічні ресурси, як-от рідкоземельні елементи. Однак разом із цими можливостями постають екологічні ризики, пов'язані з видобутком на великій глибині, тому МОМД також акцентує увагу на захисті морського середовища.

В рамках своїх зобов'язань МОМД розробляє вимоги до екологічної оцінки проєктів видобутку, що включають в себе оцінку потенційних впливів на екосистеми, які можуть виникнути внаслідок діяльності з видобутку ресурсів. Ці оцінки допомагають виявити ризики та розробити відповідні заходи для їх мінімізації, а також передбачити способи відновлення середовища у випадку, якщо шкода буде завдана.

Крім того, МОМД впроваджує процедури моніторингу для оцінки екологічних наслідків, пов'язаних з діяльністю в Районі. Це включає регулярний контроль за якістю води, здоров'ям морських екосистем, а також динамікою

⁶⁸ United Nations Convention on the Law of the Sea. Montego-Bei, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf

морського середовища. Важливою частиною цієї роботи є координація з міжнародними організаціями та науковими установами для обміну даними та результатами досліджень, що сприяє кращому розумінню впливу глибоководної видобувної діяльності.

Завдяки цим зусиллям МОМД не тільки регулює економічні аспекти використання мінеральних ресурсів міжнародного морського дна, але й забезпечує баланс між розвитком і захистом морського середовища. Організація прагне до того, щоб використання ресурсів Району відбувалося з урахуванням принципів стійкості, екологічної безпеки та збереження біорізноманіття, що є надзвичайно важливим для підтримки здоров'я океанів та благополуччя планети в цілому.

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) має ключове значення у регулюванні рибальства на міжнародному рівні та захисті морських живих ресурсів. Враховуючи зростаючі виклики, пов'язані зі зниженням рибних запасів, зміною клімату, забрудненням та іншими чинниками, ФАО розробила ряд ініціатив, які мають на меті забезпечити сталий розвиток рибальства та збереження морських екосистем.

Одним з основних документів, розроблених ФАО, є Кодекс ведення відповідального рибальства, який був прийнятий у 1995 році⁶⁹. Цей кодекс надає країнам і рибальським спільнотам рамки для ведення сталого рибальства, охоплюючи всі аспекти управління рибальством, включаючи планування, реалізацію, моніторинг та оцінку рибальських практик. Основна мета Кодексу полягає у заохоченні країн до застосування принципів сталого розвитку, які забезпечують баланс між економічними, соціальними та екологічними потребами.

Кодекс визначає ряд ключових принципів, зокрема важливість наукових досліджень для прийняття рішень у сфері рибальства, необхідність запобігання

⁶⁹ Code of Conduct for Responsible Fisheries. 31 October 1995. URL: <https://www.fao.org/4/v9878e/v9878e00.htm#:~:text=This%20Code%20sets%20out%20principles,for%20the%20ecosystem%20and%20biodiversity.>

надмірному вилову, а також дотримання прав рибалок і рибальських спільнот. Це передбачає, що держави повинні розробити національні програми управління, які ґрунтуються на наукових даних, включаючи оцінку рибних запасів, екосистем та соціально-економічних факторів.

ФАО також відіграє важливу роль у розвитку інструментів для управління рибальством на регіональному рівні, включаючи роботу з регіональними рибальськими організаціями, які займаються управлінням рибних запасів в певних морських зонах. Ці організації реалізують регіональні заходи, спрямовані на збереження та сталий розвиток рибальства, включаючи створення зон, що підлягають охороні, встановлення квот на вилов риби та проведення спільних наукових досліджень.

В цілому, роль ФАО у регулюванні рибальства та захисті морських живих ресурсів є незамінною. Через розробку міжнародних стандартів, підтримку сталого управління та міжнародне співробітництво організація працює над забезпеченням того, щоб рибальство стало сталим і відповідальним, зберігаючи при цьому морські екосистеми та сприяючи добробуту рибальських спільнот у всьому світі.

Міжурядова океанографічна комісія ЮНЕСКО (МОК) є спеціалізованим агентством, яке координує міжнародні зусилля в галузі океанографічних досліджень та моніторингу морського середовища. Вона була створена в 1960 році з метою сприяння розвитку наукових досліджень океанів, впровадження інноваційних технологій та забезпечення обміну океанографічними даними між країнами. Діяльність МОК охоплює різні аспекти, такі як фізична, хімічна, біологічна та геологічна океанографія, а також вплив океанів на глобальні кліматичні зміни.

Однією з ключових функцій МОК є розробка та впровадження міжнародних програм і ініціатив, спрямованих на вивчення та охорону океанів. Наприклад, програма „Глобальна океанографічна спостережна

система“ (GOOS)⁷⁰ сприяє збору, аналізу та обміну даними про стан океану, що включає моніторинг температури води, солоності, течій, а також вивчення екосистем і біорізноманіття. Ця інформація є критично важливою для виявлення та оцінки впливу забруднення на морське середовище, а також для розробки стратегії управління ресурсами океану.

МОК також активно співпрацює з науковими установами, університетами та міжнародними організаціями, щоб забезпечити інтеграцію океанографічних даних у політичні рішення. Це включає надання технічної підтримки країнам у формуванні національних стратегій охорони морського середовища, а також участь у міжнародних конференціях та форумах, де обговорюються нагальні питання, пов'язані з охороною океанів та сталим використанням їх ресурсів.

Дослідження, що проводяться в рамках програм МОК, охоплюють різні аспекти забруднення морського середовища, включаючи вивчення забруднювальних речовин, таких як важкі метали, пластик, пестициди та інші токсичні речовини. МОК сприяє розвитку методів моніторингу цих забруднювальних речовин, що дозволяє своєчасно виявляти їх негативний вплив на морські екосистеми та здоров'я людей.

Крім того, МОК активно підтримує дослідження в галузі зміни клімату, оскільки океани відіграють важливу роль у регулюванні клімату планети. Океанографічні дані, зібрані в рамках програм МОК, використовуються для моделювання кліматичних змін, що допомагає прогнозувати майбутні зміни в морських екосистемах і розробляти адаптаційні стратегії для країн, що стикаються з наслідками цих змін.

У Північно-Східній Атлантиці важливу роль відіграє організація OSPAR, яка займається охороною морського середовища в цьому регіоні. OSPAR має на меті забезпечення високого рівня захисту та збереження морських екосистем, а також запобігання забрудненню від наземних і морських джерел. Організація розробляє регіональні плани дій та заходи, спрямовані на поліпшення стану

⁷⁰ The Global Ocean Observing System (GOOS): Official Website. URL: <https://goosocean.org>

морських вод, включаючи моніторинг забруднення та відновлення пошкоджених екосистем.

Неурядові організації (НУО) відіграють працюючи над приверненням уваги суспільства, політиків та бізнесу до проблем забруднення та деградації морських екосистем. Серед таких організацій Всесвітній фонд природи (WWF) та Green Peace, які реалізують численні програми та ініціативи з метою захисту морського довкілля.

Міжнародні наукові організації, такі як Міжнародна рада з дослідження моря (ICES) та Науковий комітет з океанічних досліджень (SCOR), відіграють важливу роль у забезпеченні наукової основи для прийняття рішень щодо охорони морського середовища.

ICES була заснована в 1964 році⁷¹ з метою сприяння науковим дослідженням у сфері морських екосистем, рибальства та охорони морського середовища в Північній Атлантиці. ICES здійснює координацію міжнародних наукових досліджень, збирає і аналізує дані про стан морських ресурсів, а також проводить оцінку їхніх запасів. Організація надає рекомендації щодо управління рибальством, що базуються на наукових дослідженнях, а також пропонує стратегії для підтримання сталого використання морських ресурсів. Це включає дослідження впливу кліматичних змін на морські екосистеми, аналіз динаміки популяцій риби та інших морських видів, а також вивчення екологічних наслідків різних форм діяльності в океанах.

SCOR, заснований у 1966 році, є ще однією важливою організацією, що займається координацією міжнародних океанографічних досліджень. SCOR має на меті поліпшення обміну науковими даними, сприяння міжнародному співробітництву в океанографічних дослідженнях і підтримки прогресивних ініціатив у цій сфері. Комітет координує численні наукові програми і дослідження, пов'язані з океанографією, такими як вивчення змін клімату, екологічні зміни, динаміка морських екосистем і вплив людської діяльності на

⁷¹ Convention for The International Council for the Exploration of the Sea. 12 September 1964. URL: https://www.ices.dk/about-ICES/who-we-are/Documents/ICES_Convention_1964.pdf

океан. SCOR також заохочує участь молодих вчених у дослідженнях і надає платформу для обміну знаннями та досвідом.

Обидві організації проводять спільні дослідження, семінари та конференції, які сприяють обміну знаннями між вченими з різних країн. Вони також мають важливе значення для формування міжнародної політики в сфері охорони морського середовища, оскільки їхні рекомендації і дослідження часто використовуються при розробці законодавства та міжнародних угод⁷².

Завдяки цій діяльності ICES і SCOR забезпечують наукову основу, що допомагає урядам, неурядовим організаціям та іншим зацікавленим сторонам приймати обґрунтовані рішення в сфері охорони морського середовища, підтримуючи стале використання морських ресурсів і збереження екосистем для майбутніх поколінь.

Координація діяльності різних міжнародних організацій, які займаються питаннями океанів та прибережних районів, здійснюється через механізми UN-Oceans — міжвідомчого координаційного механізму в системі ООН. UN-Oceans створено для забезпечення узгодженості дій між різними організаціями ООН, які працюють у сфері управління океанами, морськими ресурсами та захисту морського середовища.

Цей механізм включає представників таких міжнародних організацій, як ЮНЕП, ФАО, ІМО, ЮНЕСКО, а також інші структури, які мають відношення до морської діяльності. Завдяки такій координації UN-Oceans забезпечує ефективне використання ресурсів і сприяє зменшенню дублювання зусиль, що часто виникає через паралельну діяльність різних організацій.

Механізм UN-Oceans також займається координацією міжнародних зусиль у реалізації Порядку денного сталого розвитку ООН⁷³, зокрема Пункту 14, яка спрямована на збереження і раціональне використання океанів, морів і морських

⁷² Activities of the Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR) relevant to the Intergovernmental Oceanographic Commission. *IOC Assembly Conference*, 22nd, Paris, 2003. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130394>

⁷³ Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution 70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf>

ресурсів. UN-Oceans забезпечує обмін інформацією, досвідом та найкращими практиками між різними організаціями, що допомагає розробляти злагоджені стратегії і політики для сталого управління морським середовищем.

Цей механізм також підтримує проведення спільних досліджень, наукових конференцій та семінарів, що дозволяє залучати фахівців з різних областей до обговорення актуальних проблем, таких як зміна клімату, забруднення океанів та зменшення біорізноманіття. Таким чином, UN-Oceans відіграє критично важливу роль у формуванні глобальної політики в сфері охорони морського середовища, сприяючи інтеграції зусиль різних держав і організацій для досягнення спільних цілей у цій важливій галузі.

Важливим аспектом діяльності міжнародних організацій є розвиток потенціалу країн, що розвиваються, у сфері охорони морського довкілля. Це включає технічну допомогу, навчання персоналу, передачу технологій та підтримку у розробці національного законодавства.

Сучасні виклики, такі як зміна клімату, забруднення пластиком та втрата морського біорізноманіття, вимагають посилення координації між міжнародними організаціями та розробки нових підходів до охорони морського довкілля. Особливого значення набуває розвиток механізмів обміну інформацією та раннього попередження про загрози морському середовищу.

