

ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОСИСТЕМУ ЧОРНОГО МОРЯ

THE IMPACT OF ANTHROPOGENIC FACTORS ON THE ECOSYSTEM OF THE BLACK SEA

Півторак Г.Ф., к.ю.н.,

доцент кафедри морського права

*Навчально-науковий інститут морського права та менеджменту
Національного університету «Одеська морська академія»*

Костира Є.В., к.ю.н., доцент,

доцент кафедри морського права

*Навчально-науковий інститут морського права та менеджменту
Національного університету «Одеська морська академія»*

Стаття присвячена дослідженню стану правового регулювання боротьби з антропогенним впливом, який може мати незворотні негативні наслідки для екосистеми Чорного моря. Необхідність дослідження обумовлено тим, що стан багатьох локальних ділянок прибережної зони й значної частини північно-західної частини Чорного моря діагностується як критичний. Дослідження стану ґрунтується на даних багаторічного комплексного моніторингу, проведеного Українським науковим центром екології моря.

Доведено необхідність подальшого розвитку системи захисту вод Чорноморського басейну, як на міжнародному рівні, так і в національно – правовому полі держав. Міжнародно – правове регулювання захисту моря від забруднення здійснюється саме за допомогою міжнародних договорів універсального характеру.

Визначено, що Україна є учасником основних конвенцій, в національному законодавстві вони набувають свій подальший розвиток в контексті ресурсних, географічних та економічних особливостей нашої держави. Оскільки основним забруднювачем морів, значення якого швидко зростає, є нафта, проаналізовано відносини, пов'язані з користуванням нафтогазоносними надрами, видобутком, транспортуванням, зберіганням та реалізацією нафти, газу та продуктів їх переробки згідно Кодексу України про надра, Закону України «Про трубопровідний транспорт» та ін. Наведені аспекти регулювання відносин у нафтогазовій галузі згідно Закону України про нафту і газ. Наведені висновки спільних Чорноморських досліджень свідчать про те, що збиток стану акваторії Чорного моря наносять не тільки нафтопродукти, що потрапляють в море, а й продукти фармацевтичної і парфумерної промисловості. Також визначено, що Україна є однією з найменш водозабезпечених країн Європи, до того присутнє сильне забруднення впадаючих в море річок, особливо стоками з полів, що містять мінеральні добрива, особливо нітрати і фосфати.

Проаналізовано діяльність Чорноморської комісії, яка виступає як міжурядовий орган з виконання Конвенції про захист Чорного моря від забруднення, виконуючи функцію координації природоохоронних програм, що здійснюються в рамках конвенцій, що допомагає виявити нагальні екологічні проблеми регіону. Доведено необхідність впровадження загальноєвропейських стандартів екобезпеки, зокрема Рамкової Директиви морської стратегії ЄС та Водної рамкової директиви ЄС.

Ключові слова: антропогенний вплив, екосистема Чорного моря, правове регулювання захисту моря, захист від забруднення, екологічна безпека.

The article is devoted to the study of the state of legal regulation of combating anthropogenic impact, which may have irreversible negative consequences for the Black Sea ecosystem. The study was necessitated by the fact that the condition of many local areas of the coastal zone and a significant part of the northwestern part of the Black Sea is diagnosed as critical. The study is based on long-term comprehensive monitoring data conducted by the Ukrainian Scientific Center of Ecology of the Sea.

The necessity of further development of the Black Sea basin water protection system is proved, both at the international level and in the national legal framework of the states. The international legal regulation of marine pollution protection is carried out through international treaties of a universal nature.

It is determined that Ukraine is a participant of the main conventions, and they are further developed in national legislation in the context of the resource, geographical and economic characteristics of our country. Oil is the main pollutant of the seas, the importance of which is rapidly increasing, the relations are analysed, which related to the use of oil and gas subsoil, production, transportation, storage and sale of oil, gas and their products under the Subsoil Code of Ukraine, the Law of Ukraine "On Pipeline Transport", etc. The article also provides aspects of regulation of relations in the oil and gas industry under the Law of Ukraine on Oil and Gas. The conclusions of the joint Black Sea studies indicate that not only oil products entering the sea, but also products of the pharmaceutical and perfume industries cause damage to the Black Sea, and there is a high level of pollution of the rivers flowing into the sea. It was also determined that Ukraine is one of the least water-supplied countries in Europe, and that there is severe pollution of the rivers flowing into the sea, especially runoff from fields containing mineral fertilizers, especially nitrates and phosphates.

The activities of the Black Sea Commission, which acts as an intergovernmental body for the implementation of the Convention on the Protection of the Black Sea against Pollution, performing the function of coordinating environmental programs implemented under the conventions, which helps to identify urgent environmental problems in the region. The necessity of introducing common European environmental safety standards are proved, in particular the EU Maritime Strategy Framework Directive and the EU Water Framework Directive have also been proved.

Key words: anthropogenic impact, Black Sea ecosystem, legal regulation of sea protection, protection against pollution, environmental safety.

Екосистема Чорного моря постійно піддається антропогенному впливу. В Одеському регіоні, найбільшому на берегах Чорного моря, масштаби антропогенних навантажень на морське середовище значно більше, ніж в інших районах північно-західної частини Чорного моря. Багаторічні та всебічні дослідження Чорного моря показали, що за цілим рядом ознак екосистема Чорного моря перебуває у передкризовому стані, а стан багатьох локальних ділянок прибережної зони й значної частини північно-західної частини Чорного моря діагностується як критичний.

Основною проблемою екологічного стану Чорного моря є антропогенний вплив, який може мати незворотні негативні наслідки. В цілому антропогенний вплив складається з таких факторів як перелов риби (особливо в останні десятиліття), шумове забруднення (геофізична розвідка, бурові роботи, шум гвинтів судів), нафтове забруднення, забруднення отрутохімікатами, побутове забруднення (сміття, каналізаційні стоки [12]).

Головною організацією Міністерства охорони навколишнього природного середовища України в галузі морських екологічних досліджень є Український науковий

центр екології моря. В жовтні 2022 року в онлайн форматі відбулася перша Відкрита Міжнародна Конференція «Можливості функціонування природно-заповідного фонду: моніторинг та природоохоронна діяльність» з урахуванням втрат та впливів об'єктів ПЗФ Нижнього Дунаю та Північно-Західного Причорномор'я, в якій взяли участь представники органів влади, наукових установ, громадських об'єднань та різні експерти з України, Грузії, Болгарії, Німеччини, Угорщини, Словенії, Румунії. За даними багаторічного комплексного моніторингу, проведеного організацією, в морській воді, донних відкладах і гідробіонтах Чорного моря, виявлений широкий спектр забруднюючих речовин: різні компоненти нафтового забруднення, хлоровані вуглеводні, токсичні метали [14].

Основним забруднювачем морів, значення якого швидко зростає, є нафта. Цей вид забруднювача потрапляє в море різними шляхами, за даними статистики 45% нафтового забруднення Світового океану припадає на транспортування, де основними причинами є аварії на нафтових танкерах, інших суднах. Наприклад, у смолисто-мазуті вміст 1,2 – бензпірена доходить до 0,0015%. Таким чином, сумарна кількість тільки одного високотоксичного 1,2 – бензпірена, що потрапила у морське середовище району аварії, складала близько 80 кг [7, с. 151]. Нафта і нафтопродукти є найбільш поширеними забруднювачами морських вод.

Чорноморський басейн є невід'ємною та значущою частиною системи вод Світового океану, на протязі тривалого часу формувалась система захисту вод Світового океану, як на міжнародному рівні, так і в національно – правовому полі держав.

Міжнародно – правове регулювання захисту моря від забруднення здійснюється саме за допомогою міжнародних договорів універсального характеру, таких як Міжнародної конвенції про запобігання забрудненню із суден 1973 р. із протоколом, який змінює її, від 1978 р. (МАР-ПОЛ 1973/1978/), Конвенції про запобігання забрудненню моря в результаті захоронення відходів та інших матеріалів 1972 р., Конвенції про втручання у відкритому морі на випадок аварій, які загрожують забрудненню нафтою 1969 р., Конвенції про цивільну відповідальність за збитки від забруднення нафтою 1969 р. та ін. [9, с. 76].