На основі проаналізованого матеріалу можна зробити **висновок**, що міжнародно-правове регулювання охорони морського середовища базується на розгалуженій системі договорів та угод різного рівня. Фундаментальними документами у цій сфері є Конвенція ООН з морського права 1982 року (UNCLOS), яка встановлює всеосяжний режим регулювання діяльності в Світовому океані, та Міжнародна конвенція щодо запобігання забрудненню з суден (МАРПОЛ 73/78), що регулює питання запобігання забрудненню морського середовища з суден. Важливу роль відіграють також Лондонська конвенція 1972 року про запобігання забрудненню моря скидами відходів, Міжнародна конвенція про цивільну відповідальність за шкоду від забруднення нафтою (CLC) та Міжнародна конвенція про контроль суднових баластних вод

(BWM). Ці угоди створюють комплексний механізм правового регулювання захисту морського середовища, охоплюючи різні аспекти потенційного забруднення та встановлюючи чіткі процедури реагування на надзвичайні ситуації.

Система міжнародно-правових угод доповнюється регіональними конвенціями, прийнятими в рамках Програми регіональних морів ЮНЕП. Разом ці документи формують ефективну правову базу для міжнародного співробітництва у сфері охорони морського довкілля, хоча нові виклики, такі як зміна клімату, забруднення пластиком та мікропластиком, підкислення океану, вимагають подальшого розвитку міжнародно-правового регулювання та посилення механізмів імплементації існуючих угод.

Міжнародні організації відіграють визначальну роль у формуванні та реалізації глобальної політики охорони морського довкілля. Ключові організації, такі як ІМО, ЮНЕП, МОМД, ФАО та МОК ЮНЕСКО, створюють комплексну систему управління та захисту морського середовища, кожна у своїй специфічній сфері компетенції. ІМО забезпечує регулювання судноплавства та запобігання забрудненню з суден через МАРПОЛ 73/78 та інші конвенції, ЮНЕП координує регіональні програми захисту морів, МОМД регулює глибоководний видобуток ресурсів, ФАО впроваджує принципи сталого рибальства, а МОК ЮНЕСКО забезпечує наукову базу для прийняття рішень.

Важливу роль також відіграють регіональні та неурядові організації, наукові установи як ICES та SCOR. Координація їхньої діяльності через механізм UN-Oceans забезпечує синергію зусиль та ефективне використання ресурсів. Спільними зусиллями ці організації розробляють міжнародні стандарти, конвенції та протоколи, здійснюють моніторинг стану морського середовища, забезпечують обмін науковими даними та найкращими практиками, а також надають технічну допомогу країнам, що розвиваються. Така багаторівнева система міжнародного співробітництва створює необхідні передумови для ефективного захисту морського довкілля та сталого використання морських ресурсів в інтересах нинішнього та майбутніх поколінь.

РОЗДІЛ 3

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ У СФЕРІ ОХОРОНИ МОРСЬКОГО ДОВКІЛЛЯ ТА МЕХАНІЗМИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

3.1 Основні вилики та загрози морській екології

Забруднення морських просторів є однією з найгостріших екологічних проблем сучасності, що потребує детального вивчення та розробки ефективних методів подолання.

Антропогенне забруднення морських просторів є серйозною екологічною проблемою, яка негативно впливає на біорізноманіття, якість води та стабільність морських екосистем. Одним із найвагоміших видів такого забруднення є нафтове, яке має катастрофічні наслідки для морського середовища. Джерела нафтового забруднення можна умовно розділити на кілька категорій.

По-перше, це видобуток нафти. Морські платформи часто стають джерелом витоків нафти внаслідок аварій під час буріння свердловин або поломок обладнання. Крім того, відходи, що утворюються під час видобутку, часто містять нафтові домішки, які нерідко потрапляють у воду.

По-друге, значну частину забруднення спричиняє транспортування нафти. Аварії нафтоналивних танкерів або неналежна експлуатація обладнання призводять до масштабних виливів, які завдають шкоди екосистемам. До того ж очищення танків таких суден часто проводиться прямо у морі, що також сприяє забрудненню.

По-третє, переробка нафти на прибережних нафтопереробних заводах супроводжується скиданням промислових стоків, які містять залишки нафти та токсичні речовини, у прилеглі акваторії. Іншими джерелами забруднення є побутові стоки, які містять нафтові вуглеводні, а також витoki з автотранспорту, що потрапляють у водойми через стічні системи. За оцінками, щорічно у Світовий океан потрапляє близько 5–10 мільйонів тонн нафти, що призводить до утворення плівки на поверхні води. Така плівка блокує газообмін між

атмосферою та гідросферою, що ускладнює надходження кисню до морських організмів. Внаслідок цього порушується життєдіяльність фітопланктону, який є основою харчових ланцюгів, і знижується рівень розчиненого кисню, що ставить під загрозу виживання морських видів⁷⁴.

Промислові стоки є другим важливим джерелом антропогенного забруднення морських просторів, і їхній вплив на екосистеми має далекосяжні негативні наслідки. Скидання неочищених або недостатньо очищених стічних вод у море є поширеною практикою на багатьох промислових підприємствах, зокрема у хімічній, металургійній, текстильній, фармацевтичній та інших галузях. Такі стоки містять значну кількість шкідливих речовин, серед яких важкі метали (кадмій, ртуть, свинець, цинк), пестициди, феноли, нафтопродукти, радіоактивні матеріали та синтетичні хімікати.

Важкі метали є одними з найнебезпечніших компонентів промислових стоків, оскільки вони не розкладаються у природному середовищі і мають властивість акумулюватися в організмах. Наприклад, ртуть та свинець, потрапляючи у морське середовище, проникають у тканини морських організмів, таких як молюски, риби та морські ссавці. Через харчовий ланцюг ці токсичні метали накопичуються у більш високих трофічних рівнях, включаючи людину, яка споживає морепродукти. Це може призводити до серйозних наслідків для здоров'я, таких як отруєння, пошкодження нервової системи, захворювання печінки та нирок.

Токсичні органічні речовини, що надходять у море разом зі стоками хімічної промисловості, зокрема пестициди та синтетичні хімікати, впливають на життєдіяльність морських організмів. Вони можуть спричиняти генетичні мутації, порушення репродуктивних процесів, а також впливати на імунну систему морських тварин, знижуючи їхню здатність протистояти хворобам.

⁷⁴ Janshi, Tandel & Pinak, Bamaniya & Sakariya, Kishan & Author, Corresponding. *Major Threats to Marine Ecosystem - A Global Issue*. 2023. Vol. 4. P. 110-113. URL: https://www.researchgate.net/publication/374158220_Major_Threats_to_Marine_Ecosystem-A_Global_Issue

Крім цього, промислові стоки часто мають високий рівень кислотності або лужності, що змінює природний рН води. Такі зміни негативно впливають на морську флору і фауну, особливо на організми, які мають вапнякові скелети або оболонки, наприклад корали та молюски. Зниження кількості таких організмів у свою чергу позначається на всій екосистемі, адже вони є важливою складовою харчових ланцюгів і середовища існування інших видів.

Мікропластик становить особливу загрозу, оскільки його легко споживають морські організми, починаючи від планктону і до великих морських тварин, таких як риби, черепахи, морські птахи та ссавці. Потрапляючи до їхнього організму, мікропластик накопичується у тканинах, спричиняючи механічні пошкодження, збої у функціонуванні органів та інтоксикацію. Більше того, через харчові ланцюги мікропластик зрештою досягає людей, які споживають морепродукти. Останні дослідження підтверджують, що мікропластик вже присутній у водопровідній воді, солі, меді та навіть повітрі, яким ми дихаємо, створюючи потенційні ризики для здоров'я людини.

Окрім мікропластику, великі пластикові відходи, такі як пакети, пляшки, рибальські сітки та упаковка, мають прямий згубний вплив на морських тварин. Наприклад, морські черепахи плутають поліетиленові пакети з медузами і ковтають їх, що призводить до смертельних кишкових блокувань. Птахи та риби часто заплутуються у рибальських сітках, які втрачають рибалки і які роками дрейфують у морських водах, стаючи пастками для живих організмів⁷⁵.

Надзвичайно тривожним наслідком пластикового забруднення є формування так званих "сміттєвих плям" в океанах – величезних скупчень пластику та інших відходів, що утворюються під впливом океанічних течій. Найбільша з таких плям – Велика тихоокеанська сміттєва пляма – розташована між Гавайськими островами та Каліфорнією. Її площа перевищує 1,6 мільйона квадратних кілометрів, що більше за територію таких країн, як Франція чи Німеччина. Ця пляма є жахливим нагадуванням про масштаб проблеми

⁷⁵ Janshi, Tandel & Pinak, Bamaniya & Sakariya, Kishan & Author, Corresponding. Major Threats to Marine Ecosystem - A Global Issue. 2023.

пластикового забруднення, оскільки у ній містяться мільйони тонн пластику, який впливає на весь океанічний біом.

Пластикове забруднення також змінює фізичні та хімічні властивості морської води. Наприклад, дрібні частинки пластику поглинають токсичні хімічні речовини з навколишнього середовища, які потім вивільняються у тканинах морських організмів. Крім того, на поверхні води пластикові відходи утворюють своєрідну "плівку", яка блокує доступ сонячного світла і перешкоджає процесам фотосинтезу у фітопланктоні – основі океанічної харчової мережі.

Сільськогосподарська діяльність є одним із важливих факторів забруднення морських просторів, особливо в регіонах з інтенсивним землеробством. Агрохімікати, такі як добрива, пестициди, гербіциди та інші хімічні речовини, активно використовуються для підвищення врожайності, але їх надлишок змивається дощовими водами з полів у річкові системи, а згодом потрапляє до морів та океанів. Найбільшу проблему становлять азотні та фосфорні сполуки, які є основними компонентами добрив. Потрапляючи у морське середовище, вони спричиняють явище, відоме як евтрофікація – надмірне збагачення води поживними речовинами⁷⁶.

Теплове забруднення є однією з менш очевидних, але не менш небезпечних форм антропогенного впливу на морські екосистеми. Воно виникає внаслідок скидання підігрітих вод, які використовуються для охолодження обладнання на електростанціях, промислових підприємствах і в інших технологічних процесах. Основною проблемою є те, що такі води, потрапляючи в морські або прибережні екосистеми, суттєво змінюють їхній тепловий режим.

Підвищення температури води впливає на всі компоненти морської екосистеми. Одним із найважливіших наслідків є зміна умов існування для морських організмів. Багато видів риб, молюсків, коралів та інших мешканців моря є високочутливими до температурних змін і мають вузький температурний

⁷⁶ Janshi, Tandel & Pinak, Bamaniya & Sakariya, Kishan & Author, Corresponding. Major Threats to Marine Ecosystem - A Global Issue. 2023.

діапазон, у якому можуть існувати. Підвищення температури може призвести до порушення їхнього метаболізму, розмноження та харчової поведінки. Наприклад, деякі види риб відкладають ікру лише за певної температури води, і її підвищення може зірвати цей процес, що вплине на популяцію в довгостроковій перспективі.

Крім того, теплове забруднення порушує кисневий баланс у воді. З підвищенням температури зменшується розчинність кисню у воді, що створює стресові умови для водних організмів, особливо для тих, які потребують високого рівня кисню. Це може призводити до масової загибелі риб і безхребетних, особливо у прибережних районах або замкнених акваторіях, де циркуляція води є обмеженою ⁷⁷.

Теплове забруднення також впливає на рослинність і первинну продуктивність екосистем. Наприклад, коралові рифи, які є одними з найбільш біорізноманітних екосистем у світі, особливо чутливі до підвищення температури. Надмірне нагрівання води викликає "відбілювання" коралів – процес, під час якого корали втрачають своїх симбіотичних водоростей, які забезпечують їм енергію через фотосинтез. Це може призвести до масового знищення коралових рифів, які є життєвим середовищем для тисяч видів морських організмів.