У міжнародно-правовому регулюванні протидії забрудненню моря особливу увагу слід приділити Конвенції ООН з морського права 1982 р., котра визначає правові форми співпраці між державами та посідає центральне місце серед інших міжнародно-правових угод стосовно охорони морського середовища. Після прийняття Конвенції 1982 р. було створено досить цілісну та всеосяжну систему, яка лягла в основу міжнародно-правового режиму захисту й збереження морського середовища. Ця особливість Конвенції 1982 р. вирізняє її з-поміж усіх попередніх міжнародних угод [11, с. 150]. Її положення, згруповані довкола ряду основоположних норм, стосуються практично всіх аспектів охорони морського середовища, охоплюють усі джерела забруднення й поширюються на різні за своїм правовим режимом райони Світового океану. Правовий механізм, що його заклала Конвенція 1982 р., передбачає певну залежність національного законодавства від міжнародних норм: з одного боку, це дозволяє уніфікувати тією чи іншою мірою національні закони й правила різних держав, а з іншого – спонукати ті країни, які не є учасниками спеціальних угод з охорони морського середовища, дотримуватися вимог, які містяться в ній. Такий підхід спрямований на забезпечення всеохоплення та певної однаковості у застосуванні погоджених на міжнародному рівні заходів боротьби із забрудненням морського середовища з різних джерел [10, с. 205]. Питанням відповідальності за забруднення морського середовища присвячена ст. 235 Конвенції 1982 р., ч. 1 якої

говорить про відповідальність держав стосовно виконання зобов'язань із захисту й збереження морського середовища відповідно до міжнародного права. Частина 2 і 3 аналізованої статті присвячені цивільній відповідальності. Частина 2 ст. 235 Конвенції 1982 р. містить вказівку на необхідність забезпечити можливість звернутися за одержанням у короткій термін належного відшкодування або іншої компенсації шкоди, заподіяної забрудненням морського середовища фізичними або юридичними особами, що перебувають під юрисдикцією держави. Оскільки в даній статті вказується приналежність до певної юрисдикції заподіяної шкоди – потенційного відповідача, а про потерпілу сторону нічого не сказано, то остання може перебувати як під юрисдикцією цієї держави, так і поза нею. Таким чином, дана норма містить загальні вимоги стосовно цивільного чи міжнародного приватного права держави, її процесуальних норм. Також у ст. 235 Конвенції 1982 р. зазначено, що, для того щоб забезпечити швидке й адекватне відшкодування шкоди, заподіяної забрудненням морського середовища, держави співробітничать у здійсненні чинного міжнародного права і в подальшому розвитку міжнародного права, що стосується відповідальності для оцінювання і відшкодування шкоди або врегулювання пов'язаних із цим суперечок, а також принагідно у розробці критеріїв і процедур виплати належного відшкодування, таких як обов'язкове страхування чи компенсаційні фонди [4].

Україна є учасником основних конвенцій, в національному законодавстві вони набувають свій подальший розвиток в контексті ресурсних, географічних та економічних особливостей нашої держави. Відносини, пов'язані з користуванням нафтогазоносними надрами, видобутком, транспортуванням, зберіганням та реалізацією нафти, газу та продуктів їх переробки, регулюються Кодексом України про надра, Законом України «Про трубопровідний транспорт», Законом України «Про угоди про розподіл продукції», іншими нормативно-правовими актами, а також Законом України про нафту і газ з питань, пов'язаних з особливостями нафтогазової галузі.

Розробка таких ресурсів характеризується підвищеною вибухо- та пожежонебезпечністю газу, нафти та продуктів їх переробки і необхідністю у зв'язку з цим підтримання надійності та безпеки експлуатації об'єктів нафтогазової галузі. Закон України про нафту і газ визначає основні принципи державної політики в нафтогазовій галузі, зокрема щодо безпеки експлуатації об'єктів нафтогазової галузі. Суб'єкти, які проводять розробку, повинні створити безпечні для працівників і населення умови проведення робіт, пов'язаних з користуванням нафтогазоносними надрами [1].

У той же час в 2015–2016 роках в пробах поверхневих вод не виявлені значні важкі метали, пестициди та інші стійкі органічні забруднювачі. У морському середовищі в виявлені токсичні забруднюючі речовини: нафтові вуглеводні, хлоровані вуглеводні, токсичні метали. Характерними забруднюючими речовинами поверхневих вод Чорноморського гідрографічного району були сполуки марганцю, міді, заліза, органічні речовини, перевищення ГДК якими спостерігалось в 50–75% відібраних проб води. Під час дослідження стану акваторії Чорного моря експедицією, в яку увійшли екологи з різних країн в рамках проекту ЄС / ПРООН, були виявлені нові причини і речовини забруднення. Висновки спільних Чорноморських досліджень свідчать про те, що збиток стану акваторії Чорного моря несуть не тільки нафтопродукти, що потрапляють в море, а й продукти фармацевтичної і парфумерної промисловості [13]. Україна є однією з найменш водозабезпечених країн Європи, до того присутнє сильне забруднення впадаючих в море річок, особливо стоками з полів, що містять мінеральні добрива, особливо нітраги і фосфати. Це тягне за собою евтрофікацію вод моря, а, як наслідок, –

бурхливе зростання фітопланктону, зменшення прозорості вод, загибель багатоклітинних водоростей [8, с. 119].