Теплові викиди також можуть впливати на міграційні моделі морських організмів. Риби та інші рухливі види змушені шукати більш сприятливі температурні умови, що може спричиняти конфлікти між видами через харчові ресурси, зміну балансу екосистем і вплив на риболовецькі промисли. У деяких випадках, теплова аномалія може призводити до інвазії чужорідних видів, які пристосовані до більш теплих умов, що ще більше загострює екологічну ситуацію.

Особливо небезпечним є те, що теплове забруднення може посилювати інші форми забруднення. Наприклад, у підігрійтій воді активніше розвиваються

⁷⁷ Janshi, Tandel & Pinak, Bamaniya & Sakariya, Kishan & Author, Corresponding. Major Threats to Marine Ecosystem - A Global Issue. 2023.

шкідливі водорості, зокрема токсичні ціанобактерії, які негативно впливають на якість води та здоров'я морських екосистем.

Зміна клімату стала однією з найбільш актуальних проблем сучасності, що має безпосередній і масштабний вплив на морське довкілля.

Підвищення температури океану є одним із найбільш тривожних наслідків глобального потепління, що відчутно впливає на функціонування морських екосистем та кліматичну рівновагу планети. За останнє століття середня температура поверхневих вод Світового океану зросла приблизно на 0,8°C, і ця тенденція продовжує прискорюватися. Нагрівання океанічних вод є результатом поглинання більшої частини теплової енергії, яку утримують парникові гази в атмосфері. Океан діє як гігантський тепловий резервуар, пом'якшуючи наслідки змін температури на поверхні Землі, але цей процес має серйозні екологічні наслідки⁷⁸.

Одна з головних змін, спричинених нагріванням океану, стосується міграції морських видів. Багато організмів пристосовані до життя в суворо визначених температурних діапазонах, і підвищення температури змушує їх переміщатися у північніші або глибші води у пошуках комфортних умов. Це викликає зміщення ареалів поширення видів, що може порушити екосистемний баланс у місцях як їхнього відходу, так і нового поселення. Наприклад, деякі види риб, які були основою рибальства у певних регіонах, можуть покидати традиційні промислові зони, ставлячи під загрозу продовольчу безпеку прибережних громад.

Зміни у температурному режимі також призводять до порушення харчових ланцюгів. Наприклад, зниження популяції планктону – ключового компонента харчових мереж у багатьох морських екосистемах – може суттєво вплинути на чисельність риб, морських птахів і навіть великих морських ссавців, таких як кити. Багато видів планктону, які є основним джерелом їжі для численних морських організмів, чутливі до змін температури води. Їхня кількість може

⁷⁸ Janshi, Tandel & Pinak, Bamaniya & Sakariya, Kishan & Author, Corresponding. Major Threats to Marine Ecosystem - A Global Issue. 2023.

скорочуватися або вони переміщуються в інші регіони, створюючи нестачу їжі для інших видів⁷⁹.

Одним із найбільш драматичних наслідків теплових аномалій в океані є масове знебарвлення коралів. Коралові рифи – це одні з найбагатших на біорізноманіття екосистем на планеті, які забезпечують середовище проживання для понад 25% усіх морських видів, незважаючи на те, що займають менш ніж 1% площі океану. Підвищення температури води викликає стрес у коралів, змушуючи їх викидати симбіотичні водорості (зооксанти), які забезпечують коралам до 90% їхньої енергії через фотосинтез. Втрата цих водоростей робить корали білими – процес, відомий як "знебарвлення". Якщо температура води не повертається до нормального рівня протягом тривалого часу, знебарвлені корали гинуть, що призводить до руйнування рифових екосистем.

Загибель коралових рифів несе катастрофічні наслідки для біорізноманіття, рибальства та захисту берегів. Коралові рифи є природними бар'єрами, які зменшують вплив хвиль і штормів на прибережні території, запобігаючи ерозії берегів. Їхня втрата залишає узбережжя вразливими до стихійних лих, таких як тайфуни та урагани. Крім того, коралові рифи підтримують життєдіяльність мільйонів людей, забезпечуючи джерело харчування та доходу через рибальство і туризм.

Зміни температури океану також впливають на глобальні кліматичні системи, оскільки океани є ключовим регулятором клімату. Нагрівання води сприяє інтенсивнішому випаровуванню, що може призводити до частіших і більш руйнівних ураганів, циклонів і тайфунів. Крім того, тепліші води пришвидшують танення полярних льодовиків і сприяють підвищенню рівня моря, що загрожує затопленням прибережних територій та островів.

Закислення океану є одним із найсерйозніших і водночас менш видимих наслідків антропогенної зміни клімату. Океани виконують критично важливу функцію у глобальній системі регуляції клімату, поглинаючи близько 25%

⁷⁹ Rayfuse R. Climate Change and Antarctic Maritime Claims. Climate Change and the Oceans: Gauging the Legal and Policy Currents in the Asia Pacific and Beyond / Ed. by R.Warner, C.Schofield. Edward Elgar, 2012. P.73 -89.

викидів вуглекислого газу (CO_2), що утворюються внаслідок діяльності людини. Хоча цей процес допомагає зменшити кількість парникових газів в атмосфері, він має руйнівні наслідки для морських екосистем. Коли CO_2 розчиняється у воді, він вступає у хімічну реакцію з водою, утворюючи вугільну кислоту, яка знижує рівень pH океанічної води. Цей процес, відомий як закислення океану, вже спричинив зниження середнього pH води приблизно на 0,1 одиниці з початку індустріальної епохи, що відповідає 30% зростанню кислотності.

Зниження pH має серйозний вплив на морські організми, особливо на ті, що формують свої скелети або захисні оболонки з карбонату кальцію, як-от корали, молюски, морські їжаки, деякі види планктону (наприклад, кокколітофори) та криль. У кислому середовищі розчинність карбонату кальцію зростає, що ускладнює або навіть унеможлиблює процес утворення раковин і скелетів. У деяких випадках вже сформовані структури можуть почати розчинятися, що призводить до послаблення захисту цих організмів та їхньої вразливості до хижаків і змін у середовищі.

Підвищення рівня Світового океану є однією з найсерйозніших та найзагрозливіших проблем, пов'язаних зі зміною клімату. Це явище обумовлене двома основними факторами: таненням льодовиків і полярних крижаних щитів, а також термічним розширенням води внаслідок її нагрівання. У міру того як глобальна температура зростає, льодовики в гірських районах та полярних регіонах, таких як Гренландія й Антарктида, стрімко тануть, додаючи значні обсяги прісної води до Світового океану. Одночасно з цим океанічна вода, нагріваючись, розширюється, що також сприяє підвищенню рівня моря.

Згідно з прогнозами вчених, якщо нинішні темпи глобального потепління збережуться, до кінця XXI століття рівень Світового океану може піднятися на 0,5–2,0 метри. Навіть мінімальне підвищення на півметра вже матиме значні наслідки для прибережних територій, де проживає приблизно 40% населення Землі. Мегаполіси, такі як Нью-Йорк, Токіо, Шанхай, Мумбаї та багато інших, можуть зазнати серйозного ризику затоплення. Крім того, низькорозташовані островні держави, такі як Мальдіви, Тувалу чи Кирибаті, опиняються перед

загрозою втрати своєї території, що може призвести до масової міграції населення і появи так званих "кліматичних біженців".

Окрім людських поселень, підвищення рівня океану матиме катастрофічний вплив на прибережні екосистеми. Мангрові ліси, які є природними бар'єрами від штормових хвиль та місцем проживання багатьох видів морських і наземних організмів, можуть бути знищені через постійне затоплення. Солоні марші, важливі для багатьох видів птахів, риб і безхребетних, також ризикують повністю зникнути. Ці екосистеми виконують важливі екологічні функції, такі як поглинання вуглецю, зменшення ерозії берегів та підтримка біорізноманіття. Їхня втрата може мати далекосяжні наслідки не лише для природи, але й для економіки та добробуту людства.

Підвищення рівня океану також посилює ерозію узбереж, знищуючи пляжі, дюни та інші природні бар'єри. Це може збільшити вразливість прибережних районів до штормів і ураганів, які, в свою чергу, стають потужнішими через зміну клімату. Затоплення ґрунтових вод солоною водою погіршує якість питної води та ускладнює сільське господарство в прибережних районах, де підвищення солоності ґрунтів робить їх непридатними для вирощування багатьох культур.

У соціально-економічному плані підвищення рівня Світового океану загрожує значними збитками. Вартість адаптації інфраструктури, зокрема будівництва дамб, укріплення берегів та перенесення населених пунктів, оцінюється в сотні мільярдів доларів. У багатьох країнах, особливо в економічно слабких регіонах, таких як Південно-Східна Азія, Африка та Океанія, такі витрати є непосильними. Як наслідок, ризики соціальної напруги, конфліктів за ресурси та масових міграцій лише зростатимуть.

Зміни в океанічній циркуляції є однією з найбільших загроз для стабільності глобальної кліматичної системи. Океанічна циркуляція, зокрема термохалінна циркуляція (ТХЦ), відіграє ключову роль у регулюванні клімату на Землі. Ця система руху океанічних вод базується на різниці в температурі та солоності води, що створює градієнти щільності. Відомий приклад

термохалінної циркуляції — Атлантична меридіональна циркуляція (АМЦ), до якої належить Гольфстрім — потужна тепла течія, що транспортує тепло з тропіків до північної Атлантики, сприяючи пом'якшенню клімату в Європі.

Потепління поверхневих вод океану внаслідок глобального потепління, а також надходження значної кількості прісної води від танення льодовиків та полярних льодів, суттєво впливають на ТХЦ. Танення льодовикового щита Гренландії, як одного з основних джерел прісної води, особливо небезпечне, оскільки великі обсяги прісної води знижують солоність і щільність океанічних вод у північній Атлантиці. Це уповільнює процес занурення холодної води вглиб океану, який є рушійною силою ТХЦ. В результаті можливе значне ослаблення, а в найгіршому випадку — повна зупинка циркуляції.

Одним із головних наслідків ослаблення АМЦ буде суттєва зміна клімату в Європі. Гольфстрім є причиною відносно м'яких зим у Північній і Західній Європі. Якщо він ослабне, температура в цих регіонах може різко знизитися, що призведе до суворих зим і загального охолодження клімату. Однак це не буде єдиним наслідком. Ослаблення ТХЦ вплине на погодні умови в багатьох інших частинах світу. Наприклад, тропіки можуть стати теплішими через зменшення переносу тепла до полюсів, що збільшить кількість екстремальних погодних явищ, таких як посухи, сильні шторми та урагани.

Додатково, зміни в циркуляції впливають на глобальний рівень моря. У північній Атлантиці рівень моря може зрости, оскільки уповільнення ТХЦ знижує здатність течій відводити воду від узбережжя. Це посилить загрозу затоплення прибережних регіонів, зокрема у Північній Америці та Європі. Крім того, ослаблення циркуляції порушує транспорт поживних речовин у світовому океані, що негативно впливає на морські екосистеми, рибальство і загальну продуктивність океану.

Найгіршим можливим сценарієм є повна зупинка ТХЦ. Це призведе до радикальних змін у глобальній кліматичній системі. Зокрема, у північній півкулі можливі періоди надзвичайного охолодження, а в південній півкулі — екстремального потепління. Це створить хаотичні умови для сільського

господарства, загрожуючи глобальній продовольчій безпеці, і посилить екологічні та економічні виклики.

Вплив кліматичних змін на полярні регіони є однією з найбільш драматичних і тривожних частин глобального потепління. Арктичний морський лід, що історично покривав великі частини Північного Льодовитого океану, скорочується з безпрецедентною швидкістю. За останні десятиліття зменшення площі льодовикового покриття стало помітним, і тенденція продовжується. За прогнозами вчених, до кінця XXI століття літо в Арктиці може стати практично безлідним. Це має серйозні наслідки для унікальних полярних екосистем, які збудовані навколо морського льоду.

Полярні види, такі як білі ведмеді, тюлені, моржі та інші, покладаються на морський лід як на важливу частину своїх природних середовищ. Білі ведмеді, наприклад, використовують лід як платформу для полювання на тюленів, а також як місце для відпочинку та розмноження. Зменшення льоду скорочує їхній доступ до їжі і змушує їх долати більші відстані в пошуках нових місць для полювання, що створює додатковий стрес для їхніх популяцій. Тюлені, що також залежать від льодових шельфів для відкладання потомства, стикаються з подібними проблемами, оскільки льодові платформи стають все менш стабільними.

Танення льодовиків і вічної мерзлоти в прибережних районах призводить до ще однієї небезпечної наслідки — ерозії берегів. Льодовики і мерзлота служать своєрідними природними бар'єрами, що запобігають ерозії. Як тільки вони тануть, узбережжя стає більш вразливим до впливу хвиль і штормів. Це спричиняє руйнування прибережних екосистем, таких як мангрові ліси та прибережні болота, які є важливими середовищами для багатьох видів флори та фауни. Водночас ерозія може призводити до втрати місць для відкладання яєць і харчових ресурсів для морських видів ⁸⁰.

⁸⁰ Rayfuse R. Climate Change and Antarctic Maritime Claims. *Climate Change and the Oceans: Gauging the Legal and Policy Currents in the Asia Pacific and Beyond* / Ed. by R.Warner, C.Schofield. Edward Elgar, 2012. P.73 -89.

Крім того, танення вічної мерзлоти в Арктиці є ще одним важливим фактором, що прискорює зміни клімату. Вічна мерзлота містить значні обсяги вуглецю у вигляді метану та вуглекислого газу, що зберігається в замороженому стані. Коли мерзлота тоне, ці парникові гази вивільняються в атмосферу, що додатково підсилює парниковий ефект і прискорює потепління планети. Це створює порочне коло, оскільки викиди парникових газів призводять до подальшого потепління, що, у свою чергу, призводить до ще швидшого танення мерзлоти.

Танення вічної мерзлоти також негативно позначається на інфраструктурі в арктичних регіонах. У багатьох районах північних країн, таких як Канада, США і Норвегія, побудовані дороги, будівлі та інші споруди, що стоять на мерзлоті. Коли мерзлота тоне, ці структури можуть зазнавати серйозних пошкоджень через осідання землі, що також має великі економічні наслідки.

Таким чином, зміна клімату має комплексний і глибокий вплив на морське довкілля, що вимагає негайних дій для запобігання незворотним змінам у морських екосистемах. Лише спільними зусиллями міжнародної спільноти можливо забезпечити стійкість морських екосистем та їх збереження для майбутніх поколінь.

В результаті аналізу дослідників виділюють 30 головних загроз для морського середовища (рис. 1).

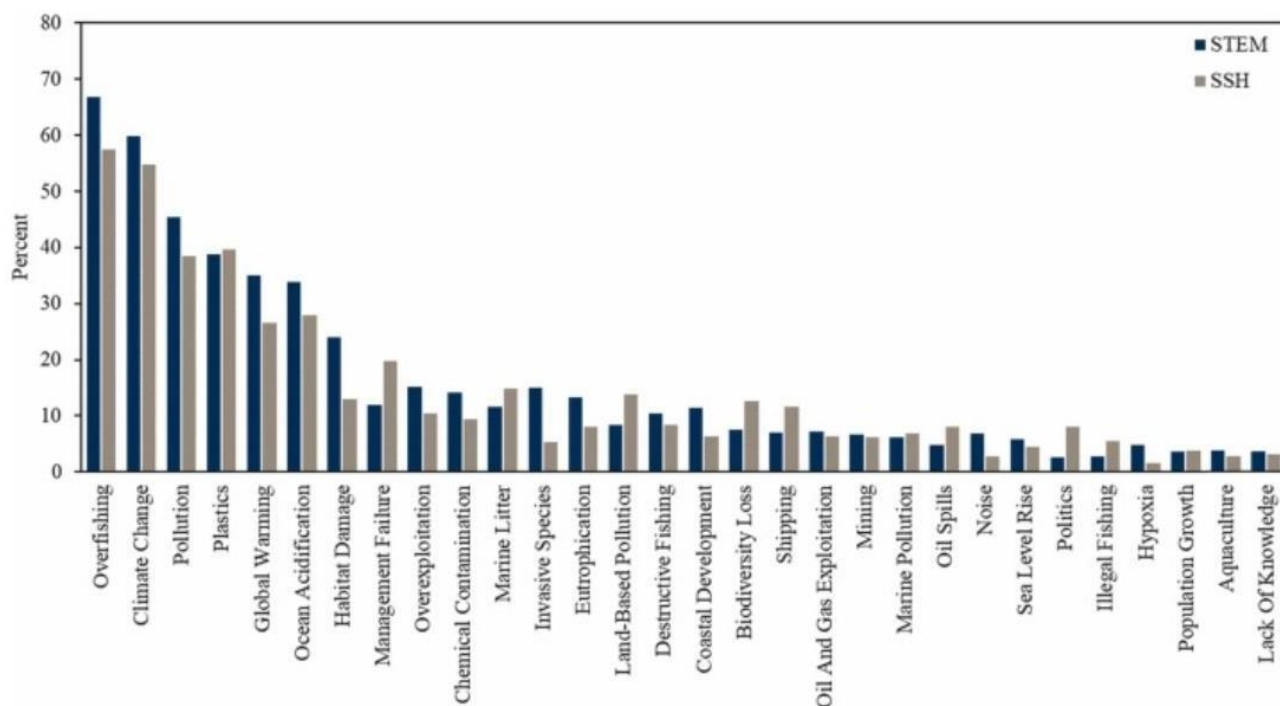


Рис. 1 “Глобальні загрози або потенційний вплив на морське середовище, відсортовані за загальною частотою (топ-30)”

3.2 Аналіз судових рішень та справ у сфері охорони морського довкілля

Аналіз судової практики свідчить про зростання кількості спорів, пов'язаних із захистом морського довкілля. За даними досліджень, у структурі судових спорів найбільшу частку (близько 80%) становлять цивільні справи, пов'язані з відшкодуванням шкоди, заподіяної морському довкіллю. Близько 15% припадає на адміністративні спори щодо оскарження рішень природоохоронних органів. Частка кримінальних справ складає близько 5%.

Характерною особливістю судових спорів у сфері охорони морського довкілля є їх комплексний характер, що часто вимагає спеціальних знань у галузі екології, океанології, хімії та інших природничих наук. Це створює додаткові виклики при розгляді таких справ та вимагає залучення експертів відповідного профілю.

Одним із найбільш поширених видів порушень є забруднення морського середовища нафтою та нафтопродуктами. За оцінками експертів, щорічно у

світові океани потрапляє близько 8 мільйонів тон пластикових відходів. При цьому значна частина забруднень пов'язана з аваріями танкерів та інших суден.

Показовим прикладом є справа про розлив нафти з танкера Exxon Valdez біля узбережжя Аляски в 1989 році. Внаслідок аварії у море потрапило близько 11 мільйонів барелів нафти, що спричинило масштабну екологічну катастрофу⁸¹. Ця справа стала прецедентною і призвела до суттєвого посилення вимог щодо безпеки морських перевезень нафти⁸².

Аналіз судової практики дозволяє виділити кілька основних категорій спорів у сфері охорони морського довкілля:

1. спори щодо відшкодування шкоди, заподіяної забрудненням морського середовища;
2. спори щодо припинення діяльності, що завдає шкоди морському довкіллю;
3. спори щодо застосування заходів відповідальності за порушення природоохоронного законодавства;
4. спори щодо доступу до екологічної інформації та участі громадськості у прийнятті рішень.

Особливу категорію становлять справи про екологічні правопорушення у виключній економічній зоні. Відповідно до міжнародного права, прибережні держави мають суверенні права щодо розвідки, розробки і збереження природних ресурсів у своїй виключній економічній зоні. Це створює специфічний правовий режим, який потребує врахування при розгляді відповідних справ.

У практиці міжнародних судових органів сформувалися певні принципи розгляду спорів щодо захисту морського довкілля. Зокрема, важливе значення має принцип перестороги, який вимагає вжиття превентивних заходів навіть за

⁸¹ Britannica, The Editors of Encyclopaedia. Exxon Valdez oil spill. *Encyclopedia Britannica*, 22 Nov. 2024, URL: <https://www.britannica.com/event/Exxon-Valdez-oil-spill>.

⁸² Ramdhani, Damar. Review of Marine Pollution in Oil Spill Cases in terms of International Environmental Law. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)*. 2023. Vol. 1. P. 927-934

відсутності повної наукової визначеності щодо можливих негативних наслідків певної діяльності.

Аналіз судової практики свідчить про наявність певних проблем у сфері судового захисту морського довкілля. Зокрема, це стосується:

1. складності доказування причинно-наслідкового зв'язку між діяльністю та заподіяною шкодою;
2. труднощів при визначенні розміру екологічної шкоди;
3. недостатньої ефективності механізмів виконання судових рішень;
4. необхідності вдосконалення процедур транскордонного співробітництва при розгляді екологічних спорів.

Одним з найбільш показових прикладів комплексного судового розгляду справ щодо захисту морського середовища є справа MOX Plant. Її особливість полягає у тому, що спір розглядався одночасно кількома міжнародними судовими інстанціями, що створило прецедент взаємодії різних міжнародних судових органів.

Суть справи полягала в тому, що британська компанія British Nuclear Fuel plc використовувала комплекс об'єктів в Селлафілді, розташованому на узбережжі Ірландського моря в 112 км від Ірландії. Ці об'єкти включали установки MOX та THORP. Завод MOX призначався для виробництва змішаного оксидного палива, що використовується як джерело енергії на атомних електростанціях. Установка THORP займалась переробкою відпрацьованого ядерного палива з ядерних реакторів Великої Британії та інших країн з метою видобування двоокису плутонію та двоокису урану ⁸³.

Завод в Селлафілді був побудований в 1997 році для обробки іноземного, в основному японського, двоокису плутонію. Ірландія виступила проти проекту будівництва заводу з переробки плутонію, оскільки транспортування небезпечних матеріалів мало здійснюватися через води Ірландії. Ризики включали можливість транскордонної шкоди навколишньому середовищу в

⁸³ Бойко І.С. Прецедентна практика Суду ЄС та проблема запобігання забрудненню морського середовища. *Lex Portus*. 2018. №2. С. 31-40.

результаті регулярних перевезень таких небезпечних речовин як уран і плутоній Ірландським морем, а також загрозу терористичних актів.

Питання радіоактивних викидів британського заводу виявилось предметом регулювання одразу трьох міжнародних договорів:

- Конвенції ООН з морського права (частина XII), яка має універсальний характер;
- Конвенції про запобігання забрудненню морського середовища Північно-східної Атлантики, що має регіональний характер;
- права ЄС та Євратому в сфері охорони довкілля.

У 2001 році Ірландія ініціювала розгляд справи одразу в двох міжнародних інстанціях - подала скарги до Міжнародного трибуналу з морського права (МТМП) та до Постійної палати третейського суду (ППТС). В рамках розгляду справи в МТМП Ірландія звинувачувала Велику Британію в порушенні зобов'язань у сфері співпраці, захисту та охорони морського середовища, передбачених статтями 123, 192, 193, 194, 197, 206, 207, 211 і 213 Конвенції ООН з морського права.