Так, 20 країн Європи здійснюють скид неочищених або недостатньо очищених стічних вод у Чорне море, в тому числі через Дунай, Прут і Дніпро, причому основне навантаження лягає на північно-західну, найбільш мілководну його частина, де зароджується 65% всіх живих організмів і розташовані основні нерестовища.

На національному рівні правове регулювання захисту вод від забруднення закріплено у Водному кодексі України, Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» та іншими. Зокрема, Водний кодекс виділяє водний фонд як об'єкт охорони, визначає поверхневі води: природні водойми (озера); водотоки (річки, струмки); штучні водойми (водосховища, ставки) і канали, крім каналів на зрошувальних і осушувальних системах; інші водні об'єкти; підземні води та джерела, внутрішні морські води та територіальне море. Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року визначає, що за рівнем раціонального використання водних ресурсів та якості води Україна, за даними ЮНЕСКО, серед 122 країн світу посідає 95 місце. Метою національної екологічної політики є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем [2].

На нашу думку, ключовим міжнародним документом, що регулює питання охорони Чорного моря, є Конвенція про захист Чорного моря від забруднення, яка носить регіональний характер та визначає напрямки морської політики причорноморських держав в сфері захисту та збереження Чорного моря. Конвенція вказує, що кожна договірною стороною враховує негативний вплив забруднення у своїх внутрішніх водах на морське середовище Чорного моря. Договірні Сторони вступаючи у двосторонні і багатосторонні угоди з метою захисту і збереження морського середовища Чорного моря, прагнуть до забезпечення того, щоб такі угоди були сумісні з цією Конвенцією [5].

Конкретні заходи містяться у трьох протоколах, які є невід'ємною частиною Конвенції: Протокол про захист морського середовища Чорного моря від забруднення з берегових джерел; Протокол про співробітництво в боротьбі з забрудненням морського середовища Чорного моря нафтою та іншими шкідливими речовинами в аварійних ситуаціях; Протокол про захист морського середовища Чорного моря від забруднення внаслідок скидів. У 2002 році учасники Конвенції підписали Протокол про збереження біорізноманіття і ландшафтів Чорного моря, що включає «Список видів, важливих для Чорного моря». Як результат зазначених угод, були створені Чорноморська комісія (Стамбул) і Міжнародна комісія з охорони річки Дунай (Відень, 1998 рік). Дані органи виконують функцію координації природоохоронних програм, що здійснюються в рамках конвенцій.

Експертну та інформаційну підтримку Комісії та її Постійному Секретаріату надають консультативні групи за такими напрямками, як проблеми екологічної безпеки судноплавства, моніторинг і оцінку забруднення, збереження біорізноманіття та інше.

Міжнародна комісія з охорони річки Дунай однією з форм співробітництва використовує конференції як ефективний механізм співпраці та швидкого реагування на нові екологічні загрози. Однією з центральних тем, які обговорювалися на конференції у Відні, став спільний план дій, спрямований на запобігання повеням. Актуальність цієї проблеми довели стихійні лиха 2002 року на Ельбі та Дунаї, які завдали значних збитків європейським країнам. На думку багатьох експертів, імовірність повеней зменшиться, якщо береги ріки замурувати бетоном, але давати їм природний простір, де вони могли розлитися, не завдаючи шкоди.