МТМП у своєму наказі⁸⁴ підкреслив фундаментальний характер обов'язку держав співпрацювати у галузі запобігання забрудненню морського середовища. Трибунал наказав застосувати тимчасові заходи і зобов'язав сторони спору розпочати консультації для:

- обміну інформацією щодо можливих наслідків запуску заводу MOX для акваторії Ірландського моря;
- контролю ризиків і впливу роботи заводу MOX на морське середовище;
- вироблення необхідних заходів для запобігання забрудненню.

Паралельно з розглядом справи в міжнародних судових інстанціях виник спір щодо юрисдикції. Європейська комісія виступила проти Ірландії, вказуючи на порушення правопорядку ЄС, оскільки Ірландія просила розглядати спір за

⁸⁴ MOX Plant Case (Ireland v. United Kingdom) № 2002-01. Orders. URL: <https://pcacases.com/web/sendAttach/865>

межами правової системи ЄС. Комісія наголошувала, що питання спору врегульовані правом ЄС, що надає виняткову юрисдикцію Суду ЄС.

У справі C-459/03 "Єврокомісія проти Ірландії"⁸⁵ Суд ЄС встановив, що має виняткову юрисдикцію з питань застосування та тлумачення права ЄС, включаючи ті норми міжнародного права, які стали частиною правопорядку ЄС (як наприклад, Конвенція ООН з морського права). Суд зазначив, що міжнародна угода не може впливати на виняткову юрисдикцію Суду ЄС як органу, компетентного вирішувати спори між державами-членами ЄС, якщо розв'язання таких спорів пов'язано із застосуванням права ЄС.

Це рішення стало важливим прецедентом, який встановив принцип пріоритету юрисдикції Суду ЄС у справах, що стосуються тлумачення та застосування права ЄС, навіть якщо спір одночасно регулюється міжнародними договорами⁸⁶.

Показовим прикладом регіональних екологічних проблем є випадок масової загибелі морських організмів у Телук Баханг (Малайзія) у 2019 році. Ця справа демонструє серйозність проблеми забруднення прибережних вод важкими металами та недосконалість систем моніторингу й контролю якості морського середовища.

18 квітня 2019 року в районі Телук Баханг, де розташовані численні рибні господарства, сталася масова загибель культивованих риб через раптове погіршення якості води. Загинуло близько 15,5 тонн різних видів риб, включаючи групери, баррамунді, золотих та червоних люціанів. Економічні збитки рибних господарств оцінюються приблизно в 175 000 доларів США⁸⁷.

⁸⁵ Commission v Ireland. Judgment Of The Court (Grand Chamber) of 30 May 2006 in Case C-459/03. URL: <http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?jsessionid=9ea7d0f130de134925dbe8c042c3b72a9918695ea10f.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4Pb38Pe0?text=&docid=57551&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=423728>

⁸⁶ Бойко І.С. Прецедентна практика Суду ЄС та проблема запобігання забрудненню морського середовища. *Lex Portus*. 2018. №2. С. 31-40.

⁸⁷ N B M Zanuri, M B Abdullah, N A M Darif, N Nilamani and A T S Hwai. Case study of marine pollution in Teluk Bahang, Penang, Malaysia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 414, *The World Seafood Congress 2019 – "Seafood Supply Chains of the Future: Innovation, Responsibility, Sustainability"* 9–11 September 2019, Penang, Malaysia. IOP Publishing: 2020. 5 p.

Проведені дослідження виявили значне перевищення допустимих рівнів важких металів у воді:

1. концентрація кадмію, міді та заліза перевищувала норму в 20-100 разів;
2. рівень нікелю був у 990 разів вище допустимого;
3. також були виявлені сліди миш'яку та ртуті⁸⁸.

Особливу стурбованість викликає той факт, що район Телук Баханг є не лише центром аквакультури, але й популярним туристичним напрямком. Тут розташовані лісовий заповідник, екотуристичні об'єкти та тематичні парки. Забруднення морського середовища створює загрозу як для місцевої економіки, так і для здоров'я населення.

Ця справа висвітлила низку системних проблем у сфері охорони морського середовища:

- недостатність систем раннього попередження про забруднення;
- відсутність ефективного контролю за скидами промислових підприємств;
- необхідність посилення екологічних стандартів та їх дотримання;
- важливість міжнародного співробітництва у боротьбі з забрудненням морського середовища

8 грудня 2023 року стався один з найбільших випадків забруднення морського середовища пластиковими гранулами в європейських водах. Судно Тосонао, що ходить під прапором Ліберії та було зафрахтоване компанією Maersk, втратило шість контейнерів під час переходу з Алхесіраса (Південна Іспанія) до Роттердама (Нідерланди). Інцидент стався в португальських територіальних водах, приблизно за 80 кілометрів від міста Віана-ду-Каштелу. Один із втрачених контейнерів містив понад тисячу мішків з пластиковими гранулами виробництва індійської компанії Coraplast, кожен вагою більше 25 кг⁸⁹.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Alejandro Vidal-Abad, Miguel A. Casal, José Manuel Rey-Aguiño, Alejandra Pichel-González, Andrea Solana-Muñoz, Verónica Poza-Nogueiras, Zulema Varela, Cristóbal Galbán-Malagón, Pablo Ouro, Alba Fernández-Sanlés. Case report of plastic

Хоча судно повідомило про аварію португальську владу, а ті своєю чергою попередили іспанську владу та Європейське агентство з морської безпеки того ж дня, тривогу щодо забруднення не було оголошено. Причиною стало те, що втрачений вантаж (пневматика, алюмінієві бруски, рулони пакувальної плівки та томатна паста) не входив до Міжнародного кодексу морських небезпечних вантажів.

Перші свідчення про присутність гранул на галісійському узбережжі з'явилися 13 грудня 2023 року в Коррубедо (муніципалітет Рібейра), де компетентні органи зібрали 40 і 18 мішків (1,5 тонни гранул) у перший та другий день відповідно. Забруднення швидко поширилося на пляжі Еспіньейрідо, Серанс, Ас-Фурнас та інші. Станом на 10 січня 2024 року пластикові гранули все ще знаходили на пляжах Галісії, а забруднення поширилося на сусідні регіони північної Іспанії (Астурія, Кантабрія та Країна Басків)⁹⁰.

За офіційними даними місцевого уряду Галісії, станом на 15 січня 2024 року було зібрано еквівалент 92 мішків розсіяних гранул (2,3 тонни) та додатково 4,2 тонни іншого пластику. Таким чином, 18,5 тонн гранул все ще залишаються в морському середовищі, становлячи серйозну загрозу для екосистеми.

Судовий розгляд справи значно ускладнюється через кілька факторів. По-перше, комплексний характер забруднення, що охоплює величезну берегову лінію та зачіпає різні юрисдикції. По-друге, надзвичайно складно спрогнозувати подальшу долю пластикових частинок у морі через особливості галісійського узбережжя з численними ріасами, що демонструють складну припливно-відпливну динаміку. По-третє, невизначеність довгострокових наслідків для морської екосистеми, оскільки пластикові гранули можуть накопичувати токсичні речовини та органічні забруднювачі, концентрація яких може бути в 1000000 разів вище, ніж у воді.

nurdles pollution in Galicia (NW Atlantic) following the Toconao's spill in December 2023: *The VIEIRA Collaborative. Marine Pollution Bulletin*. Volume 203. 2024. P. 116442.URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X24004193>

⁹⁰ Ibid.

У березні 2023 року сталося значне забруднення морського середовища в районі Північного Ніасу внаслідок витоку асфальту з танкера під прапором Габону. Судно перевозило 1900 тонн асфальту з Об'єднаних Арабських Еміратів до портів Паданг і Сіболга. Через сильне хвилювання моря та незадовільний технічний стан корпусу судна (наявність іржі) стався поступовий витік асфальту в море⁹¹.

Наслідки цього інциденту виявилися катастрофічними для морського середовища регіону. Перш за все, було зафіксовано масову загибель морської біоти внаслідок прямого контакту з асфальтом. Особливо серйозного удару зазнала природоохоронна зона Тойолава-Лахева, де забруднення призвело до порушення всієї екосистеми. Забруднення поширилося на відстань до 70 кілометрів вздовж узбережжя.

Економічні наслідки інциденту суттєво вплинули на місцеві громади. Було завдано значної шкоди рибальському сектору, оскільки рибалки не могли здійснювати промисел у забруднених водах. Туристична галузь також зазнала збитків - довелося припинити популярні в цьому регіоні активності, такі як серфінг та інші види водного відпочинку. Процес очищення узбережжя виявився надзвичайно складним та тривалим через специфічні властивості асфальту як забруднюючої речовини⁹².

21 травня 2024 року Міжнародний трибунал з морського права (ITLOS) визнав, що викиди парникових газів кваліфікуються як забруднення морського середовища, і країни мають юридичні зобов'язання щодо зменшення такого забруднення⁹³.

⁹¹ Abdul Hamid Tome, Erman I Rahim, Supriyadi A. Arief, Anas Pautina. Marine pollutions in Indonesia: Contradiction between regulations and settlement conditions. *E3S Web Conf.* 2024. DOI: 10.1051/e3sconf/202450605004

⁹² Abdul Hamid Tome, Erman I Rahim, Supriyadi A. Arief, Anas Pautina. Marine pollutions in Indonesia: Contradiction between regulations and settlement conditions. *E3S Web Conf.* 2024. DOI: 10.1051/e3sconf/202450605004

⁹³ Advisory Opinion On The Request For An Advisory Opinion Submitted By The Commission Of Small Island States On Climate Change And International Law. International Tribunal For The Law Of The Sea. 21 May 2024. URL: https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/31/Advisory_Opinion/C31_Adv_Op_21.05.2024_corr.pdf

Це рішення було прийнято за зверненням Комісії малих островних держав з питань зміни клімату та міжнародного права - коаліції держав на чолі з Антигуа і Барбуда та Тувалу⁹⁴. Малі островні держави є одними з найбільш вразливих країн до наслідків зміни клімату, стикаючись із підвищенням рівня моря, рекордними температурами та все більш руйнівними штормами.

Хоча рішення МТМП не має обов'язкової юридичної сили, експерти вважають, що воно може суттєво вплинути на міжнародне та національне законодавство щодо зміни клімату. Варто зазначити, що США, які є найбільшим історичним емітентом парникових газів, не є стороною UNCLOS.

Це рішення МТМП є першим із трьох справ, в яких міжнародні суди надають консультативні висновки щодо зміни клімату. Міжнародний суд ООН планує провести слухання наступного року, і вже понад 80 країн висловили бажання взяти участь. Крім того, провадження щодо зміни клімату також ведуться в Міжамериканському суді з прав людини за запитом Чилі та Колумбії.

3.3 Можливі шляхи вдосконалення міжнародного та національного правового регулювання охорони морського довкілля

Сучасний стан морського середовища характеризується значним антропогенним навантаженням та зростаючими екологічними загрозами, що вимагає вдосконалення існуючих та розробки нових механізмів правового регулювання його охорони як на міжнародному, так і на національному рівнях. Аналіз чинного міжнародного та національного законодавства у сфері охорони морського довкілля свідчить про наявність комплексної системи правових норм, спрямованих на забезпечення екологічної безпеки морських просторів. Водночас, інтенсифікація використання морських ресурсів, зростання антропогенного забруднення та глобальні кліматичні зміни створюють нові виклики, що потребують адекватного правового реагування.

⁹⁴ Request for an Advisory Opinion submitted by the Commission of Small Island States on Climate Change and International Law (Request for Advisory Opinion submitted to the Tribunal). 12 December, 2022. URL: https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/31/Request_for_Advisory_Opinion_COSIS_12.12.22.pdf

Як зазначено у Морській доктрині України на період до 2035 року, екологічний стан морських акваторій залишається вкрай незадовільним, а обсяги скидання забруднюючих речовин досягають критичних показників⁹⁵. Особливо гострою є проблема забруднення прибережних вод промисловими стоками, що містять важкі метали, пестициди, феноли, нафтопродукти та інші токсичні речовини⁹⁶. Ця ситуація обумовлює необхідність посилення правових механізмів контролю за дотриманням екологічних вимог при здійсненні морегосподарської діяльності.

Одним із ключових напрямів удосконалення міжнародно-правового регулювання є розвиток механізмів співробітництва держав у протидії забрудненню морських просторів. Особливої актуальності набуває розробка нових міжнародних угод щодо запобігання забрудненню морського середовища пластиковими відходами, контролю за скиданням промислових стоків у морські акваторії, зменшення теплового забруднення прибережних вод та протидії закисленню океану внаслідок кліматичних змін.

Важливим аспектом міжнародної співпраці має стати створення ефективної системи моніторингу стану морського середовища та обміну відповідною інформацією між державами. Як зазначає Б.В. Бабін, сучасні екологічні виклики стають дедалі значнішими, а екологічний імператив, як сукупність вимог та правил охорони навколишнього середовища, отримує усе більшої підтримки законодавців та урядів через створення правових норм та розробку кращих управлінських практик⁹⁷.

Існуюча система відповідальності за забруднення морських просторів потребує суттєвого вдосконалення. В умовах зростаючого антропогенного

⁹⁵ Морська доктрина України на період до 2035 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 7.10.2009 р. № 1307 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.2018 р. № 1108). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1307-2009-п#Text>

⁹⁶ Janshi, Tandel & Pinak, Bamaniya & Sakariya, Kishan & Author, Corresponding. Major Threats to Marine Ecosystem - A Global Issue. 2023. Vol. 4, P. 110-113.

⁹⁷ Бабін Б.В. Екологічний імператив у морській діяльності: окремі аспекти публічного адміністрування в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 5. С. 533-535.

навантаження на морське середовище особливої актуальності набуває питання встановлення більш жорстких санкцій за порушення екологічних вимог. Як свідчить аналіз міжнародної практики, сучасні механізми притягнення до відповідальності за транскордонні забруднення часто виявляються неефективними через складність процедур та відсутність чітких критеріїв оцінки завданої шкоди ⁹⁸. У зв'язку з цим необхідно розширити перелік правопорушень у сфері охорони морського довкілля та спростити процедуру притягнення до відповідальності, особливо у випадках транскордонного забруднення.

Важливим напрямом удосконалення національного законодавства є реформування системи державного екологічного контролю у морській галузі. Як зазначає В. Серафімов, через корупційні ризики, що супроводжували роботу системи екологічного контролю у морських портах України, виникла необхідність реорганізації відповідних контролюючих органів ⁹⁹. Необхідно оптимізувати організаційну структуру органів екологічного контролю, впровадити сучасні технології моніторингу стану морського середовища та забезпечити прозорість контрольних процедур.

Морські порти залишаються одним із основних джерел забруднення прибережних акваторій. Згідно зі Стратегією розвитку морських портів України на період до 2038 року, особлива увага має приділятися впровадженню екологічно безпечних технологій та створенню відповідної інфраструктури ¹⁰⁰. Необхідно встановити більш жорсткі екологічні вимоги до портової інфраструктури, впровадити економічні стимули для застосування екологічно чистих технологій та посилити контроль за поводженням з відходами в портах.

⁹⁸ Rayfuse R. Climate Change and Antarctic Maritime Claims. *Climate Change and the Oceans: Gauging the Legal and Policy Currents in the Asia Pacific and Beyond* / Ed. by R.Warner, C.Schofield. Edward Elgar, 2012. P.73 -89.

⁹⁹ Serafimov V. Supervision (control) in the sphere of marine environment protection in Ukraine: new institutional transformations. *Lex Portus*. 2020. № 1. P. 23–36.

¹⁰⁰ Стратегія розвитку морських портів України на період до 2038 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.07.2013 р. № 548-р (в редакції розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.12.2020 р. № 1634-р).

Особливої уваги потребує вдосконалення правового регулювання охорони прибережних територій. У Морській природоохоронній стратегії України підкреслюється необхідність встановлення особливого режиму природокористування в прибережній смузі та посилення вимог щодо оцінки впливу на довкілля при реалізації проектів у прибережній зоні ¹⁰¹. Важливим аспектом є також розвиток механізмів збереження морського біорізноманіття та створення ефективної системи управління морськими природоохоронними територіями.

Важливим напрямом розвитку національного законодавства є забезпечення ефективної імплементації міжнародних норм у сфері охорони морського довкілля. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом передбачає гармонізацію національних екологічних стандартів з міжнародними вимогами ¹⁰². Необхідно вдосконалити механізми виконання міжнародних зобов'язань, розвинути систему моніторингу дотримання міжнародних норм та посилити відповідальність за порушення міжнародних екологічних вимог.

Ефективна реалізація запропонованих змін вимагає вдосконалення інституційної структури управління охороною морського довкілля. У контексті реалізації Стратегії деокупації та реінтеграції тимчасово окупованої території АР Крим та міста Севастополя особливого значення набуває створення ефективних механізмів моніторингу екологічного стану морських акваторій ¹⁰³. Необхідно створити спеціалізовані підрозділи з екологічного контролю в морській галузі, посилити координацію між різними органами державної влади та розвинути механізми взаємодії з міжнародними організаціями.

¹⁰¹ Морська природоохоронна стратегія України, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.10.2021 р. № 1240-р. Офіційний вісник України. 2021. № 82. Ст. 5280.

¹⁰² Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, 2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text

¹⁰³ Стратегія деокупації та реінтеграції тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та міста Севастополя, затверджена Указом Президента України від 24.03.2021 р. № 117/2021. Офіційний вісник України. 2021. № 26. Ст. 1255.

Необхідно розробити спеціальні міжнародні механізми моніторингу та контролю за рівнем закислення океану, а також впровадити програми зі зменшення викидів парникових газів у морській галузі.

Важливим елементом реалізації запропонованих змін є розвиток економічних механізмів стимулювання природоохоронної діяльності. Як свідчить міжнародний досвід, впровадження системи екологічних податків та зборів може стати ефективним інструментом заохочення підприємств до використання екологічно чистих технологій ¹⁰⁴. Необхідно також розвивати механізми екологічного страхування, створювати спеціальні фонди фінансування природоохоронних заходів та надавати податкові пільги екологічно відповідальним підприємствам.

Особливу увагу слід приділити проблемі теплового забруднення морського середовища. Необхідно встановити більш жорсткі вимоги щодо скидання підігрітих вод промисловими підприємствами, впровадити системи моніторингу температурного режиму прибережних вод та розробити механізми запобігання тепловому забрудненню.

Ефективна реалізація природоохоронних заходів вимагає розвитку системи інформаційного забезпечення. Необхідно створити єдину базу даних про стан морського довкілля, впровадити сучасні системи моніторингу екологічних показників та забезпечити доступ громадськості до екологічної інформації. Особливу увагу слід приділити розвитку системи екологічної освіти та просвіти, спрямованої на формування екологічної свідомості та відповідального ставлення до морського середовища.

Для забезпечення ефективності запропонованих змін необхідно створити комплексну систему їх моніторингу та оцінки. Як зазначено в Морській природоохоронній стратегії України, важливим є розробка чітких індикаторів ефективності природоохоронних заходів та проведення регулярного аналізу

¹⁰⁴ Rayfuse R. Climate Change and Antarctic Maritime Claims. *Climate Change and the Oceans: Gauging the Legal and Policy Currents in the Asia Pacific and Beyond* / Ed. by R.Warner, C.Schofield. Edward Elgar, 2012. P.73-89.

стану морського довкілля ¹⁰⁵. При цьому особливу увагу слід приділяти оцінці економічної ефективності природоохоронних заходів та аналізу досягнення поставлених екологічних цілей.

Необхідно проводити регулярний аналіз ефективності правових норм, вносити необхідні зміни до нормативно-правових актів та адаптувати природоохоронні заходи до нових викликів. При цьому особливу увагу слід приділяти вивченню та впровадженню міжнародного досвіду та кращих практик у сфері охорони морського довкілля.

Значної уваги потребує проблема адаптації прибережних територій до зміни клімату. За прогнозами вчених, підвищення рівня Світового океану може призвести до затоплення значних прибережних територій. Необхідно розробити спеціальні програми адаптації прибережної інфраструктури, впровадити системи раннього попередження про підвищення рівня моря та створити механізми захисту прибережних екосистем від негативного впливу кліматичних змін.

Особливої актуальності набуває проблема контролю за судноплавством та його впливом на морське середовище. Як зазначено у Морській доктрині України, необхідно зменшити обсяги викидів забруднюючих речовин у результаті застосування сучасних технологій, оптимізації структури енергоспоживання та збільшення частки відновлюваних джерел енергії ¹⁰⁶. У цьому контексті важливим є впровадження міжнародних стандартів екологічної безпеки судноплавства, зокрема щодо використання альтернативних видів палива та зменшення викидів парникових газів.

Значну увагу слід приділити розвитку систем екологічного моніторингу в умовах військових конфліктів. Широкомасштабні воєнні дії, обстріли газо- та нафтовидобувних платформ у морі, аварійні події з суднами створюють безпрецедентні загрози для морського середовища. Необхідно розробити

¹⁰⁵ Морська природоохоронна стратегія України, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.10.2021 р. № 1240-р. *Офіційний вісник України*. 2021. № 82. Ст. 5280.

¹⁰⁶ Морська доктрина України на період до 2035 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 7.10.2009 р. № 1307 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.2018 р. № 1108). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1307-2009-п#Text>

спеціальні механізми документування екологічних збитків, спричинених військовими діями, та створити ефективну систему міжнародного реагування на такі ситуації.

Важливим аспектом є вдосконалення механізмів міжнародного співробітництва у сфері охорони морського довкілля. Як показує практика, ефективна протидія екологічним загрозам можлива лише за умови скоординованих дій різних держав. Необхідно розвивати механізми обміну інформацією про стан морського середовища, створювати спільні системи реагування на екологічні катастрофи та вдосконалювати процедури притягнення до відповідальності за транскордонні забруднення.

Особливу увагу слід приділити проблемі впливу промислових стоків на морське середовище. Скидання неочищених або недостатньо очищених стічних вод у море призводить до накопичення токсичних речовин у морських організмах та порушення екологічного балансу. Необхідно впровадити більш жорсткі стандарти очистки промислових стоків, вдосконалити системи контролю за їх скиданням та створити економічні стимули для впровадження підприємствами сучасних очисних технологій.

Актуальним залишається питання захисту морських екосистем від інвазивних видів. Зміни температурного режиму морських вод та інтенсивне судноплавство сприяють поширенню чужорідних організмів, що може призводити до серйозних порушень у функціонуванні морських екосистем. Необхідно вдосконалити системи контролю баластних вод, розробити механізми раннього виявлення інвазивних видів та створити програми з їх контролю.

Важливим напрямом є розвиток механізмів участі громадськості у прийнятті рішень щодо охорони морського довкілля. Необхідно забезпечити прозорість процедур екологічної оцінки проектів, що можуть впливати на морське середовище, створити механізми врахування думки місцевих громад при плануванні природоохоронних заходів та розвивати системи громадського екологічного контролю.