В країнах Євросоюзу останніми роками було зроблено багато для того, аби громадськість усвідомила той важливий факт, що природа не знає кордонів. Розуміння цього зробило можливим впровадження загальноєвропейських стандартів екобезпеки. В країні Євросоюзу не можна побудувати, скажімо, якусь греблю не порадившись при цьому з сусідами, яких внаслідок цього будівництва, можливо, залле водою. Хоча Дунай і потрапляє на українську територію на самому кінці свого плину, Україна несе високу відповідальність перед партнерами у приднуванні. Також, за останні десять років ЄС інвестував 13 мільярдів євро на зменшення викидів у Дунай. Поліпшити стан Чорного моря можна, запровадивши дві директиви ЄС – Рамкову директиву морської стратегії та Водну рамкову директиву. Ці директиви надають інструменти для покращення морського та водного середовища: проведення дослідження екологічного стану, визначення бажаних екологічних стандартів і як їх досягнути, а також методи моніторингу результатів проведеної роботи.

Це документи нового покоління. Більшість попередніх документів базувалися на тому, що є конкретний забрудник і гранично допустима концентрація. Ці директиви ЄС розглядають не конкретні рівні забрудників, а всю екосистему та її біорізноманіття (забезпечення всіх елементів харчових ланцюжків в нормальних кількостях і контроль концентрації забруднювальних речовин до безпечного рівня). Такий підхід враховує, що кожне море має свої унікальні показники здорової екосистеми.

Україна має запровадити ці директиви в рамках виконання Угоди про асоціацію. У 2013–2018 рр. за підтримки Програми розвитку ООН та Європейської комісії в Україні реалізовано міжнародний проект «Посилення екологічного моніторингу Чорного моря» (EMBLAS – II) [13]. Цей проект спрямований на отримання даних про екологічний стан Чорного моря відповідно до вимог Рамкової Директиви морської стратегії ЄС та Водної рамкової директиви ЄС, та посилення можливостей партнерів проекту проводити національні програми моніторингу Чорного моря. Результати проекту EMBLAS II будуть додані до майбутньої морської стратегії України. Вона стане частиною українського законодавства на основі сучасних екологічних підходів ЄС, які сприятимуть покращенню «здоров'я» Чорного моря.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про нафту і газ: Закон України від 12 липня 2001 р. № 3677-VI *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 50. Ст. 262.
2. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2019. № 16. Ст. 70
3. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики» від 23 жовтня 2000 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962/print (дата звернення 09.01.2023)
4. Конвенція ООН з морського права, прийнята 10 грудня 1982 року у Монтего-Бей на Ямаїці : ратифіковано Законом України від 3 червня 1999 року № 728-XIV II. *Відомості Верховної Ради України*. 1999. № 31. Ст. 254
5. Конвенція про захист Чорного моря від забруднення 1992 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_065#Text (дата звернення 17.02.2022).

6. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики» від 23 жовтня 2000 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962/print (дата звернення 09.10.2022).
7. Бондар А. Н. Міжнародно – правове регулювання протидії забрудненню морів: сучасний стан та перспективи розвитку. *Підприємництво, господарство і право*. 2019р. №12. С. 150–153.
8. Горбатюк Л.О., Шаповал Т.М., Миронюк М.О. Біологічні наслідки нафтового забруднення водою. *Наукові записки Тернопільського державного національного університету ім. Володимира Гнатюка*. 2008. № 1 (35). С. 117–127.
9. Шемшученко Ю.С. Охорона морського середовища. *Юридична енциклопедія*. У 6 томах. Т. 5. П-С. Київ : Видавництво «Українська енциклопедія» імені М.П. Бажана, 2003. С. 104.
10. Єлєзаров О.П. Особливості міжнародно-правової регламентації захисту морського середовища. *Юридична наука*. 2011. № 2. С. 205–210
11. Ярова А.О. Міжнародно-правовий захист щодо механізму запобігання забрудненню морського середовища. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. № 39 (2). С. 150–155.
12. Chemical characterization of exhaust emissions from selected canadian marine vessels: marine vessels: the case of trace metals and lanthanoids URL: https://www.protea.ltd.uk/marine?gclid=CjwKCAiA19efBhAkEiwA4ToriqGZweBBmYpSQNFqN1Z-m3J7gbAa2SunsORGI0Ni2u6rsdCzY0RABRoCj9YQAvD_BwE (дата звернення: 11.02.2023)
13. Міжнародний проект «Посилення екологічного моніторингу Чорного моря» (EMBLAS – II) URL: <http://www.sea.gov.ua/index.php/2016/05/28/emblas2-preview/> (дата звернення: 6.01.2023).
14. Український науковий центр екології моря. URL: <http://www.sea.gov.ua/> (дата звернення: 10.01.2023)