Важливим напрямом є вдосконалення системи екологічної сертифікації морської діяльності. Необхідно впровадити міжнародні стандарти екологічного менеджменту в морській галузі, розробити системи екологічного маркування морепродуктів та створити механізми стимулювання екологічно відповідального ведення морського бізнесу. Особлива увага має приділятися контролю за дотриманням екологічних вимог при здійсненні рибальства та аквакультури.

Актуальним залишається питання розвитку "зеленої" портової інфраструктури. Згідно зі Стратегією розвитку морських портів України, особлива увага має приділятися впровадженню екологічно безпечних технологій та створенню відповідної інфраструктури ¹⁰⁷. Необхідно розвивати системи берегового електропостачання суден, впроваджувати технології "зеленої" енергетики в портах та створювати ефективні системи управління відходами.

Підсумовуючи викладене, можна зробити висновок, що вдосконалення правового регулювання охорони морського довкілля є складним та багатоаспектним завданням, що вимагає комплексного підходу та координації зусиль на міжнародному та національному рівнях. Запропоновані зміни спрямовані на створення ефективної системи правового захисту морського середовища, що відповідає сучасним викликам та загрозам.

Сучасний стан охорони морського довкілля характеризується наявністю комплексної системи міжнародних та національних правових норм, які, однак, потребують суттєвого вдосконалення з огляду на нові екологічні виклики та загрози. Аналіз міжнародної судової практики та національного законодавства свідчить про необхідність посилення механізмів відповідальності за забруднення морського середовища, особливо у випадках транскордонного забруднення та військових конфліктів. Як показує досвід розгляду справ MOX Plant, Exxon Valdez та інших резонансних екологічних спорів, існуючі правові механізми не

¹⁰⁷ Стратегія розвитку морських портів України на період до 2038 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.07.2013 р. № 548-р (в редакції розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.12.2020 р. № 1634-р).

завжди забезпечують ефективний захист морського довкілля та адекватну компенсацію заподіяної шкоди.

Вдосконалення міжнародно-правового регулювання має відбуватися шляхом розробки нових міжнародних угод щодо запобігання забрудненню морського середовища пластиковими відходами, контролю за промисловими стоками та протидії наслідкам зміни клімату. Особливої уваги потребує розвиток механізмів міжнародного співробітництва у сфері моніторингу стану морського середовища та реагування на екологічні катастрофи. Важливим є впровадження нових технологій контролю за дотриманням екологічних вимог, зокрема у сфері судноплавства та портової діяльності.

На національному рівні необхідно забезпечити ефективну імплементацію міжнародних стандартів, вдосконалити систему екологічного контролю та розвинути економічні механізми стимулювання природоохоронної діяльності. Актуальним залишається питання адаптації прибережних територій до змін клімату, захисту морських екосистем від інвазивних видів та розвитку "зеленої" портової інфраструктури. Важливим напрямом є також посилення ролі громадськості у прийнятті рішень щодо охорони морського довкілля та підвищення екологічної свідомості населення.

Успішна реалізація запропонованих змін можлива лише за умови комплексного підходу, що поєднує вдосконалення правового регулювання з розвитком інституційної структури, впровадженням сучасних технологій моніторингу та створенням ефективних механізмів фінансування природоохоронних заходів. При цьому особливу увагу слід приділити питанням міжнародного співробітництва, обміну інформацією та координації зусиль різних держав у протидії екологічним загрозам. Лише такий комплексний підхід дозволить забезпечити ефективний захист морського довкілля та його збереження для майбутніх поколінь.

ВИСНОВКИ

На основі проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

Охорона морського середовища є критично важливим завданням сучасності, яке потребує комплексного підходу та міжнародної співпраці. Основними викликами у цій сфері є різноманітні види забруднення від судноплавства та наземних джерел, надмірний вилов риби, зміна клімату, руйнування середовищ існування та поширення інвазивних видів. Для подолання цих проблем міжнародною спільнотою розроблено систему принципів та правових механізмів, включаючи принципи сталого розвитку, запобігання, "забруднювач платить", міжнародного співробітництва, збереження біорізноманіття та екосистемного підходу.

Правове регулювання охорони морського довкілля пройшло значний еволюційний шлях від локальних ініціатив до комплексної системи міжнародно-правових норм. Ключовими віхами у цьому розвитку стали прийняття OILPOL (1954), Стокгольмська конференція (1972), створення ЮНЕП, прийняття МАРПОЛ (1973), UNCLOS (1982).

Значний внесок відбувся у результаті конференції в Ріо-де-Жанейро (1992), важливе значення мають Глобальна програма дій щодо захисту морського середовища (1995), Паризька угода (2015) та нещодавнє прийняття Угоди про біорізноманіття за межами національної юрисдикції (BBNJ, 2023).

Особливу роль у формуванні сучасної системи охорони морського довкілля мала Стокгольмська конференція, яка заклала фундаментальні принципи міжнародного екологічного права та призвела до створення ЮНЕП. Важливим етапом стало також включення захисту океанів до Порядку денного сталого розвитку ООН (Пункт 14), що підкреслило критичну важливість збереження морських екосистем для майбутнього людства. Сучасні виклики, пов'язані з кліматичними змінами, забрудненням океанів та втратою морського біорізноманіття, стимулюють подальший розвиток міжнародно-правових механізмів охорони морського середовища та посилення міждержавної співпраці у цій сфері.

Міжнародно-правове регулювання охорони морського середовища базується на розгалуженій системі договорів та угод різного рівня. Фундаментальними документами у цій сфері є Конвенція ООН з морського права 1982 року (UNCLOS), яка встановлює всеосяжний режим регулювання діяльності в Світовому океані, та Міжнародна конвенція щодо запобігання забрудненню з суден (МАРПОЛ 73/78), що регулює питання запобігання забрудненню морського середовища з суден. Важливу роль відіграють також Лондонська конвенція 1972 року про запобігання забрудненню моря скидами відходів, Міжнародна конвенція про цивільну відповідальність за шкоду від забруднення нафтою (CLC) та Міжнародна конвенція про контроль суднових баластних вод (BWM). Ці угоди створюють комплексний механізм правового регулювання захисту морського середовища, охоплюючи різні аспекти потенційного забруднення та встановлюючи чіткі процедури реагування на надзвичайні ситуації.

Система міжнародно-правових угод доповнюється регіональними конвенціями, прийнятими в рамках Програми регіональних морів ЮНЕП. Разом ці документи формують ефективну правову базу для міжнародного співробітництва у сфері охорони морського довкілля, хоча нові виклики, такі як зміна клімату, забруднення пластиком та мікропластиком, підкислення океану, вимагають подальшого розвитку міжнародно-правового регулювання та посилення механізмів імплементації існуючих угод.

Міжнародні організації відіграють визначальну роль у формуванні та реалізації глобальної політики охорони морського довкілля. Ключові організації, такі як ІМО, ЮНЕП, МОМД, ФАО та МОК ЮНЕСКО, створюють комплексну систему управління та захисту морського середовища, кожна у своїй специфічній сфері компетенції. ІМО забезпечує регулювання судноплавства та запобігання забрудненню з суден через МАРПОЛ 73/78 та інші конвенції, ЮНЕП координує регіональні програми захисту морів, МОМД регулює глибоководний видобуток ресурсів, ФАО впроваджує принципи сталого рибальства, а МОК ЮНЕСКО забезпечує наукову базу для прийняття рішень.

Важливу роль також відіграють регіональні та неурядові організації, наукові установи як ICES та SCOR. Координація їхньої діяльності через механізм UN-Oceans забезпечує синергію зусиль та ефективне використання ресурсів. Спільними зусиллями ці організації розробляють міжнародні стандарти, конвенції та протоколи, здійснюють моніторинг стану морського середовища, забезпечують обмін науковими даними та найкращими практиками, а також надають технічну допомогу країнам, що розвиваються. Така багаторівнева система міжнародного співробітництва створює необхідні передумови для ефективного захисту морського довкілля та сталого використання морських ресурсів в інтересах нинішнього та майбутніх поколінь.

Сучасний стан охорони морського довкілля характеризується наявністю комплексної системи міжнародних та національних правових норм, які, однак, потребують суттєвого вдосконалення з огляду на нові екологічні виклики та загрози. Аналіз міжнародної судової практики та національного законодавства свідчить про необхідність посилення механізмів відповідальності за забруднення морського середовища, особливо у випадках транскордонного забруднення та військових конфліктів. Як показує досвід розгляду справ MOX Plant, Eххон Valdez та інших резонансних екологічних спорів, існуючі правові механізми не завжди забезпечують ефективний захист морського довкілля та адекватну компенсацію заподіяної шкоди.

Вдосконалення міжнародно-правового регулювання має відбуватися шляхом розробки нових міжнародних угод щодо запобігання забрудненню морського середовища пластиковими відходами, контролю за промисловими стоками та протидії наслідкам зміни клімату. Особливої уваги потребує розвиток механізмів міжнародного співробітництва у сфері моніторингу стану морського середовища та реагування на екологічні катастрофи. Важливим є впровадження нових технологій контролю за дотриманням екологічних вимог, зокрема у сфері судноплавства та портової діяльності.

На національному рівні необхідно забезпечити ефективну імплементацію міжнародних стандартів, вдосконалити систему екологічного контролю та

розвинути економічні механізми стимулювання природоохоронної діяльності. Актуальним залишається питання адаптації прибережних територій до змін клімату, захисту морських екосистем від інвазивних видів та розвитку "зеленої" портової інфраструктури. Важливим напрямом є також посилення ролі громадськості у прийнятті рішень щодо охорони морського довкілля та підвищення екологічної свідомості населення.

Успішна реалізація запропонованих змін можлива лише за умови комплексного підходу, що поєднує вдосконалення правового регулювання з розвитком інституційної структури, впровадженням сучасних технологій моніторингу та створенням ефективних механізмів фінансування природоохоронних заходів. При цьому особливу увагу слід приділити питанням міжнародного співробітництва, обміну інформацією та координації зусиль різних держав у протидії екологічним загрозам. Лише такий комплексний підхід дозволить забезпечити ефективний захист морського довкілля та його збереження для майбутніх поколінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text (дата звернення: 18.11.2024 року).
2. Конвенція про захист Чорного моря від забруднення. Протоколи до Конвенції. Бухарест, 1992. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065#Text (дата звернення: 18.11.2024 року).
3. Лондонська конвенція про запобігання забрудненню моря скидами відходів та інших матеріалів від 29 грудня 1972. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/169817____169817 (дата звернення: 18.11.2024 року).
4. Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату від 1992 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_044#Text (дата звернення: 18.11.2024 року).
5. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, 2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text (дата звернення: 18.11.2024 року).
6. Морська доктрина України на період до 2035 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 7.10.2009 р. № 1307 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.2018 р. № 1108). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1307-2009-п#Text> (дата звернення: 18.11.2024 року).
7. Стратегія розвитку морських портів України на період до 2038 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.07.2013 р. № 548-р (в редакції розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.12.2020 р. № 1634-р). (дата звернення: 18.11.2024 року).
8. Стратегія деокупації та реінтеграції тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та міста Севастополя, затверджена Указом

Президента України від 24.03.2021 р. № 117/2021. *Офіційний вісник України*. 2021. № 26. С. 1255. (дата звернення: 18.11.2024 року).

9. Морська природоохоронна стратегія України, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.10.2021 р. № 1240-р. *Офіційний вісник України*. 2021. № 82. С. 5280. (дата звернення: 18.11.2024 року).

10. Agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas beyond National Jurisdiction (BBNJ Agreement), adopted on 19 June 2023. URL: <https://www.un.org/bbnjagreement/sites/default/files/2024-08/Text%20of%20the%20Agreement%20in%20English.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

11. Amendments to the Annex 6 of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships: Prevention of air pollution from ships, London, 1 November, 2022. (дата звернення: 18.11.2024 року).

12. Code of Conduct for Responsible Fisheries. 31 October 1995. URL: <https://www.fao.org/4/v9878e/v9878e00.htm> (дата звернення: 18.11.2024 року).

13. Convention for The International Council for the Exploration of the Sea. 12 September 1964. URL: https://www.ices.dk/about-ICES/who-we-are/Documents/ICES_Convention_1964.pdf (дата звернення: 18.11.2024 року).

14. Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution (the Barcelona Convention), adopted on 16 February 1976. URL: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/31970/bcp2019_web_eng.pdf (дата звернення: 18.11.2024 року).

15. Convention on The Conservation of Antarctic Marine Living Resources adopted 7 April 1982. URL: <https://www.ccamlr.org/en/organisation/camlr-convention-text> (дата звернення: 18.11.2024 року).

16. International Convention (with annexes) for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil, 1954. London, on 12 May 1954. URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20327/volume-327-I-4714-English.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

17. International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage (CLC). Brussels. 29 November 1969. URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20973/volume-973-I-14097-English.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

18. International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties. Brussels, 1969. URL: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20970/volume-970-I-14049-English.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

19. International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage (FUND). 18 December 1971. URL: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/02/1992-Oil-Pollution-Fund-Convention.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

20. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), Stockholm, 1973. URL: <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/Documents/MARPOL%201973%20-%20Final%20Act%20and%20Convention.pdf>. (дата звернення: 18.11.2024 року).

21. International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWM), London, 13 February 2004. URL: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/02/2004-International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships-ballast-water-and-sediments.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

22. Protocol relating to intervention on the high seas in cases of pollution by substances other than oil, 1973 (with annex and final act of the International Conference on marine pollution, 1973). London, 2 November 1973. URL: <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201313/volume-1313-i-21886-english.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

23. Protocol relating to the International Convention for the Prevention of Pollution by Ships (MARPOL), 1978. URL: <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/ConferencesMeetings/>

Documents/MARPOL%20Protocol%20of%201978.pdf (дата звернення: 18.11.2024 року).

24. Protocol To The Convention On The Prevention Ofmarine Pollution By Dumping Of Wastes And Other Matter. 1996. URL: <https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/PROTOCOLAmended2006.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

25. Protocol of 1992 to amend the International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1969. URL: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2020/02/1992-CLC-CONSOL.pdf> (дата звернення: 18.11.2024 року).

26. Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. Stockholm, 22 May 2001. URL: https://treaties.un.org/doc/Treaties/2001/05/20010522%2012-55%20PM/Ch_XXVII_15p.pdf (дата звернення: 18.11.2024 року).

27. The Paris Agreement, Paris, 2015. URL: https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf (дата звернення: 18.11.2024 року).

28. United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf (дата звернення: 18.11.2024 року).

29. Rio Declaration on Environment and Development: Report of The United Nations Conference on Environment and Development on 12 August 1992, Rio de Janeiro. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf

30. Strategic Action Plan for the Environmental Protection and Rehabilitation of the Black Sea. Istanbul, 1996. URL: http://www.blacksea-commission.org/_bssap1996.asp

31. Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities. UNEP. 1995.

32. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution A/70/L.1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf>

33. Request for an Advisory Opinion submitted by the Commission of Small Island States on Climate Change and International Law (Request for Advisory Opinion submitted to the Tribunal). 12 December, 2022.

34. Advisory Opinion On The Request For An Advisory Opinion Submitted By The Commission Of Small Island States On Climate Change And International Law. International Tribunal For The Law Of The Sea. 21 May 2024. URL: https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/31/Advisory_Opinion/C31_Adv_Op_21.05.2024_corr.pdf

35. Commission v Ireland. Judgment Of The Court (Grand Chamber) of 30 May 2006 in Case C-459/03. URL: <http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?jsessionid=9ea7d0f130de134925dbe8c042c3b72a9918695ea10f.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4Pb38Pe0?text=&docid=57551&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=423728>

36. MOX Plant Case (Ireland v. United Kingdom) № 2002-01. Orders. URL: <https://pcacases.com/web/sendAttach/865>

37. Бабін Б. В. Екологічний імператив у морській діяльності: окремі аспекти публічного адміністрування в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 5. С. 533-535.

38. Бойко І. С. Прецедентна практика Суду ЄС та проблема запобігання забрудненню морського середовища. *Lex Portus*. 2018. № 2. С. 31-40.

39. Балобанов О., Пальченко А. Основні заходи та захист морського середовища від забруднення, забезпечені міжнародним та національним законодавством України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2021. № 68. С. 253-258.

40. Барановська В. Ф. Екологічний контроль у морських портах України: програмне правове регулювання. *Центрально-український вісник права та публічного управління*. 2024. № 3. С. 7-13.

41. Барвенко В. К. Початковий етап розслідування порушень правил охорони вод та забруднення моря: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. Кривий Ріг, 2019. 19 с.
42. Грохольський В. П. Особливості адміністративної відповідальності за порушення в області охорони морського континентального шельфу України. *Форум права*. 2012. № 4. С. 278-282.
43. Єрмоленко В. М. Правова охорона довкілля: сучасний стан та перспективи розвитку. *Theory and practice of jurisprudence*. 2014. № 1 (5). С. 36-36.
44. Корякін К., Волошин А., Щенявський Г.С., Мельник О. Проблеми забруднення атмосферного повітря морським транспортом. III International Scientific and Theoretical Conference «The current state of development of world science: characteristics and features». *Lisbon, Portuguese Republic: European Scientific Platform*. 2022. № 6. С. 89-91.
45. Леусенко І. В. Забруднення та засмічення морського простору: генеза правових досліджень. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. *Серія: юридичні науки*. 2023. № 4. С. 60-64.
46. Логінов О. В., Тодорова О. В. Адміністративна відповідальність за забруднення морського середовища: проблемні аспекти. *Lex portus*. 2018. № 3. С. 208-218.
47. Мельник О. М. Аспекти забезпечення безпеко-орієнтованого функціонування морського транспорту. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2023. № (3 (86)). С. 44-52.
48. Мишко А. М. Розвиток морських портів та збалансоване використання морської екосистеми. *Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Управління*. 2014. № (1). С. 291-298.
49. Немерцалова С. В. Збереження біологічного різноманіття морського середовища. Правовий аспект. *Форум права*. 2011. № 2. С. 643-647.

50. Олійник В.П. Кримінально-правова характеристика злочину забруднення моря (ст. 243 КК України): дис....к.ю.н. 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право. Київ. 2018. 252 с.

51. Переверзєва О.С. Загрози навколишньому природному та морському середовищу в умовах війни рф». *Науковий політолог «Україна: держава і нація» до 31 річниці відновлення української державності. Збірник наукових праць/Інститут держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, Фонд інституційного розвитку української науки. Київ: «Видавництво Людмила». 2022. С. 241-246.*

52. Переверзєва О.С. Особливості охорони морського середовища відповідно до Конвенції ООН з морського права 1982 р. *Матеріали конференції на тему: Транспортні технології (морський та річковий флот): Інфраструктура, судноплавство, перевезення, автоматизація. Одеса. 12-13 Листопада 2020. С. 290-291.*

53. Переверзєва О. С. Правова характеристика охорони морського середовища в умовах війни російською федерацією. *Maritime security of the baltic-black sea region: challenges and threats.* 2020. С. 59- 63.

54. Сергійчик В. Заходи щодо запобігання забрудненню морського середовища, передбачені міжнародним та національним законодавством України. *Jurnalul juridic national: teorie și practică.* 2015. № 13(3/1). С. 77-81.

55. Сурілова О. О. Забезпечення екологічної безпеки освоєння мінерально-сировинних ресурсів континентального шельфу України як функція державного управління. *Митна справа.* 2014. № 2. С. 81-86.

56. Толкаченко О. В. Природоохоронні аспекти в Конвенції ООН з морського права 1982 року. *Правова держава.* 2016. № 22. С. 144-150.

57. Чумаченко І. Є. До питання охорони внутрішніх морських вод та територіального моря за законодавством України. *Європейський вибір України, розвиток науки та національна безпека в реаліях масштабної військової агресії та глобальних викликів XXI століття» (до 25-річчя Національного університету*

«Одеська юридична академія» та 175-річчя Одеської школи права. Одеса: Видавничий дім «Гельветика». 2022. Т. 1. С. 647-651.

58. Шемшученко Ю. С., Короткий Т.Р. Охорона морського середовища. *Енциклопедія міжнародного права Т.3. К.: Академперіодика*. 2019. С. 470-475

59. Шуміло О. М. Захист довкілля як складник морської безпеки: правовий аспект. *Maritime security of the Baltic-Black sea region: challenges and threats: International scientific conference (Odessa, Ukraine, 23 December 2021)*. Odessa: Izdevnieciba «Baltija Publishing». 2021. № 1. Р. 361-364.

60. Ярова А. О. Міжнародно-правові аспекти відповідальності за забруднення морського середовища в результаті аварійного випадку: Автореф. дис....канд. юрид. наук: 12.00.11. Київ, 2017. 15 с.

61. Activities of the Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR) relevant to the Intergovernmental Oceanographic Commission. *IOC Assembly Conference*, 22nd, Paris, 2003.

62. Abdul Hamid Tome, Erman I Rahim, Supriyadi A. Arief, Anas Pautina. Marine pollutions in Indonesia: Contradiction between regulations and settlement conditions. *E3S Web Conf*. 2024. DOI: 10.1051/e3sconf/202450605004

63. Alejandro Vidal-Abad, Miguel A. Casal, José Manuel Rey-Aguiño et al. Case report of plastic nurdles pollution in Galicia (NW Atlantic) following the Toconao's spill in December 2023: The VIEIRA Collaborative. *Marine Pollution Bulletin*. Volume 203. 2024. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X24004193>

64. Janshi, Tandel & Pinak, Bamaniya & Sakariya, Kishan & Author, Corresponding. Major Threats to Marine Ecosystem - A Global Issue. 2023. Vol. 4. P. 110-113. URL: https://www.researchgate.net/publication/374158220_Major_Threats_to_Marine_Ecosystem-A_Global_Issue

65. Lai Fatt Chuah, Kasypi Mokhtar, Anuar Abu Bakar et al. Marine environment and maritime safety assessment using Port State Control database.

Chemosphere. Volume 304. 2022. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653522017386>

66. Omboga H. K. Era of decarbonization, energy efficiency on existing ships (EEXI) and carbon intensity indicators (CII) implication on charter parties. *World Maritime University Dissertations*. 2024, 2022. 89 p.

67. Rayfuse R. Climate Change and Antarctic Maritime Claims. *Climate Change and the Oceans: Gauging the Legal and Policy Currents in the Asia Pacific and Beyond* / Ed. by R. Warner, C. Schofield. Edward Elgar, 2012. P.73-89.

68. Serafimov V. Supervision (control) in the sphere of marine environment protection in Ukraine: new institutional transformations. *Lex Portus*. 2020. № 1. P. 23–36.

69. Sultanbekov, R.; Denisov, K.; Zhurkevich, A.; Islamov, S. Reduction of Sulphur in Marine Residual Fuels by Deasphalting to Produce VLSFO. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2022, 10, 1765.

70. Zanuri N B M, Abdullah M B, Darif N A M, Nilamani N and Hwai A T S. Case study of marine pollution in Teluk Bahang, Penang, Malaysia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Volume 414, 2020.